BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gelehrte Anzeigen

Bd.: 32. 1851

München 1851
4 Bavar. 125 i-32
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10331587-8

10331587

10331587

4° Bavar. 125 i (32

10331587

<36630052700014

<36630052700014

Bayer. Staatsbibliothek

10331587

10331587

Gelehrte Anzeigen.

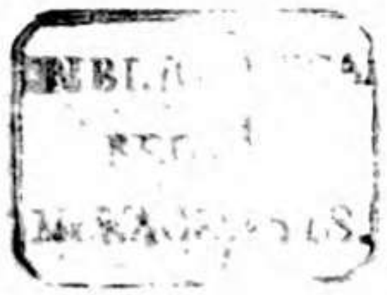
Herausgegeben

von Mitgliedern der k. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Zweyunddreyßigster Band.

München,
gedruckt in der k. Central-Schulbuchdruckerey.

10331587



10331587

Gelehrte Anzeigen.

Januar bis Juny

1851.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.

10331587

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 1.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 2. Januar.
Nro. 1. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzung der mathematisch = physikalischen Classe am 14. December 1850.

Hr. Prof. Wagner las:

Bemerkungen über einen neu aufgefundenen Mystriosaurus.

Hr. Dr. Fischer, der mit großem Eifer Petrefakten sammelt und davon bereits eine schöne Sammlung angelegt hat, hat in diesen Tagen ein ziemlich vollständiges Skelet eines Mystriosaurus aus den Steinbrüchen von Boll erhalten, von woher auch die Exemplare unserer Sammlung herstammen. An diesem habe ich nun einige Verhältnisse, die an unsern Platten nicht wahrnehmbar waren, beobachten können, und dadurch bin ich in den Stand gesetzt worden, meiner früheren Abhandlung *) über „die fossilen Ueberreste gavialartiger Saurier aus der Lias-Formation“ einige weitere Aufschlüsse beyzufügen.

Das erwähnte Skelet hat nämlich zum Vortheil meiner Untersuchungen die entgegengesetzte Lage von der, welche die in unserer Sammlung vorfindlichen Exemplare haben. Denn während diese mit ihrer Bauchseite auf der Platte aufliegen, liegt dagegen jenes mit seiner obern oder Rückenseite auf dem Gesteine und wendet seine untere oder Bauchseite frey dem Beobachter zu. Dadurch ergiebt sich also die Gelegenheit den Unterkiefer, der fast in seiner ganzen Vollständigkeit erhalten ist, und was noch wichtiger ist, den Bauchpanzer, der bisher von unsern Lias-Mystriosauren noch wenig bekannt war, und den insbesondere keines unserer Exemplare aufzuweisen hatte, genau kennen zu lernen.

Das neue Exemplar ist an Größe wenig von unsern beyden Skeleten des Mystriosaurus Münsteri verschieden; der Rumpf scheint durch etwas größere Streckung der Wirbel länger, Schädel und Gliedmassen dagegen etwas kürzer zu seyn; dem Schwanze fehlt ein Theil des hintern Endes. Ich beabsichtige hier keine vollständige Beschreibung dieses Skeletes, sondern hauptsächlich nur derjenigen Theile desselben, die an unsern andern Exemplaren mehr oder minder verdeckt waren.

Der Schädel ist mit seiner obern Fläche ganz in das Gestein eingesenkt, so daß nur der Unterkiefer und der zwischen seinen beyden Aesten von der Symphyse an freygelassene Theil der Schädelbasis sichtlich ist. Der Unterkiefer ist fast vollständig erhalten und durchaus von der charakteristischen Form der Mystriosauren. Der Symphysentheil ist lang und schmal, vorn löffelartig geformt mit mittlerer Einkerbung, hinten schnell sich erweiternd, so daß der Symphysenwinkel der beyden Kieseräste ziemlich weit geöffnet ist. Der Unterkiefer von seiner Spitze bis zum Ende des einen Kieferastes (in gerader Linie gemessen) ist 25″ 4‴ lang, wovon der Symphysentheil 13″ 3‴ wegnimmt. Die Breite an der vordern löffelartigen Anschwellung beträgt 1″ 7‴, und

*) Abhandl. der II. Cl. der k. bayer. Akad. d. W. V. Bd., 3. Abth. S. 511 u. f.

der innere Abstand der beyden Enden der Kieferäste ohngefähr 6″.

Die Zähne beyder Kiefer, des obern wie des untern, sind größtentheils sichtlich, zumal auf der rechten Schnautzenseite, wo der Oberkiefer etwas über den untern vorragt. Sie zeigen ebenfalls ganz das für diese Gattung normale Verhalten, und halten hinsichtlich ihrer Stärke meist das Mittel zwischen denen des **Mystriosaurus Münsteri** und **M. Egertoni.**

Von der Grundfläche des Schädels ist nur so viel sichtlich als der Zwischenraum zwischen den Kieferästen hinter der Symphyse frey läßt. Bekanntlich hat die Lage der hintern Nasenöffnung bey den Mystriosauren Veranlassung zu Discussionen gegeben, die noch nicht mit voller Sicherheit entschieden sind, und durch die Exemplare aus den Boller Liasschiefern auch nicht leicht mit voller Evidenz beschieden werden können, da bey der der Versteinerung vorgehenden Erweichung der Knochen die Grundfläche des Schädels durch den Druck am meisten mit gelitten hat. Bey unserem Exemplare kommt nun noch ein breiter Querriß hinzu, der quer durch die ganze Schädelbasis verläuft, so daß sich hinsichtlich dieser nur so viel sagen läßt, daß sie sich im Allgemeinen so verhält wie es die Bronn'schen Abbildungen angeben, und daß dieß insbesondere vom Gelenkkopf und den sogenannten Tuberositäten des Grundbeins (b′, b′ bey Bronn **Tab. II**) gilt, daß jedoch das Loch (b) nur als eine Grube sich darstellt, welche Veränderung indeß sowohl vom Druck als von der Bearbeitung herrühren kann *).

*) **Eudes-Deslongchamps** hat in neuester Zeit wiederholt die Angabe von Geoffroy und Cuvier hinsichtlich der vorgerückten Lage der hintern Nasenöffnungen gegen Bronn zu vertheidigen gesucht. Als weiteren Beweis führt er in den Mém. de la Soc. Linnéenne de Normandie **VIII** (1849) S. **XXXI** einen bey Caen im Mergel aufgefundenen, fast vollständigen Krokodilschädel an, der mit Cuvier's Crocodil d'Honfleur à museau court übereinstimmt. Bey dem guten Zustand dieses Exemplares glaubt er mit Sicherheit angeben zu dürfen, daß die Lage der hintern Nasenlöcher etwas hinter dem Niveau der Augenhöhlen ist, also viel weiter vorwärts als bey den lebenden Krokodilen, aber so wie bey Geoffroy's **Teleosaurus.**

Die Hals- und Rumpfwirbel bieten nichts Besonderes dar; die Rückenwirbel haben in der Regel eine Länge von 1″ 8‴.

Da der Rumpf auf dem Rücken liegt, so sind zwar die Rückschilder verdeckt, dafür aber ist ein großer Theil des Bauchpanzers zum Vorschein gekommen. Er erstreckt sich noch vom sechsten Rückenwirbel an bis hinab gegen die Beckengegend, indem er in dieser Erstreckung der Wirbelsäule angepreßt ist und zugleich auf der linken Leibesseite sich weiter ausbreitet. Der Länge nach sind noch **18** Querreihen von Schildern vorhanden, die der Länge von ohngefähr **12** Wirbeln entsprechen. Obwohl viele dieser Schuppen durch die Bearbeitung gelitten haben, so daß von mancher selbst die gegenseitigen Grenzen verwischt sind, so sind doch andere gut erhalten und man unterscheidet deutlich **5 — 6** Schilder in den genannten Querreihen. Sie kommen im Wesentlichen mit den Schildern des Bauchpanzers vom **Teleosaurus cadomensis** *) überein, indem sie eben so grubig, ungekielt, viel kleiner und, was insbesondere von den äußern gilt, viel schmäler als die Schilder des Rückenpanzers sind.

In der Beckenregion ist die Wirbelsäule verrenkt, so daß die Schwanzwirbelreihe auf die eine Seite gewendet ist, wodurch die ihr zunächst verlaufende Längsreihe der obern Schwanzschilder mit zum Vorschein kommt. Diese aber zeigen sich ganz von der Beschaffenheit, wie ich sie am **M. Münsteri** charakterisirt habe, und unterscheiden sich durch ihre ansehnlichere Größe, mehr quadratische Form, größere Gruben und randständigem Längskiele auffallend von den Schildern des Bauchpanzers.

Die Gliedmassen bieten in ihren Formen und Verhältnissen nichts Abweichendes von denen des **M. Münsteri** dar, und ich gebe daher nur von den hauptsächlichsten ihre Längenmaaße an.

*) Auch die Bauchschilder vom **Pelagosaurus typus** scheinen von ähnlicher Form zu seyn.

Länge des Oberarmbeins	5‴	2‴‴
Länge des Ellenbogenbeins	3	6?
Länge der Speiche	3	0
Länge des Oberschenkels	8	6
Länge des Schienbeins	5	1

Trotz der schon vorhin angegebenen Differenzen in den Längenverhältnissen einzelner Theile halte ich diese doch nicht für ausreichend, um eine specifische Trennung von unserem **Mystriosaurus Münsteri** vorzunehmen. Es würde ja sonst jedes neu aufgefundene Exemplar die Liste der Arten um eine vermehren, während doch die Differenzen innerhalb bestimmter und keineswegs weit gesteckter Grenzen sich bewegen. Mit Befriedigung ersehe ich, daß auch Quenstedt *), nach Untersuchung des reichhaltigen Materials in der Tübinger Sammlung, nicht zur Vermehrung, sondern zur Reduction der Mystriosaurus-Arten geführt worden ist, so daß er selbst an der Identität des **Pelagosaurus typus** mit den andern Lias-Gavialen nicht zweifelt.

Hr. Professor Vogel jun. erstattete Bericht:

Ueber das chemische Laboratorium des k. General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.

Die Anfänge des chemischen Unterrichts in München, so wie überhaupt die Pflege der Chemie als einer selbstständigen Wissenschaft reichen in jene Zeit zurück, in welcher das Interesse für Naturwissenschaften ein allgemeineres zu werden begonnen hatte. Das rege Streben, auch in dieser Richtung nicht hinter dem Auslande zurückzubleiben, offenbarte sich in Bayern zunächst in den Bemühungen, die Akamie der Wissenschaften auf eine ehrenvolle Stufe zu heben. Bis dahin war die Chemie als eigentliche Wissenschaft kaum in einige technische und pharmaceutische Privatlaboratorien eingedrungen. Aber auch

*) Jahrb. für Mineralog. 1850. S. 319.

an der Akademie wurde sie längere Zeit stiefmütterlich behandelt, und erscheint bis zum Jahre 1807 nur als gelegentliche Zugabe zur Physik und Mineralogie. Doch schon in dieser untergeordneten Stellung gelang es ihr bald, sich allgemeine Theilnahme und Beachtung zu sichern, wozu natürlich die erstaunenswerthen Fortschritte auf diesem neuen Gebiete der Wissenschaft, die anderwärts gemacht wurden, nicht wenig beytrugen. Die k. Akademie der Wissenschaften erkannte mit richtigem Takte sehr bald die Bedeutung dieser jungen Wissenschaft und sie war bemüht, für die ausschließliche Pflege derselben einen ihrer hervorragendsten Jünger zu erwerben. In diesem Sinne handelnd erging 1807 von der Akademie an Dr. Adolph Ferdinand Gehlen die Berufung als Mitglied der Akademie nach München. Gehlen, der unter Klaproth's Leitung sich durch gehaltreiche Schriften schon einen rühmlichen Namen erworben hatte, befand sich damals in Halle, wo er im Reil'schen Institute Chemie lehrte, und zögerte nicht, diesem ehrenvollen Rufe der Münchner Akademie zu folgen.

Leider erlaubten es die damaligen kriegerischen Zeitumstände nicht, ihm sogleich nach seiner Berufung ein chemisches Laboratorium zu erbauen, an welche Bedingung gleichwohl die volle Wirksamkeit des Chemikers gebunden ist. Die Thätigkeit für sein Fach mußte demnach mit mannichfachen Aufopferungen verknüpft seyn, indem er sich genöthigt sah, einen großen Theil seiner Wohnung wissenschaftlichen Zwecken einzuräumen. Ist es auch eine oft bewiesene Thatsache, daß Talent und fester Wille sich nicht durch Raumverhältnisse und Mauern beengen lassen, so bleibt es doch unvermeidlich, daß selbst bey dem regsten Eifer der Gelehrte sich am Ende unbehaglich und bedrückt fühlen müsse, wenn ihm die nothwendigsten Hülfsmittel, welche die Bearbeitung seines Faches fordert, fehlen. Unter solchen Umständen konnte die Anlegung eines zum Unterricht und zur chemischen Forschung nothwendigen Cabinets chemischer Präparate nur in sehr geringem Maaßstabe statt finden. Man ging zwar damit um, in dem Wilhelminischen Gebäude selbst eine Localität für das chemische Laboratorium ausfindig zu machen;

indeß erhielt dieser Plan die Genehmigung der Staatsbehörde nicht, in Berücksichtigung der Feuersgefahr für die Bibliothek und andere in diesem Gebäude angehäufte Schätze.

Ungeachtet der noch an den Folgen großer Anstrengung leidenden Zeit hatte doch damals schon König Maximilian Joseph I., nichts versäumend, was seinem Reiche Nutzen bringen, des Staates Wohlfahrt auch für die späteren Geschlechter sichern und den Ruhm seiner so glorreichen Regierung ausbreiten konnte, seine Blicke auf die Akademie der Wissenschaften gewendet; dieses Institut, von einem seiner erlauchten Vorfahren gegründet, sollte im Sturm der Zeiten nicht untergehen, sondern zu neuem regen Leben sich entfalten. Die Akademie erhielt eine neue Verfassung und in ihr die Bestätigung, daß der Staat die Befestigung des Wissens als die erste Grundlage eines vernünftigen Handelns erkenne, das Wissen ohne materielle Zwecke als solches befördert sehen wolle. Einer der Förderung der Wissenschaften so günstig gesinnten Regierung konnte es nicht entgehen, daß der Chemie ein selbstständiger Platz in dem gesammten Gebiet der Naturforschung gebühre. Zu dieser Zeit wurde Gehlen beauftragt, seine Ansichten, Wünsche, Forderungen und Pläne zur Erbauung eines chemischen Laboratoriums vorzulegen. Gehlen hob hiebey ganz besonders die Nothwendigkeit einer Wohnung für den Chemiker in der Anstalt selbst hervor, in besonderer Rücksichtnahme darauf, jede Stunde des Tages den Gang der Experimente überwachen zu können.

Nachdem Gehlens Vorlagen von der Akademie geprüft und von der Regierung gebilligt worden waren, wurde der k. Hofbauintendant Gärtner beauftragt, einen Plan zur Erbauung eines chemischen Laboratoriums mit Rücksicht auf die vorgelegten Entwürfe anzufertigen. Es kam nun darauf an, einen Bauplatz zu finden, welcher von allen Seiten frey, wenigstens 2 Tagwerke umfasse, damit das in dessen Mitte aufzuführende Gebäude in der Folge keine Beengung durch Nebengebäude zu befürchten hätte und mit der möglichsten Leichtigkeit fließendes Wasser in das Gebäude zu leiten gestattete. Ein solcher erwünschter Platz zeigte sich in der Nähe des botanischen Gartens in der Arcisstraße, da wo sie das Eck mit der Sophienstraße bildet. An diesem Platze wurde im Frühjahr 1815, also erst 8 Jahre nach der Berufung Gehlens nach München, unter Leitung des Hofbauinspektors Thurn der Bau des chemischen Laboratoriums begonnen.

Der ursprüngliche Plan ging dahin, daß das gewölbte Erdgeschoß ausschließlich zum chemischen Laboratorium nebst Hörsaal, die erste und zweyte Etage nach Gehlen's Vorschlag zu Wohnungen für die Conservatoren des chemischen Laboratoriums und des botanischen Gartens, wie es schien, bestimmt waren. Als aber das Gebäude bis zum Beginn des zweyten Stockwerks vollendet war, entstand eine Unterbrechung des Baues. Sey es nun, daß Rücksichten auf die Kosten hier hindernd in den Weg traten, oder daß bezüglich des früher projektirten zweyten Stockes die Ansichten sich geändert hatten, der Schluß der Verhandlungen war, daß man auf die Erbauung des zweyten Stockwerkes verzichtete und unmittelbar auf das erste den Dachstuhl setzte. An der vorderen Façade des Hauses waren 2 dorische Säulen aufgeführt, welche nach dem ursprünglichen Plane für ein weit höheres Gebäude berechnet nun bey der mangelnden oberen Etage etwas zu umfangreich erscheinen. Doch ist ihnen dieß nicht zum Nachtheil gewesen, — hat ja doch der königliche Dichter, gleichsam um die Säulen für ihr architektonisches Mißverhältniß zu entschädigen, sie durch ein Epigramm verewigt *). Aus dieser Aenderung des Planes erklärt sich auch das etwas gedrückte Ansehen des Hauses, wenn gleich hiedurch natürlich dem eigentlichen Zwecke desselben kein Nachtheil zugeführt wird.

(Fortsetzung folgt.)

*) König Ludwigs Gedichte. Bd. I. S. 274. „An die Säulen des Münchner chemischen Laboratoriums."

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 2.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 3. Januar.
Nro. 2. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber das chemische Laboratorium des k. General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.

(Fortsetzung.)

Daß sowohl schon bey Entwerfung des Risses als auch bey der Ausführung des Baues selbst von der Regierung wiederholt und auf das bestimmteste die möglichste Rücksichtnahme auf Kostenersparniß anempfohlen wurde, kann in einer Zeit, welche die schwersten Opfer aller Art erheischte, nicht auffallend erscheinen. Es wurde nur auf das Nothdürftigste sowohl was die wissenschaftlichen Erfordernisse, als insbesondere auch die Wohnung des Chemikers betraf, Bedacht genommen.

Gleichsam in einer Vorahnung, welche Wichtigkeit die Anstalt in der Folge für den Unterricht gewinnen sollte, hatte Gehlen schon in dem Entwurfe einen sehr großen Raum, wohl den größten des Gebäudes, zu einem Hörsaal bestimmt. Dieser wurde auch in der Weise ausgeführt, daß er das Licht durch eine im Mittelpunkt des Daches befindliche runde Glaskuppel von oben erhält, so daß also um diesen, die ganze Höhe des Hauses einnehmenden Hörsaal die übrigen Localitäten wie um einen Mittelpunkt gruppirt erscheinen. Die nothwendige Folge dieser Einrichtung ist, daß die einzelnen Räume keine gesonderten Eingänge haben, sondern ohne Unterbrechung dergestalt ineinander laufen, daß ein Zugang nur durch den Hörsaal oder durch das dem Eingange zunächst befindliche Arbeitszimmer des Chemikers und die dazwischen liegenden Räume möglich ist.

Die Mißstände dieser Anordnung sind unverkennbar und sie traten bey dem ersten Gebrauche in so hemmender Weise hervor, daß man längere Zeit einen Theil der Räume gar nicht benützen konnte, theils vergebliche Versuche zur Beseitigung dieser Mißstände machte. Abgesehen von der Schwierigkeit der Beheitzung eines so hohen Hörsaales, indem selbst bey dem größten Aufwande von Heizmaterial alle Hitze in die Höhe geleitet wird, während der untere Raum kalt bleibt, so war seine Construction so wenig akustisch berechnet, daß es dem Zuhörer selbst in der Entfernung von wenigen Schritten unmöglich war, den Vortrag des Lehrers zu verstehen. Eben so wenig konnten die entfernter stehenden die Experimente und Manipulationen des Lehrers deutlich sehen. Diese Mißstände sind dermalen durch eine bessere Heizeinrichtung, durch eine Bekleidung der Wände mit Tuch, so wie durch eine stufenweise Erhöhung der Sitze für die Zuhörer wesentlich gemindert, wenn auch keineswegs vollständig beseitigt. Die bauliche Einrichtung macht leider eine Besserung der zahlreichen übrigen Mißstände nahezu unmöglich. Dahin gehört vor Allem der Mangel gehöriger Beleuchtung, weil das vorhandene Oberlicht weder die Aufstellung eines Mikroskopes gestattet, noch auch bey der Höhe des Raumes jederzeit die nöthige Lichtmasse gewährt. Ueberhaupt kann bey

dieser Einrichtung keine direkte und willkührliche Einführung von Lichtstrahlen, noch eine willkührliche Verdunklung statt finden, wie sie zur Anstellung mancher Versuche nöthig ist. Plötzlicher Schneefall unterbricht durch gänzliche Lichtentziehung jeden Gebrauch des Hörsaals. Dabey ist die Glasbedachung so construirt, daß sie weder irgend eine Oeffnung, noch auch einen Zugang von innen gestattet, und der Zugang von außen ist mit Schwierigkeit und sogar Gefahr verbunden. Es ist darum auch jede Lüftung des Hörsaals unmöglich, ein Umstand, der manche chemische Operationen erschwert, andere mit empfindlichen Unannehmlichkeiten für die Anwesenden verbindet. Aus demselben Grunde sind alle Reparaturen kostspielig und schwierig. Eine weitere Folge dieser Construction, nämlich ein fortwährender Tropfenfall bey kühler Witterung ist für die Zuhörer, so wie für chemische Operationen gleich mißlich.

Diese Einrichtung des Hörsaals bedingte auch für die übrigen Localitäten eine Raumesvertheilung, die mit wesentlichen Nachtheilen verbunden war; so ist das eigentliche Laboratorium zwar hell und geräumig, aber schwer heizbar; die Repositorien für Materialvorräthe und Produkte sind weit davon getrennt und nur durch Zwischenräume zugänglich.

Gehlen sollte sich der Erfüllung seines so lange gehegten Wunsches, das nach seinem Plane erbaute Laboratorium vollendet zu sehen, nicht zu erfreuen haben. Die ihn längere Zeit beschäftigende Untersuchung arsenikhaltiger Metallmischungen mochte den Grund zu den heftigen Zufällen gelegt haben, die bey Gelegenheit der Einathmung einer übrigens nicht beträchtlichen Menge giftiger Dünste plötzlich ausbrachen und am 15. Juli 1815 nach neuntägigem unaussprechlichen Leiden seinem thätigen Leben im 40. Jahre seines Alters ein Ende machten. Er hatte sich allgemeine Achtung und Liebe erworben, und sein Name wird in den Annalen der Wissenschaft als leuchtender Stern fortleben.

Es verfloß beynahe ein Jahr, bis die Stelle des akademischen Chemikers in München durch die Berufung des Dr. Heinrich August v. Vogel wieder besetzt wurde. Derselbe befand sich damals in Paris, wo er sich unter Fourcroy und Vauquelin ausgebildet und als Professor der Chemie am Lycée Napoleon und Aide Conservateur des physikalischen Cabinets gewirkt hatte. Zu jener Zeit gerade waren ihm von Kopenhagen und Brüssel aus Anerbietungen gemacht worden, denen er jedoch den ehrenvollen Ruf ins deutsche Vaterland vorzog. Im Juni des Jahres 1816 kam v. Vogel von Paris in München an, berufen zum Conservator des chemischen Laboratoriums und zum Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften. Der Bau des Laboratoriums war indessen so weit vorgeschritten, daß an der innern Einrichtung schon keine Aenderung mehr möglich war; dem Conservator blieb somit die wichtige Aufgabe gestellt, das neue Laboratorium für die Wissenschaft einzuweihen. Diese Aufgabe, die selbst unter günstigen Verhältnissen immer mit eigenthümlichen Schwierigkeiten verbunden bleibt, war unter den gegebenen Umständen eine solche geworden, welche selbst einem ausdauernden Freunde der Wissenschaft hätte unlöslich erscheinen können. Gehlen hatte bey dem Mangel eines geeigneten Locales kaum nothdürftig für die Anschaffung der unentbehrlichsten Hülfsmittel sorgen, geschweige denn an die Herstellung einer vollständigen Präparaten-Sammlung denken können. Nach seinem Tode blieb seine Stellung ein Jahr lang unbesetzt; die Extradition des Vorhandenen an seinen Nachfolger verzögerte sich wieder fast ein volles Jahr, so daß letzterer beym Anfange seiner Thätigkeit sich zwar im Besitze eines geräumigen, aber höchst unbequemen Hörsaales, jedoch fast ohne alle Einrichtungen zum Beginne chemischer Arbeiten sah. Wenn schon bey Entwerfung des Planes und während des Baues selbst die möglichste Sparsamkeit angeordnet war, so wurde dieses System in noch höherem Grade auf die nun statt findende innere Einrichtung des chemischen Laboratoriums angewendet. Zu jener Zeit war der allgemeine Etat der Akademie zwar schon bestimmt, aber noch nicht wie jetzt eine Summe für jedes einzelne Attribut festgesetzt, so daß demnach die Vertheilung lediglich von dem Gutdünken Einzelner abhing. Daß dieser Zustand viele Schwierigkeiten und Verwicklungen veranlaßte, kann nicht auffallend erscheinen. Um nur die Anschaffung der nothwendigen Anzahl von Glasschränken zu bewerkstelligen, waren

vielfache Verhandlungen und Vorstellungen nöthig, wovon die aus jener Zeit noch vorhandenen Akten reichlichen Beweis liefern.

Es war nun vor Allem die Aufgabe des Conservators, eine Sammlung chemischer Präparate anzulegen, und da diese nicht, wie es heutzutage der Fall ist, im Handel vorkamen oder aus größeren chemischen Fabriken bezogen werden konnten, wodurch natürlich zu ihrer Erwerbung jetzt kaum so viele Monate, als damals Jahre erforderlich sind, so blieb nichts anderes übrig, als den größten Theil der Zeit auf diese unumgänglich nothwendige Arbeit zu verwenden. Dem anhaltendsten Fleiße gelang es, eine Sammlung von Präparaten herzustellen, welche sowohl in Beziehung auf Vollständigkeit und Art der systematischen Aufstellung nichts zu wünschen übrig ließ. Da fortwährend auch hier der Kostenpunkt hindernd im Wege stand, so wurde auf Antrag des Conservators der größte Theil des zum Gebäude gehörigen Terrains käuflich abgegeben mit dem Vorschlag, den Ertrag zur Einrichtung des Laboratoriums zu verwenden. Ursprünglich war der in der Nähe gelegene Wiesenplatz zur Errichtung einer Mustersalpeterplantage bestimmt. In der Folge hat es sich gezeigt, wie angemessen es war, diesen Plan aufzugeben, indem bey der raschen Vergrößerung der Vorstädte Münchens eine Salpeterplantage so nahe an der Glyptothek, St. Bonifaciuskirche und andern in dieser Gegend entstandenen Kunstwerken höchst ungeeignet am Platze gewesen wäre.

Neben der wissenschaftlichen Thätigkeit des Conservators wurde das chemische Laboratorium sogleich nach seiner Einrichtung sehr häufig durch Aufträge der verschiedenen Regierungsbehörden, besonders für gerichtliche Untersuchungen, und durch Private in Anspruch genommen. Diese gelangten um so zahlreicher an die einzige chemische Anstalt in München, als damals die polytechnische Schule noch nicht bestand. Wie sehr verschiedener Art diese Aufträge waren, ergibt sich aus dem über diese Arbeiten geführten Journal. Hierher gehört auch die im Jahre 1823 von dem Conservator des chemischen Laboratoriums vorgenommene Untersuchung der bayerischen Mineralwässer und die alljährlich statt findende chemische Untersuchung der Arzneystoffe und Präparate in den hiesigen Apotheken, deren pünktlicher und angemessener Ausführung stets die belobende Anerkennung der Staatsregierung zu Theil geworden ist.

Die wissenschaftlichen Leistungen im chemischen Laboratorium sind in den Annalen der Wissenschaft verzeichnet und von ihren Führern von jeher auf das Ehrenvollste anerkannt worden. In dem Almanach der k. bayer. Akademie der Wissenschaften findet sich in dem Verzeichniß der von ihren Mitgliedern durch den Druck alljährlich veröffentlichten literarischen Arbeiten eine specielle Nachweisung der im chemischen Laboratorium seit dessen Bestehen ausgeführten Arbeiten, welche hier wegen Beschränktheit des Raumes nicht alle aufgezählt werden könnten.

Die innere Einrichtung des Laboratoriums ist mehrfach als Muster bey Errichtung neuer Laboratorien im Auslande benützt worden, wie sich überhaupt die Anstalt stets des häufigen Besuches und der anerkennenden Beurtheilung sachverständiger Fremder zu erfreuen hat. Im Jahre 1825 (6. März) wurde die Anstalt durch den Besuch König Ludwigs, damals Kronprinz von Bayern beehrt.

Schon bald nach der Vollendung des chemischen Laboratoriums wurde der Conservator von einer Deputation des pharmaceutischen Vereins ersucht, Vorträge über Chemie zu halten; diesem schloßen sich noch andere Freunde der Wissenschaft an, so daß im Jahre 1822, obschon noch manches an der inneren Einrichtung mangelte, der erste vollständige Curs der Chemie gegeben wurde. Diese Vorträge stets von Experimenten begleitet und in dieser Art die ersten, welche in München gehalten wurden, hatten sich eines so allgemeinen und ungetheilten Beyfalls zu erfreuen, daß, um ihnen eine noch weitere Verbreitung und Nutzanwendung zu verleihen, der Conservator aufgefordert wurde, die Vorlesungen über Chemie an der in München befindlichen medicinischen Schule zu übernehmen. Während des Bestehens der medicinischen Schule besuchten 210 Candidaten die chemischen Vorlesungen, so daß also

schon vor Uebersiedlung der Universität nach München das chemische Laboratorium eine ausgebreitete Thätigkeit als Lehranstalt entwickelte. Hiezu kömmt noch, daß in den ersten Jahren eine Abtheilung von Artillerie-Offizieren auf Antrag des damaligen Oberst von Zoller zum erstenmal an dem chemischen Unterricht Theil nahm. Da der Hörsaal noch nicht eingerichtet war, wie schon früher erwähnt, so mußten die Vorlesungen großentheils in dem einzigen Arbeitszimmer des Laboratoriums gehalten werden. Mehrere Anträge auf Veränderung der architektonischen Eintheilung des Gebäudes, wodurch namentlich eine geeignetere Localität für den Hörsaal hätte gewonnen werden können, wurden von der Regierung wegen der daraus erwachsenden Kosten nicht genehmigt hatten aber doch das gewünschte Resultat, daß der bestehende Hörsaal durch treppenförmig eingerichtete Sitze und namentlich durch die schon erwähnte Tapezierung der Wände zur Aufnahme eines Auditoriums passender eingerichtet werden konnte.

Mit der Translocation der Universität nach München im Jahre **1826** beginnt ein neues und wichtiges Feld der Thätigkeit des chemischen Laboratoriums. Der Conservator wurde zum ordentlichen Professor der Chemie an der philosophischen Facultät der Universität ernannt und die Anstalt dem Unterricht an der Hochschule vorzugsweise gewidmet *). Durch dieselbe Verordnung geschah die Trennung der wissenschaftlichen Attribute von der Akademie der Wissenschaften und ihre Vereinigung unter der Behörde: „General-Conservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.“ Dem chemischen Laboratorium, so wie allen übrigen Attributen, deren Aufgabe bis dahin einzig und allein die Förderung und Pflege der reinen Wissenschaft war, wurde hiedurch ein neues und würdiges Ziel gegeben, die Verbreitung nützlicher Kenntnisse durch unmittelbaren Unterricht, — die Ausbildung der studirenden Jugend. Es kann nicht im Plane dieser Darstellung liegen, der innigen Verbindung der Akademie mit der obersten Lehranstalt, wodurch es der Akademie vergönnt ist, zum Vortheile beyder ihre thätigsten Mitglieder in den

*) Rescript vom **21.** März **1827.**

Lehrern der Hochschule zu finden, das Wort zu reden. Hierüber hat die Erfahrung und das Urtheil der Sachverständigsten längst entschieden *).

In diesem Sinne und dem Wortlaut der Verordnung folgend wurde von nun an im chemischen Laboratorium vorzugsweise auf den Unterricht Rücksicht genommen und kein Opfer, keine Mühe gespart, dasselbe zu einer würdigen Lehranstalt zu erheben. Alle neuen Anschaffungen von Apparaten, so wie die Erwerbung und Darstellung der Präparate hatten besonderen Bezug auf die Anschaulichkeit und Gründlichkeit der bey chemischen Vorlesungen nothwendigen Versuche. Die Aufstellung eines Assistenten war unter solchen Umständen zu einer unabweisbaren Nothwendigkeit geworden; um durch dessen Remuneration dem Staate keine neuen Lasten zu verursachen, wurde diese aus der Dotation des Laboratoriums selbst möglich gemacht.

(Schluß folgt.)

*) „Gleich den Anfang seiner Regierung bezeichnete Er (König Ludwig) durch die beschlossene und ausgeführte Verlegung der altbayerischen hohen Schule in die Hauptstadt, die ich in Erwägung der mächtigen Vorurtheile und Abneigungen, die diesem Beschluß sich entgegenstemmten, auf der einen, und der nicht zu berechnenden auf alle Zukunft sich erstreckenden Wirkungen auf der anderen Seite auch jetzt keinen Anstand nehme, König Ludwigs folgenreichste That zu nennen.“ (Schelling's Rede zum 72. Jahrestag der k. Akademie d. W. am 28. März **1831.**)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 3.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 6. Januar.
Nro. 3. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber das chemische Laboratorium des k. General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.

(Schluß.)

Eine solche Hingebung an den Beruf des Unterrichts konnte nicht verfehlen, bald die schönsten Früchte auf diesem Felde zu tragen. Gleich im ersten Universitätsjahre fanden die Vorlesungen eine sehr zahlreiche Theilnahme (204 Inscribirte), welche sich in den folgenden Jahren so vermehrte, daß, nachdem einmal von hier aus für den chemischen Unterricht Bahn gebrochen und allgemeines Interesse erweckt war, noch mehrere andere Lehranstalten entstehen konnten, welche sich stets einer regen Theilnahme zu erfreuen haben. Zugleich mit dem jährichen ganzen Curs der Chemie wurden im Laboratorium im Sommersemester analytische Uebungen gegeben, um auch Gelegenheit zu praktischer Ausbildung zu bieten. Sie fanden durch ihre Eigenthümlichkeit und ungewohnte instructive Form sogleich einen so großen Anklang, daß sie bald zweymal im Jahre, im Sommer- und Wintersemester, veranstaltet werden mußten und überhaupt auch anderwärts viele Nachahmung fanden.

Dem Conservator des chemischen Laboratoriums wurde, wie dieß bey den meisten übrigen Attributen der Fall ist, 1840 ein Adjunkt zur Seite gestellt zugleich mit der Verpflichtung, an der Hochschule Vorträge zu halten, und derselbe, um im Lehrfache thätigere Hülfe leisten zu können, mehrere Jahre später zum außerordentlichen Professor der Chemie an der philosophischen Facultät ernannt. Leider aber ging hiedurch die Stelle eines Assistenten an der Anstalt verloren, deren Wiederbesetzung bis jetzt dringender Wunsch geblieben ist.

Aus dem Angeführten geht hervor, daß das chemische Laboratorium von jeher, namentlich aber seit der Verlegung der Universität, außer der Förderung der reinen Wissenschaft, ganz besonders die Aufgabe hatte, als Lehranstalt thätig zu seyn. Die Auffassung der doppelten Bestimmung der Anstalt, die Art und Weise, wie diese Aufgaben erfüllt wurden, haben stets die vollste Anerkennung der Staatsregierung gefunden, und noch in der neueren Zeit durch König Max II. in der Verleihung des Verdienstordens der bayerischen Krone an den Conservator des chemischen Laboratoriums als Vorstand der Anstalt einen Beweis allerhöchster Zufriedenheit erhalten.

In allen Gauen des bayerischen, wie des gesammten deutschen Vaterlandes sind die chemischen Kenntnisse, welche hier geschöpft worden, weit verbreitet durch Männer, die nun dem Staat und der Menschheit nützliche Dienste leisten, und somit von der fruchtbringenden Thätigkeit des chemischen Laboratoriums sprechenden Beweis geben.

Die Betrachtung dieses erfreulichen Resultates führt natürlich auch noch zur Erwähnung der Mittel, denen wir dieselben verdanken. In materieller

Beziehung kann aber die Ausstattung des chemischen Laboratoriums für Unterricht sowohl als für eigene wissenschaftliche Forschungen nicht als genügend betrachtet werden. Die jährliche Dotation wird größtentheils durch die Bedürfnisse des Unterrichtes in Anspruch genommen, und Ergänzungen und Vervollständigungen des Materiales können nur sparsam statt finden. Es ist dieses am meisten bey einer Wissenschaft zu bedauern, deren Bedeutung mit jedem Tage steigt, in welcher Erfahrung an Erfahrung, Erfindung an Erfindung sich reiht, und deren Cultur so reiche Früchte für Industrie und Wohlstand gewährt. Um so mehr steht daher von unserer erlauchten Regierung zu erwarten, daß mit der Rückkehr ruhigerer Zeiten auch diesem Institute die Mittel zu gesteigerter Thätigkeit werden gewährt werden.

Sitzung der historischen Classe am 23. November 1850.

Hr. Ritter v. Koch-Sternfeld, k. Legationsrath, hielt nachstehenden Vortrag,

Die Nomenclatur oder Graphik auf den neuen Steuerkarten betreffend.

Vor mehr als 30 Jahren waren nach Aufstellung und Anordnung der k. Steuer-Cataster-Commission in Oberbayern auch die Landgerichte Reichenhall, Berchtesgaden, Laufen, Titmanning, Trosberg, Wasserburg u. s. w. vermessen worden.

Diese Detail- und Flurkarten waren technisch vorerst mangelhaft; ihre Beschreibung, vielfältig nur aus dem vulgären Element, aus dem Jargon der Landleute geschöpft, war es nicht minder. Das technische Personale, meistens aus dem Handwerkerstand hervorgegangen, war für eine der Geschichte und den Urkunden gemäße Ortsbezeichnung nicht vorgebildet; auch die Amtsvorstände, die Revisoren, Obergeometer, Taratoren, bis zu den Steuerräthen hinauf waren es nicht. Die Localbehörden, die weltlichen und die geistlichen, mit seltener Ausnahme, wußten oder wollten in Sachen der Art keinen Bescheid; allenfalls ward auf den mehr ortskundigen Gerichtsdiener oder Rentboten hingewiesen. Diese sind heute noch die Authentiken für die Graphik der Steuer- und Militärkarten.

Es ist nun anerkannte Thatsache, daß eine sinnvolle und verständliche Nomenclatur zunächst in den Urkunden des Mittelalters beruht, daß dieses Verständniß auch Bayern in Tausenden von Urkunden bewahrt, und daß in den Kanzleyen und von den gebildeten Ständen bis in die Mitte des XVII. Jahrhunderts diesen Quellen analog geschrieben und gesprochen wurde. Selbst auf Grab- und andern Denkmälern läßt sich das nachweisen. Damals waren lateinische Schulen in jedem Marktflecken, in den Klöstern ohnehin. Die Stadt Titmanning z. B., ihre älteste Schreibart ist das ganz wohlverständliche Titamainga (s. Indiculus Arnonis), und ihre Umgebung, Türlaching, Balling, Fridolfsmoos, Sundermaring, Trasmaring, Tetelheim, Märing bey Burghausen (mar, mör, Sumpf!) werden erst seit dem dreyßigjährigen Kriege, in dessen Gefolge sich Schrift und Sprache verschlechterte, als: Titmonning, Dürling, Freitsmoos, Sundermonning, Trasmonning, Tödelheim, Mehring ꝛc. geschrieben. Die seit 1816 angefertigten Steuerkarten, und alle gerichtlichen und amtlichen Ausschreibungen, ja sogar die der historischen Vereine verlauten nun in derselben Graphik und Entstellung. Da seither dieser Uebelstand anderseits sowohl bey den höchsten Landesstellen, als bey dem lesenden und geschichtskundigen Publikum wiederholt angeregt worden war, — durch die historische Classe der Akademie, und einzelne Forscher, — da gleichzeitig im benachbarten Oesterreich für eine bessere und den Urkunden analoge Graphik für Geographie und Topographie der Landkarten die zweckmäßigsten Vorkehrungen getroffen worden sind; — da eben auch in Oberbayern und namentlich die oben genannten Landgerichte durch ein zahlreiches und wohl bezahltes Personale neuerdings vermessen und beschrieben werden, während sich die Vorstände der Steuerkataster-Commission persönlich allerorten begegnen: — so war wenigstens Ref. der guten Hoffnung, daß auf den neuen Kar-

ten jener barbarische Jargon vermieden, und eine verständliche, der Geschichte analoge Ortsbeschreibung beliebt werden würde. Leider ist dem nicht so. Kaum von Titmanning in der Residenz angekommen, und bey dem Lithographen und Revisor bey der königlichen Steuerkataster-Commission, durch dessen Hände alle neuen Steuerkarten gehen, wie gewöhnlich einlogirt, ward er von demselben mit dem neuen Stadtplan von Titmanning überrascht. Die neue Vermessung des Landgerichts Titmanning und der Stadt, und deren Beschreibung durch circa 15 Geometer ꝛc., im Laufe des Jahres 1849 und 1850, mag mit Einrechnung der normalen Revisions-, Superrevisions-, Taxations-, Liquidations- und dgl. Kosten 15 bis 20,000 fl. betragen; nichts desto weniger trägt der neue Stadtplan in großen Uncialbuchstaben die Aufschrift: „Tittmoning.“ Aehnlich mag die übrige Nomenclatur lauten. Hätte man nicht erwarten sollen, daß die k. Steuerkataster-Commission, wozu sie schon unter dem Ministerium Montgelas angewiesen worden, sich mit der Akademie der Wissenschaften und insbesondere der historischen Classe und dem k. Reichsarchive zeitlich benommen, daß sie in den Provinzen die historischen Vereine, und einzelne Geschichts- und Ortskundige zu Rath gezogen, und sich so eine correctere und gereinigtere Topologie verschafft hätte? Ref. verwahrt sich hier ausdrücklich vor der Meynung, als beziele er eine pedantische, grillenhafte, mit Umgehung der Urkunden lediglich auf angebliche germanische oder nordische Autoritäten und analoge Spitzfindigkeiten gebaute Nomenclatur; unser norisches, romanisches und zum Theil slavisches Terrain verträgt sich nicht mit einer so exclusiven Wissenschaft. Ref. „salvans animam suam“ bemerkt nur noch, daß ohnehin die meisten Steuerplatten in Folge der neuen Gerichtseintheilung wegen Aufhebung der Herrschaftsgerichte ꝛc. ausgeschliffen werden müssen.

Sitzung der philosophisch-philologischen Classe am 7. December 1850.

Der Vorstand der Akademie, Hr. Hofrath v. Thiersch, legte einige für das k. Antiquarium gewonnene Kunstgegenstände vor, namentlich drey Gypsabgüsse von Terracotta's des britischen Museums, welche in Gräbern auf Milos gefunden sind, und deren eine den Kampf des Bellerophon mit der Chimära, die andere den Perseus als Besieger der Medusa, die dritte den Alcäus mit Sappho vorstellt, — sodann, als Muster älterer deutscher Sculptur in Holz, eine wahrscheinlich von Veit Stoß in Nürnberg geschnittene Grablegung.

Sofort theilte derselbe das Ergebniß seiner Untersuchungen mit über die nach den verschiedenen Stellen ihres Vorkommens verschiedenen, unter den Kritikern noch controversen Bedeutungen der aus χειρ und *νίπτω* gebildeten Composita *χέρνιψ*, *χέρνιβον*, *χέρνιβα*. Die Untersuchung soll in den Denkschriften der k. Akademie erscheinen.

Hierauf legte Hr. Rector Halm sein neuestes Werk vor; **Cornelii Taciti opera quae supersunt ex recognitione Caroli Halmii. Tomus prior, Annales continens, Lipsiae 1850**, und brachte damit zugleich eine Reihe von Stellen des gedachten Werkes zur Sprache, die ihm der Emendation bedürftig erschienen, wobey nur die eine oder andere der vom Hrn. Herausgeber gewählten Verbesserungen von Seite der Classe beanstandet wurde.

Endlich richtete Hr. Prof. Dr. Spengel unter Vorlage einer Abbildung des in Mainz aufbewahrten „Schwertes des Tiberius,“ auf welchem in einem Kreise eine sitzende Figur, mit den Worten: „Felicitas Tiberii“ unter ihr, und eine andere vor ihr stehende dargestellt sind, an die Archäologen der Classe die Frage, welche der beyden Figuren als die des Tiberius und welche als die des Augustus zu nehmen sey. Hr. Hofrath v. Thiersch entschied sich aus Gründen für die sitzende als die des letzteren.

Vortrag des Hrn. Rector Karl Halm über mehrere in seiner Ausgabe des Tacitus verbesserte Stellen.

Ann. II. 43. In diesem Kapitel ist erzählt, wie der von dem germanischen Heere abberufene Germanicus wegen der in Armenien ausgebrochenen Händel zum militärischen Befehlshaber der Provinzen des Orients mit ausgedehnter Vollmacht ernannt wurde. Von der Verwaltung der Provinz Syrien wurde Creticus Silanus, ein Verschwägerter des Germanicus, entfernt und an seine Stelle der stolze Cn. Piso gesetzt, ein persönlicher Feind des Germanicus. Wie dieser selbst seine Ernennung betrachtete, sagt Tacitus mit den Worten: nec dubium habebat, se delectum qui Suriae imponeretur ad spes Germanici coërcendas. Darauf fährt er fort: Credidere quidam data et a Tiberio occulta mandata, et Plancinam (die Gattin des Piso) haud dubie Augusta monuit muliebri aemulatione Agrippinam insectandi. Ueber den Genitiv insectandi ist von den Herausgebern und Grammatikern viel verhandelt worden. Die Einen wollen ihn von monuit abhängig machen, Andere (wie C. L. Roth zu Tac. Agr. S. 266 und Weissenborn de Gerundio et Gerundivo S. 118 Anm. 239) von aemulatione muliebri. Gegen die erstere Construction hat man mit Recht eingewendet, daß sie unerhört und ohne ähnliches Beyspiel sey; aber nicht mindere Bedenken erheben sich gegen die zweyte. Denn macht man insectandi von aemulatione abhängig, so müßte man erstlich annehmen, daß monuit absolut, etwa im Sinne von mandata dedit, gesetzt sey, was eine eben so gezwungene Annahme ist, als die Deutung des Genitivs selbst, der ein erklärender seyn soll: aus weiblicher Eifersucht, die in Verfolgung der Agrippina bestand. Da nach beyden Beziehungen des Genitivs der Sprache Gewalt angethan wird, so haben Madvig in seiner Epist. critica ad Orellium (Hauniae 1828) und Bezzenberger im Programm von 1844 ein Verderbniß der Stelle angenommen und beyde von einander unabhängig die Verbesserung insectans in Vorschlag gebracht, die kein Herausgeber des Tacitus beachtet hat. Allein auch bey dieser Verbesserung bleibt noch das Bedenken, ob monuit absolut stehen kann, und nicht die bestimmte Angabe zu erwarten ist, wozu die Plancina von der Livia aufgefordert wurde. Eben so leicht wäre die Aenderung von insectandi in *insectari* (das nächste Wort beginnt mit der Sylbe di) und ganz dem Stile des Tacitus entsprechend, der auf die Verba des Aufforderns, Ermahnens ꝛc. fast immer statt ut den bloßen Infinitiv folgen läßt. Eine Stelle der Art hat man im Tacitus noch übersehen, wo in den Ausgaben steht Ann. XI, 24: Maiores mei . . . hortantur uti paribus consiliis rem publicam capessam, der cod. Med. aber liest: hortantur uti p. c. rem publica capessenda. Es ist offenbar, daß uti Infinitiv von utor und zu schreiben ist: hortantur uti p. c. *in re publica capessenda.*

Ann. III, 5. Nach der Beerdigung des Germanicus erhoben sich Stimmen, welche die in Rom gehaltene Leichenfeyerlichkeit für zu geringfügig erklärten und besonders die pompa eines publicum funus vermißt hatten. Unter andern Ausstellungen wird erwähnt: Sane corpus ob longinquitatem itinerum externis terris quoquo modo crematum, sed tanto plura decora mox tribui par fuisse, quanto proxima sors negasset, d. h. allerdings sey der Leichnam wegen der Länge des Wegs in fremden Landen, wie es eben anging, verbrannt worden, aber um so mehr Auszeichnungen hätten billigerweise später erfolgen sollen, je mehrere anfangs der Zufall versagt habe. Einigen Anstoß gewährt in diesen Worten crematum, was einfach besagt, was geschehen ist, während nach dem ganzen Inhalt der Anführung und besonders nach dem Gegensatz par fuisse man eher den Gedanken erwarten sollte: allerdings habe der Leichnam in fremden Landen, so gut es eben ging, verbrannt werden müssen. Man sieht, daß ich *cremandum* (scil. fuisse) statt crematum erwarte, muß aber andern überlassen, ob es als nothwendig erscheint, diese Verbesserung in den Text aufzunehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 4.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 7. Januar.
Nro. 4. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Vortrag des Hrn. Rector Karl Halm über mehrere in seiner Ausgabe des Tacitus verbesserte Stellen.

(Fortsetzung.)

Ann. IV, 57. erzählt Tacitus, einen größern Abschnitt beginnend, wie Tiberius seinen längst gehegten Plan, Rom zu verlassen zur Ausführung gebracht habe: Inter quae diu meditato prolatoque saepius consilio tandem Caesar in Campaniam specie dedicandi templa etc. Daß hier ein Verbum fehlt, ist die Ansicht der größeren Zahl der Herausgeber; nur schwankt man, welches zu ergänzen sey. Wahrscheinlicher als frühere Ergänzungsversuche ist die Einsetzung von abscessit oder decessit vor specie, da Tacitus bald darauf sagt: causam abscessus, quamquam secutus plurimos auctorum ad Seiani artes rettuli etc., und so auch Ann. VI, 38. von derselben Sache: continuo abscessu.

Einen schlimmen Fehler haben die Herausgeber Ann. VI, 16. durch falsche Aenderung in den Text gebracht, deren Verkehrtheit merkwürdiger Weise noch Niemanden aufgefallen ist. Man liest nämlich, wo von der Regulirung der Schuldverhältnisse die Rede ist, in den bisherigen Texten Folgendes: Nam primo duodecim tabulis sanctum, ne quis unciario fenore amplius exerceret, cum antea ex libidine locupletium agitaretur: dein rogatione tribunicia ad semuncias redacta, postremo vetita versura. Was dieß heißen soll, die versura sey ad semuncias beschränkt worden, wird Niemand zu erklären wissen. Da die Handschrift, wie aus Baiters Collation ersichtlich ist, redactu hat, so ist es klar, daß redactum scil. fenus zu schreiben ist, wie es bey Livius VII, 27. heißt: T. Manlio Torquato C. Plautio coss. semiunciarium tantum ex unciario fenus factum.

Ann. XI, 9. Tunc distractis Orientis viribus et quonam inclinarent incertis casus Mithridati datus est occupandi Armeniam, vi militis Romani ad excidenda castellorum ardua, simulque Hibero exercitu campos persultante. Statt excidenda muß excindenda verbessert werden, welche Verbesserung aus dem Grunde einer längeren Rechtfertigung bedarf, weil auch noch in den neuesten Lexicis eine Anzahl von Stellen, die zu exscindere gehören, unter excidere aufgeführt sind, wie eine kritische Sichtung auch den Ungläubigsten überzeugen würde. Die nahe liegende Verwechslung ist dadurch entstanden, daß auch die ältesten Codices in der Regel nicht exscindere, sondern excindere schreiben, welche letztere Schreibart jetzt von der Mehrzahl der Kritiker angenommen ist. Doch wäre es unnöthig die Untersuchung auch auf andere Schriftsteller auszudehnen, da sich aus zahlreichen Stellen des Tacitus allein nachweisen läßt, wie beyde Wörter von scheinbar nahestehender Bedeutung im Sprachgebrauche geschieden sind. Ich habe zu diesem Behufe alle Stellen des Tacitus gesammelt, und beginne mit den Verbindungen, die bey Tacitus mit excidium (exscidium) vorkommen, dessen Quantität mit kurzem i keinen Zweifel übrig läßt, daß das

Wort nicht von excido, sondern von exscindo herzuleiten ist, s. Schneiders lat. Elementarl. I. S. 559. Die Stellen für excidium sind folgende: excidium urbis, oppidi, civitatis oder mit Beyfügung einer bestimmten Stadt oder städtischen Bevölkerung (z. B. Cremonensium) findet sich zehnmal, Ann. I, 36. XV, 39. Hist. I, 63. 69. 80. III, 32. 53. 76. 84. IV, 63; excidia castellorum H. IV, 15, castrorum H. IV, 72, excidium gentis H. V, 25, legionum H. IV, 61, domus H. III, 67, rei publicae H. IV, 13. Außerdem kommt das Wort in folgenden Verbindungen vor: hosti facile excidium cogitanti Ann. I. 68; vulnera luctus excidia A. II, 69; excidium*) procul afuisse A. XI, 28, von dem Sturze des Claudius gesagt; iniuriam excidio ipsius ulturum A. XII, 45; exscidium (so hier der Cod. Med.) minitans Tencteris A. XIII, 56; ad excidium destinare agros . . . dominos H. I, 56; in excidium petimur, näml. wir Britannen Agric. c. 31.

Ich gehe auf das Verbum excindere über, und lasse zunächst die vom Präsens abgeleiteten Formen, in denen das n erhalten ist, folgen, die ich der Kürze halber im Infinitiv anführe. Es finden sich ganz dieselben Verbindungen, die oben für excidium nachgewiesen wurden, nämlich excindere coloniam A. XIV, 31, urbes H. IV, 58, sedem belli Gallici H. I, 65, Capitolium H. III, 72, vicos A. III, 20 (hier hat der Codex exscindere), castella A. II, 64. XV, 27, castra H. III, 46. IV, 78. 81, hostem A. II, 25, virtutem ipsam A. XVI, 21, von der Vernichtung des Pätus Thrasea gesagt.

Im Perfect und in den abgeleiteten Formen kommt das Wort nur zweymal vor, nämlich Hist. IV, 34. castra excidisset, wo der Med. das s erhalten hat, und Hist. IV, 32. vana illa castrorum spatia excidimus, wo nach den für die Verbindung von castra excindere beygebrachten Stellen Niemand die Perfectform von excindere verkennen wird.

Noch bleiben die vom Supinum gebildeten Formen übrig, welches von excindere nicht excissum, sondern excisum bildet, wie Zumpt zum Curtius S. 137. überzeugend nachgewiesen hat. Auch ich kann aus meinen Ciceronischen Collationen bestätigen, daß die Form exscissum oder excissum in Handschriften nicht gefunden wird. Nach den oben für excidium und excindere nachgewiesenen Verbindungen gehören aus Tacitus diesem Wortstamm unzweifelhaft an: Tigranocertis excisis Ann. XIV, 23, Cremona excisa Hist. III, 31, Sugambri excisi A. XII, 39, aemulis urbibus regibusve excisis H. II, 28, pulsis Bructeris ac penitus excisis Germ. 33. Auch wird Ann. III, 28. multorum status excisi „der Hausstand von vielen wurde zerrüttet und vernichtet," nicht an eine Ableitung von excidere zu denken seyn, die ich auch Ann. XIV, 30. excisi luci, saevis superstitionibus sacri „die Haine wurden zerstört," kaum anerkennen möchte, da agros excindere und Aehnliches (im Sinne von devastare) sich wiederholt findet. Ein sicheres excidere steht nur Ann. I, 65. exciditur caespes und Agric. 19. causas bellorum excidere, wo das Bild von radices excidere zu Grunde liegt. Hingegen muß es als ein Verderbniß angesehen werden, wenn im Mediceus Hist. V, 16. steht: victum hostem in aeternum exciderent, wo schon Lipsius aus anderen Handschriften excinderent verbessert hat, vergl. bes. Ann. II, 25. Eben so nothwendig erscheint die gleiche Verbesserung in der Stelle, von welcher unsere Untersuchung ausgegangen ist, Ann. XI, 9, deren Richtigkeit nach den oben angeführten Stellen, in welchen excidia castellorum oder excindere castella verbunden vorkommt, schwerlich auf eine Anfechtung stoßen dürfte.

Ann. XI, 24. erörtert und widerlegt der Kaiser Claudius die Einwürfe, die man gegen die Verleihung des ius honorum an die primores der Gallia comata erheben könnte, indem er bemerkt: At cum Senonibus pugnavimus: scilicet Volsci et Aequi numquam adversam nobis aciem struxere.

*) Erst zu spät habe ich erfahren, daß Walthers Angabe, P. Victorius habe im cod. Med. discidium gelesen, irrig ist; sie ist aus einer falschen Lesung der schwer zu entziffernden Hand des Victorius entstanden, wornach die Angabe in meiner Ausgabe Praef. p. X. zu berichtigen ist. Auch Victorius las, wie Baiter, im Codex et scidium = exscidium, von dessen Richtigkeit ich mich jetzt überzeugt habe.

Capti a Galli sumus: sed et Tuscis obsides dedimus et Samnitium iugum subiimus. Attamen si cuncta bella recenseas, nullum breviore spatio quam adversus Gallos confectum. In dem letzten Satze zweifle ich sehr an der Richtigkeit von attamen, was bey guten Schriftstellern schwerlich in einer andern Bedeutung als der herabsteigenden, welche at saltem hat, vorkommen dürfte, und glaube, daß auch hier ac tamen, aus dem in den Handschriften so oft attamen gefälscht wurde, gelesen werden müsse: „und doch ist, wie schwer auch diese Kämpfe gewesen sind, kein Krieg schneller beendigt worden.“ Denn auch auf die historischen Schriften des Tacitus hat seine volle Anwendung, was Madvig zu Cic. de Finibus pag. 289 (vgl. auch pag. 872) über den Gebrauch von ac oder et tamen gelehrt hat: Ubi adiungitur aliquid, quod superiori contrarium est, ibi Cicero et alii dicunt *et tamen* vel *ac tamen*. Uno modo recte dicitur *ac tamen*, ubi *at* in descensu ad minus post *si*, *si non*, *etsi* posito supperadditur *tamen*, interposito (plerumque) vocabulo, ut de Orat. III. §. 14. Noch genauer sagt er p. 429: *at tamen* tum infertur, si oratio ad minus descendit, si maius aliquid effici non potest. Diese Bemerkungen werden in den Ciceronianischen Schriften, zu denen ich genaue Collationen von guten Handschriften besitze, vollständig bestätigt. Unter Anderen werden durch sie fast alle Stellen beseitigt, die Stürenburg in der zweyten Ausgabe der Rede pro Archia p. 51 für attamen beygebracht hat. Was den Sprachgebrauch des Tacitus betrifft, so hat erst die Collation von Bekker und Baiter gezeigt, daß er von dem Ciceronianischen, wie er sich nach den ältesten Handschriften auf das sicherste ergibt, nicht im mindesten abweicht. Es ist mir bis auf die oben beanstandete Stelle keine einzige bekannt, wo nicht die genaue Collation der beyden Mediceischen Handschriften das irrthümliche attamen aus dem Text entfernt hätte; nicht wird man einwenden wollen Ann. IV, 39. Dort steht zwar bey Orelli: attamen, quod pulcherrimum adeptum, ut coniunctione Caesaris dignus crederetur, ohne daß Baiter eine Abweichung aus dem Codex bemerkt hätte. Allein J. Bekker hat in der Berliner Zeitschrift für das Gymnasialwesen II. p. 222 berichtigend mitgetheilt, daß seine Collation die Variante ac tamen aufweise und diesem ausdrücklichen Zeugnisse wird gewiß selbst mein Freund Baiter größern Glauben beymessen als seinem Stillschweigen zu dieser Stelle.

Ann. XII, 12. militares artes per otium ignotae, industriosque aut ignavos pax in aequo tenet. Es kann nur als ein Uebersehen erscheinen, wenn man an der Disjunctivpartikel aut vor ignavos, wofür ich et oder atque erwarte, noch keinen Anstoß genommen hat.

Ann. XII, 65. wird der Sturz der Domitia Lepida durch die Agrippina erzählt, welche Erzählung Tacitus mit den Worten schließt: Ob haec mors indicta multum adversante Narcisso, qui Agrippinam magis magisque suspectans prompsisse inter proximos ferebatur, certam sibi perniciem, seu Britannicus rerum seu Nero poteretur. Verum ita de se meritum Caesarem, ut vitam usui eius impenderet. Convictam Messalinam et Silium, pares iterum accusandi causas esse, si Nero imperitaret, Britannico successore nullum principi meritum; ac novercae insidiis domum omnem convelli maiore flagitio quam si impudicitiam prioris uxoris reticuisset. Diese Stelle gehört zu den schwierigsten der Annalen und man darf kühn die Behauptung aussprechen, daß sie noch keine befriedigende Erklärung oder Verbesserung gefunden hat. Eine solche geben zu wollen, maße ich mir nicht an, sondern theile nur einen Versuch mit, welcher der Stelle von einer neuen Seite beyzukommen sucht und so vielleicht Andere auf eine Lösung der Schwierigkeiten bringen mag. Der Grundgedanke, den Narcissus ausspricht, ist folgender: Er sey seines sichern Unterganges gewiß, es möge Britannicus oder Nero dem Claudius in der Regierung folgen; deßhalb könne seine Aufgabe nur seyn, dem Claudius seine Dienste zu weihen, da er von einem Nachfolger doch nichts zu hoffen habe. Von Britannicus hatte Narcissus nur Schlimmes zu erwarten, weil er einer der Hauptanstifter des Todes seiner Mutter, der Messalina, gewesen war; von Nero aber, weil er sich der Vermählung des Claudius mit der Agrippina und damit der Erhebung

des Nero widersetzt hatte. Faßt man diesen Grundgedanken in das Auge, so kann in dem Folgenden nicht mehr davon die Rede seyn, was, wenn Nero oder Britannicus zur Regierung käme, für ihn erfolgen würde, sondern es werden einzig die Gründe entwickelt, weßhalb auch gegen die Agrippina eine Anklage zu unternehmen sey. Narcissus sagt nämlich: Messalina und Silius seyen von ihm überführt worden (dieß war in zweyfacher Beziehung geschehen: 1) wegen des Ehebruches, 2) wegen der Absicht, mit Verdrängung des Claudius den Silius zum Principat zu erheben); die gleichen Gründe zur Anklage seyen auch jetzt vorhanden. Wenn Nero die Herrschaft erhalten sollte, worauf alle Absichten der Agrippina hindeuteten, dann habe er sich um den Fürsten durch die Vernichtung der Messalina kein Verdienst erworben, mit der zugleich Claudius sicherlich nicht auch seinen eigenen Sohn vernichten wollte; auch werde durch die Ränke der Stiefmutter das ganze kaiserliche Haus erschüttert, d. h. das Leben des Britannicus und der Octavia gefährdet, eine Schmach, die zu verschweigen ärger wäre, als wenn er damals von der Unkeuschheit der Messalina geschwiegen hätte. Nimmt man an, daß dieß der Gedankengang gewesen ist, den Tacitus dem Narcissus in den Mund legt, so stimmt Alles gut zusammen, und nur die grammatische Erklärung einiger Worte, wie z. B. von nullum principi meritum bietet noch einigen Anstoß, der aber auch gleichmäßig bleibt, wenn man einen andern Zusammenhang der Gedanken annimmt. Allein was ist mit den Worten Britannico successore zu machen, welche die einen versetzen wollen, wie Döderlein, andere ganz streichen, wie jüngst Nipperdey vorgeschlagen hat; andere wie Fr. Jakob im Lübecker Programm von 1838 und Ritter sind noch weiter gegangen, indem sie nebst Britannico successore auch noch si Nero imperitaret tilgen wollen. Allein statt anzunehmen, daß der Text durch eine Glosse entstellt sey, könnte man auch die umgekehrte Vermuthung aufstellen, daß in demselben etwas fehle; ich vermuthe nämlich nach successore den Ausfall eines Particips, wie z. B. demoto, welche Annahme auch dadurch nicht wenig an Wahrscheinlichkeit gewinnt, weil, wie Baiter ausdrücklich bemerkt, mit successore in dem Codex eine Seite schließt. — Es ist dieß nur ein Versuch, der schwierigen Stelle durch eine neue Fassung aufzuhelfen; ebenso gut kann es auch der Fall seyn, daß ihre Zerrüttung durch ein Ausfallen von mehreren Worten (nach Brit. successore) entstanden ist.

Ann. XIII, 25. liest man gewöhnlich: **Nero autem metuentior in posterum milites sibi et plerosque gladiatores circumdedit.** Ueber **autem** bemerkt Baiter, daß sich nicht mehr unterscheiden lasse, ob die Handschrift aū oder tū habe. Statt **autem**, welche sonst so häufige Partikel Tacitus nach der Bemerkung von Fr. Haase (Philologus III. S. 154) in den Annalen und Historien außer dieser zweifelhaften Stelle nur sechsmal gebraucht hat, läßt der Gedanke eher eine fortführende Partikel erwarten, so daß vielleicht Nero *iam* **metuentior** zu verbessern ist.

Ann. XIII, 46. Saepe auditus est (Otho) consurgens e convivio Caesaris, seque ire ad illam (Sabinam Poppaeam), sibi concessam dictitans nobilitatem, pulchritudinem, vota omnium et gaudia felicium. So schreibt die Stelle Orelli, allein seine Vertheidigung von que in seque wird kaum als befriedigend erscheinen können. Doch möchte ich ebenso wenig rathen que zu streichen, sondern glaube, daß der Vorschlag Weissenborns (Neue Jahrb. für Philol. Bd. 52. S. 30) se quidem ire zu schreiben, sich durch größere Wahrscheinlichkeit empfiehlt, wenigstens sind mir schon wiederholte Beyspiele von der Verwechslung von que und quidem beym Collationiren aufgestossen. Aber auch in dem nächsten Satzgliede ist die Lesart unsicher. Für sibi concessam, was Conjectur von Lipsius ist, hat nämlich der cod. Mediceus ubi concessam. Andere haben ibi vorgeschlagen, Döderlein sibique. Beyden Vermuthungen ziehe ich die von Lipsius vor; allein ebenso leicht ließe sich ubi in uni verbessern, und es frägt sich, ob nicht dieses kräftigere Wort einen Vorzug vor sibi verdiene.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 5.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 9. Januar.
Nro. 5. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Vortrag des Hrn. Rector Karl Halm über mehrere in seiner Ausgabe des Tacitus verbesserte Stellen.

(Fortsetzung.)

Im 14. Buch c. 10 ff. schildert Tacitus die Gewissensbisse, die Nero nach dem Morde seiner Mutter gefühlt habe. Namentlich kostete es ihm große Ueberwindung nach Rom zurückzukehren trotz der Dankfeste und Ehren, die der Senat sich selbst entwürdigend erkannt hatte. Um den Haß gegen seine Mutter zu steigern, hob Nero mehrere Verbannungsdecrete gegen Opfer ihrer Rachsucht auf; eine Begnadigung der Silana konnte jedoch nicht mehr erfolgen: nam fato functa erat longinquo ab exilio Tarentum regressa, labante iam Agrippina, cuius inimicitiis conciderat vel tamen mitigata. Für tamen, was der Medic. Codex hat, lasen die frühern Ausgaben unpassend tum, bis J. Bekker viel passender tandem vorschlug und diese Lesart zur Vulgata machte. Allein wenn man die folgenden Worte betrachtet, so kann auch diese Verbesserung noch nicht als sicher erscheinen. Tacitus fährt nämlich c. 13. fort: Cunctari in oppidis Campaniae, quonam modo urbem ingrederetur, an obsequium senatus, an studia plebis reperiret anxius etc. Dieser Uebergang ist so schroff, daß man wohl Grund hatte an der Reinheit des Textes zu zweifeln und verschiedene Abhilfe versuchte. Da zur Einführung des neuen Gedankens eine Conjunction und zwar eine adversative unentbehrlich erscheint, so dürfte die einfachste Verbesserung der ganzen Stelle folgende seyn, daß man die Worte tamen mitigata umstellt. So wird eine Aenderung des handschriftlichen tamen entbehrlich gemacht und für den neuen Satz diejenige Partikel gewonnen, welche dem Zusammenhang am meisten angemessen ist. „Wiewohl, sagt Tacitus, diese Begnadigungen erfolgt waren, so verblieb Nero doch noch länger zögernd in den Städten von Campanien ꝛc.“

Bald darauf berichtet Tacitus von dem ersten öffentlichen Auftreten des Nero in agonistischen Spielen. Sehr schwierig sind die Worte, mit denen c. 14. beginnt: Vetus illi cupido (so Lipsius für copia) erat curriculo quadrigarum insistere, nec minus foedum studium cithara ludicrum in modum canere, cum cenaret, quod regium et antiquis ducibus factitatum memorabat idque vatum laudibus celebre et deorum honori datum. Enimvero cantus Apollini sacros, talique ornatu adstare non modo Graecis in urbibus, sed Romana apud templa numen praecipuum et praescium. Wenn man je eine unglückliche Conjectur mit Langmuth in den Texten geduldet hat, so ist es an dieser Stelle der Fall. Statt quod regium hat nämlich die Medic. Handschrift: quis regium. Daß mit der angeführten Verbesserung nichts ausgerichtet ist, ergibt sich aus dem Umstande, daß das Relativ quod sich nur auf das erste Glied cubiculo quadrigarum insistere beziehen kann; denn eine Entschuldigung

für das cithara canere wird erst in den folgenden Worten: enimvero cantus Apollini sacros beygebracht. Diesen Mißstand hat der geistreiche Bezzenberger trefflich erkannt, der statt „quis regium“ equos regere regium zu schreiben vorschlug und gewiß richtig entdeckt hat, daß in dem verderbten quis eine Form von equus versteckt liegt. Nur weist das erhaltene quis ziemlich deutlich auf equis hin, so daß nur noch erübrigt einen passenden Infinitiv dazu zu gewinnen. Sowohl der Gedanke, da hier von Wettkämpfen zu Roß und zu Wagen die Rede ist, als das vorausgehende cenaret macht es höchst wahrscheinlich, daß die kleine Lücke so auszufüllen ist: *certare* equis regium et antiquis ducibus factitatum memorabat. Ueber certare equis vergleiche man XIV, 21: a Thuriis equorum certamina scil. accita esse.

Eine sehr auffällige Construction, die zu erklären die Herausgeber schuldig geblieben sind, findet sich Ann. XIV, 26, wo man jetzt liest: pars Armeniae, ut cuique finitima, Pharasmani Polemonique et Aristobulo atque Antiocho parere iussae sunt. Ich kann mich nicht überzeugen, daß Tacitus geschrieben hat pars — iussae sunt für partes — iussae sunt, und glaube, daß der Singular entweder dem benachbarten ut cuique finitima seinen Ursprung verdankt oder durch Interpolation entstanden ist, da der cod. Medic. für Pharasmani Polemonique, was die scharfsinnige Verbesserung von J. Fr. Gronov ist, die verderbte Lesart pars nipulique hat. So konnte es leicht kommen, daß ein Abschreiber es ungehörig fand, daß dem zweyten (fälschlichen) pars im ersten Gliede partes entgegen stehe, und so auch dort partes in pars abänderte.

Ann. XIV, 59. Sed ad senatum litteras misit (Nero) de caede Sullae Plautique haud confessus, verum utriusque turbidum ingenium esse, et sibi incolumitatem rei publicae magna cura haberi. Decretae eo nomine supplicationes, utque Sulla et Plautus senatu moverentur, gravioribus tamen ludibriis quam malis. Statt tamen ludibriis hat der cod. Med. tam ludibriis. Ist die gemachte Aenderung auch eine sehr leichte, so ist es doch ebenso leicht tam in tum zu verwandeln, eine Aenderung, die sich nach meinem Gefühle durch den Zusammenhang besser empfiehlt: „diese Strafe erschien damals, wo Sulla und Plautus schon todt waren, mehr als ein Possenspiel denn als ein Unglück.“ Der Sache nach ist zu vergleichen Ann. XVI, 11: ea caedibus peractis ludibria adiciebantur.

Ann. XIV. 64: ac puella (Octavia, die verstossene Gattin des Nero) vicesimo aetatis anno, inter centuriones et milites, praesagio malorum iam vita exempta, nondum tamen morte acquiescebat. Nicht verhehlen kann ich, daß mir bey dieser Stelle der Gedanke gekommen ist, ob Tacitus nicht vitae exempta statt vita exempta geschrieben hat. Es fällt mir nicht ein, bestreiten zu wollen, daß er auch vita exempta schreiben konnte, allein schöner und, ich möchte sagen, poetischer ist der Gedanke nach der vorgeschlagenen Aenderung, bey der bloß ein *e* vor einem anderen e zugesetzt wird: „wenn gleich im Vorgefühl ihres Unglücks schon vom Leben geschieden (kaum noch zu den Lebendigen gehörig), konnte sie sich doch noch nicht mit dem Tode vertraut machen.“

Ann. XV, 51: Interim cunctantibus prolatantibusque spem ac metum (scil. coniuratis) Epicharis quaedam, incertum quonam modo sciscitata (neque illi ante ulla rerum honestarum cura fuerat), accendere et arguere coniuratos, ac postremo lentitudinis eorum pertaesa et in Campania agens primores classiariorum Misenensium labefacere etc. An diesen Worten hat noch Niemand Anstoß genommen; ich zweifle aber sehr an der Richtigkeit von arguere coniuratos und erwarte dafür urgere, oder nach alter Schreibart, die auch im Medic. die vorherrschende ist, urguere. Arguere hat bey Tacitus immer den bestimmten Sinn von „anklagen, beschuldigen, überführen,“ wie ich aus genauer Ansicht aller Stellen, wo es vorkommt, versichern kann; von der Bedeutung „Vorwürfe machen,“ die es hier haben soll, fand ich bey ihm keine Spur, und sie wird sich auch kaum in einem andern Schriftsteller sicher nachweisen lassen. Was die Aenderung selbst betrifft, so ist sie von der leichtesten Art, da a und u im Medic. so ähnlich sich

sehen, daß an manchen Stellen das geübte Auge Baiters beyde Buchstaben kaum zu unterscheiden vermochte s. Heraeus in den Studia critica in codd. Mediceos Taciti I. p. 87 sqq. Dieselbe Verwechslung findet sich umgekehrt Ann. VI, 26, wo das handschriftliche urgebatur von Ernesti richtig in arguebatur verbessert wurde.

Im 60. Capitel und den folgenden des 15. Buches ist die schöne und ergreifende Schilderung von dem Tode Senecas enthalten. Der Tod war über ihn verhängt worden als angeblichen Theilnehmer an der Verschwörung des Piso, und es ward ein Centurio an ihn geschickt ihm anzukündigen, daß seine Lebenszeit abgelaufen sey. Darauf heißt es c. 62: **Ille interritus poscit testamenti tabulas, ac denegante centurione conversus ad amicos, quando meritis eorum referre gratiam prohiberetur, imaginem vitae suae relinquere testatur; cuius si memores essent, bonarum artium famam, tum constantis amicitiae laturos.** Tum constantis ist Conjectur von Acidalius und Muretus für tam constantis. Allein wie schlimm es mit dieser beschaffen ist, geht daraus hervor, daß man sich über die Erklärung streitet, indem die einen vor bonarum artium cum oder ein zweytes tum ergänzen wollen, andere tum in dem Sinne von praeterea oder insuper fassen. Allein sieht man auch ganz von dem Gedanken ab, so war unschwer zu erkennen, daß tum hier ein völlig müssiger, ja störender Begriff ist, während sich das handschriftliche tam constantis amicitiae für sich allein betrachtet von selbst empfiehlt, wenn man diesen Genitiv nur mit den übrigen Worten in Einklang bringen könnte. Daß die Conjectur tum constantis nicht allen Herausgebern so gut behagt hat als den neuesten, die sie ohne Widerrede, aber auch ohne Rechtfertigung angenommen haben, ist leicht denkbar; aber auch die übrigen bekannt gewordenen Verbesserungsversuche können nicht genügen; so wollten z. B. Faërnus und die Bipontiner bonarum artium streichen; Brotier und Burnouf durch die Interpunction helfen: cuius si memores essent bonarum artium, famam tam constantis amicitiae laturos; andere Versuche kann man in der Ausgabe von Ruperti mitgetheilt lesen. Man hat, wie ich glaube, bey den Verbesserungsversuchen der Stelle allzu wenig den ganzen Gedanken ins Auge gefaßt; sonst würde man schwerlich angenommen haben, daß Tacitus den Seneca sagen lasse, seine Freunde würden durch das Bedenken an die imago vitae suae famam constantis amicitiae laturos. Da dem Seneca verwehrt war, ein Testament zu machen, so daß er nicht im Stande war, in diesem seine Freunde für ihre Treue zu belohnen, so sagt er, er könne ihnen nichts als das Bild seines Lebens hinterlassen; dieß sey das Einzige, aber gerade auch das Schönste, worüber er noch verfügen könne. Was läßt nun der Gedanke erwarten, wenn Tacitus fortfährt: **cuius si memores essent . . . . laturos?** Ich denke nichts anderes, als die Andeutung eines andern Lohnes, den sie für ihre so treue Freundschaft erhalten würden. Dieser Gedanke wird gewonnen, wenn man an den in den Handschriften erhaltenen Worten keinen Buchstaben ändert, aber den Ausfall eines Wortes annimmt. Ich glaube nämlich, daß Tacitus so etwa geschrieben habe: **cuius si memores essent, bonarum artium famam *pretium* tam constantis amicitiae laturos.** Sein Leben stelle das Bild eines vollendeten Weisen dar; wollten sie dessen eingedenk bleiben, so würden sie als Lohn einer so treuen Freundschaft den Ruf edler Bildung davontragen. Daß unter den bonae artes besonders die Philosophie verstanden sey, und zwar die stoische mit ihren wohlthätigen Einwirkungen auf das praktische Leben, bedarf kaum einer besonderen Bemerkung.

Hist. I, 13. **Namque Otho pueritiam incuriose, adolescentiam petulanter egerat, gratus Neroni aemulatione luxus; eoque iam Poppaeam Sabinam, principale scortum, ut apud conscium libidinum deposuerat, donec Octaviam uxorem amoliretur.** Hier hat iam den Erklärern manche Schwierigkeit verursacht. Walther bemerkt: **exprimit Graecorum δὴ inservitque asseverationi.** Germ. 45: *ergo iam dextro Suevici maris litore Aestiorum gentes alluuntur* etc. Est *ideoque iam etiam.* Hingegen bezieht Döderlein iam auf den Gedanken **antequam Octaviam amoliretur,** welcher in den Worten **donec — amoliretur** versteckt liegen soll; es soll

sich also iam auf eine Redewendung beziehen, deren sich der Historiker nicht bedient hat. Ist iam richtig, so dient es dazu, den Fortschritt der gratia des Otho bey Nero zu bezeichnen: seine Gunst war schon so weit gediehen, daß er bey ihm die Poppäa in Verwahr gab; doch ist es auch möglich, daß die leichte Aenderung etiam vorzunehmen ist, wie Walther die Stelle verstanden, aber der Partikel einen Begriff unterlegt hat, der ihr fremdartig ist.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Classen der k. Akademie der Wissenschaften im Monat November 1850 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

(Schluß.)

Von Hrn. Prof. Franz. Zantedeschi in Padua:

Annali di Fisica. Fasc. V. Padova 1850.

Von dem voigtländischen alterthumsforschenden Verein in Hohenleuben:

Jahresberichte. 22. 23. 24. Gera 1850. 8.

Von der schlesischen Gesellschaft der vaterländischen Cultur in Breslau:

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen im J. 1849. Breslau 1850. 8.

Von dem historischen Verein für das Großherzogthum Hessen in Darmstadt:

Urkundenbuch des Klosters Arnsburg in der Wetterau. Darmstadt 1850. 8.

Von dem historischen Verein des Kantons Bern in Bern:

Abhandlungen. 1. Jahrg. I. u. II. Heft. Bern und Zürich 1848. 49. 8.

Von Hrn. Ritter Joseph v. Moczalrski in Linz:

Die Kaltwasser-Heilanstalt Kreuzen in Oesterreich ob der Enns. Linz 1850. 12.

Von Hrn. Karl v. Estorff, Kammerherr in Hannover:

Heidnische Alterthümer der Gegend von Uelzen im ehemaligen Bardengaue. Hannover 1846. 4.

Von Hrn. Professor Dr. Francesco Carrara in Spalato:

Chiesa di Spalato un tempo Salanitana. Spal. 1844. 8.

Teodora ducaina paleologhina piombo unico inedito. Vienna 1850. 8.

Topografia e scavi di Salona. Trieste 1850. 8.

Von der Entomological Society in London:

Transactions. Vol. V. Part 4 — 8. Vol. I. New Series Part. Lond. 1848. 8.

Von der Société impériale des naturalistes in Moskau:

Bulletin. Année 1849. No. IV. 1850. No. I. Moskau. 8.

Von Hrn. Georg Typaldos, Ephor zu Athen:

Ραγγου-Βανσα ἡ γενεαλογία τοῦ Ραγγου μεταφρασθεῖσα ἐκ τοῦ βραχμανικοῦ παρὰ Δημητρίου Γαλάνου Ἀθηναίου. Ἐν Ἀθήναις 1850. 8.

Von Hrn. Macédoine Melloni in Neapel:

La thermochrôse ou la coloration calorifique. I. Partie. Naples 1850. 8.

Von dem Muséum d'histoire naturelle in Paris:

Archives. Tom. 4. Paris 1850. 4.

Vor der Chemical Society in London:

Quarterly Journal. No. LXI. 1850. London. 8.

Von der royal Society in Edinburgh:

Transactions. Vol. XIX. Part II. Vol. XX. Part I. Edinb. 1850. 4.

Proceedings. Vol. II. 1849. 1850. No. 35 — 39. Edinb. 8.

Report to General Sir Thomas Makdougall Brisbane of the observations made en his observatory at makerstoun. Edinb. 1850. 4.

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Sitzungsberichte. Mathem. naturwissenschaftliche Classe. Jahrg. 1850. I. Abth. März — Mai. Wien 1850. 8.

Sitzungsberichte. Philosophisch historische Classe. Jahrg. 1850. I. Abth, Januar — Mai. Wien 1850. 8.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen Jahrg. 1850. I. Bd. III. u. IV. Heft. Wien. 8.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 6.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 10. Januar.
Nro. 6. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Vortrag des Hrn. Rector Karl Halm über mehrere in seiner Ausgabe des Tacitus verbesserte Stellen.

(Fortsetzung.)

Noch mehr Schwierigkeit macht ein iam in der Rede, die Galba an den adoptirten Piso Licinianus hielt. Dort heißt es I, 15: irrumpet adulatio, blanditiae, pessimum veri affectus venenum, sua cuique utilitas. et iam ego ac tu simplicissime inter nos hodie loquimur; ceteri libentius cum fortuna nostra quam nobiscum. Daß hier et iam keinen Sinn gibt, wie man aus der Lesart des Mediceus etiam, die ebenso wenig paßt, geschrieben hat, ist von der Mehrzahl der neuern Herausgeber erkannt; allein ihre Verbesserungsversuche können auf keinen Beyfall rechnen. Mir scheint der Gedanke eine concessive Partikel zu erheischen: Wenn auch ich und du heute in größter Aufrichtigkeit mit einander reden, so doch andere nicht. Dieser Sinn wird erreicht, wenn man entweder etiamsi, oder was noch wahrscheinlicher scheint, etenim schreibt. Auf letztere Emendation ist auch Weißenborn (Neue Jahrb. für Philol. Bd. 57. S. 230) gefallen, der jedoch in dem Satz nur eine Erweiterung und Erklärung des vorausgehenden erkennt; allein wenn etenim richtig ist, dann muß es in dem oft verkannten Sinne von „gewiß, allerdings“ gefaßt werden; denn nur so gewinnen wir die concessive Form des Gedankens, die dem Zusammenhange allein zu entsprechen scheint. — Am Schluße von Hist. I, 29 liest man in den bisherigen Ausgaben: solatium proximi motus habebamus incruentam urbem et res sine discordia translatas. Allein da der cod. Med. *re* hat und das s in translatas nach Baiters Versicherung als Correctur beygefügt scheint, so ist die Aenderung rem — translatam einfacher, da in dem cod. Med. der Strich für *m* am Schluße eines Wortes ebenso häufig fehlt als am unrichtigen Orte beygefügt ist. Gerade so sagt Cic. de rep. I, §. 52. Difficultas curandi negotii rem a rege ad plures, error et temeritas populorum a multitudine ad paucos transtulit.

Ohne Anstand las man bis jetzt in den Hist. I, 87: quod reliquos caesorum ad pontem Mulvium, et saevitia Galbae in custodiam habitos, (Otho) in numeros legionis composuerat, wo man die Redensart in custodiam habitos als Kürze des Ausdrucks für in custodiam datos et in ea habitos erklärte. Da mir jedoch eine ganz ähnliche Stelle bey Tac. nicht bekannt ist, so darf man wenigstens die Frage erheben, ob nicht vielleicht in custodiam abditos zu schreiben ist. Hist. I, 58. heißt es: in custodia habitus. Zu der Stelle ist die Lesart des Med. unbekannt, da daselbst ein Blatt verloren gegangen ist. Noch mehr ist dieß zu bedauern in der schwierigen Stelle I, 89. Dort schildert Tacitus die Stimmung der Stadt Rom bey dem Ausbruch des Bürgerkriegs zwischen Otho und Vitellius, und wie das Volk zum erstenmale wieder seit der Regierung des Augustus die

Leiden des Kriegs unmittelbar zu fühlen gehabt habe. Denn, heißt es: ex quo divus Augustus res Caesarum composuit, procul et in unius sollicitudinem aut decus populus Romanus bellaverat. Sub Tiberio et Gaio tantum pacis adversa rei publicae pertimuere. Statt rei publicae pertimuere, wie der Wolfenbüttler Cod. und andere lesen, haben die zwey von Baiter verglichenen Florentiner Handschriften r. p. pertinuere. Für die Verwerfung der letztern Lesart spricht die Latinität, es müßte wenigstens ad rem p. pertinuere heißen; aber auch an der erstern Lesart haben die Herausgeber mit Recht Anstoß genommen. „Man fürchtete unter Tiberius nur die Widerwärtigkeiten des Friedens für den Staat," als ob man diese bloß zu fürchten, nicht auch zu fühlen gehabt hätte. Auf eine Kritik der verschiedenen Conjecturen, welche die Stelle hervorgerufen hat, einzugehen, würde hier zu weit führen; ich will nur bemerken, daß auch die von mehrern Seiten gebilligte Emendation des geistreichen Bezzenberger: tantum pacis adversa rei publicae periti timuere aller Wahrscheinlichkeit entbehrt. Soll die Stelle erklären, wie auch die große Masse erst jetzt angefangen habe, die Leiden des Krieges zu fühlen, und demnach rei publicae periti, oder wie Ritter vorgeschlagen hat, rei publicae primores im Gegensatz zu dem vulgus stehen, so ist leicht zu erkennen, daß dann die Stellung von tantum falsch ist und vor rei publicae periti gehörte. — Deßhalb habe ich versucht, in dem verderbten Texte einen anderen Gedanken zu suchen, dessen Schwerpunkt in den Worten tantum adversa pacis zu liegen scheint. Ich vermuthe nämlich, daß Tacitus geschrieben habe: sub Tiberio et Gaio tantum pacis adversa rem publicam perditum ivere, welche Vermuthung mir wahrscheinlicher vorkömmt, als eine in gleichem Sinne früher von mir versuchte: rei publ. perniciem tulere. Daß damit das Wahre gefunden sey, bin ich weit entfernt zu behaupten; aber es schien doch der Mühe werth zu zeigen, daß die Verbesserung der Stelle noch manche Möglichkeiten zulasse, an die man bis jetzt noch nicht gedacht hat.

Hist. II, 14. ist von dem Kampfe einer Abtheilung der Heere des Otho und Vitellius die Rede, in welchem die Othonianer siegten. Bloß das Eintreten der Nacht rettete die Vitellianischen Truppen vor gänzlicher Vernichtung: deletaeque omnes copiae forent, ni victorem exercitum attinuisset obscurum noctis, obtentui fugientibus. Da statt obtentui, was ein ziemlich gesuchter Ausdruck scheint, der Cod. obtenui hat, was man eben so gut obteniu oder obtentu lesen kann, so glaube ich, daß die Verbesserung obtentum eben so leicht erscheinen wird, während sie rücksichtlich des Sinnes: „das Dunkel der Nacht, das die Fliehenden einhüllte, über sie einen Schleyer warf," offenbar einen Vorzug vor der Vulgata hat. Der Ausdruck entspricht dann genau dem Virgilischen obtenta nocte Georg. I, 248.

In der Schilderung von dem Heranzug des siegreichen Vitellianischen Heeres gegen Rom, der von Ausschweifungen aller Art begleitet war, heißt es unter anderm Hist. II, 88: sed plurima strages ad septimum ab urbe lapidem. Singulis ibi militibus Vitellius paratos cibos ut gladiatoriam saginam dividebat; et effusa plebes totis se castris miscuerat. Incuriosos milites — vernacula utebantur urbanitate — quidam spoliavere, abscissis furtim balteis „an accincti forent" rogitantes. Wir sehen, wie der liebenswürdige Pöbel der Stadt Rom sich einen Spaß daraus macht, den sorglosen Soldaten einen Schabernak zu spielen. Einige Schwierigkeit macht nur das Wort utebantur, an dem sich schon der große Lipsius gestoßen hat. Mir erregt das Wort besonders dadurch Bedenken, daß das Subjekt dieses Zwischensatzes nicht in den unmittelbar vorausgehenden Worten incuriosos milites liegt, sondern aus dem hinter dem Zwischensatze stehenden quidam zu entnehmen ist. Diesem aller natürlichen Darstellung widersprechenden Mißstande könnte man gut durch die leichte Aenderung: vernacula *ludebantur* urbanitate abhelfen.

Hist. III, 6. heißt es in den bisherigen Ausgaben: relictum Altini praesidium adversus classem Ravennatem, nondum defectione eius audita. Die Worte scheinen so rein als irgend welche, allein die Med. Handschrift hat nicht adversus clas-

sem Ravennatem, sondern adversus classis Ravennatis, und da kein äußerer Grund vorliegt, weßhalb classem in classis verwandelt wurde, so hat man gewiß Ursache, an der Richtigkeit der Aenderung zu zweifeln. Wie Weißenborn treffend bemerkt hat, so weist der Genitiv classis Ravennatis auf den Ausfall eines Wortes hin, von dem er regiert ist; nur möchte ich nicht coepta ergänzen, sondern lieber motum, bey welchem Worte, da nondum folgt, auch der Ausfall sich leichter erklären läßt. Einen gleichen Ausfall vermuthe ich auch im folgenden Kapitel, wo Orelli also schreibt: vulgata victoria, post principia belli secundum Flavianos duae legiones, septima Galbiana, tertiadecima Gemina, cum Vedio Aquila legato Patavium alacres veniunt. Statt duae legiones hat die Med. Handschrift datae legiones, so daß die Vulgata auf sehr schwachen Füssen steht; denn das ist klar, daß es keine Wahrscheinlichkeit hat, daß duae in datae verderbt worden sey. Trefflich haben Böttticher und Kießling datae in data verbessert, und die Redensart post principia secundum Flavianos data ist von Walther und Heräus (Studia critica I, p. 26 seqq.) mit zahlreichen Beyspielen belegt worden. Allein so nahe die Muthmaßung liegt, so kann doch die Stelle noch nicht als völlig geheilt erscheinen, weil vor legiones der Zusatz duae nicht entbehrt werden kann. Man sagt wohl septima et tertia decima legiones, aber nicht umgekehrt legiones VII. et XIII. Daher wird die richtige Verbesserung in der Verbindung beyder bis jetzt gewonnenen Worte: post principia belli secundum Flavianos data duae legiones etc. liegen.

Hist. III, 12. erzählt Tacitus, wie der Abfall der Flotte von Ravenna zur Vespasianischen Partey bewerkstelligt ward: Trierarchi magno tumultu Vitellii imagines invadunt, et paucis resistentium obtruncatis ceterum vulgus rerum novarum studio in Vespasianum inclinabat. Obtruncatis ist Verbesserung der Med. Lesart obūbratis, die sich schon im cod. Gud. findet, an der besonders auszusetzen ist, daß sie sich von den handschriftlichen Zügen etwas weit entfernt. Näher läge die Aenderung obturbatis, ein Wort, das Tacitus sonst mit Vorliebe gebraucht (s. Ann. I, 66; III, 24; VI, 24; Hist. III, 10, 25), während er obtruncare vielleicht bloß Hist. I, 80. gebraucht hat. Welche Verbesserung den Vorzug verdiene, wird sich deßhalb nicht mehr sicher ermitteln lassen, weil aus andern Quellen nicht bekannt ist, ob die Wenigen, die sich dem Angriff auf die Bildnisse des Vitellius widersetzten, in Stücke gehauen oder nur durch übertäubendes Schreyen überwältigt worden sind.

Hist. III, 17. In der Schilderung des Treffens bey Bedriacum, in welchem durch die Entschlossenheit des Antonius Primus dem Vitellianischen Heere der Sieg wieder entrissen wurde, begegnen wir folgender Scene: Firmati inter se densis ordinibus excipiunt (scil. Flaviani) Vitellianos temere effusos, atque illi consternantur; Antonius instare perculsis, sternere obvios. Wer einigermaßen mit der Darstellung des Tacitus vertraut ist, muß sich hier an illi stoßen. Da die Worte Vitellianos — effusos, worauf sich dieses illi bezieht, von demselben nur durch atque getrennt sind, so würde kaum ein anderer Schriftsteller, geschweige Tacitus, ein Pronomen demonstrativum im Subjekt gesetzt haben. Dazu kommt noch, daß illi nicht einmal im cod. Med. steht, der vielmehr illic hat, woraus besser illico oder nach richtiger Schreibung ilico (Ritschl Prolegg. ad Plaut. CII u. CXXII) verbessert wird. So gewinnen wir auch denjenigen Begriff, den schon J. Fr. Gronovius in den Worten vermißt hat; er meinte nämlich atque stehe hier in der Bedeutung et statim. So viel kann aber nicht in atque liegen, sondern der vermißte Begriff war in dem Verderbniß illic zu suchen. Zur Bestätigung der Verbesserung ist noch zu bemerken, daß auch Hist. III, 34 der Med. illic hat, wo längst das nöthige ilico durch Freinsheim hergestellt ist.

Hist. III, 44. ist von der Stimmung der Provinzen die Rede, die sich nach der Gefangennehmung des Vitellianischen Heerführers Valens ganz für Vespasianus aussprachen. Von Britannien heißt es: Et Britanniam inditus erga Vespasianum favor, quod illic secundae legioni a Claudio praepositus et bello clarus egerat, non sine motu adiunxit ce-

terarum, in quibus plerique centuriones ac milites a Vitellio provecti expertum iam principem inviti mutabant. Daß Tacitus nicht geſchrieben hat inditus . . . . favor, darüber ſind die Anſichten ſo ziemlich einig. Die frühern Herausgeber haben ſich mit der Lesart inclitus begnügt, die eine Aenderung nicht heißen kann, da in der Curſivſchrift cl und d in den Handſchriften oft kaum zu unterſcheiden iſt. Allein die neuern Kritiker haben mit Recht von einem inclitus favor, was im Sinne von insignis favor ſtehen ſoll, nichts wiſſen wollen und verſchiedene Aenderungen verſucht, von denen aber kaum eine entſprechend erſcheinen kann. So ſchlugen Erneſti und Orelli insitus vor, Fr. Jacob inde initus, Ritter olim initus. Sehr nahe lag, durch den Gedanken gegeben, die Verbeſſerung inclinatus, die auch nach den handſchriftlichen Zügen nicht zu kühn erſcheinen wird, wenn man ſich an die ſehr zahlreichen Beyſpiele von überſprungenen Sylben erinnert, die der fleißige Heräus in ſeinen Studia critica I. p. 48 sqq. beſonders aus dem Mediceus, der die ſpätern Bücher der Annalen und die Hiſtorien enthält, geſammelt hat.

(Schluß folgt.)

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Claſſen der k. Akademie der Wiſſenſchaften im Monat December 1850 vorgelegten Einſendungen an Druckſchriften.

Von der k. Akademie der Wiſſenſchaften in Berlin:

Monatsberichte. Auguſt, September, October 1850. Berlin. 8.

Von der Société du muséum d'histoire naturelle de Strassbourg:

Mémoires. Tom. IV. 1. livr. Strassb. Paris 1850. 4.

Von der Entomological Society in London:

Transactions (new series). Vol. I. London 1850. 8.

Von Hrn. Lieut. Colonel Everest T. R. S. in London:

An account of the measurement of two sections. London 1847. gr. 4.

Von der Royal Society in Edinburgh:

Transactions. Vol. XVI. Part IV. u. Vol. XVIII. Edinb. 1847. 48. gr. 4.

Proceedings. Vol. II. No. 31. 32. 1847. 1848. Edinb. 8.

Von dem Royal observatory in Edinburgh:

Astronomical observations. Vol. IX. for 1843. Edinb. 1850. gr. 4.

Von der Royal Society in London:

Philosophical Transactions. Part I. for the year 1850. London 1850. gr. 4.

Proceedings. No. 73. 74. 75. Lond. 1849. 8.

Von Hrn. Charles Brooke in London:

On the automatic registration of magnetometers and meteorological instruments, by Photography No. III. London 1850. gr. 4.

Von der Académie imperiale des sciences in St. Petersburg:

Mémoires. VI. Serie. Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Tom. VII. I. Partie. tom. 5. livr. 3. 4. II. P. t. 5. l. 5. 6. III. P. t. 6. l. 4. St. Pétersb. 1849. 50. 4.

Mémoires par divers savants. Tom. VI. 4. livr. St. Pétersb. 1849. 4.

Bulletin de la classe historico-philologique. Tom. VII. St. Pétersb. 1850. 4.

Bulletin de la classe des sciences historiques, philologiques et politiques. Tom. VI. St. Pétersb. 4.

Recueil des actes des séances publiques. St. Pétersb. 1849. 4.

(Schluß folgt).

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 7.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 13. Januar.
Nro. 7. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Vortrag des Hrn. Rector Karl Halm über mehrere in seiner Ausgabe des Tacitus verbesserte Stellen.

(Schluß).

Hist. IV, 11. wird kurz von dem Schicksal der besiegten Führer der Vitellianischen Partey berichtet: Julius Priscus praetoriarum sub Vitellio cohortium praefectus se ipse interfecit, pudore magis quam necessitate. Alfenus Varus ignaviae infamiaeque suae superfuit. Asiaticus enim (is libertus) malam potentiam servili supplicio expiavit. Daß is libertus eine Glosse sey, wie Ritter mit vieler Zuversicht zu beweisen gesucht, wird sich Niemand so leicht einreden lassen, da es ziemlich nahe liegt, daß die Erwähnung des servile supplicium mit dieser Angabe in enger Beziehung steht. Aber ebenso wenig kann ich mich von der Richtigkeit der handschriftlichen Lesart überzeugen, und spreche die Vermuthung aus, daß Tacitus geschrieben habe: Asiaticus etsi libertus malam potentiam servili supplicio expiavit, d. h. bey dem Asiaticus wurde die bey Sklaven gewöhnliche Todesstrafe (der Kreuzigung) vollzogen, wiewohl er ein Freygelassener war, also durch das Vorrecht der libertas von einer solchen Strafe verschont seyn sollte.

Hist. IV. 12. beginnt Tacitus die Anfänge des großen Aufstandes der Bataver unter Claudius Civilis zu schildern. Nachdem er zuerst die Sitze der Bataver beschrieben hat, fährt er fort: nec opibus Romanis, societate validiorum attriti, viros tantum armaque imperio ministrant, diu Germanicis bellis exerciti, mox aucta per Britanniam gloria, transmissis illuc cohortibus, quas vetere instituto nobilissimi popularium regebant. Erat et domi delectus eques, praecipuo nandi studio arma equosque retinens integris turmis Rhenum perrumpere. Es lohnt sich der Mühe, über den sehr schwierigen letzten Satz eine Umschau in den neuesten Ausgaben zu halten. Döderlein bemerkt: „*Erant et domi* per synesin ut Ann. VI, 42. *spernuntur Parthi.* At editiones *erat.* Reliqua vix sana sunt. Nam unde infinitivus *perrumpere* pendere dicatur? Quodsi ita sententiam suppleas: *Erat et domi delectus* (et egregius) *eques .... ad id delectus, ut . . . perrumperet,* praeter duritiem offensioni erit *praecipuo studio*, pro quo exspectares *praecipua arte.* Suspicor: *erant et domi delectatus eques . . . . perrumpere.*“ Dazu bemerkt Bernhardy: Latitat, opinor, in *erant* verbum illud,

ex quo pendebat infinitivus *perrumpere*. Orelli gibt zu erat et domi die Erklärung: praeter cohortes auxiliares in Britanniam missas remanserat etiam in insula Batavorum delectus equitatus; über den Infinitivus perrumpere wiederholt er Dübner's Note: Infinitivus secundum Graecae linguae usum, pendens a verbis *praecipuo nandi studio*, ὥστε διαπερᾶν, quod Gallice exprimas *excellents nageurs à passer* etc., nando exerciti adeo, ut perrumperent. Aehnlich ist die Erklärung, die Ritter gibt und die deutsche Uebersetzung beyfügt: „die mit vorzüglichem Eifer das Schwimmen betreiben, so daß die Schaaren mit Roß und Waffen in Reih und Glied den Rhein durchbrechen.“ Auch bey dieser Stelle wird man noch lange auf eine sichere Lösung ihrer großen Schwierigkeiten warten müssen, die ich ebenso wenig wie andere völlig zu beseitigen weiß. Zu verwundern ist es nur, daß, während man die höchst gewagte Annahme, daß der Infinitiv perrumpere einem griechischen Infinitiv nach ὥστε entspreche, auch nicht durch Ein ähnliches Beyspiel zu stützen weiß, noch Niemand auf den Gedanken gerathen ist, die Worte arma equosque retinens bis perrumpere von dem Vorausgehenden zu trennen und als historischen Infinitiv zu fassen, den Tacitus besonders bey Schilderungen mit Vorliebe gebraucht. Ob dann erat vor et domi, oder wie die Handschrift hat, erant richtig ist, will ich dahin gestellt seyn lassen. Mir scheinen die Worte einen ganz erträglichen Sinn zu geben: „auch hatten sie daheim auserlesene Reiterey, die im Schwimmen einen ausnehmenden Eifer zeigte.“ Doch ist es immerhin möglich, daß in erant auch ein Adjectiv, wie z. B. clarus versteckt liegt, von dem der Ablativ studio regiert ist.

Ich verbinde mit dieser Stelle die Besprechung einer andern, in der man auch noch immer den Tacitus eine Sprache reden läßt, die ihm sicherlich

so fern gestanden ist als dem Cicero. Man liest nämlich Hist. IV, 55, wo Tacitus eine kurze Charakterschilderung des von den Römern abgefallenen Classicus mittheilt, folgendes: Classicus nobilitate opibusque ante alios: regium illi genus et pace belloque clara origo, ipse e maioribus suis hostis populi Romani quam socius iactabat. Die letztern Worte erklärt Orelli: „ipse inde a maioribus suis, qui ipsi iam hostes populi Romani fuissent, velut hereditarium eorum hostem se esse iactabat potius quam socium.“ So fassen die Stelle auch Döderlein und Ritter, nur daß letzterer meint, daß wenn auch die Structur: iacto hostis populi Romani esse nicht zu beanstanden sey, doch nicht auch gesagt werden könne: hostis populi Romani iacto, und schiebt daher esse nach Romani ein. Irre ich nicht, so haben die Erklärer bey dieser Stelle sich die Sache allzu leicht gemacht. Ich kann so wenig zugeben, daß Tacitus ipse hostis iactabat gesagt habe, daß ich sogar zweifle, ob ein Dichter eine dem lateinischen Sprachidiom so fremdartige Verbindung sich erlaubt hätte, deren Möglichkeit in letzter Zeit Jacob (Observationes critic. in Tac. Hist. II. p. 26) und Weißenborn mit Recht abgeläugnet haben. Allein gänzlich schweigen die Erklärer von einer andern Schwierigkeit, die wo möglich noch größer ist als die eben besprochene. Sie scheinen es nämlich als eine ausgemachte Sache, die keines Beweises bedürfe, zu betrachten, daß e maioribus die Bedeutung habe „von seinen Vorfahren her,“ während ich, und mit mir gewiß auch noch andere, der Ansicht bin, daß e maioribus suis keine andere Bedeutung als inter maiores suos haben könne. Diese Ueberzeugung besonders brachte mich auf die Vermuthung, daß mit Aenderung eines einzigen Buchstabens zu schreiben sey: „ipse e maioribus suis hostis populi Romani quam *socios* iactabat, „er selbst führte ruhmredig aus der Zahl seiner Vorfahren mehr

Feinde als Bundesgenossen des römischen Volkes an.“ Das Verderbniß ist dadurch entstanden, daß man hostis als Nominativ Singul. ansah, und sonach auch socius für socios schrieb, womit der ganz gleiche Fehler in den Ann. XIV. 37. zu vergleichen ist, wo die Handschrift hat: postquam propius suggressus hostis certo iactu tela exhauserat, und Döderlein trefflich verbesserte: postquam *in propius suggressos hostis* . . . tela exhauserat. Erst als ich diese Verbesserung, die ich für evident halte, einem Freunde mittheilte, machte mich dieser aufmerksam, daß so schon Mercerus vermuthet hat, was mir deßhalb entgangen war, weil keiner der neuesten Herausgeber und auch nicht Jacob und Weißenborn, die in der Tacitus-Literatur so wohl bewandert sind, die Vermuthung erwähnt haben. Eine genaue Besprechung der Stelle schien aber doch nothwendig, weil es erstlich galt, eine verschollene Verbesserung wieder zu Ehren zu bringen, sodann weil ich der Erklärung des Mercerus, wie sie in der Ausgabe von Ruperti mitgetheilt ist „magis laudabat sive praedicabat eos maiorum, qui hostes quam qui socii populi Romani fuissent,“ nicht beystimmen kann.

Kurz sey bemerkt, daß einige Capitel später, IV, 58, die Interpunction zu verbessern ist. Es heißt nämlich: Sane ego displiceam, sunt alii legati, tribuni, centurio denique aut miles. Ne hoc prodigium toto terrarum orbe vulgetur, vobis satellitibus Civilem et Classicum Italiam invasuros. Wird nach aut miles ein Punkt gesetzt, so muß man ne — vulgetur als negativen Wunschsatz fassen, was gewiß nicht richtig ist; dieser Satz schließt sich vielmehr ganz eng an den vorausgehenden an nach einer im Lateinischen sehr häufigen Kürze: „Es sind andere Legaten, Tribunen ꝛc. im Heere, was ich bemerke, damit nicht die Wundererscheinung dem ganzen Erdkreise bekannt werde ꝛc.“ Aus grammatischen Gründen ist dieselbe Verbesserung im Dial. de orat. c. 17 (duravit, ne dividatis) nothwendig, wie ich in der Zeitschrift für die Alterthumswissenschaft 1849 S. 29 nachgewiesen habe. Ueberhaupt ließen sich in der Interpunction noch mehrere Berichtigungen vornehmen. So glaube ich in den Annalen XII. c. 36 richtig mit den Worten: At non Caractacus aut vultu demisso aut verbis misericordiam requirens, ubi tribunali adstitit, in hunc modum locutus est, geschlossen zu haben, während die bisherigen Ausgaben ganz ungehörig nach requirens ein Punktum haben und mit den folgenden Worten ein neues Kapitel beginnen.

V, 4. werden verschiedene Vermuthungen mitgetheilt, weßhalb die Juden den siebenten Tag in Muße hinbringen. Alii honorem eum Saturno haberi, seu principia religionis tradentibus Idaeis, quos cum Saturno pulsos et conditores gentis accepimus, seu quod e septem sideribus, quis mortales reguntur, altissimo orbe et praecipua potentia stella Saturni feratur; ac pleraque caelestium viam (so Bezzenberger und Döderlein für vim) suam et cursum septimos per numeros commeare. Es ist mir hier ein Bedenken an der Richtigkeit von septimos aufgestiegen, wofür ich septenos erwarte, zumal da Tacitus das Wort commeare, und nicht etwa conficere oder einen ähnlichen Begriff angewendet hat. Doch will ich die Möglichkeit nicht läugnen, daß septimus in Verbindung mit numerus seine Richtigkeit hat, und der Ausdruck dem Griechischen ὁ ἑπτὰ ἀριθμός entspricht. Ich habe die Frage nur angeregt, weil mir der Gebrauch des Plurals numeri meine Vermuthung zu unterstützen scheint. Ein anderer Zweifel, der vielleicht auch unbegründet ist, ist mir V, 21. aufgestoßen, wo es heißt: Civilis, dum fugientes retentat,

agnitus petitusque telis relicto equo tranatavit. Idem Veracis effugium. Tutorem Classicumque adpulsae lintres vexere. Iſt mir auch wohlbekannt, daß Tacitus häufig ein Verbum simplex ſtatt eines compositum gebraucht, ſo ſcheint doch hier vexere ſehr bedenklich, ſo daß ich zu der Annahme geneigt wäre, daß wegen der vorausgehenden Sylbe *tres* vexere aus transvexere verderbt worden iſt, wie es vorher von Civilis, der in ähnlicher Weiſe ſeine Rettung fand, heißt: tranatavit.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Claſſen der K. Akademie der Wiſſenſchaften im Monat December 1850 vorgelegten Einſendungen an Druckſchriften.

(Schluß.)

Von der pfälziſchen Geſellſchaft für Pharmacie und Technik in Landau:

Jahrbuch für praktiſche Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. XXI. Heft I. II. Juli und Auguſt. Landau 1850. 8.

Von der k. k. patriotiſch-ökonomiſchen Geſellſchaft in Prag:

Centralblatt der Land- und Forſtwirthſchaft in Böhmen. No. 28 — 32. Prag 1850. 4.

Von der deutſchen morgenländiſchen Geſellſchaft in Leipzig:

Zeitſchrift. 4. Bd. 4. Heft. Leipzig 1850. 8.

Von der Academie nat. sc. in Philadelphia:

Proceedings. Vol. V. No. III. IV. Phil. 1850. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des séances. T. XXXI. No. 10 — 18. Sept. — Oct. 1850. Paris. 4.

Von Hrn. C. F. Mooger, Bibliothekar in Minden:

Ueber die angebliche Abſtammung des normaniſchen Königsgeſchlechtes Siciliens von den Herzogen der Normandie. Minden 1850. 4.

Von der Académie royale des sciences in Stockholm:

Handlingar för år 1848. II. Heft. Stockh. 8.

Öfversigt af förhandlingar. Sjette årgången 1849. Stockh. 1850. 8.

Årsberättelse om framstegen i Kemi under år 1848. Af L. T. Svangberg. Stockh. 1850. 8.

Register öfver Berzelii årsberättelser 1821 — 1847. Stockh. 1850. 8.

Von den Herren Auguſt Böckh und Joh. Franz, Profeſſoren in Berlin:

Corpus inscriptionum graecarum. Vol. III. fasc. 3. Berolini 1850. gr. fol.

Von der Oberlauſitziſchen Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Görlitz:

Neues Lauſitziſches Magazin. 27. Bd. 1. u. 2. Heft. Görlitz 1850. 8.

Von Hrn. Prof. Grunert in Greifswald:

Archiv für Mathematik und Phyſik. 15. Thl. I. u. II. Heft. Greifsw. 1850. 8.

Von der Société de l'histoire de France à Paris:

Bulletin. No. 8. 9. Août. Sept. Oct. 1850. Par. 8.

Von Hrn. Rector Halm in Münchnn:

Cornelii Taciti opera quae supersunt. Lips. 1850. 8. Vol. I.

Von der phyſikaliſch mediciniſchen Geſellſchaft in Würzburg:

Verhandlungen. I. Bd. No. 6 — 10.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 14. Januar.

Nro. 8. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Recueil de Chartes, Statuts et documents concernant l'ancien évêché de Lausanne, par MM. Fréd. de Gingins-La-Sarra et François Forel, membre de la Société d'histoire de la Suisse romande. Lausanne 1846. 1848.

Die Geschichtsforschende Gesellschaft der romanischen Schweiz, zu unterscheiden von der allgemeinen schweizerischen Geschichtsforschenden Gesellschaft, obwohl ein großer Theil der Mitglieder jener auch zu dieser gehört, hat seit dem Jahre 1836 in ihren „Mémoires et Documents“ eine Reihe theils von geschichtlichen Abhandlungen theils von Urkundensammlungen veröffentlicht, deren Werth allgemeine Anerkennung verdient und erlangt hat. Von besonderem Interesse für die Rechtsgeschichte des Mittelalters ist die Herausgabe der Urkunden des Bisthums Lausanne, welche in zwey Abtheilungen den VII. Band der „Mémoires et Documents“ bildet.

Die Diöcese des Bisthums Lausanne hatte einen weiten Umfang. Sie erstreckte sich über einen großen Theil der nunmehrigen westlichen Schweiz, zum Theil mit romanischer zum Theil mit deutscher Bevölkerung. Das Waadtland bis an die Aubonne, die Grafschaft Neuchatel, der Canton Freyburg, die Herrschaft Gruyère, das Berner Oberland und das ganze Gebiet der jetzigen Cantone Bern und Solothurn auf der Westseite der Aare waren dem geistlichen Hirtenamte des Bischofs von Lausanne anvertraut. Schon frühe erwarben die Bischöfe auch eine weltliche Herrschaft, die sich nicht bloß auf die Immunität ihrer Residenz und ihrer Domainen gründete.

Im Jahre 1011 nämlich vergabte der König Rudolf III. von Burgund, der zu Lausanne zum Könige gewählt und eingesegnet worden war, dem Bischof von Lausanne, Gott und der heiligen Jungfrau zu Ehren die Grafschaft Waadt (**comitatum vvaldensem sicut ab antiquis terminationibus est determinatus**). Diese Vergabungsurkunde wird in einem Facsimile mitgetheilt, aus dem sich die bezweifelte Aechtheit derselben augenscheinlich ergibt. Freylich scheint der Vergabung entweder nicht volle Anerkennung und Durchführung geworden oder nachher wieder ihre Wirkung aufgehoben worden zu seyn; denn wir finden später die Grafschaftsrechte des Bischofs auf Lausanne, eine Anzahl zu der fürstlichen Domaine gehöriger Dörfer in der Nähe von Lausanne und auf die weinreichen Uferhöhen von La Vaur, die ursprüngliche bischöfliche Stadt Avenches (das römische **Aventicum**) und einige Dörfer zwischen Moudon und Payerne und in der Landschaft Gruyère beschränkt.

Ueber die Rechte des Bischofs (sie werden da schon „regalia“ genannt) gibt eine Urkunde aus der Mitte des XII. Jahrhunderts (nach 1144) interessante Aufschlüsse. (Nro. IV.) Es ist das ein Weisthum, eine „**recognitio a clericis, baronibus, militibus et burgensibus facta;**“ somit werden hier schon die drey Stände, Geistlichkeit, Adel und Bürgerstand deutlich bezeichnet, welche bey der

Bildung neuer Statuten zusammenwirken mußten. Als königliche Rechte „regalia“ des Bischofs werden genannt: „*strate*“ d. h. die öffentlichen Straßen, „*pedagie*,“ die Zölle, und „*vende*,“ das Recht von den Waarenverkäufen je 4 Denare, Pfenninge vom Pfund Abgabe zu erheben, „*nigre jurie*,“ noires joux, der Hochwald, „*moneta*,“ das Münzrecht, „*mercata*,“ das Marktrecht, worunter nicht bloß das Recht, Märkte zu erlauben, sondern auch das Recht verstanden wird, die Verkäufer zum Bezug der Märkte zu nöthigen, „*mensure*,“ das Recht über Maß und Gewicht, „*feneratores manifesti*,“ das Recht über die offenbaren Wucherer, die auf Zinse liehen und deren Verlassenschaft dem Herrn zufiel (vergl. Du Cange s. v. usurarius), die „*banni veteres vel de communi consilio constituti*,“ herkömmliche oder mit gemeinem Rathe gesetzte; — der alte Commentar des „Plaict-Général“ führt an Bänne von 60 Pfund,, von 60 Schillingen, von 10 und 3 Schillingen, und gibt als Beyspiele eines neu gebotenen Bannes den von 60 Schillingen für eine meretrix Lausanne non portans signum in veste sua apparens, und die Bänne „contra focum facientes Lausanne sine caminatis“ —; ferner die „*cursus aquarum*,“ das Recht über fließendes Gewässer — der Commentar (§. VI.) erklärt es so: „Quapropter nemo potest seu debet dictos cursus aquarum deviare disruere seu quovismodo destruere, nec supra ipsis *molendinos*, *baptitoria* (battoirs, die Anstalten, Tücher zu waschen und zu klopfen), *folles* (foules, Walken), *reysses* (Sägen), *martinet* (Hammerwerke) seu quodcunque aliud instrumentum operaturum in dictis aquarum cursibus facere sine licentia prefati domini Episcopi —; *fures*, *raptores*, die hohe Gerichtsbarkeit und das Recht, die Güter der Gerichteten einzuziehen. Dem advocatus, der die Vogtey nur aus der Hand des Bischofs empfangen konnte, kommt der dritte Theil der Bänne zu, aber an den eingezogenen Gütern, in escheitis, échûtes, hat er keinen Theil. Die Burgleute, burgenses, werden ausdrücklich als waffenfähig bezeichnet; sie sind aber nur verpflichtet, dem Major (maire) oder Seneschal oder dem Psaltarius so weit zu folgen, daß sie noch an dem nämlichen Tage nach Hause zurückkehren können, es wäre denn, daß mit gemeinem Rathe eine längere Frist beschlossen worden. Gegen Säumige ist ein Bann von 3 Schillingen, wenn der Bischof in Person zu Felde zieht, von 60 Schillingen festgesetzt. Merkwürdig ist folgende Bestimmung über den Credit des Bischofs und der Chorherren. Die Bürger sind schuldig, für Lebensmittel und Schmiedearbeit dem Bischof auf vierzig Tage Credit (*credentia*) zu geben, wenn sich ein Dienstmann desselben dafür verbürgt; d. h. innerhalb dieser Frist, die in andern Savoiischen Urkunden auch *quarantena*, quarantanie genannt wird, dürfen sie keine Pfänder fordern. Nach dieser Frist aber sollen, wenn inzwischen nicht bezahlt worden, Pfänder gegeben und diese Jahr und Tag verwahrt werden. Für die Chorherren ist jene Frist auf 15 Tage bestimmt. Dafür soll der Bischof die Bürger und ihre Güter sowohl mit dem weltlichen als mit dem geistlichen Schwerte schützen.

Schon in diesem Weisthum wird das *placitum generale* erwähnt, welches alljährlich vom 1. Mai an, früher auch am Gallustage zu Lausanne gehalten wurde, wie auch anderwärts die ordentlichen Mai- und Herbstdinge häufig erwähnt werden. Auf diesem gemeinen Landtage müssen nach dem Commentar des Plait général erscheinen; das Capitel und die Geistlichkeit zu Lausanne, die Ritter und Dienstleute des Bischofs und die Bürger von Lausanne, insbesondere die Burgleute aus der Burg Lausanne, der Seneschal, der Psalterius (sautier), der Meier und der Mistralis (Mestral) von Lausanne, und die „menens,“ huissiers, sergens des weltlichen Gerichtshofes daselbst, der Amtmann, ballivus, von Lausanne, der Seneschal und Psalterius von Pulliez, der Meier von Lustriacum, Lutry. Diese Beamten waren verpflichtet, dem Landtage beyzuwohnen, die übrigen Bürger, welche alle Zutritt haben, bildeten früher den Umstand. Noch im Jahre 1518 wurde von dem Bischof eine zahlreiche Versammlung der drey Stände seiner Herrschaft nach Lausanne berufen, um neuerdings seine Hoheitsrechte gegen die versuchte Usurpation der Herzoge von Savoyen anerkennen zu lassen. In der darüber ausgestellten Urkunde (Nr. C. II. S. 686 ff.) werden eine Menge von Personen der drey Stände genannt und außerdem

noch erwähnt, daß „la meilleure et plus grande partie“ der Gemeine und Stadt Lausanne Antheil genommen haben. Auch die Dörfer waren zahlreich vertreten. Nur der zweyte Stand war schwach repräsentirt, vermuthlich, weil ein Theil des Adels auf der Partey des Herzogs stand; in demselben werden auch ein Doctor der Medicin: „*Maistre* Benoict Raveri“ und der „*spectable Monsieur* Girard Grand *Docteur ès Droits*“ erwähnt.

Jenes Weisthum ging sodann wörtlich über in den sog. „*Plaict-Général* (No. LIX.) *de Lausanne*,“ in welchem noch weitere Gewohnheiten und Rechte aufgezeichnet sind. Den Namen hat dieses Rechtsbuch von dem gemeinen Landtage, dem placitum generale, auf welchem diese Rechte in Gegenwart des Bischofs und der versammelten Geistlichkeit, Ritter und Burger geöffnet und sodann von einem kaiserlichen Notar in Schrift verfaßt wurden. Es ist dasselbe offenbar nach und nach entstanden durch Erkenntnisse und neue Statuten der Landtage; und wir haben hier eine selbstständige und daher für die Rechtsgeschichte der burgundischen und schweizerischen Länder um so wichtigere Rechtsbildung vor uns. Die letzte umfassende Recension wurde unter dem Bischof Aymo de Cossonay im Jahre 1368 veranstaltet, und daher das Statut regelmäßig von diesem Jahre datirt. Die ersten 17 Artikel enthalten das alte Weisthum des XII. Jahrhunderts; dann folgen weitere Statuten bis zu Art. 154, von da an Zusätze des Jahres 1368. Ausdrücklich wird in demselben §. 25. 68. bestimmt, daß jede Aenderung, Minderung oder Mehrung dieser Statuten (consuetudines lausanenses) durch den gemeinen Landtag beschlossen und durch den Gerichtshof publicirt werden müssen. Vor demselben schwört jeder neue Bischof, die Rechte und Freyheiten der Stadt und des Landes zu bewahren (§. 26.).

Die drey ersten Tage der Landesversammlung sind der Entscheidung von Gerichtssachen gewidmet. Binnen dieser Frist muß den Parteyen Recht gesprochen werden. Der Vogt leitet die Processe und die Beamten des weltlichen Gerichtshofes sind dabey vorzüglich thätig (§. 23.); dieser selber kann in-

zwischen keine Sitzung halten. Am vierten Tage wird ein öffentlicher Umzug gehalten, über die Straßen und auf die Almende — außerhalb der Stadt. Wer zu Lausanne einen Heerd besitzt, ist verpflichtet dem Vogte, wenn er gerufen wird, mit einem Stock oder Beil oder einem andern Instrumente zu folgen. Je zwey ehrbare alte Männer aus den benachbarten Ortschaften werden geordnet, bey ihrem Eide anzuzeigen, was inzwischen über die Wege und die Almende gebaut worden; und der Vogt sorgt sofort dafür, daß alles Ungehörige wieder beseitigt und der Schade vergütet werde. (§. 18. vgl. Commentar XIV.)

Auch der weltliche Gerichtshof des Bischofs, die *curia secularis Lausannae* wird aus den drey Ständen gebildet (§. 64. Comm. LXVII.). Er ist gewissermaßen ein Ausschuß der Landesversammlung und besteht aus dem Bischof als Richter, der indessen gewöhnlich sich durch den Amtmann (ballivus) vertreten läßt, aus dem Capitel und der Geistlichkeit, welche durch den Propst oder Pfleger und einige Chorherren des Capitels und einige andere Geistliche vertreten werden, aus den Rittern und Dienstleuten und aus den Bürgern und Burgleuten (cives et burgenses), welche wieder durch einige Beamte und Glieder des betreffenden Standes repräsentirt werden. Jeder Bürger aus der Burg muß, wenn der Bischof ihn verlangt, seine Berufsgeschäfte liegen lassen und unverzüglich zum Gerichte kommen, sey es um zu urtheilen oder um seinen Rath zu geben. Dafür sind die Häuser in der Burg frey von Ehrschatz und dürfen diese Bürger vor ihren Häusern Bänke haben zum Verkauf ihrer Waaren (§. 69. Comm. LXXII.). Die Bürger in den andern Stadttheilen dürfen daher die Kaufläden nur einen Fuß breit über die Mauer hinaus vorlegen. Ebenso dürfen nur in der Burg Gasthäuser gehalten und Gastschilder (ensegny hospitis) ausgehängt werden (§. 70.); nur dort wird der Wochenmarkt (feyriz) an jedem Samstag gehalten (§. 71. 73. Comm. LXXV. LXXVII.). Die Sachen, welche dem Beklagten an das Leben gehen oder die Verstümmelung eines Gliedes nach sich ziehen, können nur in diesem Gerichtshofe beurtheilt

werden (§. 82. Comm. LXXXV.). Ihm sind auch die andern Gerichte des Seneschals, der einen Bann von 3 Schillingen (§. 53.), des Maiers, der einen solchen von 6 Pfenningen hat (§. 54.), des Psalterius, welcher auch die peinlichen Strafen vollstreckt und daher einen „*carnaciens*“ (bourreau) unter sich hat (§§. 55. u. 56. Comm. LXII.), so daß von diesen Gerichten an den weltlichen Gerichtshof Berufung Statt findet, wenn einer glaubt, daß ihm von denselben Unrecht widerfahren sey (§. 83. Comm. LXXXVI.). Es wird hier unterschieden zwischen *boschier*, *abochiamentum* und *appellatio*. Das erstere wird erklärt als „provocatio pro iudicio recusando“ und hemmt jedes weitere Verfahren des untern Gerichts, bis das höhere das Erforderliche angeordnet hat. Es ist somit das „abochiamentum“ auch mit dem deutschen „Zug“ nicht völlig gleichbedeutend.

Die gerichtlichen Zweykämpfe kommen wieder nur vor diesem Gerichtshofe vor. Sehr ausführlich verbreitet sich über dieselben der lateinische Commentar des **Plait Général** (zu §. **CXXVIII.** p. **433** — **440.**). Es war somit das Institut zu der Zeit, als der Commentar abgefaßt wurde, d. h. jedenfalls nach dem Jahre **1412**, zu Lausanne noch praktisch. Dabey wird vorausgesetzt: 1) daß ein Verbrechen eingeklagt sey, welches mit dem Tode bestraft wird; 2) daß vor dem Richter und den Urtheilern feyerliche auf den Zweykampf gerichtete Worte gesprochen werden. Der Kläger behauptet, daß der Beklagte das Verbrechen begangen habe und erklärt, wenn dieser läugne, werde er seine Person gegen dessen Person setzen und ihn im Kampfe tödten oder besiegen an dem Tage und an dem Ort, welche der Hof bestimmen werde; dafür werfe er sein Pfand hin. Der Beklagte dagegen bezüchtigt den Kläger der Lüge und wirft ebenfalls sein Pfand hin (**jette son gaige**). 3) Die Erklärungen können vor jedem ordentlichen Richter geschehen, welcher mit Urtheilern zu Gericht gesessen ist, aber nur vor einem Richter mit hoher Gerichtsbarkeit (**Jurisdictio alta**) darüber erkannt werden. 4) Beyde Parteyen müssen Bürgen stellen, daß sie sich stellen werden, bis auf 60 Schillinge. 5) Der Richter

bestimmt Tag, Stunde, Ort und Waffen des Kampfes, der innerhalb sechs Wochen Statt finden soll. 6) Wenn ein Edelmann einem Bauern oder einem nicht adelichen Bürger den Zweykampf anbietet, so muß jener sich mit den Waffen begnügen, welche für diesen geordnet werden; wenn aber der Bauer oder Burgmann dem Edelmann den Kampf anbietet, so ist dieser nicht verpflichtet, denselben anzunehmen, wenn er nicht will. 7) Die Waffen der Edelleute sind: das Schwert, die Lanze, der Dolch (doga) und „achit„ (?), die der Bürger, welche zu Fuße streiten und in eiserner Rüstung kämpfen dürfen: das Waidmesser (ensis venabulus) oder der Dolch, die der Bauern, welche von der Fußsohle bis zum Nacken in lederner Kleidung stecken, der Knotenstock und ein hölzerner Dolch, die der Weiber, drey Steine in einem Sack. 8) Vor dem Kampfe müssen die Kämpfer vor dem Priester, der den „heiligen Leib Christi“ trägt, die Gerechtigkeit ihrer Sache beschwören. Auf das Signal der Herolde beginnt sodann der Kampf innerhalb der Schranken. Der Besiegte verliert Leben und Güter.

Auch wer eines Verbrechens angeklagt wird, darf nicht verhaftet werden, wenn man nicht entweder die geraubte Sache bey ihm gefunden oder er das Verbrechen bekannt hat (§. 62.) Ohne ein gerichtliches Erkenntniß darf überhaupt Niemand gefangen gesetzt werden (§. 66.). Der Bischof wird sogar im Interesse der Freyheit der Bürger und Einwohner von Lausanne zur Fehde verpflichtet, wenn ein solcher gefangen wurde (§. 81.). Es darf Niemand gefoltert werden außer nach einstimmigem Erkenntniß des großen Gerichtshofes und nicht heimlich, sondern öffentlich (§. 63.). Ueberhaupt ist die peinliche Untersuchung in der Regel nicht zuläßig. (§. 66. Der Commentar **LXXI.** geht schon weiter.)

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 16. Januar.

Nro. 9. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Deutsche Gedichte des XI. und XII. jahrhunderts. Aufgefunden im regulirten chorherrnstifte zu Vorau in der Steiermark und zum ersten male mit einer einleitung und anmerkungen herausgegeben von Joseph Diemer, scriptor an der k. k. universitäts-bibliothek in Wien etc. Auf kosten der kais. academie der wissenschaften. Wien 1849.

Unter den Denkmälern, welche die althochdeutsche Periode unserer Literatur mit der mittelhochdeutschen verknüpfen, nimmt der hier zum erstenmal herausgegebene Vorauer Codex jedenfalls eine der ersten Stellen ein. Die Handschrift wurde im Jahre 1841 von Hrn. Joseph Diemer, gegenwärtig Scriptor an der k. k. Universitätsbibliothek zu Wien, im regulierten Chorherrnstift zu Vorau im nördlichen Steyermark aufgefunden. Sie ist von mehreren Händen in verschiedenen Zeiten geschrieben. Die älteren Theile sind aus der Mitte, die jüngeren aus dem Ende des zwölften Jahrhunderts. Der Inhalt ist sehr mannigfaltig. Der erste Theil enthält die Kaiserchronik und die im vorliegenden Bande abgedruckten Gedichte, der zweyte das Leben Kaiser Friedrich I. durch Otto von Freisingen. Die Gedichte, die Hr. Diemer hier veröffentlicht, sind in unsrem Codex aus älteren Handschriften abgeschrieben. Sie gehören verschiedenen Zeiten, alle aber der Uebergangsperiode vom Althochdeutschen zum Mittelhochdeutschen an. Hr. Diemer setzt sie (S. XXXVI der Einleitung) in die Jahre 1060 bis 1170. Da wir aus der ersten Hälfte dieser Periode nur sehr wenige poetische Denkmäler besitzen, so sind die älteren unter den hier mitgetheilten für die Geschichte der deutschen Sprache und der deutschen Literatur von besonderem Werth.

Dem sehr sorgfältigen, mit Recht buchstabengetreuen Abdruck der Handschrift schickt Hr. D. eine ausführliche und eingehende Untersuchung über das Alter und die Verfasser der Gedichte voraus. Die hier mitgetheilten Gedichte sind mit Ausnahme eines einzigen sämmtlich geistlichen Inhalts. Mit diesen geistlichen Gedichten beschäftigt sich deßhalb auch hauptsächlich Hrn. D.'s Einleitung. Das einzige weltliche Stück des Bandes ist der Alexander des **Pfaffen Lamprecht**, den zuerst Maßmann in seinen Denkmälern deutscher Sprache und Literatur (München 1828) bekannt gemacht hat und der in der Literaturgeschichte von Gervinus ein wohl etwas zu hoch gegriffenes Lob erhält. Die Vorauer Handschrift giebt ihn in einer kürzeren Fassung als die Straßburger, aus der ihn Maßmann entnommen hat.

Die geistlichen Stücke, die Hr. D. in der Reihenfolge, in der sie die Handschrift giebt, veröffentlicht, sind folgende: 1) die Bücher Mosis. 2) Die Schöpfung. 3) Das Lob Salomons. 4) Geschichte der Judith nach älterer Bearbeitung. 5) Geschichte der Judith nach jüngerer Bearbeitung. 6) [Hier folgt Lamprechts Alexander.] 7) Vom Leben und Leiden Jesu, vom Antichrist und vom jüngsten Gericht. 8) Loblied auf die Jungfrau Maria. 9)

Die vier Evangelien. 10) Loblied auf den H. Geist 11) Von dem himmlischen Jerusalem. 12) Ein gereimtes Gebet einer Frau, dem der Hr. Herausgeber noch zwey verwandte Stücke anschließt, die er aus Handschriften des Stiftes Lambrecht entnommen hat.

Das älteste und wohl auch in anderer Hinsicht bedeutendste unter diesen Stücken ist das zweyte, dem Hr. D. den Titel „die Schöpfung“ gegeben hat. Hr. D. hat deßhalb, um den Leser, schon ehe er sich an den Mühseligkeiten des Grundtextes versucht, mit den Vorzügen dieser Dichtungen bekannt zu machen, von diesem Stück so wie von dem neunten eine prosaische neuhochdeutsche Uebersetzung vorangeschickt. Daß diese Uebersetzung mit gründlicher Kenntniß der alten Sprache abgefaßt ist, wird Niemand bezweifeln, der die gelehrten und eindringenden Anmerkungen gelesen hat, die Hr. D. allen hier mitgetheilten Stücken folgen läßt. Wenn sich nichtsdestoweniger hin und wieder einige Unrichtigkeiten in Hrn. D.'s Uebersetzung finden, so beweist dieß eben nur, daß eine solche Arbeit mit mehr Schwierigkeiten verknüpft ist als manche Leute meinen. S. 99, 18 heißt es: Wanti got almag uñ al guot wil. Dieß giebt die Uebersetzung S. LV, 21: „Da Gott alles Gute kann und will.“ Es heißt aber: Da Gott Alles kann und alles Gute will. S. 97, 15: Got wolti daz cruci in uir spaltin. di si werilt alli gihaltin, giebt S. LIV, 15 durch „beschützen,“ es heißt aber salvum facere, wie Notker psalm. 17, 42: got, kehalt mih (deus salvum me fac), woher haltare (salvator) im Athan. Symb. der St. Galler und der Wiener Handschrift u. s. w. — S. 94, 29: Der selbo, derdir wisi uñ almechtig ist samfti ir uulter disin gibrist, wird samfti nicht heißen „gnädig,“ wie es S. LIII, 7 gegeben wird, sondern „leicht, ohne Mühe,“ wie es bey Kero c. 65 heißt: samfto ist farstantan (facile advertitur) und bey Notker psalm. 39, 5: unde uuieo samfto er fier ros sament turnet. Als Adverb ist samfti zu fassen trotz des schließenden i, wie tiuri 97, 14. — 97, 9: do achti der uiant di meinnischeit, steht in der Uebersetzung S. LIV, 14 „da verfolgte der feind der menschen.“ Unter den Druckfehlern am Schluß des Bandes seltsamerweise dasselbe noch einmal. Es wird heißen sollen: der Feind (i. e. diabolus) den Menschen.

Die Sprachformen, welche diese Denkmäler darbieten, sind mit den älteren zusammengehalten nicht bloß abgestumpft, sondern zum Theil sehr verwildert. So zeigt sich namentlich in einigen Stücken ein Umsichgreifen des i, das die alten Formen innerlich verunstaltet. So erhält in der Schöpfung die Flexion des schwachen Indicativ präteriti das i, das eigentlich nur dem Conjunctiv zukommt: bimeinti 93, 18. wolti 94, 2. gihabitin 94, 26. lobitin 94, 27. lerti 101, 8. uirluginoti 101, 25 u. s. w. Ebenso im Plur. Ind. prät. starker Verba: ansahin 94, 25. Die Infinitive werden auf in gebildet statt auf an: uuribringin 93, 20. singin 94, 2. giwinnin 97, 2. gebin 97, 4. wesin 96, 23. genesin 96, 24. Auch für die ursprünglichen e 3 sv., z. B. sagin 94, 1. habin 97, 5. Die st. Accus. Sing. des Adjektivs auf in statt auf an: sinin 97, 1. Und so noch sehr vieles, so daß in diesem Dialekt das i, wenn auch bey weitem noch nicht ganz, so doch in ähnlicher Weise die übrigen Flexionsvokale ersetzt wie seit dem 13. Jahrhundert das e.

Ueber die Form dieser und ähnlicher Arbeiten des 11. und 12. Jahrhunderts hat W. Wackernagel in seiner Geschichte der deutschen Literatur §. 40. treffend gesprochen. Es sind keine eigentlichen Gedichte, sondern es ist durchgereimte Prosa, aus der sich erst späterhin ein wirkliches Versmaaß entwickelt hat. Der Ursprung dieser Art, Prosa durchzureimen, ohne ein eigentliches Metrum zu befolgen, ist in den ähnlichen lateinischen Arbeiten zu suchen, die den deutschen vorangiengen. So bilden auch in dieser Hinsicht die hier mitgetheilten Stücke den Uebergang von der geistlichen Prosa der althochdeutschen Zeit, wie sie namentlich zu St. Gallen geblüht hat, zu den geistlichen und den höfischen erzählenden Gedichten des Mittelhochdeutschen im 12. und 13. Jahrhundert.

Der Inhalt dieser Dichtungen ist von großem Interesse. Sie liefern eine Reihe neuer Belege für

die Einbürgerung und Fortpflanzung des Christenthums in Deutschland. Manche unter ihnen haben als geistliche Poesien bedeutenden Werth und sprechen in einzelnen Stellen tiefsinnige Wahrheiten in klarer und einfacher Form aus. Man vergleiche z. B. in der Bearbeitung der Bücher Mosis S. 89, 17 fg. die Schilderung von Gottes Güte gegen den Menschen; oder den Eingang des Gedichts von der Schöpfung S. 93; oder in dem Loblied auf den Heiligen Geist, was S. 335 fg. über die geistigen Gaben gesagt wird.

Was die Verdienste betrifft, die sich der Hr. Herausgeber um diese Dichtungen erworben hat, so verdanken wir ihm außer deren sorgfältigem Abdruck eine Reihe sehr gründlicher erklärender Anmerkungen und eine gehaltreiche einleitende Untersuchung über die Verfasser der Gedichte. Zu den Anmerkungen haben außer dem Hrn. Herausgeber auch Prof. Haupt in Leipzig und Prof. W. Müller in Göttingen, denen Hr. Diemer die Gedichte vor dem Abdruck mitgetheilt hat, beygesteuert, und es läßt sich demnach denken, daß die Hauptsache zur Erklärung dieser Dichtungen gethan ist, wenn auch immer noch manches Einzelne nachzuholen bleibt. So wird z. B. 47, 22 ez nicht zu streichen seyn, wie Anm. S. 20 will, sondern statt dessen der Genitiv es zu lesen. — 49, 1 si uirmerrent di gotes triwe hat nichts zu thun mit dem mhd. vermaeren, wie Anm. S. 21 angiebt. Es gehört zum goth. marzjan (hindern, während vermaeren zu goth. mêrjan (*χρύσσειν*) gehört. — 17, 11 sin dir ein derinne schlägt Haupt Anm. S. 10 zu ändern vor: sin dir iender inne. Sollte man nicht lieber bey der Lesart der Handschrift bleiben und ein in der Bedeutung von allein nehmen? — Zu 103, 5 wäre auf Ev. Matth. 26, 29 zu verweisen. —

(Schluß folgt.)

Recueil de Chartes, Statuts et Documents concernant l'ancien évêché de Lausanne.

(Schluß.)

Ueber den Verkauf von Lebensmitteln und die darauf bezüglichen Gewerbe finden sich mancherley nähere Bestimmungen. Die Schenkwirthe z. B. sind nicht verpflichtet, den Wein zu schenken, wenn nicht entweder sofort der Preis in baarem Gelde bezahlt oder genügende Pfänder hinterlegt werden (§. 108.). Verläßt ein Trinker die Schenke, ohne zu bezahlen, so kann der Wirth ihm gegenüber die Schenke in den Bann legen, so daß er nur wiederkehren darf, wenn er vorher bezahlt hat. Kommt er, ohne zu zahlen, so kann der Wirth über ihn das Geschrey erheben (clamare de non solvente) und der Herr nöthigt ihn, sofort zu zahlen und den Bann mit 3 Schillingen (solidi) zu lösen (§. 112.). Sehr sorgfältig ist folgende Bestimmung: **Item si aliqua persona in taberna inebriat de nocte et recusat solvere quod expendit in taberna, tabernarius tenetur eum ducere vel duci facere ad domum suam aut hospitium sui cum vna candela et crastina die potest se facere solvi ab ipsa persona et creditur tabernarius juramento suo usque ad quinque solidos lausannenses** (§. 113.).

Das Pfändungsrecht in Form der Selbsthülfe des Gläubigers ist noch in weitem Umfang anerkannt. Außerhalb der Stadt kann jeder Bürger es noch gegen jeden Schuldner oder Bürgen üben für eine urkundlich anerkannte Schuld (§. 130.). Dagegen an Markttagen dürfen sie die Bauern nicht an den Sachen pfänden, die diese mit zu Markt bringen, außer mit Bewilligung des Herrn und nach Marktrecht (§. 131.). Dem Pfandgläubiger wird mit Bezug auf die Größe der Schuld, für welche er Pfänder besitzt, Glauben geschenkt, wenn er seine Behauptung beschwört (§. 132.). Die Pfänder werden an Markttagen öffentlich verkauft. Dem

Schuldner aber soll davon möglichst bald Kenntniß gegeben und der Erlös ausgehändigt werden (§. 95.). Pfänder, die der Bischof gegeben, dürfen indessen erst nach Jahr und Tag verkauft werden; Pfänder, die von den Chorherren und Edelleuten für Lebensmittel und Schmiedarbeit bezogen wurden, erst nach 15 Tagen, die der Bürger und Einwohner von Lausanne nach 7 Tagen. Während 7 Tagen nach der Veräußerung steht es dem frühern Eigenthümer des Pfandes noch zu, dasselbe gegen Erstattung des Preises und eines Zuschlags von einem „obolus" für jeden „solidus" zurück zu kaufen (§. 96.).

Haftet auf einem Hause ein Zins und wird derselbe nicht bezahlt, so kann der Zinsherr die Thüre verschließen, bis zur Entrichtung des Zinses. Haftet derselbe auf einem Weingarten oder einem andern Grundstücke, so mag der Zinsherr auch dieses abschließen und die Arbeiter ausweisen, bis der Zins bezahlt ist. Lastet der Zins auf Gütern, die nicht bewohnt noch cultivirt werden, so mag der Zinsherr den Zinsmann auch pfänden für den ausstehenden Zins (§. 141 — 143. Comment. CXXVII.).

Verbieten und Verheften (barrare, mit Arrest belegen) darf die Herrschaft die Fahrniß oder die Besitzungen eines Bürgers nur nach vorher gegangener Klage (clama) und Erkenntniß. Würde das Verbot ohne solches angelegt, so wird der Bürger nicht straffällig, wenn er trotzdem in seine Güter geht und seine Sachen nimmt. Wer genug Pfänder hat, dem darf überhaupt nicht „verboten" werden (§. 146. Comm. CXXIX.).

Das Hausrecht ist in ausgedehntem Maße gewahrt. Wer angefallen wird in seinem Hause und den Angreifer verwundet oder tödtet, hat weder Buße noch Strafe zu leiden (§. 148.). Ebenso wer einem andern die Betretung seines Hauses untersagt hat, wird, wenn er den dennoch eintretenden Gegner in dem Hause schlägt, verwundet oder tödtet, weder straffällig noch zu einem Ersatz verpflichtet (§. 149.). Wird der Dieb bey Nacht in dem Hause von dem Hausherrn oder den Seinigen getödtet, so ist auch dafür keine Buße zu entrichten. Auch kann der Dieb ungestraft festgehalten, muß sodann aber an den Herrn abgeliefert werden (§. 150.).

Zu der gerichtlichen Auflassung des Eigenthums an Grundstücken ist nach den Zusätzen von 1368 bereits die Nothwendigkeit urkundlicher Beglaubigung hinzu getreten (§. 155. 156.) und die Ersitzung von Grundstücken wird nur unter dieser deutschrechtlichen Voraussetzung der öffentlichen und urkundlichen Begründung des Besitzes, d. h. nur in dem Sinne anerkannt, wie sie allein mit dem modernen System der Grundbücher vereinbar ist. Auch über die Güterrechte der Ehegatten und die väterliche Vormundschaft finden sich manche Bestimmungen, welche eine eigenthümliche Mischung römischer und deutscher Bestandtheile zeigen, in denen aber, wie in der ganzen merkwürdigen Rechtsquelle, das germanische Element überwiegt.

Der Commentar dieses Plait-Général von 1368 (I. S. 313 — 473) ist zwar von einem gelehrten Juristen zu Anfang des XV. Jahrhunderts verfaßt, aber auch in ihm sind die einheimischen Rechtsansichten und Auffassungen durchaus vorherrschend und die Kenntniß des römischen Rechts doch nur gering.

Die auch sonst um die Geschichtsforschung verdienten Herren von Gingins-La-Sarra und Forel, welche die Herausgabe dieser merkwürdigen Rechtsdenkmale besorgt haben, verdienen demnach den Dank nicht bloß der waadtländischen, burgundischen und schweizerischen Historiker im engern Sinne, sondern aller derer, welche sich für die Geschichte des Rechts in dem civilisirten von römischen und germanischen Gedanken und Instituten beherrschten Europa während des spätern Mittelalters interessiren.

Dr. Bluntschli.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 17. Januar.

Nro. 10. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung von Alexander von Humboldt. Dritter Band. Erste Abtheilung. Stuttgart und Tübingen bei Cotta 1850.

Wir haben zu seiner Zeit von dem Inhalt der beyden ersten Bände dieses Werkes einer reich begabten Meisterhand Bericht erstattet (Gel. Anz. Bd. XX. Nr. 122 — 126. Bd. XXVI. Nr. 1 — 4); möge es uns gelingen, einen Theil des Genußes, den der Inhalt des hier vorliegenden dritten Bandes dem Freunde einer höheren Weltanschauung gewährt, auch auf die Leser unsrer Anzeige überzutragen. Alexander von Humboldt, der mit den größten Physikern seiner Zeit nahe befreundete, hochgeehrte Greis, der ebenbürtige Mitwisser mit dem Wissen des Alterthumes über die sichtbare Welt und ihre Bedeutung, die er mit eigenem Auge gesehen, mit eigenem Verständniß erforscht hat, erinnert uns in den Leistungen, namentlich dieses dritten Theiles seines Kosmos, an die raumdurchdringende Kraft jener bewundernswürdigen Riesenteleskope des Lord Rosse und des Hrn. Lassel, deren er auf S. 81 erwähnt. So wie diese durch ungewöhnliche Mittel zu Stande gebrachten Reflectoren die zerstreuten Lichtstrahlen, welche bis dahin allen, auch den besten Werkzeugen dieser Art sich entzogen, zusammenfassen und zu einem sichern Bild vereinen, hat auch der Verfasser des Kosmos die einzelnen Strahlen der Forschungen und Erkenntnisse, die von seinem Gegenstand ausgehend, durch das Gebiet des Wissens verstreut waren, in dankenswerther Weise zusammengefaßt. Was wir zunächst meinen und mit höchster Theilnahme in seinem Werke auffanden, das sind die niemals noch öffentlich bekannt gewordenen vertrauten, schriftlichen wie mündlichen Mittheilungen einiger, zum Theil schon verstorbener Forscher der letztvergangenen Menschenalter, mit denen der Nestor der lebenden Naturforscher noch in nahem Verkehr gestanden. Es sind zum Theil Ahnungen, ja Seherblicke, welche den Ergebnissen der schon bestätigten Erforschungen voraus eilten, und die deßhalb als Erbtheil einer künftigen Zeit zur weiteren Benutzung anvertraut werden, andern Theiles aber auch schon von eigenthümlichem Reiz und Werth durch die anspruchslose Natürlichkeit ihrer Auffassung und Darstellung. So bringt uns der Verfasser des Kosmos in diesem Werk nicht bloß Selbstgesehenes und Erfahrnes, nicht bloß Gelesenes, sondern auch Gehörtes und Vernommenes, das nur ihm zu Theil werden konnte, der auf seinen Wanderungen durch die Länder der Welt und das Gedränge der Völker die Gabe des Ausfragens und Anhörens eben so glücklich geübt hat, als die des Beschauens und Forschens.

Wir wenden uns jetzt zur näheren Betrachtung des Inhaltes des vorliegenden Buches selber.

Das, was der Arbeit des Verfassers, wie dieser sich hierüber selber ausspricht, ohne Aufhören ihre Richtung gab, war das Streben, die Welterscheinungen als ein Naturganzes aufzufassen; zu zeigen, wie in einzelnen Gruppen dieser Erscheinungen gemeinsame Bedingnisse: die waltenden Ein-

flüße mächtiger Gesetze erkannt worden sind; wie man von den Gesetzen zu der Erforschung ihres ursächlichen Zusammenhanges aufsteigt. Der sichere Weg, um zum Verstehen des Weltplanes, d. h. der Naturordnung zu gelangen, geht durch eine denkende Betrachtung dessen, was die Erfahrung, die sinnliche Anschauung uns darbietet, wie dieses schon ein volles Jahrhundert vor Fr. Baco Leonardo da Vinci in den Worten aussprach: „cominciare dall' esperienza e per mezzo di questa scoprirne la ragione.“

(Fortsetzung folgt.)

Deutsche Gedichte des XI. und XII. Jahrhunderts.

(Schluß.)

Das Wichtigste unter den Beygaben des Hrn. Herausgebers für die deutsche Literaturgeschichte sind die Untersuchungen über die Verfasser der Gedichte, die er in der Einleitung giebt. Es vereinigte sich hier ein doppeltes Interesse in den Bemühungen des Hrn. Verf. Einerseits das an der Aufklärung dunkler Partien in unsrer Kulturgeschichte und dann das patriotische, den bedeutenden Antheil Oesterreichs an unsrer Poesie immer mehr ins Klare zu setzen. Und in der That werden die Verdienste der Oesterreichischen Lande um die Ausbildung unsrer alten Poesie durch die Entdeckung der Vorauer Handschrift noch sehr gesteigert. In seinen Untersuchungen über die Verfasser eines Theiles dieser geistlichen Dichtungen des 12. Jahrhunderts kommt Hr. Diemer (S. XIV fg.) zu dem Ergebniß, daß folgende Handschriften unter einander in Zusammenhang stehen: 1) Unsre Vorauer. 2) Die Handschrift zu Lambrecht in Steiermark. 3) Die Straßburg-Wolfsheimer. 4) Die Handschrift zu Engelberg im Kanton Unterwalden. 5) Die Handschrift zu Muri im Aargau. Die geistlichen Dichtungen und Gebete dieser Handschriften rühren nach Hrn. D. einem großen Theile nach her von einer Dichterin Ava und deren zwey Söhnen Hartmann und Heinrich. Die Mutter Ava starb im Jahre 1127 als Inclusa bey einem österreichischen Kloster. Vor ihrem Eintritt in den geistlichen Stand war sie verheirathet gewesen und hatte ihrem Gemahl die beyden genannten Söhne geboren. Hartmann, der eine von ihnen, war erst Prior zu St. Blasien im Schwarzwald, später wurde er der erste Prälat des Stiftes Lambrecht in Steiermark und starb daselbst noch bey Lebzeiten seiner Mutter Ava im Jahre 1114. Der zweyte Sohn Heinrich, der gleichfalls an unsern Poesien Antheil hat, war kein Geistlicher, sondern Laie. Die geistlichen Dichtungen und Gebete, von denen hier die Rede ist, vertheilt Hr. D., meist nach den ausdrücklichen Angaben der Gedichte selbst, in folgender Weise: Der Dichterin Ava gehört das Leben Jesu (bey Diemer S. 227 — 292) großentheils; dann die Gebete, die D. unter Nr. XII. giebt, und die in Graffs Diutiska, 2, 288 — 297. Von Hartmann und Heinrich rührt außer dem von Diemer edirten ein großer Theil dessen her, was Maßmann in seinen Gedichten des 12. Jahrhunderts herausgegeben hat. Von Hartmann Der gloube. Dann hat er Theil gehabt an der Abfassung des Lebens Jesu (bey Diemer S. 227 — 292) durch den beygefügten Antichrist und das jüngste Gericht. Wahrscheinlich sind von ihm auch die Bücher Mosis, vielleicht auch die Vier Evangelien, die Hr. D. für eine neue Auflage des Liedes von Ezzo hält. Dann wohl auch der Hymnus auf die Jungfrau Maria in der Handschrift zu Melk (fdgbe. 2, 142). Endlich Pilatus (bey Maßmann 1, 145), vielleicht in einer Umarbeitung. Dem zweyten Sohn, Heinrich, gehört die Litaney in beyden Gestalten, die Erinnerung an den Tod, das Pfaffen- und gemeine Leben, das Angengi, das Lob Mariens und außerdem Antheil an der Bearbeitung vom Leben Jesu. (Diemer, Einleitung S. XXXV.)

Zu diesen Angaben Hrn. Diemers will ich noch eine fügen, die wenn sie sich bestätigt, ein weiteres Bindeglied zwischen der althochdeutschen und mittelhochdeutschen Literatur abgeben würde. Es stehen mir gegenwärtig nicht alle die Hilfsmittel zu Gebot, die eine eindringendere Untersuchung der Frage for-

dert. Aber vielleicht kann einer, der im Besitz dieser Hülfsmittel ist, der Sache weiter nachgehen. Die Wiener Handschrift von Notkers Psalmen (Cod. 2681), enthält neben manchem Anderen auch eine ausführliche Beichte, die Maßmann herausgegeben hat in seinen deutschen Abschwörungs-, Glaubens-, Beicht- und Betformeln vom achten bis zwölften Jahrhundert (Quedlinburg 1839) S. 139. Diese Beichte gehört einer Frau an, wie sich aus mehrern Stellen derselben ergiebt. So heißt es S. 140: nu fliuho ih *abtrunnigiu*, und etwas weiter unten: mir *sundegistera* unde mir *meintatigistero*. Steht nun, woran nach der ganzen Anlage des Coder wohl kaum zu zweifeln, die Abschrift der Notker'schen Psalmen mit dieser Beichte in Beziehung, so ist die Handschrift im Besitz einer Frau gewesen. Das Nächstliegende ist, an die Kaiserin Gisela, Konrads II. Gemahlin, zu denken, von der wir wissen, daß sie sich Notkers althochdeutsche Bearbeitung des Hiob und der Psalmen abschreiben ließ. Ekkehard IV. sagt darüber in der Anmerkung zu seinen Rhythmis de S. Otmaro (bey Pertz II, 58): ab illo psalterium, in quo omnes, qui barbaricam legere sciunt, multum delectantur; Kisila imperatrix, operum ejus avidissima, psalterium ipsum et Job sibi exemplari sollicite fecit.

Daß wir in der Wiener Handschrift eine Ueberarbeitung von Notkers Psalmenwerk zu einem andern Zweck besitzen als dem ursprünglich von Notker verfolgten, das ergiebt sich auch, wenn wir die Abweichungen der Wiener Handschrift von der St. Galler näher ins Auge fassen. Notkers Absicht ging bekanntlich auf eine gelehrte exegetische Arbeit zum Gebrauch der unter ihm blühenden St. Galler Schule. Daher die Mischung von lateinischen und deutschen Worten oft auch in dem, was Notker selbst als Erklärung hinzufügt. Diese lateinischen Beymischungen giebt nun die Wiener Handschrift gleichfalls bloß in deutscher Sprache, während sie die St. Galler Abschrift von Notkers nicht mehr vorhandener Urschrift nur über den Zeilen verdeutscht. Wo aber Notkers Erklärung sich auf Dinge einläßt, die nur für den gelehrt und lateinisch Gebildeten Werth haben, da läßt sie die Wiener Handschrift aus. So hat die St. Galler Handschrift zu Psalm. 1, 1 die Bemerkung: pestis chît latine pecora sternens; sô pestis sih kebreitet, sô ist iz pestilentia. i. e. late peruagata pestis, uuîto uuallende sterbo. Das läßt sich nicht verdeutschen. Es fehlt in der Wiener Handschrift. Daß der Ueberarbeiter bisweilen irre wurde, dafür werden wir unten auf ein Beyspiel verweisen. Alle diese Umänderungen deuten auf die Absicht, ein Buch, das ursprünglich für den gelehrten Schulgebrauch bestimmt war, in eine Gestalt zu bringen, die den Bedürfnissen einer frommen und Erbauung suchenden Frau entsprach.

Die Abschrift, welche die Kaiserin von Notkers Hiob und Psalmen nehmen ließ, ist nach obiger Notiz des St. Gallischen Geschichtschreibers wohl ohne Zweifel in St. Gallen angefertigt worden. Nun ist aber die Wiener Handschrift 2681 nach ihren Sprachformen, wie W. Wackernagel §. 39. Anm. b bemerkt, nicht in St. Gallen geschrieben, und es bliebe uns deßhalb nur die Wahl, sie entweder für eine anderwärts von dem Exemplar der Kaiserin Gisela genommene Abschrift zu erklären, oder bey der Frau, auf die sich die Wiener Beichte bezieht, an Jemand andern zu denken als die Kaiserin Gisela. Es wäre nun die Frage, ob sich diese Beichte und mithin der ganze Coder 2681 mit der Dichterin Ava in Verbindung bringen ließe. Die Punkte, auf die es dabey ankäme, scheinen hauptsächlich folgende zu seyn: 1) In welche Zeit gehört der Wiener Cod. 2681? Nach Hoffmann, Fundgruben I, S. 48, wäre er aus dem Anfang des 11. Jahrhunderts. Ist dieß richtig, so ist natürlich an die Dichterin Ava, die erst 1127 starb, nicht zu denken. Ja selbst die Kaiserin Gisela († 1043), deren Gemahl Konrad II. im Jahre 1027 Kaiser wurde, würde wenigstens als Imperatrix sich diese Handschrift nicht haben bestellen können. Das Alter der Handschrift muß aber nicht so ganz sicher seyn. Denn Maßmann in der oben angeführten Sammlung (S. 35) theilt sie dem 11 — 12. Jahrhundert zu. Daß die Handschrift kein so hohes Alter hat, wie Hoffmann annimmt, scheint unter Anderem auch daraus hervorzugehen, daß sie selbst schon aus einer Ueberarbeitung der ältesten Fassung abgeschrie-

ben ist, wie ich in meinem Buch über die Einwirkung des Christenthums auf die Althochdeutsche Sprache S. 350 Anm. 4 dargethan habe. 2) Der zuletzt erwähnte Umstand scheint somit auf den ersten Anblick der Annahme nicht günstig, daß unsre Handschrift mit einer Frau in Verbindung stehe, die etwa vom Jahre 1047 — 1127 gelebt hat. Denn wenn auch unsre Handschrift selbst erst dem Anfang des 12. Jahrhunderts angehören sollte, so würde doch die Urschrift, aus der sie geflossen ist, wahrscheinlicher Weise einer Zeit angehören, die weiter zurückliegt als die Dichterin Ava. Allein es nöthigt uns nichts anzunehmen, daß diese Urschrift der von Notker und seinen Zeitgenossen herrührenden Stücke auch unsre Frauenbeichte schon enthielt. 3) Setzen wir bloß die Wahl zwischen der Kaiserin Gisela und der Inclusa Ava, so wird nicht zu läugnen seyn, daß der Charakter der überladenen und mehr als zerknirschten Wiener Frauenbeichte weit mehr dem entspricht, was wir sonst von der Ava, als dem, was wir von der Kaiserin Gisela wissen. 4) Die Sprachformen der Wiener Beichte sind um Vieles alterthümlicher als das Gedicht vom Leben Jesu in der Vorauer Handschrift. Der erste Blick schon ergiebt den großen Abstand zwischen beyden. Aber wir haben auch in dem Vorauer Codex eine Abschrift vor uns, die um ein halbes Jahrhundert jünger ist als die Urschrift des Gedichts, und wie sehr solche Abschriften die alten Sprachformen zu verwischen und in die Redeweise ihrer Zeit zu übertragen pflegten, ist bekannt. Auch in unsrem Gedicht schimmern die älteren Formen noch durch. So wird es z. B. S. 288, 27 geheißen haben: zeſwun statt zeſwen, wie es jetzt heißt im Reim auf goteſun. Dazu aber ist in Betreff der alterthümlichen Formen der Wiener Beichte noch das zu bedenken. Die Verfasserin dieser Beichte, mag sie geheißen haben wie sie will, hatte Notkers Psalmen vor sich. Es fragt sich deßhalb, ob nicht auf ihre schriftlichen Aufzeichnungen die älteren Sprachformen einen Einfluß übten, der ihre Schriftsprache von der in der Abstumpfung der älteren Formen schon weiter vorgeschrittenen Umgangssprache etwas unterschied. Wäre dieß der Fall, so dürften wir auch annehmen, daß sich ihre Sprache um so weiter von der älteren, in dieſer Form nicht mehr lebenden entfernt und der damals gesprochenen genähert oder identificirt haben werde, je selbstständiger und den alten Schriftwerken unähnlicher ihre Erzeugnisse waren. Es ließe sich deßhalb wohl denken, daß etwa um das Jahr 1110 entstandene Dichtungen der Ava auch schon in der Urschrift andere und wesentlich jüngere Sprachformen gezeigt hätten als eine vielleicht noch dazu um einige Jahrzehnte ältere Beichte. Wer die merkwürdige Umgestaltung der hochdeutschen Sprache zwischen dem zehnten und zwölften Jahrhundert näher erwogen hat, dem werden solche Untersuchungen nicht kleinlich erscheinen. Ein abschließendes Urtheil, ob die Wiener Handschrift 2681 mit der Kaiserin Gisela oder mit der Ava oder auch mit beyden in der Art in Beziehung steht, daß wir in der Wiener Handschrift eine jüngere Abschrift des Exemplars der Kaiserin besitzen, getrau ich mir nicht zu fällen. Es würde aber für die Geschichte der Sprache sowohl als für die der Cultur von großem Interesse seyn, wenn Hr. Diemer, der in der Uebergangsliteratur des zwölften Jahrhunderts zu Hause ist wie Wenige, auch das Verhältniß dieser Literatur zu der alten St. Galler näher ins Auge fassen wollte.

Rudolf von Raumer.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 20. Januar.

Nro. 11. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung von Alexander von Humboldt.

(Fortsetzung.)

Allerdings liegen die Keime gewisser Grundwahrheiten, die leitenden Ideen, die uns das Zusammenfassen, das Gestalten der zerstreuten Elemente der Erfahrung zu einem verständigen Ganzen möglich machen, ursprünglich in unserm Geiste; es tritt uns diese Macht des Menschengeistes das ihm Verwandte, Göttliche: die Grundursache alles Seyns und Bestehens der Dinge zu erkennen, namentlich in den Schriften des Aristoteles deutlich vor die Augen. Alle Erscheinungen der Natur sind ihm bewegende Lebensthätigkeiten einer allgemeinen Weltkraft; die Natur ein harmonisch zusammengeordnetes Ganzes, „in welchem sich nichts zusammenhanglos Eingeschobenes findet wie in einer schlechten Tragödie.“ Als eine Aeußerung jener leitenden, dem Menschengeiste eingebornen Ideen, in der Form von Ahnungen, müssen in Beziehung auf die Gesetze der Bewegungen der Weltkörper solche Aussprüche betrachtet werden wie jene des Eklektikers Simplicius, nach welchem das Herabfallen der himmlischen Körper dadurch verhütet wird, daß der Umschwung (die Centrifugalkraft) die Oberhand hat über die eigene Fallkraft. Oder wie die Ansicht des Joannes Philoponus war, nach welcher die Bewegung der Weltkörper einem primitiven Stoße und dem fortgesetzten Streben zum Falle zugeschrieben wird. Dennoch konnte erst die genaue, gründliche Berücksichtigung der sinnlichen Erfahrungen einem Kepler und Neuton das sichere Erkennen der Gesetze der Bewegungen der Weltkörper möglich machen.

Bey der Betrachtung der Unermeßlichkeit des Weltraumes und seiner Sternenheere, welche uns das Fernrohr kennen lehrt, erinnert der Verfasser an die Unermeßlichkeit jenes Gebietes des Kleinsten, in welches uns das Mikroskop die Aussicht eröffnet. In jenem Polierschiefer, welcher bey Bilin eine 40 Fuß hohe Bergkuppe bildet, enthält jeder Cubikzoll nach Ehrenberg die Schalen von 41,000 Millionen Einzelthieren der Galionella distans; von der Galionella ferrùginea enthält jeder Cubikzoll über 1 Billion und 750,000 Millionen Individuen.

Nur im Vorübergehen werden die Ansichten des Alterthumes über den Aether angeführt, welcher den Weltraum erfüllt, und der nach Aristoteles alle lebendigen Organismen der Erde, Pflanzen und Thiere durchdringt, ja der in diesen das Princip der Lebenswärme und selbst der Keim eines seelischen Princips wird, welches unvermischt mit dem Körper die Menschen zur Selbstthätigkeit anfacht. Bey dem in unsern Tagen so vielfach erforschten innigen Verkehr zwischen Licht, Wärme, Elektricität und Magnetismus wird es für wahrscheinlich gehalten, daß, wie die Transversal-Schwingungen des den Weltraum erfüllenden Aethers die Erscheinungen des Lichtes erzeugen, die thermischen und elektromagnetischen Erscheinungen auf analogen Bewegungsarten (Strömungen) beruhen. Das Licht und die von diesem unzertrennliche strahlende Wärme sind für die nicht selbst leuchtenden Weltkörper, für die Oberfläche unsers Planeten eine Haupturſache aller Bewegung und alles organischen Lebens. Selbst im Innern der

Erde ruft die eindringende Wärme elektro-magnetische Strömungen hervor, welche anregend und bewegend auf Stoffverbindungen und Zersetzungen wirken; das durch Aetherschwingungen im Weltraum fortgepflanzte Sonnenlicht scheint beständig von elektromagnetischen Strömungen begleitet zu seyn, und mit dieser Ansicht verwandt ist die Hypothese des Sir William Herschel, daß die Sonne selbst sich in dem Zustand eines perpetuirlichen Nordlichtes befinde.

Jene merkwürdige drehende oder schwingende Bewegung des ausströmenden Lichtkegels, welche Bessel am Halley'schen Kometen vom 12. zum 22. October 1835 beobachtete, hatte denselben von dem Daseyn einer Kraft überzeugt, welche von der Gravitation oder der gewöhnlichen anziehenden Kraft der Sonne bedeutend verschieden seyn muß, weil diejenigen Theile des Kometen, welche den Schweif bilden, die Wirkung einer abstoßenden Kraft des Sonnenkörpers erfahren.

Für minder problematisch als die elektromagnetischen hält man die Wirkungen der strahlenden Wärme im Weltraum. Auch von den entfernten Sonnen: den Fixsternen, muß mit dem Lichte zugleich strahlende Wärme ausgehen. Die Temperatur des Weltraumes ist nach Fourier und Poisson das Resultat der Wärmestrahlung der Sonne und aller Gestirne, vermindert durch die Absorbtion des Aethers. Fourier schätzt die Temperatur des Weltraumes etwas niedriger als die der Pole: auf 40° bis 48° Reaumur unter dem Gefrierpunkt, setzt mithin jene Temperatur zwischen die Gränzen des Gefrierens des Queckſilbers und des Weingeistes. Uebrigens fällt der Eispol (Punkt der größten Kälte) eben so wenig mit dem Erdpole zusammen, als der Wärme-Aequator mit dem geographischen Aequator. Aus der allmähligen Abnahme der Mitteltemperaturen hat Arago geschloßen, daß die des nördlichen Erdpoles — 20° R. sey, während Neveroff am 21. Januar 1838 zu Jakutsk (62° 2′ n. Br.) eine Kälte von — 48° R. beobachtete, Back im Fort Reliance im Januar 1834 eine von 45° R.

Jenen Zweifeln, welche von mehreren Physikern und Astronomen über die vollkommene Durchsichtigkeit des Weltraumes erhoben wurden, begegnet John Herschel in seinen Outlines mit mehreren Gründen der Erfahrung, unter andern mit Berufung auf die Thatsache, daß sein 20füßiges Teleskop in dem größten Theile der Milchstraße, in beyden Hemisphären, ihm die kleinsten Sterne auf schwarzem Grunde projicirt zeigt.

Einen ziemlich einleuchtenden Beweis von dem Daseyn eines Widerstand leistenden, hemmenden Fluidums haben die Beobachtungen des Encke'schen Kometen gegeben, dessen Umlaufszeit von $3\frac{1}{2}$ Jahren seit 63 Jahren in regelmäßiger Aufeinanderfolge sich beschleunigt hat (nach Bessel und Enckes Berechnungen). Zur Erklärung der Verminderung der großen Axe der elliptischen Bahn dieses Kometen kann nur die Annahme einer Tangentialkraft ausreichen, welche in dem Widerstand eines Fluidums ihren Grund hat, durch das jener kleine Weltkörper sich bewegt. Die größte Wirkung dieses Widerstandes äußert sich in den nächsten 25 Tagen vor dem Durchgang des Kometen durch seine Sonnennähe, so wie in den nächsten 25 Tagen nach diesem Durchgange. Nahe am Sonnenkörper scheinen mithin die so dünnen, dennoch aber gravitirenden Schichten des hemmenden Fluidums dichter zu seyn, und wenn dieses nach Olbers Vermuthung rechtläufig um die Sonne rotirt, dann muß der Widerstand gegen rückläufige Komeken, wie der Halley'sche, ein ganz andrer seyn als gegen rechtläufige, wie der Encke'sche ist. Sir John Herschel hält die dunstartige Materie, welche den Ring des Thierkreislichtes bildet, für jenen dichteren Theil des kometenhemmenden Fluidums.

Mit der Frage über die Existenz eines ätherischen Fluidums im Weltenraume hängt die von Wollaston angeregte über die Begrenzung unsrer Atmosphäre zusammen. Faradays Versuche über die Grenze einer Queckſilber-Atmosphäre (über die Höhe, welche an Goldblättchen niedergeschlagene Queckſilberdämpfe in luftvollem Raume kaum zu erreichen scheinen) haben der Annahme einer bestimmten Oberfläche des Luftkreises, gleich der Oberfläche des Meeres, ein größeres Gewicht gegeben. Doch kann der Luftkreis, wie das November-Phänomen (das Durchkreuzen desselben von Myriaden der Sternschnuppen bey gleichzeitigen Nordlicht-Erscheinungen 1799, 1833 und 1834) zu bezeugen scheint, aus dem Weltraum etwas empfangen, das ihm fremd war und was elektromagnetische Prozesse zu begründen vermag.

Von der Betrachtung des Weltraumes geht der Verfasser auf die des Lichtes über, durch welches dieser Raum für uns ein Erkennbares und zum Theil Meßbares wird. Alles Licht, sein Quell sey welcher er wolle, zeigt dieselben Brechungsverhältnisse, während dagegen bey den prismatischen Farbenbildern, die aus verschiedenen Arten des Lichtes erzeugt sind, eine Verschiedenheit in der Lage jener dunklen Linien wahrnehmbar ist, auf welche zuerst Wollaston aufmerksam machte, und um deren genauere Erkenntniß Fraunhofer sich ausgezeichnete Verdienste erwarb. Die wahrnembare Zahl der dunklen Linien (der Lücken oder Unterbrechungen des Farbenbildes) stieg durch Brewsters Anwendung des Stickstofforydes auf das mehr denn Dreyfache, und auch die Verschiedenheit der Sonnenhöhe in verschiedenen Jahreszeiten hat durch den Grad der Absorbtion der Lichtstrahlen durch die Atmosphäre Einfluß auf die Erscheinung. Im Ganzen jedoch gewährt uns diese die Ueberzeugung, daß das Spectrum, welches von reinem oder zurückgeworfenem Sonnenlicht hervorgebracht wird, sogar wenn dieses von den Wolken geschieht, sich in Beziehung auf jene Linien gleich bleibe. Anders aber verhält es sich bey den Fixsternen. Die dunklen Linien im Spectrum des Sirius sind verschieden von denen die Castor erzeugt, die letzteren wieder anders als die von Pollux und Procyon, und die Farbe des Sternes hat hierauf keinen Einfluß.

Es war das zufällig von den Fenstern des **Palais du Luxembourg** zurückstrahlende Licht der Sonne, welches dem scharfsinnigen Physiker Malus die Veranlassung zur Entdeckung der Polarisation des Lichtes gab (1808); eine Entdeckung, welche das Mittel darbot, directes und reflectirtes Licht zu unterscheiden, in die Constitution des Sonnenkörpers und seiner leuchtenden Hüllen einzudringen, den Druck und den kleinsten Wassergehalt der Luftschichten zu messen.

Wenn man auch diese so eben nur kurz angedeuteten Entdeckungen der neuern Zeit über das Wesen und die Wirkung des Lichtes, und noch mehr, wenn man die riesenhafte Erweiterung unsers Gesichtskreises über die Welt des Leuchtenden und Erleuchteten beachtet, dann erscheint das, was die letzten 240 Jahre (seit der Entdeckung und astronomischen Benutzung der Fernröhre) geleistet haben, gewaltiger als das, was die zehnfach längere Vorzeit durch mühsame Forschungen sich errungen hatte. Und dennoch, was wäre die Sternkunde ohne den geistig erhabenen Unterbau, welchen Hipparch und Ptolemäus durch die Entdeckung des Zurückweichens der Aequinoctialpunkte, die verwickelten Bewegungen der Planeten, die zwey vornehmsten Ungleichheiten des Mondes und von den Sternörtern; Eratosthenes von der Größe der Erde aufgefunden hatten.

Alle Beobachtungen des Alterthums waren mit bloßen Augen, höchstens durch beyläufige Anwendung eines langen Sehrohres gemacht, welches den störenden Einfluß der äußern Lichtstrahlen vom Auge abhielt. Daß die Sehkraft jenes älteren Menschengeschlechtes, dem wir die große Erbschaft der Erkenntniß verdanken, keine stärkere war als die unsrige, bezeugen uns die Plejaden, in denen die alten ebenso wie wir aufs Höchste nur 7, großentheils nur 6 Sterne wahrnahmen, obgleich jene Gruppe (abgesehen von einer größeren Zahl teleskopischer Sterne) mehrere enthält, deren erscheinende Größe ganz nahe an der Gränze des Maximums der jetzigen Gesichtsschärfe liegt. Alcor, das Reiterchen, über dem Mittelstern in der Deichsel des großen Wagens (Schwanz des großen Bären) hieß schon bey den Arabern Saidak, der Prüfer, weil man an seinem Erkennen wie noch bey uns die Schärfe des Gesichtssinnes zu prüfen pflegte.

Für die Möglichkeit, Sterne von tiefen Schächten oder andern Gruben aus mitten am Tage zu sehen, bot sich dem Verf. keine eigene, die Thatsache bezeugende Erfahrung dar, obgleich die Alten (namentlich Aristoteles und Plinius) jene Möglichkeit behaupten und John Herschel von einem berühmten Optiker es berichtet, daß dieser in seiner Jugend Sterne am Tage durch einen hohen Rauchfang gesehen habe. Auch Sauſſure erwähnt es, daß man im Schatten des Abfalls von Montblanc bey hellem Tage Sterne mit bloßem Auge sehen könne.

Kepler und Galilei stehen an dem wichtigsten Wendepunkte, den die Geschichte der messenden Sternkunde darbietet: an jener Gränze, wo sich das Beobachten mit unbewaffnetem Auge von dem teleſko-

pischen Sehen schied. Galilei war damals schon 44, Kepler 37 Jahre alt; jener hatte schon vorher das Gesetz des Falles der irdischen Körper entdeckt, dieser war ohne Fernrohr zur Anerkennung jener drey Gesetze der Raum- und Zeitverhältnisse der Weltkörper gelangt, deren Werth und hohe Bedeutung keiner der Zeitgenossen, sondern erst die Nachwelt erkannte. Zu dem, was Neuton hierauf weiter baute, hatten ihm auch nicht die Fernröhre das Material gegeben.

Dennoch, um von einer minder scheinbar bedeutenden Macht dieser Werkzeuge den Anfang zu machen, waren sie es, welche schon im Jahre 1634 dem um die Längenbeobachtungen hochverdienten französischen Astronomen Morin besser und sicherer als nach der vorhin erwähnten Behauptung des Alterthums die Bergschachte und Cisternen, das Mittel darboten, Sterne selbst am hellen Tage zu beobachten, was in Verbindung mit dem von Gascaigne (1640) hergestellten Mikrometer (der feinen, im Brennpunkt des Fernrohres ausgespannten Fäden) einen unberechenbaren Vortheil für geographische Ortsbestimmungen gewährte. Seit der Aufstellung großer Mittagsfernröhre durch Römer (1691) wurden die Tagesbeobachtungen immer häufiger und fruchtbarer, und in neuester Zeit durch Struve selbst auf Messungen der Doppelsterne mit Nutzen angewendet.

Die Thatsache, daß das Fernrohr in Zeiten, wo das diffuse Licht der Atmosphäre durch vielfache Reflexion hinderlich ist, solche Deutlichkeit des Sehens in die Weiten der Sternenwelt gewähren könne, interessirte namentlich in hohem Maaße den trefflichen Bessel. In seinem langen Briefwechsel mit dem Verfasser des Kosmos kam er oft darauf zurück und bekannte, daß er keine ihn ganz befriedigende Lösung dafür finden könne. Eine solche Lösung suchte jedoch Arago gerade in der vergrößernden Kraft der Fernröhre zu finden. Seine Ansicht hierüber war in einer jener zahlreichen Handschriften nieder gelegt, deren Benützung unsrem hochgeehrten Landsmann während seines öfteren Aufenthalts in Paris in unbeschränktestem Maaße frey stand. Die Wirksamkeit eines starken Fernrohres geht zugleich auf den Fixstern, den man am Tage beobachtet, und auf die Himmelsluft, die ihn umgiebt. Auf den ersteren wirkt das Fernrohr nicht vergrößernd, sondern es dient nur insofern der Sehkraft, daß es der Pupille eine größere Menge des intensiven Lichtes zuführt. Ganz anders aber verhält sich dasselbe gegen das Luftfeld, das den Stern umgiebt. Seine vergrößernde Kraft wird hier zu einer dilatirenden; sie entfernt die vom Tageslicht erhellten Theile der Luft von einander (verdünnt sie gleichsam), und verändert hierdurch ihre Helle, so daß sich nun der Fixstern eben so deutlich auf dem matthellen Grunde hervorhebt als in der Morgen- oder Abenddämmerung des nordischen Himmels. Dagegen wird ein Planet, auf dessen Scheibe die vergrößernde Kraft des Fernrohres eben so einwirkt als auf das Luftfeld am Tage nur in sehr bleichem Lichte gesehen, was namentlich von Jupiter und Saturn, viel weniger von Venus und Mercur gilt.

Das Funkeln (Scintilliren), wodurch sich die Fixsterne von den größeren Planetenscheiben unterscheiden (selbst bey Venus und Mercur kommt es zuweilen vor), wird auch nicht bey allen Fixsternen in gleichem Maaße wahrgenommen. Einige, z. B. Wega zittern weniger als Arctur und Procyon, und man wird hierbey an des älteren Herschel Angabe erinnert, nach welcher Wega einen, wenn auch sehr kleinen, dennoch schon meßbaren Durchmesser zeigen sollte. Zwischen den Wendekreisen, wie dieß der Verf. auch aus eigner, öfterer Anschauung erwähnt, ist das Funkeln nur bey jenen Fixsternen deutlich bemerkbar, welche sich etwa 12 bis 15 Grade über den Horizont erheben, während die höher nach dem Zenith stehenden in ruhigerem Lichte glänzen. Nicht zwar der Zustand der Feuchtigkeit, wohl aber die elektrische Stimmung der Atmosphäre wirkt verändernd auf die Erscheinung ein. So kündigt sich der Eintritt der gewitterhaften Regenzeit, so auch das nahe Ereignen von Erdstößen durch ein merkbares Funkeln auch der höher stehenden Sterne an.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 21. Januar.

Nro. 12. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung von Alexander von Humboldt.

(Fortsetzung.)

Die Geschwindigkeit des Sternenlichtes durchmißt nach Struves neuesten Beobachtungen und Berechnungen den Abstand der Sonne zur Erde in 8′ 17″, 78, mithin in jeder Secunde 41,549 geogr. Meilen, und dieselbe Schnelligkeit scheint auch das gemeine terrestrische Licht zu haben. Dagegen zeigte das Licht der Reibungs-Elektricität nach Wheatstone eine um $\frac{1}{3}$ größere Schnelligkeit, welche 62,500 geogr. Meilen auf die Secunde ergab. Hievon verschieden fanden die Beobachter des Telegraphen in den vereinigten Staaten die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des hydrogalvanischen Stromes um mehr denn 10mal geringer als die des Sternenlichtes, nur zu 4060 g. Meilen in einer Secunde.

Durch einen genauen Vergleich des Lichtes der Fixsterne mit dem des Vollmondes, das 801,072 mal schwächer ist als das der Sonne, fand Wollaston, daß die Lichthelle des Sirius 20,000 Millionen, fand Sir John Herschel, daß die von α Centauri 22,000 Millionen mal von jener der Sonne übertroffen werde. Wenn man jedoch nach der für beyde Sterne angenommenen Parallaxe die Entfernungen derselben mit jener der Sonne vergleicht, dann findet man, daß α Canopus ein $2\frac{3}{10}$, Sirius ein 63 mal stärkeres Licht ausstrahlen müsse als unsre Sonne, welche demnach in Beziehung auf die Intensität ihrer Lichtprocesse zu den schwächeren Fixsternen gehören würde.

Wäre das ganze Himmelsgewölbe in endloser Ausdehnung mit hinter einander liegenden Sternenschichten bedeckt und zugleich der Durchgang des Lichtes durch den Weltraum ungeschwächt, dann würde, wie dieß Olbers zuerst mit Recht erinnert, von allen Punkten des Himmels her uns ein Licht bestrahlen, welches so hell wäre als das der Sonne, so daß von dieser Königin des Tages nichts für unser Auge bemerkbar bliebe als ihre Flecken, während nur der Mond als eine dunklere Scheibe, von den andern Sternen keiner uns sichtbar würde. Ein Zustand, welcher das andre Extrem von jenem bildete, welcher Monate lang auf der Peruanischen Ebene, zwischen der Andeskette und der Südsee lastet, wo man durch die neblige, jeder elektrischen Entladung unfähige, blitz- und donnerlose Atmosphäre, vom Beginn der Nebelzeit bis zu ihrem Ende kaum den Ort, da die Sonne steht, errathen kann. Wäre ein solcher nur an einen bestimmten Länderstrich und an bestimmte Zeit gebundene Zustand der Atmosphäre, wie einige Geologen dieses vermuthen, in einer ältesten Periode der Ausbildung der Erdveste und ihres Luftkreises ein bleibender gewesen, dann würde man es begreiflicher finden, daß damals die Erde noch nicht zu einem Wohnsitz des Menschen geeignet gewesen sey, welcher zum Beachten des Himmels gemacht scheint.

Diese Richtung des Forschens nach der Welt des Lichtes ist eine so uralte und frühe gewesen, daß man die Himmelskunde als die Muttermilch betrachten kann, durch welche der forschende Menschengeist seine erste Nahrung und Bekräftigung empfieng; denn das Auge, durch die Welt des Lichtes

geweckt, ward nun auch für die des Irdischen und Dunklen aufgethan. Die Idee von der Beziehung der Planeten und Fixsterne auf die Sonnenbahn, die Eintheilung der Ekliptik in 12 gleiche Theile sind alt chaldäisch und höchst wahrscheinlich den Griechen aus Chaldäa selbst (nicht aus dem Nilthale) höchstens im 6. Jahrhundert vor Chr. zugekommen. Aber auch die Griechen kannten schon zu Homers und Hesiods Zeiten die Sternbilder der Bärin, den Arctur, Bootes und den Hund des Orion (Sirius), den Orion selber, die Plejaden und Hyaden, und schon bey den ältesten Hebräern (wie das Buch Hiob bezeugt) waren die vornehmsten dieser Constellationen benannt und bekannt. Der kleine Bär war von den Phöniciern gekannt und bey der Schiffahrt längst benützt worden, als Thales ihn in die griechischen Sternbeschreibungen einführte; den „Thierkreis-Gürtel“ nahmen die Griechen erst zu den Zeiten des Anaxagoras in ihre Himmelssphäre auf, behielten aber, wie es scheint, so viele Unbequemlichkeiten dieß auch mit sich führte, selbst für die Sternenregion des Zodiacus die Namen der früher von ihnen gebildeten Sternbilder bey, obgleich nur in der Zahl 11, indem sie den Scorpion in zwey Abschnitte theilten, bis sie zu Hipparchs Zeiten die Waage hinzufügten.

Obgleich der viel besprochene ägyptische Thierkreis zu Dendera, Esne und den Propyläen zu Dendera als Werke aus den ersten Zeiten der römischen Weltherrschaft neuerdings erkannt sind, und durch Adolph Holtzmanns Untersuchungen über den griechischen Ursprung des indischen Thierkreises (1841) Aug. Wilh. Schlegels Annahme des hohen Alters der in Indien gefundenen Thierkreise zweifelhaft gemacht worden ist, so bleiben dennoch Zeugnisse genug übrig, durch welche die Beobachtung der Sterne und des Sonnenlaufes als eine schon von den Urahnen unsers Geschlechtes gelöste Aufgabe sich anerkennen läßt. Die Sothis Periode und der heliakische Aufgang des Sothis (Sirius) berechtigt nach Lepsius neuesten Untersuchungen zu der Annahme, daß die vollständige Einführung des ägyptischen Calenders in jene dunkle Periode von fast 33 Jahrhunderten vor unsrer Zeitrechnung zu setzen sey, dahin, wo nicht nur die Sonnen-Sommerwende und mithin der Anfang des Nil-Anschwellens auf den Anfang des ersten Wassermonates (den ersten Pachon) fiel, sondern auch der heliakische Aufgang des Sothis.

Nicht nur einzelne Sterne und ihre Configuration, sondern auch einzelne für das bloße Auge erkennbare Sternhaufen und Sternenschwärme waren bereits dem frühesten Alterthum bekannt, namentlich die Plejaden, die Krippe im Krebs, der Sternhaufen am Handgriff des Schwertes des Perseus, das Haupthaar der Berenice. Doch ist diese bedeutungsvolle Parthie der Sternkunde, welche einer unendlich viel höheren Stufe unsers sinnlichen Erkennens angehört, erst durch die Anwendung der Fernröhre der Beobachtung zugänglich geworden. Die Stellung der Sternhaufen und Sternenschwärme (nicht der Nebelflecke, welche uns das Teleskop sichtbar macht) fällt mit der Lage der Milchstraße (diesem alten Wege des Phaeton nach Demokrit und Manilius) zusammen, deren Pole der eine in die Nähe des Haupthaares der Berenice, der andere zwischen Phönix und Wallfisch zu stehen kommen. Wenn alle planetarischen, örtlichen Verhältnisse auf die Ekliptik, auf den größten Kreis, in welchem die Ebene der Sonnenbahn die Sphäre durchschneidet, bezogen werden; so finden, gleich bequem, viele örtliche Beziehungen der Fixsterne (z. B. die ihrer Anhäufung oder Gruppirung) auf den fast größten Kreis der Milchstraße statt. In diesem Sinne ist dieselbe für die siderische Welt, was die Ekliptik vorzugsweise für die Planetenwelt unsers Sonnensystemes ist. Die Milchstraße schneidet den Aequator, gegen den sie um 63° geneigt ist, im Einhorn, zwischen Procyon und Sirius und in der linken Hand des Antinous, sie theilt mithin die Himmelssphäre in zwey etwas ungleiche Hälften, deren Areal sich ohngefähr wie 8 zu 9 verhält. Ihre Breite ist sehr veränderlich, beträgt zwischen dem Vordertheil des Schiffes und dem Kreuze nur 3—4 Grade, anderwärts 16, ja da, wo sie getheilt ist, 22°. Der weißliche Lichtschimmer, den die Milchstraße zeigt, kommt nicht von den nur sparsam eingestreuten Nebelflecken, sondern von den zusammengedrängten kleinen Sternschichten, die sich im Teleskop großentheils in Sterne auflösen lassen, welche sich auf einem schwarzen, ganz dunstfreyen Grunde projiciren.

Kugelförmige Sternhaufen und Nebelflecke von regelmäßiger ovaler Form sind in der Milchstraße gleich selten, beyde finden sich dagegen in großer Entfernung von der Milchstraße auffallend angehäuft, namentlich sind in den Maghellanischen Wolken isolirte Sterne, kugelförmige Sternhaufen in allen Zuständen der Verdichtung und Nebelflecke von ovalem so wie unregelmäßigem Umriß vermischt erschienen.

Unser an eignen Anschauungen so reiche Reisender giebt der südlichen Hemisphäre des Sternhimmels einen entschiedenen Vorzug vor der nördlichen. Sie ist reicher an sichtbaren Sternen der Zahl nach, reicher an Sternhaufen und Nebelflecken. Auch die Milchstraße hat ihren herrlichsten Glanz zwischen dem Vordertheil des Schiffes und dem Schützen, sie übertrifft hierin noch den Glanzpunkt an der nördlichen Halbkugel, der in die Gegend vom Adler und Schwan dahin fällt, wo die Milchstraße sich theilt. Die Stelle des geringsten Glanzes und der Verödung der Milchstraße fällt in die Gegend des Einhorns wie in die des Perseus.

Die neuesten Forschungen haben zu der Ueberzeugung geführt, daß die Milchstraße aus einem System von concentrischen, von einander abstehenden Ringen gebildet sey. Der Standort, den man unserer Sonne anweist, ist excentrisch, in einer der verödeteren Regionen, die dem südlichen Kreuze (dem einen Knoten der Milchstraßenringe) näher liegt als dem entgegengesetzten Knoten. Die Tiefe, zu der unser Sonnensystem in das Sternstratum, welches die Milchstraße bildet, eingetaucht liegt, soll nach John Herschel von der südlichen Grenzoberfläche an gerechnet, dem Abstande oder Lichtwege von Sternen der neunten und zehnten Größe gleich seyn.

Ausführlicher und tiefer auf die räthselhafte Erscheinung eingehend, als dieß gewöhnlich in den astronomischen Werken zu geschehen pflegt, verweilt sich der Verfasser des Kosmos bey der Betrachtung der neu erscheinenden und bald nach ihrem meist plötzlichen (nicht allmählichen) Aufglänzen wieder verschwundenen Sterne. Er führt **21** derselben an: **1)** den von **134** v. Chr., Hipparchs Stern, von den Chinesen erwähnt, im Scorpion. **2)** Den von **123** nach Chr. im Ophiuchus, welcher ebenfalls, wie die folgenden drey von den Chinesen beobachtet war. **3)** Vom J. **173** wurde im Centaur gesehen; **4)** **369**; **5)** **386** einer im Schützen, **6)** **389** bey α im Adler zur Zeit des Kaisers Honorius (leuchtete 3 Wochen), **7)** **393** im Scorpion, chinesische Beobachtung; **8)** **827**, abermals im Scorpion, arabische Beobachtung; **9)** in der Cassiopea **945**; **10)** **1012** im Widder; **11)** und **12)** nach chinesischem Bericht **1203** und **1230** im Schwanz des Scorpions und zwischen Ophiuchus und der Schlange. **13)** Zwischen Cepheus und Cassiopea **1264**. **14)** Tycho's neuer Stern **1572** in der Cassiopea. **15)** und **16)** in den Jahren **1578** und **1584** nach chinesischer Beobachtung nur vom letzteren die Stellung im Scorpion angegeben. **17)** Der von Kepler beschriebene im Schwan **1600** bis **1621**, dann **1655**, dann **1665**, seit **1682** als Stern sechster Größe geblieben. **18)** Der große neue Stern am rechten Fuße des Ophiuchus **1604**, **19)** nach chinesischen Beobachtungen **1609**. **20)** Schon **1670** im Fuchs, dann erst nach einem Zeitraum von **178** Jahren wieder ein kleiner Stern im J. **1848** neu erschienen, von sechster Größe, jetzt **1850** kaum noch von eilfter.

Allerdings scheint die Beobachtung von γ Argus, der nach unbestimmbaren Zeiträumen plötzlich in ungewöhlich hellem Lichtglanz dasteht, die Vermuthung zu begründen, daß vielleicht einige der eben angeführten Fälle unter die Reihe der veränderlichen Sterne gestellt werden könnten (namentlich der von **1600**); dennoch hat Arago gezeigt, daß man sich sehr irren würde, wenn man alle neu erscheinende Sterne als periodisch aufglänzende betrachten wollte. Fast alle zeigten sich meist plötzlich von erster Größe, nur die Sterne von **1600** und **1670** im Schwan und Fuchs und der von **1848** im Ophiuchus waren, jener von dritter, dieser von fünfter Größe. Vier Fünftheile der eben angeführten neuen Sterne zeigten sich in der Nähe der Milchstraße oder in ihr selber, mehrere davon in einem und demselben Sternbild, nämlich 5 im Scorpion, 3 in der Cassiopea und dem Cepheus, 4 im Ophiuchus. Der Verfasser des Kosmos erinnert bey der Frage über die Ursache

der merkwürdigen Erscheinung an die Verwandtschaft des Leuchtens der Sonnen-Photosphären mit elektromagnetischen Naturprocessen unsrer Erde.

Ueber die periodisch veränderlichen Sterne werden uns in dem weiteren Verlauf des vorliegenden Werkes aus dem Briefwechsel seines Verfassers mit dem berühmten Argelander mehrere sehr beachtenswerthe Bemerkungen des letzteren mitgetheilt.

Allerdings erscheint die Mehrzahl der veränderlichen Sterne in röthlichem Lichte, doch ist diese Farbe keineswegs ein constantes Anzeichen der Veränderlichkeit. Nur bey 24 veränderlichen Sternen hält Argelander die Periode des Lichtwechsels für ziemlich nahe bestimmbar, bey 10 von diesen kommt sie der Dauer eines Erdjahres nahe oder übertrifft dieselbe noch, bey zweyen erreicht sie die Länge von 5 bis 6 Monaten, überhaupt bey vieren währt sie mehrere Monate, bey einem über einen Monat lang, bey den andern nur einzelne Wochen oder Tage. Nur ein veränderlicher Stern (α Orionis) ist von erster, 4 sind von zweyter Größe, die andern sind Sterne von geringerem Range der Lichtstärke. Bey einigen veränderlichen Sternen ist das Maaß sowohl des Maximums als des Minimums der Lichthelle äußerst schwankend und der Abstand zwischen beyden bald mehr, bald minder groß. Der veränderliche Stern im Sobieskyschen Schild wechselt zuweilen (in je 71 Tagen 17 Stunden) nur von der 6. bis zu $6\frac{1}{2}$., andre Male von der 5. ja 4. bis zur 9. Größe. Die kürzeste Periode hat β Persei (68 Stunden 49 Min.), die längste M. 30 Hydrae Her. (von 495 Tagen). Mehrere nehmen geschwinder zu als ab, bey andern, wie bey β Lyrae, dauert die Zunahme ohngefähr eben so lang als die Abnahme, an Mira Ceti ist dieses Verhältniß ein unbestimmtes und sogar wechselndes.

Höchst beachtenswerth erscheint Argelanders auf die astronomischen Beobachtungen von 58 Jahren begründete Nachweisung von einer fortgehenden Abnahme der Dauer des Lichtwechsels an Algol. Diese Abnahme wird in neuerer Zeit immer bemerkbarer, obgleich der Unterschied im Ganzen im Verlauf von

7600 Perioden der Lichtwandlung nur auf 7 Secunden angewachsen ist. Bey β Lyrae findet in der Zeit von 13 Tagen ein zweymaliges geringeres und größeres Abnehmen des Glanzes statt, bey ihm hat seit der Entdeckung der Veränderlichkeit die Schnelligkeit der Zunahme des Lichtes eine Zeit lang sich vermindert, ist aber jetzt wieder im Zunehmen. Bey χ Cygni scheinen im Verlauf der größern Periode der Veränderlichkeit mehrere kleine Einzelperioden statt zu finden, ebenso bey Mira Ceti und δ Cephei. Bey einigen ist die Veränderlichkeit zuweilen so gering, daß sie für unsre Beobachtungen unmerklich wird, so bey Variabilis Coronae borealis.

Unter den an keine bestimmte Periode ihres starken Ausstrahlens und ihrer darauf folgenden Lichtabnahme gebundenen Sternen steht η Argus obenan. Dieser in einem Nebelfleck stehende Stern glänzt mit einem gelblich rothen Lichte, welches dunkler als das des Mars ist. Oefters, in Zeiträumen von unbestimmbarer Dauer, übertrifft seine Lichtstärke kaum die der Sterne von zweyter Größe, ja Burchell schätzte ihn von 1811 bis 1815, während seines Aufenthaltes im südlichen Afrika, nur von viertem Range, während er ihn 1827 in Brasilien wie einen Stern der ersten Größe, dem α Crucis gleich glänzen, 1828 wieder zum zweyten Rang herabgesunken sah. Auch Halley hatte den merkwürdigen Stern im Jahr 1677 von vierter Größe geschätzt, Lacaille im Jahr 1754 von zweyter. Am genauesten beobachtete die Lichtveränderung des η Argus Sir John Herschel während seines Aufenthaltes am Cap. Er sah denselben am 16. Dec. 1837 so hell glänzen, daß er an Lichtstärke nur dem Sirius und Canopus nachstand.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 23. Januar.

Nro. 13. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Cours de Chimie générale. Par J. Pelouze, membre de l'Institut, professeur de chimie au Collège de France, Président de la Commission des Monnaies et E. Fremy, professeur de chimie à l'Ecole polytechnique. Ouvrage accompagné d'un Atlas de 49 planches gravées en taille douce. Tome troisième in 8. Paris chez Victor Masson libraire rue de l'Ecole de Medicine. 950 pages 1850.

In Nr. 201 und 202 Jahrgang 1849 dieser Blätter haben wir über die beyden ersten Bände dieses Werkes, welche die unorganische Chemie enthalten, Bericht erstattet. Der vorliegende dritte Band, womit das Werk beschlossen wird, umfaßt die organische Chemie, eine Sparte, welche sich in unseren Tagen zu einem sehr hohen Grade der Ausbildung emporgeschwungen hat.

Als vorläufige Notiz über die allgemeinen Eigenschaften der organischen Substanzen werden hier die unmittelbaren organischen Stoffe erwähnt, d. h. diejenigen Gebilde, welche nur Kohlenstoff und Wasserstoff enthalten, dann eine zweyte am häufigsten vorkommende Klasse aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehend, und endlich diejenigen, welche außer den drey genannten Elementen noch Stickstoff enthalten. Häufig finden sich außer diesen Stoffen noch Schwefel, Phosphor, Chlor, Jod, Eisen ꝛc. in der Zusammensetzung. Die unmittelbaren organischen Stoffe kommen in der Natur nur selten rein vor, fast immer sind sie von anderen organischen Stoffen begleitet, von welchen sie getrennt werden müssen; dieß geschieht durch die unmittelbare organische Analyse, welche vermöge der leichten Beweglichkeit und Zersetzbarkeit der Stoffe vermittelst Wärme, Säuren und Alkalien, wodurch ihre Individualität aufgehoben wird, viel größere Schwierigkeiten darbietet, als die Analyse der unorganischen Verbindungen. Vorläufig berühren hier die Verf. den Einfluß der Wärme, des Sauerstoffs auf organische Gebilde, so wie einiger Flüssigkeiten, welche mit der Fähigkeit begabt sind, dieselben aufzulösen oder zu verändern. Keine der organischen Substanzen vermag der intensiven Glühhitze zu widerstehen, jedoch je nach der Natur des organischen Stoffes können die Erscheinungen, welche die Wärme auf dieselben hervorbringt, von dreyfacher Art seyn.

1) Die Substanz ist flüchtig und kann destillirt werden, ohne irgend eine Zersetzung zu erleiden; hieher gehören Weingeist, Aether, Holzgeist, Essigsäure ꝛc.

2) Ein Theil der Substanz verflüchtigt sich, während ein anderer zersetzt wird, wie Oxalsäure und Indigotin.

3) Die Substanz wird durch die Glühhitze vollkommen zersetzt und giebt zu neuen Verbindungen Veranlassung, wie Stärke, Gummi, Zucker, Harze ꝛc.

Die ternären organischen Gebilde in ganz trocknem Zustande absorbiren in den meisten Fällen bey der gewöhnlichen Temperatur den Sauerstoff aus der Luft nicht, bey erhöhter Temperatur geht aber die

Absorption des Sauerstoffs von statten, was die Bildung von Wasser und Kohlensäure zur Folge hat. Unter Mitwirkung der Feuchtigkeit absorbiren viele Körper den Sauerstoff, wodurch sie sehr verändert werden und eine Art von langsamem Verbrennen erleiden, was Liebig mit dem Ausdruck Eremakausie belegt hat. Dieß langsame Verbrennen erleiden vorzüglich die fetten und ätherischen Oele, so wie auch einige stickstoffhaltige Körper, wie die thierische Faser, Albumin, Käsestoff ꝛc.

Was die auflösende Einwirkung der Flüssigkeiten betrifft, so werden hiezu Wasser, Weingeist, Aether, selten Holzgeist, Terpentinöl, verdünnte Auflösungen von Säuren und Alkalien verwendet. Zu den verschiedenen Reagentien, durch deren Wirkung die organischen Gebilde Veränderungen erleiden, gehören vorzüglich Chlor, Salpetersäure, die Alkalien, Kalk und Baryt ꝛc. Einige stickstoffhaltige Substanzen geben Veranlassung zur Bildung flüchtiger Basen, wenn sie in Berührung mit Kali destillirt werden; auf diese Weise entsteht nach Fritsche durch die Destillation des Indigo mit Kali das flüchtige Anilin, nach Gerhard aus dem Chinin das flüchtige Chinolein; die Cyansäure verbindet sich mit Ammonium und bildet nach Wöhler den künstlichen Harnstoff. Das Zinkchlorür wurde von Masson, Gerhard und Balard bey Untersuchung organischer Substanzen angewendet; der Alkohol wird davon in Aether und in zwey neue Kohlenwasserstoff-Verbindungen verwandelt und das Kartoffelöl in Anyl.

Durch das Einwirken von Reagentien auf organische Substanzen ist man dahin gelangt, die Ameisensäure nicht mehr aus den Ameisen abzuscheiden, sondern sie direkt zu bilden mit Hülfe der Schwefelsäure und des Manganhyperoxyd auf Stärke oder Zucker, die Oxalsäure nicht mehr aus dem Rumex oder der Oxalis zu scheiden, sondern durch Salpetersäure aus Stärke darzustellen, die Bernsteinsäure nicht mehr aus dem Bernstein zu gewinnen, sondern sie zu bilden durch die Einwirkung der Salpetersäure auf verschiedene fette Körper, den Harnstoff nicht aus dem Harn abzuscheiden, sondern ihn nach Liebig durch Behandlung des cyansauren Kalis mit schwefelsaurem Ammoniak zu erzeugen. Aus den angeführten Thatsachen ergiebt sich, daß es dem Chemiker gestattet ist, verschiedene unmittelbare organische Stoffe künstlich darzustellen. Die Zahl dieser durch Kunst erzeugten organischen Gebilde vermehrt sich täglich und das Studium derselben bildet in unseren Tagen einen der interessantesten Gegenstände, welche die organische Chemie aufzuweisen hat.

Die Elementar-Analyse der organischen Substanzen wurde zuerst von Lavoisier ausgeführt. Alle Verbesserungen und die verschiedenen Methoden, welche seit jener Zeit von Berzelius, Gay-Lussac, Chevreuil, Liebig ꝛc. befolgt wurden, sind von den Verf. hier ausführlich beschrieben worden.

Bevor die Verf. die Untersuchung der größtentheils in der Natur vorkommenden unmittelbaren Stoffe beginnen, geben sie eine Uebersicht der durch Kunst hergestellten Amide, worunter man solche neutrale, saure oder basische Verbindungen versteht, die sich von einem Ammoniaksalz durch die Elemente des Wassers unterscheiden und durch Benetzung mit Wasser in Ammoniaksalze umgewandelt werden. Wahrscheinlich ist es, daß dereinst alle organischen Basen als Amide betrachtet werden dürften, obgleich für diese Ansicht zur Zeit noch nicht hinreichende Thatsachen vorhanden sind.

Hierauf werden die vorzüglichsten organischen Säuren in eine Gruppe zusammengestellt. Die Oxalsäure im krystallisirten Zustande $= C^2\ O^3, 3HO$ im leeren Raum getrocknet, verliert zwey Aequivalente Wasser und ist nun $= C^2\ O^3\ HO$. Sie hat mit der Honigsteinsäure gemein, daß sie wie jene in ihren Salzen keinen Wasserstoff enthält. Die Destillation des neutralen oxalsauren Ammoniaks gab nach Dumas Veranlassung zur Entdeckung des Oxamids, welche Substanz der Typus der Amidklasse wurde. Eine bey weitem größere Menge von Oxamid wird gebildet, wenn man dem Oxaläther flüssiges Ammonium hinzusetzt. Bey Gelegenheit der Essigsäure werden die verschiedenen Methoden Essig zu bereiten, so wie auch die Schnellessigfabrication von Schutzenbach angeführt. Die reine concentrirte Essigsäure $= C^4\ H^3\ O^3, HO$ hat ein spec. Gewicht von 1,063; sie besitzt die merkwürdige Eigenschaft, daß ihre Dichtigkeit durch einen Zusatz von

30 Proc. Waſſer erhöht wird und nun durch das hinzugefügte Waſſer ein ſpec. Gewicht von 1,079 erreicht. Die Eſſigſäure zeichnet ſich vor vielen organiſchen Säuren dadurch aus, daß ſie das Eyweiß aus ſeiner Auflöſung nicht niederſchlägt, dagegen aber den Faſerſtoff auflöst. Die Affinität der Eſſigſäure kann durch Alkohol geſtört werden, und zwar bis zu dem Grade, daß ein Gemeng von Alkohol und Eſſigſäure nicht mehr das trockne Lacmuspapier röthet, noch ferner auf einige kohlenſaure Salze zerſetzend wirkt. Mehrere eſſigſaure Salze, wie z. B. das eſſigſaure Silber und Kupfer, entwickeln beym Glühen eine concentrirte Eſſigſäure, während die Baſis in metalliſchem Zuſtande zurückbleibt; andere, wie der eſſigſaure Baryt geben Aceton, indem kohlenſaurer Baryt bleibt. Das eſſigſaure Kali mit einem Ueberſchuß von Kali deſtillirt bildet Sumpfgas oder Halbkohlenwaſſerſtoffgas, welches bisher im reinen Zuſtande nicht dargeſtellt werden konnte. Doppelteſſigſaures Kali iſt in neuerer Zeit von Melſens entdeckt worden; es wird gebildet, wenn man ein Gemeng von neutralem eſſigſauren Kali in Eſſigſäure aufgelöst bis zur Trockne abraucht.

(Fortſetzung folgt.)

Kosmos. Entwurf einer phyſiſchen Weltbeſchreibung von Alexander von Humboldt.

(Schluß.)

Er erreichte das Maximum ſeiner Helligkeit am 2. Juni 1838, wurde bald nachher ſchwächer als Arctur, blieb aber bis Mitte April noch heller als Aldebaran. Hierauf wurde er noch etwas ſchwächer, blieb kaum noch ein Stern der erſten Größe, dann aber, im April desſelben Jahres glänzte er wieder ſo mächtig auf, daß er nach den Ausſagen der Beobachter in Calcutta und am Cap heller als Canopus, faſt wie Sirius erſchien. Auf dieſer Stufe der Helligkeit hat ſich der Stern noch zu Anfang des Jahres 1850 gezeigt, iſt ſich mithin hierin 7 Jahre lang gleich geblieben. Ueberhaupt ſcheint η Argus ſeit 1677 ohngefähr 8 — 9 Oscillationen der Lichtſtärke gehabt zu haben.

Eine Zunahme des Lichtes haben Struve und J. Herſchel ſeit 1838 an Capella, Veränderungen der Lichthelle hat man am ε des großen Bären ſo wie am Polarſtern bemerkt. Indem der Verfaſſer des Kosmos die Möglichkeit der Veränderung in der Stärke des ausſtrahlenden Lichtes und der ausſtrahlenden Wärme in Anſpruch nimmt, findet er auch darin einen Grund der Erklärung jenes Temperaturwechſels, der unſern Planeten im Verlauf ſeiner Entwicklungsgeſchichte betroffen haben muß, obwohl hiebey jene Vorgänge der Wärmeentwicklung, welche im Innern des Planeten ſtatt fanden, vom bedeutendſten Gewicht waren.

Während die fortrückende Bewegung im Weltraum für Arctur, μ der Caſſiopea und 61 des Schwans in 1000 Jahren bis zu $1\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{4}$ und 3 Vollmondsbreiten anwächst und überhaupt bey 20 Fixſternen die fortrückende Bewegung als eine nicht viel minder anſehnliche erſcheint, iſt ſie bey vielen andern ſo gering, daß ſie nur durch die vollkommenſten Meßwerkzeuge erkannt werden kann. Durch jene Bewegung wird allmählig der gegenſeitige Abſtand und die Stellung der Sterne ſo verändert, daß z. B. einſt in unbeſtimmbar ferner Zeit das Sternbild des ſüdlichen Kreuzes ſeine jetzige Configuration verlieren wird, indem ſeine vier Hauptſterne in verſchiedenen Richtungen ſich fortbewegen.

Von hohem Intereſſe iſt das, was Al. v. Humboldt nicht nur aus den öffentlich bekannt gewordenen Berichten Beſſels über die veränderlichen Bewegungen bey Sirius und Procyon, ſondern aus dem vertraulichen Briefwechſel jenes großen Aſtronomen mittheilt. Beſſel war zu der Ueberzeugung gekommen, daß dergleichen Sterne, deren veränderliche Bewegungen in den vervollkommenſten Inſtrumenten bemerkbar werden, Theile von Syſtemen ſeyen, welche vergleichungsweiſe mit den großen Entfernungen der Sterne von einander auf kleine Räume beſchränkt ſind. Als die einzig ſtatthafte Erklärung erſchien ihm die, daß die veränderliche Bewegung in der Anziehung eines uns unſichtbaren (ſehr lichtſchwachen oder planetariſch dunklen) Weltkörper begründet ſeyn müſſe, der mit dem helleuchtenden ein

gemeinsames System bildet. In einem Briefe vom Juli 1844, einem der letzten, den vielleicht der treffliche Mann vor seinem Tode schrieb, spricht Bessel noch einmal seine Ueberzeugung aus, daß Sirius und Procyon wahre Doppelsterne seyen, bestehend aus einem sichtbaren und einem unsichtbaren Sterne. „Es ist," so sagt er, „kein Grund vorhanden, das Leuchten für eine wesentliche Eigenschaft der Weltkörper zu halten. Daß zahllose Sterne sichtbar sind, beweist nichts gegen das Daseyn eben so zahlloser unsichtbarer." — — Man kann die einfache Voraussetzung nicht tadeln, daß eine Veränderung der Geschwindigkeit nur in Folge einer Kraft statt findet, und daß die Kräfte nach den Neutonischen Gesetzen wirken. Obgleich Struve und Fuß aus ihren Berechnungen und aus den zu Pulkowa angestellten Beobachtungen ein Resultat erhielten, das sie an Bessels Ansicht zweifeln machte, ist dennoch diese Ansicht — das letzte Vermächtniß eines treuen Beobachters der Gestirne an die Nachwelt, — durch eine große Arbeit von Peters in Königsberg und durch den fleißigen Calculator am nordamerikanischen Nautical Almanac vollkommen bestätigt worden.

Schon La Place spricht sich bey Gelegenheit seiner Erwähnung der plötzlich aufflammenden (neu erscheinenden Sterne) über die Möglichkeit aus, daß z. B. der Tychonische Stern von 1572 ein noch immer an seinem Orte stehender Weltkörper seyn könne, der nur dadurch zu einem für uns unsichtbaren (dunklen) geworden sey, daß der Lichtproceß in ihm ein schnell vorübergehender war. So könnten selbst Sonnen ihren Schein verlieren.

Was die Parallaxen und die aus ihnen berechneten Entfernungen der Fixsterne betrifft, so führt Peters in seiner Arbeit über die Entfernung der Fixsterne (1846) bereits 33 Sterne an, deren Parallaxe er für bestimmbar und für bereits berechnet hält.

Es geht aus diesen Beobachtungen hervor, daß im Allgemeinen weder die unserm Auge als die größten erscheinenden Fixsterne auch die größte Parallaxe haben und mithin uns die nächsten sind, noch auch die schnellbeweglichsten. Denn Wega, Arctur und vor Allen Capella haben eine 3 bis 8mal kleinere

Parallaxe als der unansehnliche 61 im Schwan. Noch schneller als der zuletzt genannte Stern rücken 2151 Puppis und ε Indi im Weltraum fort, und dennoch beträgt ihre Entfernung von uns 3 und 4mal so viel als die von α Centauri, der unter allen in dieser Beziehung genauer beobachteten Fixsternen der nächste an unsrer Sonne ist.

Von den bis zu unsern Tagen verzeichneten Doppelsternen, deren Zahl sich auf 6000 beläuft, sind bereits gegen 650 als wirkliche physische, ein gemeinsames System bildende anerkannt, indem man an ihnen, wenn auch nicht Bewegungen um den gemeinsamen Schwerpunkt, so doch eine gemeinsame, fortrückende Bewegung im Weltraum beobachtet hat. Die größten, hellglänzendsten Doppelsterne am Himmel sind α Centauri und α Crucis der südlichen Hemisphäre; zu den schönsten Gegenständen der teleskopischen Beobachtung gehören an unsrem nördlichen Himmel die auch für das unbewaffnete Auge nicht unansehnlichen, obgleich nur einfach erscheinenden ζ Bootis und γ Leonis. Nur von 14 bis 16 Doppelsternen haben sich bisher die Bahnelemente berechnen lassen. Die meisten von diesen zeigen eine Excentricität der Bahn, welche jener unsrer Cometenbahnen gleich kommt, nur η Coronae und Castor beschreiben Bahnen, deren Excentricität jene der Pallas- und Junobahn nicht übertrifft. Die Umlaufszeit von ζ Herculis ist die kürzeste, sie dauert nur 30, die von ξ Urs. maj. 60 bis 61, von p. Ophiuchi 74, von α Centauri 77 Jahre; die Dauer des Umlaufes der andern bisher berechneten beträgt Hunderte von Jahren.

Mit den Betrachtungen der Doppelsterne schließt der Verfasser des Kosmos die erste Abtheilung des dritten Bandes seines großartigen, reichen Werkes, auf dessen Vollendung Leser unter allen gebildeten Nationen unsrer Zeit mit Verlangen aufsehen.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 24. Januar.

Nro. 14. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Cours de Chimie générale.

(Fortsetzung.)

Bey 200° giebt es die hinzugefügte Essigsäure in krystallisirtem Zustande wieder ab und kann daher nach Melsens dazu dienen, sich durch Erwärmen krystallisirte Essigsäure zu verschaffen; ferner kann es benützt werden, eine verdünnte Essigsäure zu concentriren, indem man dieselbe mit essigsaurem Kali vermengt und dann abraucht. Das Aceton ($C^6 H^6 O^2$), früher bekannt unter dem Namen von Pyro-Essiggeist, wird durch Destillation in einer eisernen Retorte aus einem Gemenge von 2 Theilen essigsauren Bley und 1 Theil Kalkpulver erhalten; es muß zu wiederholtenmalen über Chlorcalcium rectificirt werden. Das gereinigte Aceton ist eine durchsichtige farblose Flüssigkeit, kocht bey 56° und hat ein spec. Gewicht von 0,792. Der chlorigtsaure Kalk zersetzt es in Chloroform.

Bey der Weinsteinsäure werden nicht weniger als fünf verschiedene Modificationen angegeben, zu welchen dieselbe bey einer allmählig erhöhten Temperatur Veranlassung giebt.

Die Citronensäure, welche außer im Saft der Citrone in vielen anderen sauren Früchten vorkömmt, unterscheidet sich durch die auffallendsten Charaktere von der Weinsteinsäure. Plantamour hat in der neuesten Zeit die interessante Beobachtung gemacht, daß wenn Citronensäure in Chlorgas den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, dieselbe sich in eine ölige Substanz von penetrantem Geruch verwandelt, welche ein specif. Gewicht von 1,75 hat, bey 200° ins Kochen geräth und die Formel $C^8 Cl^8 O^3$ hat.

Durch Erwärmen wird die Citronensäure in Aconitsäure und in einige andere Säuren zersetzt.

Die Gallussäure entsteht durch die allmählige Zersetzung des in Wasser aufgelösten Gerbstoffs; ihre Bildung wird dadurch sehr beschleunigt, daß man der Auflösung eine stickstoffhaltige Substanz hinzusetzt. Die Umwandlung des Gerbstoffs in Gallussäure wird mit dem Ausdruck Gallusgährung bezeichnet. In den Galläpfeln ist sie nicht, wie man früher glaubte, enthalten, sondern sie bildet sich erst an der Luft auf Kosten der in den Galläpfeln enthaltenen animalischen Substanz.

Organische Basen. Obgleich man geraume Zeit der Meinung gewesen, daß in der vegetabilischen und animalischen Organisation nur neutrale oder saure Stoffe vorhanden seyen, so hat sich doch gezeigt, daß in derselben auch Verbindungen vorkommen, welche alkalische Eigenschaften besitzen und wie die Metalloxyde oder Ammoniak sich mit Säuren zu wirklichen Salzen vereinigen. Diese sind mit dem Ausdruck organische Basen bezeichnet worden. Nachdem Sertürner zuerst 1817 eine organische Base im Opium entdeckt hatte, wurden bald darauf mehrere in der China und in anderen Substanzen organischer Natur aufgefunden; in unseren Tagen ist man dahin gelangt, einige organische Basen durch Kunst darzustellen. Fast alle sind fest, mehr oder weniger fähig zu krystallisiren mit Ausnahme derjenigen aus dem Tabak und dem Schierling, welche flüssig sind; alle enthalten mehr oder weniger Stickstoff. Leucin, Cantharidin, Kreatinin ꝛc. gehören zu den künstlich dargestellten Basen. In den Pflanzen kommen die Basen selten frey vor,

fast immer sind sie mit Säuren verbunden, wie mit Salzsäure, Aepfelsäure, Milchsäure, Essigsäure oder mit eigenthümlichen Säuren, der Meconsäure und Chinasäure. Das von Wurz dargestellte Methylammoniak und das Ethylammoniak sind als künstliche Basen zu betrachten. Im Opium sind außer dem Morphium noch 7 andere organische Basen entdeckt worden, Codein, Narkotin, Thebain ꝛc., unter denen aber das Morphium, welches zu 10 Proc. darin vorkömmt, das meiste Interesse gewährt. Die beyden organischen Basen aus der China, das Chinin und das Cinchonin unterscheiden sich nur durch ein Aequivalent Sauerstoff, welches sich im Chinin mehr befindet, als im Cinchonin. Jede dieser Basen unter Zusatz von Kali einer Destillation unterworfen giebt Veranlassung zu einer neuen flüchtigen Basis, schwerer als Wasser, welche Gerhardt mit dem Namen Chinolein oder Leukol, bestehend aus C^{18} H^{7} N, belegt. Das basische schwefelsaure Chinin ist fast das einzige Chininsalz, welches eine große Anwendung gefunden hat. Die Fabrication desselben ist der Gegenstand einer bedeutenden Industrie geworden. Wenn es nach dem Schmelzen in der Dunkelheit gerieben wird, so verbreitet es einen Phosphorglanz. Das Strychnin ist in der Nux vomica (Krähenaugen) nicht mit Igasursäure, wie die Entdecker desselben (Pelletier und Caventou) angaben, sondern mit Milchsäure verbunden. Das Nicotin mit Aepfelsäure und Citronensäure verbunden in den getrockneten noch nicht der Gährung ausgesetzten Tabakblättern enthalten, ist ein flüssiges Alkaloid, welches keinen Sauerstoff enthält; es hat die Formel C^{20} H^{14} N^{2}. Obgleich außerordentlich giftig und in dieser Hinsicht der Blausäure sehr nahe kommend, ist es dennoch im Rauche des brennenden Tabakes enthalten. Da der Tabak mit der Landwirthschaft, der Chemie und Industrie in innigem Zusammenhange steht, so geben die Verf. hier sehr interessante Aufschlüsse über das in Frankreich befolgte Verfahren in der Fabrication des Tabaks, was aber umständlich mitzutheilen uns der Raum dieser Blätter nicht gestattet. Die getrockneten Tabakblätter hinterlassen bey ihrem Verbrennen eine große Quantität Asche, nämlich 17 bis 24 Proc., in welcher fast niemals Thonerde und Natron, um so mehr aber kohlensaures Kali gefunden wird. Die Menge der in Wasser auflöslichen Theile aus der Tabakasche ist indeß sehr verschieden; die Asche der Blätter von Maryland enthält 41 Proc. und die der Rippen dieser Blätter enthält sogar 70 Proc. in Wasser auflösliche Theile, welche in dem in Frankreich cultivirten Tabak in weit geringerer Menge enthalten sind. Die Blätter von Virginien und von einigen Departementen Frankreichs werden vorzugsweise zum Schnupftabak verwendet; sie enthalten die größte Menge Nicotin, während in den sogenannten leichten Tabaksorten aus Maryland, Elsaß ꝛc., welche zur Fabrication des Rauchtabaks und der Cigarren verwendet werden, die geringste Menge Nicotin enthalten ist. Wenn nun in den frischen Blättern des Tabaks saures apfelsaures Nicotin, apfelsaurer Kalk, ein eyweißartiger Stoff und Holzfaser vorkommen, so finden wir in dem gegohrenen Tabak essigsaures Nicotin, kohlensaures Ammoniak nebst der aus der Holzfaser entstandenen Ulminsäure, welche dem Tabak seine braune Färbung ertheilt. Obgleich durch diese aus Versuchen hervorgegangenen Ansichten die Theorie der Tabakgährung um etwas deutlicher geworden ist, so lassen die Erscheinungen dieser wichtigen Operation doch noch manches zu wünschen übrig. Die Fabrication des Schnupftabaks, des Rauchtabaks und der Cigarren ꝛc. ist bekanntlich für Frankreich Regie; im Jahre 1847 hat der Staat davon einen reinen Gewinn von 85 Millionen Franken bezogen.

Man gab den Namen Caffein der krystallisirbaren Substanz, welche in den Kaffeebohnen gefunden wird, und bezeichnete mit dem Ausdrucke Thein den aus dem Thee abgeschiedenen krystallisirbaren Stoff. Späterhin wurde wahrgenommen, daß die beyden genannten Substanzen identisch sind. Sowohl im Kaffee, als im Thee ist die alkalische Basis mit Aepfelsäure verbunden enthalten. Im Kaffee befinden sich 3 bis 5 Proc. dieser Substanz, und zwar wahrscheinlich mit einer eigenthümlichen Säure, der Kaffeesäure, verbunden. Beym Brennen des Kaffee's bildet sich außer dem bitteren ein flüchtiges aromatisches Princip, braun, von ölartiger Consistenz und schwerer als Wasser; man hat es mit dem Namen Kaffean belegt.

Neutrale Körper. Holz. Es besteht aus zwey in ihrer Zusammensetzung abweichenden Substanzen, der Pflanzen- oder Holzzelle, und der Zel-

lenſubſtanz (Celluloſe). Erſtere iſt im harten Holze vorherrſchend, ſo wie in den Fruchtkernen. Das reine Holz wird durch Schwefelſäure ſchwarz und löst ſich in Chlor auf, was mit der Celluloſe nicht der Fall iſt; auch giebt erſteres mehr Wärme beym Verbrennen, als die Celluloſe, aus welchem Grunde die harten Hölzer den weichen zur Heizung vorzuziehen ſind. Die Celluloſe wird in alter Leinwand, der Charpie, dann im weißen Filtrirpapier und im Hollundermark am reinſten angetroffen. Die in den Pflanzen enthaltene Celluloſe wird beym Genuß der Gemüſe nicht verdaut. Wenn ſie ſich in Schwefelſäure auflöst, wird ſie, ohne ſich zu färben, in Dextrin und Traubenzucker verwandelt. Wird die Celluſe in concentrirte Salpeterſäure getaucht, ſo verbindet ſie ſich mit der Säure, ohne ihre Form zu verändern. Hiedurch entſteht das Pyroxyl oder die Schießbaumwolle, eine Entdeckung, welche zwey deutſchen Chemikern, Schönbein und Böttcher, gebührt, deren Priorität aber hier für Pelouze, obgleich ganz mit Unrecht, vindicirt wird.

Stärke. In kaltem Waſſer ſo wie in reinem Eſſig und Weingeiſt iſt ſie nicht auflöslich, wohl aber in den übrigen verdünnten Säuren und in den alkaliſchen Laugen. Obgleich neutral, kann ſie ſich doch mit einigen Baſen und Metalloxyden in beſtimmten Verhältniſſen verbinden. Wird die Stärke einer Temperatur von 160° ausgeſetzt, ſo verwandelt ſie ſich in Dextrin. Dieſe Subſtanz wird im Großen dadurch hergeſtellt, daß man z. B. 1000 Theile getrocknete Stärke mit 2 Theilen Salpeterſäure, welche zuvor mit 300 Theilen Waſſer verdünnt iſt, benetzt. Nachdem die mit der verdünnten Säure gut vermengte Maſſe an der Luft getrocknet iſt, wird ſie in dünnen Scheiben bis zu einer Temperatur von 120° C erwärmt, und nach Verlauf von 2 Stunden iſt alle Stärke in Dextrin verwandelt. Da das Dextrin in vielen Fällen das Gummi zu erſetzen im Stande iſt, ſo wird die Darſtellung desſelben fabrikmäßig und ſehr im Großen betrieben. Faſt Alles, was über den anderen Beſtandtheil, welcher in den Cerealien die Stärke begleitet, das Gluten und über das Brod ſelbſt geſagt wird, iſt ſo unvollkommen und lückenhaft, daß wir es hier mit Stillſchweigen übergehen; die über dieſen Gegenſtand gemachten Erfahrungen beſonders hinſichtlich der Zuſammenſetzung des Brodes ſcheinen dem Verf. gänzlich unbekannt geblieben zu ſeyn.

Zucker. Die beyden vorzüglichſten Zuckerarten, welche im organiſchen Reiche vorkommen, ſind erſtlich derjenige, welcher in unſeren ſauren Früchten angetroffen wird, bekannt unter dem Namen Traubenzucker, Glucoſe, — dann der Rohrzucker aus dem Zuckerrohr, den Runkelrüben, Ahorn, Ananas ꝛc. Nur der erſtere, nämlich der Traubenzucker kann künſtlich aus neutralen Subſtanzen durch verdünnte Säuren und auf andere Weiſe erzeugt werden. Auch der unkryſtalliſirbare Zucker, ſo wie der Milchzucker werden hier erwähnt, obgleich die Eigenſchaften des letzteren denen des Rohr- und Traubenzuckers weit entfernt liegen. Der Traubenzucker oder Stärkezucker (Glucoſe) kann aus dem Honig und aus allen ſauren Früchten abgeſchieden oder künſtlich aus Stärke, Holz ꝛc. gebildet werden. Er kömmt am häufigſten in weichen, runden Körnern vor. Durch Schwefelſäure wird er in eine eigenthümliche Säure, Zuckerſchwefelſäure zerſetzt, welche mit Kalk und Baryt auflösliche Salze bildet. Durch Zuſatz von Kali wird der Traubenzucker augenblicklich braun, wodurch er ſich vom Rohrzucker auf eine auffallende Weiſe unterſcheidet. Er reducirt leicht das in Kali gelöste weinſaure Kupfer. Mit Baryt verbunden verwandelt ſich der Traubenzucker allmählich in Glucinſäure.

Rohrzucker. Kryſtalliſirt in ſechsſeitigen Prismen, iſt ſehr hart, leuchtet im Dunkeln beym Reiben, ſchmelzbar zu einer durchſichtigen Maſſe (amorpher Zucker), in wenig Waſſer leicht löslich, die Löſung wird durch kein Reagens getrübt. Durch die meiſten verdünnten Säuren, auch durch die organiſchen, wird er ſchnell in Traubenzucker verwandelt. Der Rohrzucker verbindet ſich mit Kali, Baryt und Kalk, ohne eine Zerſetzung zu erleiden und ohne eine braune Farbe anzunehmen. Hiedurch unterſcheidet er ſich weſentlich vom Traubenzucker.

Nach den Eigenſchaften des Zuckers wird die Theorie der geiſtigen Gährung, wozu der Zucker Veranlaſſung giebt, entwickelt. Man betrachtet die Gährung als eine Modification, die ſich unter dem Einfluß des Ferments in der Natur eines Körpers offenbart, wobey das Ferment nur durch ſeine Gegenwart wirkt, ohne dem zu zerſetzenden Körper etwas zu nehmen, noch abzutreten. Hiebey ſind als

unabweisbare Bedingungen eine Temperatur von 10° bis 30°, so wie die Gegenwart des Wassers und der Luft nothwendig. Die Beobachtung, daß der Rohrzucker durch die Einwirkung des Ferments zuerst in Traubenzucker umgewandelt und dann erst die Gährung beginnt, wird ohne Bedenken Dubrunfaut zugeschrieben, ohne die früher in Deutschland über diesen Gegenstand angestellten Versuche zu erwähnen.

Der wasserfreye über Kalk oder kohlensaures Kali destillirte Weingeist (absoluter Alkohol) ist giftig; nach seinem Einspritzen in die Adern erfolgt unmittelbar der Tod, wahrscheinlich durch die Coagulation des Blutes. In Berührung mit Chlor verliert er zwey Aequivalente Wasserstoff, wodurch er in Aldehyd verwandelt wird. Das von Döbereiner entdeckte Aldehyd ist von Liebig einer genauen Untersuchung unterworfen worden. Es besitzt das Reductionsvermögen in einem so hohen Grade, daß das damit in Berührung gebrachte salpetersaure Silberoxyd schnell auf metallisches Silber zurückgeführt wird. Der Weingeist kann durch Schwefelsäure, durch einige andere Säuren, so wie durch Zinkchlorür und Kalium in Aether übergeführt werden, woraus der Schwefeläther, der sogenannte Normaläther entsteht. Bey seiner Bildung verbindet sich die Schwefelsäure mit dem im Weingeist enthaltenen Aether, wodurch Schwefelweinsäure entsteht. Der Aether, diese leichte, höchst brennbare Flüssigkeit, hat außer ihren vielfältigen Anwendungen in der neueren Zeit auch noch die gefunden, daß sie in die Respirations-Werkzeuge eingeführt das Bewußtseyn aufhebt, wodurch dem Wundarzt gestattet wird, am menschlichen Körper Operationen zu verrichten, welche in diesem Zustande schmerzlos vorübergehen.

Durch die Wasserstoffsäuren wird der Weingeist in eigenthümliche Aetherarten verwandelt, welche aus dem Radikal des Normaläthers mit dem Radikal der angewendeten Säureverbindungen bestehen. Wenn daher der Normaläther die Formel $C^4\ H^5\ O$ hat, so würde der sogenannte Salzäther durch $C^4\ H^5\ Cl$ zu repräsentiren seyn. Wir umgehen eine große Reihe von Aetherarten, welche hier beschrieben werden, indem sie mit Ausnahme des Essigäthers nur ein untergeordnetes Interesse gewähren.

Bey den verschiedenen Weinen werden die Methoden, fremde Substanzen im Weine nachzuweisen, so wie die Analyse des Weines überhaupt, sehr unvollständig angegeben; beym Bier ist weder von einer Untersuchung auf die Qualität desselben, noch von einer Bierprobe die Rede.

Der von Taylor entdeckte Holzgeist ist diejenige Flüssigkeit, welche am besten mit dem Weingeist verglichen werden kann. Bey der Destillation des Holzes bildet sich der Holzgeist, und in den übergehenden Producten ist er namentlich von Essigsäure und von Aceton begleitet. Nach Dumas und Peligot, welche ihn genauer untersucht haben, hat er die Formel $C^2\ H^4\ O^2$. Er besteht aus einem Radikal Methyl, welches die Formel $C^2\ H^3$ hat. Wird der Holzgeist mit Platinschwamm in Berührung gebracht, so verwandelt er sich schnell in Ameisensäure. Mit Schwefelsäure destillirt gibt er Veranlassung zu einem eigenthümlichen Aether, den Methyläther. Dem Holzgeist reiht sich das Chloroform an. Wegen der Vorzüge, welche dieser Körper in Bewirkung der Anästhesie vor dem Aether gewährt, wird derselbe auch in Frankreich sehr im Großen fabricirt. Das Chloroform ($C^2\ H\ Cl^3$) hat im reinen Zustande ein spec. Gewicht von 1,48 und charakterisirt sich durch die Eigenschaft vermittelst Alkalien in ameisensaure Salze und Chlorverbindungen umgewandelt zu werden.

Aetherische Oele. Die meisten derselben befinden sich im organischen Reiche völlig ausgebildet und einige können schon durch einen mechanischen Druck abgeschieden werden, wie das Oel aus den frischen Citronen- und Pomeranzenschaalen; andere entstehen erst durch Berührung mit Wasser, wie das Oel im Senf; eine dritte Classe endlich kann nur künstlich vermittelst Reagentien gebildet werden. Wenn man z. B. das Salicin mit doppelt chromsaurem Kali und Schwefel behandelt, so entsteht ein eigenthümliches ätherisches Oel. Die Verf. theilen die ätherischen Oele nach ihrer Zusammensetzung in drey Classen.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 27. Januar.

Nro. 15. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Cours de Chimie générale.

(Fortsetzung.)

Die erste Classe umfaßt diejenigen, welche nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen; die zweyte diejenigen, welche außer diesen beyden Elementen noch Sauerstoff enthalten, und endlich die dritte die schwefelhaltigen Oele. Unter den Oelen der ersten Classe ist das Terpentinöl ($C^{20} H^{16}$) eines der wichtigsten. Es kann sich mit 6 Atomen Wasser verbinden, woraus farblose, durchsichtige Prismen entstehen. Läßt man in Terpintinöl einen Strom von Chlorwasserstoff streichen, so bildet sich ein weißer krystallinischer Körper, welchen man mit dem Namen künstlicher Kampher belegt hatte. Diese Entdeckung wurde von Kind in Lübeck gemacht. Der Name des Entdeckers wird aber hier nicht erwähnt, wohl aber werden einige französische Chemiker genannt, welche späterhin Versuche über diesen Gegenstand angestellt haben. Die Formel des künstlichen Kamphers ist $C^{20} H^{16} H Cl$; er kann betrachtet werden als eine Zusammensetzung aus gleichen Raumtheilen Terpentinöl und Chlorwasserstoffsäure. In diese Classe der ätherischen Oele gehören auch das Citronen- und Pomeranzenöl; beyde haben die Formel $C^{10} H^{8}$. Unter den ätherischen Oelen, welche außer Kohlenstoff und Wasserstoff auch noch Sauerstoff enthalten, ist das Oel der bittern Mandeln eines der merkwürdigsten. Es ist ursprünglich in den bittern Mandeln nicht enthalten, sondern wird nur durch die Berührung derselben mit Wasser gebildet, indem das Emulsin oder Synaptas auf das in den Mandeln enthaltene Amygdalin zersetzend einwirkt. Die Verf. nennen dieß die Mandelgährung. Das Oel der bittern Mandeln, schwerer als Wasser, ist sehr giftig. An der Luft, so wie durch einige Reagentien wird es in Benzoesäure und in verschiedene andere Substanzen verwandelt. Seine Form ist $C^{14} H^{6} O^{2}$.

Aus der Classe der schwefelhaltigen Oele erwähnen wir das Oel aus dem schwarzen Senf, dem Meerrettig, Löffelkraut, der Asa foetida und dem Knoblauch. Das Senföl ist nicht ausgebildet in den Senfkörnern enthalten, sondern entsteht erst während der Gährung durch die Einwirkung des in den Samen enthaltenen Ferments (Myrosin). Das durch Destillation mit Wasser erhaltene Senföl ist schwerer als Wasser, von stark penetrantem Geruch. Die Haut wird davon augenblicklich zerstört. Es hat die Formel $C^{8} H^{5} N S^{2}$. Mit flüssigem Ammoniak in Berührung gebracht bildet es eine organische Basis in Krystallen (Thyosinammin). Auch durch braunes Bleyhyperoxyd verliert das Senföl Schwefel und wird in eine andere organische Basis umgewandelt (Sinapolin). Das Knoblauchöl, leichter als Wasser, enthält keinen Stickstoff und hat die Formel $C^{6} H^{5} S$.

Die Harze, welche zum Theil aus den ätherischen Oelen entstehen, haben zwar eine große industrielle Wichtigkeit, lassen aber hinsichtlich einer genauen Kenntniß ihrer chemischen Zusammensetzung noch Vieles zu wünschen übrig. Die sauren so wie die neutralen Harze sind mit Oelen verbunden, andere Harze dagegen enthalten kein Oel.

Fette Körper. Diese waren vor der großartigen Arbeit Chevreul's sowohl in ihrer Zusammensetzung, als in ihren vorzüglichsten Eigenschaften nur wenig bekannt. Chevreul zeigte, daß sich die Oele, wie auch die festeren Fette als ein Gemeng von verschiedenen Fettstoffen verhalten, nämlich von Stearin, Elain, Margarin (letzteres vorzüglich im Menschenfett enthalten), und daß dieselben bey der Seifenbildung in Glycerin, in Stearinsäure und Elainsäure umgewandelt werden. Das Stearin ist vorherrschend in den festen Fetten, das Elain in den leicht flüssigen Fetten und den Oelen. Das Stearin wird durch Kali, Natron oder Kalk beym Kochen in Stearinsäure und Glycerin zersetzt und zwar in der Art, daß 100 Theile Stearin ein Gemeng von 102,6 an Gewicht geben, bestehend aus 94,6 Stearinsäure und 8 Glycerin. Die Stearinsäure, welche aus dem Talg durch Kalk gebildet und davon durch Schwefelsäure getrennt wird, ist es, welche fabrikmäßig im Großen zur Bereitung der Stearinkerzen dargestellt wird. Die Stearinsäure wird durch die Einwirkung der Salpetersäure in Korksäure verwandelt. Das von Scheele entdeckte Glycerin begleitet stets die bey der Seifenbildung hervorgehenden Produkte durch die fetten Oele; nur das Spermaceti macht eine Ausnahme, indem sich durch Einwirkung der kaustischen Alkalien auf dasselbe statt des Glycerin eine eigenthümliche Substanz, das Ethal bildet. Das Glycerin scheint nach Rochleder, so wie die Fettsäuren selbst, in den Fetten schon ausgebildet enthalten zu seyn. Wenn man nämlich in eine Auflösung von Ricinusöl in absolutem Alkohol einen Strom von trocknem Chlorwasserstoffgas streichen läßt, das Gemeng mit Wasser schüttelt, um die Fette davon zu trennen, die wäßrige Lösung abraucht und dann mit Aether behandelt, so bleibt ein Rückstand, welcher alle Eigenschaften des Glycerins besitzt.

Wir können nicht unterlassen, mit wenig Worten eines wichtigen Zweiges der Industrie zu gedenken, welcher aus Chevreul's in kleinem Maaßstabe angestellten Versuchen hervorgegangen ist, d. i. die Darstellung der Stearinsäure und hieraus die Fabrication der Stearinkerzen. Nachdem Chevreul bekannt gemacht hatte, auf welche Weise die alkalischen Basen auf die Fette einwirken, um sie in Seifen zu verwandeln, unternahmen es zwey geschickte Fabrikanten, Milly und Motard, hiezu den wenig kostspieligen Kalk anzuwenden und fanden, daß der Kalk die fetten Oele und den Talg schneller verseife, als dieß mit Kali und Natron der Fall ist. Von ihnen wurde der Kalk zum erstenmale im Großen angewendet, in der Absicht, mit Hülfe von Wasserdämpfen geschmolzenen Talg zu verseifen, d. h. ihn in Stearinsäure zu verwandeln. Der hierauf in kleine Stücke zerschlagene stearinsaure und elainsaure Kalk wird in großen hölzernen Gefäßen vermittelst verdünnter Schwefelsäure und wieder unter Mitwirkung von Wasserdämpfen zersetzt, wodurch schwefelsaurer Kalk gebildet wird, der sich zu Boden setzt, während Stearin- und Elainsäure abgeschieden werden, und nun auf der Oberfläche schwimmen. Die beyden hinreichend gewaschenen Fettsäuren werden nach dem Erkalten in eine hydraulische Presse gebracht, um die flüssige Elainsäure von der festen Stearinsäure zu trennen. Die gereinigte feste Stearinsäure ist nun zur Fabrikation der Kerzen geeignet, und die ausgepreßte flüssige Elainsäure wird zur Darstellung der Elainseife verwendet.

Zum Beschluß dieses Abschnittes werden diejenigen Fette beschrieben, welche im Gehirn angetroffen werden, nämlich das feste Fett mit Phosphor (Hirnsäure), das flüssige Fett mit Phosphor und Cholesterin nebst Spuren von Elain und Margarin.

Farbstoffe. Obgleich die Farbstoffe in allen Theilen der Pflanzen und auch in einigen Thieren vorkommen, so sind einige doch nicht in der vegetabilischen Organisation ausgebildet vorhanden, sondern entstehen erst während der Gährung durch oxydirende Kräfte oder auch durch Berührung mit Ammoniak. Der Indigo wird durch Alkalien so wie auch durch Salpetersäure in Isatin und in einige neue Säuren verwandelt, welche die Verf. ausführlich beschreiben. Der Darstellung der Pigmente schließt sich die Angabe der Verfahrungsarten an, welche in der Färberey angewendet werden.

Animalische Chemie. Bey den animalischen Substanzen haben sich die Verf. an keine systematische Eintheilung gehalten, sondern tragen die

Gegenstände ziemlich nach Willkühr vor, nämlich zuerst die stickstoffreichen Gebilde, dann die animalischen Flüssigkeiten, und hierauf folgen wieder feste Substanzen, welche letztere sie animalische Gewebe nennen. Die zuerst vorkommenden festen Substanzen bezeichnet als unmittelbare Principien sind der Harnstoff und die Harnsäure nebst der reichhaltigen Gruppe von Verbindungen, welche aus der Zersetzung dieser beyden Körper entstehen. Der Harnstoff, welcher außer seinem Vorkommen im Harn aus der Cyansäure mittelst Ammoniak künstlich dargestellt werden kann, befindet sich nach Millon auch in der Thränenfeuchtigkeit und unter gewissen Umständen im Blute. Der Harnstoff hat die Fähigkeit sich mit verschiedenen Säuren zu verbinden, und verhält sich bis auf einen gewissen Grad wie eine organische Basis. Seine Formel ist $C^2 N^2 H^4 O^2$. Die Harnsäure befindet sich wie der Harnstoff im Urin der fleischfressenden Thiere, kömmt aber auch häufig vor bey den Vögeln, Schlangen, in den Harnsteinen ꝛc. Durch trocknes Chlor wird die Harnsäure mit Hülfe der Wärme in Cyansäure umgewandelt. Außerdem giebt sie Veranlassung zu vielen anderen Umwandlungen als Allantoin, Alloxan, Alloxansäure, Alloxantin, Murexid, merkwürdig wegen seiner schönen purpurrothen Farbe ꝛc. Das Xantin, welches nur selten in den Harnsteinen vorkömmt, wird als eine Modification der Harnsäure betrachtet. Ebenso wird das Cystin, welches immer Schwefel enthält, nur selten in den Harnsteinen angetroffen. Die stickstoffhaltige Hippursäure findet sich im Harn der Kinder und der grasfressenden Thiere. Das in den Muskeln verschiedener Thiere vorkommende Creatin ist weiß, ohne Geruch und Geschmack; durch concentrirte Säuren wird es in leicht krystallisirbares Creatinin, welches alkalisch reagirt, umgewandelt. Liebig hat nicht nur das Creatin, sondern auch das Creatinin im menschlichen Harne nachgewiesen. Das Creatinin wird durch Kochen mit Baryt in eine neue organische Basis, Sarkosin, umgewandelt.

Eyweißartige Substanzen. Protein. Alle eyweißartigen Substanzen, das vegetabilische und animalische Albumen, der Faserstoff, der Käsestoff ꝛc. sind nach Mulder die Verbindung von Schwefel, Phosphor und einigen Salzen mit einer eigenthümlichen stickstoffhaltigen Substanz, welche er Protein nennt. Es ist eine weiße geruchlose Substanz, welche schnell die Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, und durch Schwefelsäure und Salpetersäure in eigenthümliche Säuren umgewandelt wird. Der Faserstoff ist im reinen Zustande weiß, völlig unlöslich in Wasser, Weingeist und Aether. Man hat indessen wahrgenommen, daß der Faserstoff, aus dem Blute junger Thiere abgeschieden, sich in warmem Wasser auflöst und sich wie Eyweiß verhält. Wenn der Faserstoff längere Zeit unter Wasser liegt, so zersetzt er sich in Eyweiß, Ammoniak, Essigsäure und Buttersäure. Sehr verdünnte Salzsäure verwandelt ihn in eine zitternde Gallerte, welche sich in reinem Wasser auflöst. Die Auflösung geht noch leichter von statten, wenn man dem Gemeng einige Tropfen Magensaft hinzusetzt; hieraus wird erklärbar, warum sich der Faserstoff so schnell im Magen auflöst.

Das Eyweiß ist sehr verbreitet nicht nur in den Thieren, sondern auch in den Pflanzen. In Wasser gelöst gerinnt es vollkommen bey einer Temperatur von 75^o und bildet durch das Gerinnen eine isomerische Modification, ohne einen Verlust an Wasser zu erleiden. Ebenso wie durch Wärme wird das Eyweiß auch coagulirt durch Weingeist, Aether, ätherische Oele und Kreosot. Am leichtesten geht das Gerinnen durch Salpetersäure von statten, während die Phosphorsäure mit 3 Atomen Wasser und die Essigsäure das Eyweiß nicht zum Gerinnen bringen. Kalk und Baryt schlagen das Eyweiß aus seiner Auflösung nieder und bilden mit ihm eine im Wasser unlösliche Verbindung. Fast alle Auflösungen von Metallsalzen werden durch Eyweiß präcipitirt; aus diesem Grunde ist das Eyweiß ein Gegengift bey Sublimatvergiftungen, indem es sich mit dem Sublimat zu einer unlöslichen Verbindung vereinigt. Das geronnene Eyweiß zersetzt das oxydirte Wasser nicht, während dieß mit dem Faserstoff augenblicklich der Fall ist.

Der aus der Milch abgeschiedene und gereinigte Käsestoff ist weiß, in Wasser kaum auflöslich, in Weingeist unlöslich; in den Alkalien löst er sich auf, und wird daraus durch Säuren niedergeschlagen,

welche sich mit ihm verbinden. Die Phosphorsäure ist die einzige Säure, welche sein Gerinnen nicht veranlaßt. Die unauflöslichen Verbindungen des Käsestoffs mit Essigsäure, Weinsäure und Oxalsäure lösen sich in einem Ueberschuß dieser Säuren auf. Durch Fäulniß verwandelt sich der Käsestoff in eine eigenthümliche Substanz, Leucin. Diese Substanz wird auch gebildet durch die Einwirkung der Schwefelsäure auf den aus den Muskeln ausgeschiedenen Faserstoff.

Den Beschluß dieser Körper machen die gallertartigen Substanzen, der Leim und das Chondrin. Die Beschreibung derselben ist sehr oberflächlich und läßt hinsichtlich der bekannten Thatsachen viele Lücken.

Cyan C^2N. Die Cyanverbindungen sind alle sehr ausführlich und zweckentsprechend beschrieben mit Benützung der neuesten zahlreichen Versuche und Resultate auf diesem Gebiete. Es würde uns viel zu weit führen, hier auf das Speciellere einzugehen.

Animalische Flüssigkeiten. Die alkalische Reaction des Blutes der Menschen, Säugethiere und Vögel schreiben die Verf. dem Natron zu. Das durch die Ruhe erstarrte Blut setzt auf der Oberfläche eine grünlich gelbe Flüssigkeit, das Serum ab, welches außer verschiedenen unorganischen Salzen größtentheils Eyweiß mit Spuren von Fett enthält. Im Blute selbst befindet sich Sauerstoffgas, Stickstoffgas und kohlensaures Gas. Der rothe Farbstoff des Blutes, Hämatosin, hinterläßt beym Verbrennen in der Asche nur Eisenoxyd.

Der Speichel eines gesunden Menschen enthält nach der neuesten Analyse von Wright: Ptyalin, Fettsäure, Eyweiß mit Natron, Mucus, Schwefelcyankalium, Chlorkalium mit Chlornatrium, milchsaures Kali mit milchsaurem Natron.

Die Galle war der Gegenstand einer großen Anzahl von Analysen von Berzelius, Thenard, zuletzt von L. Gmelin und Demarcay. Letzterer kömmt auf die alte Meinung zurück, die Galle als eine Seife zu betrachten, entstanden aus einer Verbindung des Natrons mit einer harzigen stickstoffhaltigen Säure, welche er Cholsäure nennt und annimmt, daß das von L. Gmelin entdeckte Taurin in der Galle nicht präexistire, sondern erst gebildet werde. Berzelius nimmt in der frischen Galle eine eigenthümliche Substanz an, welche er mit dem Namen Bilin bezeichnet; sie verbindet sich mit Fellinsäure und Cholsäure zu eigenthümlichen Salzen. Liebig ist zu noch einfacheren Resultaten gelangt und betrachtet die Galle als eine Verbindung des Natrons mit der harzigen Bilinsäure. Strecker endlich ist der Meinung, daß die Galle eine Verbindung des Natrons mit 2 Cholsäuren sey, deren eine schwefelfrey, die andere eine große Menge Schwefel enthalte. Außer diesen beyden Natronsalzen hat Strecker in der Galle noch eine geringe Menge von Cholesterin, Fettsäuren und Salze wahrgenommen, deren Basen Kali, Ammoniak und Magnesia sind. Die Niederschläge, welche in der Galle durch neutrales essigsaures Bley und durch basisch essigsaures Bley entstehen, sind nach Strecker Verbindungen der beyden in der Galle vorhandenen Säuren mit Bleyoxyd.

Der Harn. Dir zusammengesetzte Natur des Harns ist nach den eingenommenen Nahrungsmitteln sehr verschieden. Dieß zeigt sich schon am Harn der grasfressenden und fleischfressenden Thiere. Während nämlich der Harn der Grasfresser trübe ist durch den darin schwebenden kohlensauern Kalk und kohlensaure Magnesia, reagirt der Harn der Fleischfresser sauer, ist klar und enthält eine große Menge Harnstoff. Daß die Verschiedenheit des Harns von der Natur der Nahrungsmittel abhängig ist, hat Chevreul dadurch zu beweisen gesucht, daß Hunde, welche ausschließlich mit Zucker genährt wurden, einen Harn lassen, welcher mit dem der Grasfresser vollkommen übereinstimmt.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 28. Januar.

Nro. 16. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Oberrheinische Chronik, älteste bis jetzt bekannte in deutscher Prosa, aus einer gleichzeitigen Handschrift zum erstenmal herausgegeben von Franz Karl **Grieshaber**, großherz. bad. geistl. Rath und Professor am Lyceum zu Rastatt. Rastatt. Beim Herausgeber. **1850. 8.**

Ein Büchlein von nur geringem Umfange, aber dennoch in mehrfacher Hinsicht nicht ohne Wichtigkeit. Bekanntlich galt bis jetzt die im Jahre **1362** vollendete Straßburgische Chronik des Fritsche Closener (herausgegeben von A. W. Strobel und Albert Schott im ersten Bande der Bibliothek des litterarischen Vereins. Stuttgart **1843**) für das älteste in deutscher Prosa geschriebene Geschichtsbuch. Der um die älteste deutsche Litteratur vielfach verdiente Herausgeber beschenkt uns so eben mit einer mindestens **20** — **30** Jahre früher entstandenen Chronik, welche ihrem Haupttheile nach bereits zu Ende **1334** oder Anfangs **1335** aufgezeichnet, und deren Schluß **1349** erfolgt ist.

An Umfang, Reichthum und Fülle des Inhalts darf sie sich zwar mit der Straßburgischen nicht messen; doch hat sie außer dem höhern Alter und sprachlichen Interesse den wesentlichen Vorzug, daß sie vom Ende des **XIII.** Jahrhunderts an auf gleichzeitigen Aufzeichnungen beruht und durchaus Original ist, während Fritsche Closener auf dieses Lob nicht überall Anspruch machen darf.

Die Handschrift — ein Geschenk von Freundes Hand — ist mit Schriftzügen aus der ersten Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts auf Pergament in kleinem Format geschrieben und besteht aus zwey verschiedenen Hälften, von denen die erste auf 38 Blättern eine Disputation wider die Juden zum Behufe ihrer Bekehrung zum Christenthume, die zweyte dagegen auf **33** Blättern die vorliegende Chronik enthält. Die letztere besteht aus einem Haupttheil und mehreren Nachträgen. Der Haupttheil umfaßt **1**) ein durch ein Vorwort eingeleitetes Verzeichniß der Päbste bis zur Erwählung Benedicts **XIII.** im Jahre **1334.** **2**) Ein gleichfalls mit einem Vorworte versehenes Verzeichniß der Kaiser, kaum etwas weniger weiter als das der Päbste reichend. Dieser Haupttheil ist, mit Ausnahme von einigen Zeilen, welche die Reihe der Päbste bis zu der Erwählung Clemens **VI.** im J. **1342** fortführen, von Einer Hand geschrieben. Von verschiedenen spätern Händen sind die drey Nachträge, von denen der letzte die Wahl und den Tod des Gegenkönigs Günther von Schwarzburg bespricht und mit dem Aufkommen der Geißler schließt.

Daß der Haupttheil der Chronik am Oberrhein, etwa in Zürch oder im Argau oder der Umgegend geschrieben worden sey, vermuthet der Her-

ausgeber mit Recht aus der Sprache sowohl als auch aus den Aufzeichnungen, welche vorwiegend Begebnisse aus dieser obern Gegend betreffen. So wird z. B. der Bund der vier Waldstette, die Regimentsveränderung und neue Verfassung von Zürich (durch Rudolf Brun 1335) und die Fehde mit Rapperschwyl folgendermaßen erzählt (S. 32): Ouch swuoren die von Luzerne zuo den von Swîz und zen Waldsten, und sasten sich wider ir herren, die herzogen von Oestrîch, und wurden einander brennen und slahen. Dar nâch fuoren die von Luzerne die Riuse abe. dô si kâmen ûf das lant, dô sluogen die von Rottenburg mê denn fünfzig ze tôde. Dar nâch wart es gericht.

Es hât sich ouch gesast in fil steten diu gemeinde wider die rête, und ist das niden das lant har ûf komen unz gen Zürich. Dâ ist es alse stark alse ze welschem lande, da Gibilinge und Gelfe sint. Und die ûs geslagen (d. i. die vertriebene Obrigkeit von Zürich) kâmen an grâve Johannes von Habeebsburg; aber diu stat nam von Nellenburg und von Tokkenburg grâven und ander guote liute, mit den fuor diu stat mit gewalt für Grinouwe, und wolte si grâve Johannes von Habeebsburg von tannen trîben, und wart mit in fechten, und gieng ime wol die wîle die sînen bî im wâren: want er fienk den grâven von Nellenburg, und wart der grâve von Tokkenburg erslagen. Dar nâch wart ouch er wol selbzwölfte erslagen, und die von Zürich ferluren wol zwênzig und behielten das felt und fuorten fier baner mit in heim, die si den fienden hatten genomen.

Ferner der Krieg der Berner mit den Freiburgern und die Schlacht von Laupen (S. 33. 34): Und in dem jâre, dô man zalte nâch gottes gebürt 1339 jâr, dô samneten sich vil herren von tiutschen und von welschen landen und ouch die von Frîburg in Oechtlant und leiten sich vür Louppen. Dô samneten sich ouch wider si die von Berne mit dien von Swîz und vachten mit in an Sant Albans tag, und gesigten die von Berne, und wart erslagen der fromme grâve Rudolf von Nidowe und grâfe Gêrhart von Valendis und der ûfser grâfe von Sapho und ander guoter dienstherren vil. Und wart dâ erslagen beider armer und rîcher bî XV hundert. Und dar nâch an dem sibenzehenden tage erlasch diu sunne. —

Ouch in demselben jare (1340) dô wart ein fride gemachet fünf jâr an dem kriege der von Berne und der von Frîburg in Oehtlant, und was ein nôtdurft, wanne zuo beiden teilen dô hetten liute und lant grôfsen schaden geliten.

Erst bey Rudolf von Habsburg wird die Chronik ausführlicher, und von dieser Zeit an darf sie als selbstständige Quelle betrachtet werden. Die vorhergehenden Könige und Kaiser sind meist nur mit einigen wenigen Zeilen bedacht. Doch fehlt es auch hier nicht an einzelnen interessanten Zügen und Bemerkungen. Auffallend ist der für die Gefangennehmung Richards Löwenherz durch Leopold von Oesterreich angegebene Grund; es heißt nämlich S. 22: under ime (Kaiser Heinrich VI.) lebte der bederbe herzog Liupolt von Oestrîch, ân das, daz er sich vergas an dem küning von Engelant, der in sîner kuchen briet, daz er den schaste (d. h. schabte).

Leopolds Handlung wird aber unritterlich getadelt; was man aber unter der vielleicht sprichwörtlichen Redensart: in eines Andern Küche bra-

ten, zu verstehen hat, bleibt noch zu ermitteln. Daß sie auf die gewöhnliche Erzählung vom Entstehen der beyderseitigen Feindschaft nur wenig passen würde, scheint klar. Ist sie vielleicht gleichbedeutend mit: einem Andern ins Gäu gehen, und hatte etwa Richard sich gegen Leopolds Gemahlin Ungebührliches zu Schulden kommen lassen?

Eine andere, bisher ganz unbekannte und unerhörte Begebenheit wird ebendaselbst zum Jahre 1208 erwähnt, wo es heißt: dô beschach ein grôfser strît von den herrn in obern Swâben von eins hirzes wegen.

S. 21 wird das Geschlecht der Staufer „die herzogen von Keisersstoufen in Swâben“ genannt, eine Benennung, die ebenfalls neu und unerhört ist.

Anziehend und von einem besondern Reize, wenn auch weniger für den eigentlichen Historiker, so doch für den Freund der mittelalterlichen Poesie sind die hie und da eingestreuten Bemerkungen über mehrere, wie man aus der Litteraturgeschichte weiß, episch behandelte Volkssagen.

Ueber Pilatus und Christi Rock S. 16: Dô (unter Tyberius) wart Kristus gemartert und kam Pylatus mit Kristi rocke für Tyberius. Die wîle er den an hatte, dô geschah im dekein leit. Dô im der rock genomen wart, dô tôt er sich selben, und wil man, er lige ûf Fragmunde bî Luzerne.

Das Rolandslied wird S. 19 erwähnt, wo von Karl dem Großen gesagt ist, er heiße billig der Große: want er grôfse strîte streit ze Runschifâl in dem tale, dâ sîner swester sun Rôlant erslagen wart und fil der Kristen u. s. w.

Die Sage von Wilhelm dem Heiligen von Oranse S. 20: Luodewicus, sin sun, der des Markîns swester hatte, der in der heidenschaft gefangen lag, dem got half under Arabel die künigin, diu mit im fuor und lies sich toufen, der umbe ir fatter, küning Terremer, und ir bruoder und küning Tiebalt ir man und fil anderre küninge kâmen ûf Aleschantz und dâ stritten, dô er verlor Fifianz und Mile, sîure swester kint, und ander fil liuts, und half ime doch got und daz rîche und Rennûwart, daz er Kîburg die künigin und Orens die burg und den sik behielt an den heiden.

Die Sage vom Schwanritter wird S. 23 erzählt: Man wil ouch, daz die von Brâbant abe gegangen wêren unz an eine juncfrouwe und ir muoter, und wolt man in daz lant hân genomen. Dô kam ein swane und zôch ein schif, dar inne lag ein ritter, und wiste nieman, wannânt oder wer er wêre. Der nam die juncfrouwe, und dô stuont das geslechte wider ûf.

Diese wenigen Bemerkungen und Andeutungen mögen genügen, um den Leser auf den mannigfachen und interessanten Inhalt des Büchleins aufmerksam zu machen. Dem würdigen und uneigennützigen Herausgeber aber drücken wir unsern Dank aus für die willkommene Gabe und den Wunsch, ihm bald wieder auf diesem Gebiete der Litteratur zu begegnen.

Dr. Franz Pfeiffer.

Cours de Chimie générale.

(Schluß.)

Bey einigen Reptilien ist der Harn von fester Consistenz, bey den Vögeln und Fischen findet sich kein eigenthümliches Ausführungsorgan für den Harn, sondern er geht zu gleicher Zeit mit Excrementen vermengt ab. Nach den Beobachtungen von Rayer beträgt die Menge des von einem gesunden Menschen in dem Zeitraum von 24 Stunden gelassenen Harnes im Minimum 656 Gramme und im Maximum 1656 Gramm. Von den Analysen des Menschenharns sind nur die von Lecanu und Becquerel angestellten aufgenommen worden. Alles Uebrige, was über diesen Gegenstand in Deutschland beobachtet wurde, ist unerwähnt geblieben. Nur am Schluße wird hinzugefügt: nach Liebig enthält der Harn Creatin und Creatinin. Wöhler hat bekanntlich im Harn der jungen Kälber die Gegenwart des Allantoins nachgewiesen. Das Capitel über den Harn der Thiere und über die Zusammensetzung der Harnconcremente ist noch weit dürftiger ausgefallen. Mit Umgehung aller übrigen sind nur die Analysen des Harnes der Pferde, Rinder und Schweine angegeben.

Milch. Die Milch ist bey ihrem Hervortreten aus den Brüsten stets alkalisch, verliert aber diesen alkalischen Charakter sehr schnell und wird sauer, indem sich Milchsäure bildet; um dieser sauren Gährung vorzubeugen bedarf es nur eines Zusatzes von 2 bis 3 Tausendtheilen kohlensauren Natrons. Das specif. Gewicht der Frauenmilch ist von allen Milcharten das kleinste = 1,020, hierauf folgt das der Kuhmilch = 1,032, das der Ziege = 1,039, das der Schafe = 1,040, welche letztere demnach die schwerste von allen seyn würde. Boussingault hat in der Stutenmilch keine wahrnehmbaren Spuren von Butter gefunden, hingegen ist die Menge der Butter und des Käsestoffs in der Milch der Hündin nach Simon am größten; sie enthält nämlich 14,75 Butter und 16 Proc. Käsestoff. Dumas will beobachtet haben, daß in der Milch einer mit Fleisch genährten Kuh kein Milchzucker vorhanden sey. Auch hier ist zu bedauern, daß die Verf. die neuern über diesen Gegenstand veröffentlichten Versuche wie z. B. von Meggenhofen, Pleischl, Fromherz und Guggert, Gay-Lussac ꝛc. nicht benützt haben.

Als Anhang der hiemit geschlossenen Chemie der organischen Gebilde geben die Verf. eine Betrachtung über die Assimilation der Substanzen beym Wachsthum der Pflanzen, die Untersuchungen der verschiedenen Ackererden, des Düngers, der stickstoffhaltigen Salze ꝛc., und endlich eine kurze Abhandlung Chevreul's über die die chemischen Actionen einleitenden Kräfte, welche er in chemische, physische und mechanische eintheilt.

Es ist unverkennbar, daß das vorliegende Werk die vorzüglichsten chemischen Thatsachen mit Klarheit, gesunder Kritik und vielem Scharfsinn darlegt, was besonders von diesem dritten und letzten Bande gilt. Zu beklagen ist es aber, daß auf die Arbeiten der nicht französischen Zeitgenossen so wenig Rücksicht genommen worden ist. Wenn diese Vernachläßigung auch nicht durch Leichtsinn oder Selbstdünkel, sondern nur durch Unkenntniß veranlaßt ist, so bleibt dieß doch immer ein Vorwurf, der dem sonst schätzbaren Werke zu machen ist.

A. Vogel sen.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 30. Januar.

Nro. 17. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1850.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Dr. Fr. X. Wegele, Karl August, Großherzog von Sachsen Weimar. Leipzig 1850.

Zur Statistik des Königreiches Hannover. Heft 1. Hannover 1850.

J. Schwarz, Buchenblätter. Fulda 1849.

G. Hagene, Kölnische Reimchronik aus dem 13. Jahrhundert. Köln 1847.

B. Goldschmidt, Geschichte der Grafschaft Lingen und ihres Kirchenwesens insbesondere. Osnabrück 1850.

J. B. Bekk, Die Bewegung in Baden vom Ende des Februar 1848 bis zur Mitte des Mai 1849. Mannheim 1850.

L. Curtze, Geschichte und Beschreibung des Fürstenthums Waldeck. Arolsen 1850.

Fr. Delitzsch, Aus dem Stammhause der Großherzogin. Rostock 1850.

K. v. Lützow, Mecklenburg-Schwerin im Jahre 1849. Schwerin 1850.

Dr. Runde, Die sächsische Landesabschätzung und deren Rechtfertigung. Dresden 1850.

Die österreichische Nationalbank und ihre Zukunft. Frankfurt 1850.

J. A. Helfert, Oesterreich und die Nationalitäten. Wien 1850.

Fontes rerum Austriacarum. II. Abth. Diplomataria acta. Bd. I. Diplomatarium miscellum seculi XIII. Urkunden zur Geschichte von Oesterreich, Steiermark, Kärnten ꝛc. Aus den Jahren 1246 — 1300. Herausg. von J. Chmel. Wien 1849.

Ueber die Gleichberechtigung der Nationalitäten in Oesterreich. Pesth 1850.

L. Graf Ficquelmont, Aufklärungen über die Zeit vom 20. März bis 4. Mai 1848. 2. Aufl. Leipz. 1850.

Esquisse de la guerre de Hongrie en 1848 et 1849. Wien 1850.

Th. Lapinsky, Feldzug der ungarischen Hauptarmee im J. 1849. Hamburg 1850.

R. Kink, Akademische Vorlesungen über die Geschichte Tirols bis zur Vereinigung mit Oesterreich. Th. 1. Innsbruck 1850.

J. Wagner, Klagenfurt und seine Umgebungen. Klagenfurt 1849.

Fried. von Seelhorst, Das Heerwesen des preußischen Staates. Erfurt 1841.

R. von Patow, Die Grundsteuer-Ausgleichung im preußischen Staate. Berlin 1850.

K. A. Menzel, Zwanzig Jahre preußischer Geschichte. 1786 — 1806. Berlin 1849.

A. R. von der Nitzky, Die Preußische Armee. Eine Darstellung ihrer gesammten inneren Organisation Berlin 1849.

Dr. A. Zimmermann, Geschichte des brandenburgisch-preußischen Staates. Lief. 1. Berlin 1850.

F. G. J. Thimus, Traité de droit public ou exposition méthodique des principes du droit public de la Belgique. T. I — III. Liège 1848.

P. H. Engels, De Geschiedenis der belastingen in Nederland. Rotterdam 1848.

Codex diplomaticus Neerlandicus. Verzameling van oorkonden . . . . uitgegeven door het historisch

gezelschap te Utrecht. Deel I. Af deel 1. 2. Utrecht 1849.

P. Blommaert, Aloude Geschiedenis der Belgen of Nederduitschers. Gent 1849.

E. van der Maaten, Geschiedenis der Nederlanden. Aflev. 1 — 19. Amsterd. 1848 — 1850.

M. Gachard, Correspondance de Guillaume le Taciturne, Prince d'Orange. T. II. Bruxelles 1850.

J. E. Decorde, Essai historique et archéologique sur le Canton de Neufchâtel. Par. 1848.

J. Cretineau-Joly, Histoire du Sonderbund. T. 1. 2. Par. 1850.

H. B. Staunton, Sketches of Reforms and reformers of Great-Britain and Ireland. Lond. 1849.

D. Owen Madden, Revelations of Ireland in the past generation. Dublin 1848.

K. W. Krüger, Geschichte der englischen Revolution unter Karl I. Berlin 1850.

R. Holinshed, Chronicles of England, Scotland and Ireland. Vol. 1 — 6. Lond. 1807 — 8.

M. Guizot, Histoire de la révolution d'Angleterre. 4. édition, précédée d'un discours sur l'histoire de la révolution d'Angleterre. T. 1. 2. Bruxelles 1850.

Publications of the Camden Society.

W. Atthill, Documents relating to the foundation and antiquities of the collegiate church of Middleham in the county of York. Lond. 1847.

J. G. Nichols, The diary of Henry Machyn, citizen and merchant-taylor of London from A. D. 1550 to A. D. 1563. Lond. 1848.

Pol. Vergil, English history. Vol. I., containing the first eight books comprising the period prior to the norman conquest. Ed. by H. Ellis. Lond. 1846.

J. Robson, Three early english metrical romances. Lond. 1842.

J. Hayward, Annals of the first four years of the reign of Queen Elizabeth. Ed. by J. Bruce. Lond. 1840.

Junius Secundus, Congregational Dissent as it is and as it ought to be. Lond. 1850.

Chilcott, Descriptive history of Bristol in the 14. century and in 1849. Bristol 1849.

Monumenta historica britannica: or materials for the history of Britain from the earliest period to the end of the reign of King Henry VII. Vol. I. extending to the Norman Conquest. Prepared . . by H. Petrie, assisted by J. Sharpe, finally compleated for publication . . . by Th. Duffus Hardy. Lond. 1848.

Dr. A. Zimmermann, Kurze historische Entwickelung des parlamentarischen Regierungs-Systems in England. Berlin 1849.

J. Thompson, The history of Leicester from the time of the Romans to the end of the seventeenth century. Leicester 1849.

Sussex archaeological Collections; illustrating the history and antiquities of the County. Vol. I. II. Lond. 1849.

Sketches of Ireland sixty years ago. Dublin 1849.

Mag. Gr. Thomsen, Udvalgte Sagastykker. Kjöbenhavn 1846.

Staatshandbuch für die Herzogthümer Schleswig-Holstein auff das Jahr 1849. (Von Professor Ratjen.) Altona 1849.

Die Herzogthümer Schleswig-Holstein und das Königreich Dänemark. Aktenmäßige Geschichte der dänischen Politik seit dem Jahre 1806. (Von J. G. Droysen und K. Samwer.) Hamburg 1850.

Ch. Macfarlane, Turkey and its destiny. London 1850.

W. Irving, Lives of Mahomet and his successors. Vol. I. Lond. 1850.

C. Ritter, Der Jordan und die Beschiffung des todten Meeres. Berlin 1850.

C. Sartorius, Mexico. Darmstadt 1850.

Dr. F. Kottenkamp, Geschichte der Colonisation Amerika's. Bd. 1. Spanische Colonisation und Herrschaft von der Entdeckung bis 1809. Frankfurt 1850.

R. Hildreth, The history of the united states of America. Vol. 1 — 3. London 1849.

Histoire de la Géorgie depuis l'antiquité jusqu'au XIX. siècle, traduite du Géorgien par M. Brosset. P. I. Livr. 1. Pétersbourg 1849.

G. R. Gliddon, The Nile; Pharaonic, Persian, Ptolemaic, Roman, Byzantine etc. Lond. 1849.

T. E. Bowditch, An account of the discoveries of the Portuguese in the interior of Angola and Mozambique. Lond. 1824.

D. C. Smyth, Original Bengalese Zumeendaree accounts, accompanied by a translation, together with a few explanatory remarks. Calcutta 1823.

H. de T. d'Arlach, Souvenirs de l'Amérique centrale. Par. 1850.

G. Buist and J. Chesson, Annals of India for the year 1848. Bombay 1849.

J. C. R. Milliet de St. Adolphe, Diccionario geographico, hist. e descriptivo do imperio do Brasil . . . translada em Portuguez pelo Dr. Cae-

tano Lopes de Moura. Publicada de direcção de Aillaud. Vol. 1. 2. Atlas. Par. 1845.

M. Bened. Raphael de Jesus, Castrioto Lusitano ou historia da guerra entre o Brazil ea Hollanda, durante os annos de 1624 á 1654. Nova edição, segunda a de 1679 impessa en Lisboa por Graesbeeck. Par. 1844.

M. L. Lindau, Neu-Südwales. Leipzig 1850.

M. Noah, The jews, Judaea and christianity. Lond. 1849.

J. Da Costa, Israel and the Gentiles. Contributions to the history of the Jews. Lond. 1850.

Dr. J. M. Jost, Allgemeine Geſchichte des israelitiſchen Volkes ſowohl ſeines zweymaligen Staatslebens als auch der zerſtreuten Gemeinden und Sekten bis in die neueſte Zeit. Lief. 1. Leipzig 1850.

Une visite au roi Louis-Philippe. Par. 1849.

M. C A. Walckenaer, Notice historique sur la vie et les ouvrages de M. Colebrooke. Par. 1848.

W. Stevens, Memoirs of the life of John Bradford. London 1832.

C. Schmalz, Das Leben Benjamin Franklin's. Leipzig 1850.

Max. de Ront-Mond, Jeanne d'Arc, ou le récit d'un chevalier. Lille 1846.

R. Milman, The life of Torquato Tasso. Vol. 1. 2. Lond. 1850.

Gallerie berühmter Schweizer in Biographien. I. Winterthur 1849.

Zur Erinnerung an J. E. Hitzig. Berlin 1849.

J. Ficker, Reinald von Daſſel, Reichskanzler und Erzbiſchof von Cöln. Cöln 1850.

Ch. Cuthbert Southey, The life and correspondence of the late Rob. Southey. Vol. 3. 4. London 1850.

A. Quetelet, Notice sur Louis Vincent Raoul. Bruxelles 1849.

P. Scheltema, Het leven en de letterkundige verrigtingen van den Geschiedschrijver Mr. Jakobus Scheltema. Amsterd. 1849.

W. Rich. Stowell, Memoir of the live of Richard Winter Hamilton. Lond. 1850.

J. P. Thompson, Memoir of David Hale. New York 1850.

La vita politica di Massimo d'Azeglio. Torino 1850.

M. Mignet, Notice historique sur la vie et les travaux de M. Rossi. Par. 1849.

Notice sur Aimé Leroy. Mons 1849.

J. Casauboni Ephemerides, cum praefatione et notis, edente J. Russell. T. I. II. Oxonii 1850.

Th. Hill, Letters and memoir of the late W. Aug. Shirley, Lord Bishop of Sodor and Man. Lond. 1849.

A. de Blanche-Raffin, Jacques Balmès, sa vie et ses ouvrages. Par. 1849.

Balthazar Bekker in Franecker. Een portret.

H. Bouman, Memoria Joannis Clarisse, theologi. Utrecht 1850.

Ch. Bartholmes, De Bernardino Telesio. Par. 1849.

Guyard de Berville, Histoire du chevalier Bayard. Lille 1850.

H. Hardouin, Essai sur la vie et sur les ouvrages de Charles Dufresne Du Cange. Amiens 1849.

W. E. Forster, William Penn an Th. B. Macaulay being brief observations made in Mr. Macaulay's history of England against the character of William Penn. Lond. 1849.

H. J. Rose, A new general biographical dictionary. Vol. 1 — 12. Lond. 1848.

J. Coad, A memorandum of the wonderful providences of God to a poor unworthy creature during the time of the Duke of Monmouth's rebellion and to the revolution in 1688. Lond. 1849.

M. D. Nisard, Les classes moyennes en Angleterre et la bourgeoisie en France. Par. 1850.

P. Bataillard, De l'apparition et de la dispersion des Bohémiens en Europe. Par. 1844.

— —, Nouvelles recherches sur l'apparition et la dispersion des Bohemiens en Europe. Par. 1849.

J. A. Grunert, Lehrbuch der Mathematik und Phyſik. Th. 1 — 3. Leipzig 1850.

L. A. Sohncke, Sammlungen von Aufgaben aus der Differential- und Integralrechnung. Halle 1850.

L. Preyſſinger, Grundſätze der Kegelſchnittslehre. Augsburg 1849.

J. J. Guilloud, Théorie générale des Calculs par approximation. Par. 1849.

Dr. W. Matzka, Verſuch einer richtigen Lehre von der Realität der vorgeblich imaginären Größen der Algebra. Prag 1850.

Fr. Kinck, Erfahrungen über die Eigenſchaften und zweckmäßige Behandlung des in Kufſtein erzeugten hydrauliſchen Cementes. Innsbruck 1849.

J. Britton, The architectural antiquities of Great Britain Vol. 1 — 5. London 1826 — 1835.

Winkles architectural and pitturesque illustrations of

the cathedral churches of England and Wales by Rob. Garland. With descriptions by Th. Moule. Vol. 1 — 3. Lond. 1842.

H. Müller, Die Brückenbaukunde in ihrem ganzen Umfange. Bd. 1. Leipzig 1850.

S. Sachs, Das Sonnensystem oder neue Theorie vom Bau der Welten. Berlin 1850.

Dr. O. Ule, Das Weltall. Bd. 1. Halle 1850.

Dr. C. G. Giebel, Kosmos oder Geschichte des Weltalls, der Erde und ihrer Bewohner. Leipz. 1850.

H. A. Braungard, Theorie der Bewegung der Himmelskörper so wie der im Weltalle wirkenden Kräfte. Quedlinb. 1850.

H. Chr. Oersted, Der Geist in der Natur. Deutsch von K. L. Kannegießer. Leipzig 1850.

Dr. R. Leubuscher, Ueber die Wehrwölfe und Thierverwandlungen im Mittelalter. Berlin 1850.

Dr. Fr. Ph. Dulk, Synoptische Tabellen über die Atomgewichte der einfachen und zusammengesetzten Körper. Leipzig 1848.

G. J. Mulder, Chemische Untersuchungen. Heft 2. 3. Frankf. 1849.

P. A. F. Gérard, Histoire des races humaines d'Europe. Bruxelles 1849.

Abhandlung des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. Heft 1. Regensb. 1849.

Will. Yarrell, A history of British Fishes. Vol. 1. 2. Lond. 1841.

J. Gould, The Mammals of Australia. Part I. Lond. 1845.

— —, The Birds of Asia. Part I. Lond. 1850.

Dr. Blattmann, Mikroskopisch-anatomische Darstellung der Centralorgane des Nervensystems bey den Batrachiern mit bes. Berücksichtigung von Rana esculenta. Zürich 1850.

Th. Sh. Ralph, Icones carpologicae. P. I. Leguminosae complete. Lond. 1849.

W. H. Harvey, The genera of South-African plants. Cape Town 1838.

Dr. J. D. Hannon, Flore Belge. P. I. Brux. 1849.

K. Fr. Hagenbach, Tentamen Florae Brasiliensis. Vol. 1. 2. Basel 1821 — 1834.

J. Graham, A catalogue of the plants growing in Bombay and its vicinity. Bombay 1839.

Th. F. L. Nees ab Esenbeck, Genera plantarum florae germanicae. Fasc. 1 — 26. Bonnae 1849.

Dr. G. Mettenius, Beyträge zur Botanik. Heft 1. Heidelb. 1850.

H. A. Weddel, Histoire naturelle des quinquinas ou monographie du genre cinchona. Par. 1849.

C. S. Kunth, Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum secundum familias naturales dispositа adjectis characteribus, differentiis et synonymis. Vol. 5. Stuttg. 1850.

Chr. Keferstein, Mineralogia polyglotta. Halle 1849.

Dr. R. J. Murchison, Ueber den Gebirgsbau in den Alpen, Apenninen und Karpathen . . . Deutsch bearb. von Dr. G. Leonhard. Stuttg. 1850.

Dr. C. Vogt, Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. Th. 1. 2. Braunschweig 1849.

W. Löbe, Encyklopädie der gesammten Landwirthschaft, der Staats-, Haus- und Forstwirthschaft. Lief. 1 — 3. Leipzig 1850.

W. A. Kreyssig, Noth- und Hülfsbuch gegen die Wirkungen der herrschenden Kartoffelkrankheit. Königsberg 1850.

F. W. Johnston, Experimental agriculture. London 1849.

Dr. Heine, Denkschrift über die Beförderung der Landespferdezucht im preußischen Staate. Halle 1850.

F. A. Pinckert, Das Ganze der Landwirthschaft in ihren Hauptzweigen nach den Fortschritten der neuesten Zeit. Leipzig 1850.

A. v. Lengerke, Anleitung zum Anbau des Mais. Berlin 1850.]

F. Schubert, Ueber die Weingährung. Würzb. 1849.

Dr. C. Sprengel, Meine Erfahrungen im Gebiete der allgemeinen und speciellen Pflanzen-Cultur. Bd. 2. Leipzig 1850.

M. Arzberger, Aktenstücke, die Reform des Gewerbwesens betreffend. Gotha 1850.

C. Hartmann, Populäres Handbuch der allgemeinen und speciellen Technologie. Bd. 1. Lief. 1. Leipzig 1850.

Tredgold, On the steam engine; its progressive and present state of improvement. In divisions. A new and revised edition. Vol. I. Completing Division A. Division B. Part 1 — 4. Lond. 1850.

J. Schaffraneck, Lexikon zur Bergmannssprache. Berlin 1850.

A. Richard, Legislation française sur les mines. Par. 1838.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 31. Januar.

Nro. 18. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Viertes Quartal. October — December 1850.

A lecture on journalism. — Blackwood's Mag. 1850 Dec.

British Museum Commission. — Edinburgh Rev. 1850 Octob.

Mommsen (Th.), Die unteritalischen Dialekte. Lpz. 1850. 4. — Journ. des Sav. 1850 Oct.

History of the english language. — Edinburgh Review 1850 Octob.

Talvi, Historical view of the languages and literature of the slavic nations; with a sketch of their popular poetry. New-York 1850. — North Amer. Review 1850 Oct.

Egger (E.), Essai sur l'histoire de la critique chez les Grecs, suivi de la Poétique d'Aristote et d'extraits des ses Problèmes. Paris 1849. — Journ. des Sav. 1850 Oct.

Mure of Caldwell (Will.), A critical history of the language and literature of ancient Greece. — Edinburgh Review 1850 Oct.

Kâlidasa, Vicramorvasi, a drama. Edited by Monier Williams. Hertford 1849. — Westminst. and for. quart Rev. 1850 Oct.

Castellane (P. de), Souvenirs de la vie militaire en Afrique. Par. 1850. — Blackwood's Mag. 1850 Oct. Rev. des deux Mond. T. IV. L. 3.

The Euphrates Expedition. — Edinburgh Rev. 1850 Octob.

Ferry (Gabr.), Cabecillas y Guerrilleros, scènes de la vie militaire au Mexique. II. Les sept Norias de Bajan. — Rev. des deux Mond. 1850 T. IV. Livr. 4.

Dumas, Rapport sur le voyage de MM. d'Abbadie frères en Ethiopie. — Univ. cathol. 1850 Sept.

Septenary institutions. — Westminst. and for quart. Rev. 1850 Oct.

Bock, Dernières solennités des jeux capitolins à Rome. — L'Institut. II. Sect. No. 171. 1850.

Schayes, Tumuli découverts à Omal (province de Liège.) — Ebendaſ. No. 174.

The navigation of the ancients. — North Amer. Rev. 1850.

Toilliez (Désiré), Antiquités découvertes dans le Hainaut. — L'Institut 1850. II. Sect. No. 172.

Champollion-Figeac, Table manuelle des rois et des dynasties d'Égypte, ou papyrus royal de Turin etc. (2. P.) — Revue archéol. Ann. VII. Livr. 8.

Henri, Origine des monuments en pierres brutes, désignés sous le nom de monuments celtiques ou druidiques. — Ebendaſ.

Laborde, Inventaire du roi Charles V. 21. Janv. 1380. — Ebendaſ.

Durand (Hipp.), Bains et mosaïques antiques de Pont-d'Oli (Basses-Pyrénées). — Ebendaſ.

Sartiges, Sur un bas-relief de Bayazid. — Ebendaſelbſt.

Wilkie Collins (W.), Antonina, or the fall of Rome. 3 vols. Lond. 1850. — Edinb. Rev. 1850 Oct.

Grote (Ge.), History of Greece. Vol. II. Lond. 1849. — North Amer. Rev. 1850 Oct.

Laing (Sam.), Observations on the social and political state of the european people in 1848 and 1849. Lond. 1850. — Ebendaſelbſt.

Moeurs et usages d'Espagne. (4. art.) — Bibl. univ. de Genève (Litt.) 1850 Oct.

Blanqui, Statistique de l'Espagne. — L'Institut 1850 II. Sect. No. 174.

Moreau de Jonnès, Travail et salaires agricoles en France. Statistique sommaire de la France. — Journ. des Économistes 1850 Oct.

Pardessus, Ordonnances des Rois de France de la 3. race, Vol. XXI. Par. 1849 in fol. — Journ. des Sav. 1850 Oct.

Bouillé (R. de), Histoire des Dues de Guise. Vol. II. Par. 1849. — Blackw. Mag. 1850 Oct.

Difficulties of republican France. — Edinb. Review 1850 Oct.

The rise, power and politics of Prussia. (Memoirs and papers of Sir Andrew Mitchell. By A. Bisset.) — Blackw. Mag. 1850 Nov.

Roualeyn Gordon Cumming, Five years of a hunter's life in the far interior of South Africa, with notices of the native tribes. Lond. 1850. 2 vols. — North Amer. Rev. 1850 Oct.

The United States. — Edinb. Rev. 1850 Oct.

Alaux (G. d'), L'empereur Soulouque et son empire. — Revue des deux Mondes 1850 T. IV. Livr. 5.

Mignet, Notice historique sur la vie et les travaux de Cabanis. — L'Institut 1850 Nro. 175.

Horace and Tasso. — Edinb. Rev. 1850 Oct.

Merrick (Jam. L.), The life and religion of Mohammed, as contained in the Sheeah traditions of the Hyât-ul-Kuloob. Translated from the Persian. Boston 1850. — North Amer. Rev. 1850 Oct.

The works of John Adams, second President of the United States: with a life of the author etc. by Ch. Fr. Adams. Vol. II. Boston 1850. — Ebendaſelbſt.

Memoirs of the public and private life of William Penn. By Thom. Clarkson. Lond. 1849. — Westminst. and for. quart. Rev. 1850 Oct.

Nisard, Lord Byron et la Société anglaise. — Revue des deux Mondes 1850 T. IV. Livr. 3.

Cockle (Jam.), On impossible equations, on impossible quantities, and on tessarines. — Philos. Mag. 1850 Oct.

Kirkman (Th. P.), On bisignal univalent imaginaries. — Ebendaſ.

Rankine (Will. J. Macquorn), On the anomaly-ruler, an instrument to assist in the graphic representation of the place of a gravitating projectile in an elliptic orbit. — Ebendaſ.

Fizeau (H.) et L. Foucault, Mémoire sur le phénomène des interférences entre deux rayons de lumière dans le cas de grandes différences de marche et sur la polarisation chromatique produite par les lames épaisses cristallisées. — Annales de Chim. et de Phys. 1850 Oct.

La Provostaye (F. de) et P. Desains, Mémoire sur la polarisation de la chaleur par réfraction simple. — Ebendaſ.

Du-Bois-Reymond (Em.), Note sur la loi qui préside à l'irritation électrique des nerfs etc. — Ebendaſelbſt.

Plateau (J.), Recherches expérimentales et théoriques sur les figures d'équilibre d'une masse liquide sans pesanteur. — Ebendaſ.

Observations météorologiques du mois d'Août 1850. — Ebendaſelbſt.

Newport (George), On the reciprocal relation of the vital and physical forces. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850 Nov.

Schoenbein, De l'influence de la lumière solaire sur l'activité chimique de l'oxygène et de l'origine de l'électricité des nuages et des orages. — Bibl. univ. de Genève (Sc. phys.) 1850 Oct.

Porro, Note sur l'action préservatrice des paratonnerres. — L'Institut 1850 I. Sect. No. 853.

Brewster (Sir Dav.), Note sur les phénomènes du spectre solaire. — Ebendaſ. No. 856.

Adie (Rich.), On the causes which influence the changes of isothermal lines. — Edinb. new philos. Journ. 1850 Oct.

Thomson (Will.), Remarks on the forces experienced by inductively magnetized ferromagnetic or diamagnetic non-crystalline substances. — Philos. Mag. 1850 Oct.

Graham (Thom.), On the diffusion of liquids. — Ebendaſ.

Figuier (L.), Les aérostats et les aéronautes depuis la découverte de l'aérostation. — Revue des deux Mondes 1850 T. IV. Livr. 2.

Senarmont (H. de), Expériences sur la formation artificielle, par voie humide, de quelques espèces minérales qui ont pu se produire dans les sources thermales sous l'influence combinée de la chaleur et de la pression. — Annal. de Chim. et de Phys. 1850 Oct.

Rivot (L. E.), De l'emploi de l'hydrogène dans les analyses des substances minérales. — Ebendaſ.

Corenwinder (Benj.), Mémoire sur les combinaisons definies de l'iode et du phosphore. — Ebendaſ.

Berthelot (Marc.), Sur quelques phenomènes de dilatation forcée des liquides. — Ebendaſ.

Berthelot (Marc.), Sur un procédé simple et sans danger pour démontrer la liquéfaction des gaz et celle de l'acide carbonique en particulier. — Ebendaſelbſt.

Alvaro-Reynoso, Note sur plusieurs combinaisons nouvelles de l'ammoniaque avec les cyanoferrures et en particulier avec le cyanoferrure de nickel. — Ebendaſ.

Hugard, Etude crystallographique de la strontiane sulfatée etc. — Annal. des Mines 1850 Livr. IV.

Martens, Moyen de reconnaître les falsifications des farines. — L'institut 1850 I. Sect. No. 852.

Wilson (G.), On the presence of Fluorine in blood and milk. — Edinb. new philos. Journ. 1850 Oct.

— —, On the extent to which Fluoride of Calcium is soluble in water at 60° F.

Chatin, Recherches sur l'iode des eaux douces; présence de ce corps dans les plantes et les animaux. — Journ. de Pharm. et de Chim. 1850 Oct.

Lassaigne, Note sur les taches de matière cérébrale deposées sur les tissus. — Ebendaſ.

Dessaignes, Nouvelles recherches sur la production de l'acide succinique au moyen de la fermentation. — Ebendaſelbſt

Kosmann, Recherches sur le Kermes minéral. — Ebendaſ. Nov.

Thorel, Préparation du sulfate de fer et du safran de mars. — Ebendaſ.

Gobley, Sur la cause de la coloration de l'argent par les oeufs soumis à l'action de la chaleur. — Ebendaſ.

Rose (H.), Sur le dosage quantitatif des matières inorganiques dans les substances organiques. — Ebendaſ.

Kyd (John), On the chemical formula of the Nitroprussides. — Philos. Mag. 1850 Oct.

Benson (W. H.), Characters of new species of Helix from India, Mauritius and the Cape of Good Hope; also of a new Mauritian Tornatellina. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850 Oct.

Gray (J. E.), On the animal of Nautilus. — Ebendaſelbſt.

Strickland (H. E.), Supplementary notices regarding the Dodo and its kindred. No. 9. — Ebendaſelbſt.

Clark (Will.), On the Pholadidae. — Ebendaſ. Nov.

Blackwall (John), Descriptions of some newly discovered species and characters of a new species of Araneidea. — Ebendaſ.

Gosse (P. H.), Descriptions of a new genus and six new species of Saurian Reptiles. — Ebendaſ.

Agassiz (Louis), The natural relations between animals and the elements in which they live. — Edinb. new philos. Journ. 1850 Oct.

Owen, On british eocene serpents and the serpent of the Bible. — Ebendaſ.

— —, Observations on three skulls of Naloo Africans. — Ebendaſ.

On Lamprey Eels (Petromyzontidae) and their embryonic developement and place in the natural history system. — Ebendaſ.

Bryson (Al.), Remarks on a bone cave near the mouth of the North Esk. — Ebendaſ.

Classification of mammalia, birds, reptiles and fishes, from embryonic and palaeozoic data. — Ebendaſ.

Focillon (Ad.), Du genre Pangolin (Mannis. Linn.) et de deux nouvelles espèces de ce genre. (Suite.) Revue et Mag. de Zool. 1850 Oct.

Pucheran, Etudes sur les types peu connus du Musée de Paris. 4. art. (Palmipèdes.) — Ebendaſ.

Duvernoy, Des organes extérieurs de fécondation dans les Crustacés décapodes. — Ebendaſ.

— —, Cours d'hist. naturelle des corps organisés. — Ebendaſ. Nov.

Lafresnaye (F. de), Essai d'une monographie du genre Picucule (Buffon) Dendrocolaptes (Hermann, Illiger) etc. — Ebendaſ.

Cleghorn, On the hedge plants of India. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850. Oct.

Caspary (Rob.), Description of a new british Alga belonging to the genus Schizosiphon, Kütz. — Ebendaſ.

Brongniart (Ad.), Chronological exposition of the periods of vegetation and the different Floras which have successively occupied the surface of the Earth. — Ebendaſ. Nov.

Clos, De la signification, des charactères et des limites du collet dans les plantes, et de la nature de quelques tubercules. — L'Institut I. Sect. No. 848. 1850.

Germain (E.), De la structure de l'embryon dans la famille des graminées et de la nature des coléorhizes. — Ebendaſ. No. 854.

Natural systems of botany. — Westm. and for. quart. Rev. 1850 Oct.

Dufrénoy, Note sur des cristaux de diaspore de Gumuchdagh près d'Ephése. — Annales des Mines 1850 Livr. IV.

Gueymard, Mémoire sur les variolides du Drac (spilites). — Ebendaſ.

Gruner, Mémoire sur le gisement et le mode de formation des minérais de manganèse des Pyrénées etc. — Ebendaſ.

Delesse, Sur le porphyre de Lessines et de Quesnast (Belgique). — Ebendaſ.

Wolski (A.), Procédé pour le foncement des puits dans les terrains recouverts de puissantes couches aquifères. — Ebendaſ.

Zeuschner (L.), Description géologique du dépôt de soufre de Szwoszowice, près de Cracovie. — Ebendaſelbſt.

Smith (Laur.), Mémoire sur l'émeri de l'Asie Mineure. — Ebendaſ. Livr. V.

Delesse, Mémoire sur le constitution minéralogique et chimique des roches des Vosges. — Ebendaſ.

Brodie (P. B.), Sketch of the geology of the neighbourhood of Grantham, Lincolnshire. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850 Oct.

M'Coy (Fred.), On some new genera and species of Silurian Radiata in the collection of the University of Cambridge. — Ebendaſelbſt.

— —, Descriptions of three new Devonian Zoophytes. — Ebendaſ. Nov.

Daubrée, Mémoire sur la production artificielle de quelques espèces minérales cristallines, particuliérement de l'oxyde d'étain etc. — L'Institut I. Sect. No. 848 1850.

Chambers (R.), Memoranda regarding an ancient iron boathook found in the Carse of Gowrie. — Edinb. new philos. Journ. 1850 Oct.

On fossil rain-drops. — Ebendaſ.

On the fossil Crocodilia of England. — Ebendaſ.

Hogg (John), On the geography and geology of the peninsula of Mount Sinai and the adjacent countries. — Ebendaſ.

Nicol (Jam.), Notes on the geology of the southern extremity of Cantyre, Argyleshire. — Ebendaſ.

Forbes (Edw.), On the succession of strata and distribution of organic remains in the Dorsetshire Purbecks. — Ebendaſ.

Seheult (V.), Renseignements sur la mine d'or du canton de Upata, province de Guyana (Vénézuela). — Annal. des Mines 1850 Livr. IV.

Rivot et Zeppenfeld, Description des gîtes métallifères, de la préparation mécanique etc. des minérais de plomb argentifères de Pontgibaud. — — Ebendaſ. Livr. V.

Lagorie, Note sur les mines d'or de la province d'Antioquia (Nouvelle-Grénade). — Ebendaſ.

Consular etablishments. — Westm. and for. quart. Rev. 1850 Oct.

Froberville, Races nègres de l'Afrique orientale au sud de l'équateur. — L'Institut 1850 II. Sect. No. 173.

Marchal, Sur trois manuscrits inédits de Bossuet, composés pour l'enseignement du Dauphin et parallèle entre l'éducation de ce prince et celle de l'empereur Charles-Quint. — Ebendaſ. No. 175 — 176.

Leibnitii animadversiones ad Cartesii principia philosophiae. (3 et dern. art. p. V. Cousin.) — Journ. des Sav. 1850 Oct.

Sur le danger de mesurer le bonheur. Par F. R. — Biblioth. univ. de Genève. (Litt.) 1850 Oct.

Ancient and modern eloquence. — Blackwood's Mag. 1850 Dec.

Planche (Gust.), Les romans et les confidences de M. de Lamartine. — Revue des deux Mondes 1850 T. IV. Livr. 2.

Everett (Edw.), Orations and speeches on various occasions. Boston 1850 2 vols. — North Amer. Rev. 1850 Oct.

Essai d'études sur Poussin. Le Deluge. — Bibl. univ. de Genève (Litt.) 1850 Oct.

Maury, Sur l'étymologie du nom de Véronique donné à la femme qui porte la sainte face etc. — Revue archéol. Ann. VII. Livr. 8.

Merimée, Sur une peinture murale découverte dans la cathédrale du Puy. — Ebendaſ.

Vitet (L.), La fresque de S. Onofrio, à Florence. — Revue des deux Mondes 1850 T. IV. Livr. 4.

Delaborde (H.), La gravure depuis son origine. — Commencement de la gravure en Italie etc. — Ebendaſ. Livr. 5.

(Fortſetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 8.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 3. Februar.
Nro. 19. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Sitzung der mathematisch-physikalischen Classe am 11. Januar 1851.

Die Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts zu Lyon übersendet durch ihren Sécrétaire Archiviste, Hrn. E. Mulsant, die ersten beyden Bände ihrer Mémoires für die Jahre 1848 — 50 (8.), und die Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam die 10 Bände der von ihr (vom J. 1800—1850) herausgegebenen Neuen Verhandlungen (4.).

Seitens der neuerdings zu Würzburg gegründeten physikalisch-medicinischen Gesellschaft wurde der erste Band von deren „Verhandlungen“ (Nr. 1 — 13) vorgelegt.

Außerdem kamen noch Anerkennungs- und Einbegleitungsschreiben zur Vorlage: von der k. schwedischen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm, der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, dem k. Institut der Wissenschaften und schönen Künste zu Amsterdam, der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig und der Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen zu Batavia. (Die von diesen gelehrten Körperschaften eingesendeten Schriften sind in der allgemeinen Nachricht vom akademischen Tauschverkehr aufgeführt.)

Hr. J. Heckel, Akademiker in Wien, sendete seine Abhandlung über die Wirbelsäule fossiler Ganoiden und über das Wirbelsäulen-Ende bey Ganoiden und Teleostiern.

Hr. Akad. Dr. Schafhäutl legte der Classe den ersten Theil seiner geognostischen Untersuchungen der bayer. Lande, München Literar. Artist. Anstalt 1851. gr. 8. vor.

Hierauf las das außerordentliche Mitglied Herr Dr. Buchner jun.:

Ueber einige neue Gährungs- und Verwesungs-Erscheinungen.

Ich habe vor einiger Zeit *) der k. Akademie von einigen neuen, von mir gemachten Beobachtungen über die freywillige Zersetzung der Rindsgalle berichtet, aus welchen hervorgeht, daß das Taurin, eines der hauptsächlichen Fäulnißprodukte der Galle, welches man bisher für einen der unveränderlichsten Körper der organischen Chemie gehalten hat, zu den gährungsfähigen Stoffen gezählt werden müsse, weil es im Verlaufe dieser Fäulniß selbst wieder allmählig unter dem Einfluße des hiebey wirkenden Fermentes in einfachere Produkte zerlegt wird. Ich habe damals auf die Gegenwart von schwefelsaurem Natron in gefaulter Galle aufmerksam gemacht und bewiesen, daß, da dieses Salz in frischer Galle ganz fehlt, dasselbe nur von der Veränderung des zuerst

*) S. gelehrte Anzeigen der k. Akademie, Jahrgang 1848. No. 232.

gebildeten Taurins, des einzigen schwefelhaltigen Zersetzungsproduktes der Gallengährung, herrühren könne und zunächst durch Oxydation von schwefliger Säure (schwefligsaurem Natron) entstehe, deren unmittelbare Bildung aus dem Taurin von mir als höchst wahrscheinlich bezeichnet worden ist.

Die complexe Natur einer solchen Flüssigkeit, wie die in Fäulniß begriffene Galle ist, erlaubte mir aber damals das nähere Studium dieser neuen Art Gährung, welche ich zum Unterschied von der allgemeinen Gallengährung Tauringährung nenne, nicht, weßhalb ich zu den späteren Versuchen hierüber, welche ich jetzt mittheilen will, reines Taurin genommen habe.

Wird dieser Körper nebst einer angemessenen Menge doppelt kohlensauren Natrons in Wasser gelöst, zur gehörig verdünnten Flüssigkeit ein wenig Gallenblasenschleim, der hier als Ferment wirken soll, gesetzt und dieselbe an einen mäßig warmen Ort hingestellt, so tritt nach einigen Tagen die Gährung deutlich ein. Sie gibt sich durch einen faulig-ammoniakalischen Geruch, durch das allmählige Freywerden von kohlensaurem Ammoniak und besonders durch die Entwicklung von schwefliger Säure zu erkennen, durch letztere, wenn eine Probe der Flüssigkeit mit einer starken Säure vermischt wird.

Ich habe bey meiner ersten Mittheilung über diesen Gegenstand unentschieden lassen müssen, ob diese Entwicklung von schwefliger Säure durch gebildetes schwefligsaures oder unterschwefligsaures Alkali veranlaßt werde; gegenwärtig aber kann ich nach wiederholten Versuchen mit Bestimmtheit sagen, daß bey fraglicher Gährung die schweflige Säure eines der unmittelbaren Produkte ist und daß, wenn bisweilen auch die Gegenwart von etwas Hyposulphit aus einer geringen Menge beym Erwärmen mit einer starken Säure sich ausscheidenden Schwefels wahrgenommen wird, dasselbe nur als Nebenprodukt in Folge einer theilweisen Reduktion von schon entstandenem schwefelsaurem Natron zu Schwefelnatrium und weiterer Umwandlung dieses in unterschwefligsaures Natron auftritt.

Die Menge der schwefligen Säure vermehrt sich ein Paar Wochen lang, nimmt aber hierauf, nach

5 — 6 Wochen ungefähr, wieder ab und verschwindet zuletzt in dem Maaße, als das gebildete schwefligsaure Natron unter Lufteinfluß zu schwefelsaurem Natron oxydirt wird.

Es wurde, damit das Taurin unter ähnlichen Umständen wie in faulender Galle sich befinde, doppelt-kohlensaures Natron zugesetzt, denn ich habe gefunden, daß es ohne Gegenwart einer alkalischen Basis vom Ferment nicht zersetzt wird; aus einer mit etwas Gallenschleim versetzten Taurinlösung konnte nach vier Wochen das Taurin wieder in unverändertem Zustande erhalten werden; die Flüssigkeit enthielt nach dieser Zeit nur leise Spuren von Schwefelsäure, die der geringen Menge Ammoniaks zu entsprechen scheinen, welches bey der Fäulniß der geringen Quantität Gallenblasenschleimes als alkalisches, die Zersetzung einer Spur Taurins unterstützendes Mittel auftritt. Das Alkali ist also bey dieser Art Gährung als ein die letztere prädisponirendes Agens nothwendig; es muß die Gährungsprodukte binden, welche, wenn sie frey blieben, die Wirkung des Fermentes hemmen und mithin die Gährung selbst unmöglich machen würden.

Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, daß ich mich durch einen besondern Versuch überzeugt habe, daß das Taurin durch doppeltkohlensaures Alkali ohne Gegenwart eines Fermentes eben so wenig verändert wird, wie durch letzteres ohne Beyseyn des ersteren. Sobald man aber beyde Agentien gleichzeitig auf Taurin einwirken läßt, findet die Gährung oder vielmehr Gährungs-Verwesung auf die vorhin beschriebene Weise statt.

Ich habe in meiner ersten Notiz erwähnt, daß die höchst wahrscheinliche Bildung von schwefliger Säure aus dem Taurin in einer faulenden Flüssigkeit an die Bildung derselben Säure bey der in neuerer Zeit von Redtenbacher näher studirten Einwirkung von ätzendem Kali auf Taurin erinnere; meine neueren Beobachtungen aber haben mich gelehrt, daß die ganze Tauringährung in Beziehung auf die dabey entstehenden Produkte mit der Einwirkung starker Alkalien auf Taurin identisch ist. Unter dem Einfluße des schmelzenden Aetzkalis zerfällt das mit dem sauren schwefligsauren Al-

dehyd-Ammoniak isomere Taurin in schweflige Säure, in Aldehyd oder dessen Elemente und in Ammoniak, welches gasförmig entweicht, während der Aldehyd sogleich zu Essigsäure oxydirt und diese nebst der schwefligen Säure vom Kali gebunden wird. Dieselbe Zersetzung erleidet dieser Stoff in der That auch durch die Einwirkung eines Fermentes unter Mithülfe des doppeltkohlensauren Natrons, dessen Basis die schweflige Säure so wie die durch Oxydation aus den Elementen des Aldehyds entstehende Essigsäure aufnimmt und dessen Säure mit dem Ammoniak als kohlensaures Ammoniak sich verflüchtiget.

So leicht und sicher aber auch die Wahrnehmung der Bildung von Ammoniak und schwefliger Säure bey dieser Gährung ist, eben so schwierig wird die Auffindung des dritten vorausgesetzten Produktes, nämlich der Essigsäure, unter den angegebenen Umständen. Ich habe zwar schon in meiner früheren Mittheilung auf die Gegenwart von Essigsäure in gefaulter Galle aufmerksam gemacht, allein in dem Destillat, welches man aus der der Gährung unterworfenen Taurinlösung mit Phosphorsäure erhält, konnte ich, nachdem daraus die schweflige Säure durch Bleyhyperoxyd entfernt war, bey weitem nicht die erwartete Menge Essigsäure bekommen, und noch mehr überraschte es mich, als ich einmal von dieser sonst so leicht erkennbaren Säure so viel wie gar nichts und auch keine ihr analoge Säure auffinden konnte.

Besondere Versuche haben mir aber hierüber bald die nöthige Aufklärung verschafft. Ich habe nämlich gefunden, daß eine neutrale Auflösung von essigsaurem Alkali, wenn man ihr etwas thierischen Schleim zusetzt, bald alkalisch und binnen ein Paar Wochen ganz und gar in kohlensaures Alkali verwandelt wird. Es ist zwar jedem Apotheker bekannt, daß die essigsaure Kaliflüssigkeit nach längerer Zeit verdirbt und zu kohlensaurem Kali wird; allein zu dieser Veränderung sind Monate erforderlich, während sie mit Beyhülfe eines schon in Zersetzung begriffenen, als Ferment wirkenden organischen Körpers nur weniger Wochen zur Vollendung bedarf. Ein Stück fauler Leber, Emulsinlösung, gewöhnliche Bierhefe zeigten sich zur Unterstützung dieser Umwandlung eben so tauglich wie faulender thierischer Schleim, welcher ohne Zweifel die Ursache war, daß auch das bey der Tauringährung zuerst gebildete essigsaure Natron im Verlaufe dieser Gährung wieder verschwand.

Diese Erfahrung hat mich veranlaßt, zu sehen, wie sich andere Alkalisalze mit organischen Säuren unter dem Einfluße von Fermenten verhalten. Ich habe bisher in dieser Beziehung das citronensaure, weinsteinsaure, bernsteinsaure und oxalsaure Alkali geprüft und gefunden, daß auch diese Verbindungen in mehr oder minder kurzer Zeit in kohlensaure Salze verwandelt werden, wenn man ihre wässerigen verdünnten Auflösungen mit etwas Ferment, wozu ich gewöhnlich einen kalt bereiteten wässerigen Auszug von Mandelkleye genommen habe, vermischt und an einem mäßig warmen Ort der Luft aussetzt. Bey einigen dieser Salze, bey denjenigen nämlich, deren Säuren eine etwas complicirte Zusammensetzung haben, geht diese Umwandlung besonders schnell vor sich, am schnellsten beym citronensauren und weinsteinsauren Alkali, minder schnell erfolgt sie beym bernsteinsauren und essigsauren Salze, und am langsamsten beym oxalsauren, dessen einfach constituirte Säure bekanntlich an der Grenze der organischen und unorganischen Körper steht.

Wir haben also hier eine Reihe von Verwesungserscheinungen, wo mehrere organische Säuren unter dem unverkennbaren Einfluße in Zersetzung begriffener stickstoffhaltiger Materien und unter der gleichzeitigen Mithülfe einer alkalischen Basis eine solche Veränderung erleiden, daß bey Zutritt der Luft ihre verbrennlichen Elemente, ihr Wasserstoff zu Wasser und ihr Kohlenstoff zu Kohlensäure oxydirt werden. Von der hiebey erzeugten Kohlensäure können höchstens nur zwey Mischungsgewichte von einem Mischungsgewicht des Alkalis gefunden werden; da nun mit Ausnahme der Oxalsäure alle übrigen genannten Säuren in ihren neutralen Salzen mehr als zwey Mischungsgewichte Kohlenstoff enthalten und mithin mehr als zwey Mischungsgewichte Kohlensäure liefern, so ist klar, daß ein Theil dieser Kohlensäure gasförmig sich entwickeln muß. Diese Entwicklung kann aber nur eine ganz allmählige, lang-

same seyn, denn sie gibt sich durch kein Aufschäumen oder auffallendes Perlen der Flüssigkeit kund.

Die genannten Erscheinungen erinnern uns an das Verhalten der pflanzensauren Salze im thierischen Organismus. Wir wissen seit den schönen Versuchen von Wöhler, daß diese Salze bey ihrem Durchgang durch den thierischen Körper auch in kohlensaure Salze verwandelt und als solche mit dem Harn wieder ausgeleert werden, allein diese Veränderung im thierischen Organismus erfolgt schon in einigen Minuten, während sie unter dem Einfluße von Fermenten erst nach mehreren Tagen und Wochen beendiget wird.

Es ist hier die Frage zu beantworten, ob diese Umwandlung genannter Salze in kohlensaure Alkalien eine unmittelbare ist, oder ob ihr eine wirkliche Gährung vorausgeht, wobey die organischen Säuren zuvor in Produkte von einfacher Constitution zerfallen, welche letzteren dann erst zu Kohlensäure und Wasser verbrannt werden?

(Schluß folgt.)

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Classen der k. Akademie der Wissenschaften im Monat Januar 1851 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Von der physikalisch medicinischen Gesellschaft in Würzburg:

Verhandlungen. I. Bd. No. 6—13. Erlangen 1850. 8.

Von der Société de l'histoire de France à Paris:

Bulletin. No. 10. Nov. 1850. Par. 1850. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Vereine hier:

Centralblatt. Decbr. 1850. München 1850. 8.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und Technik in Landau:

Jahrbuch für praktische Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. XXI. Heft III. IV. V. September — November. Landau 1850. 8.

Von der Académie Royale des sciences, des lettres et beaux-arts de Belgique in Brüssel:

Bulletins. Tom. XVI. II. Partie 1849. Tom. XVII. I. Partie 1850. Bruxelles. 8.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers. Tom. XXIII. 1848 — 1850. Brux. 1850. 4.

Mémoires. Tom. XXIV. Brux. 1850. 4.

Annuaire de l'académie. 1850. Seizième année. Brux. 1850. 8.

Annuaire de l'observatoire roy. de Bruxelles par Quetelet. 1850. 17. année. Brux. 1850. 12.

Catalogue des livres de la bibliothèque de l'académie. Brux. 1850. 8.

Mémoire sur la chimie et la physiologie végétales et sur l'agriculture par Henri le Docte. Bruxelles 1849. 8.

Exposé général de l'agriculture luxembourgeois par Henri le Docte. Brux. 1849. 8.

Mémoire sur le paupérisme dans les Flandres par Ed. Ducpetiaux. Brux. 1850. 8.

Histoire naturelle des polypes composés d'eau douce, par M. M. Dumortier et van Beneden. II. Partie.

Rapport adressé à M. le Ministre de l'intérieur sur l'état et les travaux de l'observatoire royale pendant l'année 1849 par Quetelet. Brux. 8.

Von Hrn. Prof. Plantamour in Genf:

Résumé météorologique de l'année 1849 pour Genève et le grand St. Bernard. Genève 1850. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig:

Neueste Schriften. IV. Bd. 3. Heft. Danzig 1850. 4.

Von der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig:

Berichte über die Verhandlungen. Mathem. phys. Classe. 1850. I. Leipzig 1850. 8.

Elektrodynamische Maaßbestimmungen insbesondere Widerstandsmessungen von Wilhelm Weber. Leipzig 1850. 8.

Von dem historischen Verein von Unterfranken und Aschaffenburg in Würzburg:

Archiv. Eilfter Band. Erstes Heft. Würzburg 1850. 8.

(Schluß folgt).

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 9.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 4. Februar.
Nro. 20. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber einige neue Gährungs- und Verwesungs-Erscheinungen.

(Schluß.)

Ich habe bey der einfachen Constitution der Oxalsäure Ursache zu glauben, daß das oxalsaure Alkali unter den besprochenen Umständen direkt zu kohlensaurem Salz oxydirt werde; auch bey der Veränderung des essigsauren Alkalis habe ich bisher keine Erscheinungen wahrnehmen können, welche für einen der Verwesung vorhergehenden Gährungsakt sprächen, allein ich habe gefunden, daß die Zersetzung der Salze der Citronensäure und Weinsteinsäure mit einer Spaltung in einfachere Körper beginnt, indem in der ersteren Zeit, beym citronensauren Alkali schon in der ersten Woche und beym weinsteinsauren etwas später, neben bereits gebildeter Kohlensäure eine große Menge von Essigsäure in der in Zersetzung begriffenen Salzlösung nachgewiesen werden kann, welche dann ihrerseits nach und nach zu Kohlensäure verbrannt wird. In der That haben diese beyden Säuren eine solche Constitution, daß man sie als gepaarte Verbindungen von Essigsäure und Oxalsäure betrachten kann, in welche Säuren sie beym Erhitzen mit Aetzkali wirklich auch zerfallen. Aber wenn zur Bestärkung der Meinung, daß in den genannten Säuren neben der Essigsäure auch die Oxalsäure gleichsam schon präexistire, die obigen Gährungserscheinungen zu Hülfe genommen werden müßten, so würde sie dadurch keineswegs unterstützt werden, weil in der in Zersetzung begriffenen Flüssigkeit nie, weder am Anfang noch später, die so leicht entdeckbare Oxalsäure nachgewiesen werden kann, während ich doch gefunden habe, daß gerade das oxalsaure Alkali weniger veränderlich als die anderen ist und der längsten Zeit zu seiner Umwandlung in kohlensaures Alkali bedarf.

Ich zweifle nicht daran, daß auch das äpfelsaure Alkali einer ähnlichen Gährung und Verwesung fähig sey. Dessaignes *) hat in neuester Zeit die interessante Entdeckung gemacht, daß die Aepfelsäure durch Gährung des äpfelsauren Kalkes in Bernsteinsäure verwandelt wird, und Liebig **) hat beobachtet, daß hierbey neben bernsteinsaurem auch essigsaurer und kohlensaurer Kalk entstehen, und daß unter gewissen Verhältnissen diese besondere Gährung in der Art abgeändert werden kann, daß dann unter Entwicklung von Wasserstoffgas die sich bildende oder schon gebildete Bernsteinsäure wieder zerstört wird und auch an die Stelle der Essigsäure Buttersäure ꝛc. tritt. Ich habe vorhin schon das bernsteinsaure Alkali unter denjenigen Salzen aufgeführt, deren Säuren mit der Zeit unter dem Einfluße eines Fermentes verändert und in Kohlensäure verwandelt werden; ich glaube aber durch einen vorläufigen Versuch auch gefunden zu haben, daß bey einem gewissen Zeitpunkt dieser Verwandlung eben-

*) Annal. d. Chemie u. Pharm. LXX, 102.
**) Ebendaselbst LXX, 104 u. 363.

falls Essigsäure und Buttersäure auftreten. Jedenfalls ist diese weitere Veränderung der Bernsteinsäure unter solchen Umständen ein neuer Fingerzeig, wie sehr bey derartigen chemischen Processen auch die Zeit als wesentliches Moment in Anschlag zu bringen ist; ihre Kenntniß möge ferner für diejenigen von Nutzen seyn, welche jetzt die Gährung des Vogelbeerensaftes oder des damit bereiteten äpfelsauren Kalkes zur Fabrikation der Bernsteinsäure benützen wollen.

Es war wahrscheinlich, daß auch unter den Gährungsprodukten des citronensauren Alkalis Bernsteinsäure aufgefunden werden könne; allein bey meinen bisherigen Versuchen hierüber habe ich diese Säure nicht wahrgenommen, welcher Umstand abermals einen Beweis von der verschiedenen chemischen Constitution der Aepfelsäure und Citronensäure bey ihrer scheinbar gleichen Zusammensetzung liefert.

Es bleibt mir noch zu erwähnen übrig, daß ich die Hippursäure und das aus dieser darstellbare Glykokoll (Leimsüß) als im hohen Grade gährungsfähige Körper erkannt habe. Die erstere scheint unter Einfluß eines Fermentes und bey Gegenwart eines Alkalis ebenso zersetzt zu werden, wie durch die von Dessaignes studirte Einwirkung der concentrirten Salzsäure, nämlich in Benzoësäure und Glykokoll, welches letztere aber unmittelbar darauf unter Entwicklung einer bedeutenden Menge kohlensauren Ammoniaks selbst wieder in einfachere Produkte zerlegt wird. Die Fäulniß des Pferdeharns scheint mir im Wesentlichen in nichts anderem als in der Aufeinanderfolge der Hippursäure- und der Glykokoll-Gährung zu bestehen, worüber ich indessen erst später Näheres berichten kann, wenn ich alle die Hindernisse beseitiget habe, welche sich derartigen Forschungen theils scheinbar, theils wirklich entgegenstellen.

Hr. Adjunkt Dr. Roth las:

Ueber fossile Spinnen des lithographischen Schiefers.

Eine Unterabtheilung der eigentlichen Arachniden ist diejenige, bey welcher der Hinterleib mit dem Cephalothorax ohne merkliche Scheidung oder Abschnürung verbunden ist. Sie umfaßt alle Kanker oder Afterspinnen — das jetzt in viele Gattungen getheilte Geschlecht Phalangium von Linné. Zu diesen rechnete der verstorbene Graf Münster einige Spinnen-Ueberreste aus dem Solenhofer Schiefer, welche er unter dem Namen Phalangites priscus in dem ersten Hefte seiner „Beyträge zur Petrefaktenkunde“ Tab. VIII. abbilden ließ. Die Originalexemplare, jetzt in der paläontologischen Sammlung des Staates befindlich, ließen wohl bey ihrer Mangelhaftigkeit keine andere Deutung zu. Ein weiteres unbeschriebenes Exemplar, das sich in seiner Sammlung unter dem Namen Phalangites multipes vorfand, und eine Reihe anderer, theils der Staatssammlung gehörig, theils von dem Hrn. Dr. med. Fischer dahier zur Benützung mir gütigst mitgetheilt, weisen diesen Ueberresten eine andere Stellung an, und zwar in der zweyten Abtheilung, der der wahren Spinnen. Es ist an denselben deutlich genug der Umriß des Hinterleibes gegeben, welcher sich scharf von dem Cephalothorax abgränzt.

Leider können Organe, auf welche die weitere systematische Eintheilung der Araneiden sich gründet, Augen, Kiefer, überhaupt feinere Theile des Leibes hier nicht in Betracht kommen; selbst starke Vergrößerungen lassen davon Nichts mehr unterscheiden. Es tritt aber eine bey den jetzt lebenden Spinnen unbekannte Bildung der Taster auf, welche nebst anderen Merkmalen zu einer guten Charakteristik dienen kann. Die Taster sind vollkommene Füße geworden, ohne Scheeren oder sonstige Anhänge, wohl aber mit der einfachen Kralle der übrigen Tarsen. Ferner ist keine Zweygliederung der Tarsen zu bemerken, sehr deutlich hingegen die Theilung der Schienen; sogar die Coxae können bey einem Exem-

plare als abgesonderte Stücke noch unterschieden werden.

Zweifelhaft bleibt ein anderes, aus zwey langen gegliederten Fortsätzen oder Hörnern bestehendes Gebilde, welches bey drey Exemplaren über den wahrscheinlich von unten, der Bauchseite, sich darbietenden Hinterleib nach vorn und außen hingelagert erscheint, bey anderen, deren Hinterleib theilweise verloren oder verdrückt ist, weiter abseits liegt. Auch bey den vollständigeren Stücken ist die dickere Basis nicht genau in der Mitte des Hinterleibes, sondern bald nach links, bald nach rechts verschoben; ebensowenig ist die Richtung der Ausläufer bey sonst ziemlich regelmäßiger Lage der Füße übereinstimmend. Auf den ersten Anblick sollte man dasselbe für ein zu einem anderen Individuum gehöriges Fußpaar halten; aber es erscheint doch endlich ein unmittelbarer Zusammenhang beyder Ausläufer an der Basis. Wenn es wirklich zum Spinnenleibe gehört, kann es nur sehr verlängerte Spinnenwärzchen darstellen. Die deutliche Gliederung und die Lage auf der Bauchseite des Leibes erlaubt nicht, es für ein Analogon der Rückenfortsätze von Gasteracantha und anderen bewehrten Spinnengattungen zu erklären. Sehr verlängerte Spinnwärzchen, und zwar auch nur zwey (von den vieren), finden sich bey den Vierlungen-Spinnen; zu diesen möchte die fossile Gattung noch am ersten zu stellen seyn.

Die Form des Hinterleibes ist bey den verschiedenen Exemplaren nicht gleich, bald länger bald breiter birnförmig, queroval, und selbst unregelmäßig dreyeckig; dieß rührt ohne Zweifel von dem Drucke her, dem dieser weiche vollsaftige Theil, vielleicht schon in Fäulniß übergegangen, von dem bedeckenden Niederschlage ausgesetzt war.

Die Anwesenheit einer einzigen Kralle am Ende der Tarsen ist das alleinige Merkmal, was diese fossile Gattung mit der Familie der Phalangiten gemein hat. Dieß mag schließen lassen, daß sie nicht zu den netzwebenden, sondern zu den jagenden gehört hat. Daß sie auf und in dem Wasser ihrer Nahrung nachgehen mußte, ist wahrscheinlich, weil die ganze übrige Zahl ungeflügelter Thiere in jener Formation ausschließlich Wasserbewohner gewesen sind.

Zu Bildung einer neuen Familie fehlen, wie gesagt, wichtige Verhältnisse, welche möglicherweise

an anderen Exemplaren noch nachzuweisen sind. Ich beschränke mich darauf, eine neue Gattung mit zwey Arten aufzustellen, welche zunächst der Familie der Araneidae, Unterabtheilung Mygalides, beyzuzählen seyn möchte.

Palpipes.

Novum genus Araneidarum fossile.

Cephalothorax ab abdomine discretus. Palpi maximi, in pedes mutati. Pedum paria longitudine diversa. Tarsi monomeri, ungue valido simplici terminati. (Papillae textoriae duae magnae, exsertae, vel aliud quoddam organum bipartitum, cornutum, articulatum, in medio ventre situm, cornubus antice vergentibus.)

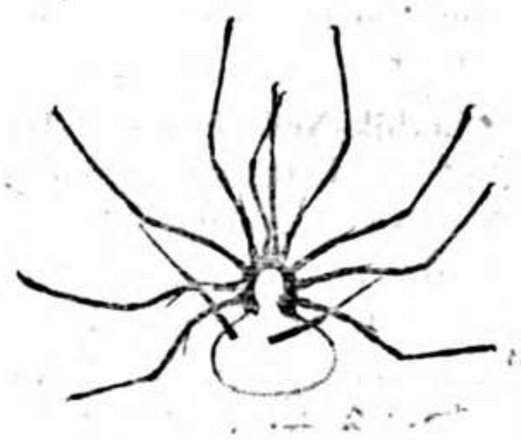
1. Palpipes priscus. (Phalangites priscus Mr.) Palpi tertia fere parte pedibus anticis breviores; pedes postici ceteris minores. Tibiae omnium ad basim articuli primi spina valida de femorum apice proficiscenti suffultae.

Long. corp. speciminis speciosissimi a fronte usque ad apicem abdominis lin. $4\frac{1}{2}$.

Proportio articulorum a coxis usque ad tarsos:

	Palpi.	Ped. I.	Ped. II.	Ped. III.	Ped. IV.
Coxa	$\frac{3}{8}$.	$\frac{1}{2}$.	$\frac{5}{8}$.	$\frac{1}{2}$.	$\frac{5}{8}$.
Femur	$\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{4}$.	$1\frac{1}{4}$.	$1\frac{1}{4}$.	$1\frac{1}{2}$.
Tibiae	$2; \frac{7}{8}$.	$2\frac{1}{4}; 1$.	$2; 1$.	$2; 1$.	$1\frac{5}{8}; 1$.
Tarsus	$2\frac{1}{2}$.	4.	$4\frac{3}{8}$.	$3\frac{6}{8}$.	3.
Long. tot.	$6\frac{1}{4}$.	9.	$9\frac{1}{4}$.	$8\frac{1}{2}$.	$7\frac{3}{4}$.

Long. singulorum cornuum de ventre orientium (sive papillarum) lin. $5\frac{1}{3}$.



2. Palpipes cursor.

Palpi pedibus primi et secundi paris longiores. Pedes tertii paris ceteris validiores et longiores, ungue fortiori terminati.

Long. corp. a fronte usque ad apic. abd. lin. $6\frac{1}{2}$. Unguis pedum tertii paris lin. 1; reliquorum minuti. Ante apicem tarsorum ejusdem paris internodium quoddam sive tuberculum in latere inferiori.

Von sechzehn Exemplaren, die ich zu untersuchen hatte, gehören 10 zu der ersten, 4 zu der zweyten Art; zwey Stücke sind zu sehr defekt, als daß man sie mit Sicherheit einer oder der anderen Art beyzählen könnte. Ein Exemplar der zweyten Art zeigt nur den Abdruck des Thieres; die übrigen haben das Thier selbst, welches sich außerordentlich leicht vom Gesteine ablöst.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Classen der k. Akademie der Wissenschaften im Monat Januar 1851 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

(Schluß.)

Von Hrn. Professor Gerhard in Berlin:

Mykenische Alterthümer. Zehntes Programm zum Berliner Winkelmannsfest. Berlin 1850. 4.

Von der Imprimerie nationale in Paris:

Journal des Savants. Mai—Decbr. 1849. Paris 1849. 4.

Vom Museum Francisco-Carolinum in Linz:

Eilfter Bericht. Mit einer Abhandlung über die nordöstlichen Alpen als Beytrag zur Landeskunde in geognostisch-mineralogisch-montanistischer Beziehung. Linz 1850. 8.

Von dem Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten in Amsterdam:

Tijdschrift voor de Wis-en natuurkundige Wetenschappen. Derde Deel. 3. 4. Aflevering. Amsterd. 1850. 8.

Verhandelingen der eersten Klasse. Derde Reeks. II. u. III. Deel. Amsterdam 1850. 4.

Jaarboek van het Instituut 1850. Amsterd. 1850. 8.

Von Hrn. Dr. G. Th. Rudhart, Vorstand des k. Reichsarchivs hier:

Taschenbuch für vaterländische Geschichte. Gegründet vom Frhrn. v. Hormayr. XXIX. Jahrg. der gesammten XXI der neuen und I der neuesten Folge 1850. 1851. München 1850. kl. 8.

Von der Entomological Society in London:

Transactions. (New Series.) Vol. I. Part the third. Lond. 1850. 8.

Von der Bataafsch Genootschap in Rotterdam:

Nieuwe Verhandelingen. I — IX. Deel. 1800 — 1849. Amst. u. Rotterd. 4.

Von der Société Linnéenne in Lyon:

Annales. Années 1847 — 1849. Lyon 1850. 8.

Von der Académie des sciences, belles lettres et arts in Lyon:

Mémoires. Tom. I. II. Lyon 1848. 1850. 8.

Von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag:

Centralblatt der Land- und Forstwirthschaft in Böhmen. No. 33 — 39. Prag 1850. 4.

Von dem Lyceum of natural history in New York:

Annals. Vol. V, May 1849. No. 1. New York 1849. 8.

Von Hrn. Dr. Karl Friedr. Hermann, Prof. in Göttingen:

Eine gallische Unabhängigkeitsmünze aus römischer Kaiserzeit. Gött. 1851. 8.

Von der Academy of nat. sc. in Philadelphia:

Proceedings. Vol. V. No. V. Phil. 1850. 8.

Von dem Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau in Wiesbaden:

Jahrbücher. Sechstes Heft. Wiesb. 1850. 8.

Von der Bombay Geographical Society in Bombay:

Transactions. Vol. IX. Bombay 1850. 8.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 10.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 6. Februar.
Nro. 21. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Hr. Conservator Dr. Lamont erstattet Bericht:

Ueber die zur magnetisch-meteorologischen Erforschung des Königreichs Bayern im Jahre 1850 unternommenen Excursionen.

Die Arbeiten des vorigen Jahres haben den Nachweis geliefert, daß die magnetische Kraft keineswegs so regelmäßig, als man früher sich vorgestellt hatte, vertheilt sey. Für die weitere Ausführung der magnetischen Untersuchung ist diese Thatsache gerade von wesentlichem Belange, denn wäre die magnetische Kraft einem einfachen Gesetze unterworfen, so würde die Messung der Constanten an wenigen Punkten genügt haben, und eine mehr ins Datail gehende Arbeit hätte zu näherer Erforschung dieser räthselhaften Kraft nichts beytragen können. So aber verhält sich die Sache anders. In jedem Landstriche, wo Unregelmäßigkeiten sich zeigen, muß auch die Ursache dieser Unregelmäßigkeiten vorhanden seyn, und die Ermittelung dieser Ursache führt uns nothwendig der richtigen Erkenntniß des Erdmagnetismus näher.

Um indessen beurtheilen zu können, ob der beobachtete magnetische Stand eines Orts als normal oder als abnorm gelten solle, ist es vor Allem nothwendig, eine allgemeine Uebersicht der bestehenden Verhältnisse sich zu verschaffen. Demnach hielt ich es für zweckmäßig, die dießjährigen Excursionen nicht auf einen besondern Bezirk zu beschränken, sondern Bestimmungen aus allen Theilen Bayerns zu sammeln und darnach magnetische Charten zu entwerfen, die bey der weitern Untersuchung zur Grundlage dienen sollen.

Diese Aufgabe habe ich in 6 Excursionen *) im Laufe der Monate Juli — October ausgeführt und ich beehre mich, als Resultat hiemit drey Charten zur Vorlage zu bringen, worauf die Verhältnisse der horizontalen Intensität, der Inclination und Declination graphisch dargestellt sind. Das Charakteristische dieser Darstellung läßt sich folgendermaßen in Kürze ausdrücken.

1) Die Intensitätslinien durchziehen Bayern in nordöstlicher Richtung unter einem Winkel von ungefähr 73 Graden gegen den Meridian. Die Linien laufen aber keineswegs vollkommen parallel, auch die Distanzen sind nicht gleich, sie erweitern sich beträchtlich nördlich und südlich von München. Abnorme Verhältnisse habe ich wahrgenommen in Berchtesgaden, Reichenhall, Schönberg und Nürnberg.

*) Bey den dießjährigen Excursionen habe ich im Ganzen 933 Stunden Weges zurückgelegt, und 3680 Winkel-Messungen vorgenommen; im vorigen Jahre betrug der zurückgelegte Weg 587 Stunden, und die Zahl der Winkel-Messungen belief sich auf 2189. Bey obiger Rechnung sind die zu Fuß zurückgelegten Wegstrecken nicht inbegriffen.

2) Die Inclinationslinien laufen mit jenen der Intensität sehr nahe, aber nicht vollkommen parallel. Wo ein abnormes Verhältniß bey der Intensität sich zeigt, findet dasselbe auch bey der Inclination statt.

3) Die Declinationslinien weichen von der Richtung der Meridiane sehr wenig ab (und zwar nach Nordost); sie zeigen, was Parallelismus und Distanz betrifft, ziemliche Regelmäßigkeit, mit Ausnahme der Gegend des Tyroler Gebirgs. Am auffallendsten tritt die Störung hervor zwischen Salzburg und Tölz; aber auch westlich, gegen Lindau, nimmt man eine Einbeugung der Linien wahr und zwar eine südöstliche, während bey Salzburg eine südwestliche Einbeugung statt findet. Merkwürdig ist noch, daß jenseits des Gebirgs und wie aus einzelnen Beobachtungen hervorzugehen scheint, selbst mitten im Gebirge die Declinationslinien ihre ursprüngliche Richtung wieder annehmen. Abnorme Verhältnisse habe ich außerdem bemerkt in Passau, Schönberg und Ingolstadt.

Den oben gegebenen Andeutungen gemäß wird es die Aufgabe der nächstfolgenden Zeit seyn, den Betrag der eben angezeigten Störungen genauer zu constatiren, die Ausdehnung derselben und das Centrum, von wo sie ausgehen, zu ermitteln.

In meinem vorjährigen Berichte hatte ich die Absicht ausgesprochen, bey den Excursionen dieses Jahres die Verhältnisse der Luftelektricität genauer zu untersuchen. Ich habe zu diesem Zwecke ein transportables Elektrometer construirt und von demselben wirklichen Gebrauch gemacht, jedoch nicht mit dem gewünschten Erfolge. Das Instrument gestattete nämlich, wie dieß bey sonstigen Instrumenten dieser Art immer der Fall ist, die Elektricität nur, in so ferne sie innerhalb gewisser Gränzen sich befindet, zu messen. Ist die Menge der Elektricität für das Instrument zu klein, so zeigt es dieselbe nicht mit hinreichender Sicherheit an, und ist sie zu groß, so reicht die Scala nicht aus. Das von mir angewendete Instrument war so regulirt, daß es zur Messung der Elektricität, wie sie an der hiesigen

Sternwarte sich zeigt *), angewendet werden konnte, als ich aber damit auf dem Thurm der Altenburg

*) Seit dem Monat April 1850 wird an der Sternwarte jede Stunde von 7 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends die Spannung der Luftelektricität gemessen mittelst eines Elektrometers, welches im Wesentlichen mit dem an der Brüsseler Sternwarte gebrauchten und von Peltier construirten Instrumente übereinstimmt. Die Resultate sind sehr merkwürdig. Sie zeigen die große Verschiedenheit der elektrischen Spannung, die einen Tag so schwach ist, daß sich kaum eine Spur wahrnehmen läßt, einen andern Tag so stark, daß die Scala des Instruments nicht ausreicht; unter besondern Umständen erhält man sogar Funken. Unsere Beobachtungen weisen ferner die von frühern Beobachtern constatirte tägliche Periode, das Zunehmen in den ersten Vormittagsstunden und das spätere Abnehmen nach.

Auch die Strömung der Elektricität haben wir längere Zeit hindurch stündlich aufgezeichnet, jedoch nicht mit entsprechendem Erfolge. Die dabey angewendete Vorrichtung möchte wohl die größte seyn, die bisher zur Ausführung gekommen ist. Vier Bäume von 45 Fuß Höhe sind um die Sternwarte und in ziemlicher Entfernung von dem Gebäude aufgepflanzt; in dem obern Ende eines jeden Baumes ist eine 8 Fuß lange spitzige Eisenstange mittelst Pech und Werg festgemacht, so zwar, daß die Stangen isolirt sind. Die Stangen sind mit einander durch Draht verbunden und bilden so ein ausgedehntes isolirtes System in der Luft. Von diesem Systeme geht nun eine Leitung in die Sternwarte, und führt das elektrische Fluidum durch ein Galvanometer in die Erde oder von der Erde aufwärts, wenn die Richtung des Stromes die umgekehrte ist. Das Galvanometer dient zur Messung der Stromintensität. Als das Instrument eingerichtet wurde im Juni 1850, zeigte das Galvanometer stets das Vorhandenseyn eines mäßigen Stromes an; bey Gewittern war der Strom

bey Bamberg Messungen vornehmen wollte, überzeugte ich mich sogleich, daß die Elektricitätsmenge daselbst für die Capicität des Instrumentes bey weitem zu groß war; auf der Mauer der Altenburg nahm ich aber einige Messungen vor, woraus hervorging, daß an dieser Stelle, in der unmittelbaren Nähe hoher Gebäude, wo nach der Angabe einiger Physiker gar keine Elektricität sich zeigen sollte, die Spannung ungefähr dieselbe war, wie auf der Sternwarte in München. Aus den eben erwähnten und ähnlichen Versuchen ergab sich wenigstens ein Resultat, daß nämlich die elektrische Spannung von der relativen Höhe, wenn nicht ganz, doch in vorherrschendem Maße abhängt. Der Einfluß der absoluten Meereshöhe scheint jedenfalls nur unbedeutend zu seyn.

Im Laufe dieses Winters werden neue Hülfsmittel zur Untersuchung der atmosphärischen Elektricität hergestellt werden, womit es hoffentlich in einem künftigen Jahre gelingen wird, die elektrischen Phänomene und ihren Zusammenhang näher zu ergründen.

Zunächst nach den eben erwähnten Untersuchungsgegenständen gehörte es zu meiner Aufgabe meteorologische Bestimmungen zu sammeln. In dieser Hinsicht bemerke ich, daß die Zahl der von mir selbst an verschiedenen Orten aufgezeichneten Beobachtungen sehr nahe 400 beträgt; vorzugsweise wird daraus die Höhe der magnetischen Stationen und anderer merkwürdigern Punkte über der Meeresfläche abgeleitet werden können.

Ferner habe ich die sämmtlichen auf meiner Route befindlichen meteorologischen Stationen besucht und kann darüber folgendes berichten. *)

---

oft so stark, daß gar keine Messung statt finden konnte. Im September 1850 hörte plötzlich der Strom auf, ohne daß irgend eine Unterbrechung in der Leitung hätte entdeckt werden können. Weitere Versuche müssen den Grund dieser Erscheinung darthun.

*) Drey Stationen habe ich in diesem Berichte unerwähnt gelassen, nämlich: Hohenpeißenberg, Regen und Oettingen. Die Verhältniße des Observatoriums auf dem Hohenpeißenberg sind aus sonstigen Berichten hinreichend bekannt. Was die Beobachtungen des Hrn. Hofrath Dr. Horlacher (in Oettingen) und des Hrn. Gerichtsarztes Dr. Brunner (in Regen) betrifft, so hat die Kürze der Zeit noch nicht gestattet die Resultate zusammenzustellen.

1) In Augsburg wird in dem dortigen Benedictinerstifte die Beobachtungsreihe fortgesetzt, welche im Jahre 1813 von dem verstorbenen Canonicus Stark angefangen wurde; ganz besondere Sorgfalt ist diesem Gegenstande von Herrn Prior Postelmayr gewidmet worden, auch Herr Professor Preyssinger hat thätigen Antheil daran genommen.

In diesem wie im vorigen Jahre sind wiederholte Vergleichungen sowohl mit dem früher von Stark gebrauchten Barometer als auch mit dem tragbaren Barometer des Hrn. Postelmayr gemacht worden; auch hat Hr. Postelmayr zu diesem Behufe sein Barometer im Frühjahre nach München gebracht, so daß jetzt die Augsburger Beobachtungen, sowohl die ältere als auch die neuere Reihe, mit den hiesigen streng vergleichbar sind.

Hr. Postelmayr hat die Niveaudifferenz zwischen seinem Barometer und dem Pflaster der St. Ulrichskirche, so wie mehrere andere Niveaudifferenzen trigonometrisch bestimmt; eine analoge Bestimmung hinsichtlich des Bahnhofes bleibt noch auszuführen übrig und wäre von besonderem Interesse, weil dadurch die Resultate des Eisenbahn-Nivellements mit den barometrischen Bestimmungen in Verbindung gebracht würden; die von mir vorgenommene barometrische Messung kann nur als eine Näherung angesehen werden.

2. In Bamberg werden regelmäßige Beobachtungen von Hrn. Hofrath Dr. Funk ausgeführt, theils nach eigenen Instrumenten, theils nach solchen, die ihm aus dem Instrumentenvorrathe der hiesigen Sternwarte zur Disposition gestellt worden sind. Außer den gewöhnlichen Bestimmungen zeichnet Hr.

Dr. Funk auch die Temperatur der Regnitz täglich auf.

Die Bamberger Beobachtungen werden, wenn einmal mehrere Jahrgänge in der jetzigen Weise hergestellt sind, als ein höchst schätzbarer Beytrag zur Climatologie Bayerns zu betrachten seyn.

Den Höhenunterschied zwischen dem Barometer des Hrn. Dr. Funk und folgenden 2 Punkten: Altenburg (Thurm) und Bahnhof (Niveau der Schienen), habe ich barometrisch zu bestimmen gesucht. Die Höhe über dem Niveau der Regnitz (welche am Hause vorbeyfließt), hat Hr. Dr. Funk durch unmittelbare Messung bestimmt.

3) In Gunzenhausen wird seit dem Jahre 1841 von dem k. Gerichtsarzte Hrn. Dr. Eichhorn die Beobachtungsreihe fortgesetzt, welche er im Jahre 1829 in Herzogenaurach angefangen hat.

Die Barometerbeobachtungen vor dem 6. Juny 1850, wo ich eine Untersuchung und Rectification des Instrumentes vornahm, bedürfen einer beträchtlichen Correction, auch ist die Localität für Temperaturbestimmungen minder günstig; dieß wird indessen bey gehöriger Benützung der Resultate ohne Belang seyn. Eine wünschenswerthe Controle der Temperaturbeobachtungen werden die von Hrn. Dr. Eichhorn jetzt begonnenen Messungen von Fluß- und Quellentemperaturen darbieten.

Besondere Anerkennung verdient noch die Sorgfalt, welche Hr. Dr. Eichhorn den Beobachtungen selbst, so wie der Berechnung der Resultate widmet.

Den Höhenunterschied zwischen dem Barometer des Hrn. Dr. Eichhorn und dem Bahnhofe (Niveau der Schienen) habe ich in diesem sowohl als im vorigen Jahre barometrisch bestimmt.

4) In Bayreuth hat Hr. Regierungs-Assessor Blumröder mit einem reichlichen Vorrathe von Instrumenten eine sehr umfassende Beobachtungsreihe begonnen, wovon schätzbare Resultate zu erwarten sind. Meine Anwesenheit in dortiger Gegend habe ich benützt, um eine Barometervergleichung vorzunehmen.

5) In Aschaffenburg beobachtet Herr Rector Dr. Kittel mit großer Ausdauer und Consequenz seit dem Jahre 1833. Die Vergleichung des von ihm angewendeten Barometers hat zu wiederholten Malen stattgefunden, auch ist die Höhe des Beobachtungszimmers über dem Niveau des Mayns wenigstens ziemlich nahe bestimmt worden.

6) In Schönberg werden von Herrn Forstmeister Hilber zunächst Behufs der von ihm vorgenommenen Höhenmessungen tägliche Beobachtungen aufgezeichnet, welche zugleich für die Climatologie des bayrischen Waldes interessante Bestimmungen darbieten. Diese Beobachtungen umfassen bereits vier Jahre, und da die nöthige Untersuchung der Instrumente hergestellt ist, so sind die Resultate vollkommen mit den übrigen vergleichbar. Eine umfassende Untersuchung der Quellentemperatur ist von den Bemühungen des Hrn. Hilber zu erwarten; seine Ergebniße werden um so wichtiger sein, als er zugleich die Meereshöhe der einzelnen Quellen bestimmt.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 11.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 7. Februar.
Nro. 22. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Hr. Conservator Dr. Lamont erstattet Bericht:

Ueber die zur magnetisch-meteorologischen Erforschung des Königreichs Bayern im Jahre 1850 unternommenen Excursionen.

(Schluß.)

7) In Dillingen hat Hr. Prof. Pollak seit dem Jahre 1843 ein fortlaufendes meteorologisches Tagebuch geführt, außerdem auch Untersuchungen über die Temperatur der Gewässer und deren sonstige periodische Aenderungen angestellt. Die Vergleichung des von ihm gebrauchten Barometers hat nachgewiesen, daß dieses Instrument seit der ursprünglichen Regulirung im Jahre 1843 unverändert geblieben ist. Hrn. Prof. Pollak sind in letzterer Zeit neue Thermometer, sowohl zur Untersuchung der Quellentemperatur als auch zur Beobachtung der Temperatur in der Sonne, zur Disposition gestellt worden.

8) In Freising werden von Hrn. Professor Meister seit 12 Jahren tägliche Beobachtungen aufgezeichnet und zugleich auf Fluß- und Quellentemperatur Rücksicht genommen. Die Höhe des Beobachtungszimmers über dem Niveau der Isar hat Hr. Prof. Meister durch wiederholte Messungen festgesetzt; die Correction seines Barometers habe ich durch mehrere Vergleichungen bestimmt.

Nachdem ich im Vorhergehenden eine Uebersicht der Resultate meiner dießjährigen Excursionen gegeben habe, halte ich es für zweckmäßig in Kürze anzudeuten, was sonst zur Förderung des Unternehmens geschehen ist, was für die Zukunft vorbereitet wird oder was wünschenswerth erscheint.

Da bestimmt wurde, daß ein Theil der für die magnetisch-meteorologischen Excursionen bewilligten Summe zur Herstellung der nöthigen Requisite verwendet werden sollte, so habe ich die magnetischen Instrumente in gehörigen Stand setzen, zugleich eine hölzerne Hütte südöstlich von der Sternwarte, Behufs absoluter Bestimmungen aufführen lassen. Auch für Herstellung von Reisebarometern ist eine kleine Summe verwendet worden.

In so ferne die magnetischen Bestimmungen nach der bisherigen Weise vorgenommen werden, d. h. in so fern die Richtung des Meridians aus Triangulationspunkten abgeleitet wird, so kann der gegenwärtig vorhandene Instrumentenvorrath als genügend betrachtet werden. Unterdessen gibt es viele Localitäten, besonders in Gebirgsthälern, wo nur durch astronomische Hülfsmittel eine zuverläßige Meridianbestimmung möglich ist. Ich habe die Hoffnung, daß die jetzt etwas vermehrte Dotation der Sternwarte gestatten wird, ein gutes Chronometer *)

*) Das Hauth'sche Chronometer hatte, ehe es für die hiesige Sternwarte angekauft wurde, schon wesentliche Beschädigung erhalten und es ist deßhalb auch

zu erwerben und einen tragbaren Meridiankreis herzustellen, so daß der magnetischen Untersuchung, wie auch immer die Localität beschaffen seyn mag, kein Hinderniß mehr im Wege stehen wird.

Eine geschichtliche Uebersicht der zahlreichen Beyträge zur Herstellung einer Climatologie Bayerns, gewährt den genügendsten Nachweis, daß es bey uns niemals an intelligenten und eifrigen Beobachtern gefehlt hat; mit Bedauern muß man aber bekennen, daß durch die angewendeten Instrumente in den meisten Fällen der Erfolg völlig vereitelt wurde. Ich habe deßhalb in meinem Programme schon auf die Nothwendigkeit hingewiesen, einen angemessenen Vorrath meteorologischer Instrumente herzustellen, die an auswärtige Beobachter abgegeben werden können. Ich kann jetzt zur Anzeige bringen, daß dieses Desideratum Berücksichtigung gefunden hat, und daß eine Anzahl Barometer, Thermometer und Psychrometer, die ich gegenwärtig auf Kosten der Sternwarte herstellen lasse, bis zum kommenden Frühjahre zur Vertheilung bereit seyn wird.

Was in Bezug auf Erdmagnetismus und Elektricität zunächst geschehen soll, habe ich oben bereits angedeutet, so daß ich hier darauf nicht mehr zurückzukommen brauche, dagegen glaube ich hinsichtlich der Höhenmessungen einen Umstand hervorheben zu müssen, der besondere Beachtung verdient.

Alle hypsometrischen Operationen, die in Bayern unternommen worden sind, haben die Frauenkirche in München zum Anfangspunkte und setzen die Höhe des Pflasters dieser Kirche über der Meeresfläche als bekannt voraus. In früherer Zeit nahm man allgemein die Meereshöhe des Pflasters der Frauenkirche zu 1569 Pariser Fuß an, theils nach barometrischen, theils nach trigonometrischen Bestimmungen, deren Detail mir nicht näher bekannt ist. In neuerer Zeit hat aber Hr. Major Delcros in Paris die von den französischen Ingenieuren beobachteten Zenithabstände *) neu berechnet und findet die eben erwähnte Höhe um 28 Fuß größer. Eine so beträchtliche Unsicherheit hinsichtlich des Haupt- und Anfangspunktes unserer Höhenmessungen ist als ein greller Uebelstand zu betrachten, der so bald als nur immer möglich beseitiget werden sollte.

Es wird keine Schwierigkeit haben nach der in meinem vorjährigen Berichte angedeuteten Methode die Höhendifferenz zwischen München und der Spitze des Großglockners oder des Venedigerhorns zu bestimmen; ließe sich dann südlich von der Alpenkette eine gehörig gelegene Station auffinden, von wo aus eine von den eben genannten Bergspitzen und zugleich ein Punkt in der Nähe des adriatischen Meeres sichtbar wäre, so würde der Zweck auf eine höchst einfache Weise erreicht werden. Ich werde in letzterer Beziehung mir nähere Kunde zu verschaffen suchen, um die Operation selbst, sobald die Mittel vorhanden sind, in's Werk zu setzen. **)

---

nur der vierte Theil des ursprünglichen Kaufpreises dafür ausgegeben worden. Dieses Chronometer leistet in der Sternwarte selbst noch ganz gute Dienste, ist aber auswärts nicht zu gebrauchen.

*) Diese Zenithabstände wurden zunächst deßhalb beobachtet, damit die mit Borda'schen Kreisen gemessenen terrestrischen Dreieckswinkel auf den Horizont reducirt werden konnten.

**) Ich nehme Gelegenheit, hier im Vorübergehen zu bemerken, daß zu den in nächster Zukunft auszuführenden Operationen auch eine Längenbestimmung des Anfangspunktes unserer Triangulation, nämlich des nördlichen Frauenthurms oder was gleichbedeutend ist, eine Längenbestimmung der hiesigen Sternwarte mittelst des galvanischen Telegraphen

In Beziehung auf Meteorologie gibt es mehrere Bestimmungen, die in unserm Beobachtungssysteme bisher ganz ungenügende Beachtung gefunden haben. Vor allem gehört hieher die Temperatur in der Sonne und die Temperatur unter der Erdoberfläche. Gewöhnlich mißt man die Temperatur der Luft im Schatten, was allerdings für die Theorie ausreichen würde, wenn die Aufstellung des Thermometers vollkommen normal wäre. Es wird indessen wenige Stationen geben, wo nachgewiesen werden könnte, daß Letzteres wirklich der Fall ist. Deßhalb bleiben immerhin Temperaturbestimmungen, die auf anderm Wege gewonnen werden und zur Controle dienen können, von großer Wichtigkeit.

Eine solche Bestimmung liefern die Ablesungen eines ganz frey in der Sonne aufgehängten Thermometers.

Auf einem freyen Platze, am besten auf einer Wiese, richtet man zwey Pfähle von 8 Fuß Höhe, etwa 15 bis 20 Fuß von einander entfernt auf, spannt einen Drath dazwischen und befestiget an der Mitte des Drathes ein Thermometer, welches keine besondere Scala hat, sondern die Theilung auf dem Thermometerrohre selbst trägt. Der Platz muß so gelegen seyn, daß die Sonne den ganzen Tag das Thermometer bescheinen kann. Im ersten Augenblicke möchte man glauben, daß ein solches Thermometer, wenn die Sonne darauf scheint, bedeutend höher stehen müsse als ein Thermometer im Schatten; bedenkt man indessen, daß die Sonnenstrahlen durch Luft, Wasser und Glas gehen, ohne diese Substanzen zu erwärmen, und daß ein Spiegel, der die Sonnenstrahlen reflectirt, selbst keine Temperaturerhöhung erhält, so wird man begreifen, daß auch bey dem Thermometer, wo theils freyer Durchgang (beym Glase), theils Reflexion (beym Queckfilber) stattfindet, keine Wärme *) hervorgerufen wird und das Thermometer also nur die Temperatur der umgebenden Luft anzeigt.

Beobachtungen dieser Art werden nun über ein Jahr an der hiesigen Sternwarte angestellt und es ist Aussicht vorhanden, daß an mehreren anderen Stationen ähnliche Bestimmungen demnächst zu Stande kommen werden.

Noch wichtiger als die eben angezeigten Beobachtungen sind jene der Bodentemperatur und es war ein wesentlicher Mangel unserer bisherigen meteorologischen Unternehmungen, daß in keinem Theile Bayerns solche Bestimmungen, unter den geeigneten Umständen, hergestellt worden sind. Ich kann nun ankündigen, daß auch diesem Mangel in nächster Zeit abgeholfen werden wird. Es sind bereits Erdthermometer für die hiesige Sternwarte und für das Observatorium auf dem Hohenpeißenberg hergestellt: bis zum künftigen Frühjahre wird die Regulirung derselben beendiget seyn und das Eingraben stattfinden können. **)

---

gezählt werden muß. Solche Operationen sind in Nordamerika bereits nach größtem Maaßstabe zur Ausführung gekommen; auch in Oesterreich wurde vor mehreren Jahren bereits auf diesem Wege die Längendifferenz zwischen Prag und Wien bestimmt. Wie übrigens die Sache am vortheilhaftesten einzurichten ist, läßt sich erst dann ermessen, wenn die projectirten Telegraphenlinien einmal hergestellt sind.

*) Ich setze hier voraus, daß ganz freyer Durchgang und totale Reflexion stattfinden, was nicht streng der Fall ist, daher auch bey Benützung der hier beschriebenen Beobachtungen eine kleine Correction, deren Ermittelung wenig Schwierigkeiten darbietet, angebracht werden muß.

**) Für die von den Herren Prof. Schenk und Prof. Herberger in Würzburg begonnenen meteorolo-

Unter die Bestimmungen, welche bey unserm Beobachtungssysteme bisher keine genügende Berücksichtigung gefunden haben, gehört auch die Kraft oder Intensität der Sonnenstrahlen und die Abhängigkeit dieser Kraft von der Höhe über der Meeresfläche. Auch hiefür werden gegenwärtig entsprechende Einrichtungen vorbereitet.

Da zur Förderung der Meteorologie bey uns vor Allem nothwendig wäre, die Zahl der meteorologischen Stationen zu vermehren, so glaube ich hier einen Antrag vorbringen zu müssen, von dessen Ausführung sehr ersprießliche Resultate sich erwarten ließen.

Der Antrag geht dahin, daß an 10 bis 12 geeignet gelegenen Stationen der Bayerischen Staatseisenbahnen meteorologische Beobachtungen aufgezeichnet werden sollten.

In verschiedenen Staaten hat man durch Behörden, die zunächst mit der Förderung der Naturgisch-botanischen Untersuchungen werden ebenfalls Erdthermometer an der hiesigen Sternwarte hergestellt.

Ich glaube hier noch bemerken zu müssen, daß die sämmtlichen Barometer und Thermometer, welche bey den oben erwähnten Untersuchungen angewendet werden, von dem Mechaniker Hrn. Greiner (Althammereck, Nr. 5 München) verfertiget sind. Durch seine ausgezeichnete Kunstfertigkeit in Glasblaserarbeiten jeder Art hat sich Hr. Greiner einen ausgebreiteten und wohlbegründeten Ruf bereits erworben.

wissenschaften in keiner Beziehung standen, Beobachtungsreihen zu wissenschaftlichen Zwecken ausführen lassen, aber fast immer mit schlechtem Erfolge, weil die Arbeiten gewöhnlich als etwas Fremdartiges und Aufgebürdetes mit Nachläßigkeit und Widerwillen besorgt wurden. Ich bin weit entfernt anzurathen, daß bey uns irgend ein Experiment dieser Art versucht werden sollte, vielmehr gehe ich bey dem obigen Antrage von der Voraussetzung aus, daß, da die Dauer und Festigkeit von Bauten aller Art sowohl, als die Wirkung der Maschinen von atmosphärischen Einflüßen abhängen, es für die Verwaltung der Eisenbahnen selbst von Wichtigkeit sey, diese Einflüße zu ermitteln, und daß hiezu eine genaue Kenntniß der atmosphärischen Verhältniße und Aenderungen erfordert werde.

Der praktische Nutzen, dessen Erzielung zunächst solche Beobachtungen veranlassen soll, wäre übrigens nicht der einzige und nicht der größte, den sie gewähren würden; die Wissenschaft würde ihrerseits wesentliche Vortheile daraus ziehen können. Mit Rücksicht auf den letzteren Zweck, vielleicht mehr als auf den ersteren, sind denn auch bereits in England sowohl als in Oesterreich Versuche in obigem Sinne gemacht worden.

Auf den Grund der dargelegten Verhältniße erlaube ich mir hier den Wunsch auszusprechen, daß das Präsidium der Akademie diese Angelegenheit höhern Ortes in Anregung bringen wolle; einen in's Detail eingehenden Antrag behalte ich mir vor, wenn das Prinzip einmal festgesetzt wird.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 10. Februar.

Nro. 23. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Ausgewählte Reden des Isokrates, Panegyricus und Areopagiticus, erklärt von Dr. R. Rauchenstein. Leipzig, Weidmann'sche Buchhandlung. **1849. 8. IV** und **127.**

Wir haben vor einiger Zeit in den Gel. Anzeigen über die Auswahl Lysianischer Reden gesprochen (1848, 223 sq.), welche, von Hrn. Direktor Rauchenstein mit vorzüglichen Einleitungen und Erklärungen ausgestattet, einen Theil der von Sauppe und Haupt besorgten Sammlung griechischer und lateinischer Schriftstelleller bilden. Mit gleicher Trefflichkeit ist dieses Bändchen bearbeitet, es ist eben so geeignet, in die Geschichte Athens und die Staatsangelegenheiten, welche der Redner vor Augen hatte, einzuführen, als belehrend und zweckmäßig für das Verständniß des Einzelnen abgefaßt, weßhalb man wohl erwarten darf, daß einsichtige Lehrer gern davon Gebrauch machen werden.

Damit würde der Redner in die wichtige Stelle wieder eingesetzt, woraus ihn die letzten Jahrhunderte verdrängt haben; er würde wieder in die Reihe der Schulautoren aufgenommen. Zu Melanchthons Zeiten las man kaum einen andern griechischen Prosaiker auf Schulen, als den Isokrates (vgl. z. B. J. F. Hautz lycei Heidelbergensis origines et progressus, 1846. p. 108); in unsern Tagen hat sich der Cyklus der Lektüre anders gestaltet; man beginnt mit Homer, um baldigst auf Sophokles überzugehen, die dazwischen liegende große Kluft wird entweder gar nicht, oder doch nur schwach ausgefüllt. Und doch wären die Redner, namentlich Lysias, Isokrates und Demosthenes vorzugsweise dazu dienlich, den Fortschritt von dem Einfachen und Klaren zu dem oft Verwickelten und Dunkeln zu vermitteln, indem sie, besonders anziehend für das jugendliche Gemüth, zugleich mit hellenischer Denk- und Redeweise den Schüler befreundeten. Hoffentlich wird man jetzt, wo so zweckmäßige Bearbeitungen geboten sind, den Vortheil nicht länger sich entgehen lassen, vielmehr gern dazu beytragen, die gesunkene Neigung zum Classischen durch bessere Auswahl und Leitung der Anagnose zu heben.

Der Panegyrikus galt von jeher als die schönste der Isokratischen Reden, und vermöge des darin niedergelegten Ideenreichthums wie der kunstreichen Ausführung verdient er auch dieses Prädikat. Doch mögen wir nicht verschweigen, daß wir in den Händen junger Leser andere Werke von Isokrates lieber sähen, welche weniger umfänglich sind und außerdem einen bestimmtern Eindruck machen, weil sie nur einer Redegattung angehören, wie etwa der Evagoras als Beyspiel des genus demonstrativum und der Archimedes als Muster des genus deliberativum. Zwar sagt der verehrte Herausgeber: „Denjenigen, welche den Isokrates nicht nur wegen des Styls, sondern auch wegen des Inhalts ihren Schülern in die Hände geben wollen, wird es nicht mißfallen, daß gerade diese zwey Reden gewählt worden sind. Die Vorzüge der harmonischen Darstellung, der plan fließenden Sprache und des klassischen Ausdrucks finden sich in seinen übrigen Werken nicht in höherem Maaße als in diesen zweyen; dagegen liegen die Stoffe der übrigen dem Studienkreise des Gymnasiasten theils ferner, theils sind sie verhältnißmäßig von minderer

Wichtigkeit. Diese beyden dagegen liefern bedeutungsvolle Bilder von innern und äußern Zuständen Athens, welches in seiner Herrlichkeit, wie in seinen Gebrechen eine unerschöpfliche Quelle von Erfahrungen, Warnungen und Belehrungen über alles bürgerliche, gesellschaftliche und politische Leben ist.“ Aber hier ist eine Seite der Isokratischen Kunst, die doch auch Beachtung verdient, unerwähnt geblieben; die Anlage, die Organisation, welche den Stoff in seiner vollen Bedeutung erscheinen läßt, aber auch durch ihn bestimmt und bedingt wird. Soll der Schüler der rednerischen Handlung im Einzelnen mit Interesse folgen, so muß er über den ganzen Bau, über den Zweck und Gang der Rede im Klaren seyn; um jedoch darauf achten zu können, darf er mit keiner zu complicirten Rede anfangen. Eine solche ist eben der Panegyrikus. Man kann ihn weder als reinen *ἐγκωμιαστικὸς* noch als reinen *συμβουλευτικὸς* betrachten, er ist ein Zwitter; angeblich bestimmt, zur Einigkeit zwischen Athen und Sparta zu rathen, preist er Athen und setzt Sparta herab; ohne aber den herben Tadel gegen letztern Staat zu mäßigen oder durch reiches Lob aufzuwägen, durfte Isokrates nicht hoffen, eine Versöhnung beyder Großmächte anzubahnen. Der Gedanke liegt daher nahe, daß es ihm selbst mit einer solchen Absicht nicht Ernst war, daß er nur beweisen wollte, Athen müsse, im Fall etwas gegen Persien unternommen werde, den Vorrang haben, und Sparta das Vorurtheil aufgeben, als gehöre ihm die Hegemonie allein an. Nirgends ist auseinandergesetzt, wie die Ausgleichung beyder Staaten herbeygeführt und zu Stande gebracht werden könne; und der Zweifel an der Möglichkeit einer Bekehrung Sparta's wird auch sehr bald (20) ausgesprochen, demnach die Aufgabe der Rede dahin abgeändert, daß sie dereinst darthun solle, an wem die Schuld lag, wenn Hellas nicht die Höhe von Macht und Wohlstand erreichte, worauf es durch natürliche Anlagen angewiesen war; natürlich an denen, die Athen seiner Herrschaft zur See beraubten. Wer die Seeherrschaft besitzt, hat *τὰς πλείστας τῶν πόλεων* in seiner Gewalt; vgl. Panath. §. 53, damit ist ein deutlicher Commentar zu dem hier im Paneg. §. 17 freundlich proponirten *ἰσομοιρῆσαι πρὸς ἀλλήλας καὶ τὰς ἡγεμονίας διελέσθαι* gegeben.

Diese Schlauheit muß, wenn der Schüler den Gedanken des Redners vollkommen fassen soll, aufgedeckt werden, und macht vielleicht doch auf ihn einen eben so ungünstigen Eindruck, als der zuversichtliche, fast prahlende Ton des Proömiums. Aus diesem Grunde würden wir von der Rede zum Schulgebrauch nur einige Parthien ausheben, namentlich den Schluß von §. 133 an, wo er den epidiktischen Charakter entschieden verläßt, um zu dem wirklich deliberativen überzugehen, und den Griechen zu Gemüth führt, daß sie Thoren seyen, unter einander wegen kleinlicher Vortheile zu hadern, und nicht nach dem Besitz des unendlich reichen Asiens zu streben, das sie, wenn sie nur wollten, wie in einem Triumphzug (182) durchwandern könnten.

Der Areopagitikus dagegen ist, wie schon oben bemerkt wurde, durchaus ein schönes Beyspiel des genus deliberativum, und wir können nicht der p. 93 geäußerten Behauptung beypflichten, daß Isokrates hier eine epideiktische Rede nur in das Gewand der symbuleutischen eingekleidet habe, indem er, um für die Darstellung einen äußerlichen festen Halt zu finden, die Form eines Vorschlags fingirte, den Areopag in seiner ehemaligen Bedeutung zu erneuern, was ihm den Vortheil verschafft habe, zur Unterstützung seiner Meinung die Vorzüge der alten Zeit auszuführen. Warum soll Isokrates nicht wie so manches andere kaum Mögliche bey seinem patriotischen Eifer auch die Herstellung des Areopags in seiner alten Würde und Bedeutung ernsthaft gewünscht und in diesem Sinn angerathen haben?

Uebrigens konnte leichter als am Panegyrikus an dieser Rede die technische Ausführung nachgewiesen werden. Der Herausgeber wollte vermuthlich die Besprechung dieser Gegenstände lieber dem mündlichen Unterricht überlassen; aber mancher Lehrer würde es ihm gedankt haben, hätte er auch darüber Winke gegeben. So konnte der junge Leser darauf aufmerksam gemacht werden, daß gegen den Schluß des Proömiums §. 16 mit den Worten *εὑρίσκω γὰρ ταύτην μόνην ἂν γενομένην καὶ τῶν μελλόντων κινδύνων ἀποτροπὴν καὶ τῶν παρόντων κακῶν ἀπαλλαγὴν, ἣν ἐθελήσωμεν ἐκείνην τὴν δημοκρατίαν ἀναλαβεῖν κτἑ.* (vergl. Anaximenes ed. Speng. 6, 20) die Rede als deliberative bezeichnet ist, ferner, daß jeder Abschnitt durch eine Recapitulation abge-

schlossen wird, welche Anaximenes παλιλλογία nennt (45, 24), der Redner selbst aber §. 35 κεφάλαιον (vgl. Philipp. §. 154, de pace §. 142); dieß geschieht hier §. 27, 30, 35 und 55, wo die ehemalige Wirksamkeit des Areopags erscheint als das συμφέρον, δίκαιον und καλόν befördernd und wahrend, indem er Verarmung hinderte, gewissenlose Staatsverwaltung und alles Unrecht bestrafte, strenge Sittenzucht gegen die Jüngern übte, und dafür sorgte, daß dem Alter die gebührende Achtung zu Theil wurde. Vgl. über diese Hauptstücke der συμβουλία Anaxim. 5, 21. sqq. Hiemit war die confirmatio beschlossen, aber es blieb dem Redner immer noch etwas zu thun übrig, nämlich die möglichen oder auch schon gemachten Einwendungen zu widerlegen. Das geschieht hier in der Form der προκατάληψις, indem er gleichsam dem Gegner zuvorkömmt, und ihm unmöglich macht, festen Fuß wider ihn zu fassen (vgl. Panath. §. 111 ἐπειδὰν αἴσθωνται τοὺς τόπους ἅπαντας προκατειλημμένους καὶ μηδὲ πρὸς ἓν ἀντειπεῖν ἔχωσι τῶν εἰρημένων). Man könnte behaupten, die von Isokrates empfohlene Verfassung sey zu oligarchisch, und er falle dadurch selbst in den Verdacht ein μισόδημος zu seyn. Aber die Gründer der von ihm belobten gemäßigten Demokratie waren gerade die edelsten und besten Freunde des Volks, und er selbst hat sich immer als Feind der Oligarchie bewiesen. Um die hart getadelten Zeitgenossen zu begütigen, läßt er die gegenwärtigen an sich keineswegs glücklichen Zustände mit denen unter der Herrschaft der Dreyßig vortheilhaft contrastiren; er thut das, wenn auch Leute behaupten wollten, daß es ἔξω τῆς ὑποθέσεως (extra causam, wie Cic. p. Mil. §. 92 sich ausdrückt) geschehe — aber nur, um dann noch nachdrücklicher seinen Mitbürgern ans Herz zu legen, daß es nicht hinreiche, besser als die Verruchtesten zu seyn, da Athen ein anderer Beruf beschieden sey, als vom Perserkönig sich befehlen zu lassen und mit den schwächern griechischen Staaten in Haß und Zwietracht zu leben. Hiemit gewinnt er einen sehr wirksamen, kräftigen Schluß.

Jenes ἔξω τῆς ὑποθέσεως ist nicht terminus technicus von der epidiktischen Rede, im Gegensatz von ἔξω τοῦ πράγματος, wie die Note zu §. 63 annimmt, beydes sind gleich allgemeine Ausdrücke, und die Rede selbst hat ja eine vorzugsweis protreptische Haltung. Uebrigens ist es merkwürdig, wie genau manche Stellen mit der Theorie des Anaximenes selbst in Betreff der nicht rhetorischen Objekte übereinstimmen, z. B. was von der Wahl der Magistrate im Gegensatz zur Erloosung §. 22 gesagt ist, steht fast mit denselben Worten bey Anaxim. 13, 15, daher Spengel auch im Commentar unsere Stelle vollständig mitgetheilt hat. Anaximenes äußert sich nämlich, wo er die Berathung über die πολιτικὴ κατασκευὴ als einen wesentlichen Gegenstand des συμβουλευτικὸς λογός behandelt, folgendermaßen: „in demokratischen Staaten muß die Gesetzgebung die vielen kleinen Aemter durch das Loos vertheilen, denn dieß entfernt die Veranlassung zu einem Aufstande; die größten und wichtigsten Aemter aber müssen durch Wahl von dem Volk vergeben werden. Dadurch hat das Volk die Vollmacht, die Ehrenstellen zu geben, wem es will, und wird die, welche sie erhalten, nicht beneiden; andrerseits werden Letztere mehr angesehen, auch mehr sich tüchtig zu beweisen streben, weil sie wissen, daß bey ihren Mitbürgern in gutem Ruf zu stehen, ihnen selbst Vortheil gewährt.“ Unter die größten und wichtigsten Aemter zählten beyde Schriftsteller das der στρατηγοὶ und des ταμίας, welchen an Einfluß die Archonten nicht zu vergleichen sind. Rauchensteins Bemerkung zu §. 22 „Isokrates ist sich hier historisch nicht ganz klar, da er einer spätern Zeit zuschreibt, was früher geschah“ wird darnach berichtigt werden müssen. Wahrscheinlich wurde die Strategie in der Zeit des Isokrates bisweilen durch das Loos, mit dem man beliebig umzugehen verstand, vergeben. Auch was über die Opfer §. 29 sq. gesagt ist, wird man bey Anaximenes 10, 26 sqq. zum Theil wieder finden, wo sich dieser darüber in einem langen Abschnitt fast encyklopädisch verbreitet.

Die ethische Bedeutung des Areopagitikus wird in der Einleitung dazu vortrefflich entwickelt und der historische Gehalt gewürdigt.

Darauf, wie der Redner das Geschichtliche behandelt, geht der Verf. auch im Panegyrikus näher ein und zeigt bey jeder sich darbietenden Gelegenheit, wie wenig Isokrates sich scheute, die Fakta

nach seinem rhetorischen Bedürfniß umzugestalten. In den ältesten Zeiten wird von ihm ein durch Athen auf ganz Hellas geübter Einfluß fingirt §. 39, von dorther soll alle Cultur und staatliche Ordnung ausgegangen seyn. Die Eile, mit der die Athener vor der Schlacht bey Marathon zum Kampf sich vorbereiteten, war, zufolge Herodot VI, 109, nicht so groß, als sie hier geschildert ist §. 87; gegen Herodots Erzählung VIII, 1, 11, 16 wird §. 90 die Zahl der attischen Trieren bey Artemision verringert und ihnen ein entschiedener Sieg über einen bedeutenden Theil der persischen Flotte beygelegt.

Aus §. 94 müßte man schließen, daß die Anerbietungen der Perser vor die Schlacht bey Salamis fielen, sie wurden aber später von dem Macedonischen Alexander den Athenern vorgetragen, vergl. Herod. VIII, 40; die Peloponnesier hielten bekanntlich in jener Naumachie nicht aus Ehrgefühl Stand, sondern waren von Themistokles getäuscht worden, laut Herod. VIII, 75, mit dem §. 94 hier im Widerspruch ist. Isokrates setzt die Existenz des Cimonischen Friedens als diplomatisch sicher voraus, er spricht davon als hätte er die Urkunde vor Augen §. 120, indem er den schimpflichen Antalcidischen Frieden mit jenem vergleicht: *μάλιστα δ' ἄν τις συνίδοι τὸ μέγεθος τῆς μεταβολῆς, εἰ παραναγνοίη τὰς συνθήκας τάς τ' ἐφ' ἡμῶν γενομένας καὶ τὰς νῦν ἀναγεγραμμένας.* Mit Recht versteht Rauchenstein die Worte des Redners buchstäblich gegen Krüger (Historisch-philologische Studien p. 106), welcher *παραναγνοίη* auf das Lesen des einen in Vergleichung mit den angeblichen Bedingungen des andern bezog, so daß hier eine Art Zeugma angenommen werden müßte. Der Redner konnte in der That glauben, daß ein solches Aktenstück vorhanden sey, oder fand doch für gut, dem Glauben an dessen Bestehen hier wie Panath. §. 59 zu huldigen. Hinsichtlich der Melier ist das Geschichtliche absichtlich entstellt §. 100, vgl. Thuc. III, 91, V. 116, und die Einrichtung der Kleruchieen wird in zu vortheilhaftem Lichte gezeigt §. 107. Aus den 10000 Griechen macht Isokrates nur 6000, um dadurch die Perser, welche einem so kleinen Heere nichts anhaben konnten, noch mehr herabzusetzen.

Diese Behandlung der Geschichte wurde nicht etwa durch den Feuereifer des Patriotismus hervorgerufen; sie wurde vielmehr systematisch angewendet und Isokrates hat den Grundsatz mit einer Unbefangenheit ausgesprochen in seinem Busiris §. 4: *δεῖ τοὺς μὲν εὐλογεῖν τινας βουλομένους πλείω τῶν ὑπαρχόντων ἀγαθῶν αὐτοῖς προσόντ' ἀποφαίνειν, τοὺς δὲ κατηγοροῦντας τἀναντία τούτων ποιεῖν.* In Uebereinstimmung damit rechnet Anaximenes 19, 11 auch die *μὴ προσόντων συνοικείωσις* zu den Verrichtungen des genus encomiasticum.

Was den deliberativen Charakter des Panegyrikus betrifft, wird es ebenfalls gerathen seyn, für die §§. 133 — 189 den Anaximenes 16, 16 sqq. zuzuziehen und darnach die Gliederung jenes Theiles zu verfolgen.

Die Einleitung über das Leben des Isokrates und seine Beredsamkeit gibt ein treffendes Bild dieses interessanten Mannes. Zuerst wird nachgewiesen, daß persönliche Eigenschaften und besondere Erfahrungen, namentlich das Schicksal seines Freundes und Lehrers Theramenes ihn auf die eigenthümliche Bahn leiteten, welche er vom beginnenden Mannesalter bis fast zum hundertsten Lebensjahr einhielt. Der Grundgedanke seines politischen Strebens war die Nothwendigkeit einer Verbindung sämmtlicher griechischer Staaten, um den Barbaren gegenüber eine achtunggebietende Macht zu entfalten, ja diese, wo möglich, den Hellenen dienstbar zu machen; sodann die Bestimmung Athens an die Spitze der Verbündeten zu treten. Diese Idee hat er in seinen vorzüglichsten Reden, dem Panegyrikus, Areopagitikus, Philippus, Panathenaikus ausgeführt; er wurde im Laufe von vierzig Jahren nicht müde, Griechenland dafür zu bearbeiten; überzeugt von der Gesunkenheit der Zeitgenossen mochte er doch die Hoffnung auf eine bessere Zukunft nicht aufgeben. Philipps Sieg bey Chäronea sollte ihn noch in seinen letzten Tagen belehren, daß der langgewünschte Zug gegen Persien nur über die Leiche seines Vaterlandes gehen könne.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 11. Februar.

Nro. 24. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Jules Thurmann, essai de Phytostatique appliqué a la chaine du Jura et aux contrées voisines, ou étude de la dispersion de plantes vasculaires envisagée principalement quant à l'influence des roches soujacentes. Berne 1849. 8. Tomes II.

II. Alph. De Candolle, sur les causes qui limitent les espèces végétales du côté du Nord en Europe et dans les régions analogues. Annales des sciences naturelles. 3. Serie. Botanique. Tome IX. (1848.) p. 5.

III. Alph. De Candolle, du mode d'action de la chaleur sur les plantes et en particulier de l'effet des rayons solaires. Bibliothèque universelle de Genève. Mars 1850. Genève.

I.

Der praktische Nutzen, welchen heutzutage die Chemie und Physik in ihrer Anwendung auf Technik stiften, mag zwar brillanter scheinen, demungeachtet aber nicht so tief eingreifen in den Wohlstand der Völker, als ihn die Anwendung derselben Fächer auf andere Wissenschaften zu schaffen vermag: und zwar auf diejenigen, welche wie die botanischen als Grundlage eines rationellen Betriebes der Landwirthschaft gelten dürfen. Dort wirken Chemie und Physik unmittelbar auf das bürgerliche Leben, hier wirken sie sowohl auf Wissenschaft zu höherer Ausbildung unserer Intelligenz, als auch durch diese auf das materielle Wohl, welches an die Productivität des Erdbodens geknüpft ist.

Derjenige Theil der botanischen Doctrin, in welchem sich diese praktischen Beziehungen concentriren, ist kein anderer als die Pflanzengeographie. Sie lehrt nicht bloß die Abhängigkeit der Pflanzen von bestimmten Factoren erkennen, die hauptsächlich in Klima und Bodenverhältnissen liegen, sondern auch die Abhängigkeit des Bodens und des Klimas von den Pflanzen. Das ist eine Sache, die zum unvertilgbaren Schaden von Völkerschaften ignorirt wurde. Diese lernen ihn erst dann kennen, wenn es in keiner menschlichen Macht mehr steht, ihn auszubessern. Früher warnte kein Pflanzengeograph. Erst Humboldt hat diese Wissenschaft ins Daseyn gebracht. Wohl den Völkern, welchen noch die aus ihr entspringende Lehre zu Statten kommen kann!

Thurmann's Werk ist eine der wichtigsten Erscheinungen in der Litteratur der Pflanzengeographie, obgleich das Gebiet, worauf sich seine Untersuchungen beziehen, den von jeher am meisten erforschten Theil Europas in sich schließt. Wir haben hier nicht eine Schilderung eigenthümlicher Erscheinungen nach herkömmlicher Anschauungsweise vor uns, sondern wir bekommen wohlbekannte Verhältnisse von einer neuen Seite zu sehen. Ueber die Beziehungen der Vegetation in den Schweizeralpen zum Boden und zum Klima ist, seit die Pflanzengeographie existirt, viel geschrieben worden. Bald wurden die Beziehungen zum Klima, bald die zum Boden mehr hervorgehoben und sorgfältiger behandelt. Den Einfluß des letztern auf die Pflanzen glaubte man von den chemischen Bestandtheilen

abhängig. Thurmann führt uns auf einen neuen Standpunkt. Die Tendenz seiner Arbeit geht dahin, zu zeigen, daß weniger die chemischen Bestandtheile, als vielmehr die physikalischen Eigenschaften des Bodens die Vegetation bedingen.

(Fortsetzung folgt.)

Ausgewählte Reden des Isokrates.

(Schluß.)

Da ihm Stimme und die nöthige Unerschrockenheit fehlte, war ihm der Zutritt zur Rednerbühne verschlossen, und er genöthigt, sich auf schriftliche Mittheilungen zu beschränken. Jener Mangel gewährte indeß den Vortheil, daß er durch die Macht des Augenblicks nie überwältigt, der ruhigen Ausbildung seiner geistigen Schöpfung sich ganz hingeben konnte. Diese Entstehungsweise seiner Werke hatte selbst auf die Form derselben sichtbaren Einfluß; eine so symmetrische, gerundete Periodik ist nicht der Ausdruck eines bewegten Staatslebens, man sieht aber, mit welcher Liebe und Sorgfalt er ein Glied nach dem andern bearbeitete, um durch die anmuthigste Harmonie des Ganzen, Leser oder Zuhörer für seine Vorschläge zu gewinnen.

Das Urtheil Platos über den Isokrates (Phaedr. 278, e sq.) betrifft diesen, wie er in seinen jüngern Jahren stand, als Sokrates noch lebte und Lysias noch nicht als eigentlicher Redner, nur als Verfasser von *ἐρωτικοὶ λόγοι* aufgetreten war. Ein Decennium später schon würde Plato sich anderst geäußert haben. Rauchenstein hält sich an die von Socher und Stallbaum adoptirte Ansicht, wornach der Phädrus erst Ol. 108, 1, abgefaßt wäre, was Ciceros Aussage im Orator §. 42. unterstütze. Und bey diesem liest man allerdings die Worte: haec (d. h. die aus dem griechischen Original übersetzte Stelle) de adolescente Socrates auguratur. at ea de seniore scribit Plato et scribit aequalis, et quidem exagitator omnium rhetorum, hunc miratur unum. me autem qui Isocratem non diligunt una cum Socrate et cum Platone errare

patiantur. Doch in Fragen der Chronologie hat Ciceros Autorität bekanntlich nicht das größte Gewicht. Von Schleiermacher in seinem Proömium zur Uebersetzung des Phädrus, von Spengel (Art. Sc. p. 131) und neulich von Krische (Göttinger Studien, 1847, p. 930 sqq.) ist es außer Zweifel gesetzt, daß Phädrus Platos frühester Dialog sey; und von Sauppe (Zeitschrift für Alterthumswissenschaft 1835, p. 407) nachgewiesen, daß auch zwischen Plato und Isokrates späterhin nicht das beste Vernehmen herrschte. Um den Widerspruch, der hieraus entsteht, zu beseitigen, ist unser Verf. auf die Vermuthung gefallen „die übergroße Erwartung von Isokrates, die zur Vergleichung mit seinen nachherigen wirklichen Leistungen reizen mußte, wäre von Plato nicht ohne Ironie angebracht.“ Doch eine solche Ironie wäre im Zusammenhang dieser Schlußrede nicht zu erklären oder zu rechtfertigen. Eher mag man vermuthen, Isokrates habe als Jüngling sich mehr zu philosophischer Betrachtung hingezogen gefühlt als in der spätern Epoche, welche allein uns bekannt ist, und erst die Verarmung seines Vaters ihn veranlaßt, durch eine mehr praktische Thätigkeit die eigene Existenz zu sichern, also zunächst durch Logographie, dann als Lehrer der Rhetorik, wobey nicht nur seine Unterweisung sondern auch die in Redeform abgefaßten politischen Abhandlungen seinen Ruf als Techniker über alle griechischen Lande verbreiteten.

Die eigene Art von Wirksamkeit, welche Isokrates ausübte, brachte es mit sich, daß er allenthalben die Theorie zur Schau trägt, während Demosthenes eben darin als vollendeter Künstler sich zeigt, daß er die Technik versteckt. Um diesen Vorzug vollkommen empfinden und beurtheilen zu können, wird man wohl thun, die Lektüre des Isokrates der des Demosthenes vorangehen zu lassen.

Auch im Panegyrikus, namentlich zu Anfang, finden wir viele Hinweisungen auf die rhetorische Form, die zum Theil noch eine mehr eingehende Interpretation vielleicht nicht für den Schüler, aber für andere Leser erheischen mögen. So kann z. B. §. 8. das *περὶ τῶν νεωστὶ γεγενημένων ἀρχαίως εἰπεῖν* im Gegensatz zu dem *παλαιὰ καινῶς διελθεῖν* kaum etwas anderes bedeuten als *καινὰ κοινῶς εἰ-*

πεῖν. „Neues in der schlichten Einfachheit der alterthümlichen Darstellungsweise vortragen“ will Isokrates schwerlich, warum sollte er gerade den neuesten Ereignissen eine archaisirende Behandlung zuwenden? er meint wohl nur, daß Neues, weil es schon materiell interessant genug ist, einer kunstvollen Darstellung weniger bedürfe als das schon Bekannte. In §. 9. versteht die Note τοῖς ὀνόμασιν εὖ διαθέσθαι von der dispositio und elocutio zugleich; doch betrifft es nur die letztere, da dispositio mit den ὀνόματα selbst nichts zu thun hat. Gegen die Leute, welche den Styl einer epidiktischen Rede nach dem einer für Privatstreitigkeiten abgefaßten vergleichen wollten, wird §. 11. erinnert, man müsse τοὺς μὲν ἀσφαλῶς, τοὺς δ' ἐπιδεικτικῶς schreiben, jenes ἀσφαλῶς wird auf die πιθανότης bezogen, welche in Geschäftsreden Haupterforderniß sey; aber dieser bedarf der Volksredner, welcher einen Vorschlag durchsetzen will, nicht weniger; mithin wird der Ausdruck eher die Vorsicht bezeichnen, mit der man verfährt und wobey man stets bedacht ist, sichere Angaben zu Grunde zu legen, überhaupt vor jeder Mißdeutung sich hütet, vgl. ἀντιδ. §. 143., was der Panegyrischen Rede fremd ist, bey der, wie wir gesehen haben, die Geschichte geflissentlich dem Zweck des Sprechers gemäß umgebildet wird. Allerdings kann in dieser Beziehung das Adverb auch auf den Schein von unvorbereiteter Rede gehen, der die Scheue vor der δεινότης des Sprechers nicht aufkommen läßt; in diesem Sinne würde aber ἀφελῶς noch besser passen.

Sehr verschieden hat man den §. 15. aufgefaßt, wo von denen, welche die Griechen zur Beylegung ihrer innern Streitigkeiten aufforderten und zugleich zum Krieg gegen die Perser, behauptet wird, daß sie ἀληθῆ μὲν λέγουσιν, οὐ μὴν ἐντεῦθεν ποιοῦνται τὴν ἀρχήν, ὅθεν ἂν μάλιστα συστῆσαι ταῦτα δυνηθεῖεν. Morus dachte bey dem συστῆσαι an den status causae; er übersetzte unde si ordirentur, hanc omnem causam constituere (statum controversiae) poterant. Aber bey dem genus deliberativum ist von keiner controversia, folglich auch von keinem status die Rede, wenigstens fällt beydes im Panegyrikus weg; der Vorschlag zur Vereinigung von Griechenland und zum Zug nach Asien betraf ja kein ἀμφισβητούμενον — endlich ist στάσις und σύστασις zweyerley. Andere verstanden das συστῆσαι von der Anordnung der Theile der Rede, was Rauchenstein mißbilligt; er deutet das Wort „auf Vereinigung der durch Krieg und Zerwürfniß gefallenen Griechen, denn die Rede hat einen praktischen Zweck.“ Wie ist es aber möglich, ταῦτα in diesem Zusammenhang von der zu bewerkstelligenden Eintracht der Griechen zu verstehen, da es zugleich auf den Feldzug gegen die Barbaren gedeutet werden muß? Nur der Gesammtinhalt der Reden jener, welche Isokrates tadelt, kann gemeint seyn, und συστῆσαι ist entweder einfach in der Bedeutung von commendare zu nehmen, wie ἀντιδ. §. 241, oder wir haben allerdings dabey an die Composition der Rede zu denken, nur nicht in formellem Betracht, sondern in sachlichem, etwa, wie sich Anaximenes 19, 6 ausdrückt τὰς μὲν οὖν προθέσεις (Objekte,) περὶ ὧν δημηγορήσομεν καὶ τὰ μέρη τούτων ἐξ ὧν τοὺς λόγους συστήσομεν καὶ προτρέποντες καὶ ἀποτρέποντες ἐκ τῶν εἰρημένων ἴσμεν. Die Uebersetzung wäre also: sie gehen nicht von den Grundlagen aus, auf welchen sie ihr Gebäude am besten aufführen könnten. Rauchenstein beruft sich für seine Erklärung auf Stellen, wie Philipp. §. 30., §. 41., die äußerlich große Aehnlichkeit haben, aber darum noch nichts zu beweisen vermögen; dagegen stützen die oben angegebene Interpretation Verbindungen, wie Phil. §. 96. συστῆσαι στρατόπεδον, §. 123. πόλεις συστῆσαι letzteres von Gründung neuer Städte gebraucht. Das ὅθεν ist = ἐξ ἧς ὑποθέσεως, und die nothwendige Festsetzung des bey einem Zug gegen Persien zu beobachtenden Verhältnisses der Athener und Spartaner gilt dem Redner für das Fundament, worauf erst die Einladung zu jenem Kriege ruhen müsse. Verstehen wir das συστῆσαι ταῦτα so, dann wird kein Zweifel mehr übrig bleiben, ob §. 19. διήλλαξαν s. διαλλάξαι oder ἐδίδαξαν s. διδάξαι zu lesen sey. Natürlich Letzteres: die Redner sollen ja nicht versöhnen, nur darthun, in welchem Verhältniß die hellenischen Großstaaten zu einander stehen müssen, und daß Isokrates nichts anderes im Sinne habe, zeigt der vorhergehende Satz in §. 18. ἦν δ' ἐπιδείξῃ τις αὐτοῖς (den Spartanern) ταύτην τὴν τιμὴν ἡμετέραν οὖσαν μᾶλλον ἢ ἐκείνων τάχ'

ἂν ἐάσαντες τὸ διακριβοῦσθαι περὶ τούτων ἐπὶ τὸ συμφέρον ἔλθοιεν. Ist die richtige Ansicht von der Sache bewiesen, so wird die Versöhnung von selbst erfolgen.

In §. 25. wird den Spartanern vorgehalten, sie seyen nicht Autochthonen, wie die Athener, und doch müßten Leute, die zu stolzem Selbstgefühl sich berechtigt glaubten und gegründeten Anspruch auf die Hegemonie von Hellas zu haben vermeinten, einen solchen Ursprung ihres Geschlechtes nachweisen können. Es dürfte hier hervorgehoben werden, daß Isokrates ganz mit denselben Worten καίτοι χρὴ τοὺς — μέγα φρονοῦντας auch unten §. 131 den Spartanern zum Vorwurf macht, sie thäten nichts für die Befreyung vieler Griechen, die unter dem Persischen Joch seufzten, ja sie drückten auch noch die ihrem Schutze anvertrauten kleinern Staaten; ferner, daß ihren Obern jeder Grund zum μέγα φρονεῖν §. 170. abgesprochen wird, wenn sie nichts zu sagen und nichts zu thun wußten, was jenen ruhmverheißenden Nationalkrieg herbeyführen könne. Gewiß ist derselbe Ausdruck mit Absicht wiederholt, um den Widerspruch zwischen Leistung und Anmaßung in grelleres Licht zu setzen, und zwar geschieht das gerade bey den Punkten, auf die sich die Athener etwas zu gut thaten, wenn sie sich als Autochthonen, als Beschützer der übrigen Hellenen und als Besieger der Barbaren betrachteten.

Zu §. 77. gibt die Note der Lesart τὰς ἄλλων den Vorzug vor τὰς ἀλλήλων, worin Rec. nicht zustimmen kann. „Für jenes spricht," wie Rauchenstein glaubt, „schon der reine Gegensatz τὰς αὐτῶν, auch läßt sich ζηλοῦν mit ἀλλήλων nicht gut vereinigen; denn ζηλοῦν kann man nur, was an Andern ist, hier aber würden die Bürger an den gegenseitigen ϑρασύτητες nicht nur die fremden, sondern auch die eigenen ζηλοῦν." Warum soll aber nicht die Frechheit durch immer gegenseitigen Wetteifer gesteigert werden können? Hingegen ist es vollkommen zu billigen, daß R. §. 81. sich nicht auf die Lesart der Handschriften einließ, welche auf κοινὴν δ' αὐτῶν πόλιν τὴν Ἑλλάδα zu führen scheinen. Nirgends sieht Isokrates Griechenland als eine πόλις an, und die Wiederholung von αὐτῶν konnte ihm gewiß nicht gefallen. Der Gegensatz ist vielmehr: sie hielten ihre Städte bloß für ihre besondern Wohnsitze, Hellas aber für ihr gemeinsames Vaterland, statt daß jetzt jedermann den Begriff πατρὶς auf die Vaterstadt beschränkt; vgl. Paneg. §. 104., 110., 111. ꝛc., wo die vulgäre Vorstellung beybehalten ist. Die Tradition wird durch zwey andere Stellen hinreichend bestätigt, Philipp. §. 127. und ἀντιδ. 299. In letzterer heißt Athen ein ἄστυ τῆς Ἑλλάδος (ist also kein ἴδιον ἄστυ) wegen der mannichfaltigen Beziehungen, welche es mit ganz Griechenland unterhielt; in jener äußert der Redner gegen Philipp, die andern Herakliden müßten der πόλις zugethan seyn, in der sie zufällig geboren und aufgewachsen sind, ἐν ᾗ τυγχάνουσι κατοικοῦντες, σὲ δ' ὥσπερ ἄφετον γεγενημένον ἅπασαν τὴν Ἑλλάδα πατρίδα νομίζειν. Es leuchtet ein, wie verkehrt es wäre, wollte man das bedeutungsvollste Wort: πατρίδα in unserer Stelle als Glossem tilgen.

Die Griechischen Helden im Perserkrieg werden §. 83. selbst den Kämpfern vor Troja, welche zehn Jahre brauchten, um ihre Aufgabe zu vollenden, vorgezogen; hier war Gelegenheit auf Phil. §. 112. zu verweisen, wo auch dem Herkules, als dem früheren Sieger über Troja, der Preis vor jenen zuerkannt wird. Um so auffallender mag das Enkomium auf Agamemnon erscheinen, das §. 72. sqq. in dem Panathenaikus eingelegt ist. Die Worte im Paneg. §. 84. καὶ γὰρ ἐκείνων ἐποίησαν, welche noch in der neuesten lat. Uebersetzung (der Didot'schen Ausgabe) mißverstanden sind, hat R. treffend durch die Ellipse von οἱ ϑεοὶ erklärt und für den Gedanken der Stelle eine sehr passende Parallele aus J. v. Müllers Schweizergeschichte, IV, 77 beygebracht.

Kayser.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 13. Februar.

Nro. 25. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

I. Jules Thurmann etc.

II. Alph. De Cand'olle etc.

III. Alph. De Candolle etc.

(Fortsetzung.)

So seltsam es auch scheinen mag, daß der Mensch, nachdem er seit Jahrtausenden den Boden bebaut, noch nicht im Reinen darüber ist, wie der Boden auf die Pflanzen wirke, ja daß sogar in unsern jüngsten Tagen diese Frage erst anfängt sorgfältiger erwogen zu werden, so giebt es dafür doch eine einfache Erklärung. Es ist dieß nämlich eine Frage, deren Lösung von der Pflanzengeographie abhängt; natürlich konnte vor der Begründung dieser Wissenschaft auch keine Rede von ihrer Beantwortung seyn. Jedenfalls aber wird jener Umstand dazu dienen, die Wichtigkeit dieser Wissenschaft einleuchtend zu machen.

Es dürfte daher nicht unzweckmäßig seyn, dem Gang der Betrachtungen, welche Thurmann's Schlüssen dienen, sorgfältige Aufmerksamkeit zu schenken.

Der Verf. beginnt mit der Ordnung der allgemeinern Begriffe und der Feststellung ihrer Nomenclatur. Für „Pflanzengeographie“ gebraucht er das schon früher angewendete Wort „Phytostatik.“ Er erläutert die Begriffe von Flora und Vegetation; unter ersterer versteht man die Anzahl von verschiedenen Pflanzenarten einer Gegend, unter der letzten deren Verhältnisse und Gruppirung.

Um von der Vegetation einer Gegend ein treues Bild zu haben, muß man 1) die Arten, 2) ihre Standorte (stations), 3) ihre Vertheilung (Dispersion), 4) ihre Heimath (habitation) kennen. Was Th. unter dieser Bezeichnung versteht, ist etwas verschieden von den gewöhnlich mit ihr verbundenen Begriffen.

Als Standort bezeichnet er den Inbegriff sämmtlicher, einer Pflanze eigenthümlichen Lebensbedingungen, und diese läßt er im Wesentlichsten auf Klima und Boden beruhen.

Seine Dispersion muß wohl mit „Vertheilung“ übersetzt werden, wiewohl auch dieser Begriff in Schouw's Sinne ein anderer ist, indem Th. den Begriff Extensio (Verbreitung) für sich aufhebt, und in drey Stücke schneidet, wovon er eines, wie wir gesehen haben, den Stations einverleibt, ein zweytes aber seiner Dispersion ertheilt und das dritte endlich der Habitatio überläßt. Wenigstens geht dieses Verfahren aus seiner Erörterung über Dispersion hervor. Er spricht nämlich von dem Grade derselben, der von den Botanikern durch die Ausdrücke „gemein, häufig, selten“ u. s. w. bezeichnet wird. Durch diese Erklärung möchte man sich ohne weiters für berechtigt halten, Dispersion mit Vertheilung zu übersetzen, wenn nicht Th. unmittelbar darauf fortführe: die Distribution einer Art im Pflanzenteppiche besteht aus zwey verschiedenen Elementen: erstens aus der Extensio oder dem Areal ihrer Dispersion, und zweytens der Menge (Quantité) dieser Dispersion! Hier ist also die Dispersion der Distribution untergeordnet; die Distribution ist aber die Vertheilung in Schouw's Sinne, hingegen

seine Extension etwas ganz anderes, als was Schouw damit bezeichnet *).

Das Verhältniß nun, in welchem die angeführte Extension (Verbreitung) einer Pflanze zu ihrer Menge steht, giebt zu nachfolgenden Unterscheidungen Veranlassung, deren Bezeichnungsweise allgemeine Anwendung verdient. Die Ziffern bedeuten die von Heer eingeführte Gradeintheilung **).

10. Ueberaus verbreitet (repandu). Z. B. Alchemilla alpina in der untern Alpenregion des Jura.
11. Sehr verbreitet. Z. B. Gentiana lutea in dessen Bergregion.
8. Verbreitet. Arabis alpina, Möhringia muscosa in der Region des Jura.
7. Ziemlich verbreitet. Thlaspi montanum ebenda.
6. Zerstreut (disseminé). Orobus niger in der mittlern Region des Jura.
5. Sehr zerstreut. Thlaspi alpestre in der Bergregion des Jura.
4. Ziemlich selten. Dentaria digitata ebenda.
3. Selten. Fritillaria Meleagris im Jura.
2. Sehr selten. Chaerophyllum torquatum ebenda.
1. Aeußerst selten. Iberis saxatilis ebenda.
10. Aeußerst zahlreich (abondant) oder gesellig. Carex brizoides im lehmigen Sundgau. Nardus stricta in der untern Alpenregion der Vogesen.
9. Sehr zahlreich. Sarothamnus vulgaris in den Schieferbergen der Vogesen.
8. Zahlreich. Gentiana lutea. Bergregion des Jura.
7. Ziemlich zahlreich. Rhamnus alpinus ebenda.
6. Wenig zahlreich. Orobus niger im Jura.
5. Durchaus nicht zahlreich. Senecio sylvaticus ebenda.
4. Ziemlich sparsam (distant). Paris quadrifolia ebenda.
3. Spärlich. Senecio viscosus ebenda.
2. Sehr sparsam. Ophrys muscifera ebenda.
1. Wie verloren (comme isolé).

*) Später, im Bd. II. S. 11, wird unter Dispersion auch wieder die Verbreitung verstanden, es ist wenigstens die Rede von einem Bezirke der Dispersion innerhalb des Gebietes, außerhalb desselben u. s. w.

**) J. Fröbel und O. Heer, Mittheilungen aus dem Gebiete der theoretischen Erdkunde, Zürich 1836. I. S. 422.

Mit der Habitation bezeichnet Th. rein die geographische Umgrenzung eines Pflanzenareales.

Um den Vegetationscharakter einer Gegend bestimmen und mit dem einer andern benachbarten vergleichen zu können, hält es Th. für zweckmäßig, statt der Angaben der vorkommenden Familien und der Zahl der in diesen enthaltenen Arten, eine Anzahl charakteristischer Pflanzenarten, d. h. solcher, die an Menge der Individuen hervorragen, auszuwählen.

Nach einer sehr richtigen methodologischen Behandlung der Einflüsse, von denen die Vegetation abhängt, geht der Verf. auf die nähere Betrachtung dieser Faktoren über.

Die Temperaturverhältnisse des Gebietes (des Jura) werden mit den der angrenzenden Gegenden von Paris bis Mailand, von Carlsruhe und Augsburg bis Besançon verglichen, indem der Verfasser die Temperaturmittel der einzelnen in diesem Gebiete gelegenen Orte, von welchen Daten vorlagen, auf das dem Meeresniveau entsprechende reducirt, wobey er eine Temperaturabnahme von 1° R. auf eine Erhebung von 820,2 p. F. (oder 1° C. auf 200^{m}) rechnet.

Als Resultate dieser Vergleichung ergeben sich, daß bey gleicher Höhe

1) die mittlere Temperatur der Luft in den Vogesen etwas wärmer ist, als im Schwarzwalde, und daß in diesen beyden Ketten der Centralstock am kältesten ist. Ferner sind die Gegenden Lothringens im Westen der Vogesen wärmer als die würtembergischen östlich vom Schwarzwalde.

2) Die Temperatur im ganzen Jura so wie in jedem seiner Theile ist merklich höher als im

Rheingebirge. Im Allgemeinen nimmt sie zu in der Richtung von Ost nach Süd und West. An der südlichen Grenze dieser Kette ist die Temperatur beträchtlich höher als in allen übrigen Theilen. Die vogesische, elsäßische und schwarzwäldische Gränze ist am kältesten; es folgt hierauf die Grenze gegen die Schweiz, die wärmsten sind die französische, westliche und sardinische östliche.

3) Die Temperatur ist in der Alpenkette höher als im Jura und im Rheingebirge, weit mehr indeß noch in den westlichen als in den centralen Theilen.

4) In dem zur Untersuchung vorliegenden Gebiete nehmen die Temperaturen in der Richtung von N. nach S. und von O. nach W. zu.

5) Nimmt man die Temperatur des Jura = 100, so ist die

des Schwarzwaldes	=	92
der Vogesen	=	94
der Centralalpen	=	104
der westlichen Alpen	=	121

Der Verfasser erkennt an, daß die mittleren Jahrestemperaturen für die Beurtheilung der Vegetationserscheinungen nicht ausreichen, daß es auch auf die Temperaturextreme während des Jahres ankomme, die sich aus den Differenzen zwischen Sommer- und Wintertemperatur ergeben. Sehr wichtig werden deßhalb seine Vergleichungen; sie verrathen im Allgemeinen die Zunahme der Differenzen im Verhältnisse der Jahresmittel, in der Richtung also von N. und O. nach S. und W.

Nicht geringeres Interesse gewährt die Zusammenstellung von Daten über die Abnahme der Wärme in senkrechter Richtung nach oben. Als Mittel ergiebt sich für die Schweiz auf 1° C. eine Erhebung von 166^m (oder auf 1° R. 730 par. F.) *). An steilen Abhängen ist dieß Verhältniß nach Martins 1° C. : 195^m (oder 1° R. : 799,5), auf sanften 1° C. : 235^m (oder 1° R. : 982,5). Zur bequemeren Rechnung nimmt Th. den aus diesen letzten beyden Verhältnissen gezogenen Mittelwerth von 200^m auf 1° C. (820′ : 1° R.), und gebraucht diesen, um die bestimmten Höhenverhältnissen (Regionen) entsprechenden Temperaturen an verschiedenen Punkten seines Untersuchungsgebietes unter sich und mit England zu vergleichen. Diese Verhältnisse werden in zwey Tabellen übersichtlich gemacht, die wir hier wiedergeben, indem wir die Metres in par. Fuße und die Temperaturgrade nach der Centesimalskala in Reaumur'sche verwandeln.

*) Aus den Temperaturunterschieden von München und dem Peißenberg erhält Lamont auf 1° R. 1000 par. F. (Lamont Annalen der k. Sternwarte zu München III. pag. CLXXIII.)

A. Temperaturverhältnisse des Jura.

	Pariser Fuße.	Oestlicher Jura.	Central-Jura.	Westlicher Jura.	Südlicher Jura.
Niedere Grenzen	0	8°,98	9°,09	9°,36	10°,10
Plateaux und niedere Ketten	1312	7 ,38	7 ,49	7 ,76	8 ,50
Hochplateaux und mittlere Ketten	2300	6 ,18	6 ,29	5 ,56	6 ,30
Höhere Gipfel	3280	4 ,98	5 ,09	4 ,36	5 ,10
Niedrige Alpengipfel	4264	3 ,78	3 ,89	4 ,16	4 ,90
Höhere Alpengipfel	5576	2 ,18	2 ,29	2 ,56	3 ,30
	6590	0 ,98	1 ,09	1 ,36	2 ,10

B. Temperaturverhältnisse der Alpen, der Vogesen, des Schwarzwaldes und in England.

Pariser Fuße.	Vogesen.	Schwarzwald.	Central-Alpen.	Westliche Alpen.	Nördliche Alpenkette nach Hegetschweiler.	Südliche Alpenkette nach Hegetschweiler.	England nach Watson zwischen 55 u. 56° Breite.
2300	6°,02	5°,80	6°,91	7°,71	5°,40	6°,20	2°,83
3280	4 ,82	4 ,60	5 ,71	6 ,51	4 ,74	5 ,54	0 ,99
4264	3 ,62	3 ,40	4 ,51	5 ,31	3 ,27	4 ,07	— 0 ,81
5576	2 ,02	1 ,80	2 ,91	3 ,71	1 ,32	2 ,12	— 3 ,26
6560	0 ,82	0 ,60	1 ,71	2 ,51	— 0 ,12	0 ,68	

Mit diesem Maaßstabe vergleicht Th. die in der Richtung der Höhe statt findende Verzögerung der Ernten und findet, daß dieselbe für gleiche Feldfrüchte auf 100^{m} Erhebung (oder auf 328 p. F.) ungefähr $5\frac{1}{2}$ Tag betrage.

Zur bessern Uebersicht theilt der V. sein Gebiet in fünf Klimate ein, nämlich in das nördliche, kalte, mittlere, warme und südliche. Eine Karte, die er beyfügt, bezeichnet die Vertheilung dieser Klimate auf eine sehr übersichtliche Weise und verdient als Muster Empfehlung. Die Klimate selbst erhalten folgende nähere Bestimmung.

1) Nördliches Klima. Mittlere Jahrestemperatur unter 6°,4 R. Pinus Abies, Gentiana lutea, Arnica montana, Alchemilla alpina beysammen oder separirt. Der Getreidbau mittelmäßig oder fehlend.

2) Kaltes Klima. Jährliches Mittel zwischen 6°,4 und 7°,2. Die Cerealien sind allenthalben, Wein und Mais aber fehlen noch fast gänzlich, während die Tanne nur noch an einzelnen Punkten erscheint.

3) Mittleres Klima. Temperatur zwischen 7°,2 und 8°,0. Wein an Gehängen und Mais gerathen fast überall. Buxus sempervirens und Coronilla Emerus auf trocknen Hügeln.

4) Warmes Klima. Temperatur zwischen 8°,0 und 8°,8. Die Rebe liefert treffliche Weinsorten, der Mais ist gemein. Auf trocknen Hügeln sind Cytisus Laburnum, C. alpinus, C. nigricans, Acer opulifolium, Ruscus aculeatus, Quercus pubescens, Ononis Natrix verbreitet und zahlreich gegen Süden, nordwärts aber zerstreut und sparsam.

5) Das südliche Klima hat endlich eine Temperatur von 8°,8 bis 9°,6 und etwas darüber. Hier wird der Weinstock häufig mit Erfolg an freyem Spalier und in der Fläche erzogen; Kastanien- und Maulbeer-Bäume sind eingebürgert. Pistacia Terebinthus, Rhamnus Alaternus, Acer monspessulanum, Rhus Cotinus, Osyris alba erscheinen zerstreut auf trocknen Hügeln.

Der Verf. legt mit Recht ein besonderes Gewicht auf die Temperatur der Quellen, indem er sie als Maaßstab erkennt sowohl für die mittlere Wärme der Luft, als des Bodens. Leider hat aber auch er sich, so gut als andere, über den Mangel an Daten zu beklagen, gerade da, wo es darauf ankommt, eine möglichst große Anzahl davon zu haben. Er hat indeß den Vorrath der vorhandenen durch eigene Beobachtungen vermehrt. Diese beziehen sich auf den dreyjährigen Gang der Wärme dreyer Quellen um Pruntrut und die Temperatur von 60 Quellen, die er aus vereinzelten Messungen mit Anwendung einer Correction bestimmte.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 14. Februar.

Nro. 26. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Jules Thurmann etc.
II. Alph. De Candolle etc.
III. Alph. De Candolle etc.

(Fortsetzung.)

Das Temperatur-Mittel der drey Quellen um Pruntrut beträgt 8°,21, während das Mittel von sieben um Basel von Merian beobachteten Quellen 7°,56 ist. Die Differenz der Extreme ist bey erstern 1°,2, bey den letztern 2,14 R. Die Höhe von Pruntrut ist 1476′, die von Basel (Rheinspiegel) 752′. Die Höhe der Quellen ist nicht angezeigt. Der Gang ihrer Temperaturen ist auf zwey Tafeln graphisch verzeichnet. Das Wärmemaximum der Quellen von Basel ist nicht viel höher, als das der Quellen von Pruntrut, aber ihr Minimum ist auffallend geringer als bey den letztern. Der jährliche Gang der Temperatur ist bey den Quellen von Basel von Januar bis Juni unter dem Mittel, vom Juli bis December über demselben; bey der von Pruntrut ist er vom December bis Mai unter dem Mittel und in den übrigen Monaten darüber.

Die höhere mittlere Temperatur der Quellen von Pruntrut erklärt der V. aus der mechanischen Beschaffenheit ihres Bodens. Diesen bildet hier ein dichter, weder poröser noch hygroskopischer trockner Jurakalk, während die Quellen von Basel in reinem oder kießigem Lehm und Kießlagern von poröser und hygroskopischer Masse entspringen, die von Wasser durchdrungen sind. Das Verdunsten der Feuchtigkeit bewirkt die Depression der Bodentemperatur.

Die zahlreichen vom V. nur einmal gemessenen Quelltemperaturen dienen ihm, mit Bezugnahme auf anderwärts erhobene, 1. zu Schlüssen über die Abnahme der Bodentemperatur mit zunehmender Höhe über dem Meere und 2. zur Bestimmung des Einflußes, den die Beschaffenheit des Bodens auf dieselbe ausübt.

Als Resultat findet er einer Abnahme der Bodentemperatur um 1° R. wenigstens 572′ verticale Erhebung entsprechen. Zugleich macht der Vf. darauf aufmerksam, daß die Quellentemperatur nicht allein von der Höhe abhänge, in der sie zu Tage tritt, sondern auch von derjenigen, aus welcher sie im Innern einer höhern Gebirgsmasse herabkam; daß ferner die eingeschlossene, beschattete, nach N. und O. exponirte und einer längern Schneedauer günstige Lage eine Depression der Quellentemperatur bewirke, hingegen eine Erhöhung auf südlichen und westlichen Abhängen statt finde.

Der Vergleich der Quellentemperaturen des Jura mit den in der Molasse des Schweizerbeckens zeigt einen Unterschied von 1°, um welchen die letztern kälter sind. Da ein gleiches Verhältniß der Vergleich des Jura mit den Vogesen und mit dem Schwarzwalde, sowie besonders auffallend der Alp mit dem Schwarzwalde bewährt, so zieht der Vf. den Schluß: daß unter sonst gleichen Umständen die Quellen im jährlichen Mittel kälter und zugleich vom Gange der atmosphärischen Luftwärme abhängiger sind, die in porösen, hygroskopischen und kalten Gebirgsarten (wie die krystallinischen und die

Molasse) entspringen, als solche, welche aus dichtem Gesteine (z. B. Kalk) kommen *).

Er begründet diesen folgenreichen Satz in zwey Tabellen, auf welchen er die Temperatur von fünf Quellen auf hygroskopischem Boden fünf andern aus Kalkgestein entgegensetzt und deren Differenz mit der Temperatur der Luft nachweist. Bey den erstern beträgt dieselbe $\frac{1}{3}$ Grad, bey den letztern ungefähr einen Grad.

Auch zur Beurtheilung der Regenmenge seines Gebietes stehen dem V. nur mangelhafte Daten zu Gebote. Er glaubt annehmen zu dürfen, daß auch hier die Beschaffenheit des Bodens und der Höhe Einfluß habe auf dieselbe, in der Art, daß die größere Regenmenge die krystallinischen Bodenarten treffe, so wie daß sie mit der Höhe zunehme.

Der Schnee wird seiner Ansicht nach als klimatischer Vegetationsfactor besser nach der Dauer der Schneedecke, als nach der Anzahl der Tage, an welchen es geschneit hat, in Betrachtung gezogen. Hiernach zeigt sich im Gebiete die Dauer der Schneedecke:

zwischen 885 und 1312′ z. B. um Basel und der Höhe von Sundgau	1 Monat
1312—2296′ z. B. Pruntrut, Delemont, benachbarte Hügel	2 „
2296—3281′ z. B. niedere Berge um Basel und Bern	3 „
3281—4264′ z. B. Plateaux der Franche-Montagnes	4 „
4264—5248′ z. B. Gipfel des Moron, Raimeux, Montoy, Graitery, Weißenstein	5 „
über 5248′ z. B. Gipfel des Chasseral	6 „

Hieraus ergiebt sich, daß 984′ Erhebung die Schneedauer ungefähr um 1 Monat u. 328′ um 10 Tage verlängere. Es kommen aber auch 328′ Erhebung auf 3 Schneefalltage; mithin würden 3 Tage, an denen es schneit, 10 Tagen Schneedauer oder 1 Schneefalltag, 3,33 Tagen Schneedauer entsprechen.

Endlich behandelt Th. noch die Windverhältnisse. Die allgemein in der Ebene Frankreichs und Deutschlands vorherrschenden Windrichtungen erleiden hier durch die orographische Beschaffenheit der Berggegend mannigfaltige Umänderungen.

Längs des südlichen Fußes des Jura streicht nach warmen Tagen Abends ein starker frischer Luftzug von den Bergen herab, dort „Bergluft“ oder „Joran“ genannt, der bisweilen heftiger Natur wird. Er kommt von N. oder NNW. Auf der westlichen Seite herrscht derselbe Bergwind als Ostwind unter dem Namen „Juran“ oder „Montaine.“ Diese Winde wehen nur eine geringe Strecke weit in die Ebene.

An die Schilderung der klimatischen Zustände seines Gebietes knüpft Th. eine Bemerkung, deren Beherzigung den gelehrten Anstalten, die sich Naturforschung angelegen seyn lassen, empfohlen werden darf: daß nämlich die schwierige und langwierige Untersuchung meteorologischer Verhältnisse durch die leichte und einfache Beobachtung gewisser Naturphänomene ergänzt werden könne, wie z. B. des ersten und letzten Frostes, ersten und letzten Schneefalles, der Dauer der Schneedecke, über das Grünen der Wiesen, die Belaubung, die Entfärbung und den Abfall des Laubes, über die Blüthezeiten verschiedener Pflanzen in sehr verschiedenen Höhen, über die Zeit der Fruchtreife und Ernte. Hätte man solche Bestimmungen für ungefähr zwanzig Localitäten von verschiedenen Höhen, so dürfte man sich hieraus leicht ein treues Bild von den Beziehungen der Vegetation verschaffen können, und zwar fast ohne Hülfe eigentlicher physikalischer Daten.

Ebenso dürften sich mit Glück den Beobachtungen über klimatologische Thatsachen die von Erscheinungen aus dem Thierreiche anreihen lassen. Dem Verf. stehen Belege zur Hand, welche den Erfolg solcher Beobachtungen vollkommen einleuchtend machen.

*) Eine gewissermaßen entgegengesetzte, freylich unsicher begründete Ansicht findet sich ausgesprochen in Poggendorfs Annalen Bd. 77. Stück 3. S. 352. Satz 3.

In seinem dritten Capitel schreitet nun der V. zu der Betrachtung der Regionenverhältnisse. Er folgt dem Beyspiele der meisten seiner Vorgänger in der Behandlung dieses Gegenstandes, und stellt eine neue Eintheilungsweise auf, indem er seine Regionen folgermaßen bestimmt.

1. Niedere Region, unter 400m (1312'), bezeichnet durch den Bau der Rebe, des Mais (im westlichen Jura), der Obstbäume, der Wallnuß und durch Eichenwälder. Auch die Buche ist häufig, aber die Tanne fehlt gänzlich und die Fichte zeigt sich nur im Schweizerbecken.

2. Die mittlere Region, zwischen 400 und 700m (1312—2300'). Die Rebe verschwindet, der Mais wird im westlichen Jura noch häufig gebaut, so wie sämmtliche Cerealien, aber ihr Ertrag ist von geringer Qualität, die Obstsorten sind minder edel, der Nußbaum noch ziemlich verbreitet, die Eiche sehr häufig und noch Bestände bildend, die Buche gemein, die Tanne erscheint hie und da unter die Buche gesellt, selten in reinen Beständen. Die Fichte fehlt durchgängig, ausgenommen am Schweizerrande.

3. Die Bergregion, von 700 bis 1300m (2296—4264'). Der Mais ist verschwunden, der Weizen ist der Gerste und dem Hafer gewichen, die Culturen verlieren sich gegen das obere Drittheil dieser Region. Die Obstculturen fehlen oder sind nur von geringem Belang. Der Nußbaum kommt nicht mehr fort. Die Eiche erscheint nur verloren; die Buche ist noch häufig, allein unter die Tannenbestände gemischt. Diese sind überall gemein, und gegen das zweyte Drittheil treten auch Fichtenbestände auf. Weide und Wald nimmt ausschließlich große Strecken ein. Die Torfmoore erscheinen an zahlreichen Stellen.

Zur Bestimmung der Stationen gewisser Pflanzen theilt Th. die Bergregion noch in eine untere (700—1000m oder 2296—3281') und in eine obere (1000—1300m oder 3281—4264').

4. Die subalpine Region (Region alpestre) 1300—1800m (oder 4262—5904'). Alle Culturen sind verschwunden. Die Buche wird selten, Tannen- und Fichtenwälder bedecken abwechselnd mit Weideland den Boden ausschließlich. Zwischen dem untern Viertel und der Hälfte dieser Region vermindert sich allmählich die Baumvegetation, endlich verschwindet sie. Ueber ihrer Mitte sind nur Sommerweiden vorhanden.

5. Die alpine Region von 1800—2200m (5900—7216') kommt im eigentlichen Jura nicht vor, wohl aber in den sardinischen Alpen und denen der Dauphinée, die noch in das Gebiet gezogen werden; ebenso die subnivale Region (bis 2700m oder 8856') und über dieser die Schneeregion.

Die „Additions" im 2. Bande enthalten S. 283 zu der Charakteristik der Regionenverhältnisse einige Nachträge, veranlaßt durch wichtige Daten über Lufttemperatur, Regen- und Frostverhältnisse zu La Ferriere, Basel, Delemont, welche dem Verf. zur Benützung gestellt wurden.

In Bezug auf die Temperatur stellt sich auch hier der allgemein angenommene Satz heraus, daß die Abnahme der mittleren Jahreswärme in den höhern Regionen weniger auf einer Erniedrigung der Wintertemperatur, als vielmehr der Sommerwärme beruhe.

Die Abnahme der Regentage und Zunahme der Schneetage steht in geradem Verhältnisse zur Erhebung über dem Meere, während die Summe beyder sich ziemlich gleich bleibt.

An diese Beobachtungen knüpft der Vf. höchst interessante Mittheilungen über die Periodicität in den Entwicklungsphasen der Pflanzen, aus deren Vergleichung sich folgende theoretische Resultate ergeben.

	0′ =	0,00	Tage der Verspätung
Niedere Region	bis 1312′ =	17,00	„ „
Mittlere Region	„ 2300 =	29,75	„ „
Untere Bergregion	„ 3280 =	42,50	„ „
Obere Bergregion	„ 4264 =	55,25	„ „
Subalpine Region	„ 5248 =	68,00	„ „

Th. analysirt nun der Reihe nach die Ursachen, welche auf den Einfluß der Höhe abändernd wirken können.

Der Einfluß der Breite ist beträchtlich. Thurmann weist nach, daß durch ihn die obern Regionen im nordöstlichsten Jura um 100m (328′) deprimirt, im südlichen aber um 200m (656′) emporgerückt, im Ganzen also Differenzen bewirkt werden von 984′.

Die Abdachungsrichtung der Gebirge (Exposition générale) unterstützt den Einfluß der Breite. Nichts natürlicher, als daß die Lage, der Umstand, ob auf der nördlichen oder südlichen Seite, ob in großer oder geringer Entfernung von den Gebirgserhebungen, ebenfalls wirksam seyn müsse. Sie erklärt, warum die Vegetation von Paris südlicher ist als die von Straßburg, ebenso jene von Dijon südlicher als von Neuchatel.

Die Exposition der einzelnen Berglehnen giebt ihren Einfluß im Großen und Kleinen zu erkennen. Letztere hat Th. durch Beobachtung des Ganges zweyer Thermometer, die an entgegengesetzten Abhängen gegen ONO. und WSW. angebracht waren, geprüft. Als Mittel von 30 selbstständigen Beobachtungen ergiebt sich

Morgens von 5—12 U.	bey ONO.	14°,36 R.	— bey	WSW	8°,29
Abends von 12—7 U.	bey „	14°,00 R.	„	„	27°,18
Mittel	„	14°,18 R.	„	„	18°,40

Die Größe dieses Einflußes auf die Vegetation hat Th. nicht weiter verfolgt. Zu Beurtheilung desselben im Großen erinnert er, daß an der Nordseite des Aetna der Oelbaum bey 2300′, auf der südlichen bey 3936′ seine Grenze hat, ferner daß die Buchengrenze an den verschiedenen Abhängen des Ventoux bis nahezu 980′ Differenz zu Gunsten des südlichen zeige. Die Nordseite ist dem Gedeihen der Kryptogamen am günstigsten.

Der unmittelbare Zusammenhang mit andern Erhebungen kann in so ferne eine Aenderung des allgemeinen Verhaltens bewirken, als unter sonst gleichen Umständen an einer Reihe von Vorbergen diejenige Seite, welche dem Centralstocke zugewendet ist, kälter ist, als die gegen die Ebene gerichtete. Dieser Satz wird mit zahlreichen Daten begründet.

Die Erweiterung der Verbreitungsgrenzen einer Pflanzenart durch ihr schrittweises Vordringen wird häufig Veranlassung, daß die Pflanzenregionen auffallend verrückt erscheinen, wie sich z. B. an Pflanzen zeigt, die von größern Höhen herabwandern.

Die abnorme Temperatur gewisser Quellen veranlaßt durch ihre Benetzung das Daseyn einer der Höhe nicht entsprechenden Vegetation.

Die Verschiedenartigkeit des Bodens bildet für sich einen selbstständigen Factor. Von einer Bestimmung der Vegetationsbedingungen unter gleichen Regionenverhältnißen kann also nur insoferne die Rede seyn, als sie mit gleicher Bodenbeschaffenheit in Verbindung stehen. In der That findet eine solche Uebereinstimmung da statt, wo sich niedrigere Regionen von den höhern auch durch besondere Bodenverhältniße unterscheiden.

Um die Höhe und Lage der Regionengrenzen im Jura mit der entsprechenden anderer Gebirge zu vergleichen, gibt der V. am Schluße dieses Capitels eine Uebersicht dieses Verhaltens.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 17. Februar.

Nro. 27. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Jules Thurmann etc.
II. Alph. De Candolle etc.
III. Alph. De Candolle etc.

(Fortsetzung.)

Indem er mit a die oberen oder unteren Grenzen der Regionen im Jura bey 46°,75 n. B. bezeichnet, zeigen sich dieselben:

bey 67°	in Lappland	= a —		3116′
„ 57°	in Schottland	= a —		2460′
„ 55°	in England	= a —		2132′
„ 50°	in Mitteldeutschland	= a —		820′
„ 48°	in den Vogesen und im Schwarzwalde	= a —		328′

In den centralen Schweizeralpen:

bey 45°,80′	auf der Nordseite	= a +		328′
„ 44°,80′	auf der Südseite	= a +		820′
„ 44°	am Ventoux	= a +		984′
„ 43°	in den Pyrenäen	= a +		1394′
„ 42°	in den Appeninen	= a +		2296′

Das vierte Kapitel handelt vom unterliegenden Gesteine (des roches soujacentes). Th. schenkt seinen Untersuchungen über die Beschaffenheit der Bodenverhältniße als Vegetationsbedingung eine besondere Sorgfalt. Da die von ihm entwickelten Ansichten großentheils neu und sämmtlich wissenschaftlich begründet sind, ist dieses Kapitel eines der wichtigsten im Buche und daher dürfte es einen ausführlichern Bericht verdienen.

Th. begreift unter dem Ausdrucke „Krume“ (sol) die Mengung organischer und unorganischer Zersetzungsproducte, von Wasser, Luft und Gas, in welcher sich die Pflanzenwurzel entwickelt, unter dem „unterliegenden Gestein“ das geognostisch-mineralogische Substrat, worauf die Krume liegt, endlich unter der „Unterkrume“ *) (sous-sol) das Zersetzungsproduct zwischen der Krume und dem unterliegenden Gesteine, dessen vorherrschend mineralische Beschaffenheit hauptsächlich von letzterem herrührt. In sie reichen noch die Wurzelspitzen, sie kann fehlen oder mächtig, mehr oder minder beweglich und mit Theilchen organischer Verwesung gemengt seyn. Das Wort „Terrain“ nimmt er im geologischen Sinne. In den folgenden Untersuchungen soll vorzugsweise die Wirkung des mineralischen Antheils an der Krume und der Unterkrume, soll die Wirkung des unterliegenden Gesteines auf die Vegetation behandelt werden.

Nach ihrer chemischen Beschaffenheit theilt der Verf. die Gebirgsarten:

1. in kieselige (z. B. Quarzgesteine, Sandsteine u. s. w.) ohne wesentliche Beymengung von Thon und Kalk;
2. kieselthonige, deren vorherrschende Bestandtheile Kieselerde und Thonerde sind, wobey die erstere fast immer die letztere überwiegt. Hiezu gehören die gemengten Gesteine von Quarz, Feldspath, Glimmerschiefer, Hornblende, Talk und andern Thonsilikaten, endlich die Thone;

---

*) Keineswegs gleichbedeutend mit dem „Untergrund“ der Landwirthschaft, welcher meist mit dem „unterliegenden Gesteine“ zusammenfällt.

3. Kalkgesteine: kohlensaure Kalke, Kalkmergel, Dolomit.
4. Gemengte Gesteine: Kießlager, Conglomerate, (Molasse, Sandsteine mit kalkigem Bindemittel, Löß, Lehm, kiesige und sandige Lehmarten, vulkanische Tuffe). Diese Gesteine sind bald kieselig-kalkiger, bald kalkig-kieseliger, bald kieselig-thoniger Zusammensetzung und ändern sich oft in geringen Strecken.

In Betracht des Uebergewichtes der Kieselerde über die Thonerde bey den kieseligthonigen Gesteinen ist Th. geneigt diese Abtheilung den kieseligen Gesteinen einzuverleiben, wenn es sich darum handeln sollte, den chemischen Einfluß des Bodens auf die Pflanzen zu erproben; er selbst aber entscheidet sich für deren physikalischen. Zur wissenschaftlichen Begründung dieser Ansicht classificirt er die Gebirgsarten nach der Art ihrer mechanischen Zertheilung. Diese ist es nämlich, von welcher die Beschaffenheit der Krume abhängt.

Nicht alle Gesteinsarten sind gleich verwitterbar. Ihre Zersetzung geht durch die Hydrometeore u. s. w. nicht gleich schnell und nicht bis zu gleicher Tiefe von statten. Die Erstreckung und die Menge von Spalten, welche die Gesteinsmasse bis zu einer gewissen Tiefe zerklüften, sind von großem Einfluß auf ihre Permeabilität, ihre Trockenheit u. s. w.; von geringerem auf das Format und die Verhältniße der mineralischen Verwitterungsproducte, welche in die Krume eingehen; diese bilden sich vielmehr aus der Verwitterung der Oberfläche der mehr oder minder zerklüfteten Gesteine. Damit die Krume für die Bedürfnisse der Pflanzenwurzeln geeignet sey, muß der mineralische Detritus mehr oder weniger locker und von hinreichend kleinen Fragmenten gebildet, d. h. er muß bröcklig, sandig oder pulverig seyn.

Der V. unterscheidet nun eine doppelte, wesentlich verschiedene Art der Verwitterung an den Steinen. Ihre Zertheilung geht entweder ins Unendliche und ihr Product wird pulverig, oder sie geht nur bis zu einem gewissen Grade, bey dem sie inne hält. Die pulverigen Zertheilungsproducte der ersten Kategorie vereinigen sich wieder durch Zusammenballen zu erdigen, mergeligen, thonigen, lettigen (Tegel), zu lehmigen, schlammigen Substanzen. Die Gesteine, welche sich so verhalten, nennt der Verf., ganz abgesehen von ihren chemischen Bestandtheilen „pelogene“ und ihren Detritus einen „pelischen.“ Die Gesteine der zweyten Klasse, welche einen permanenten Sand liefern, heißen dann „psammogene“, ihr Zertheilungsproduct „psammisch“.

Nach dem höhern oder mindern Grade der Entschiedenheit, in welcher diese beyden Eigenschaften auftreten, theilt Th. die Bodenarten in perpelische, hemipelische und oligopelische, in perpsammische, hemipsammische und oligopsammische. Ferner giebt es eine Anzahl Felsarten, deren Verwitterung halb erdige, halb sandige Producte liefert. Dieselben heißen pelopsammogene und ihre Producte pelopsammische.

Nach diesen Bestimmungen werden die Gesteine folgendermaßen classificirt.

1. Pelogene (erdbildende) Gesteine:
   a. vollkommene: perpelische, z. B. Oxfordmergel, Keupermergel, reiner Lehm, reine Porzellanerde;
   b. mittlere: hemipelische, z. B. dichte Muschelkalkmergel, Liasmergel;
   c. unvollkommene: oligopelische, z. B. dichter Portlandkalk, gewisse Basalte und Porphyre.
2. Psammogene (sandbildende) Gesteine:
   a. vollkommene: perpsammische, z. B. Quarzsand, manche Vogesensandsteine und sandige Dolomite;
   b. mittlere: hemipsammische, z. B. Molasse, einige Grauwacken und körnige Kalksteine;
   c. unvollkommene: oligopsammische, z. B. gewisse Granite, Grauwacken, Flische und Dolomite.
3. Pelopsammogene Gesteine: z. B. kießiger Lehm, hemipelischer Quarzporphyr, kaolinische Granite.

Nach der Fähigkeit eine mehr oder weniger reiche und mächtige Krume zu bilden, theilt Th. die Gesteine in zwey Klassen:

1. Eugeogene (leicht Krume bildende) Gesteine:
   a. in höherem Maße: die perpelischen, perpsammischen und pelopsammischen;
   b. in mindern: die hemipelischen und hemipsammischen.
2. Dysgeogene (schlecht Krume bildende) Gesteine. Die oligopelischen und oligopsammischen.

Die größten Contraste in der Vegetation finden statt zwischen den perpsammischen und oligopelischen Gesteinsarten.

Zwischen dieser Eintheilungsweise und der am Eingange des Kapitels gegebenen chemischen findet der V. folgende Beziehungen:

1. Die Gesteine, in welchen die Kieselerde in Form von Quarz vorherrscht, sind meistens eugeogene perpsammische.

2. Diejenigen, in denen der Kalk vorherrscht, sind am häufigsten dysgeogene oligopelische.

3. Die kieselthonigen Gesteine, worin die Kieselerde nicht als Quarz isolirt auftritt, sind (entweder dysgeogene oder eugeogene) hemipelische, aber durchaus nicht psammogene Gesteine.

4. Die gemengten Gesteine sind sehr häufig psammogen oder pelogen, am häufigsten aber pelopsammogen.

Es besteht demnach keine genaue Uebereinstimmung zwischen der chemischen und mechanischen Beschaffenheit des Detritus, welcher in die Krume eingeht. Da indeß sehr häufig die Kieselgesteine eugeogen, die Kalke aber dysgeogen sind, so folgt hieraus, daß bey Beurtheilung des Einflußes der Krume auf die Vegetation man die pflanzengeographischen Erscheinungen ebensowohl der Hypothese der chemischen Einwirkung, als der der mechanischen der Gesteinsart entsprechend findet.

Es macht der V. auf Mißgriffe aufmerksam, die man bey solchen Untersuchungen zu begehen pflegt, wenn man bloß die Beschaffenheit der unterliegenden Felsarten in Betracht zieht. Oft sind diese mit einer mehr oder weniger mächtigen Lage von Diluvium, Lehm, Löß, Letten oder ähnlichen neuen Formationen bedeckt, die eigentlich als das unterliegende Gestein hier in Betracht kommen, im Großen zwar nicht zu übersehen, im Kleinen aber häufig der Beobachtung sich entziehend, wodurch sich manche scheinbare Anomalien ergeben.*)

Der V. zieht nun die Schlußfolgerung, daß das unterliegende Gestein seinen Einfluß auf die Krume in der Art ausübe, daß es ihr ein gewisses Quantum von mineralischem Detritus liefert oder entzieht. Dieser Detritus, der sich mit dem organischen Humus zum Pflanzenboden mengt, wird diesem unter sonst gleichen Umständen um so mehr Kraft verleihen, je reichhaltiger er ist. So wird die auf Granit ruhende Krume viel tiefer seyn, als die auf dichtem Kalke gebildete. Sie wird ferner um so lockerer seyn, je mehr sie von psammogenen Gesteinen herrührt, und um so zusammenhängender (bindender), je pelischer diese sind. Hieraus ergiebt sich, daß nach diesen Eigenschaften die Krume für das Keimen der Gewächse, die Entwicklung der Wurzel von bestimmtem Einfluß seyn muß; denn sicher werden sich manche Pflanzen leichter in diesen Bodenarten, andere leichter in jenen entwickeln können.

Nun ist es aber, außer der Zertheilungsfähigkeit des Gesteins, auch die Hygroskopicität, die in der Krume auf die Pflanze wirkt. Auch diese wird vom V. mit großer Umsicht behandelt.

Er unterscheidet hier die Hygroskopicität der Gesteine im Kleinen, und ihre Permeabilität im Großen.

In ersterer Beziehung theilt er die Gesteine nach ihrer Eigenschaft, die Feuchtigkeit aufzunehmen, in absorbirende und nicht absorbirende. Letztere sind um so trockner, je mehr sie dysgeogen sind (z. B. Kalk, Basalt). Die eugeogenen sind im Gegentheile am meisten absorbirend und zugleich am feuchtesten, selbst diejenigen nicht ausgenommen, welche wie feiner Quarzsand anscheinend trockne Standorte darstellen sollten. Ihre Oberfläche kann zwar in der That höchst dürr werden; in größern Tiefen jedoch bewahren sie jederzeit die Feuchtigkeit. Zu

*) Eine sehr richtige Bemerkung, zu welcher jeder Berg unserer Alpen Belege liefert.

den absorbirendsten Gesteinen gehören auch diejenigen, welche sehr reich an freyem Thone sind.

Um nach dieser Eigenschaft die Gesteinsarten zu classificiren, tauchte er ein bestimmtes Gewicht derselben (= 100 Grm.) 5 Minuten lang in Wasser und bestimmte hierauf die Gewichtszunahme. Diese betrug bey den untersuchten Gesteinsarten zwischen 0 und 30 proc. Er erhielt darnach folgende 5 Klassen.

1. Zunahme um 0 bis 1 Grm. Mittlere Zunahme = 0,50. Hieher dichter Kalk mit glattem Bruch, alle neokomischen, jurassischen, Lias-, Trias- und oolithischen Kalke; alle granitischen, leptynitischen und euritischen Gesteine der Vogesen und des Schwarzwaldes, die sich schwer zersetzen; die dichten Basalte, Dolerite, Trachyte, Phonolite des Kaiserstuhls u. s. w.

2. Von 1 — 3. Mittlere Zunahme von 1,50. Dichte Mergelschiefer und Kalkmergel, vorzüglich des Neocomien, Oolith, Lias, Muschelkalk und der Süßwasserbildungen; dann Granite, Gneiß, Eurite, Grauwacken, Phylladen und etwas verwitterbare Basaltgesteine.

3. Von 3 — 5. Mittlere Zunahme von 4. — Noch erdigere Kalke, wie der eisenhaltige Oolith des Jura, die Liasschiefer; dann die Vogesensandsteine, Arkosen, Argilophyren, Granite, Grauwacken u. s. w., die leichter verwittern.

4. Von 5 — 10. Mittel 7,50. Die pelischen Sandsteine, als: bunter Sandstein, Molassen- und gewisse Grünsandsteine; Kreidekalk, kiesiger oder sandiger Lehm; Granit und Gneiß, der mehr in Kaolin übergegangen ist; sehr verwitterte Basaltgebilde.

5. Ueber 10. Mittel 15. Vollkommen pelische Felsarten; Mergel und Thone von allen Formationen.

Mit dieser Eigenschaft, das Wasser aufzunehmen, steht auch die, das Wasser zurückzuhalten, in Verbindung. Ihr Verhalten bey den genannten Bodenarten findet hier geringere Berücksichtigung.

Je nachdem nun in größern Landstrichen die eine und die andere dieser Felsarten mehr oder weniger verbreitet ist, läßt sich, wie Th. zeigt, das allgemeine Verhalten derselben in der besprochenen hygroscopischen Beziehung bestimmen. Als Beyspiel dieses Verfahrens diene der Jura:

Wenigstens	0,3	Bestandtheile	von	der	1.	Classe	geben	3 ×	0,50	= 1,50
„	0,3	„	„	„	2.	„	„	3 ×	1,50	= 4,50
Höchstens	0,1	„	„	„	3.	„	„	1 ×	4,00	= 4,00
„	0,2	„	„	„	4.	„	„	2 ×	7,00	= 15,00
„	0,1	„	„	„	5.	„	„	1 ×	15,00	= 15,00
									Im Ganzen	40,00

Den auf diese Weise gefundenen Werth der Hygroscopicität für den Jura zu 40 angenommen, verhalten sich zu ihm:

der Kaiserstuhl	= 34,50
die Vogesen	= 48,00
der Schwarzwald	= 57,00
die Thäler	= 82,50.

Die für den Kaiserstuhl gefundene Zahl hält Th. für unsicher, wahrscheinlich etwas zu nieder.

Ein anderes, als Vegetationsbedingung an Gesteinsarten zu berücksichtigendes Moment liegt in deren Eigenschaft, in größern Massen dem Wasser den Durchgang zu gestatten oder zu verweigern. Schon ein oberflächlicher Anblick einer guten Landkarte verräth die Wichtigkeit dieses Verhaltens. Vergleicht man nämlich den aus Kalk bestehenden Jura mit dem krystallinischen Schiefergebirge der Vogesen, so treffen in letztern auf gleichen linearen Raum 3 — 6 mal so viel Bäche als im Jura, obschon die Wassermasse der größern Flüße so ziemlich dieselbe ist. Die Ursache liegt darin, daß im Kalkgebirge die kleinen Wasserkanäle unterirdischen Verlauf nehmen. In der That ist die Zerklüftung des Kalkes so groß, daß sich kaum ein Flächenraum von einem Quadratdecameter (108 □′) zeigt, der das Wasser im Stande wäre, zurückzuhalten. Wo sich dann im Jura Mergellager vorfinden, sammelt sich das Wasser zu Quellen.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 18. Februar.

Nro. 28. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

I. Jules Thurmann etc.
II. Alph. De Candolle etc.
III. Alph. De Candolle etc.

(Fortsetzung.)

Hiernach unterscheidet Th. die Gebirgsarten als permeable im Großen und impermeable im Großen. Erstere bleiben natürlich unter sonst gleichen Umständen trockner als die letztern. Bey diesen wird auch der oberflächliche Detritus beträchtlicher seyn als bey jenen. Am meisten erscheinen im Großen permeabel geschichtete Gebirgsarten von Kalk, desgleichen Sandstein, an sie reihen sich manche Porphyre, Basalte. Die nicht geschichteten Gesteinsarten und die geschichteten von pelischer Consistenz sind im Allgemeinen minder zerklüftet und mehr impermeabel im Großen. Letztere sind es vor allen, welche Sümpfen und Morästen ihr Daseyn geben.

Der V. knüpft an diese Erörterung die Bemerkung, daß die Hygroscopicität der Gesteine im Kleinen und ihre Permeabilität im Großen einen bedeutenden Einfluß auf die Temperatur der Quellen ausübe, und beruft sich hiebey auf seine oben schon mitgetheilte These, die sich nun von solchem Standpunkte aus betrachtet so ausdrücken läßt, daß in unsern Climaten die Temperatur von Quellen, die in dysgeogenen, wenig hygroscopischen und im Großen permeablen Gebirgsarten entspringen, höher und constanter sey, als in solchen von entgegengesetzter Beschaffenheit. Durch diesen Umstand bedingt der V. auch das Herabrücken der Regionen.

Uebrigens entspricht die Vertheilung der Gebirgsarten so ziemlich den Regionen. Da die Thäler und Niederungen in der Regel von tertiären und neuern Formationen gebildet werden, enthalten sie meistens psammogene, pelogeene, pelopsammogene, im Kleinen absorbirende, im Großen impermeable Bodenarten.

Die verschiedenen Felsarten erweisen sich aber auch dadurch einflußreich auf die Vegetation, daß sie eine verschiedene Gestalt der Oberfläche des Bodens veranlassen. Die dysgeogenen Gesteine z. B. erhalten durch ihre geringe Verwitterbarkeit eine mehr felsige Oberfläche, daher sie Felsenpflanzen vorzugsweise vor andern beherbergen. Auch die Böschung wird durch sie bedingt.

Zu den physikalischen Eigenschaften der Gesteinsarten gehört auch ihre Wärmeleitungs- und Ausstrahlungsfähigkeit. Der V. zeigt, daß auch diese auf die Vegetation von Einfluß sey, vor allem dadurch, daß sie die Wirkungen der Insolation modificirt. Aus den noch unvollständigen Erfahrungen, die man in der Wissenschaft über diese Verhältnisse besitzt, glaubt er schließen zu dürfen, daß bey gleicher Tiefe die Gesteinsarten um so mehr den Variationen der äußern Temperatur folgen, je poröser sie sind, und daß sie sich um so mehr, wenn auch langsamer, in den Sonnenstrahlen erhitzen, je mehr sie dicht sind. Ihre Abkühlung folgt dem gleichen Gesetze. Demnach dürften auch die dysgeogenen Gesteine im jährlichen Durchschnitte eine größere Menge Wärme von der Einwirkung der Sonnenstrahlen empfangen, als die psammischen und pelischen. Er hält dieses für um so wahrscheinli-

cher, als nach Willkomm der Granit der Serra Morena und Monchique in Spanien eine verhältnißmäßig kältere Vegetation darbietet, und wie bereits erwähnt worden, die aus dichtem Kalke kommenden Quellen mit verhältnißmäßig höherer Temperatur begabt zu seyn pflegen, als die der letztern Gebirgsarten, welches Verhalten freylich auch mit der Hygroscopicität im Zusammenhange steht.

Endlich wird auch noch die Farbe der Felsarten in Betracht gezogen. Von der bekannten Erfahrung geleitet, daß unter gleichen Insolationsverhältnissen das Thermometer in einem dunkeln Sande höher steigt als in einem hellen, hat der V. interessante Versuche angestellt, indem er den Stand des Thermometers auf Schichten verschiedener zerbröckelter Gesteinsarten, die der Sonne ausgesetzt wurden, mit seinem Verhalten auf schwarzem Thonschiefer verglich. Diesen bey einer Temperatur von 36° bis 40° R. = 0 angenommen, zeigten die erstern folgende Unterschiede:

Ruß	+ 0°,70
Schwarzer Thonschiefer . .	0, 00
Schwarzer Dolerit von Oberbergen am Kaiserstuhl	— 0, 35
Porphyrartiger Eurit aus den Vogesen	— 0, 48
Dunkel weinrother Vogesensandstein	— 1, 82
Sehr dunkler, grauschwarzer Liasschiefer	— 1, 92
Dunkelbrauner, eisenhaltiger Dolit vom Jura	— 2, 62
Braungelber Granit . . .	— 2, 72
Ziemlich dunkelgrüne Molasse .	— 2, 68
Bräunlichgelber, bunter Sandstein .	— 2, 80
Gelber oolitischer Neocomien-Kalk .	— 3, 33
Grauer Liasschiefer . . .	— 3, 80
Hellgrauer Oxfordmergel . .	— 3, 84
Heller Granit	— 4, 16
Gelblichgrauer Portlandkalk . .	— 4, 33
Grauer Astartenkalk . . .	— 4, 44
Ziemlich helle weiße Molasse .	— 5, 00
Sehr weißer Nerineenkreidekalk .	— 6, 07.

Ohne diesen Zahlenverhältnissen absolute Genauigkeit zuzuschreiben, hält sie der V. für geeignet, zu beweisen, daß die Erhitzung um so stärker eintritt, je dunkler die Farbe ist, ohne daß dabey die chemische oder mechanische Beschaffenheit einen bemerkbaren Einfluß ausübt. Wohl aber erinnert er, daß die Hygroscopicität in Anschlag kommen müsse, in so ferne unter gleichen Verhältnissen bey den weniger absorbirenden Gesteinen die Erhitzung stärker und anhaltender seyn muß, so daß selbst durch diese Eigenschaft der Einfluß der Farbe überwogen werden kann. Er erkennt ferner an, daß im Großen jene Unterschiede dadurch ausgeglichen werden, daß die ursprüngliche Farbe des Gesteins durch die Verwitterung der Oberfläche verändert, ferner, daß die letztere selten entblößt, sondern meist mit Vegetation bekleidet ist. Kiesige und entblößte Oberflächen werden diese Unterschiede deutlicher offenbaren.

Zum Schluße des vierten Kapitels deutet der V. die wichtige Rolle an, welche das Wasser im Pflanzenreiche übernimmt, und welche ebendeßhalb auf die hygroscopischen Eigenschaften der Gesteine übertragen ist. Das prädominirende Wasser stellt indeß einen besondern Boden für sich dar, wenn es nicht als analog mit der Gesteinsunterlage zu betrachten ist. Er spricht den Satz aus: je mehr eine Pflanze aquatisch ist, desto unabhängiger ist sie von den mineralischen Bestandtheilen der Unterkrume, (eine spätere Stelle sagt I. S. 126: auch von den Höhenregionen); im Gegensatze aber, je mehr sie eine Felsenbewohnerin ist, desto abhängiger ist sie davon.

Im fünften Capitel schildert Th. das Verhalten der bereits behandelten Vegetationsfactoren im Jura in allgemeinen Zügen, etwas ausführlicher die geognostischen Verhältnisse, und damit schließt die erste Abtheilung.

Die zweyte Abtheilung ist den Vegetationsverhältnissen gewidmet, deren Zustand im Jura für sich betrachtet, und dann mit dem in den benachbarten Ländern verglichen wird.

Da der V. als Geognost vom Fache sich im vorigen Abschnitte mit besonderer Vorliebe auf die Darstellung der im Boden für die Pflanzen enthaltenen Bedingungen verlegt hatte, ist es nun interessant zu erfahren, wie von diesem Standpunkte aus die Vertheilungsverhältnisse der Pflanzen beurtheilt werden. Sein wissenschaftlicher Credit erleidet hier in der That keinen Abbruch, denn der Gang seiner Untersuchungen erweist ihn als einen

eben so vortrefflichen Beobachter von Vegetationsverhältnissen, als er sich früher bereits als tüchtiger Geognost bewährt hatte. Die Vereinigung dieser beyden Eigenschaften ist wohl neben einer ausgebreiteten Litteraturkenntniß, einer klaren Methode und einem so gesunden wie anspruchlosen Urtheil vor allem geeignet, Thurmann's Namen auch in der Botanik bleibende Geltung zu verschaffen.

Um die im Gebiete vorkommende Verschiedenartigkeit der Vegetationsverhältnisse anschaulich zu machen, wählt Th. aus der Summe der daselbst enthaltenen (circa 2000) Pflanzenarten eine kleinere Anzahl von Pflanzen und zwar hauptsächlich solche aus, die sich durch die Häufigkeit ihres Vorkommens auszeichnen, und theilt diese in folgende Gruppen:

I. Section: Pflanzen die beym Vergleiche der verschiedenen Theile des Gebietes in Betracht kommen.

A. Wasserpflanzen, welche vorzugsweise an die Gegenwart eugeogener Krume gebunden — im Jura meistentheils sehr vereinzelt vorkommen oder fehlen.

B. Landpflanzen, welche im Kalkgebirge des Jura fehlen oder wenigstens sehr vereinzelt vorkommen, aber auf den eugeogenen Boden der umliegenden Gegenden wachsen.

C. Landpflanzen, welche im Jura unter Einfluß der dysgeogenen Bodenarten wachsen. 1. in der mittleren Region; 2. in der Bergregion; 3. in der subalpinen Region.

II. Section. Pflanzen, von denen bey oben genannten Vergleichungen Umgang zu nehmen ist.

D. Wasserpflanzen, die sich in Beziehung auf die Beschaffenheit des unterliegenden Gesteins indifferent verhalten.

E. Landpflanzen, die in jedem Gebiete die Masse der Vegetation ausmachen und von Höhe und Gesteinsart unabhängig sind.

F. Pflanzen, welche den Culturen oder den Menschen folgen.

G. Culturpflanzen, welche verwildern.

H. Pflanzen, deren Indigenat oder Vorkommen im Jura unsicher ist.

I. Pflanzen, die aus verschiedenen Beweggründen nicht classificirt wurden.

K. Endlich eine Anzahl von Berg- oder Alpenpflanzen, welche in der Nachbarschaft auf Höhen auftreten, welche der Jura nicht erreicht.

Es ist Schade, daß der Umfang dieses Berichtes nicht gestattet, von dem Inhalte dieser Gruppen und seinem Verhalten im Jura u. s. w. Mittheilung zu machen. Obgleich es gerade auf ihn ankömmt, um sich von der Richtigkeit der Folgerungen zu überzeugen, aus welchen die wichtigsten Sätze des V. hervorgehen, muß sich R. auf die bruchstückweise Mittheilung der von demselben aufgestellten Thesen und allgemein wichtiger Ausgaben beschränken.

Eine solche enthält unter andern die Behauptung, daß es im Jura fünf Pflanzenarten giebt, die als maaßgebend für die Regionenverhältnisse der Pflanzen betrachtet werden können. Diese sind der Weinstock, die Tanne, die Fichte, der große Enzian und das Frauenmäntelchen (Alchemilla alpina).

Die Tanne beginnt im Allgemeinen bei 2300′ und bezeichnet fast allenthalben im Jura die untere Grenze der Bergregion. Zwischen dieser Höhe und 3600′ bildet sie Bestände, von hier an aber wird sie von der Fichte vertreten, obgleich sie als Strauch noch die Mitte der subalpinen Region erreicht, z. B. am Chasseral noch 4900′. In den südlichen Theilen erhebt sich ihre untere Grenze um 650′.

Daß die Tanne im Jura auf Kalkboden vorherrsche vor der Fichte, (II. Vol. S. 216), ist ein entgegengesetztes Verhalten zu dem in den bayrischen Alpen beobachteten. Ohne Zweifel hatte der V. nur jenes vor Augen, als er (a. a. O.) behauptete: die Fichte verlange kältere und selbst feuchtere Standorte als die Tanne. Die mangelnde Feuchtigkeit wird im Jura bey dem Vorkommen der Fichte durch das Hinaufrücken ihrer untern Grenze auf ungefähr 3300′ ersetzt. Ihre Region ist zugleich die des Enzians.

Dieser (die Gentiana lutea) ist durch die ganze Bergregion des Jura von 3000 — 3300′ an verbreitet und fast überall häufig. Nur in den östlichsten Theilen der Kette scheint er zu fehlen.

Das Frauenmäntelchen bildet weite Rasenteppiche auf den Alpentriften, von ungefähr 4300′

an, und sein Erscheinen wird gemeiniglich von allen subalpinen Pflanzen begleitet, auch da, wo es weiter herunter geht.

Als Ursachen, welche den Pflanzen ihre obern und untern Grenzen anweisen, bezeichnet Th. die geringere Temperatur des Sommers, welche im Verein mit den Spatfrösten das regelmäßige Reifen der Samen verhindern, und in so ferne die obern Grenzen bewirken; ferner. als die Ursachen der untern Grenzen den Mangel an hinreichendem Lichte, zu hohe Sommertemperatur und Schneemangel zum Schutze gegen die Winterkälte.

Einen wichtigen Bestandtheil der höhern Regionen im Jura bilden die durch Lesquereur bekannt gewordenen Torfmoore. Fast alle liegen über 2600′, die höchsten zwischen 3300 und 3600′. Th. nimmt die von Lesqu. eingeführte Eintheilung derselben in infraaquatische und supraaquatische an, und zählt die charakteristischen Pflanzen jeder dieser Abtheilungen auf. Im Wesentlichsten unterscheiden sich beyde durch das Fehlen oder Vorhandenseyn der Moose, namentlich der Sphagnen und einiger Hypnen. Diese zeichnen die supraaquatischen Torfmoore aus; indeß auch die Phanerogamen haben verschiedene Arten auf beyden.

Bey dem Vergleiche des Jura mit den Ebenen, die sich an seinem Fuße ausbreiten, findet der V. Anlaß, das schon oben hervorgehobene Verhalten des Weinstockes ausführlicher darzustellen. Seine Verbreitung, seine Häufigkeit und die Qualität seines Erzeugnißes ist ein treues Bild von der Beschaffenheit der spontanen Vegetation. Wo die Rebe reichlich angebaut die besten Weine liefert, sind auch gemeiniglich alle andern Culturen begünstigt; da wo sie wenig verbreitet ist und nur mittelmäßigen Ertrag gibt, tragen auch die andern Culturen denselben Charakter, und in der Flora verschwinden mit ihr die südlichen Arten. Da die Rebe dem ganzen Jura eine Einfassung gibt, und so als Maaßstab dient für die Vegetationsverhältnisse der niederjurassischen Gegenden, dürfte es nicht uninteressant seyn einige Züge aus ihrem Verhalten kennen zu lernen.

Im östlichen Theile des Schweizerbeckens reift die Traube nicht über 1800′ (Wahlenberg) bis 1900′ (Hegetschweiler). Die meisten Weinberge um

den Constanzer- und Züricher-See liegen zwischen 1200′ (nicht 450^{m}) und 1800′. Ihre Weine sind sehr mittelmäßig. In den westlichen Theilen, in den Umgebungen des Bieler- und Neuchateler-Sees liegen die Weinberge zwischen wenigstens 1410 und höchstens 1900′, d. h. im Mittel zwischen 1500 und 1800′, allein hier sind die Lagen am Fuße des Jura weit günstiger, und die Weine von höherer Qualität. Die Weinberge des Waadtlandes und am Ufer des Lemansee's variiren zwischen dem Minimum von 1300′ und dem Maximum von 2000′, also im Mittel zwischen 1500 — 1800′; treffliche Lagen gleichen die Wirkung der Höhe aus, und die Weine sind dort gut. Die obere Grenze der Rebe beträgt also im Schweizerbecken und am Fuße des Jura ungefähr 1800′. Diese Linie zeigt folgendes Verhalten.

Von Regensperg bis Biel trifft man längs dem Gebirgsfuße an den bessern Lagen nur sehr mittelmäßige Weinberge, die häufige Unterbrechungen erleiden. Fast ohne Unterbrechung folgen sie von Grange bis Grandson, und erlangen um Neuchatel und Boudry eine gute Qualität. Von Grandson aus über Yverdon, Orbe, Lasarraz u. s. w., werden sie aufs Neue mittelmäßig, dabey sind sie unterbrochen und vom Gebirge entfernter. Von Murten bis Nyon erstreckt sich dann die geschätzte Rebe der „Côte“. Von Nyon bis Genf sind die Weingärten nur noch vereinzelt und von unbedeutendem Ertrag, außer an einigen sehr beschränkten Punkten, wie um Genthod. Um Genf gedeiht die Rebe nur unter großer Sorgfalt.

Tiefere Lagen bieten im Jura die Ausschnitte von Fort-l'Ecluse, die Seen von Sylant und Nantua, so wie einige an sie angrenzende Thäler dar; ferner enthalten die Umgebungen von Chatillonde, Michaille, die untern und offnen Theile des Anithales, und einige Nebenflüße des Suran Weingärten, deren Mehrzahl die obere Grenze von 1300′ nicht erreicht. So weit gehen sie bis Condes, deßgleichen in den Umgebungen von Saint-Julien und Arinthod.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 20. Februar.

Nro. 29. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Jules Thurmann etc.

II. Alph. De Candolle etc.

III. Alph. De Candolle etc.

(Fortsetzung.)

Gleiche Höhe erreichen die Weinberge am südlichen Fuße des Jura und der Alpen in den sardinischen Thälern und der Dauphinee. Dort wird die Rebe schon in freyen Spalieren und auf flachem Lande neben den Cerealien gebaut, so ziemlich innerhalb gleicher Grenzen mit den guten Sorten der Kastanien und der Cultur der Maulbeerbäume.

Längs den westlichen, gegen Frankreich gerichteten Abstürzen des Innern erstreckt sich eine lange Zone von Weingeländen, deren Niveau fast allenthalben unter 1300′, ja selbst unter 1150′ ist. Die Ursachen, daß hier höher kein Weinbau mehr stattfindet, sind folgende: Erstens bietet das Land gute Lagen in hinreichender Menge unter diesem Niveau, und meist zwischen 850 und 1250′ dar, so daß kein Bedürfniß vorhanden ist, Weinberge in größern Höhen anzulegen, wo sie ungünstigere Bedingungen finden. Zweytens befinden sich fast überall die Weinpflanzungen an Gehängen, welche den Fuß steiler Wände berühren, die von 1150′ bis zu einer Höhe von 1500 ja sogar 1650′ reichen, und kaum einen Raum darbieten, der sich für die Cultur eignete. Drittens ist das oben befindliche Plateau flach, und somit ungeeignet für den Weinbau. Endlich breiten sich die Weinberge vorzugsweise auf lockerem, kiesigen, mergeligen und dunkeln Boden der Lias- und oolitischen Bildungen aus. Dieser günstige Aggregationszustand mangelt dem Plateau. Auch an der Côte d'Or gehen die Weinberge nicht über 1300′.

Während so die obere Grenze des Weinbaues in Frankreich keine zufällige, sondern eine nothwendige ist, ist dieß in der Schweiz ihre untere, da dort überhaupt keine niedrigern Niveaus vorhanden sind, die in Frankreich dem Weinbau zu Statten kommen. Ueberdieß enthält die Westseite bey weitem günstigere Lagen für den Weinbau, da sie an Vorsprüngen und Einbuchtungen südliche und südwestliche Expositionen und sanfte Böschungen am Fuße steiler Wände, welche die Wärme concentriren, darbietet; lauter Umstände, die in der Schweiz nur in minderem Grade sich einfinden. Auch die oben geschilderte Bodenbeschaffenheit trägt zu der trefflichen Qualität der französischen Weine südlich von Besançon bey.

Diese Weinberge erstrecken sich mit geringen Unterbrechungen von Grenoble nach Voreppe, Cordon, Huis, Lagnieur, Pont d'Ain, indem sie sich meistens in die Thäler begeben, wie in das von Belley, Saint Rambert, Cerdon; dann noch Ceyseriat, Meillonaz, Saint Amour, Cuzeau, Cousance und Beaufort. Bis hieher liefern sie noch keine besonders edlen Weine, ausgenommen um Monferrand, bey dem Thale von Gizieux. Die besten Qualitäten finden sich zwischen Beaufort und Salins, bey Vincelles, Grasse, Saint Laurent, Césancey, Lons-le-Saulnier (Conliège, Périgny, Montaigu, Savigny, l'Etoile), Voiteur (Château-Chalons, Menetrux, Frontenex u. s. w.), Poligny,

(Poligny, Saint Lothain u. ſ. w.), Arbois (Arbois, Pupillin, les Arſures u. ſ. w.), Salins.

Im Norden von Salins öffnet ſich das Thal der Loue, welches einen großen Theil ſeiner Länge Weinbau hat, z. B. bey Lesnay, Lombard, Quingey u. ſ. w., dann wieder nach einer durch ſeine Enge verurſachten Unterbrechung bey Cléron, Scey, Ornans, Montgeſoye, Vuillafans, Lods und Mouthier. Alle dieſe Weinberge ſind ſüdlich und ſüdweſtlich exponirt, und mehrere bringen gute Qualitäten hervor. Die wenigſten erreichen 1640′, und einige gehen darüber hinaus.

In der Umgegend von Bouſſières, ſüdlich von Beſançon, mündet das Thal von Doubs. Dieſes hat Weinbau an vielen, jedoch nicht ausgedehnten Punkten, bis dießſeits Audincourt, in Höhen zwiſchen 820 und 1150′, ſtellenweiſe auch bis 1300′. Die Expoſitionen ſind durchſchnittlich nach Südoſt; die Gehänge ſind verſchieden, jedoch minder geneigt, minder beherrſcht, und minder geſchützt als die des Louethales; auch iſt ſein Boden minder locker und ſein Gewächs von geringerer Sorte als in dieſem.

Zerſtreute Weinberge kommen auch nordöſtlich von Beſançon vor, um Marchaux bis zu 1300′; ferner bis zu gleicher Höhe an den Ufern des Ognon; ihre Producte ſind jedoch von geringerer Bedeutung. Auch in den Niederungen zwiſchen dem Jura und den Vogeſen wird Wein gebaut. An ſie ſchließen ſich nordwärts die elſäßiſchen Weinberge an, die bis zu einer Höhe von faſt 1500′ ſich erſtreckend, gleichfalls keine ſonderlichen Producte liefern. Keine beßern hat das Rheinthal von Baſel bis Schaffhauſen, wiewohl faſt überall unter 1300′. An manchen Punkten reifen ſie ſogar nicht immer.

Eine äußerſt fleißig und umſichtig hergeſtellte Vergleichung der Vegetationsverhältniſſe des Jura mit denen der benachbarten Gebiete, namentlich der Alpen, Vogeſen, des Schwarzwaldes, der Alb u. ſ. w. dient weſentlich dem Verf. als Material zur Beurtheilung des Einflußes, welchen das unterliegende Geſtein auf die Vertheilung der Pflanzenarten ausübt. Dieſe bildet den Gegenſtand ſeiner III. Abtheilung.

Der V. zeigt zunächſt durch 28 Beyſpiele, daß die gleichen Vegetationsgegenſätze, welche im Großen z. B. zwiſchen dem Jura und den Vogeſen in Folge ihrer verſchiedenartigen Geſteinsunterlage beſtehen, auch im Kleinen bis ins Detail von den gleichen Geſteinsverſchiedenheiten verurſacht werden. Er ſtellt dieſe Gegenſätze in 2 Gruppen von je 50 ausgewählten Pflanzenarten vor Augen, wovon jedesmal die letzten 10 den höhern Regionen angehören. Dieſe entgegengeſetzten Gruppen werden repräſentirt einerſeits von Orobus tuberosus, andererſeits von Orobus vernus. Die Glieder einer jeden Gruppe ſtehen in Verbindung unter ſich, in ſo ferne ſie von gewiſſen gemeinſchaftlichen Bodenverhältniſſen abhängig ſind. Indem er nun die Beſchaffenheit dieſer Verhältniſſe unterſucht, findet er, daß die Gruppe des Orobus tuberosus ſich an eugeogene, die des O. vernus an dysgeogene Bodenarten halte. Da zugleich die Mehrzahl aus der erſten Pflanzengruppe kalten und feuchten Standorten, aus der letztern aber trocknen angehört, ſo nennt Thurmann jene hygrophile (naßliebende) Pflanzen, dieſe aber xerophile (trockenliebende). Die erſtern aber theilen ſich wieder in pſammophile (ſandliebende) und pelophile (erdeliebende) Pflanzen.

Darnach erhält Th. 3 Pflanzengruppen, deren jede durch 12 Repräſentanten dargeſtellt, folgendermaßen ſich charakteriſirt.

I. Hygrophile pſammophile Pflanzen: *) Betula alba, Digitalis purpurea, Sarothamnus scoparius, Jasione montana, Scleranthus perennis, Galeopsis ochroleuca, Luzula albida, Filago minima, Silene rupestris, Orobus tuberosus, Sedum saxatile, Aira fleruosa, Asplenium septemtrionale.

II. Hygrophile pelophile Pflanzen: Prunus Padus, Ranunculus Flammula, Myosotis palustris, Hypericum humifusum, Lysimachia nemorum, Lotus uliginosus, Trifolium fragiferum,

*) Dieſe und die folgende Kategorie ſcheint ohne Zweifel durch ein Verſehen Bd. I. S. 276 und 277 eine Verwechslung erhalten zu haben.

Senecio aquaticus, Scutellaria galericulata, Hieracium boreale, Holcus mollis, Carex brizoides.

III. Xerophile Pflanzen: Helleborus foetidus, Prunella grandiflora, Anacamptis pyramidalis, Orchis militaris, Euphorbia amygdaloides, E. verrucosa, Orobus vernus, Bupleurum falcatum, Veronica prostrata, Teucrium chamaedrys, Anthericum ramosum, Polypodium robertianum.

Der Umstand, daß die meisten reinen dichten Kalke zugleich dysgeogene Gesteine, die kieselthonigen aber in der Regel (keineswegs immer) eugeogene sind, ist, wie schon erwähnt, Ursache, daß die Pflanzengeographen das chemische Element als Bedingung dieser Vegetationsgruppen hervorhoben und so z. B. die xerophilen Pflanzen als Kalkpflanzen, die meisten psammischen hygrophilen als Kieselpflanzen bezeichneten. Th. widerlegt diese Ansicht durch zahlreiche Beweise. Zu diesen gehört namentlich die Thatsache, daß z. B. kieselthonige vulkanische Gesteine eine gleiche (xerophile) Vegetation zeigen, wie dichter Kalk. Deßgleichen sandiger Dolomit (eine psammische hygrophile) wie der sandige Quarz; ferner die Thatsache, daß Gestein von gleicher chemischer Constitution, wie z. B. der Portland- und der oolitische Kalk, oder noch mehr der Liaskalk, je nach ihren verschiedenen Aggregationsverhältnissen Pflanzen der entgegengesetzten Gruppen zur Begleitung haben.

Die physikalischen Eigenschaften des Bodens combiniren sich gegenseitig mannigfach. Die hiedurch bedingte Modification ihrer Wirkungen auf die Vegetation erörtert mit vielem Takt und stets vom objektiven Standpunkte ausgehend, der V. in folgenden Sätzen.

1. Je weniger feucht ein pelischer Boden und je feuchter ein dysgeogener ist, desto verwandter können ihre Floren seyn.

2. Die xerophilen Pflanzen des dysgeogenen Bodens leben auch, wiewohl sparsamer, auf psammischem eugeogenem, weil dessen Trockenheit ihnen zusagt. Umgekehrt aber können die hygrophilen psammischen Pflanzen auf dysgeogenem Boden nicht gedeihen.

3. Die psammischen Pflanzen eignen sich unter gleichen Feuchtigkeitsbedingungen nicht für rein pelischen Boden, während die pelischen Pflanzen auf psammischem Boden leben können.

4. Die psammischen eugeogenen Bodenarten vereinigen also bey gleichen Feuchtigkeitsverhältnissen die angemessenen Bedingungen für alle Pflanzengruppen.

Die dysgeogenen Bodenarten weisen die hygrophilen pelischen, vor allen aber die psammischen von sich. Die eugeogenen pelischen Boden dulden keine Xerophilen und keine psammischen Hygrophilen. Die Geltung dieser Sätze nimmt der V. für alle Fälle in Anspruch, wo sich die genannten Bodenverhältnisse in ihrer Reinheit offenbaren. Da jedoch zahlreiche Uebergänge und Zwischenstufen zwischen diesen statt finden, werden Abweichungen hervorgerufen, in welchen sich aber stets die Ungeeignetheit der dysgeogenen Bodenart für die psammischen Hygrophilen zu erkennen giebt.

5. Da nun eine psammogene Gegend außer ihren Eigenthümlichkeiten auch die einer dysgeogenen enthalten kann, so folgt, daß sie reicher an Pflanzenarten seyn könne.

6. Wo pelische und aquatische Bedingungen sich vereinigen, heben sie den Einfluß der Höhe mehr oder weniger auf; wo aber im entgegengesetzten Falle sich diese Bedingungen zu ihrem Minimum verlieren, z. B. an Felsen, ist letzterer Einfluß am entwickeltsten. Daher enthalten auch die eugeogenen Bodenarten der Berghöhen mehr Thalpflanzen als die dysgeogenen. Dieser Satz steht im Einklange mit dem bereits früher erwähnten: daß nämlich je mehr die Vegetation aquatisch ist, sie desto unabhängiger von Breite und Höhe erscheint. Ebendeßhalb sind auch die Felsenpflanzen dysgeogener Gesteine charakteristischer für klimatische Zustände als jene.

7. Die Reichhaltigkeit der eugeogenen Bodenbeschaffenheit an Pflanzenarten offenbart sich mehr in der Flora, als in den vorherrschenden Gliedern der Pflanzendecke. Diese zeigt vielmehr hier eine größere Einförmigkeit wegen der großen Ausbreitung der geselligen Pflanzen.

8. Die Vegetation der dysgeogenen Bodenarten hat einen südlichern Charakter, d. h. ihre Glieder sind nicht so weit nach Norden verbreitet, als die des eugeogenen Bodens.

9. Die gleichen Höhenregionen können nur dann von einem gleichen Vegetationscharakter begleitet seyn, wenn sie von einigermaßen gleicher eugeogener oder dysgeogener Beschaffenheit sind. Der Einfluß der Höhe auf das Verhalten der Pflanzenregionen kann demnach nur unter gleichen Bodenverhältnissen beurtheilt werden.

10. Die Pflanzendecke des eugeogenen Bodens ist höher, dichter, mehr in Aeste und Blätter entfaltet, krautartiger, saftiger und von minder kräftigem Holzansatz. Zugleich herrschen die Arten mit verticalen, tiefen und getheilten Wurzeln, so wie solche vor, an denen die Stengelblätter auf Kosten der sogenannten Wurzelblätter entwickelt sind.

Diesen Satz setzt der V. mit einer Erörterung in Verbindung, welche auf die Bodenverhältnisse der Pflanzen besonderes Licht verbreitet. Er begnügt sich nämlich nicht damit, aus dem Thatbestande nachzuweisen, daß die physikalischen und nicht die chemischen Eigenschaften des Bodens auf die Vegetation wirken, er giebt auch eine Erklärung dieses Verhaltens, die er nirgends mit mehr Recht suchen kann als in der Subjektivität des vegetabilischen Organismus. Hier findet er in der That für seine Theorie bessere Anhaltspunkte, als denen zu Gebote stehen, welche es sich zur Aufgabe machen, die Abhängigkeit der Pflanzen von der chemischen Zusammensetzung des Bodens in allen Fällen zu erklären. Man kennt die Einwürfe, welche diesen in den Weg gelegt wurden, wie z. B. die Unlöslichkeit von Stoffen für sich, die wie die Kieselerde Vegetationsbedingung seyn sollen, oder der Mangel eines Bedürfnisses darnach von Seite der Pflanzen. Gewiß ist das Verhalten der Wurzel zum Boden ein besserer Anhaltspunkt. Es ist in der That leicht einzusehen, daß Bäume mit Pfahlwurzeln (Eichen, Kastanien) eine tiefe Krume verlangen, verästelte, mit Haarwurzeln versehene (Erle, Birke) eine lockere, solche hingegen, welche sich horizontal ausbreiten (Buche) mit einer dünnen auf zerstückelten Steinmassen ruhenden Krume verlieb nehmen. Diese Bedingungen theilen in gleichem Maaße die kleinern Gewächse. Auch der Akt der Keimung macht seine bestimmten Ansprüche an die physikalische Beschaffenheit des Bodens. In so ferne von der Lockerheit des Bodens der Zutritt von Luft und Gas abhängt, glaubt der V. in ihr das Moment erkennen zu müssen, welches den Pflanzen diese Bedürfnisse verschafft. Die Temperatur des Bodens, deren Schwankung die zunehmende Tiefe ausgleicht, kann hier gleichfalls in Anschlag kommen, da eine Pflanze, deren Wurzel tiefer gründet, die schädlichen Wärmeextreme zu vermeiden im Stande ist. Daß wirklich die Wurzel hier als maaßgebend ins Spiel tritt, weist der V. durch statistische Verhältnisse nach. Ein solches bietet zunächst die Proportion der jährigen und zweyjährigen Pflanzen zu den übrigen dar. Die Wurzeln der erstern sind vertikaler, zarter und faseriger als bey den perennirenden. Das Verhältniß der einjährigen Pflanzen zu den übrigen ist auf eugeogenem Boden = 1 : 3; auf dysgeogenem Boden = 1 : 10. Es bringt der V. auch sonst noch zahlreiche Belege für dieses Verhalten zum Vorschein, wobey er freylich mitunter Wurzel und Rhizom verwechselt (S. 309).

Der V. will auch finden, daß auf dysgeogenem Boden die Menge von Pflanzen mit sogenannten Wurzelblättern (folia radicalia), die er rhizophylle Pflanzen nennt, vorwalte, daß auf eugeogenem Boden aber die mit Stengelblättern reichlich ausgestatteten (thyrsophylle) überhand nehmen. Zugleich soll auch die Entwicklung der Wurzelblätter freyen Standörtern, und daher trocknen, die der Stengelblätter schattigen entsprechen.

Wie selbst die Richtung der Wurzel bestimmend wirke, erhellt aus dem von Th. gezeigten Umstande, daß die mittlere Richtung der Wurzeln der Jura- (dysgeogenen) Pflanzen einem Winkel von 60—70° Centesimalgr., die der Vogesen aber (eugeogene) einem von 75—85° folge.

11. Ebenso wie die Arten, sind auch die Varietäten der Pflanzen nicht vom chemischen, sondern vom physikalischen Einfluße des Bodens abhängig. Wärme, Feuchtigkeit und Licht kommen hiebey zunächst in Anschlag.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 21. Februar.

Nro. 30. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Jules Thurmann etc.

II. Alph. De Candolle etc.

III. Alph. De Candolle etc.

(Fortsetzung.)

12. Aus der Bezeichnung der beyden Kategorien von Pflanzen, nämlich der Xerophilen und Hygrophilen, folgt keineswegs der Schluß, daß jede Xerophile nothwendig einem Standorte angehören müsse, der im Allgemeinen minder mit Wasser versehen ist, als der einer jeden Hygrophile.

Der hygrophile oder xerophile Charakter ist nach Th.'s Auffassung auf die größere oder geringere Zugänglichkeit des Bodens für Feuchtigkeit zu beziehen, und keineswegs auf die Rolle, welche das Wasser unabhängig von der mineralischen Zusammensetzung des Bodens spielt. Die Xerophilen haben so gut wie die Hygrophilen ihre Pflanzen von kalten, beschatteten Standörtern, von Ufern und solchen Localitäten, die das Wasser als ein dem unterliegenden Gestein und der Krume fremder Factor benetzt; ebenso haben die Hygrophilen ihre Pflanzen von trocknen und warmen Standörtern; nur haben unter sonst gleichen Umständen die einen die Trockenheit der Felsen und der Krume für sich, die andern nicht. So liebt Bellidiastrum Michelii, eine Jurapflanze, beschattete Orte nicht minder als Meum athamanticum, eine Pflanze der Vogesen, und Möhringia muscosa ist so gut oft an Bächen als Saxifraga stellaris. Rumex pulcher und Crepis foetida, beyde hygrophile Pflanzen, bewohnen sonnigere Standorte als Asarum europaeum und Euphorbia verrucosa, die xerophile sind; aber die Vegetation der einen findet in einem weniger hygroskopischen und minder zertheilten Boden, die der andern in einem entgegengesetzten statt.

13. Je mehr sich die xerophilen dem Norden nähern, desto mehr verlangen sie unter gleichen Umständen trockne und dysgeogene Gesteinarten, während die gleichen Hygrophilen sich mit minder eugeogenem Boden begnügen, die Psammicität aber stets die unerläßliche Bedingung für die psammischen Hygrophilen bleibt. Das entgegengesetzte Verhältniß findet statt in der Richtung nach Süden, in der sich die gleichen Xerophilen immer minder dysgeogenen Gesteinarten anbequemen, die gleichen Hygrophilen aber in zunehmendem Maaße eugeogenen Boden verlangen, bey gleichem Vorbehalte für die psammischen Pflanzen.

Mit dieser Thatsache steht in landwirthschaftlicher Beziehung die Beobachtung Kirwan's im Einklange, daß ein guter Getreideboden um so mehr Kieselerde enthalte, als das Klima feucht, und um so mehr Thonerde, als es trocken ist.

Indem nun der V. auf die Landwirthschaft übergeht, und in den Erfahrungen derselben die Bestätigung sucht und zum Theil auch findet für seine Ansichten, findet er hier andererseits auch einige Widersprüche, die er zu widerlegen sich bemüht.

Unter andern hat die verbreitete Ansicht, daß zu den Eigenschaften eines guten Getreidebodens auch die gehöre, daß er dem Wasser kleine Theilchen seiner Substanz und namentlich von Kalk abgebe, die in diesem aufgelöst von den Pflanzen aufgenommen und in ihrem Gewebe wieder als fest abgesetzt wer-

den, dem Gebrauche des Kalkens und Mergelns eine Bedeutung gegeben, welche auf chemischen Vorgängen beruht. Auch hier hat der V. eine physikalische Erklärung. Mergel und Kalk nämlich halten das Mittel zwischen der Zähigkeit des Thones und der Beweglichkeit des Sandes. Bey der Verbesserung des Bodens durch andere Boden kommt es wesentlich nur darauf an, schweren, festen Boden durch leichteren aufzulockern und umgekehrt.

Schwieriger findet der Verf. dem Einwurf zu begegnen, den ihm der Fruchtwechsel bereitet. Gesetzt auch, die Wurzeln vermöchten eine Aenderung im Aggregatzustande des Bodens zu bewirken, so kann dieser Umstand hier nicht zur Erklärung dienen, da der Boden künstlich bearbeitet wird. Andererseits haben sich aber auch die chemisch-physiologischen Erklärungen des Fruchtwechsels nicht bewährt, welche auf der Fähigkeit der Pflanzen, sich bestimmte Bestandtheile aus der im Boden dargebotenen Nahrungsflüssigkeit auszusuchen oder auf der Hypothese von den Wurzelausscheidungen beruhen.

Zugegeben indeß, daß im Fruchtwechsel, in der Bodenverbesserung und in den Reizmitteln wirklich chemische Einflüsse auf die Pflanzen wirken, so werden diese keineswegs die physikalischen beseitigen. Der V. verwahrt sich ja selbst ausdrücklich in einem andern Theile seiner Schrift (Theil II. S. 333) gegen die Präsumtion, als wolle er dem Boden jeden chemischen Einfluß auf die Pflanzenwelt absprechen. Er giebt diesen sogar für bestimmte Fälle zu, für die Fälle, wo die mineralische Grundlage des Bodens auflösliche Salze enthält, an deren Daseyn gewisse Pflanzen gebunden seyn können. Auch darf nicht übersehen werden, daß sich die Untersuchung des V. nur auf die Wirkung der Gesteinsunterlage und nicht der organischen Bestandtheile in der Krume beziehen. Er berührt selbst nicht einmal die Beziehungen, welche zwischen den mineralischen und organischen Stoffen derselben statt finden, sonst würde er ohne Zweifel ein Verhältniß besprochen haben, in welchem die mineralischen Stoffe unläugbar auf die Pflanzen chemisch einwirken, in so ferne sie z. B. die Auflösung der Humussäuern bewirken können. Die Tendenz des Verf. geht nun dahin, der physikalischen Wirkungsweise der mineralischen Grundlage im Boden dahin Geltung zu verschaffen, daß sie und nicht die chemische die Ursache sey der großen durch den Boden hervorgerufenen Gegensätze in der Vegetation.

Abgesehen von Allem ist weder die Nothwendigkeit, noch sogar die Zweckmäßigkeit des Fruchtwechsels keineswegs als allgemein gültige Thatsache erwiesen. Ebenso bleibt es dahin gestellt, ob die Natur selbst Beyspiele eines solchen Wechsels liefere. Höchstens haben die Wälder solche aufzuweisen. Hier aber beruht evident die Ursache keineswegs in der Aussaugung der im Boden enthaltenen Nahrungssäfte, sondern vielmehr gleichfalls in physikalischen Verhältnissen. Der V. hat nämlich im Jura, wo der freywillige Wechsel zwischen Tannen- und Buchenwald eine häufige Erscheinung ist, beobachtet, daß in der geeigneten Region im Schatten eines dichten Tannenwaldes die jungen Buchen auf Unkosten der jungen Tannen sich entwickeln; wenn man hingegen durch einen lichten Buchenhain geht, wird man überrascht seyn durch das üppige Gedeihen der jungen Tannen vorzugsweise vor den Buchen. Diese Erscheinung erklärt Th. folgenderweise. In ihren ersten Jahren braucht die Tanne mehr Licht und kann im Schatten nicht aufkommen, die Buche hingegen braucht weniger Licht und gedeiht besser im Schatten. Bekanntlich aber giebt ein Tannenwald einen dichtern Schirm als ein Buchenwald *).

Der V. führt auch die Beobachtung an, daß nur bey Dunkelschlägen im Tannenwalde Buchen anfliegen; bey Kahlabtrieben setzt sich die Tanne fort. Es geschieht auch, z. B. im Bernerjura, daß wenn man die Buchen in einem gemischten Bestande, um die Tannen zu begünstigen, aushaut, gerade das Gegentheil erreicht wird, indem man dadurch nur die Fortpflanzung und größere Entwicklung der Buchen bewirkt.

14. In Beziehung auf die Fruchtbarkeit der Bodenarten stellt Th. den Satz auf, daß die Extreme ihrer physikalischen Eigenschaften aus drey Ursachen Unfruchtbarkeit veranlassen. Die harten, ab-

*) Ein Buchenwald soll auch wärmer seyn. I. S. 412.

solut dysgeogenen Felsarten sind steril in Folge ihres Widerstandes gegen jede Verwitterung; die weichen Felsarten von perpelischer eugeogener Beschaffenheit sind es theils in Folge ihres Zusammenhalts, theils ihrer Impermeabilität; die perpsammischen eugeogenen Gesteine werden oft unfruchtbar nicht in Folge ihrer äußersten Zertheilung, sondern ihrer besondern Lockerheit. Die erstern werden fruchtbar durch Zersetzung, die zweyten durch Zertheilung, die letztern durch Bindung; die erstern sind wesentlich trocken, die zweyten wesentlich naß, die dritten wesentlich zertheilt, und dabey mehr oder weniger trocken; sobald sie jedoch gebunden sind, nothwendig feuchter als die ersten, minder feucht aber als die zweyten.

15. Der größere Theil der Hygrophilen gehört den untern Classen des Gewächsreiches an.

Die allgemeinen Betrachtungen über die Vegetationsverhältnisse hatte der V. auf die Gefäßpflanzen bezogen. Zum Schluße seiner theoretischen Abhandlungen unterwirft er das Verhalten der Zellenpflanzen zu ihrer Bodenunterlage gleichfalls einer genauen Prüfung.

16. Das Resultat derselben ist, daß auch hier die Hygroskopicität der Gesteine, der Grad der Unebenheit ihrer Oberfläche im Kleinen (ihre Glätte oder Rauhigkeit) und die Art der Verwitterung derselben maaßgebend erscheine. Wenn auch bey einigen Zellpflanzen eine Beziehung zu chemischen Bestandtheilen des Bodens sich äußere, so glaubt Th. nichtsdestoweniger auch diese den sie begleitenden physikalischen Eigenschaften unterordnen zu können. Als Beyspiel citirt er das Verhalten der Lecidea geographica, die den krystallinischen Gebirgsarten (Ref. möchte lieber sagen den kieselhaltigen) eigenthümlich, den Kalk meiden soll, vermuthlich weil seine Oberfläche ihr zu pulverig ist. Der V. hat sie indeß in Savoyen auch auf späthigem kieselhaltigem Kalke beobachtet, und glaubt ihr Vorkommen daselbst dem Mangel dieser pulverigen Absonderung an der Oberfläche zuschreiben zu müssen.

Im Allgemeinen sind, wie schon aus dem vorigen Satze 15 hervorgeht, die dysgeogenen Gebirgsarten bey weitem ärmer an Zellpflanzen, als die eugeogenen. Doch haben erstere mehrere Eigenthümlichkeiten. Diese Thatsache begründet einen Widerspruch mit dem als 2. aufgeführten Satz Th.'s.

Am Schluße des Kapitels deutet der V. auf die Wichtigkeit hin, auch die physikalische und chemische Einwirkung von Seite der Pflanzen auf gewisse Gesteine zu erforschen, die bey einer Anzahl von Flechten, deren Apothecien in die Masse des Kalkgesteins eingesenkt sind, nicht zu bezweifeln ist.

Der zweyte Band des Werkes enthält als vierten Abschnitt die Aufzählung der im Gebiete (Jura, Vogesen, Schwarzwald, Alb, Rheinthal, Schweizerbecken, östlicher Theil des Saonethales) vorkommenden Gefäßpflanzen. Den Pflanzennamen sind beygefügt die Angabe der Höhenregionen, des Verbreitungsbezirkes und des unterliegenden Gesteines. Die Ordnung befolgt das System De Candolle's.

Den Schluß bilden Nachträge, deren Inhalt wir bey den betreffenden Abtheilungen bereits in Erwähnung gebracht haben.

II.

Diese Blätter haben im XXVIII. Bande S. 137 die Abhandlung Grisebachs über die Vegetationslinien im nordwestlichen Deutschland besprochen. Der oben angezeigten Abhandlung, welche Alph. De Candolle in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris den 13. December 1847 gelesen hat, liegt ein ähnlicher Gegenstand zu Grunde. Er betrifft nämlich die Frgge: auf welche Weise und nach welchen Gesetzen wird die geographische Verbreitung der Pflanzen begrenzt, und zwar abgesehen von bergigen Erhebungen auf der Fläche des Continents? Der Verf. beschränkt seine Untersuchungen auf die der nördlichen oder polaren Verbreitungsgränzen.

*) Ref. hat diese Flechte in ihrer gewöhnlichen Form auch auf dichtem Kalk angetroffen, der ebenfalls kieselhaltig ist, nämlich mit Hypnum Halleri (einem Kalkmoos) auf einem Blocke von Kalkhornstein bey der Buchenrainalpe im Algäu.

An die geschichtliche Darstellung der über diesen Gegenstand gehegten Meinungen reiht sich der Bericht seiner eigenen früher darüber geäußerten Ansicht, welche hauptsächlich dahin sich entschied, daß die Isotheren, nämlich die Linien gleicher mittlerer Sommerwärme, bestimmend für die nördlichen Grenzen sind *). Durch Boussingault **) angeregt hat DC. den Gegenstand neuern Untersuchungen unterworfen.

Diese erstreckten sich auf die Beobachtung von 40 verschiedenen Pflanzenarten, und zwar von jährigen, perennirenden und Holzgewächsen nach ihrer Verbreitung und den mit dieser verbundenen Temperaturverhältnissen. Es ergaben sich folgende Resultate.

1. Niemals entspricht eine Vegetationslinie (im Sinne Grisebachs) einer Temperaturlinie während irgend eines Jahresabschnittes.

2. Die Verbreitungsgrenzen jähriger Pflanzen im flachen Lande Europas schneiden sich häufig. Ebenso kreuzen sich die Grenzen der perennirenden und Holzgewächse in verschiedenen Richtungen, oder ihr Verlauf bietet wenigstens keine parallelen Linien dar.

Dieß beweist vor der Hand, daß die Vegetationslinien von denen der Temperatur verschieden sind, da die Temperaturlinien der verschiedenen Jahresabschnitte unter sich ziemlich parallel sich verhalten. Wenn auch die Isotheren die Isochimenen schneiden, so wird dieß in der Ebene doch nie der Fall seyn für alle.

Je nachdem das Klima einer Gegend mehr oder minder excessiv ist, findet der Vegetationsproceß einer Pflanze seinen Anfang und sein Ende zu verschiedenen Jahreszeiten.

Um nun das Gesetz zu finden, von welchem die Grenzen der Arten abhängen, gieng De Candolle von zwey Principien aus. Als erstes nimmt er an, daß die Wärme im Verhältnisse ihrer Größe und Dauer wirke, d. h. daß die höhere Temperatur während einer kurzen Zeit dieselbe Wirkung äußern könne, als eine niedrigere während einer längern Zeit. Als zweytes Princip kommt in Anwendung, daß jegliche Pflanzenart für jede ihrer physiologischen Functionen ein gewisses Minimum der Temperatur verlange. Dieses Minimum kann sich für verschiedene Arten auf verschiedene Grade über dem Gefrierpunkt erheben. Demnach kann nur derjenige Theil der Temperaturcurve des Jahres für eine Pflanze in Berechnung kommen, der sich über das von ihr verlangte Minimum erhoben hat. Um dieses jeder Pflanze nöthige Minimum zu bestimmen, bietet nur die Pflanzengeographie Hülfsmittel dar.

Der V. bestimmt nun die Temperaturgröße, welche eine Pflanze zu ihrem Gedeihen nothwendig verlangt, nach der Summe der Temperaturen (nach Boussingault's Methode), die über den ihr zuträglichen Minimis statt fanden.

Er führt als Erläuterung seines Satzes folgende Beyspiele an. Alyssum calycinum findet in Großbritannien seine Grenze zwischen Edinburg und Arbroath bey $56\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. Wenn es an den westlichen Küsten, deßgleichen auch in der Bretagne und auf Calvados mangelt, so liegt die Ursache weniger in den Temperaturverhältnissen, als vielmehr an der Feuchtigkeit, denn das Alyssum will trockne Orte. Im Continent findet es seine nördliche Grenze in Holstein und am baltischen Meere bey 54°. Nordöstlich geht es bis Moskau; Kasan erreicht es nicht. Es bleibt also zwischen dem 56° und 55°. Arbroath hat eine mittlere Jahrestemperatur von 8° C., eine Sommertemperatur von 14° C. Moskaus mittlere Jahrestemperatur ist $= 4^{\circ},5$, die Sommertemperatur $= 17^{\circ},8$. Diese Temperaturverhältnisse stimmen sichtlicherweise nicht mit den Verbreitungsgrenzen unserer Pflanze überein.

(Schluß folgt.)

*) Distribution géographique des plantes alimentaires. (Bibl. univ. de Genève, Avril et Mai 1836.)

**) Economie rurale. T. II. p. 659.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 24. Februar.

Nro. 31. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Sophocles, erklärt von F. W. Schneidewin. 1. Bändchen: **Ajax, Philoctetes.** Leipz. Weidmannische Buchhandlung. **1849.**

Erster Artikel.

Die mit diesem Bändchen begonnene Bearbeitung des Sophocles schließt sich einer Reihe von andern Bearbeitungen klassischer Autoren an, welche seit 1848 unter Leitung des Hrn. Prof. Dr. Moritz Haupt zu Leipzig und Gymnasialdirectors Hermann Sauppe zu Weimar zu erscheinen angefangen hat. Sie ist berechnet, die vorzüglichsten jener griechischen und lateinischen Autoren ganz oder mit Auswahl zu liefern, welche vor andern in den gelehrten Schulen gelesen werden, und bestimmt, den möglichst bereinigten Text mit kurzen, einem gut vorbereiteten und strebsamen Schüler zur Erleichterung des Verständnißes noch nöthigen exegetischen Anmerkungen zu liefern, ohne die kritischen geradezu auszuschließen. Nicht mit Unrecht finden die beyden ehrenwerthen Unternehmer in ihrer Ankündigung das mangelhafte Gedeihen der klassischen Studien in den Schulen nicht am wenigsten in der schlechten oder für den jungen Mann unbrauchbaren Beschaffenheit der ihm zugänglichen Schulausgaben begründet. Es seyen, sagen sie, diese Ausgaben zum großen Theil mit Schuld, daß die Werke der Griechen und Römer auf der Schulbank liegen blieben, und nicht mehr Liebe und Bewunderung auch den Mann zu ihnen zurückführe, was ihm doch so heilsam seyn würde, um sein Gefühl für Schönheit an ihrer vollendeten Kunstform zu erfrischen, und seinen Geist aus den verschlungenen Wegen moderner Bildung und Darstellung an die Quellen des lautern Schönen zurückzuführen, und durch den Genuß einfacher Hohheit und anspruchsloser Anmuth zu kräftigen. Sie verschweigen nicht, daß dieses Uebel an vielen Orten noch durch die falsche Methode des mündlichen Unterrichts gesteigert wird. Umsonst haben wir in Uebereinstimmung mit andern das Wohl der klassischen Studien im Herzen tragenden Schulmännern ernstlich daran gemahnt, daß der gelehrten Schule nicht obliege, Philologen zu bilden, sondern aus den Schätzen philologischer Gelehrsamkeit dem Knaben und Jünglinge möglichst genau, aber einfach, kurz und bündig mitzutheilen, was zu einem Form und Geist umfassenden Verständniß des ihm vorgelegten Autors nöthig ist und hinreicht. Gar viele, wo nicht die meisten, widerstehen auch jetzt dem Triebe nicht, bey Gelegenheit irgend einer Schwierigkeit den ganzen Vorrath ihrer Kenntnisse darzulegen, oder die erste beste Construction zu benützen, um an ihr einen erklecklichen Theil der Syntax in möglichstem Umfange zu erläutern, während andere dem alten Wege verkommener Ungründlichkeit folgend, sich mit einer obenhin gehenden Verdeutschung begnügen, und die Schwierigkeiten, die zu lösen sind, aus Unkunde nicht sehen, oder aus Verkehrtheit gering achten. Wie jene Methode mit Widerwillen erfüllt, so nährt diese die Trägheit und erzeugt die schlimmste Gewöhnung, bey schwierigen oder ernsthaften Dingen nichts zu denken. Es gehört zu den erfreulichsten Erscheinungen des gelehrten Schulwesens in Deutschland, daß man anfängt, diesen Mißständen

entgegen zu arbeiten, und durch Einführung eines beßern Unterrichts das Gedeihen der klassischen Studien mehr und mehr auszubreiten, dadurch aber die Waffe zu gewinnen, mit der man allein im Stande seyn wird, den Angriffen der verbundenen Feinde dieser Studien nachdrucksam zu begegnen. Nur durch beßern Erfolg der klassischen Studien können sie überwunden und kann die ideale Richtung der Jugendbildung gegen die materialistische Richtung einer niedergehenden Zeit geschirmt werden. Auch in unserm nähern Vaterlande liegen mehrfache Beweise jenes edlern Bestrebens vor, und wir werden später Gelegenheit nehmen, sie in den Schriften von L. Döderlein, Karl Halm, Ludw. v. Jan, Nägelsbach, Dr. Held und Andern zur nähern Kenntniß unserer Leser zu bringen, denen sie etwa bis dahin weniger bekannt geworden seyn sollten. Was übrigens in der oben erwähnten Sammlung unternommen wird, war von Seiten der Akademie der Wissenschaften zu München schon vor beynahe 30 Jahren eingeleitet worden. Es handelte sich bereits damals davon, eine Auswahl jener alten Autoren für die Zwecke der gelehrten Schulen in der eben bezeichneten Weise auszustatten. Der Plan war entworfen, vom Ministerium genehmigt, und die Vertheilung der Autoren an einzelne bedeutende Schulmänner großen Theils geschehen. Druck und Verlag sollte von dem Central-Schulbücher-Verlag übernommen, der Vertrieb dem inländischen Buchhandel überlassen werden. Daran scheiterte das Unternehmen; die Buchhändler reclamirten gegen jene Ausdehnung des Schulbücherverlags als gegen eine vermehrte Beeinträchtigung ihres durch denselben schon ohnehin beschränkten Gewerbes, und ein späteres Anerbieten der Cottaischen Buchhandlung, deren ruhmreicher Gründer sich bald darauf in München ansiedelte, die neuen Ausgaben unter den schon festgestellten Bedingungen in Verlag zu nehmen, hatte bey der indeß veränderten obersten Administration keinen weitern Erfolg, nachdem die übrigen Buchhändler ihre Betheiligung daran unter denselben Bedingungen verweigert hatten.

(Schluß folgt.)

I. Jules Thurmann etc.
II. Alph. De Candolle etc.
III. Alph. De Candolle etc.

(Schluß.)

Nun aber findet sich, daß in Kinfauns in der Nähe von Arbroath sich die Temperaturcurve mit 7° vom 18. April bis zum 31. October erhebt, und daß die Summe der während dieser Periode statt findenden Temperaturen = 2281° beträgt*). Bey Königsberg ist diese Periode kürzer; weil aber der Sommer wärmer ist, beträgt ihre Summe 2308°; da die Grenze etwa 20 Meilen nördlich von Königsberg liegt, stimmt die dahin reducirte Temperatursumme genau mit der in Schottland überein. In Moskau steht die Temperaturcurve über 7° vom 22. April bis zum 5. October. In Folge der größern Sommerwärme ist die Temperatursumme 2473. Das ist mehr als das Alyssum braucht, deßhalb glaubt der V., daß sie noch 20 bis 30′ nördlicher vorkommen könne. Um dessen gewiß zu seyn, fehle es nur an einer Localflora. In Kasan fällt die Zahl auf 2196° herab; hieraus erklärt sich, daß dort die Art mangele. Als Beleg eines ähnlichen Verhaltens führt der V. auch ein Holzgewächs, den Evonymus europaeus an, welches mit 6° seine Vegetation beginnt und die Summe von ungefähr 2482° verlangt; ferner eine perennirende Pflanze, den Dianthus Carthusianorum, der mit 5° seine Vegetation anfängt und 2450° bedarf.

DC. drückt das hier zu Grunde liegende Gesetz folgendermaßen aus: Jede Pflanzenart, die

*) Die Quellen dieser Daten sind nicht angegeben, ohne Zweifel aber aus Kämtz Meteorologie II. S. 88, Tab. II. gezogen, wornach sich die gefundene Zahl aus der Summe der täglichen Temperaturen innerhalb dem angeführten Zeitraum oder aus dem Produkte der mittlern Temperatur dieser Periode mit der Anzahl ihrer Tage ergiebt.

ihre polare Grenze im mittleren oder nördlichen Europa hat, ist so weit verbreitet, als sie eine bestimmte Wärmesumme findet, die innerhalb einer Periode statt hat, wo die Jahrescurve über eine von ihr verlangte Temperatur sich erhebt.

Die Abweichungen von dieser Regel werden bedingt:

1. von dem Grade der Feuchtigkeit, den die Pflanze verlangt;
2. durch absolute Temperaturminima, welche perennirenden und namentlich Holzgewächsen ihre Grenzen vorschreiben, die dann in der Richtung von N.W. nach S.O. zu liegen kommen.

Der Grad der Feuchtigkeit übt seinen Einfluß namentlich im Süden. Dort sind auch die Temperaturverhältnisse der Jahreszeiten unter sich übereinstimmender, so daß ihre mittleren Werthe oder die der Monattemperaturen maaßgebend für die Pflanzengrenzen erscheinen.

Das aufgestellte Gesetz soll auch für die Grenzen der Pflanzenregionen in verticaler Erhebung gelten und die Epochen der pflanzlichen Entwicklungsphasen beherrschen.

Eine Bemerkung, die hier der V. in einer Note macht, mag dazu dienen, dem Meteorologen den Standpunkt zu verrathen, von welchem aus der Botaniker die Beziehung der Temperatur zur Pflanze betrachtet; deßhalb möge ihre wörtliche Uebersetzung hier eine Stelle finden.

„Ein Umstand macht es schwer, die Gesetzmäßigkeit der Vegetationsepochen in den Höhen- und Polargrenzen der Pflanzen nachzuweisen, nämlich die Methode der Temperaturbestimmungen. In der Bestimmung thermometrischer Mittel werden nämlich auch die negativen Zahlen unter 0. berücksichtigt. Um den Einfluß auf die Pflanzen zu schätzen, sollte man von diesen Umgang nehmen, ohne durch sie den Werthen über 0^{o}, 1^{o}, 2^{o} u. s. w. einen Abbruch zu thun. Eine Pflanzenart, welcher die Wirkung einer Wärme von 1^{o} zu Statten kommt, würde in einer Jahreszeit vegetiren können, deren mittlere Temperatur gemäß dem gewöhnlichen Calcul sehr unter 0 ist, wenn nur der Thermometer einige Stunden hindurch über 0 war. Diese Betrachtung hinderte mich, meinen Untersuchungen solche Arten zu unterlegen, die ihre Polargrenze in Island, Lappland oder andern hohen Breiten haben. Die meteorologischen Daten geben die monatlichen Mittel mit Abziehung der negativen Größen, und selbst wenn die Beobachtungen detaillirt gegeben sind, ist es schwer, oft unmöglich, daraus zu erfahren, wie viel Stunden während eines Monates die Temperatur über jedem Grade war. Auf diesen Punkt mache ich die Calculatoren aufmerksam.“.

Der Verf. spricht die Möglichkeit aus, daß sein Satz auch in der Zoologie bey Beurtheilung der Verbreitung der Thierarten, namentlich der Eyerlegenden, Anwendung finde.

Die Beziehungen der Pflanzengeographie zur Geologie mehren sich täglich. Auch DC. liefert hiezu einen Beytrag.

In der Richtung gegen die britannischen Inseln zeigen sich die Pflanzen bloß von Temperaturverhältnissen abhängig. Das Meer bietet da keine Schranken dar. Bey dem verwandten Klima beyderseitiger Küsten, namentlich der Bretagne, kommt eine an der Continentalküste wachsende Pflanze auch in England vor; fehlt sie dort, so fehlt sie auch hier. Hieraus bildet sich der Schluß, daß entweder die Samen über den Canal geführt wurden (ein Umstand, der bey vielen Arten nicht wahrscheinlich ist); oder daß dieses Meer zu einer Zeit entstanden sey, zu welcher die Pflanzenarten bereits da waren. Diese Erklärungsweise ist nicht anwendbar für die Inseln des Mittelmeeres, indem dort das Vorkommen oder Mangeln von Pflanzenarten oft genug unabhängig ist von Temperaturverhältnissen. Der Süden Sardiniens stimmt in Klima und Regenmenge mit manchen Gegenden Siciliens überein. Doch fehlen mehrere sicilianische Pflanzenarten in Sardinien und umgekehrt. Die Fächerpalme wächst auf Sardinien und um Nizza, fehlt aber dem dazwischen liegenden Corsica. Es dürften daher, nachdem bereits die Vegetation vorhanden war, die Ei-

lande, Corsica und Sicilien, geognostische Umwälzungen erfahren haben.

III.

Theils von den obenerwähnten Grundsätzen, theils von der Ansicht geleitet, daß ein Queckſilber- oder Weingeiſtthermometer ein ungeeignetes Inſtrument ſey, um die Temperaturbedingungen zu meſſen, unter welchen Pflanzen in der Sonne ihre Entwicklungsſtufen erreichen, hat derſelbe V. ein höchſt ſinnreiches Verfahren eingeleitet, um die Wirkung der Sonnenſtrahlen auf die Gewächſe zu beſtimmen.

Er ſäete nämlich die gleichen jährigen Pflanzen, deren Blüthezeit und Fruchtreife ſich gut beſtimmen läßt, gleichzeitig an zwey Orte; die einen in einen perpetuellen Schatten, die andern an der Sonne zugängliche Stellen. Zugleich wurde die im Schatten ſtattfindende Temperatur beobachtet. Es zeigten ſich nun, wie leicht vorauszuſehen war, die Zeiten gleicher Entwicklung bey den Pflanzen im Schatten und in der Sonne verſchieden, indem die erſtern früher zur Entwicklung kamen als die letztern. Da nun das Thermometer im Schatten gleichen Wärmebedingungen ausgeſetzt war, als die ebendaſelbſt geſäeten Pflanzen, ſo ließ ſich genau beſtimmen, welches Wärmequantum dieſe zu ihrer Entwicklung bezogen haben, und die Summe, während dieſer Zeit im Schatten ſtattgehabten Temperaturmittel kann als ihr nothwendiges Wärmemaaß betrachtet werden. Die Pflanzen, welche in der Sonne ſchneller ihre Entwicklungsſtufen zurückgelegt haben, müſſen ohne Zweifel das gleiche Wärmemaaß oder ein Aequivalent dafür empfangen haben, welches Maaß aber von der Summe der inzwiſchen beobachteten täglichen Temperaturen im Schatten nicht erreicht wird. Was ihr nun am nothwendigen Wärmemaaß abgeht, muß den Pflanzen durch die Sonnenſtrahlen ergänzt worden ſeyn. Dieſe Differenz zwiſchen dem nothwendigem Wärmemaaß der Pflanze, und der im Schatten während ihrer Entwicklungszeit beobachteten Temperatur wird von DC. als Maaßſtab genommen für die Geſammtwirkung der Inſolation, wobey es vor der Hand dahin geſtellt bleibt, was an derſelben auf Rechnung des Lichtes, und was auf die der Wärme kommt. Die Beobachtungen, deren Ergebniſſe der V. mittheilt, wurden an einigen wenigen Pflanzen angeſtellt, nämlich an **Iberis amara und umbellata, Sinapis dissecta, Nigella sativa, Lepidium sativum, Linum usitatissimum.**

Ein Beyſpiel wird hinreichen, die Zweckmäßigkeit der Methode darzuthun.

„Samen von **Iberis amara** wurden am **27.** April **1847** in den Schatten und in die Sonne geſäet. Die Pflanzen im Schatten blühten am **28.** Juny, und reiften am **13.** September; die in der Sonne blühten am **20.** Juny und reiften am **15.** Auguſt. Beſchränken wir uns auf die Betrachtung der letztern Phaſe, ſo bedurfte die erſtere Pflanze **139** und die zweyte **110** Tage, um als jährige Pflanzen ihren Vegetationscyclus zu vollenden. Die Stöcke im Schatten haben gemäß der im Schatten beobachteten Thermometer eine Summe von **2219°** empfangen, (das Product von **139** Tagen mit der mittleren Temperatur), die Stöcke in der Sonne ſcheinen nur **1754°** erhalten zu haben, wenn man die Temperatur ihrer **110** Tage nach Thermometergraden im Schatten in Rechnung bringt. Die Differenz **465** drückt die Wirkung des Sonnenlichtes nach Thermometergraden im Schatten aus. Dieß giebt **4°,2** für einen Tag Vegetationszeit.“

S.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 25. Februar.

Nro. 32. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen. Berolini in Ferd. Duemmleri libraria. 1850. 4. X und 502.

Da viele bedeutende Ergebnisse dieses lehrreichen und ausgezeichneten Werkes nur aus Inschriften oder vorzüglich aus ihnen geschöpft sind, trägt es mit Recht den Titel Comm. epigraphicae; aber sein Inhalt ist auch abgesehen von dieser Quelle für das Studium römischer Geschichte und römischer Alterthümer von der größten Wichtigkeit, wie schon unsere Anzeige darthun kann, obgleich die Bestimmung derselben nicht einmal gestattet, selbst nur einen genügenden Auszug zu geben. Referent muß namentlich die Erörterungen über die einzelnen Colonien innerhalb und außerhalb Italiens, welche die Schrift dem Bearbeiter alter Geographie unentbehrlich machen, übergehen; deßgleichen, was über die consules suffecti und die Zeit vom Tode Cäsars bis zum sechsten Consulate Octavians auf Anlaß einer campanischen Inschrift, die nur in Abschriften erhalten ist, der Verf. vorträgt; unser Bericht beschränkt sich auf den Hauptgegenstand des Buches, welches die römischen Colonien, ihre Gründung und Verfassung betrifft. Die Gründung ist vorzugsweise in der vierten und längsten Commentatio: de coloniis Romanorum militaribus libri quattuor 195 — 491 behandelt; die Verfassung, insbesondere die Magistrate, in den drey vorhergehenden: 1) Fastorum municipalium fragmentum restitutum et explicatum (3 — 69); 2) de Quinquennalibus municipiorum et coloniarum (73 — 158); 3) de quattuorviris municipalibus (161 — 192). Der vierten ist eine Würdigung der vorzüglichsten Schriftsteller, die dabey am meisten in Betracht kommen, des Vellejus, Plinius (H. N. III. sqq.), Ptolemaeus, der Itineraria und des Verf. des liber coloniarum (Gromat. ed. Lachm. p. 209 sqq.), endlich der Inschriften und Münzen im Allgemeinen, so wie der neuern Bearbeitungen des Colonialwesens vorausgeschickt. Wir erlauben uns, aus allen vier Abhandlungen eine zusammenhängende Darstellung der Hauptsachen zu bilden, ohne die von dem Verfasser beliebte Vertheilung des Stoffes wiederzugeben.

(Fortsetzung folgt.)

Sophokles, erklärt von F. W. Schneidewin.

(Schluß.)

Die Bearbeitung des Sophocles durch Hrn. Prof. Schneidewin, in der oben bezeichneten Weise begonnen, folgt im Ganzen dem Texte von Dindorf, und geht von der Ueberzeugung aus, daß der Text auch des Sophocles „mehr als man wohl glauben mag, aber nicht grob gefälscht“ sey, der Kritiker aber nur auf Erfolg rechnen könne, wenn er mit der gewissenhaftesten Hermeneutik Hand in Hand gehe. Die Erforschung der wirklich ächten Grund-

lagen unſers Textes, von der das Verfahren bedingt ſeyn müßte, ſey noch nicht geſchehen, „ſo einfach, ſagt er, ſteht die Sache nicht, wie Cobet meint, dem der Laurentianus als Stammvater aller übrigen Handſchriften des Sophocles und Aeſchylus gilt.“ „Das könne weder für dieſen, noch für jenen zugegeben werden.“ Wir bemerken weniger für Sophocles als für Aeſchylus, für den außer dem Laurentianiſchen Texte nur noch Eine und zwar ſpärliche, dazu durch Triclinius alterirte Quelle fließt.

Darüber wird dem Herausgeber wohl kaum ein Vorwurf gemacht werden können, daß er des kritiſchen Materials zu wenig gegeben habe; ein fähiger Lehrer wird das Fehlende leicht erſetzen, wenn es darauf ankömmt, an einzelnen ſchwierigen oder verdorbenen Stellen das Urtheil oder den Scharfſinn ſeiner Zöglinge zu üben, denn nicht ausgeſchloßen, ſondern nur beſchränkt ſoll eine ſolche Uebung werden, da ſie am weſentlichſten dazu beyträgt, einen Hauptzweck der klaſſiſchen Leſung zu erreichen, nämlich den mehr vorbereiteten Zögling zu gewöhnen, richtig und beſtimmt aufzufaſſen und zu beurtheilen, was ein hervorragender Mann, und wie er es in dem gegebenen Fall ſagen konnte oder mußte. Iſt doch die hauptſächliche Thätigkeit eines jeden auf wiſſenſchaftliche Beſchäftigung gegründeten Berufes dahin gerichtet, klar und beſtimmt aufzufaſſen und auszuſcheiden, was ihm als Thatſache oder als Behauptung und Meinung von Andern beſonders in ſchriftlicher Feſtſtellung vorgelegt und zur Beurtheilung oder Entſcheidung übergeben wird. Das iſt die praktiſche Seite eines mit Gewiſſenhaftigkeit geführten klaſſiſchen Studiums, die Anwendung eines geſchärften Urtheils auf jeden gegebenen Fall, welche neben der idealen, das iſt neben der Bildung des Geſchmacks, der Läuterung des Gefühls und der Veredlung der Geſinnung ihren eigenthümlichen und weitgreifenden Werth hat.

Gegenüber dieſem, wenn auch ermäßigten Gebrauche einer beſonnenen Kritik wichtiger Stellen, iſt vom Hrn. Prof. Schneidewin in ſeinem Sophocles eher zu wenig als zu viel geſchehen. Einem denkenden und fähigen Schüler ſo gut, wie einem verſtändigen Lehrer, würde mit einer kurzen Angabe der handſchriftlichen Lesart und der Abweichung des vorgelegten Textes von ihr gedient ſeyn, und das ließe ſich mit wenigen Zeilen unter dem Texte abthun. Eben ſo iſt nicht zu billigen, daß für die Erkenntniß des rhythmiſchen und metriſchen Charakters der lyriſchen Theile faſt nichts geſchehen iſt, obwohl in der hier unumgänglichen Kunde der Schlüſſel der lyriſchen Dramatik liegt, ohne den man in das Verſtändniß auch des Uebrigen nicht eindringen kann, indem der lyriſche Character theils durch die vorangehenden Dialoge bedingt wird und in die Dialoge zum Theil eindringt, dieſen aber eben dadurch eine von den übrigen abweichende Gliederung und Geſtalt gibt. Was in der langen Scene des Ajas zwiſchen 865 *πόνος πόνῳ πόνον φέρει* bis *v.* 983 *φεῦ τάλας* zwiſchen den Chortheilen und der Termeſſa, dann zwiſchen eben dieſen und dem Teucros über den Tod des Ajas verhandelt wird, iſt durchaus lyriſch und daher die abgebrochenen jambiſchen Rhythmen und kurzen Sätze des Dialogiſchen, die ohne den lyriſchen Vortrag für gewöhnliche Declamation ganz unbrauchbar, ja ihr widerſtrebend wären. Selbſt die Rede der Termeſſa von *v.* 915. *οὗτοι θεατός* und des Teucros 902. *ὦ τῶν ἁπάντων*, welche ruhigere Erwägung oder Darſtellung enthalten und den zweyten Theil des meſodiſchen Syſtems in jenem kunſtreichen Ganzen einſchließen, haben noch an dieſem Character ihren Theil und vermitteln den Uebergang und die Verbindung der einzelnen Glieder. Mit wenig Sätzen konnte jene Gliederung des vortrefflichen lyriſchen Ganzen in den drey Strophenreihen des proodiſchen, meſodiſchen und epodiſchen Syſtems nachgewieſen, und dadurch ſelbſt der Weg für die Deutung, und nach Umſtänden Herſtellung des Einzelnen geöffnet werden, die im gemeinen Texte noch mehr als Eine wenn auch kleine Lücke auch in den gebrochenen Jamben zeigt. Es kommt bey dem Allen nur darauf an, den jungen Leuten nicht die Arbeit und Mühe zu zeigen, die man ſelbſt bey der Erforſchung ſolcher kunſtreichen Ganzen aufgewendet hat, ſondern ihnen nur das Ergebniß kurz und im Weſentlichen darzulegen, ein Verfahren, welches durch die Aufzeichnung der nöthigen Schemata ſehr erleichtert wird. Der Verfaſſer nennt dieſe Sche-

mata unpraktisch, mit Recht, wenn sie kahl sind, wie er sagt, aber daß sie nicht kahl bleiben, ist Sache des Lehrers. Wenn er außerdem das Metrische dem Selbststudium überlassen will, so ist dafür schlecht gesorgt, im Fall weder dem Lehrenden noch dem Lernenden Gelegenheit geboten ist, jenes Studium zu bewähren. Was soll es heißen, wenn der Verfasser begehrt: „der Schule muß es überhaupt genug seyn, wenn der Schüler nach dem Vorgange des Lehrers die Chorgesänge richtig und schön lesen lernt, und dadurch allmählig das Gefühl für rhythmischen Klang und Lust am Studium der Metrik geweckt wird.“ Wie ist das möglich ohne feste rhythmische und metrische Grundlage, und wie kann der Schüler, was weiter begehrt wird, angehalten werden, den Grundrhythmus der einzelnen Chöre heraus zu finden, wenn ihm jene Grundlage mangelt? Uebrigens ist zwischen dem, was wir begehren möchten und der Kunde des vollständigen metrischen Systems noch ein großer Unterschied. Kunde der feststehenden Rhythmen und Versreihen, wie sie zum Verständniß des Catullus und Horatius nöthig ist, muß ohnehin vorausgesetzt werden. Kommt dazu die Darlegung der anapästischen Systeme und der Hauptgesetze der antispastisch dochmischen Rhythmen, so wie auch eine kurze Hinweisung auf allmählige Entfaltung des Strophenbaues vom Epodus des Archilochus an bis zu den Hauptgebilden der spätern Lyriker, so ist damit für die Schule genug geschehen, aber auch dann erst das Verständniß des lyrischen Theils der alten Tragödien ermöglicht. Allerdings ist dabey eine größere und weiter verbreitete Kunde der Rhythmik und Metrik unter den Lehrern vorausgesetzt, als gewöhnlich gefunden wird, aber es ist Sache der philologischen Seminare, dazu anzuleiten, und auf sie zu dringen. Ein Handbuch, welches neben der Metrik die Rhythmik der Alten, und diese zwar als Grundlage von jener behandelt, und sich bemühte, die hieher gehörigen Lehren mit Zurückstellung des Zufälligen aus den einfachen Grundrhythmen zu entwickeln und darzulegen, was der dorischen, der jonischen und äolischen Strophe zuständig ist, und bey der Mischung derselben in Mittelgattungen eintritt, ist ein noch unbefriedigtes Bedürfniß. An Vorstudien dazu in den Arbeiten von Gottf. Hermann, Apel und Böckh fehlt es nicht, aber der rechte Mann, der sie benutzte und zum Ziele führte, fehlt noch; ex-oriare aliquis! Die Hauptsache, ja, wie Hr. Sch. sagt, eine Herzenssache, war dem Herausgeber eine „geschmackvolle“ Erklärung des Dichters. Gebrauch des Lexicons und der Grammatik, auch des „unvergleichlichen“ Lexicon Sophocleum von Ellendt setzt er voraus, was freylich in den Händen nur weniger Schüler seyn wird. Wo jene Führer irre leiten, oder, wie er sagt, den Suchenden im Stiche lassen, hat er sich, nach seiner Erklärung bemüht, vorzubeugen und nachzuhelfen, und ist „mit Strenge darauf ausgegangen, auch nicht eine einzige Anmerkung zu machen, wenn sie den Zweck, das Verständniß des Dichters zu erleichtern, aus den Augen verlöre;“ was dem oben entwickelten Plane ganz entsprechend und an sich sehr löblich ist. Nur eine „den Sinn für das Wesentliche schärfende, das feinere, künstlerische und sprachliche Verständniß andeutende, dem eignen Nachdenken den Weg weisende Beyhülfe“ wollte er geben und hatte neben den jüngern Lesern auch die ältern Freunde des Dichters vor Augen, welche sich am Genuß alter Meisterwerke erholen und erfrischen wollen. Mögen es sich diejenigen Philologen, die es trifft, nur gesagt seyn lassen, daß durch ihre Mitschuld diese ehrenwerthe Klasse von Lesern der Alten täglich mehr zusammenschmilzt, und daß wir der klassischen Literatur die Wurzeln im Volke abgraben, wenn wir auf Gymnasien und Universitäten nicht wieder Humanisten heranziehen.

Daß bey der Kürze und mehr andeutenden Methode dieser exegetischen und ästhetischen Bemerkungen Angabe des von früher Geleisteten und Polemik gegen Andere vermieden wurde, war in der ganzen Anlage des Commentars begründet, doch wird auch hier bey weiterer Entfaltung solcher zunächst für Schulen berechneten Bearbeitungen, zufolge weiterer Erkenntniß ein Mittelweg zu finden seyn, und was die früheren wohl bemerkt, erläutert und gebessert haben, wird mit ihren Worten um so mehr anzuführen seyn, als in den Worten des Erfinders selbst nicht selten ein gewisser Reiz liegt, welcher

der Rede der Spätlinge abgeht, die sich der Weisheit ihrer Vorgänger wie ihrer eignen bedienen, wenn gleich „die Quellen den Mitforschern bekannt oder leicht zu ergründen sind.“ Was wir hier begehren, ist von den Ausgaben cum notis variorum gar sehr verschieden und mehrere glückliche Versuche, die hier bereits vorliegen, deuten darauf hin, daß man in Zukunft den eben bezeichneten Weg, den Hr. Prof. Schneidewin vorüberging, häufiger betreten und als einen guten erkennen werde.

Nimmt man die Arbeit des Hrn. Prof. Schneidewin im Ganzen, so wird man an ihr so wenig, als an seinen frühern Gelehrsamkeit, Scharfsinn und Hinweisung auf das Wesentliche, auch wo es ferne liegt, vermissen; besonders sind die vollständigen Darlegungen des auf homerische Diction und Anschauung bezüglichen, bey diesem *ὁμηρικώτατος* unter den Dichtern sehr zu loben. Daneben sind seine umfassenderen Darstellungen in den Einleitungen, welche Veranlassung, Grundlage, Gang und Geist der Stücke zum Gegenstande haben, außerdem durch eine gewisse Frische und Lebendigkeit ausgezeichnet. Anders verhält es sich freylich mit der Form dieser Darstellung, die an mehreren Stellen etwas Lockeres, leicht Gewobenes, levi filo pertextum, und selbst Flüchtiges hat, auch im Ausdruck mehrmals Anstoß gibt, auf den man zumal in einer „geschmackvollen“ Erklärung nicht zu stoßen wünscht, wie z. B. Epiker und Lyriker hätten gewußt, der Heldensage neuen Reiz zu leihen, indem sie ihr ethische Ideen einer ausgebildeten Zeit unterlegten und ihr zahlreiche Belege derselben entlehnten. Oder wenn er den Teucros erwägen läßt, wie vor Troja alle wegen des Ajas auf ihn erbost seyen (Seite 13). Auch an modernen Anschauungsweisen fehlt es nicht, die ein so geistreicher Kenner des Alterthums den Adepten einer ohnehin verblichenen Schule romantischer Aesthetik nicht noch jetzo entlehnen sollte, wie wenn nach altschlegelischer Weise dem Schicksal eine Ironie beygelegt wird, die ihren Gipfel erreiche, wo der rasende Ajas die Athene bittet, ihm stets als eine solche Helferin zur Seite zu stehen (Seite 9), wo übrigens im Griechischen *v.* 116 *τοῦτό σοι δ' ἐφίεμαι*, vom Bitten nicht einmal die

Rede ist. Neben der Ironie des Schicksals fehlt auch der Humor des Pathos nicht, wenn Seite 12 vom Monolog des Ajas, vor seinem Tode gesagt wird, daß der Held vor dem Todesstreiche, mit einem Anfluge von Humor von dem Leben scheide. Wo wäre in dem tiefen Ernste jener Rede der Humor zu entdecken, und welche Zumuthung an einen Jüngling, jener hochfeyerlichen Situation etwa für seine Bewunderung eine humoristische Seite abzugewinnen? Doch das sind einzelne Flecken, die wir dem Verfasser nicht weiter in Anrechnung bringen wollen. Auch seiner Kritik, und zumal seinen Verbesserungen fehlt es nicht selten an hinreichendem Grunde, und seine Auslegung führt neben dem, was sie Irrthümliches berichtigt, anderes ein, was seinerseits wieder der Berichtigung bedarf.

Wir werden suchen, darüber mit aller Achtung vor dem Talente und dem Eifer des trefflichen Verfaßers, in dem Folgenden das Nöthige vorzutragen, und er wird, was etwa zu tadeln kommt, auch nach seiner eigenen Zusage um so williger hinnehmen, da er selbst das *ἐλευθεροστομεῖν* gegen Andere, selbst gegen große Vorgänger in nicht eben gewöhnlicher Weise zu üben pflegt. Was übrigens in dieser Ausgabe von ihm nur kurz angedeutet wird, findet zum Theil ausführlichere Behandlung in seinen Sophocleischen Studien, die im dritten und vierten Hefte des IV. Jahrgangs des Philologus enthalten sind, eines Journales, das wir wegen seiner Reichhaltigkeit und der Gründlichkeit eines großen Theils seiner Aufsätze auch unter den Schulmännern unserer nähern Heimath, in Bayern, möglichst verbreitet und beachtet wünschen.

Fr. Thiersch.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 27. Februar.

Nro. 33. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1850.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Das europäische Eisenhütten-Gewerbe. 2. bis auf das Jahr 1849 vervollständigte und verm. Aufl. Leipz. 1850.

F. W. Schell, Die Verhältnisse des Bergarbeiters am hannöver'schen Oberharze. Leipzig 1850.

Die Zoll- und Handelseinigung zwischen Deutschland und Oesterreich. Leipzig 1850.

J. Prince-Smith, Ein Gespräch über Handel. Berl. 1849.

C. Piil, Ueber unnachahmliche Werthpapiere. Braunschweig 1850.

C. G. Otto, Die Buchführung für Fabrik-Geschäfte. Berlin 1850.

W. Kiesselbach, Die Continentalsperre in ihrer ökonomisch-politischen Bedeutung. Stuttg. 1850.

J. W. Gilbart, A practical treatise on Banking. 5. edition. Vol. 1. 2. Lond. 1849.

Betrachtungen über die österreich. deutsche Zoll- und Handelseinigung. Dresden 1850.

H. Bosch-Spencer, Commerce de la côte occidentale de l'Amérique du Sud. Statistique commerciale du Chili, de la Bolivie, du Perou . . . Bruxelles 1848

Allgemeine Wechselordnung für die k. k. österreichischen Staaten. Wien 1850.

Eus. de Salles, Histoire générale des races humaines ou philosophie ethnographique. Par. 1849.

B. Goltz, Das Menschen-Daseyn in seinen weltewigen Zügen und Zeichen. Bd. 1. Frankf. 1850.

G. Combe, Elements of Phrenology. Lond. 1850.

Rapport de la commission créée par S. M. le Roi de Sardaigne. Turin 1848.

V. Schoelcher, La verité aux ouvriers et cultivateurs de la Martinique. Par. 1849.

R. Wagner, Das Kunstwerk der Zukunft. Leipz. 1850.

Fred. Lacroix, Les moeurs et costumes de tous les peuples; Afrique-Océanie. Par. 1847.

Dr. J. J. Hanusch, Vorlesungen über die allgemeine Culturgeschichte der Menschheit. Brünn 1849.

E. F. Fiske, The respective peculiarities in the creeds of the Mahometan and the Hindu. Lond. 1849.

G. A. Bernhard, Fragmente aus dem Briefwechsel zweyer Brüder oder Vernunftglaube und Mysticismus mit seinem Einfluß aufs Familienleben. Leipz. 1850.

A. J. Weidenbach, Mythologie der Griechen, Römer und nord. Völker, mit Bezugstellen aus deutschen Dichtern. Abth. 1. Frankf. 1850.

G. Smith, Sacred annals or researches into the history and religion of mankind. Vol. 1. 2. Lond. 1849.

B. Bolzano, Was ist Philosophie? Wien 1849.

J. J. Hanusch, Geschichte der Philosophie von ihren Uranfängen an bis zur Schließung der Philosophen-Schulen durch Justinian. Olmütz 1850.

W. Gravi, Tod und Leben. Leipzig 1850.

Ernst, Planetognosie. 3. verm. Aufl. Breslau 1850.

A. Daunas, Etudes sur le mysticisme. Plotin et sa doctrine. Par. 1848.

Dr. Ed. Beneke, Pragmatische Psychologie der See-

lenlehre in der Anwendung auf das Leben. Bd. 1. Berlin 1850.

Dr. G. Biedermann, Die ſpekulative Idee in Humboldt's Kosmos. Prag 1849.

E. von der Horſt, Populäre Anſchauung der überſinnlichen Welt. Bremen 1850.

J. S. Mill, Die induktive Logik. Nach dem Engl. bearb. von J. Schiel. Braunſchweig 1849.

Dr. O. Ule, Unterſuchungen über den Raum und die Raumtheorien des Ariſtoteles und Kant. Halle 1850.

Dr. F. W. Rettberg, Religionsphiloſophie. Marburg 1850.

Ch. Secrétan, La philosophie de la liberté. T. 1. 2. Par. 1849.

E. Littré, Application de la philosophie positive au gouvernement des sociétés et en particulier à la crise actuelle. Par. 1850.

H. Lecouturier, La cosmosophie ou le socialisme universel. Par. 1850.

S. M. Girardin, Lectures on dramatic litterature. Transl. from the French by Rob. G. Barnwell. I Series. New York 1849.

J. J. Prochat, Trois mois sous la neige. Par. 1849.

C. F. Bungener, Un sermon sous Louis XIV., suivi de deux soirées à l'hôtel de Rambouillet. Par. 1849.

Lieder Guillems von Berguedan. Herausg. von Dr. A. Keller. Mitau 1850.

L. H. Baratte, Poètes Normands. Notices bibliographiques. Par. s. a.

A. Dumas, Montevideo ou une nouvelle troie. Par. 1850.

Eug. Scribe, Oeuvres complètes. T. 1 — 10. Par. 1840 — 48.

Characteristic sketches of Ireland and the Irish. Dublin 1845.

J. R. Lowell, Conversations on some of the old poets. Lond. 1845.

Ed. Spenser, The works, with observations on his life and writings. Lond. 1845.

E. Breier, Die Revolution der Wiener im 15. Jahrhundert. Bd. 1 — 3. Wien 1850.

K. Auerbach, Andree Hofer. Leipzig 1850.

Frz. Kugler, Jakobäa. Stuttg. 1850.

Zedlitz, Altnordiſche Lieder. Stuttg. 1850.

Schiller's Werke, Erklärungen von K. Schwenck. Frankfurt 1850.

C. v. Zeipel, Carl XI, Rabenius och Hexeri-Processen. Deel 1. 2. Stockholm 1845.

J. F. Willems, Oude Vlaemsche Liederen ten Deele met de Melodien. Gent 1848.

J. F. Eötvös, Der Bauernkrieg in Ungarn. Aus dem Ungar. überſ. von A. Dux. Peſth 1850.

W. v. Braun, Calle. Ocksa en poetisk kalender. Stockolm 1843.

J. Jolin, En komedi. Stockholm 1847.

Oehlenschläger's Tragedier. Bind 1 — 10. Kiobenhavn 1849.

Th. van Ryswyck, Volledige Werken. Aflev. 1. 2. Antwerp. 1849.

Ambr. Stubs, Samlede Digte, tredie Udgave, besorget ved Fred. Barford. Förste Hefte. Kjobenhavn 1848.

J. Netherclift, A collection of one hundred characteristic and interesting autograph letters, from the 15 to the 18 century. Lond. 1849.

T. Forster, Original letters of John Locke, Algernon Sidney and Lord Shaftesbury. 2. edition. Lond. 1847.

Ph. Kervyn de Volkaersbeke, Lettres inédites de Sabine de Bavière comtesse d'Egmont et de sa fille Lénoire. Gand 1849.

St. Wuk, Karadschitsch. Serbiſche Sprüchwörter. Berlin 1849.

J. J. Merlo, Kunſt und Künſtler in Köln. Abtheil. 1. Köln 1850.

J. Opie, Library of the fine arts. Vol. 1 — 4. Lond. 1831.

E. v. Winterfeld, Ueber den Einfluß der gegen das 16. Jahrhundert hin allgemeiner verbreiteten und wachſenden Kunde des klaſſiſchen Alterthums für die Ausbildung der Tonkunſt. Leipzig 1850.

J. O. H. Schaum, Ueber den Bau der Violinen. A. d. Ital. Leipzig 1806.

Al. Weill, Génie de la monarchie. Par. 1850.

Fr. v. Raumer, Briefe über geſellſchaftliche Fragen der Gegenwart. Leipzig 1850.

de Courson, Lettres sur le socialisme moderne. Par. 1849.

Ferd. Béchard, La Commune, l'église et l'état dans leurs rapports avec les classes laborieuses. 1. partie. Par. 1849.

Dr. A. Wiegand, Die Vortheile der Lebensverſicherungs-Banken. Halle 1849.

Ch. Barre, Du crédit et des banques hypothécaires. Par. 1849.

Ch. Babbage, Thoughts on the principles of taxation

with reference to a property tax and its exceptions. Lond. 1848.

L. Lamothe, Nouvelles études sur la législation charitable. Par. 1850.

G. Simmons, The working classes, their moral, social and intellectual condition. Lond. 1849.

Beyträge zu einer Charakteristik des Kriegsschauplatzes und der Kriegführung in Oberitalien. Zürich 1850.

G. H. Dufour, Mémoire sur l'artillerie des anciens et sur celle du moyen âge. Par. 1840.

Dr. M. Mandt, Färbung der Darmschleimhaut in Cholera- und Typhusleichen. Petersb. 1849.

A. Hill Hassall, The microscopic anatomy of the human body in health and disease. Vol. 1. 2. Lond. 1849.

Dr. Jos. Gerlach, Beyträge zur Strukturlehre der Leber. Mainz 1849.

Dr. J. M. Dubrueil, Des anomalies artérielles. Avec Atlas. Par. 1847.

Dr. J. Moleschott, Die Physiologie der Nahrungsmittel. Darmstadt 1850.

Dr. E. Martin, Ueber Selbstamputation beym Fötus. Jena 1850.

J. Liebig, Zur Beurtheilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers. Heidelb. 1850.

A. W. Volkmann, Die Hämodynamik nach Versuchen. Leipzig 1850.

Dr. A. Vidal de Cassis, Des inoculations syphiliques. Lettres. Par. 1849.

L. E. Plasse, Découverte des causes des épizooties et des épidémies. Poitiers 1849.

S. La Mert, Der persönliche Schutz. Bearb. von F. Weiß. Zürich 1850.

Dr. F. Küchenmeister, Ueber das Nonnengeräusch in der Jugularis interna und seinen Werth bey Rekrutirungen. Zittau 1850.

Dr. G. Passavant, Der Nachtripper, seine Ursache und Heilung. Frankf. 1848.

F. Niemeyer, Die symptomatische Behandlung der Cholera. Magdeburg 1848.

Dr. J. Henle, Handbuch der rationellen Pathologie. Bd. 2. Specieller Theil. Lief. 1—3. Braunschweig 1850.

V. Perréve, Traité des rétrécissements organiques de l'urétre. Par. 1847.

Dr. Fr. Lorinser, Die Behandlung und Heilung der Contracturen im Knie- und Hüftgelenke. Wien 1849.

Dr. W. Emmert, Verbandlehre. Solothurn 1849.

Dr. G. Wertheim, Das Coniin und Leucolein im Wechselfieber und Typhus. Wien 1849.

Dr. F. Sorger, Carlsbad in seinem therapeut. Verhalten zu einigen Arten von Lebervergrößerungen (Hypertrophie). Prag 1849.

Dr. J. R. Linke, Atlas der officinellen Pflanzen sämmtlicher Pharmakopeen. Lief. 1. Leipzig 1850.

A. B. Granville, The Spas of England. Vol. 1—3. Lond. 1841.

F. Buchner, Droguen- und Chemicalien-Wörterbuch. 2. verm. Aufl. Magdeb. 1849.

F. W. Beneke, Der phosphorsaure Kalk in physiol. und therapeutischer Beziehung. Göttingen. 1850.

Dr. C. Ph. Falck, Das Kochsalz. Marburg 1849.

J. H. Rausse, Anleitung zur Ausübung der Wasserheilkunde. Abth. 1. Leipzig 1850.

Frz. Kiwisch von Rotterau, Die Krankheiten der Wöchnerinnen. Th. 2. Prag 1840.

Dr. A. F. Hohl, Die Geburten mißgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle 1850.

P. A. Dubois, Traité complet de l'art des accouchements. T. I. Livr. 1. Par. 1849.

Dr. B. Brach, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 2. Ausg. Köln 1850.

J. J. Rychner, Taschenbuch der Veterinär-Semiotik. Bern 1849.

Chr. J. Fuchs, Wegweiser in der Thierheilkunst. Berl. 1850.

J. C. B. Falke, Lehrbuch über die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere. Leipzig 1850.

Dr. A. Friedländer, Juristische Encyklopädie oder System der Rechtswissenschaft. Heidelb. 1847.

Fr. C. von Savigny, Vermischte Schriften. Bd. 1. 2. 3. Berlin 1850.

Dr. A. Erxleben, Die Condictiones sine causa. I. Abth. Die condictio indebiti. Leipzig 1850.

Dr. J. Weiske, Die Gutsherrlichkeit und die gutsherrlich bäuerlichen Abgaben und Leistungen. Leipzig 1850.

D. Möhlmann, Landgerichtsprotokoll des bremischen Erzbischofs Balduin zur näheren Kunde des Rechts im Mittelalter. Stade 1843.

J. G. Ph. Gengler, Deutsche Rechtsgeschichte. Heft 1. Erlangen 1849.

Glaubrecht, Die Theilung des Eigenthums in Ober- und Nutz-Eigenthum. Prag 1849.

J. Jousselin, Traité des servitudes d'utilité publique. T. I. Par. 1850.

Jurisprudence générale du royaume. Répertoire méthodique et alphabétique de législation de doctrine . . . Nouvelle édition, consid. augmentée par M. D. Dalloz. T. I — XI. XV. XXIV. XXV. Par. 1846 — 1850.

Le Coutumier de Vermandois. T. I. II. Par. 1728.

Fr. Bourjon, Le droit commun de la France et la coutume de Paris. T. I. II. Par. 1770 — 1775.

Charles a Bourdot de Richebourg, Nouveau coutumier général ou corps des coutumes . . . de France. T. I — IV. Par. 1724.

M. Merlin, Répertoire universel et raisonné de jurisprudence. 5. édit. T. 1 — 36. Bruxelles 1825 — 1828.

— —, Recueil alphabet. de questions de droit. Vol. 1 — 16. Par. 1828 — 30.

— —, Table générale zu Repertoire et questions par Rondonneau. P. I. II. Bruxelles 1835.

Masson Delongpré, Code annoté de l'enregistrement. Repertoire complet des lois sur l'enregistrement. P. 1. 2. Par. 1850.

B. Locré, La législation civile, commerciale et criminelle de la France ou commentaire et complément des codes français. T. 1 — 31. Par. 1827 — 1832.

T. Vuarnier, Traité de la manutention des employés de l'enregistrement et des domaines ou exposé méthodique des règles concernant le service de l'administration. Vol. 1. 2. Par. 1850.

Troplong, Le droit civil expliqué suivant l'ordre des articles du Code depuis et y compris le titre de la vente. Du contrat du mariage et des droits respectifs des époux. T. 1 — 4. Par. 1850.

Compte général de l'administration de la justice civile et commerciale en France pendant l'année 1846 et 1847. Par. 1848.

Compte général de l'administration de la justice criminelle en France pendant l'année 1847. Par. 1849.

Ch. Richard, De l'esprit de la législation musulmane. Par. 1849.

M. de Bavay, De l'appel comme d'abus dans ses rapports avec la constitution Belge. Brux. 1847.

Dr. J. L. A. Kolderup-Rosenvinge, Udvalg of gamle Danske Domme afsagte paa Kongens Retterting og paa Landsting. Förste Samling. Kopenb. 1842.

C. Symons, Tactics for the times: as regards the condition and treatment of the dangerous classes. Lond. 1849.

Dr. E. H. Höchster, Lehrbuch des französ. Strafprozesses. Lief. 1. Bern 1850.

Dr. Th. Chalmers, Die kirchliche Armenpflege. Nach dem Englischen von O. v. Gerlach. Berlin 1847.

C. de Garden, Histoire générale des traités de paix et autres transactions principales entre toutes les puissances de l'Europe depuis la paix de Westphalie. T. II. — VII. Par. 1847 — 49.

Dr. Chr. Martin, Ueber die Competenz der landständischen Kammern des Königreiches Sachsen in Kirchensachen. Leipzig 1849.

K. Jürgens, Zur Geschichte des deutschen Verfassungswerkes 1848 — 49. Abth. 1. Vom Frühjahr bis December 1848. Braunschweig 1850.

C. A. Neumann, Das kurländische Erbrecht. Mitau 1850.

W. Forsyth, Hortensius or the Advocate. An historical essay. Lond. 1849.

Entwurf eines Gesetzes betreffend die Gerichtsverfassung der Herzogthümer Schleswig-Holstein. Kiel 1849.

Reinhard, Vergleichende Kritiken und Erklärungen des Civilverfahrens in Preußen. Arnsberg 1850.

Rechtsfälle aus der Praxis des k. geh. Obertribunals neueren Verfahrens. Bd. 1—4. Berl. 1847—49.

G. A. Ackermann, Rechtssätze aus Erkenntnissen des k. Obergerichts zu Dresden. Leipzig 1849.

H. Thorndike, The theological works. Vol. 1. 2. Oxford 1849.

C. Th. Wetzke, Cyrus der Gründer des persischen Reiches war nicht Befreyer der Juden, sondern der Zerstörer Jerusalems. Bautzen 1849.

Aeg. Macarii epistolae, homiliarum loci, preces ed. H. J. Floss. Cöln 1850.

H. Denzinger, Ueber die Aechtheit des bisherigen Textes der Ignatianischen Briefe. Würzb. 1849.

Ferd. Colincamp, Etude critique sur la méthode oratoire dans Saint-Augustin. Par. 1848.

Petri Abaelardi opera hactenus seorsim edita nunc primum in unum collegit . . . adj. Vict. Cousin, adjuvantibus Jourdain et Despois. T. I. Par. 1849.

J. P. Lawson, The Bible Cyclopedia containing the biography, geography and natural history of the holy scriptures. Vol. 1. 2. 3. Lond. 1849.

Sam. Davidson, An introduction to the new testament containing an examination of the most important questions relating to the authority. Vol. I. II. Lond. 1849.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 28. Februar.

Nro. 34. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Viertes Quartal. October — December 1850.

Margerie (A. de), De la réforme universitaire. — Correspond. T. XXVII. Livr. 5.

Congrès scientifique de France, tenu à Nancy. — Revue archéol. VII. ann. Livr. 9.

Löwenstern (Isid.), Remarques sur la deuxième écriture cunéiforme de Persépolis. Par. 1850. — Bull. de la Soc. de Géogr. 1850. Oct.

Vullers (J. A.), Institutiones linguae persicae. II. P. Giessen 1850. — Journ. asiat. 1850. Nov. — Déc.

Mommsen (Théod.), die unteritalischen Dialecte. Lpz. 1850. (Notice par Hase.) — Journ. des Sav. 1851 Déc.

Egger (E.), Essai sur l'histoire de la critique chez les Grecs, suivi de la poétique d'Aristote etc. — Bibl. univ. de Genève. (Litt.) 1850. Nov.

Munk (S.), Notice sur Abou'l-Walid Merwan Ibn-Djana'h et sur quelques autres grammairiens hébreux du X et du XI siècle. (Suite et fin). — Journ. asiat. 1850 Nov. — Déc.

Bazin, Le siècle des Youên, ou tableau historique de la littérature chinoise. 2 P. — Ebendaſ.

Du Caurroy, Législation musulmane sunnite, rite Hanèfi. Code civil. (3. art.) — Ebendaſ.

Mullâ Jâmi, Salâmân o Absâl, an allegorical romance etc. now first ed. by Forbes Falconer. Lond. 1850. — Ebendaſ.

Vibe, Coup d'oeil sur la part prise par la Norvége dans la mesure d'un arc du méridien commencé par la Russie etc. trad. du Norvégien par De la Roquette. — Bull. de la Soc. de Géogr. 1850 Nov.

Sur les mesures d'arcs de méridien. — Ebendaſ.

D'Avezac, Note sur un atlas hydrographique manuscrit exécuté à Venise dans le XV. siècle. — Ebendaſ. Oct.

Bayle Saint-John, Deux années chez une famille levantine et aventures dans le désert de Lybie. — Bibl. univ. de Genève (Litt.) 1850. Nov. Dec.

Fresnel, Mémoire sur le Waday. 4. suite. — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Nov.

La Roquette (de), Note sur les explorations des côtes de l'Orégon et de la Californie. — Ebendaſ.

— —, Expédition astronomique au Chili. — Ebendaſelbſt.

Pavie (Th.), L'Amérique anglaise en 1850. — Revue des deux Mondes 1850 T. IV. Livr. 6.

Guilhermy (Ferd. de), Les monuments de Nancy. — Annal. archéol. T. X. Livr. 6.

Thiersch, Ueber das Erechtheum auf der Acropolis von Athen. — Journ. des Sav. 1850 Nov. Déc.

Courtet (J.), Villas romaines et cimetières mérovingiens, de la Seine-Inférieure. — Revue archéol. VII. ann. Livr. 9.

Vinet (E.), Fouilles du Transtevère, Statue d'athlète. — Ebendaſ.

Leclerc, Lettre sur les ruines de Tefaced, (Algérie). — Ebendaſ.

Rougé (E. D.), Lettre, relative au papyrus de Turin. — Ebendaſ.

Meynaerts, Notice sur une monnaie d'or de Pharnace II. Revue de la Numism. belge T. VI. Livr. 3.

Poids, mesures et monnaies des anciens, par N. — Ebendaſ. Livr. 4.

Saulcy, Numismatique des croisades. Par. 1847. — Bibl. de l'Ecole des chart. 1850 Sept. — Oct.

De Coster, Notice sur un dépôt de monnaies de cuivre blanchies, du XIV. siècle, découvert à Malines. — Rev. de la Numismat. belge T. VI. Livr. 3.

Piot (Ch.), Premier supplément aux recherches sur les ateliers monétaires des Merovingiens, des Carlovingiens et des empereurs d'Allemagne en Belgique. — Ebendaſ. Livr. 4.

Guérard (B), de la formation de l'état social, politique et administratif de la France. — Bibl. de l'Ecole des chart. 1850 Sept. — Oct.

Gréa (Adr.), Essai historique sur les archidiacres. — Ebendaſelbſt.

Royer-Collard, Protêt d'une lettre de change, fait à Gènes le 14 Nov. 1384. — Ebendaſ.

Guizot, Chute de la République et rétablissement de la monarchie en Angleterre (en 1660). — Bibl. univ. de Genève. (Litt.) 1850 Dec.

Wolowski (L.), Le crédit foncier en Belgique. — Revue de Législation etc. 1850 T. III. Nov.

Low (Jam.), Observations on Perak (Malayan state). — Journ. of the Ind. Archipel. 1850 Sept.

Logan (J. R.), Ethnology of eastern Asia and the Indo-Pacific islands. — Ebendaſ.

Translation of the annals of Acheen. — Ebendaſ. Oct.

Chateaubriand, Mémoires d'outre-tombe. (1 art. de Lenormart.) — Correspond. T. XXVII Livr. 2.

Biot (J. B.), Notice sur Gay-Lussac. — Journ. des Savants 1850 Dec.

Ellis (L.), Remarks on an alleged proof of the „method of least squares" — Philos. Magaz. 1850 Nov. Dec.

Sylvester (J. J.), On a new class of theorems and on Pascal's theorem. — Ebendaſ. Nov.

— — (—), On the solution of a system of equations in which three homogeneous quadratic functions of three unknown quantities are respectively equaled to numerical multiples of a fourth non-homogeneous function of the same. — Ebendaſ.

Sylvester (J. J.), On a prismatic property of two conics having with one another a contact of the third order. — Ebendaſ. Dec.

— — (—), On the rotation of a rigid body about a fixed point. — Ebendaſ.

Chapman (E. J.), Note on the employment of right rhomboidal prisms in crystallography. — Ebendaſ.

Cockle (Jam.), Analysis of the theory of equations. (Second and concluding Part.). — Ebendaſ. Suppl.

Colla (A), Observations de divers phénomènes constatés pendant les cinq derniers mois, depuis Novembre 1849 jusqu' à la fin de Mars 1850. — L'Institut. 1850 I. Sect. No. 859.

Lissajoux (J.), Mémoire sur la position des noeuds dans les lames qui vibrent transversalement. — Annal. de Chim. et de Phys. 1850 Dec.

La Provostaye et Desains, Mémoire sur la détermination du pouvoir absorbant des corps pour la chaleur rayonnante. — Ebendaſ.

Peach (Ch. Will.), Observations on the luminosity of the Sea, with descriptions of several of the objects which cause it, some new to the British coast. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850 Dec.

Morin, Rapport sur un mémoire presenté par M. Marozeau, sur les chaudières à vapeurs. — L'Institut. 1850 I. Sect. No. 861.

Clare (Pet.), An account of some thunder-storms and extraordinary electrical phaenomena that occurred in the neighbourhood of Manchester on Tuesday the 16. of July 1850. — Philos. Mag. 1850 Nov.

Kinnersley Smythies, (John), Essay on the theory of attraction. — Ebendaſ.

Forbes (J. D.), Account of a remarkable meteor, seen Dec. 19, 1849. — Ebendaſ.

Glaisher (Jam.), On the meteorology of England and the South of Scotland during the quarter ending September 30, 1850. — Ebendaſ.

Napier (Jam.), On the conductibility of the Earth for electricity. — Ebendaſ.

Forbes (Jam. D.), On the alleged evidence for a physical connexion between stars forming binary or multiple groups, deduced from the doctrine of chances. — Ebendaſ. Dec.

Barlow (W. H.), Description of a new electrical machine. — Ebendaſ.

The first idea of the electric telegraph. — Ebendaſ.

Phillips (Reuben), Some remarks on the theory of thunder-storms. — Ebendaſ.

Robertson (A. J.), On the positive wave of translation. — Ebendaſ. Suppl.

Meteorological observations for October 1850. — Ebendaſelbſt.

Pierre (Isid.), De l'influence que peuvent exercer diverses matières salines sur le rendement du sainfoin. — Annal. de Chim. et de Phys. 1850. Dec.

Wurtz (Ad.), Mémoire sur une série d'alcaloides homologues avec l'ammoniaque. — Ebendaſ.

Koechlin et Plessy, Sur l'action du sel ammoniac dans l'oxydation des matières colorantes par les sels de cuivre. — Journ. de Pharm. et de Chim. 1850. Dec.

Gaultier de Claubry, Note sur l'iodure d'amidon. — Ebendaſ.

Huraut, Note sur l'hydroferrocyanate de potasse et d'urée. — Ebendaſ.

Landerer, Mémoire sur les eaux minérales de Chos. — Ebendaſelbſt.

Höfer, Histoire de la Chimie T. II. (11. art.) — Journ. des Sav. 1850 Dec.

Graham (Thom.), On the diffusion of liquids. — Philos. Mag. 1850 Nov.

Williamson (Alex.), Theory of aetherification. — Ebendaſelbſt.

Stenhouse (John), On Aloine, the crystalline cathartic principle of Barbadoes Aloes. — Ebendaſ. Dec. Suppl.

Hare (Rob.), On the explosiveness of Nitre, with a view to elucidate its agency in the tremendous explosion of July 1845, in New York. — Ebendaſelbſt.

Jussieu (Adr. de), Rapport sur le concours du grand prix des sciences naturelles pour l'anneé 1847. Annal. des scienc. natur. (Botan.) 1850 Juin.

Huguier (P. C.), Mémoire sur les appareils sécréteurs des organes génitaux externes etc. (Suite). Ebendaſ. (Zool.) 1850 Mai.

Orbigny (Alc. d'), Mémoire sur les Brachiopodes. 2. Part. — Ebendaſ. Mai. Juin.

Van Beneden (P. J.), Mémoire sur le développement et l'organisation des Nicothoés. — Ebendaſelbſt Juin.

Derbès (Alph.), Note sur les organes reproducteurs et l'embryogénie du Cyanea chrysaora. — Ebendaſelbſt.

Hewitson (Will. C.), Descriptions of some new species of Butterflies. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850 Dec.

Clark (Will.), On the Conovulidae, Tornatellidae and Pyramidellidae. — Ebendaſ.

Agassiz (L.), De la classification des animaux dans ses rapports avec leur développement embryonnaire et avec leur histoire paléontologique. — Bibl. univ. de Genève. (Sc. phys.) 1850 Nov.

Quatrefages (A. de) Mémoire, contenant les resultats des recherches expérimentales qu'il a faites sur les spermatozoïdes et les oeufs des Hermelles et des Tarets. — L'Institut. 1850 I. Sect. Scienc. math. No. 860.

Knox (A. E.), Game birds and wild fowl: their friends and their foes. Lond. 1850. — English Rev. 1850 Dec.

Pucheran, Etudes sur les types peu connus du Musée de Paris. (4 art.) Patmipèdes. Suite et fin. — Revue et Mag. de Zoolog. 1850 Dec.

Deville (E.) et H. Huppé, Description de quelques coquilles nouvelles provenant de l'expédition de M. de Castelnau. — Ebendaſ.

Weddell (H. A.), Additions à la Flore de l'Amérique du Sud. (Suite.) — Annales des Scienc. natur. (Botan.) 1850 Mai.

Naudin (Car.), Melastomacearum quae in Musaeo Parisiensi continentur monograph. descript. tent. (contin.) — Ebendaſ. Mai. Juin.

Garreau, Physique des plantes. Nature de la Cuticule, ses relations avec l'ovule. — Ebendaſ.

Planchon (J. E.), Essai monographique d'une nouvelle famille de plantes, proposée sous le nom d'Ancistrocladées. — Ebendaſ.

Garreau, Recherches sur l'absorption et l'exhalation des surfaces aériennes des Plantes. — Ebendaſelbſt Juin.

Jaubert et Spach, Conspectus generum Derderia et Schouwia. — Ebendaſ.

— — — Conspectus generis Chartolepis. — Ebendaſ. Mai.

Caspary (Rob.) On the hairs of marine Algae and their development. — Annals and Mag. of nat. hist. 1850 Dec.

Walker-Arnott (George A.), Observations on some British plants. — Ebendaſ.

Gray (J. E.), On Victoria regia. — Ebendaſ.

Wartmann (El.), Note sur les courants électriques qui existent dans les végétaux. — Bibl. univ. de Genève. (Sc. phys.) 1850 Dec.

Germain (Ernest), De la tendance de certaines tiges à descendre verticalement dans le sol par leur sommet à la manière des racines. — L'Institut 1850 I. Sect. No. 861.

Wölcker (A.), Sur la sécrétion aqueuse des feuilles et de la tige de la Ficoïde cristalline ou glaciale (Mesembryanthemum cristallinum). Ebendaſ.

Werthheim (G.), Remarques sur la tenacité des métaux. — Annal. de Chim. et de Phys. 1850 Dec.

Malaguti et J. Durocher, Recherches sur l'association de l'argent aux minéraux métalliques et sur les procédés à suivre pour son extraction. P. 1 — 3. — Annal. des Mines. T. XVII. Livr. 2. 3.

Delesse, Sur la variolite de la Durance. — Ebendaſelbſt.

Scacchi (Arch.), Relation de la dernière éruption du Vésuve arrivée en Février 1850. — Ebendaſ.

Lycett (John), Tabular view of fossil shells from the middle division of the inferior Oolite in Gloucestershire. — Annals and. Mag. of nat. hist. 1850 Dec.

Harkness (R.), Notice of a tridactylous footmark from the Bunter Sandstone of Weston Point, Cheshire. — Ebendaſ.

Forbes (Edw.), On Cardiaster, a new genus of cretaceous Echinidae allied to Holaster. — Ebendaſ.

M'Coy (Fred.), On some new Silurian Radiata. — Ebendaſelbſt.

Meyrat (E.), Notice sur les fossiles découverts pendant l'été de l'année 1850 dans les Alpes bernoises. — Bibl. univ. de Genève. (Sc. phys.) 1850 Nov.

Fournel, Richesse minérale de l'Algérie. — Bull. de la Soc. de Géogr. 1850 Oct.

Ferguson (W.), Notice of the occurrence of chalk flints and greensand fossils in Aberdeenshire. — Philos. Mag. 1850 Dec.

Chapman (Edw. J.), On the identity of Breislakite and Augite. — Ebendaſ.

Bryce (James), On striated and polished rocks and „roches moutonnées“ in the lake district of Westmoreland. — Ebendaſ. Suppl.

Saint-Léger, Rapport sur le sauvetage de deux ouvriers engloutis par l'éboulement d'une marnière. — Annal. des Mines. T. XVII. Livr. 2. 3.

Marsilly, Mémoire sur le lavage de la houille en Belgique. — Ebendaſ.

Bouhy (V.), Notice sur le creusement à travers les sables mouvants, d'un puits de la mine de Strépy-Bracquegnis, province de Hainaut. — Ebendaſelbſt.

Walker (G.), On the theory of a new species of locomotive vessel that will diminish the ordinary resistance of the water to one-fortieth part of its retarding power in vessels of the same burthen. — Philos. Mag. 1850 Dec.

Bigandet (M.), Some account of the order of buddhist monks or Talapoins. — Journ. of the Ind. Archipel. 1850 Sept.

O'Riley (E.), On the spirit. (Nat or Dewah) worship of the Taliens. — Ebendaſ. Oct.

Park (Edw. A.), The utility of collegiate and professional schools. — Biblioth. sacra. Vol. VII. No. 28.

Dufau (A), Des aveugles. — Correspond. T. XXVII. Livr. 6.

Tracy (Jos.), On the idea of an infinite series, as applicable to natural theology. — Bibliotheca sacra. Vol. VII. No. 28.

Chace (George J.), Of the moral attributes of the divine being. — Ebendaſ.

Hauréau, De la philosophie scolastique 2 vols. Paris 1850. — Journal de l'instruct. publ. 1850 No. 103.

La Fons et Didron, Procession dramatique au XVI siècle. (2 art.) Annal. archéol. T. X. Livr. 6.

Planche (Gust.), L'art et la poésie en Italie. Giusti. Rev. des deux Mond. 1850 T. IV. Livr. 6.

Deschamps de Pas (Louis), Essai sur le Pavage des églises antérieurement au XV. siècle (2 art.) Annal. archéol. T. X. Livr. 6.

Didron, Iconographie des cathédrales. — Ebendaſ.

Delaborde (H.), La gravure depuis son origine jusqu' à nos jours. 2 P. — Revue des deux Mondes. 1850 T. IV. Livr. 6.

Rapet (J. J.), Des conditions du bien-être pour les classes laborieuses et de l'influence qu'il exerce sur la moralité. — Journ. des Économistes 1850 Nov.

Champagny (Fr. de), Du germanisme et du christianisme. — Correspond. T. XXVII. Livr. 3.

Mazade (Ch. de), Le socialisme et le christianisme. — Rev. des deux Mond. 1850 T. IV. Livr. 6.

Gerbert, Des rapports du rationalisme avec le communisme. (Suite). — Univ. cath. 1850 Nov.

Lowe (Hel.), The prophecy of Balaam, the Queen's choice and other poems. Lond. 1850. — English Review 1850 Dec.

The works of John Jewel, Bishop of Salisbury. Edited by Richard William Jelf. In 8 vols. Oxford 1850. — Ebendaſ.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 3. März.

Nro. 35. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen.

(Fortsetzung.)

Die Untersuchung über die Militärcolonien, neben welchen andere seit 100 a. Chr. selten sind, beginnt zweckmäßig mit Betrachtung der lex Thoria, von welcher, wie bekannt, ein beträchtlicher Theil unverstümmelt erhalten ist. Sie ist von Appian gemeint im Bell. civ. I, 27, wo die Ausgaben die Corruptel *Σπ. Βόριος* immer noch nicht mit dem unzweifelhaften *Σπ. Θόριος* vertauscht haben. Der Zeit nach liegt sie in der Mitte zweyer anderer leges agrariae, deren Urheber Appian l. c. nicht nennt. Die frühere erlaubte den Verkauf der sortes, welchen C. Gracchus untersagt hatte; die spätere hob das auf dem ager publicus ruhende vectigal, dessen Ertrag unter die Armen vertheilt werden sollte, auf. Diese Bestimmung kennt die lex Thoria nicht, während sie sich auf die leges Sempronia, Rubria und jene erste von Appian angeführte bezieht, also ergibt sich schon daraus die frühere Abfassung; gegeben ist sie im Jahre 111 unter dem Consulat von P. Cornelius und Q. Calpurnius (vgl. die commentatio von G. Zeiß de lege Thoria. Vimar. 1841). Cicero bezeichnet die l. Thoria als vitiosa und inutilis (im Brutus c. 36), weil dadurch das vectigal des ager publicus dem Staatsschatz entzogen worden sey, — so daß er zum Vortheil der Privaten ärmer wurde. Was Appian aus derselben anführt: *τὴν μὲν γῆν μηκέτι διανέμειν αλλ' εἶναι τῶν ἐχόντων καὶ φόρους ὑπὲρ αὐτῆς τῷ δήμῳ κατατίθεσθαι, καὶ τάδε τὰ χρήματα χωρεῖν ἐς διανομάς* ist nicht mehr erhalten, aber der Sinn der Verordnung, wie unten sich ergeben wird, nachweisbar und durchaus nicht im Widerspruch mit Ciceros Angabe: agrum publicum vectigali levavit. Diese Worte treffen das erste Capitel der lex, wodurch ein ziemlicher Theil des ager publicus zu Privateigenthum wurde, was von selbst die Aufhebung des vectigal nach sich zog; fernere Assignationen aber zu verhindern konnte die Absicht des volksfreundlichen Tribunen keineswegs seyn. Folgende Kategorien der von nun an als ager privatus zu betrachtenden Domänen stellte Thorius auf: 1. die Ländereien, welche nach dem Maaße der alten lex Licinia im Besitze Eines Bürgers seyen. 2. Diejenigen, welche nach der lex Sempronia einem Bürger durch das Loos zugetheilt wären. 3. Solche, die als Ersatz einem Bürger für ein Grundstück, das er der Arrondirung wegen hatte abtreten müssen, gegeben wurden (das ist der ager redditus). 4. Stellen in Rom selbst und den Municipien, welche bisher dem Staat gehört hätten. 5. Wo die Triumvirn der lex Sempronia die vorher in den Colonien reservirten Domänen an Einzelne vergeben hätten. Das vectigal für den ager publicus hatte C. Gracchus nur den Besitzern erlassen, welche angewiesen waren, die durch ihre possessio laufenden Vicinalwege in Stand zu erhalten. Darum sollten ausnahmsweise nach der lex Thoria solche Theile des ager publicus nicht in Privateigenthum verwandelt werden, sonst wäre die Besorgung der Wege

durch diese vicarii vicani weggefallen. Die Exception wird im zweyten Capitel mit den Worten ausgedrückt: quei ager locus aedificium ei quem in via sieis (für viariis) vicanisve ex S. C. esse oportet - oportebitve [datus adsignatus relictusve erit is ager locus aedificium privatus rei esto. neive quis ad senatum referto, quo magis is a]ger locus aedificium privatus siet etc., wo demnach das ve hinter vicanis zu streichen ist. Im dritten Capitel wird den Bundesgenossen (wie Zumpt aus guten Gründen annimmt), welche durch die lex Sempronia, wenn sie in Ausführung gebracht wurde, vom ager publicus verlieren sollten, der steuerfreye Besitz von je 30 jugera garantirt. Das siebente, um die minder wichtigen capp. 4 — 6 zu übergehen, war bestimmt, den Ungerechtigkeiten reicher Käufer der sortes zu begegnen, welche arme Nachbarn aus ihrem Besitz zu verdrängen suchten (vgl. App. I. 27), indem die jurisdictio darüber für die nächsten Iden des März dem Praetor oder Consul delegirt wurde. Im neunten Cap. werden die Ländereien, welche jenseits des Rubicon gelegen waren (vgl. Göttling Röm. Gesch. pag. 447), wenn sich Bürger oder Bundesgenossen daselbst niederlassen wollten, für Privatgut erklärt, gewiß in der Absicht, für diese den Angriffen der Gallier ausgesetzten Gegenden Colonisten anzuziehen. Das sechzehnte Capitel untersagt die Einziehung des ager trientabulus, wenn er den Municipien und Colonien als Pfand für Darlehen an den zeitweilig an Geldnoth leidenden Staat gegeben worden war. Ueber den Ursprung des Namens vgl. Liv. XXXI, 13 — er war nämlich pro tertia parte pecuniae debitae den Gläubigern als ager publicus überlassen worden, nachdem sie zwey Drittel baarer Zahlung empfangen hatten. Den Erwartungen derjenigen Bürger, die an Zahl 3000 in Afrika zufolge der lex Rubria bedacht werden sollten, entsprach die Baebia, welche den Verkauf der vertheilten Ländereien gestattete. Dagegen erklärte die lex Thoria (nach Zumpts Ansicht) die dort vertheilten agri für privati, aber zugleich auch für vectigales. In den Parthien derselben, welche nicht mehr vorhanden sind, war ohne Zweifel von der Einsetzung der Commissäre (hier duumviri) die Rede, welche die Vertheilung besorgen sollten, so wie von dem ager publicus, der über die in der lex Licinia bestimmte Ausdehnung hinausging. Hierauf, vermuthet mit großer Wahrscheinlichkeit der Verf., beziehe sich Appian in der bereits citirten Stelle: ein solches latifundium verblieb seinem Besitzer, er sollte aber für den Ueberschuß eine Steuer erlegen, die zu Getreidespenden nach dem Plan des Thorius zu verwenden war. Diese Verordnung trat eben durch die dritte lex bey Appian außer Kraft; das fällt zusammen mit der von Marius zuerst getroffenen Einrichtung, daß die capite censi in die Legionen eintraten und auf diesem Weg eine Versorgung fanden.

Die ersten Militärcolonien gründete Scipio Africanus, vgl. Liv. XXVIII, 46. XXXI, 49. Wer eine bestimmte Anzahl von Jahren in Afrika und Spanien Kriegsdienste gethan hatte, erhielt für jedes Jahr je zwey jugera. Fortgesetzt wurde das erst wieder durch Marius, für dessen Soldaten nach Beendigung des unergiebigen Cimbrischen Krieges nichts, was zu ihrer Belohnung hätte verwendet werden können, übrig blieb; er veranlaßte daher den Saturninus zu einem Ackergesetz, welches dieser in seinem zweyten Tribunat beantragte. Es vergab bisher unbesessene Stellen des ager publicus und machte den Anfang mit einem Verfahren, welches später häufig angewendet wurde; es sollten nämlich Güter Privatbesitzern abgekauft und dann als unveräußerlicher ager publicus vertheilt werden; und zwar gedachte Saturninus Ankäufe nicht nur in Italien, sondern auch in allen Provinzen zu machen. Die zu gründenden Colonien sollten außer den milites Mariani auch andern Bürgern, ja selbst Bundesgenossen zu Gut kommen, also coloniae civium und Latinae gebildet werden, wobey Marius das Recht erhielt, ut in singulas colonias ternos cives Romanos facere posset (Cic. p. Balb. §. 48), und das ließ man gelten, nachdem die lex Appuleja selbst aufgehoben worden war. Vorher war bekanntlich der Senat genöthigt worden, sie zu beschwören, als nur Metellus widerstrebte. Diese Sanction ist nicht an sich als etwas Neues zu betrachten, nur dem Grade nach; Geldstrafe hatte auch die lex Thoria dem Ungehorsamen angedroht, aber keine Capi-

talstrafe. Gültig blieb der Inhat der lex App. hinsichtlich des Marianischen Heeres, indem Marius einen Theil seiner Soldaten auf Corsika anbrachte und die von ihm benannte Colonie Mariana gründete, vgl. Plin. III, 12, 80, vielleicht auch in dem gallischen Eporedia (Vell. I, 15) Niederlassungen stiftete und in den italischen Colonien, wo irgend Platz war. Letztern auszufüllen war 30 Jahre vorher der ältere Drusus thätig gewesen, der im Interesse des Senates die lex Sempronia durch die eigene überbot, welche Deduction von je 3000 Mann in 12 Colonien verhieß. Die Orte, wo Drusus seine Leute anbrachte, waren die von Rom entferntern und mit größerer Gemarkung ausgestatteten coloniae Latinae, er mußte, um es mit der plebs nicht zu verderben, den neu Eingezogenen das volle römische Bürgerrecht lassen, die ältern Einwohner erhielten commercium, welches sonst den ältern lat. Colonien abging. Diese 12 Colonien (vgl. App. b. civ. I, 23) sind es, von denen Cicero (pro Caec. §. 102) in einer viel behandelten Stelle spricht: iubet enim (Sulla) eodem jure esse quo fuerint Ariminenses, quos quis ignorat duodecim coloniarum fuisse et a civibus Romanis hereditates capere potuisse; es ist demnach weder nöthig, XII X zu corrigiren und Liv. XXVII, 9. XXIX, 15, 57 herbeyzuziehen, noch einen Abfall von sechs jener achtzehn treu gebliebenen Colonien anzunehmen, wovon die Geschichte nichts weiß. Zu diesen Livianischen Colonien gehörte außer Ariminum das von Vellejus I, 15 erwähnte Neptunia, dem alten Paestum verbunden, und Scylacium Minervium (keine zwey Orte, wie man gewöhnlich meint, vgl. Inscr. Orell. Nr. 136), vermuthlich auch Copiae = Thurii (s. Strab. VI, 1, 13. Liv. XXXV, 9) und Bononia (vgl. Liv. XXXVI, 39). Für die übrigen sieben, welche eine solche Verstärkung der Einwohnerschaft vermöge der Größe ihres Gebietes am ersten ertragen konnten, erklärt Zumpt Vibo Valentia, Luceria, Hadria, Firmum, Beneventum, Aesernia, Brundisium, welche zugleich zu jenen achtzehn treu gebliebenen Colonien gehört haben mögen. Nicht so glücklich war der jüngere Drusus mit seiner lex agraria. Er war auf die Idee gekommen, den immer dringender werdenden Bundesgenossen die Civität zu gewähren, wenn sie dafür den ager publicus, in dessen Besitz sie sich durch Connivenz der Römer oder ohne deren Wissen gesetzt und erhalten hatten, der plebs überlassen wollten (vgl. Appian I, 36), wozu sie sich auch bereit zeigten; aber das Ackergesetz war schon durchgegangen, als die Bundesgenossen noch keine Sicherheit hatten, daß die Civität ihnen zu Theil werde. Umbrer und Tuscer von Philippus herbeygezogen hintertrieben jetzt die Ausführung der Colonien, und Drusus kam selbst wahrscheinlich auf Philippus oder Varius Anstiften um. Darauf folgte der furchtbare Krieg mit den Italern, in welchem nach Vellejus Schätzung auf beyden Seiten zusammen 300,000 Mann fielen.

Die von M. Brutus, dem Tribunen (welcher bisweilen irrigerweise für den Vater des Cäsarmörders gehalten wird), in Capua gegründete Colonie unterlag der Sullanischen Proscription. Sulla selbst hat seine Militärcolonien nicht vor 82 gestiftet (in Liv. epit. 77 ist daher exinde copias eduxit zu lesen statt e. colonias deduxit). Seine Veteranen nahmen die Stelle der von ihm confiscirten Gemeinden ein oder wurden wenigstens als φρούριον κατὰ τῆς Ἰταλίας überall angestellt und mit Ländereyen und Wohnung beschenkt (vgl. Appian b. c. I, 96). In der Regel bildeten sie keine neuen Pflanzstädte, sondern hatten die Bestimmung, das imperium des Dictators und seine Gesetze zu sichern. Daher ist nur selten von Sullanischen Colonien die Rede. Unter die Städte, welche den Veteranen entweder nach gänzlicher Zerstörung oder theilweiser Proscription der Einwohner eingeräumt wurden, sind ohne Zweifel zu zählen Aleria, Aricia, Arretium, Bovillae, Capitulum, Castrimonium, Cortona, Faesulae, Florentia, Gabii, Interamnium, Nola, Praeneste, Pompeii, Spoletium, Suessula, Tusculum, Venafrum; andere, deren Schicksal weniger ausgemacht ist, aber wahrscheinlich ein ähnliches war, vergl. das Verzeichniß p. 255 sqq. Die den Colonisten assignirten Ländereien sollten nicht verkauft werden dürfen, es geschah aber dennoch (vgl. Cic. in Rull. II, §. 78), und Sulla vermochte nicht, die vornehmen Käufer seiner Parthey hierin zu beschränken. Die Lage der alten Einwohner war eine höchst traurige; verdrängt

aus ihrem Besitz verloren sie auch die politischen Rechte der Civität, und standen somit auf gleicher Linie mit den XII coloniae Liviae lateinischer Abstammung. Zur Vertheilung stellte Sulla quinqueviri an (vgl. den Auct. de coloniis pag. 236 ed. Lachm.). Vielmal werden die alten Besitzer die Pächter der neuen geworden seyn. Uebrigens kam man mit der Assignation nicht zu Ende, weßhalb zu Occupationen der einstweilen für ager publicus erklärten herrenlosen Felder viele Gelegenheit geboten war. Namentlich setzten sich die reichen Leute, durch deren Gunst Sulla gestiegen war, außerdem, daß sie den arbeitscheuen Soldaten ihre sortes abkauften, gern in Besitz vieler noch nicht angewiesenen latifundia. So floß in Rom und den größern Städten Italiens eine große Masse verarmten Volkes zusammen (vergl. Cic. in Rull. II, §. 70). Schon die der lex Servilia vorausgehende Plotia scheint daher gegen die possessores Sullani, welche ihren Besitz auf ungesetzliche Weise ausgedehnt hatten, gerichtet gewesen zu seyn. Auch Rullus meinte es gut mit dem Staat, wenn er die Lage der dürftigen Classe zu verbessern suchte, ohne den Sullanern zu nahe zu treten. Es fehlte in Italien an der gehörigen Anzahl von Anbauern des fruchtbaren Landes, und überhaupt an einer kräftigen zum Kriegsdienst tauglichen Bevölkerung, weßhalb die Tribunen seit den Gracchen darauf ausgingen, den Besitz der Liegenschaften auszugleichen. Auch die lex Servilia (Rulli) hatte diesen Zweck und beabsichtigte die große Kluft möglichst auszufüllen, welche die gestürzten und verarmten Marianer von ihren Gegnern trennte. Der wesentliche Inhalt derselben war folgender: die Staatsdomänen in allen Provinzen sollten einem großen Theil nach verkauft, und der Erlös so wie die Einnahme von Zoll und Steuer zum Ankauf von Ackerland verwendet werden, welches den Plebejern als unveräußerliches Privateigenthum überlassen würde. Diese Assignationen wollte Rullus auf Italien beschränken (Cic. in Rull. II, 66), wo seit alten Zeiten oder seit Sullas Dictatur so vieles Land Lehengut war. Er erklärte außerdem jeden Besitz des ager publicus in Italien für privatum optimo jure (Cic. in Rull. III, 7) und sicherte auf diese Art den Sullanern ihre Besitzungen, gerade wie später Cicero selbst von sich rühmt (ad Att. I, 19, 4) Sullanorum hominum possessiones confirmabam. Der Ankauf sollte ohne Nöthigung der Eigenthümer geschehen, mithin nicht, wie Cäsar später verordnete, durch Expropriation zufolge des letzten census. Daher konnte Rullus auch nicht, was ihm Cicero zum Vorwurf macht (in Rull. II, 66), im Voraus bestimmen, welche Ländereien, und wie viele zu erwerben seyen, nur die allgemeine Norm ließ sich festsetzen, daß die Quantität nach der Qualität sich richten werde, so daß z. B. die sortes im ager Stellatis größer ausfallen würden als im ager Campanus. Cicero erklärt sich sehr heftig gegen den Kauf (II, 65), sah aber bald nachher (ad Att. I, 19, 4) selbst die Zweckmäßigkeit dieses Mittels ein: unam rationem non reiiciebam, ut *ager* hac adventicia pecunia *emeretur*, quae ex novis vectigalibus per quinquennium reciperetur und weiterhin: populo satisfaciebam emptione, qua constituta diligenter et *sentinam urbis exhauriri* et Italiae solitudinem frequentari posse arbitrabar. Mit dieser vertraulichen Aeußerung gegen den Freund halte man die öffentliche Erklärung zusammen (II, 70), et nimirum istud est, quod ab hoc tribuno plebis dictum est in senatu: urbanam plebem nimium in republica posse: exhauriendam esse; hoc enim verbo est usus, quasi de aliqua sentina ac non *de optimorum civium genere* loqueretur, um einzusehen, daß die geheime Triebfeder seiner Opposition gegen die lex Servilia nur die eifersüchtige Besorgniß war, von dem Tribunen durch größere Verdienste um das Gemeinwesen überboten zu werden.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 4. März.

Nro. 36. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen.

(Fortsetzung).

Rullus wollte den Rest, der von dem Verkauf des ager publicus in Italien und den Provinzen übrig blieb, stark besteuern, um den Staat für die verlorenen Domänen zu entschädigen. Den bezeichneten Einnahmen sollte noch das beygefügt werden, was nach Cicero's Consulat aus spätern Eroberungen an Zöllen und Steuern gewonnen würde. Cicero verdächtigt die Bestimmung, daß der Verkauf der Staatsländereien, welche in den Provinzen gelegen waren, an Ort und Stelle vorgenommen werden solle, und doch fiel er für den Erwerb der nöthigen Gelder dort vortheilhafter aus, als wenn man ihn in Rom abgehalten hätte, wo sicher zu erwarten stand, daß die Ritter sich zu niedrigen Geboten vereinigten, wogegen in den Provinzen die Besitzer vom ager p. zu hohen Preisen genöthigt wurden, wenn sie ihren Antheil behalten wollten. Freylich gewann Cicero auf diese Weise die Gunst seiner ehemaligen Standesgenossen, welche eine Veräußerung der Staatsdomänen in den Provinzen nicht wünschen konnten. In ähnlicher Art machte er dem Senat mit der angeblich von Rullus verlangten Rückgabe der manubiae bang, während dieser gewiß nur für künftige Imperatoren die Vorschrift gegeben hatte: „aurum argentum ex praeda ex manubiis ex coronario ad quoscunque pervenit neque relatum est in publicum, neque in monumento consumptum id profiteri ad decemviros et ad eos referre jubet;“ hätte er die Absicht gehabt, jene in Privatbesitz übergegangenen Gegenstände wirklich zu reclamiren (I, 12), so mußte er auch das Jahr angeben, bis zu welchem zurückzugehen sey; statt dessen machte er sogar für die Zukunft mit Pompejus eine Ausnahme.

So wenig er im Gesetz die Ausdehnung des zu vertheilenden Landes angeben konnte, eben so wenig war er im Stand, die Anzahl Leute zu bestimmen, welchen die Wohlthat seines Gesetzes zu Gut kommen sollte; das lag in der Natur seines Planes: den Erfolg seiner Unternehmung konnte er selbst nicht voraussehen. Er wollte die plebs Romana und die durch Sulla um ihr Eigenthum gekommenen Landwirthe versorgen, und würde gewiß auch die Soldaten des Pompejus, dessen Eroberungen den Ankauf erleichtert haben würden, nicht ausgeschlossen haben, jedoch durfte dem Pompejus selbst nicht durch Ernennung desselben zum Decemvir die Macht eingeräumt werden, den Hauptzweck der lex seinen Veteranen aufzuopfern (vergl. Cic. in Rull. II, 24). Der Verkauf der sortes sollte nicht gestattet seyn, welchen Cicero als unvermeidlich darzustellen sucht, indem er daran erinnert, wie dasselbe Verbot in der lex Cornelia vielfältig übertreten worden sey; ohne Zweifel übersah er dabey absichtlich den Unterschied zwischen den arbeitsscheuen Veteranen Sullas und den von Rullus bedachten Landleuten. Die Absicht Partheygänger unterzubringen kann der Gesetzgeber nicht gehabt haben, er durfte sonst nicht die Wahl von Decemvirn und Zwanglo-

sigkeit des Verkaufs anordnen. Vielmehr wollte Rullus das Gesetz dadurch vom Einfluß der Partheyen bewahren, daß er bestimmte, alle 17 Tribus, welche darüber votiren würden, sollten erloost werden, also mit Beseitigung der praerogativa. Durch diese Vorkehrung konnte keine Tribus im Voraus wissen, ob sie zur Abstimmung gelangen werde, und der Factionsgeist, welcher vor der formellen Entscheidung sich sonst jeder politischen Discussion bemächtigt, war fern gehalten.

Es war kein Glück für Rom, daß es Cicero gelang, durch seine als Kunstwerke ausgezeichneten Reden de lege agraria die Ausführung derselben zu vereiteln. Das Schicksal der Servilia theilte bald nachher die Flavia, deren Zweck zunächst war, die Veteranen des Pompejus zu versorgen; Flavius glaubte aber, um die Zustimmung des Volkes zu gewinnen, auch der plebs urbana gedenken zu müssen. Cicero modificirte den Antrag dahin, daß weder die Leute, welche im Jahr 133 Staatsdomänen im Besitz gehabt hatten, noch die Sullaner, noch die Arretiner und Volaterraner, deren von Sulla proscribirte Gemarkung bisher unvertheilt geblieben war, etwas verlieren dürften, und nur die durch Pompejus neu gewonnenen Einkünfte auf fünf Jahre zur Erleichterung der plebs und Colonisirung der Soldaten verwendet werden sollten. Aber der Consul Metellus setzte der lex einen heftigen Widerstand entgegen, und erst durch Caesars Beystand gelangte Pompejus zur Befriedigung seines Wunsches. Caesar machte in seiner ersten l. agraria keinen Angriff auf die possessio privatorum, er wollte es weder mit den Rittern, noch mit den Optimaten verderben, und vermied so den Fehler des Flavius, der den widergesetzlichen Besitz des ager publicus und alle Occupationen des von Sulla nicht vertheilten Landes aufzuheben beabsichtigte; Caesar gedachte nur, die noch unbesetzt gebliebenen Strecken des ager publ. zu verwenden, aber ferner, wie Rullus, Privatgüter anzukaufen, und zwar nach der bestimmten Taxe, die sich aus dem letzten Census ergeben würde. Mit der Vertheilung wurden zwanzig angesehene und sachkundige Männer beauftragt; auch Cicero sollte nach Caesars Wunsch daran Theil nehmen, doch dieser mochte nicht gern ein Gesetz unterstützen, das den Aristokraten ärgerlich war, wohl auch nicht sich inconsequent zu zeigen, wenn er Maaßregeln realisiren half, welche er als Consul verworfen hatte.

Wie Rullus verordnete auch Caesar, daß die sortes nicht verkauft werden dürften, wenigstens nicht vor dem Verlauf von zwanzig Jahren (vgl. App. b. c. III, 2). In dieser Zeit konnte ein großer Theil der Belehnten sterben und dann ihr Lehen, indem sie keine Erben hinterließen, an den Staat zurückfallen, wodurch dann eine zweyte Vertheilung möglich wurde. Außerhalb Italiens nahm Caesar vorerst keine Assignation vor. Es gelang ihm übrigens nicht so leicht, als er gehofft hatte, die Pompejanischen Soldaten und die plebs Romana unterzubringen, weil der Ankauf der zu vertheilenden Privatgüter nicht erzwungen werden sollte, daher langsam vor sich ging. Deßhalb entschloß er sich zu einer zweyten, gleichsam supplementarischen lex agraria, worin besonders die Verwendung des ager Campanus und Stellatis neu war. Man spricht oft nur von einem Gesetz der Art, da doch die Alten zwey leges agrariae Juliae kennen (vgl. Cic. ad Att. II, 18, 2. Liv. epit. 103. Dio Cass. XXXVIII, 1, 7. Plut. Cat. 31, 33. Pomp. 47. Caes. 12). Die XX viri blieben dieselben, und bloß mit Beziehung auf den ager Campanus kommen überhaupt die Namen Cn. Pompeius, M. Balbus, Cosconius und M. Varro vor. Um die Zahl der Aspiranten zu beschränken, traf Caesar die Anordnung, daß auf den ager Campanus Niemand Anspruch machen dürfe, der nicht Vater von wenigstens drey Kindern wäre (vgl. App. b. c. II, 10). Die Anzahl auch dieser war 20,000, von welchen jeder zum Mindesten dena jugera erhielt, denn hinter diesem schon von Rullus festgestellten Ansatz durfte Caesar nicht zurückbleiben. Der eigentliche ager publ. daselbst reichte indeß dafür nicht aus, es mußte viel Land hinzugekauft werden (vgl. Cic. ad Att. II, 17, quid ager Campanus, quid effusio peecuniae significat). Das Loos entschied für die auf die Campanischen Ländereyen Angewiesenen und für die übrigen Colonisten, die vermöge der angegebenen Bedingung keine Aussichten auf jene

hatten, abgesondert, so daß beyde Classen unter sich wieder um die besten Plätze loosten; so ist extra sortem bey Suet. Caes. 20 zu verstehen. Vorher und seit dem zweyten punischen Krieg war Capua eine Kleruchie gewesen, vgl. Liv. XXVI, 16, ein von Rom aus hingesandter praefectus übte die Jurisdiction; das Land wurde jährlich verpachtet. Durch Caesars Gesetz gelangte Capua zum Rang einer Colonie; Hauptorte dieser Niederlassung waren außerdem Calatia und Casilinum. Der Stadt Capua erzeigte selbst der große Pompejus die Ehre, hier die Stelle eines duumvir mit L. Piso zu bekleiden, und sie bethätigte das neu gewonnene Bürgerrecht rühmlichst durch den Eifer, womit sie unter allen italischen Gemeinden zuerst den Antrag stellte, Cicero aus dem Exil zurückzurufen. Dem ager Campanus fügte, wie schon bemerkt wurde, Caesar den campus Stellatis hinzu, er lag zwischen dem Savo und Vulturnus und war vorher consecratus, d. h. heiliges Land, das nicht bebaut und nicht bewohnt, nur beweidet werden durfte.

Manche Hindernisse stellte der Senat der Ausführung dieser leges agr. entgegen, doch ohne Erfolg, da Caesar und Pompejus sich gegenseitig unterstützten. Ueberdieß hatte Caesar, gleich nachdem die erste lex durchgegangen war, nicht nur die Magistrate und den Senat, sondern auch das ganze Volk genöthigt, dieselbe zu beschwören und eine Execration gegen den auszusprechen, der sich unterstünde, eine Abänderung vorzuschlagen. Auch die jedesmaligen Candidaten sollten auf die lex öffentlich (in concione) beeidigt werden, und das so lange, bis die Vertheilung zu Ende gebracht sey, Geldstrafe sollte, und bey fortgesetzter Weigerung selbst Todesstrafe den Widerspenstigen treffen. (Appian. b. c. II, 12.)

Als Dictator gab Cäsar seinen Agrargesetzen weitere Ausdehnung auf außeritalisches Gebiet, und setzte an die Stelle der XXviri jetzt seine Legaten, die gemessene Instructionen hatten, (vgl. Cic. ad Div. XIII, 5, 1 — 3. 7, 1. ad Att. XVI, 16, 5). Die Leute sollten von nun an nur ihm die Schenkungen zu verdanken haben, nicht dem Staat und ihr Interesse also an seine Person allein geknüpft seyn. Aus demselben Grund vertheilte er die Veteranen in sehr viele Orte, und sorgte, daß sie nirgends durch ihr Uebergewicht den frühern Bewohnern beschwerlich fielen (App. II, 91); er gab ihnen deßhalb auch nur solche Ländereyen, welche mit Geld aus der Staatskasse oder aus seinem eigenen Vermögen angekauft oder herrenlos waren. In das Aerarium floßen damals die Multae der Pompejaner und der Ertrag derjenigen Staatsdomänen, welche keine Vertheilung zuließen. Zu den nichtbesessenen Regionen gehörte damals noch die Gemarkung von Volaterrae, welche bereits Sulla eingezogen hatte, umsonst verwand sich Cicero dafür (vgl. ad Div. XIII, 5, XV, 4). Unter den Städten, welche den meisten Zuwachs durch Cäsars Veteranen erhielten, ist ausser Arretium, Bovianum, Capena, Lanuvium, Larinum, Sipontum u. a. besonders Novum Comum zu nennen, wohin er schon früher 4500 Colonisten geschickt hatte, und dazu 500 Griechen, denen er damals zum großen Aerger der Aristokratie, namentlich des Consul Marcellus (Cic. ad Att. V, 11, 2), sämmtlich das Bürgerrecht ertheilte. Die Militärcolonien Cäsars befanden sich übrigens meistens in Gallien und Spanien, wo ein solcher Schutz nöthiger war als anderswo; hier gründete er Hispalis Romulensis (Plin. H. N. III, 3, 11), Carthago Nova mit dem Beynamen colonia victrix Julia und mit demselben Celsa, ferner Tarraco (col. Julia victrix togata), Acci = col. Julia Gemella Accitani, so bezeichnet, weil sich die Veteranen der dritten und sechsten Legion daselbst niedergelassen hatten; endlich Scalabis (Praesidium Julium) in Lusitanien. In Gallien gehörten alle seine Colonien zur provincia Narbonensis. Narbo selbst (col. Jul. paterna) wurde von den Soldaten der zehnten Legion besetzt, und heißt daher decumanorum colonia bey Plinius III, 5, 32. Die Eingebornen nannten sich im Gegensatz zu jenen Atacini nach dem Fluße Atax, vergl. Pomp. Mela II, 5. Mit ähnlicher Antithese hieß Forum Julii (octavanorum colonia) auch Classica und Pacensis (vgl. Tac. Ann. IV, 5). Die Sextani kamen nach Arelate, die Septimani nach Beaterrae, die Secundani nach Arnusso. In Paphla-

gonien, Pontus und Aegypten stiftete Cäsar die drey Colonieen Sinope = Col. Jul. Felix, Sinope oder col. Jul. Caesarea, Fel. Sinope; Heraclea (diese war nicht von langer Dauer, Strab. XII, 3, 6), und Pharus (vgl. Plin. V, 34, 128).

Es war Cäsars eifriges Bestreben, Rom von der dürftigen und factiösen Pöbelmasse zu befreyen, und er bestimmte für sie vorzugsweise die coloniae transmarinae, wie Griechenland, Asien, Aegypten ꝛc. im Gegensatz von Gallien und Spanien benannt werden; einstweilen, indem er auf diese demnächst zu erwartende Versorgung hinwies, zog er 80,000 Proletariern die Getreidespenden ab, vergl. Suet. Caes. 42. Zur Deduction derselben sollte es jedoch sobald nicht kommen; erst Augustus errichtete nach der Schlacht bey Actium mehrere Colonieen der Art. Zunächst nach Cäsars Tod versuchte Antonius seinem Rivalen Octavian durch ein neues Ackergesetz, welches L. Antonius als trib. pl. promulgirte, den Rang abzulaufen und die Gunst der Massen sich zuzuwenden. Seine Vertheilung sollte die Soldaten wie die plebs urbana betreffen; unter jenen waren noch ausdrücklich die equites equo publico genannt, wahrscheinlich um ihnen für das nicht ausgezahlte aes hordearium einen Ersatz zu bieten, und die tribuni militum, qui fuerunt in exercitu Caesaris II = bis, d. h. die aus einem Lustrum des Gallischen Proconsulats in das andere übergegangen waren, und auf diese Weise zehn Jahre lang gedient hatten, vgl. Cic. Phil. VI, 14. Bey diesen hatte Antonius natürlich nicht die vornehmen Leute im Sinn, welche mit dem tribunatus ihre Carriere zu beginnen pflegten, sondern nur diejenigen, welche von unten auf bis zu dieser Stufe, der höchsten, die ihnen zu erreichen vergönnt war, sich emporgearbeitet hatten. Sonst scheint die lex Antonia im Wesentlichen nur eine Erneuerung der lex Julia gewesen zu seyn. Cäsar wollte z. B. die Pomptinischen Sümpfe zum Behuf der Colonisation trocken legen; Antonius bestimmte, ehe das noch geschehen war, Colonisten dahin; der ager Campanus war noch nicht ganz vertheilt, Antonius betrieb also die Beendigung dieses Geschäftes, vgl. Cic. ad Att. XIV, 17, 2. Außerdem scheint er aber die Absicht gehabt zu haben, den Ankauf vieler Ländereyen zu erzwingen, selbst Assignationen von Gebäuden waren in Aussicht gestellt, (vgl. Phil. VIII, 3, 9). Von auswärtigen Domänen berührte Antonius vermuthlich nur Sicilien (Phil. II, §. 84, 101). Der Verkauf der Schenkungen sollte, nachdem ihn Brutus und Cassius als Prätoren erlaubt hatten, ferner freystehen.

Kaum war Antonius nach Gallien abgezogen, als der Senat das Gesetz aufhob, „quod contra auspicia lata esset“, wie Cicero Phil. VI, §. 14 bemerkt. Dagegen rieth dieser, die im ager Campanus ungesetzlich occupirten Stellen den Veteranen welche sich auf die Seite Octavians geschlagen hätten, oder binnen einer bestimmten Frist seine Parthey ergreifen würden, zuzutheilen (Phil. V, §. 43). Auch das blieb ohne Erfolg, wohl aber fällt in diese Zeit die vom Senat dem L. Plancus und M. Lepidus aufgetragene Gründung der Colonie Lugdunum, wobey die Absicht zu Grunde lag, beyde von einer Verbindung mit Antonius dadurch abzuziehen.

Das bald nachher gebildete Triumvirat fand nicht mehr viel freyes Land zu vergeben vor, die Triumviren entschlossen sich daher zur Vertheilung von Privateigenthum, welche sie unter dem Versprechen, die Einwohner späterhin zu entschädigen, decretirten. Ohne eine solche Zusage waren die Beraubten nicht berechtigt, von den Machthabern Ersatz zu verlangen, das konnten sie nur mit ausdrücklicher Beziehung darauf wagen, vgl. App. V, 12.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 6. März.

Nro. 37. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen.

(Fortsetzung.)

Achtzehn der wohlhabendsten und blühendsten Städte sollten den Veteranen in den 43 Legionen, welche Octavian, Antonius und Lepidus vereinigt hatten, zufallen. Einstweilen wurden die agrimensores dahin geschickt, um den Soldaten zu zeigen, daß die Sache ernstlich gemeint sey, wie es denn auch wirklich nach Beendigung des bellum Philippense dazu kam. Von den achtzehn Städten war aber mittlerweile Vibo und Rhegium ausgenommen worden, auf deren Anhänglichkeit Octavian im Krieg mit S. Pompejus rechnen mußte. Fulvia und L. Antonius suchten überdieß die Vertheilung zu verzögern, weil sie dem Octavian nicht gönnten, daß er sie allein besorge; sie machten deßhalb den Beraubten Hoffnung, durch ihre Hülfe das Verlorne wieder zu bekommen, und Octavian sah sich genöthigt, die Güter der Senatoren, so wie die agri dotales und die, welche das Maaß der sortes nicht erreichten, zu verschonen (Dio Cass. XLVIII, 6). Andererseits bewogen ihn die Veteranen Alles auszunehmen, was ihren Verwandten gehörte. Dieses Abgehen von der ursprünglichen Anordnung hatte aber dann die schlimme Folge, daß die Assignation nicht bloß die sechzehn designirten Städte traf, sondern über ganz Italien sich ausdehnte.

Um die aus ihrem Besitze Verdrängten zu entschädigen fehlte es sehr an Geld; es gelang wohl den gut protegirten Dichtern Virgil, Horaz, Tibull in die väterliche Habe wieder eingesetzt zu werden, da sie ohnehin nicht viel verloren hatten; die meisten Andern aber konnten froh seyn, wenn sie bey den neuen Herrn als Pächter unterkamen, gleich jenem Ofellus (Hor. Serm. II, 2, 114). Auch an Besetzung oder Gründung transmarinischer Colonieen durfte Octavian so lange nicht denken, als er den Antonius zu fürchten und mit S. Pompejus Krieg zu führen hatte. Vergebens machte man sich damals auf eine Vertheilung des ager publicus in Sicilien Hoffnung (Hor. Serm. II, 6, 55). Aber nach Besiegung des Antonius vertheilte der nun zum Augustus erhobene Alleinherrscher vorerst eine große Masse Landes in der Nähe von Rom, was theils aus Gütern Proscribirter und derjenigen Städte, die auf der Seite des Antonius gewesen waren, bestand, theils den Besitzern, die sich das gefallen lassen mußten, abgekauft wurde (vgl. Mon. Ancyr. III, 22), an die Veteranen. Die wenigsten wurden in den überseeischen Provinzen untergebracht, da Augustus es für zweckmäßiger erachtete, diese Leute so viel wie möglich im Auge zu behalten. Das für den Ankauf nöthige Geld wurde durch Besteuerung derjenigen gewonnen, welchen ihre Güter geblieben waren. Außerdem bezahlte er den Militärcolonisten millia nummum viritim (Mon. Anc. III, 17) als triumphale congiarium. Später bestimmte Augustus für den 16jährigen Dienst der Prätorianer 20,000 sest., für den 20jährigen der übrigen 12,000 sest. als Zahlung bey dem Ab-

gang, und gründete dafür eine eigene Kasse (aerarium militare). Es ergibt sich aber aus Tac. Ann. I, 17, daß man sie in Ermanglung des Geldes auch mit Ländereyen abfand, woraus dann nur oppida, keine Colonieen wurden. Die 28 Colonieen, von welchen Augustus im Mon. Anc. V, 36 spricht — Italia autem colonias quae vivo me celeberrimae et frequentissimae fuerunt, duodetriginta deductas habet — sind Capua, Venusia, Cremona, Aquinum, Lucus Feroniae, Rusellae, Sena, Suessa Aurunca, Venafrum, Sora, Forum Fortunae, Hispellum, Tuder, Brixillum, Concordia, Pola, Ateste, Pisä, Asculum Picenum, Hadria, Luceria, Placentia, Luca, Aquileja, Augusta Prätoria, Augusta Taurinorum, Nola, Brixia; unter welchen ein Theil von Augustus schon im Triumvirat deducirt worden war. Noch größer ist die Zahl der Colonieen, welche aus den Reihen der Veteranen Verstärkungen erhielten.

Sodann vergab Augustus außerhalb Italiens namentlich Corinth, Carthago, Buthrotus und Epidamnus an togati, und gelangte hiemit endlich dazu, auszuführen, was Cäsar seit seinem ersten Consulat vergebens angestrebt hatte; immer waren die Soldaten, die man zuerst befriedigen mußte, der Versorgung des Proletariats hinderlich gewesen. Dieses nahmen sich unter den spätern Kaisern noch Vespasianus und Trajanus an; die andern beschränkten sich darauf, an den Gränzen des römischen Reiches Militärcolonieen zu stiften, z. B. Hadrian, derselbe traf auch, wie es scheint, zuerst die Einrichtung, daß er bedeutenden Städten die Ehre verlieh, Colonieen zu heißen, wenn sie auch nicht als Bollwerke gegen die Barbaren dienten. Zuletzt ward sie der Stadt Nicomedia durch Diocletian zu Theil; zu Constantins Zeit war der Titel schon außer Gebrauch gekommen.

Den Begriff der Colonie drückt der Verfasser in den Worten aus: cum certus civium Romanorum numerus certis legibus in eam civitatem conjungitur, cui nomen coloniae tribuatur. Also machen coloni einen Ort noch nicht zur colonia; Augustus hat viel mehr Plätze mit neuen Einwohnern bevölkert als Colonieen gegründet. Selbst die Benennungen Augusta, Julia, Claudia, Flavia etc. bieten noch keinen Beweis für das jus coloniae des sogenannten oppidum dar, auch wenn Veteranen irgendwo in Masse colonisirt worden sind, darf man noch nicht ohne Weiteres auf das Bestehen der colonia schließen. Uebrigens zogen Colonieen gewöhnlich wie ein Heer mit Adler und Feldzeichen in ihre neuen Wohnsitze ein, worauf letztere Embleme auf Münzen zu deuten sind. Den Unterschied zwischen col. militares und civiles hat man nur darin zu suchen, daß diese vom populus Rom. und den von ihm gewählten Commissären deducirt wurden, jene vom Imperator, der dieses Mittel, sich das Heer in stäter Verbindlichkeit zu erhalten, nicht mehr aus den Händen geben durfte; um die Kosten der Colonisation zu bestreiten, diente besonders die geordnete Verwaltung der kaiserlichen Provinzen. Sortes oder die entsprechende Geldsumme von 20,000 sest. erhielten nur emeriti; liest man daher, daß eine Legion oder Cohorte Assignationen empfangen habe, so sind darunter ausschließlich die Veteranen zu verstehen; einzelne Ausnahmen als Beweise kaiserlicher Gunst kamen natürlich auch vor; die Centurionen erhielten wenigstens das Doppelte, und so im Verhältniß die von Unten auf gestiegenen tribuni militum; andere, deren erster Grad dieß Tribunat gewesen war, beförderte der Kaiser, wenn sie Ritter waren, zu Präfekturen und Procuratorstellen; wenn sie dem Senatorstand angehörten, zu den ihnen zustehenden Würden. Von den gemeinen Soldaten brachte man die legionarii in den Provinzen, die praetoriani in Italien selbst unter, sie erhielten fruchtbares und schon bebautes Land mit Wohnhaus. Neugegründete Colonieen sind nur Lugdunum, Augusta Praetoria, Augusta Emerita, Carthago und Corinthus gewesen. Die den Barbaren entrissenen Länder wurden deßhalb gewöhnlich erst durch Einheimische für die nachher deducirten Veteranen zurecht gemacht, vgl. Tac. XIV, 31. Nur Dacien colonisirte Trajan sogleich nach der Eroberung durch eine Einladung an alle Bewohner des römischen Reiches, sich daselbst nieder zu lassen. Die Veteranen waren römische Bürger, andere fanden überhaupt keine Stelle in den Legionen. Nur nach starken Niederlagen durfte ein Herrscher es wagen,

Libertinen in die Legionen zu bringen, wie Augustus den durch Varus erlittenen Verluſt durch Libertinen erſetzte, welche zum Theil erſt vor Kurzem manumittirt worden waren. Wenn ein Nero ſich unterſtand, das Heer aus der niedrigen Mannſchaft der milites classiarii zu completiren, fand das keine Billigung und ſein Beyſpiel ward von den ſpätern Kaiſern nicht befolgt. Die in den Provinzen mit dem Bürgerrecht beſchenkten Soldaten gehören den alae und copiae auxiliares an. Neben jenen Coloniſten aus den Legionen und der prätoriſchen Cohorte begegnen wir jedoch auch der familia, d. h. der zu militäriſchen Geſchäften verwandten Dienerſchaft des Feldherrn, z. B. Tac. Ann. I, 23, welche in den Zeiten der Kaiſer aus freyen Leuten beſtand, die dem Range nach ihre Stelle zwiſchen numeri und impedimenta einnahmen.

Von den ehemaligen coloniae Latinae unterſchieden ſich die militares in manchem Betracht. In jenen war der Verkauf der sortes nicht erlaubt; die vorzüglich zum Kriegsdienſt beſtimmten Gemeinden ſollten dadurch in feſter Conſiſtenz erhalten werden. Der Unterſchied hörte auf durch die ſeit der lex Thoria öfters angeordnete Verwandlung des ager publicus in privatus, und die Kaiſer haben das Verbot der Veräußerung nicht erneuert. Zu der Leiſtung eines beſtimmten Contingents waren die coloniae Latinae verpflichtet geweſen; die ſpätern blieben davon inſofern frey, als die Legionen aus ihnen nicht in beſtimmten Zahlen ausgehoben, ſondern nur ſupplirt wurden, vgl. Tac. Ann. IV, 5.

Die Veteranen bildeten in vielen Colonieen ein eigenes Corps (corporati) und hießen auch wohl vorzugsweiſe colonia. Ein curator veteranorum erſcheint auf Inſchriften; denſelben Namen führten die Deductoren der Colonieen. Bey der verſchiedenen Herkunft hatte die Einwohnerſchaft der Colonieen gleiche oder ungleiche Rechte. Die Gleichheit wurde hervorgebracht durch Erhebung neuer Bewohner zur Civität (wie Julius Cäſar auf einmal den in Novum Comum ſich anſiedelnden Griechen das römiſche Bürgerrecht ertheilte; deßgleichen waren in die colonia equestris Noviodunum viele Gallier als Julii aufgenommen) oder die alten Bewohner erhielten es zugleich mit der Einführung der Neuen. So iſt Appulejus aus Madaura der Nachkomme eines Afrikaners, der auf dieſe Weiſe civis geworden war (vgl. Apolog. p. 447). Caracalla erſt hob den Unterſchied der alten Einwohner und der von militäriſcher Abkunft durch allgemeine Ertheilung der civitas auf. Vorher war eine gewöhnliche Diſtinction die in veteres und veterani = novi coloni geweſen, wobey jedoch meiſtens dafür geſorgt wurde, daß kein Theil den andern beeinträchtigte. Namentlich ſtand die Zahl der aus jedem Corps zu erwählenden Decurionen feſt, beyde Communen wählten auch ihre eigenen patroni und curatores.

In den Provinzen wurden den Colonieen tributäre Orte barbariſchen Stammes als Unterthanen zugewieſen, um von deren Abgaben ihre Verwaltung zu beſtreiten. Dieſe Unterthanen hießen vicani, auch incolae, welchen Namen außerdem diejenigen Einwohner der Colonie ſelbſt führten, die ohne niedrigem Stande anzugehören, doch des Ortsbürgerrechtes entbehrten. Nahm die Zahl der reichen römiſchen Bürger in der Colonie ab, ſo verlieh man jenen vicani mitunter die Latinitas, um die Laſten der honores ihnen aufbürden und die wenigen vornehmen Leute in der Metropole erleichtern zu können.

Durch die lex Julia (a. 90) fielen die oppida Latina oder coloniae Latinae mit den coloniae civium zuſammen, und heißen von da an alle municipia. Aber in den Zeiten der Kaiſer ſtieg die colonia an Bedeutung über das municipium hinaus; der einzelne Bürger der Colonie hieß übrigens immer nur municeps, nie colonus oder colonicus, und eben ſo bleibt für die den Colonieen angehörigen Beziehungen das Adjectiv municipalis.

Für die Provinzialſtädte beſtand häufig das ius Italicum, welches nicht nothwendig mit Latinität oder gar Civität zuſammenhing. Die Benennung ſcheint von Auguſtus aufgebracht zu ſeyn, da er viele civitates nöthigte, außerhalb Italiens ſich anzuſiedeln um den Veteranen Platz zu machen,

Aber auch andere Städte fremden Ursprungs (oppida) konnten mit dem jus Italicum beschenkt werden; dabey blieben sie aber peregrina; nichts berechtigt daher zu der allgemein herrschenden Annahme, ihr Boden habe das ius Quiritium gehabt; was überdieß kein alter Schriftsteller bezeugt. Jenes ius Italicum besteht im Besitz der immunitas d. h. der Freyheit von Kopf- und Grundsteuer und der libertas, nämlich der eigenen von den Statthaltern der Provinz unabhängigen Verwaltung. Manche Städte hatten bloß libertas, wie Apamea, (Zeichen derselben ist auf den Münzen häufig der Silen, z. B. auf denen von Berytus, Tyrus, Troas, Laodicea Parium), wieder andere bloß immunitas, vgl. Plin. H. N. III, 25, 139; Paulus Dig. XV, 8. Nur wo beydes ertheilt war, bestand das eigentliche ius Italicum, welches auch der Einzelne nicht verlor, wenn er aus seiner Heimath wo anders hinzog und sich an einen Ort niederließ, wo jenes ebenfalls bestand.

Die Obrigkeiten der municipia und coloniae sind in der Regel die quattuoryiri, wovon die eine Hälfte, die duumviri, zugleich die Geschäfte der römischen Consuln und Prätoren, d. h. den Vorsitz in ihrem Senat und die Jurisdiction versahen. Von letzterem werden sie oft duumviri juri dicundo genannt und sind, auch wo der Zusatz i. d. fehlt, immer als Gerichtsbehörde zu betrachten, woran Marini mit Unrecht zweifelte (Act. fratr. Arv. II, p. 780). Sie heißen aber auch quatuorviri i. d., wo dann nur zwey gemeint sind, wie die Inschriften beweisen, wenn sie zwey, nicht vier Namen der Bezeichnung beyfügen. Dasselbe gilt von ihnen als Präsidenten der Curie, in welcher Eigenschaft sie bald präciser duumviri, bald minder genau quattuorviri heißen. Die Colonieen und Municipien zählen ihre Jahre nach ihnen, doch häufig so, daß sie zugleich mit ihnen die römischen Consuln nennen. Die Aedilen sind einfach als solche angeführt oder als quattuorviri aediliciae potestatis, quattuoviri aediles, übersteigen aber ebenfalls nie die Zweyzahl. Mitunter erscheinen die quatuorviri in der eigentlichen Bedeutung als Gesammtmagistrat des Ortes, wie bey Cic. ad. Att. X, 13, wo außer ihnen noch die 10 ersten Decurionen zum Antonius citirt werden, ad Att. X, 32, 2, pro Cluent. §. 25; sie werden hie und da zusammen angeführt, wo Bauten und Aehnliches der Aufsicht der vier namhaft gemachten anvertraut ist, vergl. Grut. 167, 10, 168, 8. Die Quästur fiel meistens weg; wurden Quästoren doch gewählt, so geschah es ausnahmsweise, und die quaestura bildete keine bestimmte Stufe in der Carriare der Decurionen, was daraus ersichtlich ist, daß sie bald vor den Aedilen, bald nach ihnen in den Inschriften aufgeführt sind. Es war ein personale munus, vgl. Dig. IV, 18, 2. Die Quästoren hießen qu. arcae oder aerarii oder pecuniae publicae. Die höchste Würde im Municipium war aber die Censur, welche alle fünf Jahre in der Weise sich wiederholte, daß die jeweiligen duumviri die Geschäfte derselben übernahmen. Davon heißen sie in der Kaiserzeit quinquennales; in der Republik scheint der Name nicht existirt zu haben; bey Livius XXIX, 15 und 37 werden die Colonieen in Italien von ihren jurati censores geschätzt und Cicero Verr. II, 53, 56 spricht von bini censores, die quinto quoque anno in den sicilischen Städten creirt wurden. Wegen jenes Zusammentreffens der Censur mit dem Duumvirat, wodurch sich in einer Person die Triplicität des ursprünglichen römischen Consulates vereinigte, hießen die Magistrate, denen die Funktionen des Censor zufielen, duumviri oder quatuorviri quinquennales; auf Inschriften sind sie, wenn das Jahr ein censorisches war, noch besonders mit Q. bezeichnet, oder diese Benennung wurde allein gebraucht, vgl. Petrin. Mem. Praenest. p. 325. Das hauptsächlichste Geschäft der Quinquenalen war die Ernennung der Decurionen, sonst hatten sie die Censuslisten abzufassen und mußten diese seit der lex Julia (90 a. Chr.) der römischen Behörde vorlegen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 7. März.

Nro. 38. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

1) Der keiser und der kunige buoch, oder die sogenannte Kaiserchronik, Gedicht des zwölften Jahrhunderts von 18578 Reimzeilen; nach 12 vollständigen und 17 unvollständigen Handschriften, so wie andern Hülfsmitteln, mit genauen Nachweisungen über diese, und Untersuchungen über Verfasser und Alter, nicht minder über die einzelnen Bestandtheile und Sagen, nebst ausführlichem Wörterbuch und Anhängen, zum erstenmal herausgegeben von Hans Ferdinand Maßmann. Quedlinburg und Leipzig bei G. Basse. 1849. Th. 1 und 2.

2) Die Kaiserchronik nach der ältesten Handschrift des Stiftes Vorau. Aufgefunden, mit einer Einleitung, Anmerkungen und den Lesearten der zunächst stehenden HSS. herausgegeben von Joseph Diemer. Wien, auf Kosten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 1849. Th. I Urtext. 529 u. IV Seiten 8.

3) Alexander, Gedicht des zwölften Jahrhunderts vom Pfaffen Lamprecht, Urtext und Uebersetzung nebst geschichtlichen und sprachlichen Erläuterungen, so wie der vollständigen Uebersetzung des Pseudo-Kallisthenes und umfassenden Auszügen aus den lateinischen, französischen, englischen, persischen und türkischen Alexanderliedern, von Dr. Heinrich Weismann. Frankfurt a. M. 1850. 1. Bd. 556 u. CXXIV, 2. Bd. 608 u. VI Seiten 8.

---

1. Es enthalten diese zwey Bände (die von der Bibliothek der gesammten deutschen Nationalliteratur die Abtheilungen 1. und 2. des vierten bilden), der eine 688 und XXX, der andere 732 Seiten gr. 8. zählend, was an Texten zu liefern war. Ein dritter, der die Nachweisungen und das Wörterbuch bringen wird, ist zur Zeit noch unter der Presse. Gleichwohl wird Freunden des deutschen Alterthums, die auf Verwirklichung eines vor einem Vierteljahrhundert gegebenen Versprechens gespannt sind, eine vorläufige kurze Anzeige, daß dieses in der Hauptsache nun wirklich erfüllt ist, nicht unwillkommen seyn.

Was der Herausgeber dabey geleistet, ist so ziemlich durch den Titel ausgesprochen, und warum die Arbeit nicht früher zum Schluß kommen konnte, in einer Vorrede erörtert, die niemand durchlesen wird, ohne der so vielseitigen und rastlosen Thätigkeit des Mannes die gebührende Anerkennung zu zollen. Es galt sich zu rechtfertigen, und so wäre wohl übergroße Bescheidenheit wenig an ihrem Platze gewesen.

Welche Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit bey Feststellung des Urtextes unter fortlaufender Andeutung der verschiedenen Lesarten gewaltet habe, zeigt jede Seite des Buches. Wohl zwey Drittheile ihres

Raumes sind den Varianten gewidmet, die, nicht wenig lehrreich für die Geschichte der Sprache und des Textverständnisses, sich durch vier Jahrhunderte herab allmählich ergeben haben. Nur wer die Bedeutung, die solche mittelalterliche Erzeugnisse überhaupt für uns haben können, minder hoch anschlüge, dürfte sich erlauben, hier von einem Uebermaß an aufgewendeter Mühe und Sorgfalt zu sprechen.

Der alte Dichterchronist, in 17296, und sein Fortsetzer in 1282 Reimzeilen bringen 62 Kaiser, von Julius Cäsar bis Rudolf von Habsburg, zur Sprache. Als Anhang sind gegeben Stücke aus der Reimchronik des Ottokar von Steier, dann aus der Repkauischen in Prosa, die bis auf Albrecht von Oesterreich reichen.

Dem Leser gewiß sehr erwünscht geht dem ersten Bande voran und folgt dem zweyten ein von Partie zu Partie der Versnummern fortlaufendes Verzeichniß des Inhalts, das sich selber wie eine zusammenhängende Erzählung liest. Was übrigens hier als Geschichte gegeben wird, ist freylich sehr verschieden von dem, was heutzutage als solche gelten darf. Dafür aber ist es selber mehr denn Geschichte, ist eine Urkunde darüber, was vor Jahrhunderten jener damals mit in die höchsten Stände hinaufreichende Theil unsers Volkes, der, ohne zu den lateinisch Geschulten zu gehören, gelegentlich wohl auch in einem Buche zu lesen wußte, von Dem, was sich vor ihm in der Welt zugetragen, für Begriffe hatte. Ihm spielte sich in wenigen auserwählten hohen oder heiligen Personen das große Passionsspiel der Menschheit ab, alles in klaren gemeinverständlichen Reden und entsprechenden Actionen auf offener Scene. Er hatte kein Bedürfniß, die Fäden zu sehen, die hinter Coulissen das Ganze in Bewegung setzen, ihm stund eine Gläubigkeit zu Gebote, die keines Archives bedurfte.

Solche Genügsamkeit wäre Jetzolebenden sogar aus derselben Volksschicht kaum mehr zuzutrauen, verstünden sie auch noch vollkommen die Sprache, welche die der Voreltern gewesen. Aber eben die fremd gewordene Sprache weiset diese Ueberbleibsel dermalen einer andern höhern Schicht zu, für die sie an sich selbst ein Gegenstand der Beachtung geworden ist. Und wohl mag auch einem ernstern Leser aus dieser Schicht je zuweilen der Genuß gegönnt seyn, der allerdings darin kann gefunden werden, sich über einer Chronik der Art in die Stimmung und die Ansichten eines gemüthlichen Gläubigen des dreyzehnten oder vierzehnten Jahrhunderts zu versetzen. Dazu kommt, daß diese Reime, so wie sie neuere Zeiten berühren, sich mehr und mehr an Aechtgeschichtliches halten und also auch von Seite des eigentlichen Historikers nicht unberücksichtigt bleiben dürfen.

(Schluß folgt.)

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen.

(Schluß.)

In Rom selbst hatte schon die Aufhebung des Tributs (167 a. Ch.) die Bedeutung der Censur verringert, ferner die von Marius getroffene Einrichtung, daß er ohne Rücksicht auf den Census bey der Aufhebung verfuhr; daher der Census in beynahe 50 Jahren (89—30) nur fünfmal angestellt wurde um die Bürgerlisten zu ordnen. Von 85 — 70 fielen die Censoren aus, ihre Geschäfte versahen die Consuln oder Prätoren, vgl. Cic. Verr. I, 50. Auch unter den Imperatoren erscheint die Würde selten, z. B. nur einmal unter Claudius und einmal unter Vespasian. Der Census aber wurde gleichzeitig in Rom und den Italischen Städten abgehalten; diese mußten früher, als noch tributa bestanden, sich zu Rom selbst schätzen lassen, wenn sie in Bezug auf die Lasten der römischen Bürger gleichgestellt waren, ohne Civität zu haben; die übrigen befolgten zu Haus ihre eigene Censusordnung; in den Provinzen wurde möglichst die Römische, woran die Prätoren gewöhnt waren, eingehalten, nur nicht, was hier unnütz gewesen wäre, zu gleicher Zeit, sondern in den herkömmlichen Perioden.

Die tabula Heracleensis betrifft hauptsächlich das Amt des Censor in den Municipien und rührt aus der Zeit her, als Cäsar auf drey Jahre die praefectura morum übernahm (vergl. Suet. Caes. 76. Dio Cass. XLIII, 14), nicht aus Ambition, sondern weil er für nöthig fand, über den engen Geschäftskreis des Censor hinauszugehen. Die Worte der tab. 2, 69 cum censor aliusve quis magistratus Romae populi censum aget können nur auf diese Präfectur gedeutet werden, da Cäsar zuerst die censorischen Functionen unter einem andern Titel besorgte. Diese lex nun bestimmt c. 5 (p. 271. ed. Zell.) die Wahl der Decurionen durch den maximus magistratus, d. h. durch die Duumvirn, welchen die Censur zufiel, und das darf nach Dig. L, 2 nicht bezweifelt werden, da dort Papinian unter den jure decurionis decorati, welche im Senat zu sprechen berechtigt seyn sollten, nicht die Decurionen sondern die in den Municipalcomitien gewählten Magistrate versteht, welche noch nicht von den Quinquennalen in das album der Decurionen aufgenommen waren. Eine Cooptation der Decurionen selbst fand nicht statt, daher sind in der tab. Heracl. l. c., wo bestimmt wird: quicunque in municipiis, coloniis — duumviri quattuorviri erunt — ne quis eorum — senatum decuriones conscriptosve legito, neve sublegito, neve cooptato — mit letzteren die zum Senat wählbaren Magistrate gemeint, welche nur dann eintreten sollten, wenn ein Platz frey war, sonst durften sie die Quinquennales nicht zulassen. Die Uebergehung eines Candidaten konnte nur nach gemeinsamem Beschluß beyder Quinquennalen geschehen.

Jeder Decurio sollte wenigstens 30 Jahre alt seyn, das bestimmten für Sicilien und Bithynien die von Cicero (Verr. II, c. 49) und von Plinius (Epp. X, 83) angeführten Gesetze; und stellte für Italien die tab. Heracl. selbst fest; späterhin bestimmte Augustus das 25. Lebensjahr (vergl. Dio Cass. LII, 30) für den Eintritt in den römischen Senat, was sofort auf die Decurionen übertragen wurde. Der census derselben scheint in verschiedenen Städten nach Maaßgabe des allgemeinen Wohlstandes verschieden gewesen zu seyn; Einbuße des Vermögens hob die Würde nicht auf (Cic. ad Div. XIII, 5), so wenig als die des römischen Senators (Dio Cass. LX, 11); das Gewerb des Vaters machte ebenfalls kein Hinderniß, selbst das des Candidaten nicht, wenn er es aufgegeben hatte; Libertinen waren ausgeschlossen, aber nicht ihre Söhne. Ein ungesetzlich ernannter Decurio war ungültig; die Quinquennalen erfreuten sich keineswegs der Ungebundenheit, die den römischen Censoren der Republik eigenthümlich war. Ihr Verzeichniß stellte die vom princeps mit einem Ehrenamt Ausgezeichneten voran, und ließ die folgen, welche als Praefecte oder Procuratoren die Gemeinde sich durch Freygebigkeit verpflichtet hatten, jene als patroni clarissimi viri, diese als equites Romani; hierauf diejenigen, welche Municipalämter bekleidet hatten; zuletzt kamen die adlecti. Bekanntlich kennt die Kaiserzeit im römischen Senat adlecti inter consulares, praetorios, aedilicios, quaestorios, welchen Rang die Imperatoren verliehen. Ebenso wurden in den Municipien nach eingeholter Erlaubniß des Kaisers reiche Leute, welche man durch solche Ehrenbezeugung für den Ort gewinnen wollte, inter quinquennalicios, aedilicios, quaestorios — auch die barbarischen Formen duumviralicii und quaestoricii kommen vor — oder auch nur schlechtweg inter decuriones allegirt. Pedani (statt pedanei, pedarii) heißen solche, denen wohl zustand zu sprechen, die aber aus Mangel an Erfahrung vorzogen, ihre Meinung nur bey der Abstimmung zu erkennen zu geben. Außerdem wurden unter die Decurionen selbst Minderjährige aufgenommen, die es sich etwas hatten kosten lassen und dafür die Ehre und Anwartschaft auf Avancement erhielten. Zwischen den Decurionen und der gemeinen Bevölkerung standen seit Tiberius die Augustalen, deren feststehende Anzahl noch nicht hat ausgemittelt werden können. (Vergl. des Verf. Abhandlung de Augustalibus et seviris Augustalibus, Berol. 1846, besonders p. 22 sqq.)

Aus Obigem erhellt schon, daß die Geschäfte der Quinquennalen nicht sehr ausgedehnt waren, da kein Census mehr existirte; auch wurde für die Bedürfnisse der Communen keine Steuer erhoben; viele Ausgaben für Besoldungen, Schulen, Opfer, Armen-

pflege fielen entweder ganz weg, oder wurden von reichen Leuten bestritten, die sich gern freygebig bewiesen, oder aus den Einkünften, welche das Gemeindeland abwarf. Diese Verwaltung mögen früher die maximi magistratus besorgt haben, später fiel sie eigenen Curatoren zu. Diese curatores aquae ducendae; operum publicorum; muneris publici; annonae publice praebitae; alimentorum distribuendorum; pecuniae publicae exigendae et attribuendae oder Kalendarii wurden von den Decurionen entweder auf Jahresdauer oder bis zur Vollendung des gegebenen Auftrages gewählt. Für die Besorgung des Kalendarium aber und der opera publica stellte zuerst Trajan die curatores reipublicae (λογισταί) auf. M. Aurel bestimmte sogar Senatoren dazu, vgl. Capitol. M. Aurel. 11. Die Angabe des Kaisers, von welchem sie ernannt waren, fiel weg, als dieses außerordentliche Amt in ein ordentliches verwandelt wurde. Das geschah seit Septimius oder Alexander Severus. Constantinus machte zur Bedingung, daß aus den municipia selbst erst derjenige zum curator gewählt werden dürfe, der alle Stellen bereits bekleidet hatte. Die vermeinte Identität des curator reipublicae und quinquennalis fällt weg durch die wichtige Bemerkung (p. 158), daß derselbe Mann in Inschriften nacheinander quinquennalis und curator genannt ist, vgl. Muratori p. 155, 3. 173, 2. Der Ausdruck curator et magistratus ist so zu erklären, daß man unter magistr. die duumviri und unter diesen wieder die quinquennales begreift. Unterschieden werden sie von den quinq. im Theodos. cod. XIII, 3. Eine offenbare Differenz besteht in den Geschäften des curator, der nie die Decurionen zu ernennen hatte, und in der Zahl, da er immer nur einer war, die Quinquennalen aber immer zwey.

Es geschah nicht selten, daß die Kaiser selbst die Würde des quinquennalis sich oder ihren Söhnen übertragen ließen, um ihren Stellvertretern höhere Geltung zu verschaffen. Das Insigne derselben scheint wie das der Censoren in Rom die purpurne Toga gewesen zu seyn, und da das Duumvirat in den Städten mit der Quinquennalität verbunden war (vgl. Appul. Met. X, p. 711), behielten die Q. auch die fasces. Ueber ein Jahr hinaus dauerte ihre Amtsführung wohl niemals.

Wenn sich die Municipalen und Decurionen über die Wahl der Duumvirn oder auch nur des einen von ihnen nicht einigen konnten, pflegten sie in einer Bittschrift den Kaiser um Ernennung von Stellvertretern zu ersuchen. Dieser erwählte dann, gewöhnlich aus dem Gremium der Gemeinde selbst, seine praefecti; ihnen ertheilten darauf, wenn er bis dahin noch kein Amt bekleidet hatte, die Decurionen den Rang inter quinquennalicios (vgl. Orell. 3874). Bis zu dieser Entscheidung blieb die Gemeinde ohne Obrigkeit, wie ersichtlich aus dem cenotaph. Pis. I, 3, wo man liest: cum in colonia nostra propter contentiones candidatorum magistratus non essent — quando eo casu in colonia neque IIvir, neque praefecti erant, neque quisquam iure dicundo praeerat etc. Die Einrichtung war von dem Gebrauch des praetor urbanus übertragen, welcher in die neuen Colonien und Municipien ebenfalls Praefekten schickte, die als seine Vikarien daselbst fungirten, dieß wurde so lange fortgesetzt, bis römisches Gesetz und Verfahren sich befestigt hatte, so daß der Colonie gestattet werden konnte, zur Wahl eigener Magistrate zu schreiten; diese ordneten in die entlegenern Orte ihres Gebietes Unterbeamte ab, weßhalb sie praefecturae genannt wurden (vergl. Grom. vett. ed. Lachm. p. 159). Die Praefekten erschienen wie die Quinquennalen häufig als Repräsentanten der Kaiser, welche man eigentlich gebeten hatte, die Stelle zu übernehmen, daher der gewöhnliche Zusatz pr. Caesaris.

Ein guter Index rerum erleichtert den Gebrauch des Buches; vermißt wird der index auctorum, welcher eine große Zahl verbesserter oder erklärter Stellen aus Vellejus, Suetonius, Tacitus, Plinius, Dio Cassius, Appian, Cicero u. s. w. aufführen müßte. Die Ausstattung ist vorzüglich, der Druck sehr correkt.

Kayser.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 10. März.

Nro. 39. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Sophocles, erklärt von F. W. Schneidewin. 1. Bändchen: Ajax, Philoctetes. Leipz. Weidmannische Buchhandlung 1849.

Zweyter Artikel.

Die Einleitung zum Ajas beginnt mit einer guten Zusammenstellung dessen, was aus dem Homer über Ajas Heldengröße zu entlehnen war, und verbindet damit Nachweisungen über das, was die beyden Kykliker Arktinus von Milet und Lesches von Lesbos an Stoffen für die Sophocleische Tragödie geliefert haben. Auch über Behandlung desselben Gegenstandes von andern griechischen Dichtern und von den lateinischen wird das Nöthige vorgetragen. Die Absicht des Sophocles, sagt der Verfasser, sey gewesen, im Ajas zu zeigen, wie Vermessenheit gegen die Götter, möge sie auch durch Ueberwallen jugendlichen Kraftgefühls entschuldigt werden, selbst den Tadellosesten zu Grunde richte. Hiebey ist freylich das Ueberwallen jugendlichen Kraftgefühls eine Zuthat des Verfassers, von der die alte Sage nichts weiß, die zwar den Achilles als jugendlichen Helden, den Ajas aber nur als vollendeten Mann kennt, der eben darum gestraft wird, weil er als solcher sich seiner Einsicht, Kraft und Macht überhob, und gegen die Götter dadurch frevelte, daß er ihre Hülfe als Verkleinerung seines Ruhmes gegenüber dem eigenen Vater bezeichnet, und der Göttin, die ihm im Kampfe beystehen will, zuruft, sich dahin zu wenden, wo ihre Hülfe nöthig sey, hier werde er allein dafür sorgen, daß die Schlacht nicht durchbreche. Das ist mehr als jugendlicher Uebermuth, es ist männlicher Trotz und Herausstellung des eigenen Vermögens, das göttlicher Hülfe nicht zu bedürfen, ja durch sie sich benachtheiligt meint. So betrachtet es auch Pallas Athene selbst, wenn sie am Schluße der ersten Scene V. 127 sagt:

> Da dieß du wahrnimmst, darum rede nimmerdar
> Ein Wort des Uebermuthes gegen Götter-Macht,
> Erhebe dich zum Stolze nie, wenn deine Hand
> Dir viel vermag und dich des Reichthums Fülle schmückt.
> Derselbe Tag beugt und erhebet wiederum
> Ein jedes, was den Menschen ehrt, die Guten nur
> Sind lieb den Göttern, doch den Frevler hassen sie.

Dadurch wird auch abgewehrt, was Hr. Schneidewin Seite 7 bemerkt, daß der Leser dem scheinbar von Menschen und Göttern ganz unschuldig verfolgten Helden warmes Mitgefühl schenkt; die alte Tragödie trug, wie Aristoteles richtig bemerkt, Sorge, daß ein solches Gefühl nicht aufkam, da der Anblick reiner Unschuld im Leiden nicht eine Quelle tragischen Mitgefühls und einer Reinigung der Leidenschaften, sondern des Abscheues ist; auch liegt gänzliche Verkennung des Dichters darin, wenn ungeachtet er diesen religiös sittlichen Standpunkt seines großartigen Werkes gleich Anfangs hervorgestellt und dadurch das Abstoßende in der Erscheinung und in dem Ingrimm des geisteszerrütteten Helden durch höhere Erwägung gelöst hat, Hr. Schneidewin in

diesen Anfängen der Tragödie vorerst nichts erkennen läßt, als Privatfeindschaft der Göttin zu Gunsten des Odysseus, für den sie eingegriffen habe. Ganz verfehlt ist aber, wenn als Absicht des Dichters noch beygefügt wird, er habe zeigen wollen, daß nur der freywillige Untergang des Helden ihn mit den göttlichen Mächten versöhnt, und „daß endlich nach abgebüßtem Unrecht die unversehrte Heldenehre der gebührenden Anerkennung theilhaftig wird.“

Von alledem steht im Dichter nichts. Athene zürnt allerdings ihm nur an diesem Tage, das aber ändert für die Sache nichts, da sie wenigstens geschehen läßt, daß er an diesem Tage des Zornes zu Grunde geht, und dem unglücklichen Helden wird, nachdem er aus der Schmach durch freywilligen Tod den gesuchten und, wie Tecmessa selbst anerkennt (V. 967), ihm erfreulichen Ausgang (*αὐτῷ τε τερπνός*) gefunden hat, nichts zu Theil, als ein ehrliches Begräbniß, und auch das nur durch die Vermittlung eines großmüthigen Feindes. Darin liegt das Versöhnende, daß er selbst durch diesen die Anerkennung seiner Heldengröße gewinnt und unter der Trauer seiner Angehörigen und Getreuen bestattet werden kann. Damit erledigt sich auch, was noch außerdem über die Oekonomie des Stückes gesagt wird, daß der einmal überlieferte Rechtsstreit, zumal die Athener an Proceßreden auf der Bühne Gefallen gefunden hätten, in anderer Form an das Ende des Stückes und unter andere Personen verlegt werde. War es dem Dichter darum zu thun, den Proceß, wenn auch in anderer Form, seinem Stück einzuverleiben, so konnte er durch ein umgekehrtes *ὕστερον πρότερον* nicht an das Ende kommen, und mußte da bleiben, wohin er gehörte. Nach der Art, wie Sophocles die epischen Stoffe zu Tragödien verarbeitet, konnte jener berühmte Rechtshandel nicht als ein Theil der Tragödie bearbeitet werden, welche die Folgen desselben, den Wahnsinn und Selbstmord des Helden, zum Gegenstand hat. Die *ὅπλων κρίσις* hätte nach Sophocleischer Kunst den Anfang einer Trilogie, die Salaminii ihren Schluß gebildet, und zwischen beyden der Mastigophoros den ihm gebührenden Platz in der Mitte gefunden.

Allerdings scheint die *λύσις* der Tragödie schon mit dem Selbstmorde des Helden gegeben, und was daran gefügt wird, ist gar Manchem als ein *πάρεργον* erschienen, das zwar Entschuldigung in den Vorstellungen der Griechen über Tod und Beerdigung, aber nicht Anerkennung als ein nothwendiges Glied eines wohl organisirten Ganzen finden könne. Wenn der Dichter den im Grunde unerquicklichen Hader um den Leichnam des Ajas in die Tragödie aufnahm, so ist wohl der erste Grund darin zu suchen, daß er ihn in seinen Quellen, den epischen Gesängen, überliefert und behandelt fand. Die Fabel war, hier wie anderwärts, ihren Haupttheilen nach dort enthalten, und dem Dichter lag nur ob, Tod und Bestattung des Helden zu einem gut verbundenen Organismus zu vereinigen. Er thut dieß dadurch, daß er die Argheit des Hasses zwischen den hadernden Parteyen auf die äußerste Spitze treibt, und in Folge davon den Ajas wohl fühlen oder besorgen läßt, was ihm nach seinem Tode von den Atriden droht; daher sein Gebet an den Zeus, er möge verhindern, daß sein Leichnam nicht von einem seiner Feinde vor dem Teucros entdeckt und den Hunden und Vögeln zum Fraß hingeworfen werde. Dahin gehört auch, daß der Chor auf die Kunde von der gräuelhaften That des Wahnsinnigen die Furcht ausspricht, er werde zugleich mit dem Ajas von den erbitterten Feinden gesteinigt werden (V. 254). Dadurch rückt die *λύσις* des Stückes über den Mord hinaus und ist in der Besiegung des grausamen Entschlußes der Atriden durch den Edelmuth des Odysseus enthalten.

Daß übrigens der Neigung der Athener an Proceßreden zu Gefallen den Erörterungen darüber im Munde des Teucros, Menelaos und Agamemnon eine starke Beygabe des *δικανικόν* und *ἐριστικὸν γένος* von dem Dichter gegeben wurde, ist allerdings nicht unwahrscheinlich, indeß hat der dem Ajas feindselige Hader seine Berechtigung darin, daß er dem Teucros und nachher dem Odysseus Grund und Anlaß gibt, die Heldengröße des geschmähten Todten in voller Glorie hervorzuwenden, und dadurch die Befriedigung des Gefühles zu vollenden. Indeß trägt dazu nichts bey, was der Verfasser anführt, daß Ajas hier in verklärter Größe und Herrlichkeit vor unsern Augen darum erscheine, weil aus dem Odysseus die Göttin der Weisheit selbst spreche.

Davon steht in dem Dichter wieder nichts; im Gegentheil zeigt der Anfang der Tragödie die Athene, die nach Ansicht der Alten, so gut wie die Menschen, ihre Leidenschaften und ihre Rache hat, noch hartnäckiger in ihrem Hasse gegen den Ajas, als den Odysseus selbst; denn wie dieser sich weigert, den von Wahnsinn zerrütteten Feind zu sehen, ruft sie ihm V. 79 zu: „Ist nicht Gelächter auf den Feind das süßeste?“ und während sie ihm den trostlosen Zustand des Feindes V. 118 nur als einen Beweis der Gewalt der Götter darstellt, beklagt er in ihm das menschliche Loos V. 121:

— — — „beklagen muß ich ihn
Den tief Gesunknen, ob er gleich mir feindlich ist,
Da ich von solchem Jammer ihn gebeuget seh',
Auf ihn allein nicht blickend, sondern auch auf mich;
Ich sehe, daß wir nichts als Traumgebilde sind,
So viel wir leben, und ein eitler Schatten nur.“

Das also spricht Odysseus gegen die Göttin der Weisheit, nicht sie aus ihm. Er hat als ein vollendeter Charakter das Maß des Menschlichen und Sittlichen in sich und die Blüthe seiner Klugheit ist in seiner Mäßigung, die von rein menschlichen Gefühlen getragen wird. Er ist darum der Liebling der Göttin, nicht ihr Organ, am wenigsten da, wo sie ihren eigenen, einen so großem Helden feindlichen Weg geht. Gerade in dieser Verbindung menschlicher Freyheit und Abhängigkeit liegt das Große und Edle der hellenischen Ansicht über das Verhältniß menschlicher und göttlicher Dinge und es ist darum nöthig, dieses von modernen Vorstellungen und unklaren Ansichten frey zu halten.

(Schluß folgt).

---

1) Der keiser und der kunige buoch, oder die sogenannte Kaiserchronik.
2) Die Kaiserchronik nach der ältesten Handschrift des Stiftes Vorau.
3) Alexander, Gedicht des zwölften Jahrhunderts.

(Schluß.)

2. Nachdem der unter 1. belobte Herausgeber Jahre lang um diese Chronik und Handschriften derselben bemüht gewesen, glückte es im Jahre 1841 Herrn J. Diemer, damals Beamten der Universitätsbibliothek zu Grätz, dermalen der zu Wien, im steirischen Chorherrenstift zu Vorau, unter andern deutschen Dichtungen des zwölften Jahrhunderts einer dortigen Handschrift auch die Kaiserchronik zu finden. Er ermangelte nicht, dem Manne, den er von früher her mit diesem Gegenstande beschäftigt wußte, nach und nach eine vollständige Abschrift derselben zukommen zu lassen. Und so finden wir sie denn auch von Dr. Maßmann, neben der Heidelbergischen, zur Herstellung des ältesten Textes als hauptsächlich maßgebend benutzt. Damit war der im Reiche der Wissenschaft nicht minder als in jedem Gemeinwesen wünschenswerthen Uebung einer das Ganze im Auge haltenden Uneigennützigkeit Genüge gethan.

Inzwischen ward in der Hauptstadt Oesterreichs die kaiserliche Akademie der Wissenschaften gestiftet. Sie verkannte nicht, daß einen Theil ihrer Aufgabe neben der Geschichte des äußern auch die des innern Lebens der im Kaiserstaat vereinten Völker, und so mit voran des deutschen bilden müsse. Dem gemäß bot sie die Mittel, die uns in jenem Stift erhaltenen Denkmäler deutscher Sprache und Dichtkunst durch die Presse zum Gemeingut zu machen. So erschienen im J. 1849, aus der Vorauer Handschrift, von Diemer mitgetheilt, in würdiger Ausstattung, zuerst „Deutsche Gedichte des XI. und XII. Jahrhunderts“ und bald darauf auch die fragliche Kaiserchronik.

Es war damals von Maßmann's Ausgabe erst der eine Theil gedruckt. Bey der nahen Aussicht auf die folgenden, konnte man eine selbstständige Mittheilung irgend eines besondern Textes für erläßlich halten. Von einem minder alten und in seiner ganzen Haltung eigenthümlichen möchte dieß allerdings gelten. Den hier genau und buchstäblich nach der Handschrift gegebenen Vorauer aber wird niemand ohne manichfache Belehrung neben dem, der auch mit aus andern Quellen geschöpft ist, vor sich liegen haben. Dieß wird ohne Zweifel auch der Fall seyn mit einem zweyten Theile, der von Hrn. Diemer für die Beygaben in Aussicht gestellt ist. Duo cum faciunt idem non est idem. Jedenfalls wird das Buch ein den weiter- wie engervaterländischen Sinn jener hohen Anstalt und den Fleiß des Herausgebers ehrendes Denkmal bleiben.

---

3. Unter den Gewaltigen, die den gesammten ihrer Zeit bekannten Erdkreis zum Schauplatz ihres Ehrgeizes gemacht, ist keinem ein so dauernder, von so vielerley Zungen erschallender Nachklang geworden als dem macedonischen Alexander. Nicht bloß von Aegyptern, Griechen, Römern in älterer, sondern auch von Persern, Hebräern, Armeniern, Türken, Franzosen, Spaniern, Engländern, Holländern, Deutschen, Böhmen in mittlerer Zeit, ist er in Prosa und Versen wie um die Wette gefeyert worden. Und auch in der neuen dauert, wie die Ueberschrift zeigt, diese Feyer, freilich mehr in der Art fort, daß sie, wie Aehnliches bereits oben zu bemerken kam, selber zum Gegenstand der Untersuchung wird. Nicht genug, daß die verschiedenen, in jeder frühern Zeit und Zunge mit den ihr eigenthümlichen Zuthaten versetzten und bereicherten Epen und Romane von Alexander wieder an's Licht gezogen und den Jetzolebenden möglichst genießbar gemacht werden, ist die neuere Kritik auch darauf aus, dem genetischen und chronologischen Zusammenhang derselben auf die Spur zu kommen. Dieser Aufgabe, in die so verworrene als reiche Alexanderliteratur das nöthige Licht zu bringen, sind, wie nicht unbekannt ist, seit Jahren die Bemühungen des Hallischen Bibliothekars Dr. J. Zacher gewidmet.

Inzwischen erscheint nun, und muß als werthvolle Gabe begrüßt werden das angezeigte Buch. Es bringt nicht nur eine der mancherley alten Bearbeitungen, nämlich die deutsche schon früher von Maßmann herausgegebene des Pfaffen Lamprecht, zu welcher eine zweyte seitdem gefundene Handschrift, die durch Diemer bekannt gemachte aus Vorau, benutzt ist, sondern auch dem alten Text gegenüber eine wohlgelungene gereimte Uebersetzung desselben in unsere heutige Sprache. Nicht minder willkommen wird die den zweyten Band eröffnende Uebersetzung des von Carl Müller herausgegebenen griechischen Pseudo-Kallisthenes seyn, dessen Arbeit das Vorbild der meisten spätern Alexandergeschichten geworden ist. Dieser schließen sich an: II. eine Inhaltsangabe mit Auszügen aus „Julii Valerii res gestae Alexandri Macedonis“ nach der Edition des Angelo Mai, III. Bemerkungen über das gleichfalls von A. Mai zu Tag geförderte „Itinerarium Alexandri“, IV. Inhaltsangabe mit Auszügen aus dem jüngst von Michelant herausgegebenen „Romans d'Alixandre“ von Lambert li Tors und Alexandre de Bernay, V — VII. Proben aus französischen Prosa-Romanen von Alexander, VIII. Auszüge aus dem englischen „Kyng Alisaunder“, IX. dsgl. aus dem schottischen „Romaunce of Alexander“, X. Hebräische Darstellungen der Alexander-Geschichte, namentlich die des Josephus Gorionides oder Pseudojosephus, die des Samuel Ben Jehuda Aben Tibbon, XI. Auszüge aus dem Schahnameh des Firdusi, dem Iskender-nameh des Nisami und andern persischen Dichtungen, XII. aus dem türkischen Alexanderleben des Ahmedi und des Tschelebi.

Ueberall ist auf das Aus- und Ineinanderfließen, auf die nach Zeit und Ort veränderte Färbung der Sagen hingewiesen, und so ein tüchtiger Behelf zur Lösung jener literar-historischen Aufgabe geliefert, der überdieß den nicht zu verachtenden Vorzug hat, auch einem weitern Leserkreise Unterhaltendes nicht der gewöhnlichen Art zu bieten.

J. A. Schmeller.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 11. März.

Nro. 40. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Corpus Apologetarum Christianorum saeculi secundi. Edidit Jo. Carol. Theod. Otto. Vol. I—V. Jenae ap. Frid. Mauke. 1847—1850. 8., enthaltend S. Justini philosophi et mártyris Opera quae feruntur omnia. Ed. alt. iteratis curis adornata.

Die erste von Herrn Otto besorgte Ausgabe der Werke des Philosophen und Märtyrers Justinos erschien in den Jahren 1842—1843 in zwey Bänden in dem nämlichen Verlage und hatte sich einer sehr günstigen Abnahme zu erfreuen. Da nun mehrere angesehene Gelehrte den Wunsch äußerten, daß der Herausgeber auch die dem Justinos untergeschobenen und überdieß die apologetischen Schriften des Tatianos, Athenagoras, Theophilos und Hermias auf gleiche Weise bearbeiten und so ein ganzes Corpus Apologetarum Christianorum saeculi secundi herausgeben möchte, so glaubte er dieser ehrenvollen Aufforderung entsprechen zu müssen. Die dem Justinos untergeschobenen Schriften kamen in den Jahren 1846 und 1848 in zwey Theilen heraus und bilden den dritten Band der ersten Ausgabe.

Ehe aber noch der zweyte Theil desselben vollendet war, sah sich der Herausgeber genöthigt, zugleich der Bearbeitung der zweyten Ausgabe seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Einrichtung der neuen ist jedoch eine ganz andere, als die der früheren; denn die ächten, die zweifelhaften und untergeschobenen Schriften sind in der vorliegenden genau von einander geschieden. Der erste aus zwey Theilen bestehende Band oder das 1. Vol. des Corp. enthält nämlich die ächten Werke des Justinos. Den ersten Theil desselben nehmen die beyden Apologien, Antonini epistola ad Commune Asiae und Marei Imperatoris epistola ad Senatum ein; den zweyten oder das 2. Vol. des Corp. der Dialog mit dem Juden Tryphon, worauf ein Wort- und Sachregister nebst einem Index der Bibelcitate und der Stellen aus den Profanscribenten folgt. Der zweyte Band oder d. 3. Vol. d. Corp. umfaßt die zweifelhaften Schriften: die Oratio ad Gentiles, die Cohortatio ad Gentiles, de Monarchia und die Epistola ad Diognetum. Angehängt sind die Fragmenta S. Justini Operum deperditorum und das Martyrium S. Justini et sociorum. Den Schluß macht, wie oben, ein dreyfacher Index. Den dritten aus zwey Theilen bestehenden Band oder das 4. und 5. Vol. d. Corp. füllen die dem Justinos untergeschobenen Werke. Der erste enthält die Expositio rectae Fidei, die Epistola ad Zenam et Serenum und die Confutatio dogmatum quorumdam Aristotelis; der zweyte die Quaestiones et Responsiones ad Orthodoxos, die Quaestiones Christianorum ad Gentiles und die Quaestiones Gentilium ad Christianos. Am Schluße wieder ein dreyfacher Index, wozu noch Addenda ad omnia Justini Opera et Emendanda kommen.

Jeder der drey Abtheilungen sind sehr fleißig gearbeitete Prolegomena vorgesetzt, in welchen von den dazu benutzten Handschriften und Ausgaben und von dem Inhalte der in denselben vorkommenden

Schriften gehandelt wird. Zu einigen Werken wurden auch neue kritische Hülfsmittel beygezogen, der Text einer strengen Prüfung unterworfen, die Anmerkungen fast ganz umgearbeitet und nicht selten auch in der lateinischen Uebersetzung Verbesserungen angebracht.

Die unter dem Texte befindlichen Anmerkungen sind theils kritischer, theils exegetischer Art. In der Textverbesserung hat sich der Herausgeber sorgfältig an die Handschriften gehalten; wo aber diese nicht ausreichten, zu Conjecturen, theils fremden, theils eigenen, seine Zuflucht genommen und ihnen, jedoch Maaß haltend, eine Stelle in dem Texte eingeräumt.

Wir können mit vollem Rechte, um uns kurz zu fassen, dem wackern Herausgeber das rühmliche Zeugniß geben, daß er sich durch diese wiederholte Bearbeitung des Justinos ein ausgezeichnetes Verdienst um die patristische Litteratur erworben habe, wenn wir auch unumwunden gestehen müssen, daß wir sowohl in Bezug auf Textverbesserung, als auch in Bezug auf die Erklärung des einen und andern Ausdrucks in der lateinischen Uebersetzung hie und da anderer Meinung sind. Da es dem Herrn Otto nicht unlieb seyn kann, auf diejenigen Fälle aufmerksam gemacht zu werden, in welchen wir abweichender Ansicht sind, so möge es uns erlaubt seyn, die fraglichen Stellen genau zu untersuchen.

In der ersten Apologie, (Bd. I. Th. I.) Kap. 3. S. 8, wo es heißt: *Ἡμέτερον οὖν ἔργον καὶ βίου καὶ μαθημάτων τὴν ἐπίσκεψιν πᾶσι παρέχειν, μήπως ὑπὲρ τῶν ἀγνοεῖν τὰ ἡμέτερα νομιζόντων τὴν τιμωρίαν ὧν ἂν πλημμελῶσι τυφλώττοντες αὐτῶν ἑαυτοῖς ὀφλήσωμεν*, stimmen wir für Billy's Vorschlag, *ὅπως* (da dieß auch der gewöhnliche Text anerkennt) *μὴ* (statt *μήπως*, wie Hr. Otto schrieb) zu lesen, und verwandeln, nach *τυφλώττοντες* ein Komma setzend, *αὐτῶν* in *αὐτοί*. Denn nicht ungewöhnlich ist die Zusammenstellung des Pronomens *αὐτὸς* oder *αὐτοὶ* mit dem Reflexivum *ἑαυτῷ* oder *ἑαυτοῖς*, wie man aus Basts Epist. crit. ed. Lips. p. 212 und aus Asts Lexic. Plat. Vol. I. p. 317 u. 583 ersehen kann. Ganz richtig verbesserte übrigens der Herausgeber in d. Quaestt. Christianor. ad Gentiles T. III. P. I. p. 300. Cap. 1: *καὶ τὸ τοῖς οἰκείοις λόγοις μάχεσθαι αὐτοὺς ἑαυτοῖς.*

Kap. 4. S. 10. f.: *Ὃν γὰρ τρόπον παραλαβόντες τινὲς παρὰ τοῦ διδασκάλου Χριστοῦ μὴ ἀρνεῖσθαι ἐξεταζόμενοι παρακελεύονται, τὸν αὐτὸν τρόπον καλῶς ζῶντες ἴσως ἀφορμὰς παρέχουσι τοῖς ἄλλως καταλέγειν τῶν πάντων Χριστιανῶν ἀσέβειαν καὶ ἀδικίαν αἱρουμένοις.* Ἴσως bedeutet hier nicht fortasse, sondern sane, sine dubio, unstreitig, sicherlich. S. Locella z. Xenophon v. Ephes. S. 188 u. 224 und Asts Lex. Plat. Vol. II. p. 111.

Kap. 5. S. 12. Z. 4 v. u. ist in den Worten: *Εἰρήσεται γὰρ ταληθὲς*, die Partikel *γὰρ* durch enim keineswegs richtig übersetzt; es ist hier vielmehr unser ja, fürwahr. S. Asts Lex. Plat. s. v. — S. 14 Z. 5—6 hätte unbedenklich mit Thirlby *καὶ αὐτὸν* st. *καὶ αὐτοὶ*, um so mehr, als die Verwechselung so leicht erklärlich ist, geschrieben werden dürfen.

Kap. 7. S. 18. Z. 5 zieht Ref. mit Perion, Maran und Braun *προελεγχθέντας* dem gezwungenen *προλεχθέντας* vor.

Kap. 9. S. 24. Z. 6 ff.: *Καὶ ὅτι οἱ τούτων τεχνῖται ἀσελγεῖς τε καὶ πᾶσαν κακίαν - ἔχουσιν ἀκριβῶς ἐπίστασθε.* Daß der Herausgeber an dieser Stelle, welche offenbar verdorben ist, nicht Anstoß genommen, wundert uns sehr. Will man nicht *ἀσελγείαν* lesen, so schreibe man *ἀσελγῶς*, so daß aus dem Folgenden das Verbum *ἔχουσιν* zu supliren ist, oder *ἀσελγεῖς τέ εἰσι.*

Kap. 10. S. 24. Z. 3 — 2 v. u.: *καὶ ὅσα οἰκεῖα θεῷ ἐστι, τῷ μηδενὶ ὀνόματι θετῷ καλουμένῳ.* Zur Erläuterung dieser Stelle dient folgende aus der zweyten Apologie Kap. 6. S. 182: *Ὄνομα δὲ τῷ πάντων πατρὶ θετόν, ἀγεννήτῳ ὄντι, οὐκ ἔστιν· ᾧ γὰρ ἂν καὶ ὀνόματι προσαγορεύηται πρεσβύτερον ἔχει τὸν θέμενον τὸ ὄνομα. Τὸ δὲ πατὴρ καὶ θεὸς καὶ κτίστης καὶ κύριος καὶ δεσπότης οὐκ ὀνόματά ἐστιν, ἀλλ' ἐκ τῶν εὐποιϊῶν καὶ*

τῶν ἔργων προσρήσεις. In ähnlicher Weiſe drückt ſich Syneſios in ſeiner Rede über das Königthum S. 8. C—D. aus: *Οὐδὲν οὐδαμῇ πω πέφηνεν ὄνομα τῆς οὐσίας ἁπτόμενον τοῦ θεοῦ, ἀλλ' ἀτευκτοῦντες αὐτοῦ τῆς ἐμφάσεως ἄνθρωποι διὰ τῶν ἀπ' αὐτοῦ ψαύειν ἐθέλουσιν αὐτοῦ. Κἂν πατέρα, κἂν ποιητὴν, κἂν ὁτιοῦν εἴπῃς, κἂν ἀρχὴν, κἂν αἴτιον, ταῦτα πάντα σχέσεις εἰσὶν αὐτοῦ πρὸς τὰ παρ' αὐτοῦ κτλ.* Die Quelle aber, aus welcher beyde Schriftſteller geſchöpft haben, iſt Platons Timäos S. 28. C., wo es heißt: *Τὸν μὲν οὖν ποιητὴν καὶ πατέρα τοῦδε τοῦ παντὸς εὑρεῖν τε ἔργον καὶ εὑρόντα εἰς πάντας ἀδύνατον λέγειν.* Vgl. Petau z. dieſer Stelle des Syneſ. S. 9 und beſonders in d. Opus de theologg. dogmatt. VIII. 6, 6 — 11. T. I. p. 550. sq.

Kap. 10. S. 26. Z. 11: *Ἅπερ γὰρ οὐκ ἠδυνήθησαν οἱ ἀνθρώπειοι νόμοι πρᾶξαι ταῦτα ὁ λόγος θεῖος ὢν εἰργάσατο, εἰ μὴ οἱ φαῦλοι δαίμονες κατεσκέδασαν πολλὰ ψεύδη.* Will man ὢν nicht in ἄν verwandeln, ſo ſchreibe man *ταῦτ' ἄν*. Denn daß ἄν nicht fehlen dürfe, iſt einleuchtend.

Kap. 11. S. 26. f.: *Καὶ ὑμεῖς, ἀκούσαντες βασιλείαν προσδοκῶντας ἡμᾶς, ἀκρίτως ἀνθρώπινον λέγειν ἡμᾶς ὑπειλήφατε, ἡμῶν τὴν μετὰ θεοῦ λεγόντων, ὡς καὶ ἐκ τοῦ ἀνεταζομένους ὑφ' ὑμῶν ὁμολογεῖν εἶναι Χριστιανοὺς, γινώσκοντες τῷ ὁμολογοῦντι θάνατον τὴν ζημίαν κεῖσθαι, φαίνεται.* Der Nominativ *γινώσκοντες*, wofür Perion und Pearſon mit Recht *γινώσκοντας* zu leſen vorſchlugen, läßt ſich grammatiſch nicht rechtfertigen; denn die zwey aus der Cohort. ad Gentil. angeführten Stellen beweiſen nichts, da ſie augenſcheinlich verdorben ſind.

Kap. 16. S. 42. Z. 9. f.: *Ὅ γε καὶ ἐπὶ πολλῶν τῶν παρ' ὑμῖν γεγενημένων ἀποδεῖξαι ἔχομεν.* Hier iſt die gewöhnliche Lesart *γὰρ* unnöthig in *γε* umgeändert worden; denn *γὰρ* ſteht hier in der Bedeutung von ja, fürwahr, wie oben. Ebenſo iſt es Kap. 18. S. 48. Z. 1 zu erklären.

Kap. 19. S. 50. Z. 11. ff.: — *λογίσασθε ὅτι διαλυθέντα καὶ δίκην σπερμάτων εἰς γῆν ἀναλυθέντα τὰ ἀνθρώπεια σώματα κατὰ καιρὸν προστάξει θεοῦ ἀναστῆναι — οὐκ ἀδύνατον.* Anſtatt *ἀναλυθέντα*, wofür der gewöhnliche Text *διαλυθέντα* hat, würde Ref. mit Davies und Braun *διαχυθέντα*, welches wegen der vorausgehenden Worte *δίκην σπερμάτων* ganz paſſend ſcheint, geſchrieben haben. Auch iſt die Verwechſelung der Buchſtaben *χ* und *λ* nicht ſelten, wie aus Baſts Epist. crit. p. 119 und Comment. palaeogr. p. 738 sq. und unten aus d. Quaestt. et Resp. ad Orthod. 68. Anm. 1 erhellt.

(Schluß folgt.)

Sophokles, erklärt von F. W. Schneidewin.

(Schluß.)

Der Verfaſſer hat übrigens Gelegenheit genommen, das nähere Verhältniß zwiſchen Athen und Ajas zu zeigen, der ſeit Cliſthenes als einer der 10 Stammheroen der Stadt verehrt wurde, und auf den viele der glorreichſten Männer von Athen, wie Piſiſtratus, Miltiades, Cimon und noch Alcibiades ihr Geſchlecht zurückführten. Durch dieſe Verbindung aber iſt die Behauptung keineswegs gegründet, daß nicht allgemein menſchliche Verhältniſſe, ſondern des Ajas „Heroenthum“ das Ziel der Dichtung geweſen ſey, daß darum das Drama nicht mit dem herben Ende des bitter gekränkten Helden enden durfte, und daß daher der Streit um die Beſtattung der Leiche ſo weit ausgeführt ſey. Es habe ſich nicht allein um das dem Todten gebührende Recht, ſondern darum gehandelt, den verkannten hohen Werth des Ajas zu voller Anerkennung zu bringen, der zweyte Theil des Drama ſey gleichſam die Rechtfertigung der von Athen dem Ajas erwieſenen heroiſchen Verehrung, welche immer zum Anknüpfungspunkte ein Grabmal verlangt habe.

Wäre das die Abſicht des Dichters geweſen, ſo ſtünde dem entgegen, daß er in den Scenen des Eingangs gerade die ganze Bitterkeit, um nicht zu ſagen, Verbiſſenheit des Haſſes ſeines Helden nicht

nur gegen die Atriden, sondern auch gegen den Odysseus grell und bis zu Schmähungen steigert, die unter die übrige Würde der Tragödie herabsinken.

Und handelte es sich von dem Preise des Ajas im Allgemeinen, so könnte man dem Verfasser antworten, wie jener Spartiate dem Sophisten, der den Herakles lobte: „Wer tadelt ihn denn?“ Es liegt etwas Krankhaftes in der Ansicht, daß zu heroischer Verehrung ein durchaus tadelloser Charakter des Helden nöthig gewesen wäre, oder daß, um seine Größe hervorzuheben, man nöthig gehabt habe, sie vor dem Volke zu rechtfertigen. Die Athenäer kannten, so gut wie das übrige Hellas, ihren *βαρυμήνιος Αἴας*, sie ließen sich ihn in seiner ganzen Herbigkeit gefallen, ohne daß ihre Verehrung durch das Uebermaaß seines Trotzes getrübt wurde; und war eine Milderung desselben nöthig, so ist sie nicht in den Lobreden des Teucros und Odysseus zu suchen, welche nur Bekanntes in Erinnerung bringen, sondern in der Zuthat menschlicher Gefühle, die er gegen seinen Sohn, gegen die greisen Eltern, die Mutter zumal, und selbst beim Abschied von dem Leben fast unwillkührlich hervorbrechen läßt, in der tiefen Ruhe und lautern Seelengröße und endlich in der Liebe, mit der er seinen Bruder und seine Gattin, dieses vortreffliche Weib, endlich in der dankbaren Verehrung, mit der er seine Genossen erfüllt hat.

Ueberhaupt möchten wir vor zu großer Ausdehnung und Aufspürung politischer Beziehungen in den alten Dichtern warnen, welche sich gerade während der letzten Zeit auf eine bedenkliche Weise in den Beurtheilungen der Neuern ausgebreitet hat, und mehr die Unbefangenheit des Urtheils beirrt, als die Auffassung ihrer wahren Beschaffenheit und Bedeutsamkeit fördert. In manchen Fällen liegen solche Beziehungen allerdings offen vor, in andern sind sie eben so offenbar hineingetragen, wie, wenn der Verfasser in der Schlechtigkeit des Menelaos den Charakter und die Gesinnung der Spartiaten dargestellt oder abgespiegelt wähnt. Agamemnon ist um kein Haar besser geschildert als Menelaos, und gleichwohl hat der Beherrscher von ganz Argos, wie ihn Homer nennt, mit den Spartiaten nichts gemein, und Argos war damals den Athenäern ein wohlbefreundeter Staat. Dazu könnte Menelaos, wenn er den Athenern ein spartiatisches *πρόσωπον* zeigen sollte, nicht als ein spitzfindiger und wortreicher Schwätzer auftreten, der vor den Schmähungen und Vorwürfen des Teucros gleichsam die Flucht ergreift, und Hülfe bey seinem Bruder sucht; das ist der Charakter rhetorischer Sophisten, zu dem man die Originale nicht in Sparta zu suchen berechtigt ist und auch nicht zu suchen brauchte; sie liefen zu Athen selbst, zumal während des peloponnesischen Krieges, auf dem Markte, wie vor den Gerichten jedem in den Weg.

Der Gang des Stückes ist von Seite 8 an im Ganzen genau geschildert, doch vermissen wir das Eingehen in das Innere, wozu vornehmlich eine Analyse des Charakters der Tecmessa und der Motive ihrer Gesinnung wie ihres Eingreifens in die einzelnen Momente der Handlung gehört hätte. Ihre hingebende Liebe an den Ajas, ihre Zärtlichkeit für das Kind und die kluge und doch so aufrichtige Behandlung des rauhen Gemahls, den ihr ein hartes Schicksal zugewiesen hat, bilden vor Allem in der ersten Hälfte des Drama das menschlich belebende, das mildernde und versöhnende Element dieser ernsten und großartigen Dichtung.

Die Einleitung zum Philoctetes, einer der weisesten und am tiefsten berechneten Dichtungen, welche der größte der Tragiker in seinem 85. Lebensjahre auf die Bühne gebracht hat, gibt zu solchen Ausstellungen keinen Anlaß. Sie ist mit mehr Sorgfalt ausgeführt, geht überall in das Innere der Dichtung ein, und zeigt in zweckmäßiger Weise die Bedeutsamkeit und Bezüglichkeit des Einzelnen, so wie den Zusammenhang und die Gliederung des Ganzen.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 13. März.

Nro. 41. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

C. Fritsch, Resultate aus den Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schließen. Enthalten in den Sitzungsberichten der k. k. Akademie der Wissenschaften. Wien 1850. 1. Abtheilung.

Die Umstände, unter denen wir die Pflanzen sich auf der Erde verbreiten sehen, und die Verhältnisse, die ihnen offenbar geboten werden müssen, wenn ihr Gedeihen nicht unmöglich gemacht werden soll, gehören zu den wichtigsten Gegenständen, denen die Botanik ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden hat.

Schon die oberflächlichste Beobachtung zeigt, daß der Anblick, den die Pflanzenwelt uns bietet, nicht zu jeder Zeit, nicht überall derselbe ist, und daß Boden, Witterung, Jahreszeit u. s. w. einen gewissen Einfluß darauf ausüben. Wenn wir nun untersuchen, wie viel von den Veränderungen, die wir an den Pflanzen vorgehen sehen, wir dem Boden, wie viel den Atmosphärilien u. s. w. zuzuschreiben haben, so bewegen wir uns auf einem besondern Felde der Naturwissenschaften, der Pflanzengeographie.

Die Aufgabe, die wir uns hier gestellt haben, ist jedoch in ihrer strengeren Durchführung nicht so einfach, als sie im ersten Augenblicke zu seyn scheint, da es der zu bestimmenden Factoren eine große Anzahl gibt, und die Beobachtungen, die wir machen, ebensowenig als unsere Versuche auf vollkommene Genauigkeit Anspruch machen können.

Denken wir uns die Erscheinungen der Pflanzenwelt als Functionen von so vielen Veränderlichen, als wir hier äußere Eindrücke voraussetzen müssen, so stellt sich uns jede einzelne Erscheinung als eine Gleichung mit eben so vielen Unbekannten dar, und es zeigt uns schon die Algebra, daß selbst, wenn unsere Gleichung absolut genau wäre, wir, so lange wir nur diese Eine besitzen, nie an eine vollkommene Lösung unserer Aufgabe denken dürfen. Es müssen mindestens so viele Gleichungen gegeben seyn, als wir Unbekannte haben.

Nun sind aber alle Beobachtungen wegen der Unvollkommenheit unserer Kenntnisse der einzelnen Factoren sowohl, als auch unserer Instrumente sehr ungenau, und es genügt deßwegen nicht mehr, eine Anzahl von Gleichungen, welche die der Unbekannten erreicht, sondern wir müssen uns deren möglichst viele zu verschaffen suchen, um die Unbekannten mit einiger Genauigkeit bestimmen zu können.

Unter denjenigen Gegenständen, welche uns eine reichliche Menge solcher Gleichungen darbieten, nehmen die periodischen Erscheinungen, die wir an den Pflanzen beobachten, eine der ersten Stellen ein, da wir hier eine und dieselbe Pflanze je nach der Verschiedenheit der äußern Einflüße der Reihe nach den verschiedensten Anblick darbieten sehen.

Auf diese Wichtigkeit der periodischen Erscheinungen bey den Pflanzen wurde bereits in einem frühern Artikel dieser Blätter aufmerksam gemacht, und die Resultate, die Quetelet in Brüssel und Fritsch in Prag erhielten, mitgetheilt *). Dieser Aufsatz bespricht vorzugsweise die periodischen Erscheinungen, die sich uns im Laufe des Jahres zeigen. Da seitdem Fritsch in den Sitzungsberichten

---

*) Gelehrte Anzeigen 1849 Nr. 133 u. f.

der k. k. Akademie seine Resultate bezüglich der täglichen Periodicität veröffentlicht hat, so dürfte es nicht unangemessen seyn, dieselben gleichsam als Fortsetzung des angeführten Artikels in Kürze durchzugehen.

Der Verf. stellt hier am Eingange einige Vergleiche zwischen dem periodischen Oeffnen und Schließen der Blumenkronen der Pflanzen einerseits, und der wechselseitigen Annäherung oder Entfernung der gegenständigen Blätter derselben und anderer verwandter Erscheinungen andererseits an, und zieht daraus den Schluß, daß man ersteres Phänomen mit mindestens eben so vielem Rechte Pflanzenschlaf nennen könne als das letztere.

Nach diesem Resultate geht er auf die Bestimmung der Dauer dieses Schlafes über, und um einen Zeitpunkt für dessen Anfang und Ende festzusetzen, rechnet er von jener Stunde, zu welcher die Blume bis zur mittleren täglichen Phase (nach den Beobachtungen aller 24 Stunden gerechnet) abgenommen hat, bis zu jener, wo die Blume zum zweytenmale bis zur mittleren Phase des Tages entfaltet ist. Er findet als Regel, daß die Dauer des Pflanzenschlafes je nach der Art 10 — 20, im Mittel 14 Stunden beträgt. Je nach der Tageszeit, in welcher sich die Krone entfaltet hat, theilen sich die Blumen in Tag- und Nachtblumen. Es scheint zwar keine Stunde im Tage zu geben, in welcher sich nicht gewisse Blumen öffnen; doch nimmt die Zahl der erwachenden Pflanzen von 2 — 6 Uhr Morgens zuerst langsam, dann schneller zu, erreicht ihr Maximum zwischen 6 und 7 Uhr, und nimmt von da bis Mittag schnell ab. In den Stunden nach Mittag öffnen sich nur wenige (die Nachtblumen).

Analog verhält es sich mit dem Schließen der Kronen, nur daß es hier eine Zeit (wenige Stunden um Mitternacht) gibt, in der sich keine Blume schließt. Wie wenige Blumen sich Nachmittags öffnen, so schließen wenige sich Vormittags, und von da an wächst die Zahl der sich schließenden Kronen, erreicht von 6 — 7 Uhr Abends ihr Maximum und nimmt dann schnell wieder ab.

Die Phase der Tagblumen wächst und sinkt mit wenigen Ausnahmen mit dem Höhenwinkel der Sonne, und thut dieses um so rascher, je schneller dieser sich ändert. Bey den Nachtblumen ist der Fall umgekehrt.

(Schluß folgt).

Corpus Apologetarum Christianorum saeculi secundi.

(Schluß.)

Kap. 21. S. 54. Z. 8. hätte die Lesart der Handschriften und Ausgaben γεγενῆσθαι nicht mit Thirlby in γεγεννῆσθαι geändert werden sollen, da die Kirchenväter selbst zwischen beyden Ausdrücken nicht genau unterschieden, wie Redepenning zu Origen. de princip. p. 91. sq. mit Recht bemerkt und aus des Herausgebers eigener Anmerk. z. dies. St. hervorgeht.

Kap. 21. S. 56. Z. 9. ff.: *Καὶ ὁποῖαι ἑκάστου τῶν λεγομένων υἱῶν τοῦ Διὸς ἱστοροῦνται αἱ πράξεις, πρὸς εἰδότας λέγειν οὐκ ἀνάγκη, πλὴν ὅτι εἰς διαφορὰν καὶ προτροπὴν τῶν ἐκπαιδευομένων ταῦτα γέγραπται· μιμητὰς γὰρ θεῶν καλὸν εἶναι πάντες ἡγοῦνται.* Daß *εἰς διαφθορὰν καὶ παρατροπὴν*, wie mehrere Gelehrte zu lesen vorschlugen, die richtige Lesart ist, möchten wir nicht bezweifeln. Der Herausgeber meint zwar, daß kein Bedenken obwalten dürfte, wenn man die Worte *εἰς διαφορὰν καὶ προτροπὴν* ironisch nimmt. Doch sehen wir nicht ein, wie eine solche Auffassung hier im Sinne des Verfassers liegen dürfte. Wie gezwungen ist die lateinische Uebersetzung in usum et adhortationem? Uebrigens ist wohl zu erwägen, daß *φθορὰ* und *φορὰ*, *διαφθορὰ* und *διαφορὰ* und *διαφθείρεσθαι* und *διαφέρεσθαι* gar häufig verwechselt worden. S. Boissonade z. Philostrat. Heroik. S. 344, z. Niket. Eugen. S. 383, z. Eunap. S. 232, z. Herodian. Epimer. S. 287 und in d. Anecdott. Gr. Vol. III. p. 120. Und wie leicht war die Vermischung d. W. *παρατροπὴ* und *προτροπή*? Mit Recht übersetzte demnach der bedächtige Denis „zum Verderben und zur Verkehrung.“ In dem Folgenden halten wir *καλὸν εἶναι*, wofür der Herausgeber *εἶναι καλὸν* vermuthet, nicht für verwerflich, indem es an dergleichen Versetzungen bey Justinos keineswegs fehlt.

Kap. 22. iſt in der erſten Zeile das Komma unnöthig.

Kap. 39. S. 96. Z. 1: *Γελοῖον ἦ δὴ πρᾶγμα.* Man ſchreibe vielmehr *γελοῖον ἄν εἴη δέ π.*; denn die Partikel *ἄν* konnte von der Endſylbe des vorhergehenden Wortes leicht abſorbirt werden, und daß der Optativ *εἴη* in den Handſchriften mit dem Conjunctiv *ᾖ* und *δὲ* mit *δὴ* häufig verwechſelt worden, iſt bekannt; ebenſo daß *δὲ* auf der vierten Stelle ſtehen könne.

Kap. 42. S. 100. Z. 4. v. u.: *Ὅτι δὲ οὕτως δεῖ ἐκδέχεσθαι.* Ueber die Kürze des Ausdrucks *ὅτι δὲ*, was aber dieß betrifft, daß, ſehe man auch Frotſcher zu Xenoph. Hieron VI. 12. S. 48. f. und Aſts Lex. Plat. Vol. II. p. 486.

Kap. 58. S. 136. Z. 2. v. u.: *καὶ τοὺς μὲν τῆς γῆς μὴ ἐπαίρεσθαι δυναμένους τοῖς γηΐνοις καὶ χειροποιήτοις προσήλωσαν καὶ προσηλοῦσι* (näml. *οἱ λεγόμενοι δαίμονες*). Die Lesart *τῆς γῆς ἐπαίρεσθαι* läßt ſich nicht rechtfertigen. Trefflich coniicirte, dieſes wohl einſehend, Sylburg *ἀπαίρεσθαι*, welches der Herausgeber, ſich an Grabe haltend, mit Unrecht verwarf; denn wie oft ging in den Handſchriften *απο* in *επι* über? Das Folgende erinnert an die häufig nachgeahmte Stelle des Platoniſchen Phädon (S. 83. D.): *Ὅτι ἑκάστη ἡδονὴ καὶ λύπη ὥσπερ ἧλον ἔχουσα προσηλοῖ αὐτὴν* (näml. *τὴν ψυχὴν*) *πρὸς τὸ σῶμα καὶ προσπερονᾷ καὶ ποιεῖ σωματοειδῆ* u. ſ. w. S. hiezu Wyttenbach S. 220. u. Aſt S. 649. Bd. XI.; vgl. Julian. Red. IV. S. 136. AB. u. Joh. Chryſoſt. Homil. XIII. zu d. Römerbriefe T. IX. p. 574 E. — In den zunächſt ſtehenden Worten des Juſtinos: *τοὺς δὲ ἐπὶ θεωρίαν θείων ὁρμῶντας ὑπεκκρούοντες — — εἰς ἀσέβειαν ἐμβάλλουσιν*, ſcheint uns *ὑπεκκρούοντες* durch paulatim prorumpendo nicht richtig überſetzt zu ſeyn. *Ὑπεκκρούειν* bedeutet hier vielmehr per dolos atque fallacias deturbare, avertere.

Apolog. II. Kap. 1. z. A. hätte die Vermuthung *χθές τε καὶ πρώην* ſtatt des verdorbenen *χθὲς δὲ καὶ πρώην* ohne Bedenken in den Text genommen werden dürfen.

Kap. 6. S. 182. Z. 13. ſchreibe man *κεχρῖσθαι* ſt. *κεχρίσθαι*, da das *ι* in *χρίω* lang iſt.

Kap. 8. z. A. *ἐπειδὴ κἂν τὸν ἠθικὸν λόγον κόσμιοι γεγόνασιν.* Statt *κἄν*, welches hier nicht wohl gebilligt werden kann, ſchreiben wir *καί.*

Kap. 12. S. 198. Z. 7. ff.: *Φονεύοντες γὰρ αὐτοί* (näml. *πονηροὶ ἄνθρωποι*) *τινας ἐπὶ συκοφαντίᾳ τῇ εἰς ἡμᾶς καὶ εἰς βασάνους εἵλκυσαν οἰκέτας τῶν ἡμετέρων ἢ παῖδας ἢ γύναια, καὶ δι' αἰκισμῶν φοβερῶν ἐξαναγκάζουσι κατειπεῖν ταῦτα τὰ μυθολογούμενα κτλ.* „Fortasse *ἕλκουσιν* (Thirlb.) cum Goezio legendum", bemerkt hiezu Hr. D.; aber mit Unrecht; denn die Verbindung des Aoriſts mit dem Präſens findet ſehr häufig Statt, wie Aſt zu Plat. Protag. S. 147 (Bd. X.) und an mehreren Stellen Jacobs zu Aelian. de natur. animal. gezeigt haben.

— S. 200. Z. 9: *Εἴθε καὶ νῦν τις ἂν τραγικῇ φωνῇ ἀνεβόησεν κτλ.* Die Handſchriften und Ausgaben bieten *εἰ δὲ — ἦν. Εἴθε — ἄν* gab Hr. D. nach Marans, Thalemann's und Braun's Vorſchlag; Ref. aber möchte ſtatt *ἄν* lieber *ἐν* ſchreiben; denn *ἐν* konnte leicht mit *ἦν* vertauſcht worden ſeyn. Ueber die Ausdrucksweiſe *ἐν τραγικῇ φωνῇ*, d. i. in tragiſchem Tone, vergleiche man Aſts Lex. Plat. Vol. III. p. 528. oben. Für *ἀνεβόησεν* iſt unſtreitig *ἀναβοήσειεν* zu leſen, da die Ausgangsformen des erſten Aoriſts im Indicativ und im Optativ in den Handſchriften nur zu oft verwechſelt worden ſind.

Kap. 15. vornherein: *Ἐὰν δὲ ὑμεῖς τοῦτο προγράψητε, ἡμεῖς τοῖς πᾶσι φανερὸν ποιήσαιμεν, ἵνα εἰ δύναιντο μεταθῶνται.* Perion und Braun ſchlugen *ποιήσομεν* vor, dem Hr. Otto Beyfall ſchenkte, in der lateiniſchen Ueberſetzung exponemus gebend. Wir jedoch möchten lieber *ἂν ποιήσομεν* leſen. Ueber dieſen nicht ſeltenen Gebrauch des Futurs im Indicativ mit *ἄν* ſ. Schäfer z. Gregor. v. Kor. S. 66, Bekkers Specim. Philostrat. S. 106, Lobeck z. Phrynich. S. 734, Poppo z. Xenoph. Kyrop. II. 1, 3 u. IV. 5, 49, Reiſig z. Aristoph. Nubb. p. 99 seqq., Jacobs z. Achill. Tat. S. 780 und z. Aelian. S. 129, 428 u. 587 und Lenting z. Eurip. Med. S. 136. Ebenſo ſtimmen wir in dem Dialoge mit dem Juden Tryphon (Bd. I. Th. II.) Kap. 93 S. 324. Z. 13. für *ἂν τιμήσει* (ſt. *ἂν τιμήσῃ*), wie ſchon Schnitzer zu leſen rieth.

In d. Append. S. 210. Z. 6. ſchreibe man *μῖγμα* f. *μίγμα*. S. Theognost. Can. in Crameri Anecdott. Graecc. e codd. mss. Biblioth. Oxon. Vol. II. p. 23. l. 4.

Bd. I. Th. II. in dem Dialoge mit dem Juden Tryphon Kap. 45. a. E. iſt *ἐν* vor *ἀπαθείᾳ* zu ſtreichen; denn *ἀπαθείᾳ συνεῖναι* (ſo Plat. in d. Politeia S. 586. B. *ἡδοναῖς συνεῖναι*) ſteht hier, wie *πενίᾳ συνοικεῖν*, *αἰδοῖ συζῆν*, *ἀρετῇ συζῆν*, *συζῆν τῇ μνήμῃ*, *συνεστιᾶσθαι μερίμναις* und dergleichen Redensarten. S. Valckenaer z. Euripid. Hippolyt. S. 294. E., Matthäi z. Joh. Chryſoſt. Homil. XII. S. 120. und z. deſſen novv. Eclogg. p. 73, Boiſſonade z. Marin. vit. Procli p. 118, Schwenck z. Aeſchyl. Eumenid. S. 116 ff., Jacobs z. Aelian. S. 516 f. Das Verb. *συνῶσιν* abſolut für coniuncti vivant zu nehmen oder in Gedanken *τῷ θεῷ* zu ſuppliren, ſcheint etwas unnatürlich zu ſeyn.

Kap. 69. S. 238. Z. 8. verbeſſere man *μεμῖχθαι* aus *μεμίχθαι*. S. oben und Schäfer Animadverss. ad Plutarch. Vit. Vol. IV. p. 283, 352 u. 394. u. Vol. V. p. 313.

Bd. II. in d. Cohort. ad Gentiles Kap. 5. S. 32. Z. 2. ſteht *οὕτω γοῦν*. Kräftiger der Straßburger und der Gießner Cod. *οὕτως γοῦν*. Daß *οὕτως* vor einem Conſonanten mit Nachdruck geſetzt wird, haben Weiske z. Longin. S. 347. f., Frotſcher z. Xenoph. Hieron S. 9. f., Bornemann z. Xenophons Anab. I. 1, 10. S. 7, Schäfer in d. Apparat. crit. et exeget. ad Demosth. T. I. p. 207 ſattſam gezeigt. Ebenſo gibt Hr. Otto in d. Fragmentt. de resurrect. Kap. I. S. 210. Z. 10. *οὕτω καὶ*, ungeachtet Lequien und Maran *οὕτως* haben. Ferner in d. Conſut. dogmatt. Aristot. (Bd. III. Th. I.) Kap. 8 z. A. *οὕτω λέγεται*, obgleich bey Ariſtot. *οὕτως* ſteht. Hingegen in der erſten Apolog. S. 100. Z. 4. v. u. *οὕτως δεῖ*, Bd. III. Th. I. in d. Quaestt. et Responss. ad Orthodox. p. 28, 4. v. u. *οὕτως τὰ ἀβούλητα* u. p. 152, 8 — 9 *οὕτως καί*.

Br. an Diognet. K. 11 S. 200: *Οὐ ξένα ὁμιλῶ οὐδὲ παραλόγως ζητῶ*. Hier ſteht *ξένα* f. *ξένως*. Vgl. Lobecks Paralipp. P. I. p. 152 in der unten angebrachten Anmerkung.

In den Fragm. de resurrect. Kap. 7. S. 230. unt. und Kap. 8. S. 236. Z. 5. iſt *ναί, φασὶν* anſtatt *ναί, φασιν* zu ſchreiben.

Bd. III. Th. I. Kap. 10 z. A. vermuthet der Herausgeber ganz richtig *εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν*.

Bd. III. Th. II. Quaestt. et Responss. ad Orthod. S. 28. Z. 3. v. u. ſteht *οὐδόλως* Bd. II. hingegen in d. Cohort. ad Gentiles Kap. 2. a. E. kommt *μηδ' ὅλως*.

Ebendaſ. Quaestt. 97. S. 140. Z. 4—3. v. u.: *Εἰ ἡ χάρις διὰ τοῦτο κέκληται χάρις, διὰ τὸ τοῖς παραβᾶσι τοῦ νόμου συγχωρεῖν ἑτοιμότερον κτλ.* Während der gewöhnliche Text *τοῖς παροῦσι* hat, ſchrieb Hr. Otto, der Vermuthung folgend, *τοῖς παραβᾶσι*, wofür Ref. eher *τοῖς παριοῦσι* erwartet hätte; denn wie oft wurden in den Handſchriften *παριέναι* und *παρεῖναι* miteinander verwechſelt? S. Jacobs z. Aelian. S. 10 u. 209 (K. 6).

Ebendaſ. Resp. 111. S. 174. Z. 8—9: *διὰ τοῦ σπέρματος ἐργάσασθαι τὴν βλάστην*. Hiezu bemerkt der Herausgeber: „Suspicatos fueris *τὴν βλάστησιν*. Noli mutare.“ Allerdings; denn es iſt bekannt, daß die Attiker *βλάστη*, *ἄνθη*, *αὔξη* ſt. *βλάστησις*, *ἄνθησις*, *αὔξησις* gebrauchten. S. Valckenaer's Adnottat. ad Thom. M. p. 151 sq., Aſt z. Plat. Polit. p. 554 u. deſſen Legg. p. 146 und in d. Lex. Plat. v. *βλάστη*, ferner Tengstrom Observatt. ad Moer. Atticist. p. 5.

In d. Quaestt. Gentilium ad Christianos S. 354. Z. 3. l. *τὰ φυσικὰ* ſt. *τὰ φησικά*.

Möge Hr. Otto dieſe freymüthigen Bemerkungen einer freundlichen Aufnahme würdigen und uns recht bald mit ſeiner Ausgabe der übrigen Apologeten des zweyten Jahrhunderts erfreuen!

Der vortrefflichen inneren Ausſtattung entſpricht ebenſo die äußere. Eleganter Druck und ſchönes weißes Papier zeichnen dieſe Ausgabe vor der erſten ganz beſonders aus.

J. G. K.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 14. März.

Nro. 42. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Die Mastodonsaurier im grünen Keupersandsteine Würtemberg's sind Batrachier. Von F. A. Quenstedt. Tübingen **1850. 34** S. gr. 4. nebst 4 Kupfertafeln.

Die Labyrinthodonten aus dem bunten Sandstein von Bernburg, zoologisch geschildert von Dr. H. Burmeister. Erste Abtheilung. **Trematosaurus.** Berlin **1849. 71** S. gr. **4.** mit lith. Tafeln.

Jäger in Stuttgart, dem die Naturgeschichte der urweltlichen Thiere so viele wesentliche Aufschlüsse verdankt, war der erste, der von dem Vorkommen höchst sonderbarer und eigenthümlicher Thierüberreste in dem würtembergischen Keupersandsteine Nachricht gab. Nach isolirten Bruchstücken hatte er anfänglich 2 Gattungen: Mastodonsaurus und Salamandroides errichtet, bis besser erhaltene Ueberreste ihn belehrten, daß mit beyden Namen nur eine und dieselbe typische Form bezeichnet werde, die durch ihren doppelten Hinterhaupts-Gelenkkopf auffallend auf die Batrachier oder Nackthäuter hinweise.

Geraume Zeit nachher unternahm Owen, größtentheils nach in England aufgefundenen Materialien, eine ausführliche Arbeit über diese merkwürdigen Thierüberreste und erklärte sie als der Ordnung der Batrachier zuständig. Er zeigte insbesondere auch den eigenthümlichen Bau der Zähne, daß nämlich die Cementsubstanz in zierlichen labyrinthischen Windungen ins Innere des Zahnes eindringt, und schlug daher vor, den Namen Mastodonsaurus mit dem von Labyrinthodon zu vertauschen. Dieser Vorschlag fand indeß bey den deutschen Palaeontologen nur in so weit Eingang, daß sie der bereits aus mehreren Gattungen bestehenden Gruppe den Familiennamen der Labyrinthodonten beylegten.

Mit der Einreihung dieser Thierüberreste unter die Batrachier war indeß H. v. Meyer nicht einverstanden und in einer höchst detaillirten Untersuchung (Beyträge zur Palaeontologie Würtemberg's) bestritt er diese Ansicht und versuchte den Beweis zu liefern, daß die Labyrinthodonten zunächst den Sauriern anzureihen seyen.

Von dieser Ansicht konnte sich aber wieder Burmeister nicht vollständig überzeugen, sondern in der oben genannten Schrift suchte er, zunächst nach Ueberresten aus dem bunten Sandstein von Bernburg, darzuthun, daß 1) die Labyrinthodonten weder Krokodile sind, noch ihnen gerade viel näher stehen als den Schildkröten; 2) daß sie auch keine ächten Saurier seyn können, noch weniger aber 3) Schlangen; daß aber auch 4) zwischen ihnen und den nackten Amphibien keine größere Uebereinstimmung, als wie weit überhaupt die Amphibiennatur eine solche mit sich bringt, erweisen lasse. Da demnach die Labyrinthodonten zu keiner lebenden Hauptgruppe der Amphibien in einer unmittelbaren Verwandtschaft stehen würden, so folgert Burmeister: „daß sie eine selbstständige Gruppe der genannten Klasse sind, welche durch ihre unzweifelhafte Schuppenbildung und viele andere Charaktere den bedeckten, durch ihren doppelten Gelenkkopf am Hinterhaupte den nackten Amphibien in gleicher Weise sich anschlösse."

Mit dieser Erklärung war jedoch die Streitsache keineswegs zum Abschluß gebracht, denn die vor wenig Wochen erschienene Schrift von Quenstedt kündigt es schon gleich auf dem Titel an, daß die Mastodonsaurier oder Labyrinthodonten nichts mehr und nichts weniger als Batrachier sind. Wohl bekannt mit dem von Meyer benützten Materiale hat Q. doch zunächst seine Untersuchungen auf 2 Schädel des Capitosaurus robustus, die er aus dem grünen Keupersandsteine von der Feuerbacher Haide nordwärts Stuttgart erhalten hatte, begründet. Mit großer Kunstfertigkeit hat er an denselben die Grundfläche des Schädels in einer Vollständigkeit entblöst, wie keiner seiner Vorgänger es gethan hatte, und dadurch an ihr Verhältnisse aufgedeckt, die allerdings auf nähere Verwandtschaft mit den Formen des Froschschädels hinweisen, als sie bisher bekannt waren. Von Burmeisters abweichenden Darstellungen der Gaumenseite meint Q., „daß hier Näthe gezeichnet wurden, die in Wirklichkeit sich nicht finden," und es ist dieß abermals eine Warnung vor ideal gehaltenen Zeichnungen, die zwar eleganter aussehen als die getreu nach der Natur gezeichneten, in die aber allzu leicht die Fantasie Verhältnisse einträgt, die ein anderer Beobachter nicht wieder findet.

Es ist hier nicht möglich, ohne Vorlage von Abbildungen, dem Verf. in's Detail zu folgen; wir theilen daher nur sein Schlußwort mit. „Die Mastodonsaurier sind wahrhafte Batrachier, aber mit einem unvergleichbaren Hautpanzer versehen, der aus den buntesten Schildformen zusammengesetzt war. Die innern Fortsätze einzelner Schilder scheinen zu beweisen, daß ein Theil ihres Skelets so oberflächlich lag, daß die Hauptschilder damit innig verwachsen konnten. Die Wirbelkörper sind biconcav, sehr kurz und erinnern in so fern an Ichthyosaurus; von den Rippen und Extremitäten sind noch keine sichern Erfunde im grünen Keupersandsteine gemacht. Am Schädel gleicht die Schilderdecke zwar den höher organisirten Sauriern (Krokodilen), ist aber in den Schlafgegenden ganz geschlossen, und darunter liegt ein Knochenskelet, was die schlagendste Verwandtschaft mit Froschköpfen zeigt: die doppelten Condyli, den Mangel des obern Hinterhauptbeins, die stark entwickelten Flügelbeine, die Lage der Gelenkjochbeine, das Trommelfell mit den zugehörigen Gehörknochen, die Kreuzform des ganzen Hirnschädels, kurz kein wichtiges Merkmal, was sich nicht schlagend bey Batrachiern wiederholte. Selbst die Zähne, welche beym ersten Anblick einen sehr abweichenden Bau zu begründen scheinen, unterstützen die Ansicht."

Obwohl nicht verkannt werden kann, daß Q. am Schädel der Labyrinthodonten weit mehr Froschähnlichkeit nachgewiesen hat, als bisher dargethan war, bezweifelt es doch Ref., daß damit die Streitfrage bereits abgemacht und die Batrachier-Natur derselben nunmehr entschieden ist. Die Panzerbedeckung und die gigantische Größe der Labyrinthodonten bleiben denn doch etwas ganz Ungewöhnliches und Paradoxes für Batrachier, und nachdem Ichthyosauren, Plesiosauren, Pterodactylen u. a. zu erkennen geben, daß unter den urweltlichen Sauriern eine weit größere Mannigfaltigkeit von Formen als unter den lebenden zu treffen ist, so ließe es sich wohl denken, daß unter den ungewöhnlichen Sauriern auch solche mit froschähnlicher Schädelbildung vorkommen könnten. Wie dem auch sey, so viel ist gewiß, daß den Labyrinthodonten ihre definitive Stellung in der Reihe der Amphibien erst dann wird angewiesen werden können, wenn wir das Knochengerüste des Rumpfes und der Gliedmassen ebenso genau als das des Schädels kennen gelernt haben werden.

Zum Schluße wollen wir noch auf eine Angabe Quenstedt's hinsichtlich der Größeentwicklung der Labyrinthodonten aufmerksam machen. Diese Thiere treten nämlich im Steinkohlengebirge am kleinsten auf (Archegosaurus), ihre Schädel sind $1\frac{1}{2}$ bis 7″ lang; im bunten Sandstein (Trematosaurus) wächst die Länge schon auf 9 — 10″; in der Lettenkohle (Mastodonsaurus) können wir $2\frac{1}{2}$ Fuß annehmen, und im grünen Keupersandsteine haben wir Grund, auf Schädel von wenigstens 4 Fuß Länge zu schließen. Letztere gehören aber wohl nicht zum Capitosaurus robustus.

C. Fritsch, Resultate aus den Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schließen.

(Schluß.)

Die Dauer des Schlafes einer Pflanzenart nimmt ab, sowie die Epoche des täglichen Maximums der Blumenphase von den Morgenstunden über Mittag gegen Mitternacht fortrückt, wächst aber schnell, wenn diese Epoche sich den Morgenstunden nähert.

Werden die Tagblumen je nach der Zeit des Maximums ihrer Phase in Morgen-, Mittag- und Abendblumen getheilt, so ergibt sich als Dauer des Schlafes für die

Morgenblumen	14,8	Stunden
Mittagblumen	14,2	„
Abendblumen	12,9	„
Nachtblumen	11,8	„

Zum Messen der Phase geht der Verf. von seiner frühern Methode, die geschlossene, die radförmig ausgebreitete oder die zurückgeschlagene Blüthe mit 0,100 oder 200 zu bezeichnen, ab, und gibt nun einfach den Winkel an, den die Blumenblätter mit der verlängert gedachten Axe machen.

Die Größe des Minimums der Phase ist meistens nahe = 0, und übersteigt nur bey jenen Arten 45°, die ihr Maximum zwischen 90° und 180° haben, wie z. B. bey Anthemis, Chrysanthemum und Pyrethrum.

Da die mittlere Phase nicht nur von der Dauer des Schlafes, sondern auch von der Größe der Extreme und der täglichen Aenderung der Blumenphase abhängt, ist sie sehr verschieden; die Zahl der Pflanzenarten bleibt sich für die verschiedenen Abstufungen ziemlich gleich, und nimmt nur gegen die Grenzen (5° und 67°) zu schnell ab.

Das Maximum der Blumenphase schwankt zwischen 30° und 130°, welche letztere Grenze jedoch von Tigridia und Pyrethrum überschritten wird. Die Zahl der Arten wächst mit der Annäherung zu 90°, und nimmt dann schnell wieder ab.

Der Unterschied zwischen Maximum und Minimum der Phase schwankt zwischen 22° und 121°, erreicht bey Tigridia pavonia über 160° und beträgt in der Regel 67°.

Während Anfang und Ende des Pflanzenschlafes von der Höhe der Sonne abhängen, behaupten die Aenderungen in der Lufttemperatur ihren Einfluß auf die Größe der Phase.

Die Grenzen der Temperatur, bey denen die Blumen ihre mittlere Phase erreichen, liegen zwischen 3° und 10° R. Die Zahl der sich entfaltenden Blumen wächst, wenn die Temperatur bis 10° zunimmt, und nimmt ab, wenn dieselbe bis 15° steigt, bey welcher Temperatur alle Kronen eröffnet sind.

Das Maximum der Phase erreichen die Nachtblumen bey 7° — 13°, die Tagblumen bey 11° — 25°. Die Gattungen Carlina und Echinocactus erst bey 30° und darüber. Die Zahl der Pflanzenarten wächst in dieser Hinsicht bis 23°.

Wird die Temperatur zu hoch, so schließen sich die Blumen wieder. Es gibt Blumen, die eine Wärme von 19° nicht mehr ertragrn, während andere bis 30° und darüber aushalten.

Jede Pflanzenart hat ihren bestimmten Wärmecoefficienten. Bey keiner der untersuchten Arten betrug bey einer Temperaturänderung von 10° die Aenderung der Phase weniger als 30°, stieg bey den meisten auf 40° — 85°, bey einzelnen Arten bis auf 120°, bey Tigridia bis auf 160°.

Wie es bey dem Lichte Pflanzen gibt, deren Phase mit dem Abnehmen desselben wächst, so ist es auch bey der Wärme.

Daraus ergibt sich die Wichtigkeit der Wärme. Erreicht sie nicht einen bestimmten Grad, so öffnen sich die Blumen gar nicht; sie öffnen sich nicht völlig, und nur in dem Grade, als die Temperatur eine gewisse Grenze erreicht; steigt diese noch höher, so schließen sich einige Blumen, während andere sich wahrscheinlich in der größten Phase erhalten, bis die Temperatur unter eine bestimmte Grenze herabsinkt. Erreicht die Wärme die für das Maximum nöthige Höhe nicht, so wird auch die Blumenphase ihr Extrem nicht erreichen.

Auch das Verhalten rücksichtlich der Farbe der Blume hat Hr. Fritsch untersucht, und bey 100 Pflanzenarten unserer Breiten mit gleichartiger Färbung folgende Artenzahl mit periodischem Phasenwechsel der Blumen gefunden:

weiße	Blumen	2,21
blaue	„	5,15
gelbe	„	5,56
rothe	„	1,49

Die Dauer des Schlafes ist ebenfalls nach der Farbe der Blumen verschieden; sie beträgt bey den

weißen	Blumen	13,1	Stunden
blauen	„	14,9	„
gelben	„	14,6	„
rothen	„	13,4	„

Eine entsprechende Abhängigkeit von der Blumenfarbe zeigt sich auch rücksichtlich der Epochen, in welchen sich die Blumen öffnen und schließen. Man findet diese für

		Oeffnen	Schließen.
weiße	Blumen	$8^h,2$ M.	$5^h,7$ Ab.
blaue	„	$7^h,1$ M.	$4^h,2$ Ab.
gelbe	„	$6^h,9$ M.	$3^h,9$ Ab.
rothe	„	$7^h,2$ M.	$5^h,3$ Ab.

Die Temperaturen, bey welchen die Blumen aus dem Schlafe erwachen (t), die Vollblume erreichen (T), und welche sie nicht mehr ertragen (t'), so wie die Aenderung der Blumenphase (C) bey einer Temperaturvariation von 10° R. ersieht man aus folgender kleinen Tafel.

	t	T	t'	C
Weiße und rothe Blumen	8°,5	19°,4	25°,2	41°,7
blaue und gelbe „	8°,5	20°,8	27°,4	34°,3

Unter 100 Blumen jeder der folgenden Classen kommen vor:

	Weiß	Blau	Gelb	Roth
Morgenblumen	16	14	54	16
Mittagblumen	17	7	50	36
Abendblumen	45	15	30	10
Nachtblumen	67	0	33	0

Die Größe der Blumenphase beym täglichen Minimum (Po) und Maximum (Pm), so wie im täglichen Mittel (P) und die Aenderung der Phase oder der Unterschied der Extreme (Pm — Po = A) betragen bey den

	Po	P	Pm	A
weißen u. rothen Blumen	20°,8	36°,5	74°,9	60°,0
blauen und gelben „	8°,1	30°,1	74°,6	66°,3

Die Dauer des Schlafes, so wie die Epoche des Beginnens und Aufhörens desselben stehen in keiner Abhängigkeit von der Reihung der Pflanzenfamilien im natürlichen Systeme, eben so wenig in Betreff der Epoche, zu welcher die Vollblume eintritt. Eben so ist es in Beziehung auf die Größe der Blumenphase.

Faßt man den Pflanzenschlaf bey ganzen Familien zusammen, so lassen sich folgende 3 tägliche Perioden unterscheiden:

1) Von 3 — 9 Uhr Morgens = Periode des Erwachens.
2) Von 10 Uhr M. — 2 Uhr Ab. = Periode der Vollblume.
3) Von 3 — 7 Uhr Ab. = Periode des beginnenden Schlafes.

Es ergibt sich daraus die Abhängigkeit des Pflanzenschlafes von der Insolation, und es ist dabey bemerkenswerth, daß das Erwachen aus dem Schlafe schon eine Stunde vor Sonnenaufgang beginnt, während das Zurückfallen in denselben eine Stunde vor Sonnenuntergang aufhört, wodurch sich das Bestreben der Pflanzen kund gibt, in den Morgenstunden das Sonnenlicht aufzusuchen, und in den Abendstunden dasselbe zu meiden, was wohl in dem mit der Tageszeit fortschreitenden Alter der Blume den Grund haben dürfte, so wie überhaupt der tägliche Phasengang bey jüngeren Blumen excessiver und rascher als bey ältern erfolgt.

Zum Schluße bringt Hr. Fritsch noch ein Verzeichniß von 142 Pflanzen, an welchen er das Phänomen des Schlafes beobachtet hat.

W.

Bulletin der Königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 12.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 17. März.
Nro. 43. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Historische Classe.

In der Sitzung am 18. Januar 1851 trug Hr. Reichsarchivs-Adjunct Dr. Wittmann vor:

Ueber das Lebensende des Cheruskers Fürsten Armin.

Die wenigen Nachrichten, welche uns Tacitus über die letzten Schicksale Armins in seiner bekannten, wortkargen Darstellungsweise überliefert hat, enthalten, scheinbar wenigstens, solche Widersprüche, [1]) daß es meines Wissens bisher noch nicht gelungen ist, sie auszugleichen und H. Luden [2]) sie geradezu für unauflösbar erklärt hat.

Wenn ich nun dessenungeachtet den Versuch wage, so geschieht es weniger in der Meinung, daß es mir gelingen werde, die richtige Erklärung zu finden, als vielmehr in der Absicht, die Aufmerksamkeit der Geschicht- und Sprachforscher wiederholt auf diesen Gegenstand zu lenken, der, wenn er auch von besonderer Erheblichkeit nicht ist, doch einer genaueren Erörterung werth seyn dürfte, um so mehr, als es sich hier nebenher auch um die Ehrenrettung einer Persönlichkeit handelt, an welche sich so glorreiche Erinnerungen knüpfen.

Vor Allem bedarf jene Stelle der Aufklärung, in welcher Tacitus das Ziel, das Armin nach Vernichtung der römischen Herrschaft in Deutschland anstrebte, so wie den für ihn so verhängnißvollen Ausgang dieses Strebens bezeichnet, nämlich folgende: (Arminius) **regnum affectans, libertatem popularium adversam habuit, petitusque armis — dolo propinquorum cecidit.** [3]) Diese Stelle bietet nachstehende vier Fragen zur Beantwortung dar:

1) Was hat man unter regnum zu verstehen?
2) Was gab Anlaß zum Bürgerkriege?
3) Wer sind die populares, welche Armin bekämpften?
4) Warum wurde Armin selbst von seinen Verwandten verfolgt?

Regnum kann hier nicht, wie die Historiker, so wie die Erklärer und Uebersetzer gewöhnlich glauben, königliche Würde bedeuten, wenigstens nicht so geradehin, oder vielmehr Armins Streben nach ihr, kann, was hier eigentlich in Frage steht, nicht Anlaß zum Bürgerkriege gegeben haben, wenigstens nicht aus dem von Tacitus bezeichneten Grunde, weil anderen Nachrichten zu Folge, welche wir ihm ebenfalls verdanken, nicht angenommen werden kann, daß den Cheruskern die königliche Gewalt verhaßt gewesen, da ja dieselbe bey ihnen, wie mit wenigen Ausnahmen bey allen übrigen deutschen Volksstämmen thatsächlich vorhanden, und Armin selbst,

1) Die meisten Historiker, so wie auch die Erklärer des Tacitus schlüpften darüber hinweg.

2) Geschichte des teut. Volkes. I, 340.

3) Annal. II, 88.

wie wir gleichfalls aus Tacitus wissen, königlichen Stammes war; [4]) es kann dieß um so weniger angenommen werden, als ja die Cherusken nach dem Bürgerkriege den einzigen damals noch vorhandenen Sprößling ihres Königsgeschlechtes, Namens Italicus, Armins Bruders Sohn, aus Rom, wo er geboren und aufgewachsen war, aus freyem Entschluße zur Uebernahme der Königswürde abriefen, und als er kam, mit Jubel empfingen. [5])

Wenn nun dieser Gründe wegen einer Seits nicht glaublich ist, daß Armins Streben nach der königlichen Würde den Bürgerkrieg veranlaßt habe, so ist anderer Seits nicht erklärlich, daß Armin eben dieses Strebens wegen selbst von seinen Verwandten, die also, wie er, königlichen Stammes waren, in Gemeinschaft mit dem Volke verfolgt und endlich sogar gemeuchelt wurde, da es ja, wie man doch wohl annehmen muß, im Interesse derselben lag, ihn vielmehr gegen das Volk zu unterstützen, weil es ihn nicht zur königlichen Würde gelangen laßen wollte, indem, wenn sein Unternehmen scheiterte, auch sie ihre Anrechte auf dieselbe verloren. Es ist daher offenbar, daß ihrer Feindschaft gegen Armin andere Motive zu Grunde gelegen haben müssen, als sein Streben nach der königlichen Würde.

Der Geschichtforscher Löbell [6]) glaubte die Widersprüche, welche in der bezeichneten Stelle liegen, durch die Annahme heben zu können, daß die königliche Würde eine Zeit lang bey den Cherusken abgeschafft war; allein sie erweist sich schon im Hinblicke auf das eben Erörterte als unhaltbar, abgesehen davon, daß hiefür weder ein ausdrückliches Zeugniß, noch auch ein anderer haltbarer Grund vorliegt, und sie überdieß nicht alle Widersprüche auszugleichen vermag, indem sie die Feindschaft der Verwandten Armins unerklärt läßt.

Eben so wenig, und noch weniger annehmbar ist des übrigens sehr gründlichen Forschers Gaupp [7]) Erklärungsversuch. Er behauptet nämlich, daß die Cherusken die königliche Würde nicht als solche gehaßt haben, sondern nur Armin nicht zur königlichen Gewalt gelangen lassen wollten, in der Besorgniß, er möchte „nach so großen, glücklichen Kriegen gegen die Römer und gegen Marbot, als wirklicher König allzu mächtig und für die alte Freyheit allzu gefährlich werden.“ Diese Ansicht ist nicht nur an und für sich schon höchst unwahrscheinlich, sondern vermag auch nicht alle Widersprüche zu beseitigen, indem auch sie die Feindschaft der Verwandten Armins unerklärt läßt.

Um den Haß der Cherusken erklärlich zu machen, hat man ferner behauptet, Armin habe nicht so fast nach der königlichen Würde, als vielmehr nach unbeschränkter Herrschaft gestrebt; allein auch diese Auffassung des Ausdruckes regnum läßt sich nicht rechtfertigen; denn abgesehen von anderen Gründen, welche im Verlaufe zur Sprache gebracht werden sollen, ist an und für sich nicht glaublich, daß irgend ein deutscher Fürst der damaligen Zeit, wo das democratische Element das monarchische so sehr überwog, besonders bey den sassischen Völkern, zu denen auch die Cherusken gehörten, es wagen sollte, dasselbe gänzlich zu unterdrücken, was erst in viel späterer Zeit, und nur sehr allmählig, doch nie vollständig gelungen ist; um so weniger glaublich ist es von Seite Armins, der, abgesehen davon, daß er langehin als Beschützer und Retter der deutschen Freyheit in Volksliedern besungen ward, unmittelbar nach seinem Tode von den Cherusken als das Muster eines deutschen Fürsten aufgestellt wurde, [8]) was sie wohl sicher nicht gethan haben würden, wenn er auch nur den Versuch gemacht hätte, ihr kostbarstes Gut, die Freyheit, anzutasten. Uebrigens kann nicht verkannt werden, daß der Mittelsatz der bezeichneten Stelle: libertatem populorum adversam habuit, die eben erwähnte Auffassung des Ausdruckes regnum begünstiget, doch nur in dem Falle, wenn unter populares die Gemeinfreyen des Volkes überhaupt, nicht etwa nur eine gewisse Parthey, welche sich gegen alle Gewalt auf-

4) Denn Tacitus (XI, 16) sagt ausdrücklich, daß Armins Bruders Sohn Italicus stirpis regiae war.
5) Ebend.
6) Gregor v. Tours u. seine Zeit. S. 518.
7) Die german. Ansiedlungen ꝛc. S. 103.
8) Tac annal. XI, 16. 18.

lehnte, so daß also die libertas, von der hier Tacitus spricht, als Zügellosigkeit aufgefaßt werden müßte. Man sollt' es freylich für unwahrscheinlich halten, daß es in der damaligen Zeit schon eine solche Parthey gegeben habe, betrachtet man jedoch die Zustände, welche bald nach Armins Tode in Cheruskien hervortraten, gewiß sich aber schon früher entwickelt hatten, so darf man wohl allerdings annehmen, daß die populares, welche sich gegen Armin erhoben, Leute derselben Sorte waren, wie die, welche etwas später auch den König Italicus bekämpften, und die Tacitus in nachfolgender Stelle: potentiam eius (sc. Italici) suspectantes, qui factionibus floruerant, [9]) noch bestimmter und deutlicher aber mit nachstehenden Worten bezeichnet: falso libertatis vocabulum obtendi ab iis, qui privatim degeneres, in publicum exitiosi, nihil spei, nisi per discordias habeant, [10]) woraus sich ergibt, daß in Cheruskien damals schon Zustände eingetreten seyn müssen, sehr ähnlich denen, die wir in der jüngsten Zeit erlebt haben, und die denn auch den Untergang des Volkes herbeyführten, wie wir gleichfalls aus Tacitus wissen [11]). Unter populares können daher in der fraglichen Stelle recht wohl Unruhestifter, Factiosen, verstanden werden, welche, wie Tacitus sagt, die Freyheit, die sie zu ihrem Paniere machten, bloß zur Verfolgung eigennütziger Zwecke mißbrauchten. Indessen ist auch noch eine andere Deutung zulässig, welche jedoch von der gegebenen im Wesentlichen nicht abweicht, und von der weiter unten die Rede seyn wird.

Forscht man den Ursachen nach, welche die eben besprochenen Zustände und den wüthenden Bürgerkrieg in Cheruskien herbeygeführt haben, so läßt sich unschwer entdecken, daß der erste Anstoß von den Römern ausging, welche alter Uebung gemäß unter jenen Völkern, die sie zu verderben beschlossen hatten, Zwietracht aussäten, was ihnen den Deutschen gegenüber um so besser gelungen ist, als dieselben ohnehin stets unter sich zerfallen waren, und daher die schon vorhandenen Zerwürfnisse nur geschürt zu werden brauchten, was die Römer, und in dieser Periode besonders Tiberius, so meisterlich verstanden haben. Vor Allem gingen sie darauf aus, die deutschen Fürsten zu gewinnen, und sie, um dieß zu erreichen, in ihre Hauptstadt zu verlocken, welche der Mittel, dieselben ihrem Heimathlande zu entfremden, in Fülle darbot. Und gerade die cheruskischen Fürsten sind uns hiefür ein merkwürdiges Beyspiel; denn sie alle, so viele wir in der Zeit, von welcher hier die Rede ist, kennen: Inguiomar und dessen beyde Neffen Flavius, der sogar, wie man sieht, einen römischen Namen angenommen hat, und Armin, so wie Segest, dessen Sohn Segimund und sein Bruder Segimar standen in römischen Diensten und wurden mit Ehren und Auszeichnungen überhäuft. Nur Armin blieb seines Vaterlandes eingedenk, und bereitete, kaum in seine Heimath zurückgekehrt, in aller Stille jenen denkwürdigen Kampf vor, der mit der Vernichtung der römischen Herrschaft in Deutschland endete. Dagegen blieb Segest, und darin lag der nächste Anlaß zu den inneren Unruhen, welche gleich nachher in Cheruskien ausgebrochen sind, den Römern unverbrüchlich treu, so wie auch Flavius, der sogar in ihren Reihen gegen seine eigenen Landsleute kämpfte.

Um die Zeit, als der Krieg ausbrach, war, so viel bekannt ist, in Cheruskien ein König nicht vorhanden, wenigstens liegt hiefür kein Zeugniß vor; doch aber scheint Flavius, Armins älterer Bruder, das Recht zur königlichen Würde gehabt, doch auf sie verzichtet zu haben, indem es ihm zu Rom, wohin er sich mit Zustimmung seines Volkes begab, [12]) besser gefiel, als in seinem Heimathlande. Dieß ergibt sich aus der Unterredung, welche Beyde auf der Ebene Idistavisus vor dem Beginn des Kampfes miteinander hatten, indem ihn Armin ermahnte, den Tand, den ihm die Römer bieten, aufzugeben, und es vorzuziehen, statt Verräther, imperator d. h. wohl König der Cherusken zu seyn. [13])

9) Ebd. c. 16.
10) Ebd. c. 17.
11) Germ. c. 36.
12) Tac. annal. l. c.
13) Ebd. II, 9. 10.

Die allgemein herrschende Ansicht, daß damals Armin alleiniger Fürst der Cherusken war, ist wohl ohne Zweifel durchaus falsch, und nur so viel wahr, daß er im Kriege mit den Römern den Oberbefehl hatte, welcher mit der königlichen Würde nicht nothwendig verbunden war, sondern vom Volke nach eigenem Ermessen verliehen wurde, wenn es Krieg gab.

Neben Armin waren Inguiomar, desselben Oheim, so wie Segest, und ohne Zweifel auch, obwohl weniger gewiß, dessen Bruder Segimar cheruskische Fürsten, und zwar mit gleicher Berechtigung, wie jener. Segesten lernen wir als einen mit Herrschaft ausgestatteten Fürsten aus mehreren Stellen bey Tacitus kennen, namentlich aus jener, welche besagt, daß er, weil das Volk, über welches er herrschte, es so verlangte, an dem Kampfe mit Varus theilnehmen mußte, [14]) trotzdem daß er persönlich auf Seite der Römer stand, und einem Kriege mit diesen höchst abgeneigt war, nicht weil er, wie man gewöhnlich glaubt, ein Verräther, sondern der, freylich irrigen, Meinung war, daß der Friede im Interesse beyder, der Deutschen sowohl, als der Römer liege. Eben so gibt sich uns auch Inguiomar als herrschenden Fürsten kund. Als nämlich Germanicus, die varianische Niederlage zu rächen, in Deutschland eindrang, wurde er, der ebenfalls mit den Römern auf freundschaftlichem Fuße und bey ihnen in großem Ansehen stand, wie früher Segest, wider seinen Willen in den Kampf gegen die Römer verwickelt. Daß er aber mit dem ganzen Stamme, über den er herrschte, sich der

14) Segestes quamquam consensu gentis in bellum — tractus, discors manebat. Ebd. I, 55. Consensus kann hier nicht „Einwilligung" bedeuten; denn Segest wollte sie nicht, vielmehr das Gegentheil, da er einem Kriege mit den Römern im höchsten Grade abgeneigt war; consensus wird daher „Beschluß" bedeuten, und unter gens nicht das ganze Cheruskische Volk, sondern nur der Theil hievon, über den Segest herrschte, zu verstehen, darum suae zu ergänzen seyn.

deutschen Sache anschloß, geht aus Tacitus deutlich hervor, wenn er berichtet, [15]) daß Germanicus dieses Abfalles wegen heftig erschrak, was wohl kaum der Fall gewesen wäre, wenn Inguiomar allein, ohne seine, und zwar, wie man annehmen muß, sehr zahlreiche Mannschaft zu seinen Landsleuten übergetreten wäre. Eben so verstärkte er, als es zwischen Armin und Marbod zum Kampfe kam, des letzteren Streitkräfte, indem er mit den seinigen zu ihm überging, und sie müssen beträchtlich gewesen sey, da sie die Lücke ausfüllten, welche in Marbods Heer durch den Abfall der Semnonen und Longobarden entstanden war. [16]) Hieraus ergibt sich zugleich aber auch, daß zwischen diesen drey Fürsten großer Zwiespalt herrschte, und zwar erstens, weil Armin ein erbitterter Gegner, die beyden anderen aber erklärte Anhänger der Römer waren; dann, weil sie, ergraute Krieger, sich unter den Oberbefehl des jungen Armin stellen mußten; endlich weil Armins Einfluß den ihrigen weit überwog, ja völlig zu vernichten drohte. Segests Haß wurde, wie bekannt, noch dadurch verschärft, daß Armin desselben Tochter entführt und zum Weibe genommen hatte. Daher brach, als kaum das römische Heer im Teutoburger Wald vernichtet war, zwischen beyden eine blutige Fehde aus, in Folge welcher Armin in Segests Gefangenschaft gerieth, nachher aber daraus, ohne daß wir wissen wie befreyt, denselben so bedrängte, daß er sich genöthigt sah, sich in der Heresburg, einem befestigten Platze, einzuschließen, und dann, als er in Gefahr stand, zu unterliegen, den Germanicus, der inzwischen mit einem Heere sich genähert hatte, um Hülfe anzurufen. Dieser befreyte ihn und wies ihm jenseits des Rheines einen Wohnsitz an. [17])

(Schluß folgt.)

15) Annal. I, 60.
16) Ebd. II, 45.
17) Ebd. I, 57. 58.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 13.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 18 März.
Nro. 44. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber das Lebensende des Cheruskerfürsten Armin.

(Schluß.)

Inguiomar unterdrückte zwar seinen Groll und nahm an dem Kriege der Deutschen gegen Germanicus thätigen Antheil, weil die Liebe zum Vaterlande sein persönliches Interesse überwog, vielleicht auch weil ihm sein eigenes Volk keine andere Wahl ließ; als aber die Römer aus Deutschland verdrängt waren, und Armin darauf gegen den Markomanenkönig auszog, glaubte er, daß nun der Zeitpunkt gekommen, seine eigenen, von Armin sehr gefährdeten Interessen zu wahren, und trat daher, wie bekannt, zu Marbod über, ohne Zweifel in der Absicht, in Verbindung mit jenem sich dem lästigen Uebergewichte Armins zu entziehen, vielleicht ihn gänzlich aus der Herrschaft zu verdrängen, oder doch wenigstens seine eigene zu sichern. Es kam jedoch anders, indem Armin aus dem Kampfe mit Marbod als Sieger hervorging.

Nun erst entbrannte in Cheruskien, wohin auch Inguiomar nach Marbods Niederlage zurückkehrte, wüthender Bürgerkrieg, indem er und Armin, vielleicht auch Segest und Segimar, sich um den Besitz der Herrschaft stritten, weil es unter den bestehenden Verhältnißen unmöglich war, sie, wie bisher, mit- und nebeneinander auszuüben. Näheres wissen wir zwar nicht von diesem Kampfe, doch muß er mit der größten Erbitterung durchgefochten worden seyn, weil das ganze cheruskische Fürstengeschlecht mit Ausnahme des Italicus, der sich aus Rom nicht entfernt hatte, darin zu Grunde ging. [18]) Auch Armin fiel, doch nicht im offenen Kampfe, sondern durch die Hinterlist seiner eigenen Verwandten. Dieser Umstand löst uns das Räthsel, denn er beweist im Zusammenhalte mit dem, was voranstehend erörtert wurde, daß Armin nicht auf Vernichtung der Volksfreyheit und nicht auf unbedingte Herrschaft ausging, sondern nur, um das Volk vor gänzlichem Verfalle zu retten, und den inneren Frieden herzustellen und zu befestigen, der getheilten Herrschaft, durch welche derselbe eben gestört wurde, ein Ende zu machen suchte, seinen Zweck aber nicht erreichte, sondern vielleicht in dem Augenblicke, wo er dem Ziele nahe war, als Opfer der Rache seiner Verwandten fiel, die, um sich seiner, da er ihre Rechte gefährdete, zu entledigen, und um dieselben zu wahren, ihn meuchlings ums Leben brachten, weil sie im offenen Kampfe ihm nicht zu widerstehen vermochten.

Der Sinn der Eingangs aus Tacitus angeführten Stelle, welche wörtlich übersetzt, ganz unverständlich ist, indem sie zu den übrigen hieher bezüglichen Nachrichten nicht paßt, wäre demnach möglichst kurz gefaßt, folgender: „Armin, welcher die unter Mehrere vertheilte oberste Gewalt — regnum — in seiner Person zu vereinigen strebte, wurde

18) Ebd. XI, 16.

eben darum von seinen zur Herrschaft mitberechtigten Verwandten (Inguiomar ꝛc.), und von denen aus dem Volke, welche auf ihrer Seite standen (populares) bekämpft, und fiel endlich durch derselben Hinterlist.“ So glaube ich die Widersprüche, die in der eben bezeichneten Stelle liegen, wenn auch nicht völlig gelöst, doch ihrer Lösung näher gerückt zu haben.

Sitzung der mathematisch-physikalischen Classe am 8. Februar 1851.

Es kommt zur Vorlage: ein Schreiben des corresp. Mitgliedes, Hrn. Dr. Heßler in Wemding, worin er die baldige Vollendung des dritten Bandes vom Ayurvédas in Aussicht stellt; — ferner Danksagungsschreiben der neu erwählten HH. Mitglieder Magnus in Berlin, Kölliker in Würzburg und Unger in Wien.

Ein Schreiben des Hrn. Prof. Rud. Wagner, womit er seine neuesten „neurologischen Untersuchungen“ einsendet, und ein anderes des Hr. Ob. Med. Assessors Dr. G. Jäger in Stuttgart, welcher der Akademie seine „Uebersicht der fossilen Säugthiere Würtembergs“ zum Geschenk macht, wurden vorgelesen.

Außerdem kommen aus dem literarischen Verkehre Mittheilungen zur Vorlage Seitens des polytechnischen Vereins zu Würzburg, der entomologischen Societät zu London, der finnländischen Gesellschaft der Wissenschaften, der Société nationale d'agriculture, d'histoire naturelle etc. de Lyon, der Société Linnéenne de Lyon, der Batavischen Gesellschaft experimentirender Wissenschaften zu Rotterdam, der kais. Akademie d. W. zu Wien, der kais. deutschen Akademie der Naturforscher, und der k. Societät d. W. zu Göttingen.

Ein Progamm der Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna setzt einen Preis von einer goldenen Medaille, im Werthe von 100 römischen Scudi, für die beste Ausarbeitung einer Schrift zur praktischen Anleitung gegen Feuersbrünste.

Hiernächst wurden von Hrn. Dr. Otto Sendtner folgende:

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten,

vorgelegt.

I. Der augenscheinliche Zusammenhang, welcher zwischen den periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche und den physikalischen Zuständen unsers Planeten besteht, hat die Gelehrten veranlaßt, nach der Gesetzmäßigkeit, die ihm zu Grunde liegt, zu forschen. Es war leicht zu sehen, daß das Verhältniß der durch die jährliche Bewegung um die Sonne bewirkten veränderlichen Zustände der Erde zu den Pflanzenphasen dem der Ursache zur Wirkung entspreche. Die wissenschaftliche Behandlung dieses Gegenstandes begnügte sich aber nicht mit allgemeinen Schätzungen, sondern übernahm es, die physikalischen Kräfte nach dem Maaße ihrer Wirkung auf die Pflanze mit mathematischer Genauigkeit zu bestimmen. Der Gewinn, welchen diese interessante Ermittelung für Wissenschaft und was mit ihr zusammenhängt, in Aussicht stellte, war so anziehend, daß ungeachtet der Schwierigkeiten, welche in der verwickelten Aufgabe lagen, ihre Bearbeitung eine ausgebreitete Theilnahme fand, die zu ihrer Lösung eine nicht minder wichtige Bedingung ist, als die Zweckmäßigkeit der Beobachtungsmethode.

Diese letztere dürfte sich im Resultate der jetzt seit etwa zehn Jahren gepflogenen Beobachtungen nicht vollkommen bewährt haben. Die Erfahrungen, die daraus hervorgiengen, genügten nämlich keineswegs zur Begründung des gesuchten Gesetzes; und zwar weniger deßhalb, weil die Zahl der Daten nicht zureichte, als wegen gewisser Mängel, die in der Beobachtungsweise liegen, in so ferne die durch sie erlangten Daten zur Vergleichung unter

sich nicht vollkommen gleichnamig und nicht genau und vollständig genug sind.

In voller Anerkennung der großen Verdienste, welche sich die bisherigen Forscher auf diesem Gebiete erworben haben, erlauben wir uns einige weitere Veränderungen in der Beobachtungsweise vorzuschlagen und zu motiviren, welche wir für Verbesserungen halten, dabey vollkommen überzeugt, daß auch nun noch die Angelegenheit weiterer Perfectibilität entgegen reifen müsse. Diese herbeyzuführen bitten wir Alle, welche sich an diesen Beobachtungen betheiligend während des kommenden Sommers Gelegenheit haben, die Anwendbarkeit unserer Vorschläge zu prüfen, das, was sie daran auszusetzen haben, mitzutheilen. Nur wer nach einer fremden Methode arbeitet, wird den Umfang ihrer Mangelhaftigkeit kennen lernen.

II. Der Zweck, welcher den Beobachtungen über Periodicität der Erscheinungen im Pflanzenreiche zu Grunde liegt, ist überhaupt der, die Wirkung der äußern Einflüße auf die Entwicklungsstufen der Pflanzen zu bestimmen. Es ist somit die Aufgabe gestellt, die beyden Größen zu messen, um dann die gefundenen Maaße vergleichen zu können.

Die Lösung dieser Aufgabe würde keiner Schwierigkeit unterliegen, wenn die verschiedenen Einflüße immer constantes Verhalten unter sich beobachteten, und wenn sich die Individualität der Pflanze immer gleich verhielte. Ihre Schwierigkeit liegt daher zunächst darin, daß die Einflüße aus vielen Factoren bestehen, welche unter sich auf's mannigfaltigste combinirt, sich gegenseitig ergänzen und sogar vertreten können. Es ist ferner schwer, die unmittelbare Wirkungsweise mancher Factoren (z. B. die von Licht und Wärme der Insolation) auf die Pflanzen zu messen, weil wir keine Instrumente haben, die von diesen Einflüßen gerade so afficirt werden, wie die Pflanzen. Endlich ist die Individualität der Pflanze nicht immer von gleicher Disposition, gleicher Empfänglichkeit gegen die Reize von Außen, und eben so wenig der Entwicklungsgang ihrer Metamorphose ein gleichmäßiger, namentlich ihrer vegetativen Sphäre, deren Gliederung minder rhythmisch bestimmt ist, als die der reproductiven.

III. Um sich nun der geeigneten Mittel zu bemächtigen, welche im Stande sind, diese Schwierigkeiten zu vermeiden, ist es angemessen, sich von den Störungen, die durch sie der Sicherheit unseres Verfahrens erwachsen können, eine klare Anschauung zu verschaffen. In dieser Absicht ordnen wir zunächst die der Periodicität zu Grunde liegenden Elemente nach folgenden Principien.

Die Pflanze, welche ihre Nahrung aus dem Boden und von der Atmosphäre bezieht, bedarf nicht bloß der in diesen beyden Medien enthaltenen Nahrungsstoffe, um ihre Lebensfunctionen auszuüben, sondern auch der Wärme und des Lichtes. Es ist möglich, daß auch die Elektricität sich dabey betheiliget, allein es fehlt noch an nöthigen Anhaltspunkten, um auch diese in Rechnung bringen zu können.

Die Sonne als Quelle des Lichtes und der Wärme übt durch die Periodicität ihrer Stellung zur Erde, abgesehen von ihrer directen Wirkung auf die Pflanzen, einen Einfluß auf Luft und Boden aus, in welchem die verschiedenen Phasen des Pflanzenlebens ihre Ursache haben. Die Pflanzen aber zeigen ihrerseits selbst wieder ein verschiedenes Verhalten zu den dargebotenen Einflüßen.

Es folgt hieraus, daß die verschiedenen Erscheinungen im Pflanzenreiche A) von der Beschaffenheit der äußern Einflüße (objectiven Momenten), B) von dem specifischen Verhalten der Pflanzen gegen diese (subjectiven Momente) bedingt werden.

Als äußere Einflüße wirken auf die Pflanzen:

1) Wärme der Sonnenstrahlen,
2) der Luft im Schatten,
3) des Bodens *),

*) Die Wärme an sich mag ohne Zweifel gleiche Wirkung auf die Pflanzen haben, ob sie nun von einem Ofen oder der Sonne gereicht werde; da aber der Pflanze die Wärme von der Sonne in andern Verhältnissen dargeboten wird, als im Schatten, da ferner die Wärme, die im Boden die Wurzeln und Rhizome betrifft, unabhängig von der Wärme der Luft im Schatten agirt, und da die Pflanzen selbst — wie Vegetationsgrenzen beweisen (s. Grisebach Vegetationslinien S. 16. 32) — zu einer

4) Licht,
5) Feuchtigkeit der Luft, durch: a. atmosphärische Niederschläge, b. Hygroskopicität,
6) Feuchtigkeit des Bodens,
7) chemische Bodenbeschaffenheit,
8) physikalische Bodenbeschaffenheit.

Ueber den Einfluß, welchen der Druck der Atmosphäre auf die Pflanzen ausüben kann, läßt sich aus den vorhandenen Daten nicht urtheilen.

Die subjectiven Momente, welche die pflanzliche Disposition enthält, bieten dar:

1) die Art und Rasse der Pflanze,
2) die Individualität,
3) das Alter derselben.

Von den äußern Factoren des Pflanzenlebens sind nun Wärme, Licht, zum Theil auch Feuchtigkeit von der täglichen und jährlichen Bewegung der Erde abhängig, daher verschieden nach Tages- und Jahreszeit und in dieser Eigenschaft die wesentlichste Veranlassung der Periodicität in den vegetabilischen Erscheinungen. Sie sind aber auch verschieden nach der geographischen Breite und der Meereshöhe, und zwar keineswegs unter sich in gleichem Maaße. Bey manchen wirkt dieser Unterschied auf entgegengesetzte Weise, z. B. die verticale Erhebung auf Wärme des Bodens oder der Luft im Schatten, und auf das Licht. Ferner ist nicht bloß die mittlere Intensität, sondern auch die Vertheilung dieser Factoren in ungleichem Maaße verschieden.

Da nun die übrigen Factoren, die chemischen und physikalischen Bodenverhältnisse und gewissermaßen auch die Feuchtigkeit der Atmosphäre und des Bodens an und für sich unveränderlich und unabhängig von den vorigen auf die Rolle dieser von großem Einfluße sind, so kreuzen sich die Wirkungen aller in einer überaus mannigfaltigen Reihe von Combinationen.

IV. Um in der Analyse so zusammengesetzter Größen das Maaß der einzelnen Bestandtheile richtig bestimmen zu können, giebt, geschweige daß sie hindere, die verschiedene Reaction von Seite der Pflanzen ein viel verheißendes Mittel an die Hand. Gerade deßhalb, weil die Pflanzen gegen die Einflüße eine verschiedene Reizbarkeit zeigen in der Art, daß die gleichen Pflanzen von den verschiedenen Einflüßen verschieden, von den übereinstimmenden Einflüßen aber (wie es scheint) gleichmäßig afficirt werden, werden sie sowohl durch die Beschleunigung oder Verzögerung ihrer Entwicklungsepochen, als auch durch ihren leiblichen Umfang, und endlich durch ihre von ersterer abhängige Verbreitung Aufschlüße geben können von der Größe der unbekannten Ursachen, sobald man nur die Werthe der gleichzeitig wirkenden bekannten mit in Rechnung zieht, und solchermaßen werden durch die Pflanzen physikalische Momente ermittelt werden können, zu deren Messung es bis jetzt an genauen physikalischen Instrumenten gebricht, indem als solche ihre Phasen in Anwendung kommen, deren Entwicklungsgrade die Maaßscala bilden.

Wo so viele Factoren wirken, müssen demungeachtet alle in Untersuchung gezogen werden.

Nichts ist einseitiger, als die Pflanzen z. B. bloß nach ihrem Verhalten zur Temperatur beobachten zu wollen; ebenso einseitig, als wenn man, wie es lange Zeit geschehen ist, die Vegetationslinien bloß von solchen, und zwar in jährlichen Mitteln ausgedrückt, abhängig wissen will.

Wenn man auch nicht läugnen konnte, daß das Licht einen Einfluß auf die Phasen der Pflanzenentwicklung ausübe, so hat man doch unbedingt diesen viel zu gering angeschlagen, indem man glaubte, ihn bey der Berechnung der Causalmomente unberücksichtigt lassen zu können. Ebenso hat man, wenn von der Wirkung der Sonnenstrahlen auf die Pflanzen die Rede war, hauptsächlich nur den erwärmenden Theil derselben in Anschlag gebracht.

(Fortsetzung folgt.)

---

mit Licht verbundenen Wärme sich anders verhalten als gegen die dunkle, so dürfte es vielleicht sicherer seyn, die Wärme je nach ihrem Medium getrennt zu behandeln.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 14.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 20. März.
Nro. 45. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten.

(Fortsetzung.)

Um einen Begriff zu geben von der gewaltigen Wirkung, welche dem Lichte zugeschrieben werden muß auf die pflanzliche Metamorphose und namentlich die Blüthe, genügt es, an die den botanischen Gärtnern wohl bekannte Thatsache zu erinnern, daß in Treibhäusern mit verticalen Fenstern in unserm Klima etwa nur $\frac{1}{10}$ der Pflanzen zur Blüthe kommt, in solchen hingegen mit Glasdach wenigstens $\frac{1}{3}$.

Der Lichtreiz wirkt ohne Zweifel chemisch umwandelnd in der Art auf die Pflanzen, daß durch ihn die Disposition zum Eintritte der Metamorphose in ihre reproductive Sphäre früher entschieden wird (also beschränkend auf die vegetative Sphäre). Der Wärme kann nur eine Beschleunigung des Zellbildungsprocesses zugeschrieben werden. Jene Wirkung des Lichtes spricht ein geistvoller Naturforscher mit folgenden bilderreichen Worten aus: „Es ist der .... vermehrte Lichteinfluß, welcher eine raschere Entwicklung aller Gestaltungsverhältnisse, einen abgekürzten Gang der Metamorphose bewirkt, ebenso wie wir auf höhern Bergen die Pflanzen durch minder üppige Entwicklung der vegetativen Vorstufen in schnellerm Schritte zur Blüthe und Frucht fortschreiten, daher auch manche Pflanzen auf den Bergen früher zur Blüthe gelangen sehen, als im Thal und in der Ebene, wie dieß z. B. an der gemeinen Haide (Calluna vulgaris) und dem Einblatt (Parnassia palustris) der Fall ist“ *). Wir fügen diesen beyden Beyspielen noch das des deutschen Enzians (Gentiana germanica) als das bezeichnendste bey, welcher auf unsern Alpen in 7000 par. Fuß Höhe bereits verblüht ist, wenn er im Thale erst seine zahlreichen Blüthenknospen zum Vorschein bringt, indem er in der Höhe nur wenig Laubblätter und meist nur eine einzige Blüthe zu bilden hatte und einarig blieb **).

Auch noch in anderer Weise wirkt der Lichtreiz auf die Phasen, indem Sonnenschein das Gelingen des Befruchtungsactes begünstigt, wie die Erfahrung bey künstlicher Befruchtung bewährt.

*) Al. Braun, Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur. Freiburg 1849. S. 241 f.

**) Der Versuch von De Candolle, welchen diese Blätter (Gelehrte Anzeigen 1851 S. 255) und die Flora (1850 S. 261) berichtet haben, hat aus eben diesem Grunde keine Beweiskraft für die Richtigkeit des Verfahrens, die Wirkung der Insolation nach dem Maaße der Luftwärme zu berechnen. Dieselbe würde sich bald entscheiden, wenn man die im Frühlinge zuerst angestellten Versuche während der Zunahme der Temperatur in gleichen Intervallen wiederholen wollte. Wenn es sich dann auch trifft, daß die Constante der Schattenpflanzen gleich bleibt, so wird doch erst dann De Candolle's Folgerung Bestätigung finden, wenn bey vermehrter täglicher Luftwärme die im Schatten erwachsenden Pflanzen einmal in gleicher Zeit ihre Blüthe erreichen, als es früher die in der Sonne gedeihenden thaten, und wenn sie dann auch die gleiche Constante bekommen haben.

Grisebach sah jenseits des 60° n. Br. auf dem Hardangerfiord in Norwegen die Gerste am 22. Julius schneiden, nachdem sie am 12. Mai gesäet war und am 24. Juni geblüht hatte. Der Zeitraum von der Blüthe bis zur Reife hatte eben so lange gedauert als in Sachsen, allein der von der Saat bis zur Blüthe war unter dem Einfluße der längern Sommertage (also vermehrten Lichtes) ein bey weitem kürzerer gewesen *).

Daß in der täglichen Periodicität der pflanzlichen Erscheinungen das Licht die Hauptrolle spielt, ist eine unbezweifelte Sache.

Ein anderer Factor, der auf die Verzögerung gewisser Entwicklungsphasen ganz unabhängig von der Wärme großen Einfluß ausübt, besteht in der Nahrhaftigkeit des Bodens. Einen eclatanten Beleg dafür bieten die im botanischen Garten zu München im Jahre 1849 vom Hofrath von Martius angestellten Düngungsversuche. Bohnen- (Phaseolus) pflanzen, die auf einem und demselben Beete (von gleichen physikalischen Bodenverhältnissen) unter den übereinstimmendsten Temperaturverhältnissen mit verschiedenen Düngungsstoffen behandelt waren, erreichten die Stadien ihrer Blüthe so wie das Ende ihres Lebens um so später, je nahrhafter der ihnen ertheilte Düngungsstoff war. Die Zeiten der Blüthe erhielten dadurch Differenzen von mehr als 4 Wochen, Differenzen, welche in die wärmsten Abschnitte der Vegetationsperiode fallend, einen Unterschied in der Temperatursumme von mehr als 360° R. bewirken können! **)

Auch hier stellt sich heraus, daß Momente, die verkürzend auf das vegetative Wachsthum der Pflanzen wirken, dadurch gerade beschleunigend den Eintritt der reproductiven Sphäre, und zugleich den Abschluß ihres jährlichen Entwicklungscyklus herbeyführen.

Die Wärme wirkt aber in ganz anderer Weise, und man wird daher einen Mißgriff begehen, wollte man den Antheil jener die Substanzzunahme schwächenden Einflüße auf Rechnung derjenigen setzen, welche durch Förderung des Wachsthumes die Ausbildung beschleunigen.

Nicht die Beschleunigung des Zellbildungsprocesses ist es, warum auf Bergen die Gentiana germanica früher blüht als im Thale, sondern der aus den zwey genannten Ursachen bewirkte Umstand, daß sie in der Höhe nur wenig Laubblätter und eine Axe auszubilden hat, worauf sie ungesäumt an die Entwicklung ihrer einzigen Blüthe schreiten kann.

Da nun gleichartige Erscheinungen von ungleichartigen Ursachen bewirkt werden können, und da es ferner in der Erfahrung begründet ist, daß sich Factoren gegenseitig zu ergänzen oder zu steigern vermögen (z. B. Wärme des Bodens und der Luft, Wärme der Luft und Insolation) und endlich daß die Pflanzenarten ein ungleiches Verhalten zeigen zu den einzelnen Factoren, so werden die hieraus sich ergebenden Störungen in der Gleichartigkeit der Verhältnisse, statt zu verwirren, vielmehr hülfreich sich erzeigen zur Enthüllung der gesuchten Gesetzmäßigkeit.

V. Zwar sind wir nicht so weit, daß der Plan der Beobachtungsmethode bis zum letzten Gliede der zu ermittelnden Verhältnisse reiche, allein wir können doch vorläufig unsere Beobachtungen so einrichten, daß sie uns die Leuchte verschaffen, mit der wir versehen in die noch dunkeln Räume des Forschungsgebietes vorzudringen vermögen. Dort angelangt werden wir uns erst orientiren können im Zusammenhange des Ganzen, dessen Anastomosen mit Hülfe der Leuchte dann nicht länger verborgen bleiben werden.

Um nun diesen Nutzen wirklich zu sichern, ist als wesentliche Bedingung bey unsern Beobachtungen vorauszusetzen: 1) daß die Zahl der Daten allen Verhältnissen angemessen vervielfältigt, 2) daß durch directe Maaßbestimmung die Zahl der unbekannten Factoren möglichst vermindert werde.

Es ist daher nothwendig, daß die mit den periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche unmittelbar in Verbindung stehenden Causalmomente so vollständig als möglich beobachtet werden.

VI. Diese Verbindung bezieht sich auf zeitlich und räumlich verschiedene Verhältnisse. Zu den erstern gehören Wärme, Licht und atmosphä-

*) A. Grisebach über den Vegetationscharakter von Hardanger. S. 25.

**) Auf gleichen Ursachen beruht wohl die von Unger im Sitzungsberichte der kais. Akademie d. W. zu Wien (mathem. naturwiss. Klasse 1850. V. Heft S. 513) mitgetheilte Thatsache.

rische Niederschläge. Da nun die Wirkung dieser in der Art geschieht, daß sie

a) je nach ihrer mittlern Intensität,
b) je nach ihrem verschiedenen Verhalten zum Raum, ihrer Vertheilung in der Zeit und ihrer Periodicität;
c) je nach ihren Extremen in Anschlag kommen müssen, wobey
d) noch berücksichtigt werden muß, daß es immer vorausgegangene Zustände sind, welche die später eintretende Erscheinung an der Pflanze zur Folge haben,

gestaltet sich hieraus die Aufgabe für den Meteorologen. Diesem die Behandlung derselben überlassend, bemerken wir bloß, daß in der Berechnung der Wärmeverhältnisse nach ihrer Wirkung auf die Pflanzen ein von dem gewöhnlichen meteorologischen verschiedenes Verfahren zu beobachten sey, indem in die Mittel, sowohl die täglichen als monatlichen, die Temperaturen unter 0 nicht aufgenommen werden sollen. Da aber für manche Pflanzen auch noch höhere Temperaturen, bey uns vielleicht bis zu 4° keine Wirkung auf Förderung ihrer Vegetation haben, so handelt es sich darum, den Abzug aller dieser geringern Temperaturen in der Darstellung der Mittel beliebig bewerkstelligen zu können.

Ueber die meteorologischen Beobachtungen enthält das Nöthige die Instruction von Quetelet, welche unter andern auch in dieser Zeitschrift und in der Flora 1843 S. 5 ff. besprochen wurde, ferner das Programm von Fritsch in den Abhandlungen der k. böhmischen Gesellschaft der Wissensch. (IV. S. 29 ff.), endlich der Entwurf eines meteorol. Beobacht. Systems für die österr. Staaten von C. Kreil (1850. III. Heft. S. 58).

Die räumlichen nicht veränderlichen Verhältnisse, welche auf die Erscheinungen an den Pflanzen einwirken, können leichter ermittelt werden, und ordnen sich nach den Bestimmungen, die bis jetzt über die Einflüße des Bodens auf die Pflanzen vorhanden sind.

Die Individualität der Pflanze ist zunächst nach ihrem Alter, bey manchen auch nach ihrer Sexualität zu berücksichtigen. Die durch vorangegangene Blüthen- und Fruchtjahre veranlaßte Erschöpfung darf gleichfalls nicht übersehen werden. Ihr Gesundheitszustand ist so sehr von äußern Ursachen bedingt, daß er weniger als verursachende, als vielmehr als bewirkte Erscheinung anzuzeichnen ist.

VII. Nach der vorausgegangenen Entwicklung gliedert sich der Gegenstand unserer Beobachtung nach folgender Ordnung.

A. Beobachtung der periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche:
a. der täglichen,
b. der jährlichen.

B. Beobachtung ihrer Causalmomente:
a. der periodischen,
1) der Wärme der Luft im Schatten,
2) der Wärme des Bodens,
3) der Insolation (Wärme und Licht),
4) der atmosphärischen Niederschläge,
5) der Hygroskopicität der Atmosphäre,
6) der Windrichtung,
7) der Bewölkung;
b. der unveränderlichen Causalmomente,
1) der Bodenbeschaffenheit,
α. der chemischen,
β. der physikalischen;
2) der Individualität der Pflanze.

VIII. A. Beobachtung der periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche.

Wir besprechen hier nur die Beobachtungen, welche die jährliche Periodicität der pflanzlichen Entwicklung zum Gegenstande haben. Diese theilen sich in zwey Classen.

I. Classe. Fortlaufende Beobachtungen der Pflanzenphasen unter gleichen Causalmomenten. Sie werden gepflogen in einem Garten oder auch auf beschränktem Bezirke im Freyen (wenn ein solcher die hinreichende Uebereinstimmung der Causalmomente darbietet), in der Nähe des meteorologischen Observatoriums. Die Absicht dieser Beobachtungen ist der oben angegebene Zweck.

II. Classe. Vorübergehende Beobachtungen der Pflanzenphasen auf weitern Ausflügen und Reisen. Sie haben das Verhalten der Pflanzen unter den verschiedensten Causalmomenten zum Gegenstande. Indem sie voraus-

setzen, daß die jedem Zustande der pflanzlichen Entwicklung entsprechenden Ursachen nach ihrem Maaße bekannt seyen, ist der Zweck dieser Beobachtungen besonders dahin gerichtet, aus dem Zustande der Vegetation und der gleichzeitig zu beobachtenden localen Verhältnisse die Beschaffenheit des Klimas zu bestimmen. Da die Bedingung, die sie voraussetzen, noch lange nicht erfüllt ist, liegt uns vorderhand nur die zweckmäßige Einrichtung der in der I. Classe befindlichen Beobachtungen ob.

IX. Der Plan dieser Beobachtungen fordert zunächst, daß man sich verständige:

a) über die Wahl der zu beobachtenden Erscheinungen,
b) über die Feststellung und Bezeichnung ihrer Epochen,
c) über die Wahl der Pflanzen, welche zur Beobachtung hervorzuheben sind.

X. Es sind in den Münchner Gelehrten Anzeigen (1849. S. 55. 56) die Vortheile und Nachtheile bereits besprochen worden, welche aus der bisherigen Auffassung der Entwicklungsphasen von Quetelet und Fritsch der Beobachtungsmethode erwachsen. Auf diese Kritik Bezug nehmend, bringe ich folgende Grundsätze bey der Wahl der Entwicklungsstufen, die beobachtet werden sollen, in Anwendung.

1) die Periodicität der pflanzlichen Erscheinungen ist nach dem Verhalten derselben in unserm Klima festzuhalten.

2) Als wichtigster Grundsatz gilt, daß der Zeitpunkt einer jeden Phase sich genau ermitteln lassen müsse.

3) Hiezu dürfen nur solche Momente benützt werden, die durch augenfällige Kennzeichen mit Präcision sich bestimmen lassen,

4) und bey den meisten Pflanzen vorhanden sind.

5) Es sind alle Momente zu umfassen, durch deren Summe wo möglich alle natürlichen Entwicklungsstufen der Pflanze vertreten sind.

6) Dabey soll nebenbey auch die möglichste Uebereinstimmung mit der von andern Forschern zu gleichem Zwecke angewendeten Beobachtungsform beobachtet werden.

XI. Da der Gegenstand der Beobachtungen der jährliche Entwicklungsgang der verschiedenen Pflanzen ist, ist es, um daraus die nöthigen Momente für die zu beobachtenden Phasen zu ziehen, zweckmäßig, in allgemeinen Zügen sein Bild vor Augen zu stellen.

Die Periodicität der pflanzlichen Erscheinungen theilt sich in unserm Klima in die Zeit des winterlichen Stillstandes und in die Zeit der Thätigkeit, welche sich also innerhalb zwey Grenzen bewegt.

Diese letztere umfaßt die Geschichte der Pflanzenmetamorphose und Paramorphose, *) deren Gliederung die Anhaltspunkte giebt zur Wahl der zu beobachtenden Phasen.

Dem Zwecke der Erhaltung und der Fortpflanzung entsprechend, zerfällt die Geschichte der Metamorphose in zwey Stadien, die vegetative und reproductive Sphäre, denen sich als drittes Stadium die Paramorphose der letztern anschließt. Das gegenseitige Verhältniß dieser drey Stadien ist folgendes:

Das vegetative Stadium bildet in successiver Ordnung die verschiedenen Organe, deren Zweck die Ernährung und somit Erhaltung des Individuums ist. Sobald diese Organe ihre Ausbildung erlangt haben, sind sie vollendet und keine Umwandlung und Umbildung (Paramorphose) findet statt, außer die der Tod mit sich bringt. Zugleich ist dieser Sphäre der vegetativen Organe kein bestimmter Abschluß gegeben, sondern äußere Ursachen können ihn erweitern oder verengern.

Diese Sphäre zerfällt in 4 Formationen (Regionen): die Cotyledonen, Niederblätter (Knospenschuppen), Laubblätter, Hochblätter. **)

(Fortsetzung folgt.)

*) Der Begriff der „Paramorphose" wird hier so gefaßt, daß in ihm nur diejenigen Form- und Gehaltveränderungen enthalten sind, welche die Fruchtblätter und die mit ihrer Entwicklung organisch sympathisirenden Theile z. B. den Kelch und die Axe betreffen.

**) A. Braun a. a. O. S. 66. f.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 15.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 21. März.
Nro. 46. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten.

(Fortsetzung.)

Die reproductive Sphäre hat die Fortpflanzung zum Zwecke. Ihr Bildungsprozeß durchläuft zwey Stadien. Erst erlangen durch die Metamorphose die Organe ihr Daseyn (Blüthe), deren Zweck die Befruchtung ist; dann tritt durch die Paramorphose eine Umwandlung der bereits gebildeten Organe ein, deren Resultat die Frucht ist. Die reife Frucht setzt dem Entwicklungsgange der reproductiven Organe ein absolutes Ende, desgleichen hat sich früher oder später die vegetative Entwicklung der Jahresperiode erschöpft, was sich in einem partiellen oder allgemeinen Tod der Pflanze zu erkennen giebt.

In der allgemeinen Lebensgeschichte sind also folgende Glieder zu unterscheiden.

A. Vegetative Sphäre:
1. Cotyledonen (oder)
2. Niederblätter,
3. Laubblätter,
4. Hochblätter.

B. Reproductive Sphäre:
a. Stadium der Metamorphose,
1. Kelch,
2. Blumenkrone,
3. Staubgefäße,
4. Fruchtblätter;

b. Stadium der Paramorphose:
Reife der Frucht.

Hieran schließt sich:
1. Entfärbung,
2. Tod. Abfall des Laubes, Verdorren des Krautes.

Die allgemeine Lebensgeschichte einer Pflanze erfährt eine wichtige Modification durch die Vertheilung ihrer eben aufgeführten Stufen auf die Axe und auf deren Verzweigungen. (S. u.).

Diese Stufen können ferner nicht bey jeder Pflanze beobachtet werden, bey einer Art fehlen die einen, bey der andern die andern. Auch ihre Reihenfolge ist nicht immer gleich. Eben so können auch mehrere Stufen eine gleichzeitige Ausbildung an demselben Individuum erlangen (z. B. am Stechapfel, der noch Laubblätter und Blüthen entwickelt, während schon seine Früchte reifen), kurz es zeigen sich so viele Verschiedenheiten im Verhalten der verschiedenen Pflanzenarten, daß es fast nöthig wäre für die Beobachtung einer jeden eine besondere Instruction zu entwerfen. Es genügt indeß den Grundsatz zu empfehlen, an jeder gleichen Pflanzenart immer nur die gleichen Merkmale aufzufassen, als charakteristische Zeichen ihrer Stadien.

XII. Mit Anwendung der unter X aufgestellten Grundsätze und im Hinblicke auf die Beobachtungsmethode anderer Forscher wollen wir aus der unter XI. dargestellten Gliederung der pflanzlichen

Lebensgeschichte die zur Beobachtung geeigneten Entwicklungsphasen hervorheben.

Für den ersten Anfang der im Frühlinge erwachenden Thätigkeit in den vegetabilen Organen gibt es kein äußerlich sichtbares Merkmal. Die Bestimmung des Zeitpunktes, wenn die Saftbewegung beginnt, ist sehr schwierig, denn wir haben für ihn kein augenfälliges Zeichen. Die ersten sichtbaren Erscheinungen sind Aenderungen im Zustande der Knospen, Blattentwicklungen, Axendehnungen. Man schlägt daher vor, sich der Knospen als Kennzeichen für die beginnende Saftströmung zu bedienen, indem man sie zur Zeit des Herbstes und dann wieder im Frühlinge sorgfältig mißt. Erstens ist dieß eine schwer ausführbare Arbeit bey allen Pflanzen, da man sich leicht versehen kann in der Wahl der gleichen Knospen und zweytens ist die Erscheinung an den Knospen keineswegs gleichzeitig mit der Saftströmung, sondern erst Folge davon; eine Folge, die sich sowohl bey verschiedenen Pflanzenarten als auch bey verschiedenen Individuen der gleichen Art (z. B. je nach ihrem Alter) in ungleichen Zeiträumen, früher oder später äußern kann. Jedenfalls bleibt uns für den Beginn der pflanzlichen Lebensthätigkeit kein anderes Zeichen als das ihrer erfolgten Wirkung, so wichtig auch ein unmittelbares wäre.

Diese Wirkung äußert sich nicht bey allen Pflanzen gleich. Das Keimen des Saamens, die stätige Fortsetzung bloß zeitlich unterbrochener, nicht morphologisch geschiedener Formationen (z. B. der Blätter des Wintergetreides), die Auszeitigung und vollendete Entwicklung bereits sichtbar vorgebildeter Theile, andererseits Neubildungen, die Darstellung neuer Formationen, sind unter sich wesentlich verschiedene Erscheinungen, die im Frühlinge vor sich gehen, als Wirkungen der gleichen Kräfte. Es ist also entschieden, daß auch verschiedene pflanzliche Erscheinungen unter sich gleichnamig seyn können. Ist dieß der Fall, so mag es vor der Hand gleichgültig erscheinen, ob dieß oder jenes Zeichen einer bestimmten Wirkung entspricht, wenn es nur bey der gleichen Pflanzenart sich constant verhält.

Die von Fritsch den Erscheinungen bey baumartigen Pflanzen an die Spitze gestellte Phase der Blattknospenentwicklung enthält, wie er selbst bekennt, sehr viele Anomalien. Gleichwohl ist sie sehr wichtig und kann bey veränderter Interpretation auch zweckdienliche Anwendung finden.

Das erste Sichtbarwerden des Gebildes, welches die Blattknospe enthält, fällt nicht, wie Fritsch und Unger der Meinung ist, in die Zeit der letzten Laubblattbildungen, sondern ist fast gleichzeitig mit der Ausbildung der Laubblätter, in deren Achseln es erscheint. Hievon machen nur die Fälle eine Ausnahme, wo in einer Vegetationszeit nur Eine Knospe gebildet wird, welche die Axe beschließt, z. B. bey Pyrola, Asarum. Die Periode seines Lebenslaufes umfaßt also beynahe ein ganzes Jahr, eine Frist, die bey den geringen Aenderungen, die das Organ in ihr erfährt, zu lange dauert, um einen Anhaltspunkt zu geben für eine präcis zu bestimmende Zeitperiode. Wenn überhaupt von fertigen Knospen die Rede ist, so haben wir zumal in unsern Climaten einen ruhenden Zustand in der Geschichte eines Sprosses (Einer Axe mit Blättern) vor uns, welcher zwey thätige Epochen derselben trennt. Nachdem die Knospe in der Achsel eines Blattes zum Vorschein gekommen, kann in ihrem Wachsthume eine kürzere oder längere Pause eintreten, je nachdem der Winterschlaf dasselbe unterbricht. Doch sind die Uebergänge von der Thätigkeit zur Ruhe und von dieser wieder in die Thätigkeit nicht augenfällig und bestimmt genug, um Kennzeichen unserer exacten Beobachtung zu geben. In Climaten, wo in der Vegetationsperiode eine Unterbrechung durch Kälte oder Dürre nicht stattfindet, findet an den Knospen derselben Pflanzenarten, die bey uns ruhen, diese Unterbrechung eben so wenig statt, als auch bey uns in axillären Gebilden, die wie z. B. Blüthenzweige innerhalb einer einzigen Vegetationsperiode alle ihre Entwicklungsstufen zurücklegen.

Die Knospen verhalten sich aber auch je nach den Formationen die sie enthalten, und den organischen Zwecken welchen sie dienen, verschieden. Die wichtigsten Unterschiede hierin zeigen:

a. vegetative Knospen,

b. reproductive (Blüthen-) Knospen,
c. Keim- (Saamen-) Knospen.

Die ersten sind es, die Fritsch unter seinen Blattknospen verstand, was er jedoch als deren „Bildung“ bezeichnete, ist nur die letzte Periode ihrer Bildung.

Einen noch wesentlichern Nachtheil enthält diese Auffassungsweise in dem Umstande, daß dieselben morphologischen Gebilde einer verschiedenen Behandlung unterliegen, je nach ihrem Sitze.

XIII. Faßt man die in der bisherigen Beobachtungsweise, wie eben gezeigt wurde, nicht hinlänglich scharf bestimmten Begriffe von Knospenentwicklungen vom morphologischen Standpunkte auf, der uns hier am sichersten leiten wird, so müssen wir uns an die Beziehungen halten, in welche, wie bereits angedeutet, die pflanzliche Metamorphose zu der Axe und ihren Verzweigungsverhältnißen tritt. Mögen diese auch für den Botaniker eine bekannte Sache seyn, so ist es vielleicht der gleiche Fall nicht für den Meteorologen. Da nun diesen der hier verhandelte Gegenstand eben so nahe angeht, als jenen, wird eine kurze Darstellung dieser Beziehungen hier nicht überflüssig seyn.

Jeder Sproß für sich, d. h. jede einzige continuirliche Axe mit ihren appendiculären Organen oder Blättern, erscheint in der That zuerst als Knospe, die sich durch die äußerste Verkürzung der Internodialtheile und den Embryonenzustand seiner appendiculären Gebilde charakterisirt. Seine weitere Ausbildung erfolgt (stetig oder nach einer Unterbrechung), indem sich die Internodien mehr oder weniger ausdehnen und seine appendiculären Organe der Reihe nach sämmtlich einen bestimmten Zustand der Vollendung erreichen. Dieser Zustand kann ein einfacher seyn oder ein zweyfacher. Ein einfacher, so lange der Sproß in der vegetativen Sphäre befindlich, ein doppelter in der reproductiven.

Ein Sproß kann entweder bloß Formationen der vegetativen oder bloß der reproductiven Sphäre oder beyde, und in allen Fällen entweder alle Formationen dieser Sphären, wobey nur die Cotyledonen und Niederblätter sich gegenseitig ausschließen, oder nur einige enthalten.

Die Zahl der Glieder einer Axe kann unbestimmt oder bestimmt seyn. Unbestimmt ist sie in der vegetativen (mit Ausnahme der Bracteen oder Vorblätter bey den determinirten Inflorescenzen, wo die Axe jedesmal mit einer Blüthe beschlossen ist), bestimmt in der reproductiven Sphäre, daher erst in dieser die Axe ihren bestimmten Abschluß findet.

Ein Sproß, sey er nun bestimmt oder unbestimmt beschlossen, erfährt aber noch durch den Umstand eine Erweiterung, daß sich in seinen Knoten axilläre Gebilde, die sich wieder als selbstständige Sprosse zweyter Ordnung, d. h. als Zweige 1. Ordnung verhalten, entwickeln können. Es ist hierin allgemeine Regel, daß Zweige mehr an den bestimmt als unbestimmt geschlossenen Sprossen, mehr in der Formation der Hochblätter als der Laubblätter und sehr selten in der der Niederblätter (wie die Inflorescenz der Linde, axilläre Knöspchen in den Knospen des Weisdornes und der Weiden) oder der Cotyledonen vorzukommen pflegen. — Ob die in der Formation der Fruchtblätter enthaltenen Keimknospen mit der Zweigbildung analog sind, beruht auf Auslegungen.

Die Sprossen zweyter Ordnung können das Verhältniß der Sprossen erster Ordnung wiederholen, und diese Wiederholung kann sich durch unzählige Ordnungen fortsetzen.

Indem nun aus der Region der Hochblätter bey bestimmt beschlossenen Sprossen eine sich ins Unbestimmte fortsetzende Verzweigung erfolgt, stellen sich als Resultat die sogenannten determinirten Inflorescenzen (Cymen, Dichasien, Wickeln, Schraubeln) dar.

Die Auszweigungen, die in der pflanzlichen Entwicklung einer Jahresperiode stattfinden, gehören also eben so wohl in den Bereich der periodischen Erscheinungen, als die Metamorphose und Paramorphose des einzelnen Sprosses. Da in der Regel abgeleitete Zweige ihre Entwicklungsgeschichte später absolviren als die relativ primären, ergiebt sich als natürliche Folge, daß die Entwicklungsperiode um so weiter hinausgeführt wird, je höhere Ordnungen die Auszweigung erreicht.

In diesen allgemeinen, der Morphologie entnommenen Grundzügen sind nun alle Verschiedenheiten enthalten, welche die Biographien der verschiedenen Pflanzenarten und Individuen betreffen.

XIV. Diese Verschiedenheiten, welche die Geschichte eines einzigen Sprosses in der Periodicität seiner Phasen veranlaßt, gestalten sich bey specieller Auffassung folgendermaßen.

Ein Sproß, gleichviel ob ein primärer oder abgeleiteter, kann beginnen mit Niederblättern, Laubblättern, Hochblättern oder mit der Blüthe und hier wieder mit jeder Formation an derselben. Je nachdem nun ein Sproß nur einerley Formationen trägt, oder seiner untersten, mit der er begonnen hat, andere nachfolgen, haben wir folgende Arten von Sprossen.

1. Cotyledonen beginnen ihn. Hier ist mir kein Fall eines Sprosses bekannt, der bloß Cotyledonen enthielte. Es können folgen: bloß Laubblätter bey annuellen einaxigen, oder Laubblätter, Hochblätter, Blüthe.

2. Niederblätter beginnen ihn: **Gemmae tectae, turiones squamati.**

a. Bloß Niederblätter trägt er an Rhizomzweigen von **Corallorrhiza innata, Helianthus tuberosus, Solanum tuberosum.**

b. Niederblätter und hierauf Laubblätter trägt er bey den Weiden, Gratiola, sterilen Sproßen von **Adonis vernalis.**

c. Niederblätter, Laubblätter, dann wieder Niederblätter kommen vor bey: **Pyrola, Asarum, Rhododendron, Populus, Fagus, Pyrus, Ribes.**

d. Niederblätter, Laublätter und Hochblätter: **Aesculus, Berberis, Pyrola, Spiraea Aruncus, Salix ♀, Populus ♀.**

e. Niederblätter, Laubblätter, Hochblätter, Blüthe, (wobey diese wieder alle ihre Formationen haben kann, oder nur einzelne): **Viscum album, Viburnum Opulus, Actaea spicata, Clematis, Thalictrum, Fraxinus ♀, Acer platanoides, Pyrus, Rosa, Rubus odoratus, Lysimachia vulgaris.**

f. Niederblätter, Laubblätter und Blüthe: **Asarum, Paeonia, Adonis vernalis, Anemone nemorosa, Paris quadrifolia.**

g. Niederblätter, Hochblätter: **Orobanche, Populus ♂, Limodorum abortivum, Lathraea.**

h. Niederblätter, Hochblätter, Blüthe: **bey Fraxinus ♂.**

i. Niederblätter, Blüthe: **Polygonum viviparum monströs.**

3. Laubblätter fangen an:

a. Bloß Laubblätter: **Oenothera, Labiatae, Scrophularinae, Veronica hederifolia, agrestis, Hedera, Lysimachia Nummularia.**

b. Laubblätter, Niederblätter: **Adoxa, Asarum.**

c. Laubblätter, Hochblätter: **z. B. Scorzonera, Bellis, Phytolacca, Crepis virens, biennis, u. v. a.**

d. Laubblätter, Hochblätter, Niederblätter: **Metrosideros, Bromelia Ananas.**

e. Laubblätter, Hochblätter, Blüthe: **Helleborus foetidus, Dianthus prolifer, Caryophyllus; Ranunculus, Trollius.**

f. Laubblätter, Blüthe: **Adonis autumnalis, aestivalis; Caltha, Nigella.**

4. Hochblätter fangen an:

a. Bloß Hochblätter: **Veronica Chamaedrys, latifolia, Anagallis.**

b. Hochblätter, Blüthe: die Zweige von cymösen Inflorescenzen, die Vorblätter entwickelt tragen.

5. Die große Zahl von Zweigen, die bloß Blüthen tragen, ist bekannt.

Dieser specielle Nachweis mag dazu dienen, die Mannigfaltigkeit anschaulich zu machen, welche die Geschichte eines einzigen Sprosses darbietet. Nun aber sind auch noch die Verzweigungen zu berücksichtigen.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 16.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 24. März.
Nro. 47. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten.

(Fortsetzung.)

XV. Wenn ein Sproß (als Stammsproß) Zweige hat, können diese ihrer Formation nach mit dem Stammsproß übereinstimmen oder nicht, und zugleich können sie unter sich gleich seyn oder verschieden. Wenn die letzten Auszweigungen Blüthen sind, können diese Zweige von sehr verschiedenen Ordnungen an einem und demselben Individuum darstellen. Dieser Punkt ist der Beobachtung sehr zu empfehlen, da von ihm die Dauer der Blüthezeit bey allen reichblüthigen determinirten Inflorescenzen abhängt. Es wird also zweckmäßig seyn, die Anzahl der Auszweigungen solcher Inflorescenzen nach ungefährer Bestimmung in die Beobachtungen aufzunehmen.

XVI. Ziehen wir nun aus XIII und XIV zunächst die als Symptome der erwachenden Lebensthätigkeit dienenden Momente heroor, so ist es vor allen das Verhalten der Niederblätter, welches Beachtung verdient. Auch Fritsch hat sehr richtig auf dieses aufmerksam gemacht. Da es sich um bestimmte, nicht zu verfehlende Kennzeichen handelt, so bieten die Niederblätter an Gemmen solche dar durch die Verschiebung ihrer Theile in Folge der Ausdehnung der Are, welche sich (freylich nicht an allen Knospen) dadurch zu erkennen giebt, daß zwischen ihren dunklern, sich bedeckenden Rändern helle Zonen zum Vorschein kommen. Wo diese Zonen nicht deutlich sind bleibt freylich nur das Zurückschlagen und Abfallen der Niederblätter und das Hervortreten der auf sie folgenden Laub- oder (bey Lathraea) Hochblätter, der Beobachtung überlassen. Bey manchen mit Niederblättern versehenen Knospen (z. B. bey Sambucus nigra) *) sind auch die Laubblätter schon vor dem Erwachen sichtbar und das Abfallen der wenigen und kleinen Niederblätter leicht zu übersehen. In diesem Falle giebt erst die vollständige Entfaltung der Laubblätter ein sicheres Kennzeichen. Zu dem Abfallen der Niederblätter gehört auch noch das der niederblattartigen Nebenblätter (Ramenta) an den jungen Zweigen vieler Laubhölzer (z. B. Prunus Padus, Corylus, Carpinus, Fagus, Alnus, Tilia).

Wieder bey andern Pflanzen ist es aber die Entfaltung der Blüthe, welche im Frühlinge die erwachte Thätigkeit zu erkennen giebt (bey Erica); abermals bey andern das Reifen der Frucht gleichzeitig mit der vollständigen Ausbildung der Laubblättter (Colchicum autumn.).

*) Das Schwankende, welches man in den bisherigen Angaben über die Blattentwicklung z. B. von Sambucus nigra bemerkt, dürfte besonders geeignet seyn, die Nothwendigkeit genauerer Untersuchungen einleuchtend zu machen.

Sind nun verschiedene Erscheinungen als Wirkung der Frühlingswärme der Aufzeichnung werth, so ist es auch nicht minder (gegen die Meinung von Fritsch) das Verhalten analoger Organe unter dem Einfluße verschiedener Factoren, also das Verhalten der Knospen an den oberirdischen Stengeltheilen unter dem Einfluße der Luftwärme, und der unterirdischen (Stockknospen, Turionen) unter dem Einfluße der Bodenwärme. Wir erhalten bey diesem Verfahren gewiß interessante Daten, wenn wir beobachten, wie in verschiedenen Jahrgängen (die auch Temperaturunterschiede zeigen) sich die Entwicklung der Thurionen z. B. von Rheum, Paeonia zu der der Knospen einer Roßkastanie oder des Flieders verhalte. Noch interessanter würde diese Beobachtung, wenn man auch hier wieder das Verhalten verschiedener Formationen mit denen der gleichen Formationen bey verschiedenen Medien vergleichen könnte, also der sogenannten Gemmae tectae z. B. von Tilia, Viburnum opulus, und von Gemmis nudis von Robinia, Viburnum Lantana, zugleich auch das Verhalten von Turionen ohne Niederblätter (z. B. Viola canina) und solcher mit Niederblättern (Viola mirabilis).

An den Turionen ist nun freylich ihr Hervortreten über den Boden das einzige Kennzeichen ihrer belebten Entwicklung.

Es können nun ferner auch wieder die Gemmae tectae, d. h. die mit Niederblättern versehenen Knospen an einem und demselben Individuum oder wenigstens an derselben Art verschiedene Erscheinungen zeigen, je nach den Formationen, welche auf die Niederblätter folgen. Die große Mannigfaltigkeit von Erscheinungen, welche unter XIV. dargestellt ist, bietet hier einige besonders beachtungswerthe Fälle dar, die auch einer oberflächlichen Betrachtung nicht zu entgehen pflegen, wie sie denn zum Theil der Unterscheidung von Amentis praecocibus und coaetaneis Veranlassung gegeben hat, die freylich auf verschiedenen Verhältnissen beruhen kann. Ein Beyspiel mag unsere Schwarzpappel liefern. Ihre Blüthenkätzchen, sowohl männliche als weibliche, erscheinen an verschiedenen Bäumen gleichzeitig vor der Entwicklung der Laubblätter und das Geschäft der Befruchtung ist vollendet, die männlichen fallen ab, ehe noch der Baum sich begrünt. Gleichwohl waren die Laubblätter der Vorbildung nach in den männlichen Blüthen früher vorhanden als die Blüthen, erstens weil sie die untern Theile der Axe einnehmen, deren oberer Bracteen trägt, zweytens weil die Blüthen sich zu der Axe der Laubblätter als Zweige verhalten. Obgleich an männlichen und weiblichen Individuen der Schwarzpappel auch Knospen vorkommen, welche nach den Niederblättern bloß Laubblätter enthalten, so schreiten diese doch erst nach Ausbildung der Blüthen an ihre eigene Ausbildung. Aehnliches ist bey den Weiden u. s. w. der Fall, wo aber in der That auch bisweilen die Ausbildung des Laubes in ungleichen Zeiträumen erfolgt bey den männlichen und bey den weiblichen Individuen. Es ist daher nothwendig, bey zweyhäusigen Pflanzen die Individuen der verschiedenen Geschlechter getrennt zu beobachten.

XVII. Da nun die Erscheinungen, welche als Wirkungen gleicher Ursachen eintreten, so verschieden sind, wird die Instruction für die botanische Beobachtung sehr vereinfacht werden, wenn man die pflanzliche Erscheinung ganz unabhängig von der Ursache, die sie bewirkt, ordnen will, indem man sie nach der Geschichte, die a) ein einzelner Sproß, b) das System von Verzweigungen erfährt, ordnet und dann das Eintreten in der Zeit notirt. Bey dieser Auffassungsweise werden die unter XIV. und XV. enthaltenen Grundsätze den ausreichenden Leitfaden gewähren.

Hier haben wir also den Beginn der Niederblattbildung, wo er sich an Knospen wahrnehmen läßt, aufzuzeichnen. Je nachdem diese Knospen den Schluß der Jahresentwicklung einer Axe ausmachen, oder früher schon entstandene axilläre Gebilde (junge Zweige) sind, muß hierauf bestimmte Rücksicht in den Anzeichnungen genommen werden. Der weitere Verlauf dieser Bildungen ist in der vorigen Nummer besprochen worden.

In der Auffassung der Entwicklung der Laubblätter folgen wir Quetelet's Bestimmung. Das Sichtbarwerden derselben, dann das Freywerden ih-

rer obern Seite sind die ersten Zeichen dieser Entwicklung, welche der Beobachtung zugänglich sind. Diesen folgt die Erlangung ihrer vollständigen Ausbreitung und Consistenz. Das Eintreten der zweyten Beblätterung im Jahre ist mit Recht von Fritsch der Beobachtung empfohlen worden.

Auch bey den Hochblättern können wir ihr erstes Erscheinen und ihre vollständige Ausbildung unterscheiden.

Die Blüthe gewährt vor allem die Vortheile genau zu bestimmender Kennzeichen. Um Verwechslungen der Begriffe vorzubeugen, muß bey ihrer Beurtheilung auf den Unterschied zwischen Blüthe und Blüthenstand aufmerksam gemacht werden. Der Reichthum des Blüthenstandes an einem Individuum ist ungleich bemessen, er hängt ab von der Zahl der Hochblätter und der Ordnungen der Auszweigung, und fällt daher den die vegetative Sphäre beherrschenden Bedingungen anheim. An der Blüthe unterliegen folgende Phasen präciser Zeitbestimmung:

1) Das Erscheinen der Blüthenknospe (des Alabastrum's).
2) Das Vortreten der Krone über den Kelch, wo beyde vorhanden sind.
3) Das Oeffnen des Periogons (Blume, Geschlechtsdecke) und Sichtbarwerden der Sexualtheile.
4) Das Stäuben der Antheren.

Diese letzte Erscheinung ist die wesentlichste. Die Modificationen der übrigen beziehen sich auf das Fehlen oder Vorhandenseyn gewisser Perigonialtheile.

Hat die Blüthe mit dem Stäuben der Antheren den Culminationspunkt ihrer Phase erreicht, so beginnt nun der Prozeß der Paramorphose, welcher im Fruchtblatte und in den mit ihm sympathisirenden Blüthentheilen vor sich geht, und dessen Product die Frucht ist. Die stetige Aufeinanderfolge der hieher bezüglichen Erscheinungen erlaubt nur folgende Merkmale als genaue Anhaltspunkte zu benützen.

1) Abfallen oder Marcescenz der Blüthendecke und der Antheren (wo sie statt findet).

Das Schwellen des Germens fällt so nahe an den Befruchtungsact, daß es kein augenfällig getrenntes Merkmal darbietet. Erst

2) in der erlangten Reife der Frucht sind Merkmale enthalten. Diese sind Färbung, Saftig- oder Holzigwerden derselben, Aufspringen der Kapselfrüchte, die erlangte Keimfähigkeit der Saamen.

Uebrige Erscheinungen im jährlichen Lebenslaufe der Pflanze sind

1) Färbung der Blätter.
2) partieller oder allgemeiner Tod, der sich durch Abfallen des Laubes, durch Einschrumpfen, Vertrocknen desselben und des jährigen Stengeltriebes bey perennirenden Pflanzen, der ganzen Pflanze an jährigen zu erkennen giebt.

Der Laubfall kann an Bäumen bey den höchsten Zweigen oder an den untersten seinen Anfang nehmen, oder gleichzeitig an allen eintreten. Dieses Verhalten verdient beobachtet zu werden.

XVIII. Sollten obige Reflexionen geeignet seyn, die Richtung der von Fritsch und Quetelet vorgeschlagenen Beobachtungsweise in Etwas zu verändern, indem sie vom rein botanischen Standpunkt ausgehend, dem unterlegten Gegenstande eine etwas andere Deutung geben, so werden die nun folgenden die Nothwendigkeit entwickeln, einen neuen Gegenstand in die Beobachtung zu flechten.

Es war schon oben davon die Rede, daß das beschleunigte Zustandekommen der Blüthe unter andern auch seinen Grund in der Unterdrückung der vegetativen Sphäre haben könne, in so ferne im entgegengesetzten Falle die Pflanzen durch die Ausbildung der vegetativen Organe aufgehalten, mit minderer Schnelligkeit der reproductiven Sphäre zueilen können. Es werden also die Daten über die Blüthezeit der Pflanzen nur in so ferne sichere Aufschlüsse gestatten, wenn wir den Umfang der vorausgegangenen vegetativen Bildungen genau kennen. Somit leuchtet die Nothwendigkeit hervor, auch diesem Rücksicht zu schenken.

Diese Rücksicht wird überdieß auch noch von anderer Seite empfohlen, da von der Bestimmung

dieses Verhaltens zur Qualität des Bodens und des Lichtes bey umsichtiger Behandlung Anhaltspunkte zur Bestimmung der Intensität des Lichtes und der Ubertät des erstern vielleicht gewonnen werden können. Da keine der Erscheinungen an den Pflanzen ein Product des Zufalls ist, sondern alle in bestimmbaren natürlichen Verhältnissen ihren Grund haben, so wird es Sache der Algebra seyn, den nothwendigen Zusammenhang beyder aus der Gleichung ihrer Wechselbeziehung zu ermitteln; vorausgesetzt, daß die dem Calcul unterlegten Daten in der Natur — und nicht in der individuellen Auffassungsweise begründete Größen sind. So wird denn gerade das, was in den Erscheinungen der Pflanzenwelt arithmetischen Schwankungen am meisten unterworfen ist, den vielseitigsten Anhaltspunkt gewähren zur Bestimmung der Gesetzmäßigkeit.

Minder schwankend als die Phasen der vegetativen Sphäre sind die der reproductiven. Hier ist die Zahl der zu entwickelnden Glieder einer Blüthe absolut, und bestimmte Factoren beherrschen den Gang ihrer Paramorphose. Das Endglied ist vom Anfangsgliede bey den verschiedenen Individuen derselben Art räumlich gleich entfernt, nur die Zeitintervallen sind von äußern Einflüßen abhängig.

Anders aber verhält sich die Sache bey der Ausbildung einer Inflorescenz. Da manche Pflanzen nämlich mehr Blüthen haben können, als Eine, der Vorgang ihrer Bildung und Entfaltung sich demnach je nach der Zahl der Bracteen, welche Blüthen axillär enthalten, und je nach dem Grade der Verzweigungen wiederholen wird, muß bey solchen Pflanzen gleichfalls Rücksicht auf den Reichthum der Inflorescenz genommen werden, da dieser nicht bloß auf die Dauer der Blüthezeit, sondern auf die erste Entwicklung des Anfangsgliedes einen specifischen Einfluß ausüben kann, letztern namentlich bey racemösen Inflorescenzen, wo, wie bey Liatris, die in der Succession zuerst gebildeten Glieder in ihrer weitern Entfaltung so lange aufgehalten sind, bis von den zuletzt gebildeten anfangend die Entfaltung abwärts erfolgend endlich zu ihnen gelangt. Es muß daher bey den racemösen oder indeterminirten Inflorescenzen die Zahl der blüthetragenden Bracteen einer Are, bey den cymösen oder determinirten aber die Zahl der Ordnungen in der Verzweigung zur Beobachtung gezogen werden.

XIX. Hier möge der Ort seyn, um auf ein besonderes Verhalten mancher Pflanzen in dem Gange ihrer periodischen Entwicklung aufmerksam zu machen.

Wie nämlich das Reifen mancher Früchte nicht mehr in dieselbe jährliche Vegetationszeit mit der Blüthe fällt, ja sogar bey den meisten Nadelhölzern erst im dritten Jahre zu Stande kommt, so kann auch der Verlauf aller andern Entwicklungen eine winterliche Unterbrechung erfahren, die, wie wir bereits besprochen haben, bey vielen Knospen eine normale ist. In Fällen nun, wo die Stufe, bey welcher die Pflanze am Schluße einer Vegetationszeit stehen bleibt, um im kommenden Frühlinge weiter zu schreiten, von der Gunst des Herbstes abhängt, ist diese Stufe unbedingt in die Beobachtungen einzutragen, da von ihr (wie z. B. bey Erica carnea) der Zustand der weitern Entwicklung im Frühlinge influenzirt ist.

XX. Die vorhergegangenen Erörterungen mögen dazu dienen, die Wahl der Wahrzeichen zu rechtfertigen, welche wir aus den periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens hervorzuheben für zweckmäßig erachten, und namentlich vor dem Vorwurfe einer willkührlichen Neuerung uns zu verwahren.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 17.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 25. März.
Nro. 48. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten.

(Fortsetzung).

Nach diesen Anhaltspunkten gliedert sich die Reihe der periodischen Erscheinungen in folgenden Phasen und Stufen derselben.

A. Vegetative Sphäre.

1) Cotyledonen.
2) Niederblätter, erstes Erscheinen an der Knospe.
3) „ ihr Verschieben bemerkbar durch helle Zonen, ihr Zurückschlagen und Abfallen, das Emportreten über die Erde an Turionen.
4) Laubblätter, erstes Erscheinen, Sichtbarwerden der obern Fläche.
5) Laubblätter, vollendete Entwicklung.
6) Laubblätter, zweyter Schuß.
7) Hochblätter, Sichtbarwerden und Ausbildung.
8) Blüthen, Sichtbarwerden,
   a. Kelch.
   b. Blumenkrone.
9) Oeffnen des Perigons.
10) Stäuben der Antheren.
11) Vollendete Ausbildung der Inflorescenz mit Berücksichtigung der eben angeführten Stufen der Blüthe.
12) Abfall oder Marcescenz der Perigonialtheile und Antheren,
   a. des Kelches.
   b. der Kronen.
13) Reife der Frucht (Färbung, Saftigwerden der Beeren und Steinbeeren, Hartwerden der Nüsse, Dehiscenz der Kapseln).
14) Entfärbung.
15) Tod (Laubfall, Verdorren).

Ueberblicken wir die Reihe vorstehender Erscheinungen, die sich auf die Entwicklungsstufen der verschiedenen Pflanzen vertheilen, in der Natur selbst, um ihre Epochen aufzuschreiben, so begegnen wir hier einer neuen Schwierigkeit. Sie betrifft den Zeitpunkt, wann eine Phase als eingetreten anzusehen ist.

Das Erscheinen einer Phase ist in den allerwenigsten Fällen ein einziger, schnell vorübergehender Moment, sondern sie hat ihre Dauer, die sich ins Unbestimmte erweitern kann. Die Formation nämlich, deren Bildung einer Phase entspricht, ist nur selten durch ein einziges Glied vertreten. Ist sie schon an einer und derselben Axe in der Regel durch mehrere Glieder repräsentirt, so vervielfältigt sich diese Dauer an einem Individuum noch um so mehr, als die Axe Auszweigungen gleicher Formation erfährt. In dem Garten oder Bezirke, auf dessen Raum sich unsere Beobachtungen beschränken, ist ferner die zu beobachtende Pflanzenwelt wohl schwerlich nur in einem einzigen Exemplare vorhanden (und soll es auch nicht seyn), vielmehr umgiebt uns eine größere Zahl von Individuen gleicher Art, an denen das Eintreten einer Phase eben so wenig gleichzeitig ist, als es die Entwicklungsstufen unter

sich sind, die an einem reichgliedrigen Individuum statt finden. Die zeitliche Dauer einer Phase wird also im Verhältnisse der Anzahl ihrer Glieder und der Dauer der Zeitintervallen zwischen der Bildung je zweyer nach einander folgender Glieder verlängert.

Es beruht endlich, wie wir gesehen haben, jede Phase auf einer Reihe räumlicher Veränderungen, die ein einziges Glied betreffend, von einem sichtbaren Anfange desselben ausgehend, mit seiner vollständigen Ausbildung ein Ende nehmen. In dieser räumlichen Beziehung ist der Anfang irgend einer pflanzlichen Bildung durch ihr erstes sichtbares embryoartiges Hervortreten aus der Homogenität ihrer Geburtsstätte bezeichnet, ihre Vollendung aber durch die erlangte Ausbildung ihrer Theile im Raume. Wir nennen den räumlichen Anfang und die Vollendung die erste und letzte Stufe*) der Entwicklung.

Ist an einer Pflanze irgend eine Formation nur durch Ein Glied repräsentirt, so ist die Zeit ihres Eintrittes leicht zu bestimmen. Wo aber eine Formation durch zahlreiche Glieder an einem Sproß und den mit ihm zu einem abgeschlossenen Complex verbundenen Zweigen (einer Jahresentwicklung) vertreten ist, werden deren Stufen in um so größerer Entwicklung begriffen seyn, in je größern Zeitintervallen ein Glied nach dem andern Anfang und Vollendung gewinnt. Diese Intervallen, nach der Anzahl der Glieder geordnet, die eine Formation hat, nennen wir Grade**) der Entwicklung. Anfang und Ende einer Bildung der Zeit nach genommen, entsprechen also ihrem ersten und letzten Grade.

Hat jede Phase am gleichen Gliede ihre verschiedenen Stufen, so hat ebenso jede Stufe am gleichen Individuum, sobald sie daran mehrgliederig ist, ihre verschiedenen Grade. Es ist nothwendig, daß diese beyden Verhältnisse von den Beobachtern strenge unterschieden werden.

Die Stufen einer Phase und mehr noch ihre Grade sind individuellen Schwankungen unterworfen. Um den Zeitpunkt des Eintrittes irgend einer Phase zu fixiren, müssen wir, was daran schwankend ist, entfernen. Da aber die Schwankungen selbst wieder Wirkungen von Ursachen sind, die wir bey unsern Beobachtungen zu ergründen haben, dürfen wir keineswegs von ihnen Umgang nehmen.

Der erste Grad einer Phase ist in der Regel der bestimmteste, ihr letzter hängt von der Anzahl der Grade ab, welche schwankend ist. Wir zeichnen also vor allem den ersten Grad einer Phase auf, und an der Phase selbst den Zeitpunkt ihrer ersten und letzten Stufe.

Den ersten Grad bestimmen wir nach seinem mittlern Verhalten an verschiedenen Individuen.

Wo eine Phase nur Ein Glied hat, fällt die Gradeintheilung weg; wo alle ihre Glieder gleichzeitig (z. B. bey Corylus die einzelnen Blätter eines Amentums) zur Entwicklung kommen, da fällt ihr erster Grad mit dem letzten zusammen und ebenfalls die Gradeintheilung hinweg.

Da aber auch die Zahl der Grade wichtig ist, so dient Folgendes als Richtschnur bey ihrer Anzeichnung. So viel successive Glieder an einer Axe sich folgen, so viel Grade sind vorhanden. Die Entwicklung der gleichen Formationen an Verzweigungssystemen erweitert die Zahl der Grade in der Art, daß der relativ erste Grad eines Tochterzweiges dem gleichzeitigen Grade seines vorausgegangenen Mutterzweiges (von dem er abstammt) entspricht u. s. f.

Die Grade der gleichen Stufen an Zweigen gleicher Ordnung (bey racemösen Inflorescenzen) werden nach der Zahl der Zweige bestimmt; an Ver-

---

*) Diesen Stufen entspricht keineswegs das, was Fritsch unter seinen Abstufungen versteht (Abhandl. d. böhm. Ges. Folge V. Bd. IV. S. 9), welches sich sowohl auf die räumlichen Stufen der Entwicklung (bey Niederblättern), als auf die Aufeinanderfolge ungleichzeitiger Erscheinungen der gleichen Art (bey Laubblättern) bezieht.

**) Wenn Jemand ein besseres Wort für unsern Begriff weiß, werden wir ihm dafür verbunden seyn.

zweigungen aber von abgeleiteten Ordnungen (an Cymen) nach der Zahl der Ordnungen. Diese Bestimmungen erleiden nur da Schwierigkeiten, wo die Glieder sehr klein und zahlreich sind, z. B. die flosculi von Syngenesisten. In solchen Fällen ist die Gradeintheilung unzuläßig. Bey den Syngenesisten betrifft diese nur die Auszweigungen der Axen, welche Capitula tragen, nicht die Glieder der einzelnen Capitula. Es genügt, an diesen den ersten und letzten Grad zu notiren.

Auch in solchen Phasen unterbleibt die Zählung der Grade, wo die Zahl derselben nur wenigen Schwankungen ausgesetzt ist — also bey den Cotyledonen, Niederblättern, den Elementen der Blüthe. — Nothwendig ist sie nur in vielen Fällen bey den Laubblättern und Inflorescenzen. Wo die Zählung statt finden kann, beschränkt sie sich nur auf den Bereich eines Sprosses mit dem System seiner jährlichen Verzweigung.

Es verhalten sich daher diese Systeme, wo deren an einem Pflanzenindividuum mehrere vorhanden sind, selbst wieder als Individuen, z. B. die Inflorescenzen eines Fliederstrauches. Aus jeder Knospe geht im Frühlinge ein Individuum hervor. Solche individualisirte Systeme beobachten an einer Pflanze unter sich gleichwohl wieder ihre regelmäßigen Zeitverhältnisse, besonders augenfällig an Bäumen, wo je nach der Art die Knospen am Gipfel früher zur Entwicklung kommen als die an den untern Zweigen und auch umgekehrt, und ebenso auch ihre Entlaubung verschieden ist. Es ist immer gut, auch diese Verhältnisse, die gut beobachtet werden können, nicht außer Acht zu lassen.

Die Epochen der einzelnen Grade gleicher Stufen werden daher nach ihrem mittleren Verhalten an sämmtlichen Individuen einer Art bestimmt.

Ich erwarte hier nicht den Einwurf, daß diese Beobachtungsweise zu complicirt sey. Statt der schwankenden Anhaltspunkte, welche andere Methoden für die verschiedenen Pflanzenarten und ihre Phasen abgesondert darreichen und in vielen Fällen sogar der willkührlichen Auslegung des Beobachters überlassen; — haben wir hier allgemein gültige Bestimmungen, die für alle Erscheinungsweisen anwendbar sind. Wer sich einmal die Sache zu eigen gemacht hat, wird sie leicht handhaben können. Uebrigens wäre sie auch complicirt, so gebe ich zu bedenken, daß wir nur die Wahl haben entweder zu sorgen, daß auf jede mögliche Weise die Richtigkeit der Daten gesichert sey, oder die Sache ganz seyn zu lassen. Wer sich von der Beschaffenheit der Daten zu überzeugen Gelegenheit hatte, welche seit 10 Jahren im botanischen Garten zu München nach der Instruction von Quetelet mit allem Fleiße erworben wurden, wird sich wohl hüten, von diesen Daten eine wissenschaftliche Anwendung zu machen.

XXII. Die nächste Frage ist nun nach der Art und Weise, wie diese Erscheinungen nach ihren Stufen und Graden aufgezeichnet werden sollen, gerichtet.

Quetelet hat für seine Phasen Rubriken entworfen, in welche er die Zeit des Eintrittes einzeichnen läßt. Fritsch wendet als Ausdruck für die Entwicklungsphasen Ziffern an, die er in der Reihe des Zählens von 0 an in positiver und negativer Richtung den Erscheinungen von der Blüthe aufwärts und abwärts ertheilt.

Jede Entwicklungsphase ist allerdings als eine Größe zu betrachten, welcher als solcher ein Zahlenwerth zugeschrieben werden kann, und es liegt in dem Zwecke unserer Beobachtung, diesen Werth für alle Erscheinungen an den verschiedenen Pflanzen auszumitteln; allein die von Fritsch conventionell ertheilten Ziffern können die absoluten Zahlenwerthe *)

*) Der Begriff der absoluten Zahl einer Pflanze kann folgenderweise aufgefaßt werden. Wenn die jährliche Entwicklungsgeschichte einer Pflanze als eine absolute Größe angenommen wird, so wird jeder Abschnitt derselben einen bestimmten Theil dieser Größe betragen, den man als absolute Zahl annehmen kann.

Als die „Constanten" der Pflanzenphasen werden von Boussingault und Quetelet die der Größe der Wirkung der Wärme entsprechenden Zahlenwerthe genommen.

der Entwicklungsstufen deßhalb nicht ausdrücken, weil diese noch gar nicht bekannt sind.

Zweytens entsprechen diese Ziffern auch nicht der Ordnung einer bestimmten von den Pflanzen beobachteten Reihenfolge, da die Reihenfolge der Phasen, wie schon gesagt, keineswegs immer dieselbe ist, und zwar nicht allein innerhalb der Periode einer Vegetationszeit (vgl. Crocus vernus und sativus, Colchicum, Erica vulgaris und carnea u. a. m.), sondern auch in dem Entwicklungsgange ihrer Metamorphose. Wir haben als hieher bezügliche Beyspiele schon des Verhaltens der Amenta praecocia und coaetanea gedacht. Es können ferner der Anlage nach früher vorhandene Theile später als die zuletzt entstandenen zur Ausbildung gelangen. Diese Verschiedenheiten sind aber fixirt für die Pflanzenwelt. An jeder Pflanzenart kann daher die gleichnamige Entwicklungsphase ihren besondern Werth haben, und andererseits können wieder auf übereinstimmende Werthe verschiedene Phasen Anspruch machen. Z. B. mit der Phase der Niederblattentwicklung kann gleichen Werth haben die der Laub-, Hochblatt- oder Blüthenentwicklung, wenn wir die Bildung einer Gemma tecta an Viburnum Opulus vergleichen mit der einer Gemma nuda an Viburnum Lantana, oder mit einer Hochblattknospe an Arctostaphylos officinalis oder einer Blüthenknospe an Erica carnea, die alle am Schluße einer Vegetationszeit einen gleichen Grad der Entwicklung gewonnen haben.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Classen der k. Akademie der Wissenschaften im Monat Februar 1851 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Von dem historischen Verein in Niedersachsen in Hannover:

Archiv. Neue Folge. Jahrg. 1848. Zweytes Doppelheft. Hannover 1850. 8.

Dreyzehnte Nachricht über den Verein. Hannover 1850. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Vereine hier:

Centralblatt. Januar 1851. München 1851. 8.

Von der Société de l'histoire de France à Paris:

Bulletin. No. 11. Decbr. 1850. Par. 1850. 8.

Von der Geschichts- und Alterthumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg:

Mittheilungen. III. Bd. II. Heft. Altenburg 1850. 8.

Von Hrn. Dr. Francesco Larza in Zara:

Antiche lapidi Salonitane inedite. Zara 1850. 8.

Sulla topografia e scavi di Salona dell Ab. F. Carrara, confectazione del Dr. Larza. Trieste 1850. 8.

Von dem historischen Filial-Verein in Neuburg an der Donau:

Collectaneen-Blatt für die Geschichte Bayerns, insbesondere für die Geschichte der Stadt Neuburg an der Donau und deren Umgegend. XIV. Jahrg. 1848. II. u. III. Heft des V. Bandes. Neuburg 1850. 8.

Von Hrn. Prof. Dr. Kölliker in Würzburg:

Mikroskopische Anatomie oder Gewebelehre des Menschen. II. Bd. Specielle Gewebelehre. Leipzig 1850. 8.

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Sitzungsberichte. Philosophisch historische Classe. Jahrg. 1850. II. Abth. Juni. Juli. Wien 1850. 8.

Sitzungsberichte. Mathem. naturwissenschaftliche Classe. Jahrg. 1850. II. Abth. Juni. Juli. Wien 1850. 8.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Jahrg. 1850. II. Bd. I. u. II. Heft. Wien. 1850. 8.

Von der Société des sciences de Finlande in Helsingfors:

Acta Societatis. T. III. Fasc. I. Helsingforsiae 1849. 4.

Von der Académie des sciences à Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des séances. T. XXXI. No. 19—23. Novbr. Decbr. 1850. Paris 1850. 4.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 18.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 27. März.
Nro. 49. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten.

(Fortsetzung.)

In so ferne es darauf ankommt, bey jeder Beobachtung auch den entferntern Zweck ihrer Anwendung im Auge zu haben, mag es hier nicht überflüßig seyn, anzudeuten, daß die zu entwickelnden Constanten der Pflanzenphasen zur Herstellung der Aequivalente bestimmter Wirkungsweisen der Factoren die zweckdienlichsten Mittel gewähren, so wie ihre absoluten Zahlen benützt werden können zur richtigen Auffassung der Eigenthümlichkeiten in der Lebensgeschichte jeder Pflanzenart, beyde in Gleichung gebracht aber die Elemente eines fruchtbaren Calculs werden können, sobald sie einmal in ihrer Reinheit gewonnen sind.

Da aber der nähere Zweck von Zeichen für die Entwicklungsphasen nur der ist, um sich bey der großen Zahl der zu beobachtenden Pflanzen und der Mannigfaltigkeit ihrer Erscheinungen das Geschäft der Aufschreibung zu erleichtern, allenfalls aber auch, um mittlere Verhältnisse aus einer größern Zahl von Daten berechnen zu können, ist es in ersterer Beziehung willkührlich, welcher Zeichen man sich bedient, wenn sie nur praktisch sind, in der zweyten aber werden allerdings Ziffern erfordert.

Als Zeichen der Phasen nehmen wir die Anfangsbuchstaben ihrer Namen:

V = Vegetative Sphäre.
c = Cotyledonen.
n = Niederblätter.
t = Turionen.
l = Laubblätter.
h = Hochblätter.
R = Reproductive Sphäre.
Fl = Blüthe (flos).
ca = Kelch (calyx).
co = Blumenkrone (corolla).
st = Staubgefäße (stamina).
I = Inflorescenz.
Fr = Fruchtreife.
D = Entfärbung. (decoloratio).
M = Tod (mors), Laubfall.

Die erste und letzte Stufe einer jeden dieser Phasen bezeichnen wir durch a und z hinter ihrem Buchstaben. — Die Grade werden durch römische Ziffern vor dem Zeichen der Phase ausgedrückt, der erste Grad mit I. und der letzte mit der der Anzahl der ausgebildeten Grade entsprechenden Ziffer.

Da in den Tabellen, deren Einrichtung nach der von Quetelet angewendeten Weise zu empfehlen ist, die Angabe der Zeitperiode sich auf das mittlere Verhalten der Phasen und ihrer Grade an verschiedenen Individuen bezieht, so können die Erscheinungen nicht unmittelbar bey der Beobachtung in die Tabellen eingetragen werden, sondern kommen nach chronologischer Ordnung in ein Tagebuch. Hier wird dann unter dem Datum der Epoche angemerkt, wann die Erscheinung bey den ersten Individuen sich zeigt, wann bey der Hälfte und wann

bey den letzten. Man kann dieß mit 1, 2 und 3 vor dem Zeichen des Grades ausdrücken. Später erst werden die Mittel aus diesen Angaben genommen und in die Tabellen eingezeichnet.

Die Stufen unterscheiden wir bey den Niederblättern, Laubblättern, Hochblättern, wo a das erste Sichtbarwerden, und z die vollständige Ausbildung anzeigt; bey der Blüthe bezeichnet Fla das erste Sichtbarwerden (je nachdem ein Perigon vorhanden ist, auch caa), Flz aber bezeichnet das Abfallen oder Marcescenz des Perigons (die Beendigung des Blüthenzustandes). Die Culminationsstufe der Blüthe, welche dieser vorausgeht, ist bloß durch st bezeichnet, und besteht in dem Stäuben der Antheren. Dieß gilt für die Fälle, wo die Jahrestriebe einblüthig sind. Wo mehrere Blüthen vorhanden sind, wird I vorausgesetzt und es wird dann daran unterschieden das Sichtbarwerden der Blüthen = Ifla, das Stäuben der Antheren = Ist, und das Abfallen des Perigons = Iflz.

Bey den Cotyledonen, der Fruchtreife, der Entfärbung und dem Tode sind keine Stufen zu unterscheiden.

Die Grade sind, wie schon erörtert, hauptsächlich bey Laubblättern und den Gliedern der Inflorescenzen zu berücksichtigen.

Als Beyspiel dieser Bezeichnungsweise dienen folgende zwey.

Periode vom 25. April bis 30. April:

Aesculus Hippocast. 1 III La.

(d. h. das dritte Laubblattpaar an den Zweigen der Roßkastanie wird an einigen Zweigen sichtbar.)

Periode vom 10. Mai bis 15. Mai:

Aesculus Hippocast. 2 I Ist.

(An der halben Anzahl der Blüthensträuße der Roßkastanie öffnen sich die ersten Blüthen und ihre Antheren stäuben.)

Wer die Glieder nicht zählen will, kann die Grade nach Zeitperioden bestimmen, d. h. so viel Grade annehmen, als irgend eine Formation Zeitperioden dauert, welche dann aber unter sich gleich bemessen seyn müssen. Dasselbe gilt da, wo sie nicht gezählt werden können, wie regelmäßig bey der Entfärbung der Fruchtreife und dem Laubfall.

Nach dieser Eintheilung erhalten wir folgende Tabelle (s. Beylage).

XXIII. Um die Epochen, in welchen die Phasen statt finden, mit den vorangegangenen der periodischen Causalmomente vergleichen zu können, ist die von Fritsch befolgte Methode fünftägiger Epochen, wie es scheint, der täglichen vorzuziehen. Keineswegs aber erscheint es räthlich, die Tage nach der laufenden Nummer vom 1. Januar an zu bezeichnen, weil der Beginn und Verlauf der Vegetationszeit mit der Eintheilung des kirchlichen Kalenders nur in sehr entfernter Beziehung steht.

XXIV. Es bleibt nun übrig, über die Wahl der Pflanzenarten, an denen die Beobachtungen angestellt werden sollen, uns zu verständigen.

Es ist bereits allgemein anerkannt worden, daß die in verschiedenen Gegenden anzustellenden Beobachtungen sich wo möglich auf gleiche Pflanzenarten beziehen mögen. Man könnte daher zu diesem Behufe sich mit den von Fritsch und Quetelet und nun neuerdings von Unger gemeinschaftlich eingeführten Arten begnügen. Allein einerseits erscheinen uns manche derselben minder instructiv (wie z. B. Bellis perennis, die das ganze Jahr blüht), andererseits entbehren ihre Register gerade sehr wichtige Pflanzenarten, die alle zur Beobachtung erforderlichen Eigenschaften in hohem Grade in sich vereinigen.

Eine Pflanze empfiehlt sich für die Beobachtung vorzüglich durch folgende Eigenschaften.

1) Die Pflanzen müssen eine möglichst weite Verbreitung haben, und dürfen

2) in diesem Verbreitungsbezirke nicht selten seyn.

3) Es müssen Pflanzen seyn, bey denen die Phasen möglichst bestimmt ausgedrückt sind und nicht ins Unbestimmte verlängert werden je nach der verschiedenen Individualität und Race, und den standörtlichen Verhältnissen, ohne daß aber dabey Pflan-

zen von solcher Beschaffenheit gänzlich ausgeschlossen werden dürfen, denn es gilt ebenso als Grundsatz:

4) daß alle verschiedenen Lebensweisen der Pflanzen repräsentirt werden sollen,

5) daher auch die exacte Einhaltung gewisser Phasen, nicht bloß der reproductiven, sondern auch der vegetativen Sphäre gleichmäßige Berücksichtigung finden muß, ob nun dieselben an einer und derselben Pflanzenart zur Entwicklung kommen, oder abgesondert von verschiedenen repräsentirt werden.

6) Endlich müssen auch die gleichen Pflanzenphasen nach den verschiedenen Jahreszeiten wo möglich gleich vertheilt seyn.

Es ist daher zweckmäßig, die Pflanzen nach der Eintheilung

a. in monocarpische:
   α. jährige,
   β. mehrjährige,
b. polycarpische krautartige (perennirende Pflanzen),
c. polycarpische strauch- oder baumartige (Holzgewächse)

vertreten zu haben. Es sind ebenso Pflanzen, die auf Feldern oder in Gärten cultivirt werden *), nicht auszuschließen, wobey aber auch die Zeit ihrer Aussaat zu notiren ist **), und eben so wenig einige exotische Pflanzen, z. B. Aesculus, Solanum tuberosum.

Auch die verschiedenen Standörter sind zu berücksichtigen, besonders je nach ihrem Feuchtigkeitszustand, in der Art, daß Pflanzen, denen eine solche Verschiedenheit des Standortes zuträglich ist, unter diesen verschiedenen Verhältnissen beobachtet werden, um den Einfluß der in denselben vorherrschenden Factoren würdigen zu lernen (Sonnen- und Schattenpflanzen, Land- und Sumpfpflanzen). — Es ist schließlich von besonderer Wichtigkeit, solche Pflanzen zu nehmen, die sich möglichst hoch im Gebirge erheben.

*) S. Unger a. a. O. S. 512 u. 515.
**) Ebend. S. 541.

Pflanzen nun, welche alle diese Eigenschaften vereinigen, dürften vor allen Empfehlung verdienen. Da dieß indeß nur bey wenigen der Fall ist, müssen nothwendig auch diejenigen genügen, bey denen die eine oder die andere der angedeuteten Bedingungen besonders scharf ausgesprochen hervortritt.

Verzeichniß

der Pflanzen, an welchen die jährliche Periodicität der Erscheinungen beobachtet werden möge.

Acer campestre. ♄. 2000. *)
platanoides. ♄. 3000.
Pseudoplatanus. ♄. 5000.
Achillea Millefolium. 4. 5000.
Actaea spicata. 4. 3700.
Adonis vernalis. 4. 1470.
Aegopodium Podagraria. 4. 3400.
Aesculus Hippocastanum. ♄.
Ajuga reptans. 4. 5000.
genevensis. 4. 5000.
Allium ursinum. 4. 2000.
Alnus glutinosa ♄. 3500.
incana. ♄. 4300.
Alopecurus pratensis. 4.
Amygdalus Armeniaca. ♄.
communis. ♄
persica. ♄.
Anemone Hepatica. 4. 3450.
nemorosa. 4. 5000.
ranunculoides. 4.
Anthoxantum odoratum. 4. 7400.
Anthriscus sylvestris. 4. 4500.
Aposeris foetida **). 4. 6000.
Aquilegia vulgaris. 4.
atrata. 4. 5200.
Arnica montana. 4. 6000.
Arum maculatum. 4. 1850?
Asarum europaeum. 4. 2700.
Asperula Cynanchica. 4. 5600.
Aster Amellus. 4. 1800.?
Astrantia major. 4. 5500.
Avena pubescens. 4. 6800.
Bellidiastrum Michelii. 4. 7000.

*) Die Ziffer zeigt die mittlere Höhengrenze in par. Fuß an.
**) Nach Schrank (Flora boica II. p. 343) soll die Blüthezeit dieser Pflanze in der Ebene 8 Tage später Hochwasser zur Folge haben.

Berberis vulgaris. ♄. 4500.
Betonica officinalis. 4. 3000.
Betula alba. ♄.
pubescens. ♄. 4900.
Calluna vulgaris. ♄. 6000.
Campanula patula. ☉. 3200.
persicifolia. 4.
Cardamine pratensis. 4. 4000.
„ flore pleno. 4.
Carex glauca. 4. 5500.
praecox. 4. 5000.
Carlina acaulis. 4. 6500.
Carpinus Betulus. ♄. 2500.
Carum Carvi. 4. 5800.
Centaurea Cyanus. ☉. 2150.
Jacea. 4. 4300.
Chrysanthemum Leucanthemum. 4. 7000.
Clematis Vitalba. ♄. 2500.
Colchicum autumnale. 4. 4400.
Colutea arborescens. ♄.
Convallaria majalis. 4. 4500.
Cornus alba. ♄.
mascula. ♄.
sanguinea. ♄. 2500.
Corydalis cava. 4. 4000.
solida. 4. 3000.
Corylus Avellana. ♄. 4300.
Crocus vernus. 4. 5000.
Cypripedium Calceolus. 4. 4300.
Cytisus alpinus. ♄.
Laburnum. ♄.
Daphne Mezereum. ♄. 5900.
Daucus Carota. 4.
Dianthus Carthusianorum. 4. 2000.
Digitalis purpurea. 4.
Draba verna. ☉.
Echium vulgare. 4. 2500.
Erica vulgaris. ♄. 6800.
Eupatorium cannabinum. 4. 3000.
Euphrasia officinalis. ☉. 6600.
salisburgensis. ☉. 6600.
Evonymus europaeus. ♄. 2500.
Fagus sylvatica. ♄. 3330.
Ficaria ranunculoides. 4. 3600.
Fragaria vesca. 4. 5000.
Fraxinus excelsior. ♄. 4000.
Fritillaria imperialis. 4.
Galanthus nivalis. 4.
Galeobdolon luteum. 4. 6000.
Genista germanica. ♄.
tinctoria. ♄.
Gentiana acaulis. 4. 7000.
germanica. ☉. 7900.

Gentiana verna. 4. 7800.
Geum rivale. 4. 5300.
Globularia cordifolia. 4. 6000.
vulgaris. 4.
Gnaphalium dioicum. ♂. 4. 6000.
Hedera Helix. ♄. 4000.
Hemerocallis flava. 4.
fulva. 4.
Hieracium aurantiacum. 4. 5400.
Auricula. 4. 6000.
Pilosella. 4. 4100.
Hippocrepis comosa. 4. 6000.
Hippophaë rhamnoides. ♄. 3000.
Hordeum distichon. Sommerfrucht. ☉. 3600.
vulgare. „ ☉.
Humulus Lupulus. ♄. 2500.
Hypericum perforatum. 4. 2600.
Ilex Aquifolium. ♄. 2800.
Iris Pseudacorus. 4.
Juglans regia. ♄. 1900.
Lamium album. 4.
amplexicaule. ☉.
maculatum. 4. 6000.
Leucojum vernum. 4. 1800?
Ligustrum vulgare. ♄. 2600.
Lilium bulbiferum. 4. 2700.
candidum. 4.
Linaria vulgaris. 4. 1700?
Linum usitatissimum. 4. 3500.
Lonicera Xylosteum. ♄. 3000.
Lotus corniculatus. 4. 6000.
Luzula pilosa. 4. 4000.
albida. 4. 6000.
Lychnis Flos cuculi. 4. 2500.?
Githago. ☉.
diurna. *) 4. 6500.
vespertina. ☉.

(Schluß folgt.)

*) Diese Pflanze blüht ziemlich regelmäßig um Salzburg im Herbst zum zweytenmale, weiten Wiesenstrecken ein rosenfarbiges Colorit verleihend.

Mit einer Beylage.

10331587

Name der Pflanzenart.	Zeichen.	Phasen der vegetativen Sphäre = V												E
			Niederblätter = n			Laubblätter = l			Hochblätter = h					Eine
														Sichtbarwer
Zustand der Ruhe vom Herbste bis Frühling.														
Cotyledonen (Sichtbarwerden über der Erde).	c													
Anfang der Bildung I. Grades.	I na													
Vollendung des Complexes.	nz													
Vortreten der Turionen.	tz													
Sichtbarwerden I. Grades.	I la													
I. Grades.	I lz													
Letzten Grades.	? lz													
Erstes Sichtbarwerden I. Grades.	I ha '													
Vollständige Entfaltung I. Grades.	I hz													
der Blüthe überhaupt.	Fla													
des Kelches.	caa													

	St	Stäuben der Staubgefässe.				
	Flz	Abfallen des Perigons ꝛc.				
	I Jfla	Sichtbarwerden der Fl. I. Grades.				
	I Jst	I. Grades.	Stäuben der Antheren.			
	? Jst	Letzten Grades.				
	? Jflz	Abfallen der letzten Blüthen.				
	I Fr	I. Grades.				
	? Fr	Letzten Grades.				
	I D	I. Grades.				
	? D	Letzten Grades.				
	I M	I. Grades.				
	? M	Letzten Grades.				
		Bemerkungen.				

der reproductiven Sphäre = R.

= Fl. | Mehrblüthige Inflorescenz = J

Fruchtreife = Fr.

Entfärbung = D.

Tod = M.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 28. März.

Nro. 50. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1850.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Schluß.)

Dr. J. A. Bengelius, Gnomon novi testamenti. Ed. 3. per M. E. Bengelium curata, tertio recusa adj. J. Steudel. T. I. II. Tubing. 1850.

Ed. G. Grinfield, Scholia Hellenistica in Novum Testamentum. P. 1. 2. Lond. 1848.

A. Tholuck, Das alte Testament im Neuen Testament. Hamb. 1849.

J. Blackburne, The doctrine of baptismal regeneration. Lond. 1849.

W. Maskell, Monumenta ritualia Ecclesiae Anglicanae. Vol. 1 — 3. Lond. 1847.

C. von Winterfeld, Zur Geschichte heiliger Tonkunst. Leipzig 1850.

Le Glay, Cameracum christianum ou histoire ecclesiastique du diocèse de Cambrai. Lille 1849.

Fil. de Boni, Il Papa Pio IX. Capolago 1849.

F. W. Erdmann, Beschreibung der Kathedralkirche in St. Joannem und der Kirche z. h. Kreuz auf der Dominsel zu Breslau. Breslau 1850.

Dr. E. J. Diest Lorgion, De nederduitsche hervormde kerk in Friesland. Groningen 1848.

Alb. Jorry, Histoire du Pape Boniface VIII., 1217 — 1303. Par. 1850.

H. Cotton, Fasti Ecclesiae Hibernicae. The succession of the prelates and members of the cathedral bodies in Ireland. Vol. 1. 2. Dublin 1848.

H. J. Royaards, Geschiedenis van het gevestigde Christendom an de Christelijke kerk in Nederland. Deel. I. Utrecht 1849.

C. von Olfers, Beyträge zur Geschichte der Verfassung und Zerstückelung des Oberstiftes Münster. Münster 1848.

Will. Dugdale, Monasticon anglicanum: a history of the abbies and other monasteries in England and Wales. A new edition . . . by J. Caley, H. Ellis and B. Bandinel. Vol. I — VI. Lond. 1849.

A. L. Besson, Memoire historique sur l'abbaye et la ville de Lure. Ouvrage couronné. Besançon 1846.

L. Baur, Urkundenbuch des Klosters Arnsburg in der Wetterau. Heft 1. Darmstadt 1849.

M. Giraud, Histoire du prieuré de Saint-Damien. Toulon 1849.

R. v. Koch-Sternfeld, Genealogische und topographische Forschungen über die Stifter, die Stiftung und Ausstattung von Eberndorf, Gurniz, Teinach und St. Lorenz zu Burg Stein in Kärnthen. Wien 1850.

J. Stülz, Die ältesten Urkunden des Klosters Gleink. Wien 1849.

A. v. Mestral, Beruf der freyen waadtländischen Kirche unter den protestantischen Kirchen der Schweiz. Uebersetzt von C. Brusch. Bern 1849.

J. J. Blunt, Sketch of the reformation in England. Lond. 1832.

G. Burnet, The history of the reformation of the church of England. A new edition with historical and biographical notes. Vol. 1. 2. Lond. 1850.

C. Eyre, The history of St. Cuthbert. Lond. 1849.

R. Burn, The ecclesiastical law by R. Phillimore. Vol. 1 — 4. Lond. 1842.

A. Vuillefroy, Traité de l'administration du culte catholique. Par. 1842.

Dr. A. Lutterbeck, Der Informativprozeß und seine rechtliche Nothwendigkeit für die Entscheidung der Mainzer Bischofsfrage. Gießen 1850.

W. Löhe, Aphorismen über die neutestamentlichen Aemter und ihr Verhältniß zur Gemeinde. Nürnberg 1849.

M. A. R. Henrion, Code ecclésiastique français. 2. édition. Vol. 1. 2. Par. 1829.

Dr. A. Schröder, Kirchengut und Ablösung. Brandenburg 1850.

Viertes Quartal. October — December.

Ch. Durand, Soirées littéraires, recueillis et annotés par M. Tougard. T. 1. 2. Rouen 1828.

Dr. A. J. F. Henrichsen, Ueber die Verbindung der Gelehrtenschulen und der Realschulen zu Realgymnasien. Schleswig 1850.

Dr. K. G. Heiland, Zur Frage über die Reform der Gymnasien. Halle 1850.

A. Heymans, De ecclesiastica librorum aliorumque scriptorum in Belgio prohibitione disquisitio. Bruxelles 1849.

Annales des universités de Belgique. Années 1847 et 1848. Bruxelles 1850.

F. M. Cowan, A chronological critical table of English literature. Amsterd. 1849.

Codex nundinarius Germaniae literatae bisecularis. Meßjahrbücher des deutschen Buchhandels von 1564 — 1765. Mit einer Einleitung von G. Schwetschke. Halle 1850.

O. P. Sturzenbecher, Die neuere schwedische Literatur. Leipzig 1850.

A. F. Ozanam, Documents inédits pour servir à l'histoire littéraire de l'Italie depuis le VIII. siècle jusqu'au XIII. Par. 1850.

J. Lukaszewicza, Historya szkol w koronie i w wielkiem, ksiestwie litewskiem od najdawniejszych czasón az do roku 1794. T. 1. 2. Posznan 1849.

A. F. C. Vilmar, Geschichte der deutschen Nationalliteratur. 4. verm. Aufl. Lief. 1 — 3. Marburg 1850.

E. Greswell, A view of the early Parisian greek press. Vol. 1. 2. Oxford 1833.

Encyclopaedia metropolitana, or universal dictionary of knowledge, ed. by Edw. Smedley, J. Rose etc.

Vol. 1 — 25. with Index. Plates. Vol. 1 — 3. London 1845.

Report of the 19. meeting of the British association for the advancement of science held at Birmingham in September 1849. Lond. 1850.

The annual Register or a view of the history and politics of the year 1848 and 1849. London 1849 — 1850.

The Publications of the Surtees Society.

The correspondence of Dr. M. Hutton, archbishop of York. Lond. 1843.

The Durham household book or the accounts of the bursar of the monastery of Durham. Lond. 1844.

Anglo-Saxon and early english Psalter. Vol. II. Lond. 1844.

Libellus de vita et miraculis S. Godrici, Heremitae de Finchale. Auctore Reginaldo Monacho Dunelmensi. Lond. 1845.

Depositions and other ecclesiastical proceedings from the courts of Durham, extending from 1311 to the reign of Elizabeth. Lond. 1845.

M. Pézet, Recherches sur l'origine des journaux et esquisse historique sur Jean Loret, de Carentan, poète et journaliste. Bayeux 1849.

Fr. von Baader, Kleine Schriften. Herausg. von Fr. Hoffmann. 2. verm. Ausg. Leipzig 1850.

E. G. Geijer, Samlade Skrifter. Förra Afdelningen. Första Bandet. Stockh. 1849.

J. Fr. Herbart, Sämmtliche Werke. Besorgt von G. Hartenstein. Bd. 1. Leipzig 1850.

Galileo Galilei, Memorie e lettere inedite finora o disperse . . . con annotazioni dal C. Giambatista Venturi. P. I. dall' anno 1507 sino alla fine del 1616. Modena 1818.

J. E. Kowalewski, Dictionnaire Mongol-Russe-Français. T. III. Kasan 1849.

J. A. Vullers, Institutiones linguae Persicae. Pars altera. Gissae 1850.

A. Höfer, Sanskrit-Lesebuch mit Benutzung handschriftlicher Quellen. Abth. 1. Hamb. 1850.

R. Stier, Neugeordnetes Lehrgebäude der hebräischen Sprache. Th. 1. 2. Berlin 1849.

A. Haacke, Beyträge zu einer Neugestaltung der griechischen Grammatik. Heft 1. Nordhausen 1850.

M. J. Wocher, Die lateinische Wortstellung nach logischen und phonetischen Grundsätzen erläutert. Ulm 1849.

G. Patriarchi, Vocabolario Veneziano e Padovano co' termini e modi corrispondenti Toscani. Padova 1818.

Dr. G. A. Kloppe, Wortbildung der französischen Sprache in ihrem Verhältniß zum Lateinischen. Magdeb. 1850.

Dr. N. Sparschuh, Berichtigungen und Beyträge zu Grimm's Geschichte der deutschen Sprache. Mainz 1850.

P. Miklosich, Lexicon linguae slovenicae veteris dialecti. Vinobonae 1850.

— —, Formenlehre der altslovenischen Sprache. Wien 1850.

Dr. A. Gräfenhan, Geschichte der klassischen Philologie im Alterthum. Bd. 4. Bonn 1850.

Miscellanea philologa et paedagogica. Fasc. II. Lips. 1849.

W. Mure, A critical history of the language and literature of ancient Greece, from the earliest period to the death of Solon . . Vol. 1—3. Lond. 1850.

G. Lahmeyer, Orationis de haruspicum responso habitae originem Tullianam defendit. Götting. 1850.

A. Geiger, Moses ben Maimon. Studien. Heft 1. Herausg. von M. Breslauer. Breslau 1850.

J. Böhmer, Kiswe Israel Böhmer oder Sammlung von Briefen historisch-kritisch-exegetischen Inhalts. Lief. 1. Leipzig 1850.

Dr. Th. Haarbrucker, Abu-'l-Fath' Muhammad asch-Scharastâni's Religionspaetheyen und Philosophen-Schulen. Th. 1. Halle 1850.

The rambles of the Emperor Ching Tih in Këang Nan. A chinese tale. Translated by Tkin Shen. Vol. 1. 2. London 1843.

Moslicheddin Sadi, Lustgarten (Bostan). Aus dem Pers. übersetzt von Dr. K. H. Graf. Bd. 1. Jena 1850.

Pfander, Kitab hall-ul-ischkâl. Akbarabad 1847. (Hindost.)

V. de Santarem, Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen âge et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du quinzième siècle. T. II. Par. 1850.

A. M. Grube, Geographische Charakterbilder. Th. 1. 2. Leipzig 1850.

Dr. H. Berghaus, Allgemeine Länder- und Völkerkunde. Bd. 1 — 6. Stuttgart 1836 — 1846.

The gallery of portraits: with memoirs. Vol. 1 — 7. Lond. 1833 — 1837.

S. W. Kölle, Narrative of an expedition into the Vy country of West Arfrica and the discovery of a system of syllabic writing. Lond. 1849.

M. Prinz zu Wied, Brasilien. Nachträge, Berichtigungen. Frankf. 1850.

L. Engels, Nordamerika — Ohio. Elberfeld 1850.

L. Agassiz and J. E. Cabot, Lake superior; its physical character, vegetation and animals, compared with those of other and similar regions. Boston 1850.

Voyage d'Abd-Allah ben Abd-el-Kader, mounsthy (homme de lettres) de Singapore à Kalantan sur la côte orientale de la peninsule de Malaka, entrepris en l'année 1838. Traduit du malay avec des notes et des éclaircissements par E. Dulaurier. Par. 1850.

E. Willkomm, Wanderungen an der Nord- und Ostsee. Leipzig 1850.

M. Wagner, Reise nach Kolchis und nach den deutschen Colonien jenseits des Kaukasus. Leipzig 1850.

M. Bethmann, Lettre à M. l'abbé Carton sur les généalogies des comtes de Flandres. Bruges 1849.

A. J. Weidenbach, Die Grafen von Are, Hochstaden Nurburg und Neuenare. Ein Beytrag zur rheinischen Geschichte. Bonn 1845.

Dr. E. Braun, griechische Mythologie. Buch 1. Hamb. 1850.

M. W. Hefftter, Die Götterdienste auf Rhodus im Alterthume. Heft 1 — 3. Zerbst 1827 — 33.

Th. Panofka, Delphi und Melaine. Antikenkranz. Berlin 1849.

A. Magrini, Il teatro olimpico. Padova 1847.

G. Furlanetto, Le antichi lapidi Patavine illustrate. Padova 1847.

H. Brugsch, Lettre à M. le Vic. Emmanuel de Rougé au sujet de la découverte d'un manuscrit bilingue sur Papyrus en écriture démotico-égyptienne. Paris 1850.

Monumenti inediti publicati dall' instituto di corrispondenza archeologica per l'anno 1849. Fasc. 1. 2. Roma 1850.

W. Wackernagel, Pompeji. Basel 1849.

F. Hoefer, Premier mémoire sur les ruines de Ninive. Par. 1850.

A. C. E. v. Werlhof, Handbuch der griechischen Numismatik. Hannover 1850.

Illustrazione delle medaglie dei Dogi di Venezia denominate Oselle. Ed. 2. Venezia 1847.

H. F. Clinton, Fasti Romani. Vol. II. Appendix. Oxford 1850.

de Saulcy, Recherches sur la chronologie des empires de Ninive, de Babylone et d'Ecbatane. Par 1849.

Dr. B. v. Köhne, Beyträge zur Geschichte und Archäologie von Cheronesos in Taurien. Petersburg 1849.

Et. Chastel, Histoire de la destruction du Paganisme dans l'empire d'Orient. Par. 1850.

Dr. G. Redslob. Tartessus. Ein Beytrag zur Geschichte des phönizisch-spanischen Handels. Hamburg 1849.

M. Vivien de Saint-Martin, Les Huns blancs ou Ephthalites des historiens byzantins. Par. 1849.

Alex. de Gurowski, Le Panslavisme. T. I. Florence 1848.

S. Laing, Observations on the social and political state of the European people in 1848 and 1849. Lond. 1850.

K. G. Helbig, Wallenstein und Arnim. 1632 — 1634. Dresden 1850.

H. Desprez, Les peuples de l'Autriche et de la Turquie. T. I. II. Par. 1850.

Unsere Zeit. Bd. 1. Stolberg 1850.

B. Pacca, Notizie sul Portogallo e sulla nunziatura in Lisboa. Velletri 1836.

M. Rosseuw Saint-Hilaire, Histoire de l'Espagne depuis les premiers temps historiques jusqu'à la mort de Ferdinand VII. Vol. 5. Par. 1849.

Documenti della guerra santa d'Italia Fasc. 9 — 15. Capolago 1849.

G. La Farina, Storia d'Italia (568 — 1815). Vol. V. p. 1. Firenze 1848.

D. Tomacelli, Storia de' Reami di Napoli e Sicilia dal 1250 al 1303. Vol. II. Napoli 1847.

Ferd. Ranalli, Storia degli avvenimenti d'Italia. Fasc. 7 — 19. Firenze 1849 — 50.

Archivio storico italiano. Disp. 31 — 33. Firenze 1848 — 49.

A. Zobi, Manuale storico delle massime e degli ordinamenti economici vigenti in Toscana. Florenz 1847.

M. F. Sicard, Histoire des institutions militaires des Français. T. I — IV. avec Atlas. Par. 1831 — 34.

M. Raudot, De la décadence de la France. Par. 1850.

H. Martin, La monarchie au XVII. siècle. Etude sur le système et l'influence personelle de Louis XIV. Par. 1848.

A. Vigroux, Histoire de la souveraineté du peuple en France et des crimes commis en son nom. Par. 1850.

Dr. H. C. Scholten, Geschichte Ludwigs IX. des Heiligen, Königs von Frankreich. Bd. 1. Münster 1850.

M. Frégier, Histoire de l'administration de la police de Paris depuis Philippe Auguste jusqu'aux Etats-généraux de 1789. Vol. 1. 2. Par. 1849.

J. Michelet, Histoire de la révolution française. Vol. 4. 5. Par. 1850.

L. Stein, Geschichte der socialen Bewegung in Frankreich von 1789 bis auf unsere Tage. Bd. 2. Leipzig 1850.

El. Regnault, Histoire du gouvernement provisoire. Par. 1850.

A. de Lamartine, Oeuvres. Le passé, le présent, l'avenir de la république. Par. 1850.

D. D. Stern, Die Geschichte des deutschen Volkes in den Jahren 1848 und 1849. Lief. 1. 2. Berlin 1850.

R. v. Raumer, Vom deutschen Geiste. 2. verm. Aufl. Erlangen 1850.

Scriptores rerum Silesiacarum. Herausg. von G. A. Stenzel. Bd. 4. Breslau 1850.

Dr. K. Pfaff, Fürstenhaus und Land Württemberg. 2. verb. Aufl. Stuttg. 1849.

Dr. C. F. A. Giebelhausen, Mansfeld'sche Sagen. 2. Aufl. Eisleben 1850.

Dr. A. v. Muchar, Geschichte des Herzogthums Steiermark. Bd. 5. Steiermark mit Oesterreich vereinigt unter den babenbergischen Herzogen und bis zum Eintritte der Fürsten aus dem Hause Habsburg vom Jahre 1192 bis 1283 nach Christi Geburt. Gratz 1850.

Schriften des historischen Vereins für Innerösterreich. Heft 1. Gratz 1848.

K. Graf Mailath, Ungarn und die Centralisation. Leipzig 1850.

G. Klapka, Memoiren. April — October 1849. Leipzig 1850.

J. E. Horn, Arthur Görgei, Oberkommandant der ungarischen Armee. Leipzig 1850.

M. Horvath, Geschichte der Ungarn von der ältesten bis auf die neueste Zeit. Pesth 1850.

A. v. Meiller, Regesten zur Geschichte der Markgrafen und Herzoge Oesterreichs aus dem Hause Babenberg. Wien 1850.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 31. März.

Nro. 51. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Viertes Quartal. October — December 1850.

(Schluß.)

Baecker (L. de), Les Flamands de France. III. De la littérature écrite. — Messager des sciences historiques de Belgique. 1850. Livr. IV.

Deuxième congrès littéraire tenu à Amsterdam. — Ebendaſ. Livr. VI.

Falkenau (Jac. J. M.), Criticism on Gesenius's doctrine of the accents and makkeph. — Biblioth. sacra. Vol. VII. No. 28.

Whitney (W. D.), A comparison of the greek and latin verbs. — Ebendaſ.

Egger, Cours de littérature grecque. — Journal général de l'instruction publique et des cultes 1850. No. 86.

Wallon (H.), Explication d'un passage de Plutarque sur une loi de Lycurge nommée la Cryptie. — Ebendaſ. No. 78. 80.

Egger (E.), Nicolas de Damas et Velleius Paterculus. — Ebendaſ. No. 92.

The oration of Hyperides against Demosthenes, respecting the treasure of Harpalus. The fragments of the greek text, now first edited from the facsimile of the Ms. discovered at Egyptian Thebes in 1847. By Churchill Babington. Lond. 1850. — Christian Remembrancer 1850 Oct.

Vendidad-Sadé. Die heiligen Schriften Zoroasters, Yaçna, Viçpered und Vendidad, herausgeg. von Herm. Brockhaus. Leipzig 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1850. No. 88.

Le Tcheou-li, ou rites de Tcheou, traduit pour la première fois du Chinois par feu Ed. Biot. Par. 1851. — Journ. des Sav. 1851 Janv.

Le Bhagavat Purana, ou histoire poétique du Krishna, traduit et publié par Eug. Burnouf. — Calcutta Review 1850 Sept.

La Roquette (De), Portes Caspiennes. — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Déc.

— — — Expédition dans l'Afrique centrale. — Ebendaſ.

Walsh (J. C.), Exploration de l'Atlantique. — Ebendaſelbſt.

Logan (J. R.), A boat voyage from Singapore to Pinang. — Journal of the Indian Archipelago and eastern Asia 1850 December.

Cumming (Roualeyn Gordon), A hunters life in South Africa. — Quarterly Rev. 1850 Dec.

Lavandais (E. de), Scènes et récits de voyage dans les républiques de l'Amérique du Sud. — Aréquippa, Puno et les mines d'argent. — Rev. des deux Mond. 1851. T. I. Livr. 1.

Hutton (M. A.), The chronology of creation, or, geology and scripture reconciled. Calcutta 1850. — Calcutta Rev. 1850 Sept.

Jomard, Explication d'une planche relative au monument de Tunja et aux figures gravées sur des rochers (Nouvelle-Grenade). — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Déc.

Lenormant, Rapport sur les mémoires envoyés au concours des antiquités nationales. — L'Institut. II. Sect. 1850 No. 177 — 178.

Rossignol, Sur l'inscription de Delphis, citée par Pline; sur l'ouvrage d'Anaximènes de Lampsaque, intitulé: Des peintures antiques etc. — Journ. gén. de l'instruct. publ. etc. 1850 No. 87.

— —, Des services que peut rendre l'archéolo-

Name der Pflanzenart.	Zeichen.	Zustand der Ruhe vom Herbste bis Frühling.	Phasen der vegetativen Sphäre = V										Phas	
			Cotyledonen (Sichtbarwerden über der Erde).	Niederblätter = n			Laubblätter = l			Hochblätter = h			Eine Blüt	
				Anfang der Bildung I. Grades.	Vollendung des Complexes.	Vortreten der Turionen.	Sichtbarwerden I. Grades.	I. Grades.	Letzten Grades.	Erstes Sichtbarwerden I. Grades.	Vollständige Entfaltung I. Grades.	Vollständige Entfaltung	Sichtbarwerden.	
												der Blüthe überhaupt.	des Kelches.	co
			c	I na	nz	tz	I la	I lz	? lz	I ha '	I hz	Fla	caa	

	st	Stäuben der Staubgefäße.			
	Flz	Abfallen des Perigons ꝛc.			
	I Jfla	Sichtbarwerden der Fl. I. Grades.			
	I Jst	I. Grades.	Stäuben der Antheren.	Mehrblüthige Inflorescenz = J	Blüthe der reproductiven Sphäre = R.
	? Jst	Letzten Grades.			
	? Jfz	Abfallen der letzten Blüthen.			
	I Fr	I. Grades.	Fruchtreife = Fr.		
	? Fr	Letzten Grades.			
	ID	I. Grades.	Entfärbung = D.		
	? D	Letzten Grades.			
	I M	I. Grades.	Tod = M.		
	? M	Letzten Grades.			
		Bemerkungen.			

10331587

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 28. März.

Nro. 50. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1850.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Schluß.)

Dr. J. A. Bengelius, Gnomon novi testamenti. Ed. 3. per M. E. Bengelium curata, tertio recusa adj. J. Steudel. T. I. II. Tubing. 1850.

Ed. G. Grinfield, Scholia Hellenistica in Novum Testamentum. P. 1. 2. Lond. 1848.

A. Tholuck, Das alte Testament im Neuen Testament. Hamb. 1849.

J. Blackburne, The doctrine of baptismal regeneration. Lond. 1849.

W. Maskell, Monumenta ritualia Ecclesiae Anglicanae. Vol. 1 — 3. Lond. 1847.

C. von Winterfeld, Zur Geschichte heiliger Tonkunst. Leipzig 1850.

Le Glay, Cameracum christianum ou histoire ecclesiastique du diocèse de Cambrai. Lille 1849.

Fil. de Boni, Il Papa Pio IX. Capolago 1849.

F. W. Erdmann, Beschreibung der Kathedralkirche in St. Joannem und der Kirche z. h. Kreuz auf der Dominsel zu Breslau. Breslau 1850.

Dr. E. J. Diest Lorgion, De nederduitsche hervormde kerk in Friesland. Groningen 1848.

Alb. Jorry, Histoire du Pape Boniface VIII., 1217 — 1303. Par. 1850.

H. Cotton, Fasti Ecclesiae Hibernicae. The succession of the prelates and members of the cathedral bodies in Ireland. Vol. 1. 2. Dublin 1848.

H. J. Royaards, Geschiedenis van het gevestigde Christendom an de Christelijke kerk in Neder-land. Deel. I. Utrecht 1849.

C. von Olfers, Beyträge zur Geschichte der Verfassung und Zerstückelung des Oberstiftes Münster. Münster 1848.

Will. Dugdale, Monasticon anglicanum: a history of the abbies and other monasteries in England and Wales. A new edition . . . by J. Caley, H. Ellis and B. Bandinel. Vol. I — VI. Lond. 1849.

A. L. Besson, Memoire historique sur l'abbaye et la ville de Lure. Ouvrage couronné. Besançon 1846.

L. Baur, Urkundenbuch des Klosters Arnsburg in der Wetterau. Heft 1. Darmstadt 1849.

M. Giraud, Histoire du prieuré de Saint-Damien. Toulon 1849.

R. v. Koch-Sternfeld, Genealogische und topographische Forschungen über die Stifter, die Stiftung und Ausstattung von Eberndorf, Gurniz, Teinach und St. Lorenz zu Burg Stein in Kärnthen. Wien 1850.

J. Stülz, Die ältesten Urkunden des Klosters Gleink. Wien 1849.

A. v. Mestral, Beruf der freyen waadtländischen Kirche unter den protestantischen Kirchen der Schweiz. Uebersetzt von C. Brusch. Bern 1849.

J. J. Blunt, Sketch of the reformation in England. Lond. 1832.

G. Burnet, The history of the reformation of the church of England. A new edition with historical and biographical notes. Vol. 1. 2. Lond. 1850.

C. Eyre, The history of St. Cuthbert. Lond. 1849.

R. Burn, The ecclesiastical law by R. Phillimore. Vol. 1 — 4. Lond. 1842.

A. Vuillefroy, Traité de l'administration du culte catholique. Par. 1842.

Dr. A. Lutterbeck, Der Informativprozeß und seine rechtliche Nothwendigkeit für die Entscheidung der Mainzer Bischofsfrage. Gießen 1850.

W. Löhe, Aphorismen über die neutestamentlichen Aemter und ihr Verhältniß zur Gemeinde. Nürnberg 1849.

M. A. R. Henrion, Code ecclésiastique français. 2. édition. Vol. 1. 2. Par. 1829.

Dr. A. Schröder, Kirchengut und Ablösung. Brandenburg 1850.

Viertes Quartal. October — December.

Ch. Durand, Soirées littéraires, recueillis et annotés par M. Tougard. T. 1. 2. Rouen 1828.

Dr. A. J. F. Henrichsen, Ueber die Verbindung der Gelehrtenschulen und der Realschulen zu Realgymnasien. Schleswig 1850.

Dr. K. G. Heiland, Zur Frage über die Reform der Gymnasien. Halle 1850.

A. Heymans, De ecclesiastica librorum aliorumque scriptorum in Belgio prohibitione disquisitio. Bruxelles 1849.

Annales des universités de Belgique. Années 1847 et 1848. Bruxelles 1850.

F. M. Cowan, A chronological critical table of English literature. Amsterd. 1849.

Codex nundinarius Germaniae literatae bisecularis. Meßjahrbücher des deutschen Buchhandels von 1564 — 1765. Mit einer Einleitung von G. Schwetschke. Halle 1850.

O. P. Sturzenbecher, Die neuere schwedische Literatur. Leipzig 1850.

A. F. Ozanam, Documents inédits pour servir à l'histoire littéraire de l'Italie depuis le VIII. siècle jusqu'au XIII. Par. 1850.

J. Lukaszewicza, Historya szkol w koronie i w wielkiem, ksiestwie litewskiem od najdawniejszych czasón az do roku 1794. T. 1. 2. Posznan 1849.

A. F. C. Vilmar, Geschichte der deutschen Nationalliteratur. 4. verm. Aufl. Lief. 1 — 3. Marburg 1850.

E. Greswell, A view of the early Parisian greek press. Vol. 1. 2. Oxford 1833.

Encyclopaedia metropolitana, or universal dictionary of knowledge, ed. by Edw. Smedley, J. Rose etc.

Vol. 1 — 25. with Index. Plates. Vol. 1 — 3. London 1845.

Report of the 19. meeting of the British association for the advancement of science held at Birmingham in September 1849. Lond. 1850.

The annual Register or a view of the history and politics of the year 1848 and 1849. London 1849 — 1850.

The Publications of the Surtees Society.

The correspondence of Dr. M. Hutton, archbishop of York. Lond. 1843.

The Durham household book or the accounts of the bursar of the monastery of Durham. Lond. 1844.

Anglo-Saxon and early english Psalter. Vol. II. Lond. 1844.

Libellus de vita et miraculis S. Godrici, Heremitae de Finchale. Auctore Reginaldo Monacho Dunelmensi. Lond. 1845.

Depositions and other ecclesiastical proceedings from the courts of Durham, extending from 1311 to the reign of Elizabeth. Lond. 1845.

M. Pézet, Recherches sur l'origine des journaux et esquisse historique sur Jean Loret, de Carentan, poète et journaliste. Bayeux 1849.

Fr. von Baader, Kleine Schriften. Herausg. von Fr. Hoffmann. 2. verm. Ausg. Leipzig 1850.

E. G. Geijer, Samlade Skrifter. Förra Afdelningen. Första Bandet. Stockh. 1849.

J. Fr. Herbart, Sämmtliche Werke. Besorgt von G. Hartenstein. Bd. 1. Leipzig 1850.

Galileo Galilei, Memorie e lettere inedite finora o disperse . . . con annotazioni dal C. Giambatista Venturi. P. I. dall' anno 1507 sino alla fine del 1616. Modena 1818.

J. E. Kowalewski, Dictionnaire Mongol-Russe-Français. T. III. Kasan 1849.

J. A. Vullers, Institutiones linguae Persicae. Pars altera. Gissae 1850.

A. Höfer, Sanskrit-Lesebuch mit Benutzung handschriftlicher Quellen. Abth. 1. Hamb. 1850.

R. Stier, Neugeordnetes Lehrgebäude der hebräischen Sprache. Th. 1. 2. Berlin 1849.

A. Haacke, Beyträge zu einer Neugestaltung der griechischen Grammatik. Heft 1. Nordhausen 1850.

M. J. Wocher, Die lateinische Wortstellung nach logischen und phonetischen Grundsätzen erläutert. Ulm 1849.

G. Patriarchi, Vocabolario Veneziano e Padovano co' termini e modi corrispondenti Toscani. Padova 1818.

Dr. G. A. Kloppe, Wortbildung der französischen Sprache in ihrem Verhältniß zum Lateinischen. Magdeb. 1850.

Dr. N. Sparschuh, Berichtigungen und Beyträge zu Grimm's Geschichte der deutschen Sprache. Mainz 1850.

P. Miklosich, Lexicon linguae slovenicae veteris dialecti. Vinobonae 1850.

— —, Formenlehre der altslovenischen Sprache. Wien 1850.

Dr. A. Gräfenhan, Geschichte der klassischen Philologie im Alterthum. Bd. 4. Bonn 1850.

Miscellanea philologa et paedagogica. Fasc. II. Lips. 1849.

W. Mure, A critical history of the language and literature of ancient Greece, from the earliest period to the death of Solon . . Vol. 1—3. Lond. 1850.

G. Lahmeyer, Orationis de haruspicum responso habitae originem Tullianam defendit. Götting. 1850.

A. Geiger, Moses ben Maimon. Studien. Heft 1. Herausg. von M. Breslauer. Breslau 1850.

J. Böhmer, Kiswe Israel Böhmer oder Sammlung von Briefen historisch-kritisch-exegetischen Inhalts. Lief. 1. Leipzig 1850.

Dr. Th. Haarbrucker, Abu-'l-Fath' Muhammad asch-Scharastâni's Religionspaetheyen und Philosophen-Schulen. Th. 1. Halle 1850.

The rambles of the Emperor Ching Tih in Këang Nan. A chinese tale. Translated by Tkin Shen. Vol. 1. 2. London 1843.

Moslicheddin Sadi, Lustgarten (Bostan). Aus dem Pers. übersetzt von Dr. K. H. Graf. Bd. 1. Jena 1850.

Pfander, Kitab hall-ul-ischkâl. Akbarabad 1847. (Hindost.)

V. de Santarem, Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen âge et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du quinzième siècle. T. II. Par. 1850.

A. M. Grube, Geographische Charakterbilder. Th. 1. 2. Leipzig 1850.

Dr. H. Berghaus, Allgemeine Länder- und Völkerkunde. Bd. 1 — 6. Stuttgart 1836 — 1846.

The gallery of portraits: with memoirs. Vol. 1 — 7. Lond. 1833 — 1837.

S. W. Kölle, Narrative of an expedition into the Vy country of West Arfrica and the discovery of a system of syllabic writing. Lond. 1849.

M. Prinz zu Wied, Brasilien. Nachträge, Berichtigungen. Frankf. 1850.

L. Engels, Nordamerika — Ohio. Elberfeld 1850.

L. Agassiz and J. E. Cabot, Lake superior; its physical character, vegetation and animals, compared with those of other and similar regions. Boston 1850.

Voyage d'Abd-Allah ben Abd-el-Kader, mounsthy (homme de lettres) de Singapore à Kalantan sur la côte orientale de la peninsule de Malaka, entrepris en l'année 1838. Traduit du malay avec des notes et des éclaircissements par E. Dulaurier. Par. 1850.

E. Willkomm, Wanderungen an der Nord- und Ostsee. Leipzig 1850.

M. Wagner, Reise nach Kolchis und nach den deutschen Colonien jenseits des Kaukasus. Leipzig 1850.

M. Bethmann, Lettre à M. l'abbé Carton sur les généalogies des comtes de Flandres. Bruges 1849.

A. J. Weidenbach, Die Grafen von Are, Hochstaden Nurburg und Neuenare. Ein Beytrag zur rheinischen Geschichte. Bonn 1845.

Dr. E. Braun, griechische Mythologie. Buch 1. Hamb. 1850.

M. W. Hefftter, Die Götterdienste auf Rhodus im Alterthume. Heft 1 — 3. Zerbst 1827 — 33.

Th. Panofka, Delphi und Melaine. Antikenkranz. Berlin 1849.

A. Magrini, Il teatro olimpico. Padova 1847.

G. Furlanetto, Le antichi lapidi Patavine illustrate. Padova 1847.

H. Brugsch, Lettre à M. le Vic. Emmanuel de Rougé au sujet de la découverte d'un manuscrit bilingue sur Papyrus en écriture démotico-égyptienne. Paris 1850.

Monumenti inediti publicati dall' instituto di corrispondenza archeologica per l'anno 1849. Fasc. 1. 2. Roma 1850.

W. Wackernagel, Pompeji. Basel 1849.

F. Hoefer, Premier mémoire sur les ruines de Ninive. Par. 1850.

A. C. E. v. Werlhof, Handbuch der griechischen Numismatik. Hannover 1850.

Illustrazione delle medaglie dei Dogi di Venezia denominate Oselle. Ed. 2. Venezia 1847.

H. F. Clinton, Fasti Romani. Vol. II. Appendix. Oxford 1850.

de Saulcy, Recherches sur la chronologie des empires de Ninive, de Babylone et d'Ecbatane. Par 1849.

Dr. B. v. Köhne, Beyträge zur Geschichte und Archäologie von Cheronesos in Taurien. Petersburg 1849.

Et. Chastel, Histoire de la destruction du Paganisme dans l'empire d'Orient. Par. 1850.

Dr. G. Redslob. Tartessus. Ein Beytrag zur Geschichte des phönizisch-spanischen Handels. Hamburg 1849.

M. Vivien de Saint-Martin, Les Huns blancs ou Ephthalites des historiens byzantins. Par. 1849.

Alex. de Gurowski, Le Panslavisme. T. I. Florence 1848.

S. Laing, Observations on the social and political state of the European people in 1848 and 1849. Lond. 1850.

K. G. Helbig, Wallenstein und Arnim. 1632 — 1634. Dresden 1850.

H. Desprez, Les peuples de l'Autriche et de la Turquie. T. I. II. Par. 1850.

Unsere Zeit. Bd. 1. Stolberg 1850.

B. Pacca, Notizie sul Portogallo e sulla nunziatura in Lisboa. Velletri 1836.

M. Rosseuw Saint-Hilaire, Histoire de l'Espagne depuis les premiers temps historiques jusqu'à la mort de Ferdinand VII. Vol. 5. Par. 1849.

Documenti della guerra santa d'Italia Fasc. 9 — 15. Capolago 1849.

G. La Farina, Storia d'Italia (568 — 1815). Vol. V. p. 1. Firenze 1848.

D. Tomacelli, Storia de' Reami di Napoli e Sicilia dal 1250 al 1303. Vol. II. Napoli 1847.

Ferd. Ranalli, Storia degli avvenimenti d'Italia. Fasc. 7 — 19. Firenze 1849 — 50.

Archivio storico italiano. Disp. 31 — 33. Firenze 1848 — 49.

A. Zobi, Manuale storico delle massime e degli ordinamenti economici vigenti in Toscana. Florenz 1847.

M. F. Sicard, Histoire des institutions militaires des Français. T. I — IV. avec Atlas. Par. 1831 — 34.

M. Raudot, De la décadence de la France. Par. 1850.

H. Martin, La monarchie au XVII. siècle. Etude sur le système et l'influence personelle de Louis XIV. Par. 1848.

A. Vigroux, Histoire de la souveraineté du peuple en France et des crimes commis en son nom. Par. 1850.

Dr. H. C. Scholten, Geschichte Ludwigs IX. des Heiligen, Königs von Frankreich. Bd. 1. Münster 1850.

M. Frégier, Histoire de l'administration de la police de Paris depuis Philippe Auguste jusqu'aux Etats-généraux de 1789. Vol. 1. 2. Par. 1849.

J. Michelet, Histoire de la révolution française. Vol. 4. 5. Par. 1850.

L. Stein, Geschichte der socialen Bewegung in Frankreich von 1789 bis auf unsere Tage. Bd. 2. Leipzig 1850.

El. Regnault, Histoire du gouvernement provisoire. Par. 1850.

A. de Lamartine, Oeuvres. Le passé, le présent, l'avenir de la république. Par. 1850.

D. D. Stern, Die Geschichte des deutschen Volkes in den Jahren 1848 und 1849. Lief. 1. 2. Berlin 1850.

R. v. Raumer, Vom deutschen Geiste. 2. verm. Aufl. Erlangen 1850.

Scriptores rerum Silesiacarum. Herausg. von G. A. Stenzel. Bd. 4. Breslau 1850.

Dr. K. Pfaff, Fürstenhaus und Land Württemberg. 2. verb. Aufl. Stuttg. 1849.

Dr. C. F. A. Giebelhausen, Mansfeld'sche Sagen. 2. Aufl. Eisleben 1850.

Dr. A. v. Muchar, Geschichte des Herzogthums Steiermark. Bd. 5. Steiermark mit Oesterreich vereinigt unter den babenbergischen Herzogen und bis zum Eintritte der Fürsten aus dem Hause Habsburg vom Jahre 1192 bis 1283 nach Christi Geburt. Gratz 1850.

Schriften des historischen Vereins für Innerösterreich. Heft 1. Gratz 1848.

K. Graf Mailath, Ungarn und die Centralisation. Leipzig 1850.

G. Klapka, Memoiren. April — October 1849. Leipzig 1850.

J. E. Horn, Arthur Görgei, Oberkommandant der ungarischen Armee. Leipzig 1850.

M. Horvath, Geschichte der Ungarn von der ältesten bis auf die neueste Zeit. Pesth 1850.

A. v. Meiller, Regesten zur Geschichte der Markgrafen und Herzoge Oesterreichs aus dem Hause Babenberg. Wien 1850.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 31. März.

Nro. 51. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Viertes Quartal. October — December 1850.

(Schluß.)

Baecker (L. de), Les Flamands de France. III. De la littérature écrite. — Messager des sciences historiques de Belgique. 1850. Livr. IV.

Deuxième congrès littéraire tenu à Amsterdam. — Ebendaſ. Livr. VI.

Falkenau (Jac. J. M.), Criticism on Gesenius's doctrine of the accents and makkeph. — Biblioth. sacra. Vol. VII. No. 28.

Whitney (W. D.), A comparison of the greek and latin verbs. — Ebendaſ.

Egger, Cours de littérature grecque. — Journal général de l'instruction publique et des cultes 1850. No. 86.

Wallon (H.), Explication d'un passage de Plutarque sur une loi de Lycurge nommée la Cryptie. — Ebendaſ. No. 78. 80.

Egger (E.), Nicolas de Damas et Velleius Paterculus. — Ebendaſ. No. 92.

The oration of Hyperides against Demosthenes, respecting the treasure of Harpalus. The fragments of the greek text, now first edited from the facsimile of the Ms. discovered at Egyptian Thebes in 1847. By Churchill Babington. Lond. 1850. — Christian Remembrancer 1850 Oct.

Vendidad-Sadé. Die heiligen Schriften Zoroasters, Yaçna, Viçpered und Vendidad, herausgeg. von Herm. Brockhaus. Leipzig 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1850. No. 88.

Le Tcheou-li, ou rites de Tcheou, traduit pour la première fois du Chinois par feu Ed. Biot. Par. 1851. — Journ. des Sav. 1851 Janv.

Le Bhagavat Purana, ou histoire poétique du Krishna, traduit et publié par Eug. Burnouf. — Calcutta Review 1850 Sept.

La Roquette (De), Portes Caspiennes. — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Déc.

— — — Expédition dans l'Afrique centrale. — Ebendaſ.

Walsh (J. C.), Exploration de l'Atlantique. — Ebendaſelbſt.

Logan (J. R.), A boat voyage from Singapore to Pinang. — Journal of the Indian Archipelago and eastern Asia 1850 December.

Cumming (Roualeyn Gordon), A hunters life in South Africa. — Quarterly Rev. 1850 Dec.

Lavandais (E. de), Scènes et récits de voyage dans les républiques de l'Amérique du Sud. — Arequippa, Puno et les mines d'argent. — Rev. des deux Mond. 1851. T. I. Livr. 1.

Hutton (M. A.), The chronology of creation, or, geology and scripture reconciled. Calcutta 1850. — Calcutta Rev. 1850 Sept.

Jomard, Explication d'une planche relative au monument de Tunja et aux figures gravées sur des rochers (Nouvelle-Grenade). — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Déc.

Lenormant, Rapport sur les mémoires envoyés au concours des antiquités nationales. — L'Institut. II. Sect. 1850 No. 177 — 178.

Rossignol, Sur l'inscription de Delphis, citée par Pline; sur l'ouvrage d'Anaximènes de Lampsaque, intitulé: Des peintures antiques etc. — Journ. gén. de l'instruct. publ. etc. 1850 No. 87.

— —, Des services que peut rendre l'archéolo-

gie aux études classiques; à propos de l'ouvrage de M. Raoul-Rochette, intitulé: Lettre à M. Schorn; supplément au catalogue des Artistes de l'antiquité grecque et romaine. — Ebendaſ. No. 101.

Thierry (Amedèe), Stilicon ou le monde romain à la fin du IV. siècle. — L'Institut. II. Sect. 1850 No. 179 — 180.

Vaux (W. S. W.), Niniveh and Persepolis: an historical sketch of ancient Assyria and Persia. — Christ. Remembr. 1850 Oct.

Smith (James), The voyage and shipwreck of St. Paul: with dissertations on the ships and navigation of the ancients. Lond. 1848. — English Review 1850 June.

Cronache e storie inedite della città di Perugia dal MCL al MDLXIII. P. I. — Archivio stor. ital. T. XVI. P. 1.

Ricordi di cose familiari di Meliadus Baldiccione de' Casalberti, Pisano, dal 1339 al 1382, pubbl. per cura del Prof. Franc. Bonaini etc. — Ebendaſ. Append. T. VIII. Disp. 25.

Passerini (Luigi), Notizie sui manoscritti Rinucciniani. — Ebendaſ.

Napoli nel seicento. — Ebendaſelbſt.

Ricotti (Ercole), Corso di storia d'Italia. Torino 1849. — Ebendaſ.

Tosti (L.), Storia della Lega lombarda. Montecassino 1848. — Ebendaſ.

Tableau des populations rurales de la France en 1850. — Journ. des Économ. 1851. Janv.

Louandre (Ch.), Histoire et statistique morales de la France. — (Paris et les provinces.) — Revue des deux Mond. 1851 T. I. Livr. 3.

Carné (L. de), La bourgeoisie et la révolution française. V. Les classes moyennes sous le Consulat et l'Empire. — Ebendaſelbſt Livr. 1.

Radowitz, Germany and the King of Prussia. — Quart. Rev. 1850. Dec.

Grote (G.), History of Greece. Vols VII. and VIII. — Ebendaſ.

Light, Notices of Pinang. — Journ. of the Indian Archipelago 1850 Oct.

Macgowan (D. J.), Note on maritime Malays. — Ebendaſ.

Martindale, Notice of the Betsi misaraks, a tribe of Madagascar. — Ebendaſ.

Valentyn (Franc.), Description of Malakka and our establishment there. — Ebendaſ. Oct. Dec.

Piracy and slave trade of the Indian Archipelago. — Ebendaſ. December.

The geographical group of Celebes. — Ebendaſ.

Elliot, Bibliographical Index to the historians of Muhammedan Jndia. Calcutta 1849. T. I. et IV. — Journ. des Savants 1851 Janv.

British administration of Scinde. — Calcutta Review 1850 Sept.

Mackenzie (Charl.), Zeila, the fair maid of Caubul; a tale of the Afghan insurrection and massacre of the British troops in Kund Caubul passes. — Ebendaſelbſt.

Central India under British supremacy. — Ebendaſ.

Kashmir in the olden time. — Ebendaſ.

The mysteries of Ceylon. — Quart. Rev. 1850. Dec.

Fresnel (Fulg.), Essai de discussion des documents relatifs au cours supérieur du Nil Blanc et aux deux principaux lacs de l'Afrique centrale, l'Ounyméci et le Tchad. — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Déc.

Butler-King, Rapport sur la Californie, sa population, son climat, son sol, ses diverses productions etc. — Annal. des Mines 1850 Livr. VI.

La Roquette (De), Utah, nouveau territoire des États-Unis, habité par les Mormons. — Bullet. de la Soc. de Géogr. 1850 Déc.

Stanley (E.), Claims and resources of the West Indian Colonies. — Quart. Rev. 1850. Dec.

Alaux (Gust. d'), Soulouque et son empire. Le communisme et la terreur nègres. — Revue des deux Mondes 1851 T. I. Livr. 2.

Biography. — Blackwood's Mag. 1851 Jan.

Strickland (Agnes), Lives of the Queens of Scotland and english Princesses, connected with the royal succession of Great Britain. — English Review 1850 Dec.

Lettere inedite di Fra Gerolamo Savonarola etc. — Archivio storico italiano. Appendice T. VIII. Disp. 25.

Edwards (B. B.), Life and character of Dr. de Wette. — Biblioth. sacra. Vol. VII. No. 28.

Extraits des discours qui ont été prononcés aux funérailles de M. Gay-Lussac, par M. M. Arago, Becquerel, Chevreul, Pouillet, Thénard et Despretz. — L'Institut 1850 I. Sect. No. 860.

Morren (Ch.), Aperçu de la vie et des travaux de Remacle Fuchs, botaniste, mort en 1586. — Ebendaſ. No. 866.

Walckenaër, Notice historique sur la vie et les ouvrages de M. Letronne. — Ebendaſ. No. 177 — 180.

Barthélemy-Saint-Hilaire, Discours aux funérailles de M. F. X. Droz. — Ebendaſ. No. 179 — 180.

Dutrey, Discours prononcé aux obsèques de M. Beudant, de l'Institut, inspecteur général de l'instruction publique. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1850 No. 102.

The opinions of the right honourable Sir Robert Peel, expressed in Parliament and in public. Second. ed. Lond. 1850. — Christ. Remembrancer 1850 Oct.

Campbell (John Lord), The lives of the Chief Justices of England from the Norman Conquest to the death of Lord Mansfield. 2 vols. Lond. 1849. Edinb. Rev. 1851 Jan.

Foreign reminiscences. By the late Lord Holland. Lond. 1850. — Ebendaſ.

The life and correspondence of Robert Southey. Edited by his son, the Rev. Charles Cuthbert Southey. 6 vols. 1850. — Quart. Rev. 1850 Dec.

Mazade (Ch. de), Hommes d'état et hommes de guerre dans la révolution européenne. I. Le général Narvaez. — Rev. des deux Mond. 1851 T. I. Livr. 3.

Matthes (C. J.), Over de grondslagen der meetkunde. — Tijdschrift voor de wis-en natuurkundige Wetenschappen. D. III. Aflev. 1.

Laird's improvements in the construction of metallic ships or vessels, and in materials for coating the bottoms of iron ships or vessels, and in steering ships or vessels. — Repert. of Patent Invent. 1850 Sept.

Le Verrier, Retour de la comète de M. Faye découverte en 1843. — L'Institut I. Sect. 1850 No. 884.

Masson et Jamin, Mémoire sur la transmissibilité de la chaleur. — Ebendaſ. No. 862.

Laprovostaye et Desains, Mémoire sur la polarisation de la chaleur par réfraction simple. — Ebendaſ.

Du Bois-Reymond, Communications relatives aux phénomènes électrophysiologiques. — Ebendaſelbſt. No. 864. 866.

Lesbros, sur les lois de l'écoulement de l'eau à travers des orifices rectangulaires verticaux à grandes dimensions. — Ebendaſ. No. 865.

Mitchel (O. M.), Expériences sur la vitesse de l'onde électrique ou des courants, faites à l'observatoire de Cincinnati. — Ebendaſ. No. 871.

The currency extension act of nature. — Blackwoods Mag. 1851 Jan.

Ador's improvements in producing light. — Repertory of Patent Inventions 1850 July.

Highton's improvements in electric telegraphs, and in making telegraphic communications. — Ebendaſ. Oct. Nov.

Stamkart (F. J.), Over de snelheid van den wind. — Tijdschrift voor de wis-en natuurkundige Wetenschappen Deel III. Aflev. 2.

Ecarnot's improvements in the manufacture of sulphuric, sulphurous, acetic and oxalic acids and nitrates. — Repertory of Patent Inventions 1850 July.

Richardson's improvements in the manufacture of Epsom and other magnesian salts, also alum and sulphate of ammonia. — Ebendaſ. Sept.

Webster's improvements in the production of gas for the purposes of light. — Ebendaſ.

Todd's improvements in the manufcture of arsenic, sulphuric acid and tho oxide of antimony, from copper and other ores in which they are combined and also the oxide of zinc. — Ebendaſ.

Gerard's improvements in dissolving caoutchouc (India-rubber) and gutta percha. — Ebendaſ. Dec.

Gervais (Paul), Mémoire sur la famille des Cétacés ziphioides et plus particulièrement sur le Ziphius Cavirostris de la Mediterranée. — Ann. des sc. natur. T. XIV. No. 1.

Lacaze Duthiers, Recherches sur l'armure génitale des insectes. — Ebendaſ.

Milne Edwards, Rapport sur la pisciculture, adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce. — Ebendaſelbſt.

Whale fishing of the Solorese. — Journ. of the Ind. Archip. and east. Asia 1850 Dec.

Orbigny (Alcide d'), Recherches sur la marche successive de l'animalisation à la surface du globe depuis les temps zoologiques les plus anciens jusqu'à l'époque actuelle. — L'Institut I. Sect. 1850 No. 862.

Focillon (Ad.), Mémoire sur la structure et les fonctions de la peau dans les animaux annelés. — — Ebendaſ. No. 881.

Link (H.), Recherches sur l'accroissement végétal et la greffe. — Ann. des sc. nat. T. XIV. No. 1.

Saint-Hilaire (Aug. de), Comparaison de la végé-

tation d'un pays en partie extra-tropical avec celle d'une contrée limitrophe entièrement située entre les tropiques. — Ebendaſ.

Naudin (Car.), Melastomacearum quae in Musaeo Parisiensi continentur monographicae descriptionis et secundum affinitates distributionis tentamen. (Suite.) — Ebendaſ.

Mitscherlich, Sur la composition de la paroi des cellules dans les plantes. — L'Institut I. Sect. 1850 No. 863.

Magnus, Mémoire sur la nutrition des plantes. — Ebendaſ. No. 865.

Candolle (Alph. de), De la naturalisation des plantes. — Ebendaſ. No. 872.

On the culture of cotton in the Straits settlements. — Journ. of the Ind. Archip. 1850 Dec.

Delanoüe, Géogénie des minerais calaminaires de zinc, plomb, fer et manganèse en gites irreguliers. Ann. des Mines 1850. Livr. VI.

Martins (Ch.) et B. Gastaldi, Note sur les terrains superficiels de la vallée du Pò, aux environs de Turin. — L'Institut I. Sect. 1850. No. 862.

Villeneuve (H. de), Recherches sur les lois de l'hydraulicité et de la solidification des mortiers. — Ebendaſ.

Baudrimont (A.), Mémoire contenant les résultats d'expériences sur la tenacité des principaux metaux malléables. — Ebendaſ. No. 865.

Beaumont (Elie de), Sur la corrélation des directions des différents systèmes des montagnes. — Ebendaſ. No. 876.

Prevost (Constant), Note sur l'apparition récente des glaciers, sur leur maximum de développement en Europe, leur diminution et disparition. — Ebendaſ. No. 882.

Filhol, Eaux sulfureuses des Pyrenées. — Ebendaſ. No. 883.

Little (Rob.), On coral reefs. — Journ. of the Ind. Archip. 1850 Dec.

Stirling's improvements in the manufacture of iron and metallic compounds. — Repertory of Patent Inventions 1850 July.

Rivot et Zeppenfeld, Description des gîtes métallifères, de la préparation mecanique et du traitement métallurgique des minérais de plomb argentifères de Pontgibaud. — Annal. des Mines 1850 Livr. VI.

Gruner, Note sur le gisement de l'or dans les environs de Gênes. — Ebendaſ.

Scheult, Note sur plusieurs alluvions aurifères de la république de Vénézuela. — Ebendaſ.

Exposition des produits de l'industrie de toutes les nations, à Londres, en 1851. — Journ. des Econ. 1851 Janv.

Donisthorpe and Milnes's improvements in apparatus used for stopping steam-engines and other first movers. — Repertory of Patent Inventions 1850 July.

Lizar's improvements in gas-meters. — Ebendaſ.

Waterlow's improvements in the means and apparatus for obtaining copies of writings, drawings and other designs. — Ebendaſ. Aug.

Talbot an Malone's improvement in photography. — Ebendaſ.

Guigniaut, Vues sur les formes et les époques successives des religions de l'antiquité, principalement des cultes grecs et italiques. — L'Institut II. Sect. 1850 No. 177 — 178.

Ceremony observed at the court of Acheen, on the king's going to the mosque Bait al Rhaman, in the month of Raamlan. — Journ. of the Indian Archip. 1850 Dec.

The Mormonites. — English Rev. 1850 June.

Du Boys (Alb.), Histoire du droit criminel des peuples modernes. considéré dans ses rapports avec les progrès de la civilisation. — Univ. cathol. 1850 Déc.

Kay (J.), The social condition and education of the people. 2 vols. Lond. 1850. — Calcutta Review 1850 Sept.

Hauréau, De la philosophie scolastique. 2 vol. Paris 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1850 No. 103.

Ravaisson (Félix), Mémoire sur la morale des Stoiciens. — L'Institut II. Sect. 1850 No. 177 — 178.

The lay of the Nibelungen. — Blackwood's Magaz. 1851 Jan.

Fragment critique inédit d'Honoré d'Urfé sur l'Amédéide de Gabriel Chiabrera. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1850 No. 93.

Des traités de versification française. — Ebendaſ. No. 94. 95.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 19.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 1. April.
Nro. 52. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachten.

(Schluß.)

Verzeichniß

der Pflanzen, an welchen die jährliche Periodicität der Erscheinungen beobachtet werden möge.

Lysimachia Numularia. 4. 2500.?
Majanthemum bifolium. 4. 4100.
Menyanthes trifoliata. 4. 5500.
Molinia coerulea. 4. 5000.
Morus alba. ♄.
Narcissus poëticus. 4.
Nymphaea alba. 4. 3300.
Omphalodes verna 4.
Ornithogalum umbellatum. 4. 1600?
Orchis latifolia. 4. 5100.
maculata. 4. 3700.
mascula. 4. 5400.
ustulata. 4. 4500.
Orobus vernus. 4.
Oxalis Acetosella. 4. 4600.
Paeonia officinalis. 4.
Paris quadrifolia. 4. 3700.
Parnassia palustris. 4. 7000.
Pastinaca sativa. 4.
Phleum pratense. 4. 3000.
Phyteuma orbiculare. 4. 6900.
Pinus sylvestris. ♄. 4600. *)
Abies. ♄. 5233. **)
Pinus Larix. ♂ ♄. 5611.
Plantago lanceolata. 4. 4800.
media. 4. 4800.
Platanthera bifolia. 4. 5000.
Polygonum Bistorta. 4. 5500.
Populus nigra. ♂ ♄.
" " ♀ ♄.
Potentilla Tormentilla. 4. 5500.
Poterium Sanguisorba. 4. 2800.
Primula Auricula. 4. 7000.
elatior. 4. 6800.
officinalis. 4. 2000.?
farinosa. 4. 7000.
Prunus avium. ♄. 3400.
domestica. ♄. 2600.
Padus. ♄. 4726. *)
spinosa. ♄. 2500.
Pyrola minor. 4. 6400.
rotundifolia. 4. 5000.
Pyrus communis } und cultivirte Sorten. ♄. 3000.
" Malus } ♄. 3100.
Quercus pedunculata. ♄. 2840.
Robur. ♄.
Ranunculus acris. 4. 6000.
polyanthemos. 4. 6000.
Rhinanthus Alectorolophus. ☉.
Rhus Cotinus. ♄.
Ribes Grossularia. ♄. 2500.
rubrum. ♄.
Rubus idaeus. ♄. 5400.
Salix alba. ♄. 2400.?
amygdalina. ♄. 3200.
Caprea. ♄. 3100.
purpurea. ♄. 3400.

*) Höchste Höhe bis 5221'.
**) Höchste mittlere Höhe in SW. Exp. bey 6300'.

*) So hoch wurde dieser Baum bey S. Exp. einmal beobachtet.

Salvia pratensis. 4. 2600.
Sambucus Ebulus. 4. 3500.
nigra. *) ♄. 3100.
Sanguisorba officinalis. 4. 2000.?
Saxifraga granulata. 4. 2000.?
Scilla bifolia. 4. 1400.
Scorzonera hispanica. 4.
Secale cereale. Winterfrucht. ☉.
Sommerfrucht. ☉. 3500.
Sedum album. 4. 4500.
acre. 4. 2000.?
Senecio Jacobaea. 4. 3500.
Solanum tuberosum. 4. 3500.
Sorbus Aucuparia. ♄. 5400.
Sesleria coerulea. 4. 7600.
Spiraea Aruncus. 4. 4500.
Ulmaria. 4. 4000.
Succisa pratensis. 4. 3100.
Symphytum officinale 4. 3000.
tuberosum. 4. 4000.
Syringa chinensis. ♄.
persica. ♄.
vulgaris. ♄. 2000.
Taraxacum officinale. 4. 7300.
Taxus baccata. ♄. 4100.
Teucrium Chamaedrys. 4. 3300.
Thalictrum aquilegifolium. 4. 5800.
Thlaspi perfoliatum. ☉. 1700?
Thymus Serpyllum. 4. 7000.
Tilia grandifolia. ♄. 3000.
europaea. ♄. 1800.?
Tofieldia calyculata. 4. 6300.
Tragopogon pratensis. 4. 5500.
Triticum repens. 4. 2500.?
sativum. Sommerfrucht. ☉. 3400.
„ Winterfrucht. ☉. 3400.
Spelta. Winterfrucht. ☉. 3400.
Trollius europaeus. 4. 7300.
Tulipa Gessneriana. 4.
Tussilago Farfara. 4. 5400.
Vaccinium Myrtillus. ♄. 7000.
Vitis idaea. ♄. 7000.
Valeriana officinalis. 4. 5500.
Verbascum phoeniceum. 4. 1600.?
Veronica Chamaedrys. 4. 5800.
triphyllos. ☉.
Viburnum Lantana. ♄. 4300.

*) Blüht zur Zeit seiner Fruchtreife abermals im September zu Berchtesgaden, so daß man dort gleichzeitig Hollerretzel und Hollerkücheln essen kann.

Viburnum Opulus. ♄. 2800.
Viola odorata. 4.
Vitis vinifera. ♄. 1800.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Classen der K. Akademie der Wissenschaften im Monat Februar 1851 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

(Schluß.)

Von der Zoological Society of London:

Proceedings. Part XVII. No. 190 — 200. 1849. No. 201 — 205. 1850. Lond. 8.

Reports of the council and auditors, read at the annual general meeting. April 1850. Lond. 1850. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsberichte. November. December 1850. Berlin. 1850. 8.

Von dem kais. russ. Staatsrath Ritter Prof. Dr. Mädler in Dorpat:

Beobachtungen der kais. Universitäts-Sternwarte. XII. Band. Dorpat 1850. 4.

Von der Société nationale d'agriculture in Lyon:

Annales, sciences physiques et naturelles. Tom. I. II. Année 1849. 1850. Deuxième série. Lyon 1850. 8.

Von Hrn. Dr. P. W. Forchhammer, Prof. in Kiel:

Topographische und physiographische Beschreibung der Ebene von Troja. Mit 1 Karte. Frankfurt a. M. 1850. 4.

Von der k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen:

Abhandlungen. IV. Bd. von den Jahren 1848 — 1850. Göttingen 1850. 4.

Von der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher in Bonn:

Verhandlungen. XII. Bd. II. Abth. Breslau und Bonn 1850. 4.

Sophokles, erklärt von Schneidewin.

Dritter Artikel.

Wir haben sofort über die exegetische und kritische Behandlung einzelner Stellen in dieser Ausgabe Bemerkungen vorzutragen, und wählen dazu die erste der beyden von Hrn. Schneidewin erläuterten Tragödien.

In der Rede der Athene ist die Beziehung von *ἀεὶ μὲν* und *καὶ . . . δὲ* richtig angegeben worden. V. 7. wird *ἐκφέρει* übersetzt: „führt zum Ziele hinaus;“ mit Beziehung auf Oed. Col. V. 98. *ἐξήγαγ' ἐς τόδ' ἄλσος*. Aber in dieser andern Stelle ist das Ziel angegeben, in der unsrigen nicht, sondern im Allgemeinen in *εὖ* nur angedeutet: „Es führt dich dein Gang wohl (auf die Spur)“. Ob übrigens in der Phrase: „*ὡς τις εὔρινος βάσις.*“ *εὔρινος*, wie *τις* zeige, Nominativ sey, ist noch die Frage; *κυνὸς Λακαίνης τις βάσις:* ein Gang eines lakänischen Jagdhundes, ist ein vollkommen adäquater Begriff. Doch steht nichts entgegen, *εὔρινος βάσις* nach dem Vorgang von Suidas und andern Grammatikern als zusammengehörig zu betrachten; für die Leser des Verfassers hätte übrigens die nachhomerische Form *Λαέρτιος* neben *Λαέρτης* und der aggressive Sinn der *πεῖρά τις ἐχθρῶν*, so wie der Gebrauch des Zeitwortes *ἁρπάζειν πεῖραν* wohl einer kurzen Erläuterung bedurft. Doch das sind Kleinigkeiten; bedeutender die Ausstellungen, zu welchen seine Bemerkungen zu des Odysseus Antwort Veranlassung geben. Dieser redet nicht die Athene, sondern die Stimme der Athene an: *ὦ φθέγμ' Ἀθάνας* und sagt, daß sie ihm wohlverständlich sey, wenn er sie auch nicht sehe:

Ὦ φθέγμ' Ἀθάνας, φιλτάτης ἐμοὶ θεῶν,
ὡς εὐμαθές σου, κἂν ἄποπτος ᾖς ὅμως
φώνημ' ἀκούω καὶ ξυναρπάζω φρενί,
χαλκοστόμου κώδωνος ὡς Τυρσηνικῆς.

Hier scheint nun alles klar, und der Scholiast bemerkt, „er nennt die Stimme, weil er sie (die Göttin) nicht sieht; denn daß er sie nicht sieht, ist offenbar aus den Worten: *κἂν ἄποπτος ᾖς ὅμως*, wenn du auch außer dem Gesicht, d. h. unsichtbar bist. Die Stimme aber erkennt er auch allein, da sie ihm vertraut war.“ Indeß setzt der Scholiast dazu: „doch ist Athene auf der Bühne, denn dieß muß man des Zuschauers wegen annehmen.“ Dem sind nun die neuern Herausgeber meist gefolgt; *ἄποπτος*, sagt Hermann, ist im Allgemeinen entfernt (remotus), sey es, daß einer ganz erblickt werde, oder kaum (aegre), und Brunck erinnere mit Recht, sie werde von der machina herabsprechend von den Zuschauern gesehen, aber er täusche sich, wenn er in Abrede stelle, daß Odysseus sie sehe. Der Deutung von *ἄποπτος* tritt Schneidewin bey, ebenso der Bemerkung gegen Brunck, verwirft jedoch die machina in Uebereinstimmung mit Welcker, vielmehr sey Athene dem Odysseus lange nachgegangen und zeige sich ihm nun.

Der Grund, den er aus *κἂν ἄποπτος ᾖς ὅμως* herleitet, was *κεἰ ἄποπτος εἶ* heißen müsse, wenn der Dichter sagen wollte: wenn du auch jetzt mir fern bist, ist unhaltbar und *κἂν ἄποπτος ᾖ ὅμως:* im Fall du mir auch außer dem Gesicht bist, kann durch ein beygedachtes „wie jetzt,“ das ist durch Subsumirung des gegenwärtigen Ereignisses unter jenen Satz leicht ergänzt werden, und wie könnte Odysseus ausrufen: O Stimme der Athene, wie wohl vernehmbar hör' ich deinen Laut, wenn er sie selbst vor Augen hätte, und nicht bloß hörte? Der Verf. hat sich in den Sophokleischen Studien darüber des Weiteren verbreitet, und denkt sich den Sinn in folgender Weise: Wie vernehmlich ist mir gleich deine Stimme, o Göttin, die ich auch in dem Falle, daß du mir etwa fern bist, immer klar zu hören pflege. Aber diese Umschreibung fällt neben den deutlichen und klaren Ausdruck, der keine Anrede der Göttin, sondern die Nennung ihrer Stimme und des Lautes derselben enthält. Er fühlt selbst das Unstatthafte, indem er beyfügt: Wahr sey es, daß Generelles und Specielles hier auf eine kühne Weise verschmolzen sey, und schlägt, um des Dichters Gedanken, der in der gewöhnlichen Auffassung

sehr klar ist, klarer zu machen, sogar eine Aenderung vor: *καὶ νῦν ἐπέγνως αὖ μ' ἐπ' ἀνδρὶ δυσμενεῖ.* Dazu kommt, daß nach dem folgenden V. 301. auch Tecmessa von Athene nichts gesehen hat, indem sie sagt, Ajas sey endlich aus der Thür des Zeltes hervorgebrochen und habe mit einem Schatten *σκιᾷ τινι* lange Zwiesprache gepflogen. Der Verf. weist mit Recht Welckers Annahme zurück, Athene sey als bloßer Schatten den Zuschauern wie dem Ajas selbst erschienen, aber wie kann er behaupten, Tecmessa habe innerhalb des Zeltes nicht anders meinen können, als Ajas habe im Wahnsinn mit einem Schatten gesprochen, wenn sie von der Athene irgend Etwas gesehen hätte, denn daß sie, obwohl im Innern des Zeltes, von dem Gespräche des Ajas weiß, zeigt offenbar, daß sie darin nicht eingeschlossen war, und wohl sah und hörte, was vor der Thüre vorging. Wie man also auch die Sache wendet, bleibt Athene unsichtbar außer dem Ajas, von dem angenommen werden kann, daß er, weil im Wahnsinn, sie zu sehen glaubte. Selbst die Annahme des Scholiasten, daß sie den Zuschauern sichtbar gewesen sey, die aus Rücksicht auf die Zuschauer aufgestellt wird, ist ohne weitere Berechtigung, und ist bey dieser Offenkundigkeit der Sache noch ein weiterer Beweis nöthig, daß nur die Stimme der Göttin gehört, sie selbst aber nicht gesehen werde, so liegt er in den Schlußworten: *ξυναρπάζω φρενὶ (τὸ γώνημα σον) χαλκοστόμου κτλ.* Es ist freylich nicht deutlich, wie sich die Herausgeber die Sache gedacht haben; man scheint angenommen zu haben, daß mit dem Bild nur der helle klare Laut der Stimme bezeichnet werden soll. Aber wie ließe sich denken, daß man die ganze lange Scene hindurch die Stimme der Göttin, wie das Schmettern einer tyrrhenischen Trompete vernommen habe, sie selbst mochte sichtbar seyn, oder nicht. Was er gemeint hat, ist in *ξυναρπάζω φρενὶ* sattsam angedeutet, die Phrasis heißt, etwas mit dem Verstand rasch auffassen, etwas schnell verstehen, und bekannt ist, daß die Trompete, wie noch jetzt das Horn, nicht nur zum Kampfe blies, sondern auch die einzelnen Wendungen des Angriffs, Rückzugs und die Hauptbewegungen leitete; sie war also gewissermaßen die Lenkerin des Kampfes, und was Odysseus sagt, ist: seh' ich dich auch nicht selber, so höre ich doch deine Stimme, verstehe sie und folge ihren Mahnungen wie den Klängen der tyrrhenischen Trompete; ist aber dieses der wahre Sinn des Ganzen, so erscheint jede Anschauung, nach der die Göttin nicht nur spricht, sondern auch, sey es als Schatten, oder in der machina oder auf dem *θεολογεῖον* gedacht wird, als ganz unstatthaft, so unbehaglich es auch wenigstens nach der Meinung des Scholiasten dem Zuschauer seyn mochte, die Göttin nur zu hören, ohne sie zu sehen.

Wenn übrigens der Verf. bemerkt, Odysseus kehre, nachdem er gesagt, daß er trotz der Entfernung der Göttin, doch ihre Stimme deutlich vernehme, durch *καὶ νῦν* zu dem vorliegenden Falle zurück, und wenn er annimmt, daß dieß *καὶ νῦν* ein *ἀεί τε* zu denken zwinge, so ist er auch hier im Irrthum. Odysseus antwortet einfach auf die beyden ersten Punkte in der Rede der Athene, die sich erst als die bezeichnet, die ihn immer auf Unternehmungen gegen den Feind sehe, und fügt dann mit Bezug auf das *καὶ νῦν* der Göttin im dritten Verse dieses in *καὶ νῦν ἐπίγνως εὖ* wiederholend bey, daß das auch gegenwärtig der Fall sey und sie sehr wohl erkannt habe, womit er beschäftigt sey.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 3. April.

Nro. 53. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Sophokles, erklärt von Schneidewin.

(Fortsetzung.)

Einer kurzen Erläuterung hätte die Redensart V. 31. *φράζει τε καδήλωσεν* bedurft, sowohl wegen der Verschiedenheit des Tempus, als wegen des Verhältnisses der beyden Verba zu einander. *Φράζειν* deutet das Ganze an: er meldete sie, und *δηλοῦν* die nähern Umstände seiner Wahrnehmung, es ist also: indicat mihi et additis rationibus probat. Ebenso bedurfte der Schluß dieser Rede 34. 35. *πάντα γὰρ τά τ' οὖν πάρος τά τ' εἰςέπειτα σῇ κυβερνῶμαι χερί* für den aufmerksamen jungen Leser der Bemerkung, daß *πάρος κυβερνῶμαι* ungeachtet des Präsens sich auf die Vergangenheit, *τά τ' εἰςέπειτα* auf die Gegenwart bezieht, wie Soph. Antig. 610 ff. *τό τ' ἔπειτα καὶ τὸ μέλλον καὶ τὸ πρὶν ἐπαρκέσει νόμος ὅδε*, nur daß dort noch die Bezeichnung der Zukunft hinzu kommt, und neben dem Futur des Zeitworts *ἐπαρκέσει* auch Beziehung desselben auf Gegenwart und Vergangenheit zu denken ist.

V. 40. ist *καὶ πρὸς τί*, wie das folgende *χόλῳ βαρύνθεις* zeigt, als ob quid zu fassen, er that es erzürnt wegen der Waffen des Achilles. Der Verf. nimmt in *ὧδ' ἦξεν χέρα* das Verbum *ἄσσω* transitiv und glaubt V. 42. *ἐμπίπτει βάσιν* stehe statt *ἐμπίπτει πέσημα*, wofür der Dichter ein sinnverwandtes Object *βάσιν* gesetzt habe. Beydes wohl mit Unrecht; *δυσλόγιστον χέρα* und *τήνδε βάσιν* sind nur die Accusativen näherer Beziehung der Verbalbegriffe *ἄσσειν* und *ἐπεμπίπτειν*.

Zu V. 44. *ἦ καὶ τὸ βούλευμ' ὡς ἐπ' Ἀργείοις τόδ' ἦν* wird bemerkt: „man hat *ἦ γὰρ* vermuthet, doch *καὶ* ist richtig; war denn auch nur die Absicht auf die Argeier gerichtet?“ indeß ist ein: „war denn auch nur“ hier unstatthaft, da Odysseus nicht die Absicht als eine unmögliche, sondern, wie auch *ἦ* zeigt, als eine wirkliche denkt, und nur die Bestätigung seiner Annahme erwartet; demnach könnte die Lesart *βούλημα* Beachtung finden, die der Scholiast zu Aristoph. Plutus 493 in alten Handschriften fand und Lobeck ablehnt. Dieser sagt: *Βούλευμα μὲν τὸ ἴδιον, βούλημα δὲ τοῦ δημοσίου ἢ γνώμη* (was wahr ist, wenn man es umkehrt) *καί τοι ἐν τοῖς παλαιοῖς τῶν Σοφοκλείων ἀντιγράφων. Ἦ καὶ τὸ βούλημ' ὡς ἐπ' Ἀργείοις τόδ' ἦν;* vergl. Demosth. Olynth. III. §. 10 S. 37 Tauchnitz: *ἀλλ' οἶμαι μέγα τοῖς τοιούτοις ὑπάρχει λόγοις* (daß nämlich die *θεωρικὰ* unberührt bleiben sollen) *ἡ παρ' ἑκάστου βούλησις, διόπερ ῥᾷστον ἁπάντων ἐστὶν αὐτὸν ἐξαπατῆσαι, ὃ γὰρ βούλεται, τοῦθ' ἕκαστος καὶ οἴεται τὰ δὲ πράγματα πολλάκις οὐχ οὕτω πέφυκεν. Βούλημα* nämlich entsteht aus der *βούλησις* und enthält die Begriffe des Verlangens und der Begierde, die hier ganz entsprechend wären, während *βούλευμα* von einem Menschen in einem so wahnsinnigen Unternehmen unstatthaft erscheinen könnte. Auch wir: Hat er es auch damit auf die Argeier gewollt? Doch wird *βούλευμα* durch *καὶ* geschützt, nur muß es richtig aufgefaßt werden. Wenn Ajas unter die Heerden gerieth, konnte das zufällig geschehen seyn, und die Frage lag nahe, ob das auch seine Absicht gewesen sey, nämlich die Achäer so zu behandeln, wie die Heerde.

V. 46. 47. *ποίαισι τόλμαις ταῖσδε καὶ φρενῶν θράσει; ΑΘ. νύκτωρ ἐφ' ὑμᾶς δόλιος ὥρμᾶται μόνος.* Der Verf. bemerkt: „Nämlich *ἐξέπραξεν τὸ βούλευμα. Τόλμαι τολμήματα* Trach. 582. *κακὰς τολμὰς τολμᾶν.*“ Beydes mit Unrecht; des Odysseus Frage ist nur eine weitere Begründung seiner vorhergehenden: *ἦ καὶ τὸ βούλευμ'*, woher kam ihm solche Keckheit und solche Kühnheit des Entschlußes, welche nämlich bey einem solchen Vorhaben vorausgesetzt werden mußten? Dazu fällt bey des Verf. Erklärung der folgende Vers: *νύκτωρ ἐφ' ὑμᾶς κτλ.* ganz außer den Nexus, welcher nach der eben angegebenen Deutung den doppelten Grund angibt, weßhalb Ajas so Tollkühnes sich vornehmen konnte; er glaubte mit List und bey Nacht, wenn auch allein, so etwas wagen zu können.

In der darauf folgenden Rede der Athene V. 52. *τῆς ἀνηκέστου χαρᾶς* war *ἀνήκεστος* der Erläuterung bedürftig. Ist *χαρά*, wie der Scholiast richtig bemerkt, *ἐπὶ τῷ δοκεῖν τοὺς Ἕλληνας* (vielmehr *Ἀτρείδας*) *ἀνῃρῆσθαι*, so wird *ἀνήκεστος* auf das unheilbare Uebel gehen, zu dem der Mord namentlich der Atriden geführt hätte, dazu ist der Artikel *τῆς* unhaltbar und nothwendig *τῆσδ'* zu lesen. In den beyden folgenden Versen:

καὶ πρός τε ποίμνας ἐκτρέπω σύμμικτά τε,
λείας ἄδαστα, βουκόλων φρουρήματα·

hatte Schäfer das Komma nach *λείας* getilgt, wodurch das folgende *λείας βουκόλων φρουρήματα* zu einer harten Verbindung von zwey Genitiven wird, noch verstärkt durch die Verbindung zweyer Adjectiven *σύμμικτα, ἄδαστα.*

Der Herausgeber setzt das Komma nach *ἄδαστα*, wodurch diese Verbindung nicht gehoben und *βουκόλων φρουρήματα* ohne Beysatz und darum bloß gestellt wird, zumal *βουκόλων* allgemeiner Begriff ist, und auch auf die *ποίμνας* bezogen werden könnte. Dazu muß er annehmen, die Rinder seyen unter die Schafheerden gemischt gewesen, und er fügt erklärend bey, Ajas im Wahnsinn habe jene für das Volk, die Rinder aber für die Führer und Könige gehalten; indeß nicht einen Stier, sondern einen Widder hat er für den Odysseus gehalten und in das Zelt geführt, und die Annahme einer Mischung von Rindern und Schafen ist unbegründet und an sich unwahrscheinlich; wie ließe sich denken, daß man, wenn man auch Schafe und Rinder als Beute dem Lager zugetrieben hätte, das kleine Vieh nicht schon vor der Theilung von den Rindern sollte getrennt und dadurch sicher gestellt haben; jeder, der Viehzucht oder Hirtenleben kennt, weiß, daß man wohl Schafe und Ziegen, aber nicht Schafe und Rinder untereinander läßt. *Ποῖμναι* sind offenbar die Heerden, welche zur regelmäßigen Nahrung des Heeres gehalten und unter besondere Hirten gestellt und geweidet wurden. Dazu kamen die als Beute heimgetriebenen und gemischten, das ist, wie der Dichter selbst erklärt, noch unvertheilten Rinder, und so besteht wohl kein Zweifel, daß die letzten Worte zu scheiden sind: *σύμμικτά τε λείας, ἄδαστα βουκόλων φρουρήματα*, so daß das letztere als Exegese für *σύμμικτα λείας* zu betrachten ist.

Zu V. 56. 57

κἀδόκει μὲν ἔσθ' ὅτε
δισσοὺς Ἀτρείδας αὐτόχειρ κτείνειν ἔχων

bemerkt der Verf. richtig, es entspreche sich *ἔσθ' ὅτε — ὅτε* im Sinne von *τότε μὲν — τότε δὲ*, aber unklar ist, was er beyfügt: „dem zweyten Gliede ist *ἄλλοτ' ἄλλον στρατηλατῶν* untergeordnet.“ Wie kann, was als zweytes Glied erscheint, dem zweyten Glied untergeordnet genannt werden? *Ἄλλοτε* ist aus einer andern disjunctio *ἄλλοτε μὲν — ἄλλοτε δὲ* herüber genommen und das konnte geschehen, weil in derselben *ἄλλοτε δ' ἄλλον* als zweytes Glied gewöhnlich ist. *Ὅτε* entspricht also dem bloßen *δὲ* derselben und wurde wiederholt, weil das erste *ἔσθ' ὅτε* um einen ganzen Vers von ihm getrennt ist. Damit erledigt sich auch der Anstoß, den Wunder an der Fügung genommen hat, und so bedeutend fand, daß er *ἄλλοτε* in *ἄλλοσε* veränderte, das ist, eine ganz ungewöhnliche Verbindung *ἄλλοσε ἄλλον* in den Text bringen wollte.

V. 59 — 60. hat der Herausgeber in den Sophokleischen Studien mit Glück gegen die Hermannischen Umgestaltungen vertheidigt, deren letzte: *Ἐρινύων ὦτρυνον εἰς ἔρχη κακά* liefert, statt der Vulgata *ὦτρυνον, εἰσέβαλλον εἰς ἔρχη κακά.*

Zu V. 71 — 72.

Οὗτος, σὲ τὸν τὰς αἰχμαλωτίδας χέρας
δεσμοῖς ἀπευθύνοντα προσμολεῖν καλῶ·

bemerkt der Verf.: „*ἀπευθύνειν* nach Gefallen lenken und regieren, wie Aesch. Ag. 1652. *ἐὰν* (es ist gedruckt *ἐᾶν*) *δαίμων Ὀρέστην ἀπευθύνῃ μολεῖν.*“ — *Ἀπευθύνειν* ist: von einer Richtung ab und in eine andere lenken, und steht in der angeführten Stelle des Agamemnon in demselben Sinne: Orestes ging bis dahin in der Verbannung, soll er nach Hause kehren (*δεῦρο μολεῖν*), so muß ein Dämon ihn von jener Richtung ablenken. Ist die Richtung eine schlimme, so heißt *ἀπευθύνειν* den Gegenstand in eine gute bringen, so Lucian merc. cond. §. 1. *θεὸν — πρός τινα ἡϊόνα μαλακὴν ἀπευθύνοντα τὴν ναῦν;* ist dagegen die Richtung eine gute und natürliche, so bedeutet dann *ἀπευθύνειν* nothwendig *ἀποστρέφεσθαι, διαστρέφεσθαι*, wie bey den Armen der Gefangenen, deren Hände durch Fesseln auf den Rücken gebunden werden. Wir haben also den Ajas *τὸν τὰς αἰχμαλωτίδας χέρας δεσμοῖς ἀπευθύνοντα* nicht als einen, der die Hände der Gefangenen nach Gefallen lenkt und regiert, was ohnehin ein wunderlicher Gedanke wäre, sondern der sie zurückdreht (detorquet) und fesselt.

Richtig wird hierauf in V. 77.

τί μὴ γένηται: πρόσθεν οὐκ ἀνὴρ ὅδ' ἦν;

in *πρόσθεν οὐκ ἀνὴρ ἀνὴρ ὅδ' ἦν* die Rede als abgebrochen bezeichnet: „war denn Ajas nicht vorhin —“ (nämlich dein Feind)? was Odysseus im nächsten Vers bejaht und steigert:

ἐχθρός γε τῷδε τἀνδρὶ καὶ τανῦν ἔτι.

Nur dadurch bekommt die Stichomythia den ihr gebührenden Zusammenhang, welcher bey keinem der frühern Erklärungsversuche gewonnen wird. Doch war bey *τί μὴ γένηται* wohl der Brauch des Conjunctivus zu erläutern, der hier nicht Furcht ausdrückt: *μὴ γένηται*, sondern mit Bezug auf die vorhergehende Ablehnung des Odysseus sagt: „Warum willst du, daß es nicht geschehe?“

V. 80.

Ἐμοὶ μὲν ἀρκεῖ τοῦτον ἐν δόμοις μένειν

wird gegen die diplomatisch sehr gesicherte Lesart *εἰς δόμους* das bequeme *ἐν δόμοις* geschützt und in den Sophokleischen Studien bemerkt, es würde schwerlich Jemand *εἰς δόμους* der Beachtung gewürdigt haben, hätte man die Entstehung der Verschreibung erkannt. Dindorf vergreife sich, wenn er in Vers 63. die Quelle suche:

ποίμνας τε πάσας εἰς δόμους κομίζεται

sie liege näher V. 79.

οὔκουν γέλως ἥδιστος εἰς ἐχθροὺς γελᾶν.

Wie aber gerade das sehr berechtigte *εἰς ἐχθροὺς γελᾶν* zu *εἰς δόμους* habe führen können, ist nicht wohl zu begreifen. Es verhält sich zwar nicht, wie der Scholiast sagt: *ἐς δόμους· ποιητικῶς εἴρηται ἀντὶ τοῦ ἐν δόμοις*, wohl aber ist das elliptische oder vielmehr die concisa dicendi ratio offenbar. Volle Diction wäre *ἐς δόμους κεκλεισμένον* und ganz analog ist die von Lobeck angeführte Stelle Eurip. Iph. Taur. 620. *Ἀλλ' εἰς ἀνάγκην κείμεθ' ἣν φυλακτέον.*

Zu V. 103.

ἦ τοντρίθριπτον κύναδος ἐξήρου μ' ὅπου

wird bemerkt, in dem Gebrauche des gemeinen Schimpfwortes *ἐπίτριπτον κύναδος* verrathe sich die innere Erniedrigung, ganz mit Recht. Wenn aber von der Göttin beygefügt wird, sie meine Odysseus, als ob sie die schimpfende Bezeichnung desselben nicht verstehe, so sieht man nicht, warum sie das ablehnen, oder sich auf diesem Punkte verstellen solle. Sie bestärkt ihn vielmehr in seinem Grimme, um diesen dem Odysseus möglichst anschaulich zu machen, und im Folgenden: *ἔγωγ' Ὀδυσσέα τὸν σὸν ἐνστάτην λέγω*, dessen Interpunktion Schneidewin gemäß jener falschen Ansicht in:

ἔγωγ' Ὀδυσσέα τὸν σὸν ἐνστάτην λέγω

geändert hat.

V. 110.

μάστιγι πρῶτον νῶτα φοινιχθεὶς θάνῃ

welcher die Construction des vorhergehenden: *πρὶν ἄν δεθεὶς πρὸς κίον' ἑρκείου στέγης* aufnimmt, aber in ein anderes Verbum umwendet, da man nach

— — θανεῖν γὰρ αὐτὸν οὔ τί πω θέλω (V. 104.)

nicht *θάνῃ*, sondern vielmehr einfach *μάστιγι πρῶτον νῶτα φοινιχθῇ* erwartet, sucht der Verf. das

Anomalon durch ähnliche Stellen zu erklären, vielleicht mit Recht, obwohl in der unsrigen die Ausweichung aus der Fügung weiter und in ein ἀξύστατον übergeht, und die gewöhnliche Ordnung durch Aenderung von θάνῃ in φάνῃ gewonnen werden könnte.

V. 114.

σὺ δ' οὖν ἐπειδὴ τέρψις ἥδε σοι τὸ δρᾶν

erklärt der Herausgeber mit Hermann: τοῦτό σοι τερπνόν ἐστι τὸ δρᾶν, wo aber τὸ δρᾶν noch immer des bestimmenden Begriffes ermangelt, und mehr eine Umstellung der ἔνδειξις anzunehmen ist, die zu τέρψις gezogen wurde, während sie zu δρᾶν gehörte.

In der πάροδος des Chores, die mit V. 134.

Τελαμώνιε παῖ τῆς ἀμφιρύτου
Σαλαμῖνος ἔχων βάθρον ἀγχιάλου

beginnt, erregt gleich die erste Bemerkung zu diesen 2 Versen gerechtes Bedenken. Auffallend ist der doppelte Genitiv ἀμφιρύτου Σαλαμῖνος ἀγχιάλου, auch daß die Insel ἀγχίαλος genannt wird, die doch vom Meere umgeben ist. Der Herausgeber hat in den Sophokleischen Studien gemeint, die Schwierigkeiten dadurch heben zu können, daß er die ganze Stelle schrieb:

τῆς ἀγχιάλου
Σαλαμῖνος ἔχων βάθρον Αἰακιδῶν

wo Αἰακιδῶν ein kecker Zusatz ist und mit ἀγχιάλου die eigentliche Schwierigkeit nicht gehoben wird. In der Ausgabe meint er, ἀμφιρύτου Σαλαμῖνος bilden einen Gesammtbegriff: Salamisinsel, wozu dann ἀγχίαλος trete: „meernachbarlich, von Attika aus betrachtet.“ Aber auch von Attika aus betrachtet ist Salamis meerumflossen, nicht dem Meere benachbart; offenbar ist βάθρον Σαλαμῖνος nicht von der ganzen Insel, sondern von der Stadt derselben zu verstehen, als dem Sitze des Telamon und des Ajas, denn, wie bekannt, geht βάθρον parallel dem βάσις vom Begriff des Standes oder Trittes auf den der Grundlage und des Sitzes über, wie Oed. Colon. 1658 die Wohnung der Todten γῆς ἀλύπητον βάθρον heißt. Dieses βάθρον als Burg und Stadt von Salamis ist dem Meere nah, und noch jetzt zeigt im Innern der Rhede von Salamis sich der Hafen des alten Ortes in deutlichen Spuren; es ist also wohl kein Zweifel, daß τῆς ἀμφιρύτου Σαλαμῖνος ἔχων βάθρον ἀγχίαλον vom Dichter geschrieben ward.

Die Anmerkungen zu den folgenden Anapästen geben keine Veranlassung zu Gegenerinnerungen bis zu der schwierigen und sehr controversen Stelle V. 167 — 171., welche von Schneidewin, nach dem Vorgange früherer Erklärer, wie folgt, geschrieben wird:

ἀλλ' ὅτε γὰρ δὴ τὸ σὸν ὄμμ' ἀπέδραν,
παταγοῦσιν ἅτε πτηνῶν ἀγέλαι,
μέγαν αἰγυπιὸν δ' ὑποδείσαντες,
τάχ' ἂν ἐξαίφνης, εἰ σὺ φανείης,
σιγῇ πτήξειαν ἄφωνοι.

Die Handschriften haben die Partikel nach αἰγυπιὸν nicht und schließen die Worte: μέγαν αἰγυπιὸν ὑποδείσαντες, nach denen sie eine größere Interpunktion stellen, den vorhergehenden an. Dawesius hob das Punktum auf, fügte δὲ ein und zog dadurch die Worte μέγαν αἰγυπιόν δ' ὑποδείσαντες zu dem Folgenden; ihm sind Brunck, Lobeck, Schäfer und Hermann gefolgt. Dagegen glaubt Toup einfacher durch Einfügung von σε nach αἰγυπιὸν helfen zu können, so daß die Verbindung der Worte mit dem Vorhergehenden bliebe. Man sieht, daß der neueste Herausgeber bey der Aenderung von Dawes beharrt, obwohl durch sie die Oekonomie der Stelle zerrüttet wird, denn nothwendig muß μέγαν αἰγυπιὸν ὑποδείσαντες als Ergänzung von παταγοῦσιν ἅτε πτηνῶν ἀγέλαι gedacht werden. Der Herausgeber bemerkt zwar, Ajas sey der μέγας αἰγυπιός, bey dessen unerwartetem Erscheinen der laute Vögelschwarm flugs verstumme und sich ängstlich verkrieche, aber wer hat je gehört, daß beym Erscheinen des Raubvogels die Vögel verstummen?

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 4. April.

Nro. 54. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Sophokles, erklärt von Schneidewin.

(Fortsetzung.)

Auf die natürliche Verbindung von *παταγοῦσιν ὑποδείσαντες* deuten auch die Fragmente des Alcäus 27. und des Alcman 16., die Hr. Schneidewin mit Glück zur Erläuterung der Sophokleischen Diction anwendet.

Alc. Frag. 27.

ἔπταζον ὥστ' ὄρνιθες ὠχὺν
Αἰετον ἐξαπίνας φανέντα

und Alcm. Frag. 16.

αὖσαν δ' ἄπρακτα νεανίδες ὥστ'
ὄρνεις ἱέρακος ὑπερπταμένῳ.

Dazu kommt durch die Beziehung des *μέγαν αἰγυπιὸν* auf den folgenden Satz ein Widersinn in das Ganze, denn die Vögel verstummen nicht bey dem Anblick des Geyers, sondern je gewaltiger ihr Schreck ist, desto größer ihr Geschrey.

Es kommt zunächst darauf an, sich den Zusammenhang der Vorstellungen zu denken, die hier zu einem Ganzen verbunden werden; die Achäer lärmen jetzt gegen den Ajas, weil sie ihn nicht sehen, erscheint er aber plötzlich wieder unter ihnen, so werden sie in Schreck verstummen. Die Vergleichung mit den Vögeln dient nur, das Geschwätz und Geschrey der Achäer nach der Entfernung des Ajas zu bezeichnen: sie lärmen gleich den Schaaren der Vögel, wenn der Geyer sie in Schrecken gesetzt hatte. Wie bekannt, dauert das Geschrey der Vögel in diesem Falle noch längere Zeit fort, auch wenn sie den Raubvogel nicht mehr sehen. Die Vergleichung bezieht sich demnach nur auf den ersten Theil der Schilderung, nicht auf den zweyten, wo gesagt wird, daß, wenn Ajas, der sich dem Volk entzogen hat, plötzlich wieder unter ihnen erschiene, die Achäer verstummen und sich vor ihm ducken würden, während sie jetzt, wo sie seinen Blicken entlaufen sind, gegen ihn schmähen und gleich den vom Geyer erschreckten Vögelschaaren feiges Geschrey erheben. Ist aber dieses der nothwendige Sinn und Zusammenhang der hier dargelegten Vorstellung, so wird sich auch leicht ermitteln lassen, wie mit ihnen der Ausdruck in Uebereinstimmung zu bringen ist: *ὅτε γὰρ δὴ ἀπέδραν* nimmt nicht einen imaginären und einzelnen Fall an, wie *εἰ σὺ φανείης*, was übrigens der Herausgeber mit Glück gegen Cobet vertheidigt hat, sondern setzt, wie auch die Verbindung der Partikeln *ὅτε γὰρ δή* zeigt, was wirklich geschehen ist: da sie deinem Blick entflohen sind, da sie dich nicht sehen, so ꝛc. Hierauf wird *μέγαν αἰγυπιὸν* nicht durch *σε*, was eine ziemliche Härte der Vorstellung bietet, sondern durch *γε* zu ergänzen seyn: *μέγαν αἰγυπιὸν γ' ὑποδείσαντες*. Die Partikel ist hier vollkommen berechtigt, da der Begriff des *μέγας αἰγυπιὸς* prägnant ist und hervorgehoben werden soll; auch die Vergleichungspartikel *ὡς* oder *ἅτε* fehlt. Es bleibt dann nur die Anknüpfung des Folgenden: *τάχ' ἂν ἐξαίφνης* zu gewinnen, was am leichtesten dadurch geschieht, daß *τάχ' ἄν* in *τάχα δ'* verwandelt wird:

τάχα δ' ἐξαίφνης, εἰ σὺ φανείης,
σιγῇ πτήξειαν ἄφονοι.

Ἄν ist nach *τάχα* eingeschoben worden, weil es den

Abschreibern neben πτήξειαν nöthig schien, während, wie bekannt, es in der lyrischen Diction bey hypothetischen Sätzen dieser Art fehlen kann.

Nicht geringeren Schwierigkeiten unterliegt die nächstfolgende Stelle, welche der Herausgeber mit keinem bessern Glück behandelt hat. Des Zusammenhangs wegen müssen wir sie ganz anführen; sie lautet bey ihm:

Ἦ ῥά σε Ταυροπόλα Διὸς Ἄρτεμις —
ὦ μεγάλα φάτις, ὦ
μᾶτερ αἰσχύνας ἐμᾶς —,
ὥρμασε πανδάμους ἐπὶ βοῦς ἀγελαίας,
ἦ πού τινος νίκας ἀχάρπωτον χάριν,
ἦ ῥα κλυτῶν ἐνάρων
ψευσθεῖσ' ἀδώροις εἴτ' ἐλαφηβολίαις;
ἦ χαλκοθώραξ εἴ τιν' Ἐννάλιος
μομφὰν ἔχων ξυνοῦ δορὸς ἐννυχίοις
μαχαναῖς ἐτίσατο λώβαν.

Die Schwierigkeit liegt zunächst in dem Gebrauch der Partikeln ἦ und ἤ. Zu Anfang ist ἦ ῥα unbestritten, dann aber haben Handschriften und Herausgeber ἦ που und ἤ που, ἦ ῥα und ἤ ῥα. — Ἦ που und ἤ ῥα noch Hermann, ἤ ῥα in der zweyten Stelle noch Lobeck und der Herausgeber. Ἦ ῥα, was die meisten Handschriften haben, ist unzulässig, beyde Partikeln verbunden können bloß als βεβαίωσις dienen, sey es, daß sie in oder außer der Frage stehen. Es wird zwar angeführt Il. φ. 62. ἦ ἄρ' ὁμῶς καὶ κεῖθεν ἐλεύσεται. Il. β. 238. (ὄφρα ἴδηται) ἦ ῥά τί οἱ χήμεῖς προσαμύνομεν. Il. δ. 15. φραζώμεσθ' ἦ ῥ' αὖτις πόλεμον . . . ὄρσομεν, aber das sind Reste der alten Unkunde im Gebrauche des βεβαιωτικὸς σύνδεσμος ἦ, von dem wir anderwärts handeln werden, und ἦ in den drey Stellen ebenso zu schreiben, wie es von Imm. Bekker im zweyten Gliede derselben schon geschehen ist; in der ersten Stelle noch dazu ἦ ῥα ὁμῶς. Ebenso unstatthaft ist die Verbindung von ἦ που. Mit der Disjunctiva ἦ wird που ebenso wenig, wie in der lyrischen Diction τοι verbunden, und ἦ που ist also gleichfalls, kömmt auch bey den Tragikern nie anders vor, nothwendig βεβαίωσις. Mit dem fünften Vers ἦ πού τινος schließt sich demnach der erste Satz, der mit ἦ ῥά σε die βεβαίωσις beginnt und

mit ἦ που ihren wahrscheinlichen Grund einleitet, daß nämlich für irgend einen Erfolg, den sie dem Ajas verschafft, die Frucht des Dankes ausgeblieben sey, denn das ist der Sinn von τινὸς νίκας ἀχάρπωτον χάριν. Hierauf wird die βεβαίωσις mit ἦ ῥα wieder aufgenommen und jener Erfolg durch einen disjunctiven Satz εἴτε — εἴτε specificirt, obwohl das erstere εἴτε fehlt. Es kann ein Sieg in Waffen (κλυτὰ ἔναρα), es kann einer auf der Jagd (ἐλαφηβολία) gewesen seyn. Aber hier ist die Rede aus der Fügung gewichen. Die Handschriften haben ψευσθεῖσα δώροις und Hr. Schneidewin schreibt nach Andern ψευσθεῖσ' ἀδώροις, so daß ἀδώροις ἐλαφηβολίαις zusammengehören würde, mit Unrecht, weil dadurch die unbegründete Verbindung von ψεύδεσθαι mit dem Dativ noch greller hervorträte, wo ihr die allein richtige mit dem Genitiv κλυτῶν ἐνάρων ψευσθεῖσα voranginge. Offenbar hat der Grammatiker Georgius Lecapenus die wahre Lesart δώρων erhalten, der zufolge ἐλαφηβολίαις in ἐλαφηβολίας umzuändern ist. Der Plural entstand dadurch, daß der Endsylbe das ihr folgende Fragezeichen angeschmolzen, und so σ in ι verändert wurde; ἐλαφηβολίαις, was dadurch in den Text kam, hat nun auf δώρων zurückgewirkt und δώροις veranlaßt, um es der falschen Construction conform zu machen. Die wahre ist nun: ἦ ῥα (σε ὥρμασε κτλ.) ψευσθεῖσα δώρων (εἴτε) κλυτῶν ἐνάρων εἴτ' ἐλαφηβολίας; die Verbindung zweyer Genitiven verschiedener Beziehung ψευσθεῖσα δώρων ἐλαφηβολίας wird Niemanden Anstoß geben.

Dann folgt der letzte Satz: ἦ χαλκοθώραξ κτλ. Der Herausgeber bemerkt, dem entspreche das Vorausgehende: ἦ ῥα und beruft sich auf Pindar Isthm. VI. 3. ἦ ῥα . . . ἀνίκ' εὐρυχαίταν ἀντείλας Διόννσον ἦ χρυσῷ . . . μεσονύκτιον νίφοντα δεζαμένα τὸν φέρτατον θεῶν. Dort folgt die Disjunctiva ἦ nicht weniger als sechs Mal nacheinander, und es ist klar, daß durch diese ganze Stelle gleichfalls die βεβαίωσις waltet, deren sehr weiter Gebrauch aus dem Homer zum Theil in die Lyriker überging; darauf deutet auch das dort dreymal wiederkehrende ἦ ὅτε, welches dem ἦ ἵνα bey Homer z. B. Il. α. 203. entspricht, wie von Imm. Bekker

ſtatt ἦ ἵνα richtig geſchrieben wird. Doch das hat auf die innere Structur, das iſt, den Sinn, keinen Einfluß, wiewohl es zweckmäßig iſt, allen Gliedern derſelben den βεβαιωτικὸς σύνδεσμος wiederzugeben. Dagegen ſtockt die Structur in den Worten χαλκοθώραξ ἢ τιν' Ἐνυάλιος, wo die Handſchriften ſämmtlich die Disjunctiva ἦ haben, die, wie man ſieht, ganz unſtatthaft iſt. Heathius hat ἤντινα geſchrieben, dem Brunck und Lobeck folgen, den aber Hermann mit Glück und Scharfſinn bekämpft; Elmsley ſchreibt εἴ τινα, das wird von Hermann gebilligt, welcher bemerkt: „Dicit εἰ, quia denique, quod parum verisimile est, quum Trojanis faveret Mars, in mentem venit causam insaniae quaerenti.“ Aber warum ſoll dem Chor in den Sinn kommen, zu ſagen, was ihm ſelbſt unwahrſcheinlich iſt? Dennoch folgt Schneidewin dieſem Wege, obwohl er richtig bemerkt und in den Sophokleiſchen Studien weiter ausführt, daß nicht zunächſt an Ares, den Beſchützer der Troer, ſondern an den ihm verwandten Dämon Ἐνυάλιος, auch Ἄρης Ἐνυάλιος zu denken iſt, der auf Salamis nach Plutarch Solon 9. ſeinen Tempel hatte. Die Alterirung der wahren Lesart iſt eine ganz leichte und ἦ χαλκοθώραξ μή τιν' Ἐνυάλιος zu leſen. Das iſt der wahre Ausdruck der Beſorgniß und Furcht, die in der Stelle liegt, vollkommen wie bey Homer Od. ι. 405 — 406.) (τίπτε τόσον . . . ἐβόησας.)

ἦ μή τίς σευ μῆλα βροτῶν ἀεκόντος ἐλαύνει;
ἦ μή τις σ' αὐτὸν κτείνει δόλῳ ἠὲ βίηφιν;

wo ſchon die Alten die Berechtigung des βεβαιωτικὸς σύνδεσμος anerkannten. Uebrigens ſind die Erläuterungen des Verf. über Ἄρτεμις Ταυροπόλα und Ἐνυάλιος in den Sophokleiſchen Studien und den Anmerkungen ſehr dankenswerth, doch begreift man nicht, weßhalb die Jägerin Artemis hier die ſtiertummelnde aus dem Grunde ſolle genannt ſeyn, weil Ajas auch ταύρους geſchlachtet habe; welche Verbindung von Vorſtellungen findet hier ſtatt, nach welchen die Ταυροπόλα einem Helden darum den Wahnſinn ſende, weil er Stiere geſchlachtet habe, zumal dieſes Schlachten erſt eine Folge des Wahnſinns war, die Strafe demnach der That vorangegangen wäre! Mit ſolchen Anſichten und Erläuterungen ſollte die Jugend billig verſchont werden.

In dem weitern Verlauf des Chors war V. 190. ἦ τᾶς ἀσώτου Σισυφιδᾶν γενεᾶς wohl die Lesart Σισυφίδα aufzunehmen, dem der Beyſatz mit dem Artikel τᾶς ἀσώτου γενεᾶς ſich ganz adäquat anſchließt, und im folgenden Vers μὴ μὴ μ' ἄναξ nicht im Text zu laſſen.

Der Herausgeber nennt das eine vor einem kurzen Vocal ſeltene Eliſion, welche Sophokles ſich nur an dieſer erregten Chorſtelle geſtattet habe, wo uns alſo zugemuthet wird, die Erregtheit des Ausdrucks als eine Quelle unſtatthafter Eliſion zu betrachten. Auch hier wird durch γ' ſtatt μ' zu helfen und μὴ μὴ γ' oder vielmehr μή μοι γ' zu leſen ſeyn, wo γε nicht zu μοι gehört, ſondern das Dringliche der Abmahnung ausdrückt, wie Ariſtoph. Nub. 196. Μήπω γε, μήπω γ'· ἀλλ' ἐπιμεινάντων und 432. Μή μοί γε λέγειν γνώμας μεγάλας, wo ebenfalls die Enclitica μοι zeigt, daß γε nicht zu ihr gehört, ſondern zur Verſtärkung der Negation dient. Eine Spur dieſer wahren Lesart findet ſich in der Gloſſe des Heſychius, welche in der editio princeps ſo lautet: μή μοι μ' ἄναξ. τὸ πλῆρες. μὴ μή μοι. Σοφοκλῆς. μή μοὶ μ' ἄναξ, κακὰν φάτην ἄρ'.

Im Epodos hat der Herausgeber in ὅπου μαχραίωνι στηρίζει ποτὲ τᾷδ' ἀγωνίᾳ σχολᾷ mit Unrecht ποτὲ in πότι verändert, wie Ritſchl. sched. critic. §. 37. vorgeſchlagen hat. Die Ueberſetzung, die er ſelbſt gibt: quasi affixus otio, braucht dieſes πότι nicht, und es iſt die Frage, ob προσστηρίζεσθαι, was nirgend vorkommt, und doch hier zum Grunde läge, oder στηρίζεσθαι πρός τινι überhaupt geſagt werden kann, denn beyde Begriffe ſchließen ſich aus. Allerdings beſtünde Bedenklichkeit, wenn ποτὲ, wie geſchehen iſt, in ſolcher Trennung mit ὅπου verbunden würde, um in ὅπου ποτὲ ein ubi tandem? zu liefern, aber es gehört, wie πρὶν und πάρος in ähnlichen Verbindungen, zum Präſens und vertritt mit ihm verbunden das Imperfectum cum diurnitatis ratione, worauf auch μαχραίωνι hinweiſt.

Bald darauf Vers 198. iſt ὁρμᾶται ἐν εὐανέμοις βάσσαις, zumal mit vorhergehendem ἀτάρβητα als ſchlechter Rhythmus und εὐανέμοις unhaltbar. Der Herausgeber überſetzt: der Feinde Keck-

heit fährt einher in luftigen Thalschluchten, schiebt also den Begriff von ἀνεμόεις unter, ohne darum einen dem Bilde entsprechenden Gedanken zu bekommen. Ist der Sturm und das Getös feindlicher Leidenschaften gemeint, so können die βᾶσσαι, in denen er braust, nicht εὐάνεμοι, wohl oder angenehm vom Winde durchwehte genannt werden, und sind nothwendig δυσάνεμοι; δυς und εὖ sind also auch hier, wie sonst öfter verwechselt worden. Rhythmisch ist übrigens die Stelle zu lesen:

ἐχθρῶν δ' ὕβρις ἀτάρβητος ὧδ' ὁρμᾶται
ἐν δυσανέμοις βάσσαις.

Auch in dem lyrischen Dialog zwischen Tecmessa und Chor unterliegt mehreres der Ausstellung und bedarf noch der Berichtigung, wenn den jungen Leuten ein geläuterter Text zur Schärfung ihres Urtheils und Bildung ihres Geschmacks vorgelegt werden soll. So gleich V. 208. 209. 210.

Τί δ' ἐνήλλαχται τῆς ἡμερίας
νὺξ ἥδε βάρος;
παῖ τοῦ Φρυγίοιϐ Τελεύταντος.

Der Herausgeber übersetzt: „Was hat sich eingetauscht am drückenden Leid diese Nacht von der Tageszeit?“ und diesem verwunderlichen Satze, in welchem die Tageszeit umgekehrt etwas von der Nacht eingetauscht zu haben scheint, gibt er die Deutung: Welch' schlimme Veränderung ist seit dem vorigen Tage mit Ajas vorgegangen?“ Zum Grunde liegt die selbst grundlose Deutung des Triclinius: τίνα βαρεῖαν ἐναλλαγὴν ἐνήλλαχται ἡ νυκτερινὴ τῆς ἡμερίας ὥρας. Statt dieß zu sagen setze der Dichter τῆς ἡμερίας gleich νὺξ entgegen; was das wohl heißen mag: „der Dichter setze: ἥδε νὺξ gleich dem τῆς ἡμερίας βάρος entgegen und wie soll diese Entgegensetzung durch das verbum passivum vermittelt werden, wenn dieses selbst von νὺξ getrennt und mit τὶ verbunden wird, wie der Vf. übersetzt: was hat sich eingetauscht an drückendem Leid diese Nacht? wo noch obendrein diese Nacht der Accusativ wäre: diese Nacht hindurch, und nothwendig τήνδε νύκτα seyn müßte. Es wäre denn, daß dem ἐνήλλαχται die significatio media gegeben würde; dann aber wäre βάρους nöthig statt βάρος, um die Fügung ἐναλλάττεσθαί τί τίνος zu gewinnen. Dazu ist noch gar nicht bewiesen, daß ἡμερία

scil. ὥρα statt ἡμέρα ein dem Dichter zuständiger Gebrauch sey, zumal, da gleich nachher V. 399. ἀμερίων ἀνθρώπων das Wort in gewöhnlicher Weise angewendet wird. Der vortreffliche Lobeck, der ähnlichen Gebrauch auf anderem Gebiete nachweist, stellt die Sache beym Schlusse nur hypothetisch auf: „si Sophocles sic, ut vulgatum est, scripsit.“ Dazu kommt der gänzliche Mangel der Beziehung von ἡμερία neben ἥδε νύξ. Ist, wie natürlich, ἥδε νὺξ die eben vergangene Nacht, was soll dann βάρος ἀμερίας? War die Last, das ist, die lastende Trauer nur bey Tage, daß die Nacht nöthig war, sie zu verändern? Lobeck nimmt zwar an: nomen diurna ἀμερία diem hesternum valere, sponte sequitur ex apposito νὺξ ἥδε und der Herausgeber scheint ihm zu folgen. Kann aber gerade der bestimmende Begriff gestern fehlen, wo nicht vom Tag im Allgemeinen die Rede ist? Auch hat der Artikel βάρος τῆς ἀμερίας in dieser Fügung keine Berechtigung. Dem Passivum ἐνήλλαχται muß seine Bedeutung gelassen werden; Sophokles braucht außer dieser Stelle ἐναλλάσσεσθαι nur noch einmal unter V. 1039. νῦν δ' ἐνήλλαξεν θεὸς τὴν τοῦδ' ὕβριν πρὸς μῆλα καὶ ποίμνας πεσεῖν, und wie man sieht, in activer Bedeutung. Aber mit dem τῆς ἀμερίας βάρος ist einmal nicht vorwärts zu kommen. An Conjecturen fehlt es nicht, weder bey den ältern, noch bey den neuesten Herausgebern; doch man hat dabey übersehen, daß die Varianten ἀημερίας und ἀϊμερίας auf die rechte Spur führen; beyde haben den gelinden Hauch, und es ist mit Dindorf im neuesten Abdruck ἠρεμίας zu lesen. Vgl. Etymologicum magnum v. ἠρεμία· ἡ ἡσυχία· ἀπὸ τοῦ ἤρεμος ἠρεμία, ὡ ἥσυχος ἡσυχία· ἔστιν ἔρημος ἐρημία· καὶ καθ' ὑπέρθεσιν γίνεται ἠρεμία· ἡ ἀτρεμία, καὶ κατὰ συγκοπὴν καὶ τροπὴν ἠρεμία, wobey übrigens die Künstlichkeit der Ableitung auf sich beruht; ἤρεμος und ἔρημος stehen wohl unabhängig und mit gleichem Recht nebeneinander.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 7. April.

Nro. 55. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Sophokles, erklärt von Schneidewin.

(Schluß.)

Doch sind Construction und Uebersetzung von Dindorf „Quamnam pro quiete non haec invexit gravis infortuniae vicem“ unhaltbar; denn offenbar gehört ἡμερίας βάρος ebenso zusammen, wie Antigone 1251 εὖ γὰρ οὖν λέγεις· καὶ τῆς ἄγαν γάρ ἐστί που σιγῆς βάρος. Auch ist der Artikel vor ἡρεμίας unhaltbar, und das Ganze zu schreiben und zu interpungiren: τί δ'; ἐνήλλακται τῆσδ' ἡρεμίας νὺξ ἥδε βάρος; und βάρος Accusativ der weitern Beziehung, in Bezug auf oder was anbelangt; βάρος τῆσδ' ἡρεμίας sagt er mit Bezug auf jene auch der Tecmessa wohlbekannte schwer lastende Einsamkeit und Ruhe des Ajas, die, wie er hört, plötzlich durch einen Sturm unterbrochen ward. Er fragt also in τί δὲ nicht nur was, sondern wie das geschehen: „Wie aber? verwandelt ist diese Nacht bezüglich dieser lastenden Stille.“

V. 210. παῖ τοῦ Φρυγίοιο Τελεύταντος. Der Herausgeber hat die unstatthafte Form des epischen Genitives Φρυγίοιο statt Φρυγίου aufgenommen, um den Vers auszufüllen; aber mit Recht schrieb Porson Φρυγίου σὺ Τελεύταντος. — Seine Berechtigung hat σὺ in der folgenden Aetiologie, welch mit ἐπεί σε λέχος beginnt und mit ὥστ' οὐκ ἂν ἄϊδρις ὑπείποις schließt: „Sage du es uns, weil du es weißt und wissen kannst.“

V. 221. war für das in diesem Sinne unerhörte αἰθωπὸς kein Grund. Das gewöhnliche αἰθων läßt sich halten, wenn in der Gegenstrophe V. 245. die gewöhnliche Form καλύμμασι mit einer andern aus καλύπτρη oder καλυπτῆρ vertauscht wird, zu dem καλύμμασι als Glosse geschrieben war. V. 229. ist περίφαντος ἀνὴρ θανεῖται nicht: er wird vor allen Augen umkommen, sondern: er wird umkommen, nachdem er enthüllt, d. i. seine That entdeckt worden ist, mit Bezug auf das vorhergehende οἵαν ἐδήλωσας ἀγγελίαν. Auch ist kein Grund V. 255. ἴσχει gegen ἔχει zu schirmen, indem ἱπποβότους der Strophe V. 230. in ἱπποβώμας umgeändert wird. Die βοτῆρας ἱπποβώμας zu empfehlen, reicht die Behauptung nicht hin, daß die Hirten beritten waren, wie heut zu Tage noch in der römischen Campagna; berittene Hirten werden im alten Griechenland so wenig erwähnt, wie sie im neuern vorkommen; daß im Schirm des Lagers vor Troja auch Pferdeweide vorkam, welche βοτῆρας ἱπποβότους voraussetzt, zeigt auch V. 143. σε τὸν ἱππομανῆ λειμῶν' ἐπιβάντ' und sie war nöthig bey der großen Zahl von Streitrossen, die man bey der langen Belagerung nicht immer an der Krippe halten konnte.

V. 269. ἡμεῖς ἄρ' οὐ νοσοῦντες ist νοσοῦντος eine ebenso leichte als glückliche Aenderung. Ebenso begründet ist die in den Sophokleischen Studien vorgetragene Vermuthung, daß V. 300. ἦκιζεν' ὥστε φῶτας ἐν ποίμναις πίτνων die letzten Worte ἐν ποίμναις πίτνων, die hier ganz unstatthaft sind, aus V. 185. übertragen den ächten Schluß verwischt haben, den Niemand mehr errathen könne. Vielleicht ist durch: ἐν ποίμναις λαβών zu helfen.

Uebrigens beginnt mit dem Auftreten des Chors 134. Τελαμώνιε παῖ das erste lyrische System, welches, außer den Anapästen des Chors und dem ersten Strophenpaar mit dem Epodos, aus den drey anapästischen Perioden der Tecmessa, des Chors und wieder

der Tecmessa, dann aus dem zweyten Strophenpaar besteht, dessen Strophe und Gegenstrophe wieder durch anapästische Systeme der Tecmessa geschlossen werden, worauf V. 263. der jambische Dialog zwischen Chor und Tecmessa eintritt, der gleich durch die ruhige Rede des Chors ἀλλ' εἰ πέπαυται als solcher angekündigt wird.

Das zweyte System eröffnet der Wehruf des Ajas V. 333. ἰώ μοί μοι, und es entwickelt sich in drey Theilen als προῳδικὸν, μεσῳδικὸν und ἐπῳδικὸν mit genauer Entsprechung und gleichmäßiger Abwechslung der Personen und ihrer Reden. Den ersten proodischen Theil bilden die beyden Wehrufe des Ajas und der Ruf nach seinem Kinde, so daß nach dem ersten Tecmessa, nach dem zweyten der Chor und nach dem dritten wieder Tecmessa je zwey Jamben spricht, welcher Dreygliederung sich wieder drey Jambenpaare anschließen, die von Ajas, Chor und Tecmessa gesprochen werden. Von ἰώ μοί μοι bis V. 347. τὰ τοῦδε πράγη; dann folgt das mesodische System, in welchem Ajas drey Strophen und Gegenstrophen vorträgt, welche von den Jamben des Chors und der Tecmessa unterbrochen werden V. 348 ἰὼ φίλοι ναυβάται bis 393. εὔχου· τὶ γὰρ δεῖ ζῆν με σοῦ τεθνηκότος. Doch ist Schwierigkeit und Unsicherheit in der Vertheilung der Jamben zwischen Tecmessa und Chor. Hr. Schneidewin hat nach dem Vorgang des Scholiasten und Ottfried Müllers darüber gesprochen, aber, wie es scheint, die Vertheilung der Verse nicht mit Glück geändert und geordnet, wie sich bey näherer Betrachtung der Structur des mesodischen Systems zeigt. Dieses besteht selbst aus drey Theilen, von denen der erste das erste Strophenpaar des Ajas enthält, je Strophe und Gegenstrophe geschlossen durch zwey jambische Verspaare, deren erstes V. 356. οἴμ' ὡς ἔοικας nach alter Ueberlieferung und nach dem Sinn dem Chor gehört, das zweyte V. 362. εὔφημα φώνει nach O. Müller mit Recht der Tecmessa beygelegt wird. Dann folgt der zweyte und dritte Theil dieser Mitte mit dem zweyten und dritten Strophenpaar und so geordnet, daß die beyden Strophen mit den Zwischenreden den zweyten und die beyden Gegenstrophen mit den jenen entsprechenden Zwischenreden den dritten Theil bilden; der zweyte von 364. ὁρᾷς τὸν θρασὺν und der dritte von 379. ἰὼ πάνθ' ὁρῶν

beginnend. In den Zwischenreden des zweyten folgen sich Tecmessa, Ajas und wieder Tecmessa, letztere 371. ὦ πρὸς θεῶν, welche letztere Verse der Herausgeber dem Chor zuweist. Seine Gründe bedeuten nichts, weder der vom Scholiasten entlehnte, daß die Tröstenden immer abwechseln müssen, noch der ihm eigene, daß Tecmessa nach der harten Abweisung, die sie gleich vorher vom Ajas erfahren, nicht wieder sprechen könne. Gerade darin liegt die Beharrlichkeit ihrer Liebe und die Stärke ihrer Bekümmerniß, daß sie es thut, und die Diction ὦ πρὸς θεῶν ὕπεικε καὶ φρόνησον εὖ ist diesem ebenso entsprechend, wie der mehr reflectirenden Art des Chores zuwider. Dagegen ändert sich in den Zwischenreden nach der Antistrophe die Ordnung der Personen, und wie nach der Strophe Tecmessa, Ajas und wieder Tecmessa, so sprechen nach der Gegenstrophe der Chor, Ajas und wieder der Chor, dieser zuletzt V. 386. μηδὲν μέγ' εἰπῇς, den der Herausgeber nach seiner falschen Voraussetzung wieder der Tecmessa zuweisen mußte. Die jambische Zwischenrede des Ajas ist an beyden Stellen gleich, aus einem Jambus und einem Wehruf bestehend. Darum müssen sich auch die andern Zwischenreden der Tecmessa und des Chores abgleichen, wie es auch der Fall ist. Das epodische System ist wieder einfach, es hat die vierte Strophe und Gegenstrophe, von denen jene durch zwey Jamben der Tecmessa, diese durch zwey des Chores geschlossen werden. Es ist offenbar, daß diese Gliederung bis in das Einzelne dringt und die symmetrische Vertheilung sich zu einem harmonischen Organismus des Ganzen ausbildet. Ueber die kritische Behandlung bemerken wir nur kurz, daß 360. ποιμένων in jenem Zusammenhang unmöglich von den Königen gelten kann, und statt ποιμένων ἐπαρχέσουτ' wahrscheinlich μοι μένειν ἐπαρχέσουτ' zu lesen ist.

V. 375. ist κλυτοῖς αἰπολίοις unhaltbar, warum sollen jene σύμμικτα nun die berühmten, die herrlichen heißen? und wohl λυτοῖς zu lesen.

In V. 405. ff. ist eine noch nicht gelöste Unklarheit und Verwirrung der Begriffe. Die Vulgata lautet:

εἰ τὰ μὲν φθίνει, φίλοι,
τοῖσδ' ὁμοῦ πέλας,
μωραῖς δ' ἀγραῖς προσκείμεθα.

Hr. Schneidewin schreibt:

εἰ τὰ μὲν φθίνει, φίλοι, τίσις δ'
ὁμοῦ μ' ἑλᾷ, μωραῖς δ' ἀγραῖς προσκείμεθα.

Τίσις δὲ mit Lobeck, μ' ἑλᾷ auf eigene Rechnung, mit der Ueberſetzung vindicta autem e vestigio me aget und τὰ μὲν auf 399. οὔτε γὰρ θεῶν γένος κτλ. zurückbeziehend, da bleibt denn freylich von der Vulgata wenig zurück und in dieſer unglücklichen Interpolation geht ſogar der Gegenſatz verloren, denn geht τὰ μὲν φθίνει auf ſeinen unvermeidlichen Untergang, ſo iſt es gleichgültig, ob ihn die Rache verfolgen werde, und dazu iſt τίσις im Allgemeinen Strafe, während Ajas ſich bloß für unglücklich hält, aber weit entfernt iſt, ſich für ſtraffällig zu erklären. Der Scholiaſt hat wohl richtig geſehen, wenn er τὰ μὲν φθίνει auf die durch das Gericht ihm entriſſene Ehre bezieht, zu welchem Ungemach nun kommt, daß er in der Abſicht, ſich zu rächen, nun in die thörichte Jagd gerathen iſt. Uns ſcheint darum mit Belaſſung der erſten Worte εἰ τὰ μὲν φθίνει φίλοι, τοῖσδ' ὁμοῦ ſtatt πέλας nur γέλως zu ſchreiben; τοῖσδ' findet ſeine Exegeſe in μωραῖς ἀγραῖς, welches darum μωραῖς γ' ἀγραῖς ſeyn muß; ebenſo iſt τοῖσδ' in τοῖς δ' zu trennen, das dem vorhergehenden τὰ μὲν entſpricht, und, wie der antiſtrophiſche Rhythmus zeigt, προκείμεθα ſtatt προσκείμεθα zu leſen, was am Schluße der Gegenſtrophe: τὰ νῦν δ' ἄτιμος ὧδε πρόκειμαι. Die Stelle würde demnach lauten:

εἰ τὰ μὲν φθίνει φίλοι, τοῖς δ' ὁμοῦ γέλως
μωραῖς γ' ἀγραῖς προκείμεθα.

V. 414. πολὺν, πολύν με δαρόν τε δὴ iſt δαρόν τε als Appoſitum zu πολὺν unhaltbar, und als Erläuterung davon δαρόν γε δὴ zu leſen; und 420. εὔφρονες oder wie der Herausgeber ſchreibt ἐὔφρονις ebenſo unſtatthaft, wie die Erklärung desſelben: „Im Schmerz über die ihm in der vom Scamandros durchſtrömten Ebene widerfahrenen Zurückſetzung ſchreibt er dem Strome, der das Unrecht zugelaſſen hat, eine den ihm jetzt verhaßten Argeiern freundliche Geſinnung zu.“ Das iſt denn ſehr weit hergeholt und konnte dem Dichter ſo wenig zu Sinne kommen, wie es den Leſern einfallen wird. Auch hier wird δυς ſtatt εὖ zu ſchreiben ſeyn, und δύσφρονες Ἀργείοις entſpricht dem aufgelöſten ὀλέθριον αἰκίζει (V. 403.) in der Strophe.

V. 495. Εἰ γὰρ θάνῃς σὺ καὶ τελευτήσας φανῇς bringt die unglückliche Aenderung φανῇς ein unleidliches Tautologon in den Text, deſſen Vulgata τελευτήσας μ' ἀφῇς untadelhaft iſt: „Wenn du ſtirbſt, und durch deinen Tod mich allein läßt, ſo wiſſe, daß an demſelben Tag ich mit deinem Sohn das Loos der Knechtſchaft haben werde.“

V. 532. Ἐν τοῖσδε τοῖς κακοῖσιν ἤ τί μοι λέγεις, iſt τοῖς überflüſſig, und die Worte ſind es in Bezug auf das Vorhergehende ebenfalls. Es iſt zu leſen ἐν τοῖσδε μὴ κακοῖσιν κτλ. Der Dichter unterbricht durch die Frage ἤ τί μοι λέγεις den argen Gedanken, den Tecmeſſa im folgenden μή σοί γέ που δύστηνος ἀντήσας θάνοι, aufnimmt und vollendet.

V. 537. Τὶ δῆτ' ἂν ὡς ἐκ τῶνδε ὠφελοῖμί σε, iſt die ebenſo ſchöne wie leichte Aenderung von Eldik: τὶ δῆτα δρῶσ' ἐκ τῶνδ', eine wahre conjectura palmaria, mit Unrecht abgelehnt.

V. 552. καίτοι σε καὶ νῦν τοῦτο γε ζηλοῦν ἔχω. Hier wird καὶ νῦν erläutert durch: „ſchon ehe die gewünſchte größere εὐτυχία eintritt;“ indeß iſt, wie die ganze Gedankenfolge zeigt, nicht von dieſer, ſondern von der ſchuldloſen und bewußtloſen Lage des Kindes allein die Rede, mit der allerdings καὶ νῦν nicht ſtimmt, ſo daß wohl καίτοι σε δὴ νῦν zu leſen iſt und καὶ vor νῦν unſtatthaft aus dem Vorhergehenden wiederholt wurde.

V. 622. ff.

ἦ που παλαιᾷ μὲν ἔντροφος ἀμέρᾳ
λευκῷ τε γήρᾳ μάτηρ νιν ὅταν νοσοῦντα
φρενομόρως ἀκούσῃ κτλ.

Hier iſt die Vulgata μὲν — δὲ ungeachtet der Verſuche von Hermann und Lobeck, die disjunctio ganz parallel ſtehender Begriffe zu ſchützen, mit Recht verworfen und τε geſchrieben, was ſich bey Suidas erhalten hat. Doch dann bleibt μὲν ohne Folge und war in μὴν umzuſchreiben, darauf aber V. 628. οὐδ' in οὐ δ' zu trennen (non vero). — V. 711. iſt Αἴας λαθίπονος πάλιν unhaltbar, da er nicht ſeiner Mühe vergeſſen hat, wohl aber ſeines Grolles vergeſſen zu haben ſcheint, und darum wohl λαθίχολος zu ſchreiben. Ebenſo unſtatthaft iſt V. 722. κνδάζεται, wo der Scholiaſt zu Il. ω. 592. das allein richtige σκνδάζειν aus Σοφοκλῆς ἐν Αἴαντι anführt; vergleicht man das homeriſche σκνδμαίνειν

in jener Stelle und die Anmerkung des Euſtathius dazu, daneben σκύζομαι, σκύζα und σκυζάω, ſo iſt offenbar, daß dieſen Formen die Wurzel σκυδ. zum Grunde lag und daneben ein erloſchenes τὸ σκύδος fervor impetuosus und in Folge davon odium et ira beſtand, aus dem σκύδαζεται entſproſſen iſt.

V. 729. ὥστ' εἰς τοσοῦτον ἦλθον, ὥστε καὶ χεροῖν läßt ſich das doppelte ὥστε auch nach vorhergehendem ὡς οὐκ ἀρκέσοι aus der lockern und etwas ungefügen Rede dieſes ἄγγελος wohl erklären, doch liegt ſehr nahe ἔστ' εἰς τοσοῦτον ἦλθον zu ſchreiben.

V. 741. τὸν ἄνδρ' ἀπηύδα Τεῦκρος ἐνδόθεν στέγης μὴ ἔξω παρήκειν. Der Herausgeber überſetzt: vetabat, ne Ajax intus veniret foras. Wie iſt aber denkbar: intus foras venire? Er fühlte, wie es ſcheint, daß hier concisa dicendi ratio ſey. Es iſt ebenſo ἐνδόθεν στέγης κεκλεισμένον zu denken, wie das V. 80. ἐς δόμους μένειν nöthig war, wo Hr. Schneidewin ἐν δόμοις aufgenommen hat.

V. 747. ποῖον; τί δ' εἰδὼς τοῦδε πράγματος πέρι, iſt ebenſo leicht als glücklich πάρει ſtatt πέρι geſchrieben und mit Recht bemerkt, die Antwort zeige, wie zu ſchreiben war.

V. 839. ff. καί σφας .... ξυναρπάσειαν, ὥσπερ εἰσορῶσ' ἐμὲ αὐτοσφαγῆ πίπτοντα, τὼς αὐτοσφαγεῖς πρὸς τῶν φιλίστων ἐκγόνων ὀλοίατο. Hier verwickelt ſich die Conſtruction dadurch, daß ὥσπερ zu ξυναρπάσειαν gezogen, damit aber von τὼς getrennt wird. Dem wird nicht abgeholfen, wenn man mit dem Verf. eine doppelte Apodoſis annimmt, dagegen zeigt die ſcharfe Correlation zwiſchen ὥσπερ und τὼς, daß nach ξυναρπάσειαν größere Interpunktion zu ſetzen iſt, ſo daß ὥσπερ — τὼς als ein ſelbſtſtändiger Satz auftritt, der als Epexegeſis dem vorhergehenden ſich ohne weitere Verbindung anſchließt. An den Worten τῶν φιλίστων ἐκγόνων hat der Herausgeber mit Recht Anſtoß genommen, da Agamemnon durch Clytemnäſtra fällt und man einfach πρὸς τῶν φιλίστων oder πρὸς τῶν φιλτάτων erwarte, doch iſt darum ἐκγόνων nicht in παγκάκως umzuändern, ſondern durch Einſetzung des einfachen τε zu helfen: πρὸς τῶν φιλίστων ἐκγόνων τ' ὀλοίατο. Φίλιστοι ſind dann die Gattinnen, und der Fluch iſt, daß ſie von ihren Frauen und Kindern ſollen gemordet werden. Der iſt zwar nicht wörtlich in Erfüllung gegangen, aber doch trat Mord des Agamemnon durch die Gattin und dieſer durch den Sohn ein und das war dem Dichter hinreichend, den Fluch als einen noch mehr umfaſſenden dem Ajas in den Mund zu legen. Uebrigens ſchenkt Hr. Prof. Schneidewin dem Scholiaſten zu geneigtes Gehör, der zu 841 bemerkt: ταῦτα νοθεύεσθαι φασὶν, ὑποβληθέντα πρὸς σαφήνειαν τῶν λεγομένων. Denn wollte man die 4 Verſe von καί σφας an ausſtreichen, wie er nicht abgeneigt iſt zu rathen, ſo verlöre dadurch die männliche Rede des Ajas, mit der er von dem Leben ſcheidet, eines ihrer ſtärkſten Glieder, und der nun folgende Vers: ἵτ' ὦ ταχεῖαι ποίνιμοί τ' Ἐρινύες ſeine nähere Motivirung, da gerade in dem Fluche, daß die Atriden durch ihre Frauen und Kinder umkommen ſollen, die Erinyen geweckt oder eingeführt werden, deren Rache in weiterer Steigerung ἵτ' ὦ ταχεῖαι κτλ. auf das ganze Heer ausgedehnt wird.

Während dieſe Bemerkungen niedergeſchrieben wurden, kam ihrem Verfaſſer der neue Druck des Dindorfiſchen Sophokles Leipzig 1850 mit lateiniſcher Ueberſetzung zur Seite und von dieſem Jahre die Bearbeitung des Ajas und Philoktetes mit deutſchen Anmerkungen und metriſcher Ueberſetzung vom Hrn. Director Hartung zur Kenntniß. Es wird darum gut ſeyn, dieſe beyzuziehen, und was wir über den zweyten Theil des Ajas noch zu bemerken haben, an die Beurtheilung genannter drey Bearbeitungen zuſammen in einer ſpätern Anzeige zu knüpfen.

Fr. Thierſch.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 20.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 8. April.
Nro. 56. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber die wissenschaftlichen Arbeiten der k. Akademie der Wissenschaften, Rede des Vorstandes derselben Fr. v. Thiersch, gehalten bey ihrer 92jährigen Stiftungsfeyer am 28. März 1851.

Die k. Akademie der Wissenschaften beginnt heute mit der Feyer ihres 92. Stiftungstages das zweyte Jahr des Decenniums, vor dessen Schluße noch sie ihrer Säcularfeyer entgegengeht.

In unserer, dem Wechsel und der Umgestaltung verfallenen Zeit ist es für eine wissenschaftliche Anstalt, welche nicht durch unmittelbaren Bedarf geboten wird, ein Beweis innerer Lebensfähigkeit, wenn sie, obwohl unter oft ungünstigen Schicksalen und mehr als einmal gefährdet, dennoch nun fast ein Jahrhundert lang bestanden hat, ihrer Bestimmung in allen Stadien ihres Lebens sich bewußt und fähig sie zu erfüllen.

Von der Art, wie sie dieses zu thun fortfährt, öffentlich Rechenschaft zu geben, wird sie durch ihre Lage, wie durch ihre Bestimmung aufgefordert. Die Organisation vom Jahre 1827, unter der wir jetzo stehen, hat im §. XVII. den beyden jährlichen Festversammlungen außer dem Vortrage wissenschaftlicher Abhandlungen und Gedächtnißreden auch gedrängte Rechenschaftsberichte über das Wirken der Akademie als Aufgabe gestellt.

Der gegenwärtige Vorstand wählt zu diesem Zwecke die letzten drey Jahre, nicht nur weil sie die erste Periode seiner Amtsthätigkeit begränzen, die ihn zu genauer Beobachtung des Ganges der Akademie auffordert, sondern weil sie zeigen, daß auch in Zeiten großer öffentlicher Aufregungen und Stürme sie gewußt hat, das ihr vertraute Gebiet ernster Studien mit unveränderter Sorgfalt zu pflegen.

Die wissenschaftliche Thätigkeit der Akademie äußert sich, wie §. XV. genannter Urkunde besagt, vorzüglich durch Berathung, Schrift und Druck und durch Aufmunterung.

Die Berathung wissenschaftlicher Gegenstände geschieht theils in den monatlichen Sitzungen der drey Classen, theils in Special-Commissionen oder in den Sitzungen der Gesammt-Akademie, und betrifft Gegenstände wissenschaftlichen Belanges, welche theils von der allerhöchsten Stelle an die Akademie, als die oberste wissenschaftliche Instanz des Reichs, zu Bericht und Gutachten gelangen, theils von der Akademie für ihren Zweck oder zum Behuf der Empfehlung an Seine Majestät zur Behandlung gezogen werden. Unter den mehr als achtzig Gutachten, Berichten und Anträgen, welche während dieser Periode zur höchsten Stelle gebracht wurden, befinden sich mehrere über Angelegenheiten des öffentlichen Nutzens ihr aufgetragene, wie über die Vorzüge der einzelnen Telegraphen-Systeme und die dabey in Anwendung kommenden Hülfsmateriale und Methoden vom 10. März 1849, und über die Controverse, welche sich bezüglich der Gasbeleuchtung in München zwischen den Betheiligten, so wie zwischen Magistrat und Kreisregierung erhoben hatte.

Bezüglich der Gasbeleuchtung und der gegen sie erhobenen Einwendungen wies die Akademie nach, daß die Bereitung des Leuchtgases der Gesundheit und den Vegetabilien der Umgegend nicht schädlich, daß sie unter gehörigen Vorkehrungen geführt, den Anwohnern durch Geruch nicht lästig und auf dem für sie erworbenen Locale den Verordnungen über Gewerbspolizey nicht entgegen sey.

In jenem Falle legte die Akademie die Vorzüge des seitdem zur Ausführung gekommenen elektrischen Telegraphen vor allen andern dar, trug jedoch darauf an, vor Annahme desselben einen Commissär zur Untersuchung der neuen Vorkehrungen und Entdeckungen auf ein größeres Ländergebiet in der Person des Conservators Steinheil abzusenden. Das geschah, und dieser hat die Resultate seiner Beobachtungen in einer den Denkschriften der Akademie vom J. 1850 einverleibten Abhandlung niedergelegt.

Bezüglich der Berichte, welche rein wissenschaftliche Untersuchungen zum Gegenstande haben, für welche Schutz oder Unterstützung der Staatsregierung gesucht wurde, sey gestattet, ebenfalls auf einige hinzuweisen, auf den einen über die von Dr. Conrad Hofmann aus Bamberg zu Paris gepflogenen Untersuchungen der bedeutendsten handschriftlichen Werke altfranzösischer und romanischer Literatur und über die Resultate derselben, welche sich auch für die deutschen mittelalterlichen Dichterwerke wichtig erwiesen; denn die bedeutendsten epischen und ethischen Gesänge der deutschen Poesie, zumal zur Zeit der schwäbischen Kaiser, sind aus jenen Quellen geflossen und zeigen sich gemeiniglich als Umgestaltungen und Erweiterungen alter einfacher und werthvoller Originale, deren eines Hofmann in einem bis dahin ganz unbeachteten Manuscript gefunden hat und unter Respicienz der ersten Classe herausgeben wird.

Ein anderes Gutachten dieser Art betrifft die erste Ausgabe des Originaltextes des Zendavesta, des ältesten Religionsbuches der Perser mit Commentar in der Pelvisprache, durch unser jetzt auswärtiges Mitglied in Erlangen, Hrn. Prof. Dr. Spiegel, an welcher in Verbindung mit uns auch die k. k. österreichische Akademie sich bethätigt hat.

Sie vermittelte, daß die große Hof- und Staatsdruckerey zu Wien Schnitt und Guß der Lettern des in Deutschland neuen Pelvidruckes herstellen ließ, und die Besorgung des höchst schwierigen Satzes allein gegen Erstattung der Betriebskosten übernahm.

In denselben Classensitzungen sollen die wissenschaftlichen Correspondenzen der Akademie zur Vorlage kommen. Diese haben sich in den letzten Jahren über alle wissenschaftlichen Länder von Europa, Asien und Amerika mehr und mehr und in einer Weise ausgedehnt, daß wir mit nahe an 200 Akademien und Societäten der Wissenschaften in einer Verbindung stehen, welche zugleich durch Eintausch ihres Druckes gegen den unsrigen unterhalten wird.

Durch diese Wechselbeziehungen geschieht es, daß die Früchte der allgemeinen akademischen Thätigkeit auf allen Punkten der gebildeten Welt in möglichst kurzer Zeit verbreitet werden, dadurch aber eine Genossenschaft befestigen, die über alle politischen und nationalen Meinungen und Leidenschaften hinausgestellt allein den ewigen Gesetzen der Natur und des Geistes nachforscht, und durch ihre Entdeckungen und Leistungen Fortschritt und Wohlfahrt des menschlichen Geschlechtes auf ihrem Gebiete wesentlich bedingt.

Was ferner die Organisationsurkunde unter Schrift bezeichnet, durch welche die Akademie wirken soll, bezieht sich zunächst auf die in den Classensitzungen von einzelnen Mitgliedern zum Vortrag und zur Berathung kommenden Abhandlungen. Die kürzern finden nach Genehmhaltung der Classe in Auszügen oder vollständig Aufnahme in die Monatsberichte (Bulletins), die umfassenderen werden für die Bände der Denkschriften oder Abhandlungen der Akademie bestimmt.

In unserm Etat sind die Mittel verfügbar gemacht, aus denen jede der drey Classen jährlich die Abtheilung eines Bandes von 33 Bogen drucken, honoriren und mit den nöthigen Lithographien und Chalkographien ausstatten kann. Drey Abtheilungen bilden einen Band, so daß in der letzten Periode drey Bände in neun Abtheilungen geliefert und gehörig ausgestattet wurden. Sie enthalten 37, zum Theil umfangreiche Monographien.

Es ist bey der hier gebotenen Kürze der Zeit nur gestattet, Inhalt und Belang dieser Arbeiten im Allgemeinen zu berühren. Sie erstrecken sich in der ersten Classe vorzüglich über altclassische und altdeutsche Sprache und Literatur, über Beschaffenheit oder Aechtheit einzelner Werke derselben, über archäologische Exegese von Denkmalen der Architektur, Sculptur und Malerey, und mit fast gleicher Beachtung auf die orientalische Literatur und die neuen Entdeckungen, durch welche sie bereichert und die Pforte des Orients europäischer Wissenschaft und Forschung wieder geöffnet wird.

In der zweyten Classe begreifen sie mannichfaltige chemische Analysen, Entdeckungen auf dem Gebiete der Physik, oder neue mineralogische und geognostische Producte, Erweiterung der botanischen und phytologischen Kunde, so wie Untersuchung und Bestimmung neu aufgefundener urweltlicher Thiere.

Die Abhandlungen der dritten Classe verbreiten sich über Quellen der vaterländischen Geschichte, der bajuarischen Gesetze und ihr Verhältniß zu den westgothischen, über die Geschichte einzelner Dynasten, ohne Untersuchungen über einzelne wichtige Ereignisse, über Topographie und Genealogie auszuschließen. Auch die mittelalterliche byzantinische Geographie und Topographie ist durch die wichtige Arbeit eines auswärtigen Mitgliedes (Prof. Tafel) vertreten, durch welche vieles Licht auf bisher unbekannte Lagen und Verhältnisse verbreitet und die Frage über die Einwanderung und Herrschaft der Slaven und Avaren in Griechenland der Entscheidung näher gebracht und urkundlich erwiesen wird, daß dieselbe weder den ganzen Peloponnes begriffen, noch dessen griechische Bevölkerung vertilgt hat.

Neben den in den Monatsberichten und Denkschriften niedergelegten Arbeiten gelten als Theil der durch Schrift zu beurkundenden Thätigkeit der Akademie die in öffentlichen Sitzungen gehaltenen Vorträge und Reden, und als besondere Arbeit der historischen Classe die Fortsetzung der Monumenta boica, die als ein werthvolles Quellenwerk für bayerische und überhaupt mittelalterliche Geschichte in einer Achtung stehen, welche gleichen Alters mit der Akademie selbst ist, denn diese hatte schon das erste Jahr ihrer Thätigkeit durch das Unternehmen derselben bezeichnet. In der letzten Periode wurde außer den Fortsetzungen und außer dem Wiederdruck eines vergriffenen Bandes in einem starken Band der sehr vollständige und genaue Index generalis über die erste Folge geliefert, durch welchen der Gebrauch des Ganzen erleichtert und gesichert wird, und der Druck des „Urbarium ducatus Baiuwariae antiquissimum“ vom Jahre 1240 begonnen, eines Grundbuches, dessen Erscheinung bey seiner Wichtigkeit für mittelalterliche Geographie, Topographie und Geschichtskunde, wie für Umfang und Verwaltung des herzoglichen Gutes, endlich für Sitten und Gebräuche jener Zeit schon längst ersehnt wurde, und nun, da der Druck bereits über 40 Bogen vorgerückt ist, im Laufe des Sommers zu erwarten steht.

Endlich wurden von den zahlreichen astronomischen, meteorologischen und magnetischen Ergebnissen, welche bey der k. Sternwarte zu Folge eines wohlgeordneten und consequent durchgeführten Systems der Beobachtungen vorliegen, von der Akademie durch Hrn. Conservator Lamont in dieser Periode vier Bände unter dem Namen Annalen der Sternwarte bekannt gemacht. Der fünfte Band wird die für meteorologische Forschung sehr wichtigen, höchst genauen und einen Zeitraum von 50 Jahren umfassenden Beobachtungen des Observatoriums auf dem hohen Peißenberg enthalten, welche bey Ordnung der frühern akademischen Vorräthe vom Vorstande aufgefunden und der Sternwarte zur Verfügung gestellt wurden. Von eben derselben werden auch die astronomischen Normalkalender bearbeitet, welche bestimmt sind, nach Aufhebung der Kalendercensur, die der Akademie oblag, den einzelnen Kalendern die ihnen nöthigen astronomischen Beobachtungen und Nachweisungen mit möglichster Genauigkeit und Sicherheit zu liefern. Es ist zu diesem Behufe bereits der dritte für das Jahr 1852 bestimmte erschienen, und zugleich mit nützlichen meteorologischen und klimatologischen Berichten gleich den frühern ausgestattet.

Doch damit ist der Kreis der wissenschaftlichen Arbeiten der Akademie nicht geschlossen. Da indeß

die übrigen als außerordentliche zu betrachten sind, die von ihrem Etat nicht gedeckt werden, so ist es nöthig zum Verständniß der hier eintretenden Verhältnisse und Bemühungen einen Blick auf Verwaltung und Mittel der Akademie zu werfen.

Für Vereinfachung und Regelung der Verwaltung ist während der letzten Periode dadurch gesorgt worden, daß Se. Majestät nach Aufhebung früherer administrativer Functionen zwey Stellen mit pragmatischen Rechten gegründet hatte, die des Secretärs und des Cassaführers, welchen zugleich die administrativen Arbeiten ihres Belanges für das Generalconservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates unter dem Vorstande desselben zu besorgen obliegt. Durch diese neue Ordnung ist es gelungen, in alle administrativen Geschäfte der Akademie und des Generalconservatoriums jene Genauigkeit und Sicherheit zu bringen, die von der Verwaltung eines so beträchtlichen und wichtigen Theils des öffentlichen Gutes zu erwarten stand, und bey den k. Behörden gewöhnlich gefunden wird.

Außerdem ward auf einen schon früheren Antrag des gegenwärtigen Vorstandes nach den darüber gepflogenen Berathungen ein akademischer Bibliothekar bethätiget, dessen hier um so mehr Erwähnung geschehen muß, weil diese seine Bethätigung zu irrthümlichen Ansichten und Mißdeutungen geführt hat, die wir zu beseitigen wünschen.

Die Akademie hat keine eigene Bibliothek im gewöhnlichen Sinne und kann keine haben, da ihr Etat dafür keine Position enthält, und die bey ihr durch Tausch eingehenden Werke der Centralbibliothek abgeliefert und als Eigenthum einverleibt werden. Auch bedingen die kleinen Handbibliotheken im Präsidialzimmer und in dem der historischen Classe so wenig wie die bey einzelnen wissenschaftlichen Anstalten des Staates, wie beym Münzkabinet, der Sternwarte, der physikalischen Sammlung zum Handgebrauche vorräthigen Büchersammlungen die Hülfeleistung eines besonderen Beamteten, und die Sammlung aller akademischen Drucke, die in den letzten Jahren angelegt wurde und deren Vervollständigung, so weit

sie noch möglich, ihm obliegt, nimmt seine Thätigkeit nur in geringem Maaße in Anspruch; anders aber verhält es sich mit dem noch nicht durch Tausch oder Verkauf in den öffentlichen Verkehr übergegangenen älteren und neu hinzu kommenden Vorrath des akademischen Gesammtverlages, der in mehreren Artikeln bis in die ersten Decennien der Anstalt zurückreicht und auch noch Schriften der Mannheimer Akademie begreift, die noch keineswegs wissenschaftlich antiquirt sind. Durch frühere Versäumniß und eine nomadenartige Wanderung von einem Lokal in das andere war dieser große Vorrath in eine nicht länger zu duldende Verwirrung gerathen und jeder Veruntreuung ausgesetzt. Dem vorzubeugen, war die andauernde Hülfe eines in bibliothekarischen Arbeiten geübten und verläßigen Beamteten nöthig, der von der Central-Bibliothekdirection aus ihrem Personal vorgeschlagen und gegen Remuneration von jährlichen 300 fl. gewonnen wurde. Schon sind unter Respicienz des Vorstandes die verworrenen und meist noch in Ballen vorräthigen Massen gefunden, dann nachdem sie sämmtlich cartonirt oder gebunden waren, geordnet, in den ihnen überwiesenen zweckmäßigen Sälen der alten Jesuitenbibliothek aufgestellt und in einem genauen Catalog verzeichnet worden, dessen Abschrift als Inventar der Rechnungskammer zur Contkole übergeben ward. Das ist die eigentliche akademische Bibliothek. Sie besteht jetzt aus 82,000 Bänden und Brochüren; aber damit ist das Geschäft des Bibliothekars nicht abgethan, denn sie hat an dem neuen Druck der Jahresberichte, der Denkschriften, der Reden, der Monumenta boica und der astronomischen Werke einen jährlichen Zugang von mehr als 6000 Bänden Reden und Abhandlungen.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 21.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 10. April.
Nro. 57. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber die wissenschaftlichen Arbeiten der k. Akademie der Wissenschaften.

(Fortsetzung.)

Die Aufnahme und Verzeichnung desselben, die Besorgung des Absatzes durch Tausch, Verkauf und Geschenke muß in fürwährender Controle gehalten, der als Tauschmittel und Geschenke eingehende Vorrath muß mit gleicher Sorgfalt verzeichnet, die darauf bezügliche Correspondenz regelmäßig besorgt und die Abrechnung mit der akademischen Buchhandlung eben so, wie mit der Rechnungskammer gepflogen werden. Das sind die Arbeiten des akademischen Bibliothekars. Man wird erkennen, daß sie umfassend für Einhaltung der Ordnung, wie für Sicherheit des öffentlichen Eigenthums nöthig sind, daß sie nicht ohne Gefahr und neue Verwirrung an das übrige dazu nicht geeignete und in anderer Weise vollständig beschäftigte Kanzleypersonal können vertheilt, und eine so wesentliche Verbesserung unserer Verwaltung nicht in zweckmäßigerer Weise noch mit geringeren Mitteln konnte bewirkt werden.

Zur Bestreitung ihrer Bedürfnisse war der Akademie durch ihren Gründer der Ertrag des Kalenderstempels gegen Uebernahme der Kalenderrevision als Eigenthum zugewiesen. Dieser ward unter Maximilian I. bey der Reorganisation von 1807 ihr gegen ein sehr mäßiges Aversum von jährlich 6000 fl. abgelöst, und es blieb bey dieser Summe, obgleich der Stempel sich seitdem nach Erweiterung des Staates und Vermehrung der Kalender, wie das Budget nachweiset, bis auf nahe an 30,000 fl. jährlich gehoben hatte. Doch wurde die damals erweiterte Akademie, nachdem ihr aufgegeben war, die wissenschaftlichen Anstalten und Sammlungen des Staates theils zu bereichern, theils neu zu gründen, obwohl in bedrängter Zeit mit einem Etat von 94,000 fl. jährlich ausgestattet. Die Verordnung König Ludwigs vom J. 1827, unter welcher wir noch jetzo stehen, hat jene Anstalten mit ihren Etats administrativ von der Akademie getrennt, und unter einem Generalconservatorium vereinigt. Die Summe aber, welche der Akademie nach ihrer Trennung als ihr Jahresetat noch übrig geblieben ist, beträgt nur 11,150 fl., etwa 15,000 fl. weniger, als aus jener sichern Quelle des Kalenderstempels fließen, die ihr bey ihrer Stiftung übergeben und 1827 an die Staatscasse überwiesen ward.

Es wäre nicht möglich, mit diesen beschränkten Mitteln eine des Namens und des Reichs würdige Akademie der Wissenschaften zu führen, wenn nicht in der Regie mit möglichster Sparsamkeit verfahren würde, und wenn nicht durch dieselbe Verordnung ausgesprochen wäre, daß kein Mitglied der Akademie als solches eine Besoldung beziehen solle.

Die Akademie ist dadurch allein auf die in München verfügbaren wissenschaftlichen Kräfte und auf freye Thätigkeit der von ihr gewählten Mitglieder angewiesen, und kann auch auf diese nur in so weit rechnen, als jene Männer nicht durch die Ar-

beiten ihres Berufes, oder durch selbstständige literarische Unternehmungen in Anspruch genommen sind. Rücksichtlich der Remuneration sind sie bey der Akademie allein auf die Jetons für die Sitzungen und auf das Honorar für ihre Abhandlungen angewiesen, das Directorium aber, d. i. der Vorstand und die drey Classensecretäre auf einen Functionsbezug im Gesammtbetrag von 1100 fl. gesetzt. Das Alles wird hier wiederholt, nicht um irgend einen Anspruch darauf zu gründen, sondern in der Hoffnung, daß man da, wo es noch nicht geschehen ist, sich doch endlich von der Vorstellung eines unmäßigen und unnützen Aufwandes und einer Mißverwaltung desselben trennen werde, die sich gleich einem feindseligen Phantom an den Namen der Akademie geknüpft hat. Erwägt man noch obendrein, daß die Kosten für die Drucksachen, da diese als Tauschmittel dienen, durch die großen, zahlreichen und zum Theil äußerst kostbaren Gegengaben reich und glänzend ausgestatteter Anstalten und durch den Verkauf des akademischen Verlags zusammen etwa um 5000 fl. jährlich sich mindern, so bleibt für die Akademie als eigentlicher Aufwand die Summe von etwa 6000 fl. jährlich zurück, wofür der ganze akademische Verlag in das Eigenthum des Staates übergeht.

Gehen wir nach dieser Darlegung auf die weiteren der Akademie zugewiesenen Obliegenheiten zurück, so kommen zu Folge der Organisationsurkunde nach den Berathungen und Drucksachen in dritter Linie Aufmunterungen wissenschaftlicher Unternehmungen.

Die Erträgnisse des fundirten Vermögens der Academia palatina von Mannheim waren zu diesem Zwecke bestimmt, welche von Carl Theodor bey Verlegung seiner Residenz nach München sammt ihrem Eigenthum, so weit es noch verfügbar blieb, mit der Academia boica dahier vereinigt wurde. Dieser Mannheimer Reservefond gab in den glücklichsten Jahren eine Rente von etwa 5000 fl., ward aber, wie wir bey früherer Gelegenheit an dieser Stelle nachgewiesen haben, durch Ueberbürdung mit andern ihm fremden Leistungen so gedrückt, daß die gegenwärtige Verwaltung seine Hülfsquellen auf eine längere Reihe von Jahren so gut wie vertrocknet fand. Damit verschwand jede Möglichkeit, die so heilsamen und der Akademie so würdigen Unterstützungen jener Art zu leisten, und es ist mit gebührendem Dank anzuerkennen, daß die gegenwärtige hohe Staatsbehörde, welcher die Pflege unserer Interessen obliegt, unsern Wünschen und Anträgen auf diesem Gebiet mit Aushülfe in dem Maaße entgegenkommt, als es die ihr anderweit verfügbaren Mittel gestatten.

Endlich war durch die Organisation von 1827 der Akademie die Herausgabe einer Literaturzeitung aufgegeben. Der Aufwand für Druck, Redaction, Honorar und Regie einer solchen Anstalt berechnet sich auf 10,000 fl. jährlich, welche nur dann wieder eingehen, wenn bey mäßigem Kaufpreis die Zahl der Abonnenten auf 1200 steigt. Da dieses am wenigsten in einer Zeit zu gewärtigen steht, die ihre Theilnahme von den allgemeinen Literaturzeitungen ungeachtet ihrer Wichtigkeit auf die speciellen Zeitschriften für einzelne Wissenschaften gewendet hat, so beruhte das Unternehmen, da seine Deckung in dem neuen Haushalt der Akademie nicht vorgesehen war, und es nicht in den Absichten der obersten Behörde lag, diesen, obwohl in einer Zeit des öffentlichen Wohlstandes und der Ueberflüsse, zu vermehren, bis im Jahre 1835 das Ministerium ein k. Statut einleitete, durch welches die äußern k. Stellen zum Abonnement auf das Blatt verpflichtet, und die außerdem noch fehlenden Summen durch Beyträge aus dem Ertrag der Kreisintelligenzblätter und des allgemeinen Anzeigers beschafft wurden.

Seitdem erschien die Literaturzeitung unter dem Namen „gelehrte Anzeigen," herausgegeben von Mitgliedern der k. Akademie der Wissenschaften, ununterbrochen, während die sämmtlichen Blätter gleicher Art in Deutschland zu Grunde gingen, bis auf zwey, die Heidelberger Jahrbücher der Literatur und die gelehrten Anzeigen der Societät der Wissenschaften zu Göttingen, eine Stiftung des großen Haller. Beyde aber bestehen noch, weil sie in gleicher Weise durch öffentliche Fonds gesichert werden. Es kommt uns nicht zu, den Werth der von Mitgliedern unserer Akademie in der Form dieser gelehrten Anzeigen herausgegebenen Arbeiten geltend

zu machen und wir bemerken nur, daß sie dem Ansehen, welches die Akademie sich unter ebenbürtigen Anstalten erworben hat, durch Unpartheylichkeit, Reichthum und Gründlichkeit eines großen Theils des Gelieferten gleich den eigentlichen akademischen Arbeiten gedient haben. Nicht zu verkennen ist allerdings, daß eine selbstständige Dotation dieses der Akademie höchst wichtigen Organs einer Anweisung auf Zwang und fremde Cassen vorzuziehen und in jenen Zeiten möglich gewesen wäre; jedoch gehen diejenigen zu weit, welche behaupten, daß ihr Inhalt den äußern Behörden überall gleichgültig habe seyn müssen und gewesen sey. Den wissenschaftlichen Anstalten haben sich ihre Mittheilungen und Urtheile überall nützlich erwiesen, und auch den Männern der Verwaltung sind sie da nicht gleichgültig gewesen, wo der Drang des täglichen Geschäftes den Sinn für die Erscheinungen auf dem Gebiete der Wissenschaften nicht vertilgt hat. Wir haben dafür die unzweydeutigsten Erfahrungen. Solchen Männern und nicht wenigen Geistlichen waren sie mit ihren zum Theil ausführlichen Darstellungen und Schilderungen aus dem Gebiete der Literatur, der Geschichte, der Völker- und Länderkunde, der Naturforschung eine willkommene Erscheinung in der wissenschaftlichen Oede ihres Aufenthaltes und Berufes.

Indeß blieb das Verhältniß der auf diese Basis gegründeten Gelehrten Anzeigen gegenüber der weitverbreiteten Gleichgültigkeit gegen wissenschaftliche Dinge und der Beschränktheit der den äußeren Stellen zur Verfügung gelassenen Mittel ein unerfreuliches, und es zeigte sich nicht so bald Hoffnung, für sie in anderer Weise gesorgt zu sehen, als das Ministerium des Innern im Januar 1849 jene Verpflichtungen aufhob. Da die Voraussetzung anderer Hülfe nicht realisirt wurde, so wäre in den Gelehrten Anzeigen ein Hauptzweig der akademischen Thätigkeit verloren gegangen, sie wären den verwandten Unternehmungen in Wien, Berlin, Jena und Halle in das Grab nachgesunken, wenn nicht die wohlwollende Vermittlung der beyden Ministerien des Innern und die Geneigtheit zu helfen von Seite des Finanzministeriums eingetreten wäre. Darauf geschah, daß wenigstens ein Theil der ihnen nöthigen Mittel bis zur Erwerbung eines eigenen Fonds dem Institute provisorisch zugewendet wurde, und die Akademie suchte das Gehässige eines Zwangsabonnements der äußern Behörden ihrerseits dadurch unnöthig zu machen, daß sie den Umfang des Blattes, dazu Honorar und Redactionsgebühren bis zu günstigeren Zeiten auf ein beschränkteres Maaß zurückführte.

Neben der Herausgabe der Gelehrten Anzeigen aber sind noch den einzelnen Classen besondere Aufgaben gestellt, für welche der gewöhnliche Etat in seiner dargelegten Beschränktheit eben so wenig ausreicht. So fehlt es der ersten Classe an Mitteln, um, was ihr obliegt und sie wünscht, die antiquarische Untersuchung des Königreiches und die Aufnahme der Werke mittelalterlicher Architektur zu besorgen, und um die Werke der Sculptur an jenen Monumenten, oder wo sie sonst gefunden werden, zu verzeichnen und zu beschreiben. — Die dritte Classe sieht sich aus demselben Grunde nicht im Stande, das von ihr begehrte topographisch-historische Lexikon von Bayern herzustellen und herauszugeben, für welches sie reiches Material besitzt. Im Falle ihr die Mittel zur Verfügung stünden, die im Lande verfügbaren Kräfte aufzumuntern und zu vereinigen, würde sie die Vorbereitungen besonders in Verbindung mit den thätigen historischen Vereinen der einzelnen Kreise fortführen und dem Werke jenen Charakter der Gründlichkeit und Vollständigkeit geben können, der eben so durch ihren Namen, wie durch die Sache selbst geboten ist.

Es verhielt sich nicht anders mit der der Akademie und speziell der zweyten Classe aufgetragenen naturwissenschaftlichen Erforschung des Königreiches, bis am 14. Januar 1849 dafür die jährliche Summe von 1200 fl. zur Verfügung gestellt wurde, welche durch Entlastung des Mannheimer Reservefonds von einer ihm aufgebürdeten Malerpension gewonnen ward.

Die Summe war zwar gering für den großen Zweck; doch galt es auch mit Wenigem anzufangen, um durch das, was sich bey möglicher Sparsamkeit da-

mit erreichen ließ, die Bereitwilligkeit zu weiterer Hülfe zu veranlassen.

Deßhalb wurde zur Einleitung der Sache ohne Verzug eine Commission gebildet, welche das ganze Unternehmen, seine Bedeutung und Führung in Berathung zog, und in Folge davon jene Untersuchung in die magnetisch-meteorologische, die mineralogisch-geognostische, die botanisch-phytologische und die zoologisch-paläontologische Sparte schied, die den Akademikern Lamont, Schafhäutl, v. Martius und A. Wagner mit der Weisung zufielen, sowohl die jungen wissenschaftlichen Befähigungen bey der Akademie und dem General-Conservatorium, als auch die Mitwirkung außer München lebender wissenschaftlicher Männer und der k. Behörden in Anspruch zu nehmen. Nachdem man über den Plan des Ganzen und des Einzelnen, über die Zone, welche zunächst sollte in Angriff genommen werden, über Führung der Arbeit, über Bearbeitung und Veröffentlichung der Resultate sich verständigt hatte, begann noch dasselbe Jahr zunächst die Untersuchung des zwischen Rhein und Inn ausgebreiteten südlichen Gebirges von Bayern, ohne daß die Excursionen nach den andern Gegenden, wo sie nöthig waren, ausgeschlossen wurden. Schon die Reisen während des ersten Sommers zeigten deutlich den Reichthum und die Wichtigkeit der Wahrnehmungen, die hier zu machen waren, bestätigten aber ebenso die Unzulänglichkeit der Mittel. Es wurde deßhalb vorgeschlagen und genehmigt, für den Sommer 1850 zugleich die auf 1851 angewiesenen kleinen Summen von je 300 fl. in den drey ersten Sparten zu verwenden. Dadurch und durch besondere Anweisungen für Beyschaffung der wichtigsten Instrumente ward doch ein Resultat gewonnen, durch welches die Akademie zur öffentlichen Darlegung des Unternehmens und Hinweisung auf die Bedingungen seines Gedeihens berechtigt ist.

Folgendes ist die summarische Nachweisung des Geschehenen.

Die magnetisch-meteorologische Sparte hatte zunächst Erhebungen über Klima und Meereshöhe, über Richtung und Kraft der Magnetnadel an den nach ihrer Lage dazu geeigneten Punkten

zu veranstalten. Hr. Akademiker Lamont hat zu diesem Behufe bereits den größten Theil von Bayern durchwandert und sich bemüht, die magnetischen Verhältnisse des Landes nach ihren dreyfachen Aeußerungen zu ermitteln. Aus den von ihm veranstalteten Beobachtungen läßt sich der Lauf der magnetischen Linien bereits mit ziemlicher Vollständigkeit nachweisen. Sie gehen fast genau von Süden nach Norden, und in so ferne die beyden andern Elemente berücksichtigt werden, durchschneiden sie Bayern von Südwest nach Nordwest, ohne erhebliche Störung, ausgenommen die Strecke von Salzburg nach Lindau, wo die Alpenkette einen merkwürdigen aus der jetzt noch geltenden Theorie nicht zu erklärenden Einfluß ausübt. Weiteren Beobachtungen bleibt vorbehalten, theils die meteorologischen Bestimmungen zu vervollständigen und eine größere Zahl sicherer Höhenpunkte zu gewinnen, theils den Grund der beobachteten Abnormität im Erdmagnetismus genauer zu ermitteln. An den Hauptpunkten des Landes sind Stationen errichtet, an denen von sachkundigen Freunden der Meteorologie nach gemeinsamem Plane mit übereinstimmenden Instrumenten, welche die Sternwarte liefert, die magnetischen Beobachtungen vollzogen werden, und die Arbeit wird sich rascher und erfolgreicher gestalten, wenn auch Seitens der Verwaltung der Eisenbahnen und der Telegraphen magnetische Observationsstationen errichtet werden, wie bey dem wissenschaftlichen Sinne der erleuchteten, jenem Zweige des öffentlichen Dienstes vorstehenden Behörde zu erwarten steht.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 22.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 11. April.
Nro. 58. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber die wissenschaftlichen Arbeiten der k. Akademie der Wissenschaften.

(Fortsetzung.)

Aber auch abgesehen von künftiger Vervollständigung bietet das schon Geleistete einen wichtigen Anhalt zu späterer Nachweisung des allmähligen Vorrückens der magnetischen Linie und einen wesentlichen Beytrag zur Ergründung jener räthselhaften Kraft, welche besonders in dem letzten Decennium so großartige Vorkehrungen und Forschungen in und außer Europa veranlaßt hat. Die weiteren Nachweisungen darüber finden sich in dem Bericht über sein Commissorium, welchen Hr. Lamont der zweyten Classe vorgelegt und diese in ihren Bulletins veröffentlicht hat. Der Druck des bereits verarbeiteten Materials wird beginnen, sobald dazu die jetzt noch fehlenden Mittel gefunden seyn werden.

Hr. Akademiker Schafhäutl hat die ihm zugewiesene geognostische Erforschung zunächst des südbayerischen Alpengebirges vollendet, und die Akademie hat den Druck seines Werkes darüber durch Betheiligung an den Kosten ermöglichet, deren Deckung allerdings nur durch weiteres Vorgreifen in die kleinen ihm zur Verfügung stehenden Summen möglich ist, im Fall nicht auf andern Wegen geholfen wird.

Das Buch trägt den Titel „geognostische Untersuchung des südlichen Alpengebirges“ mit einem „Anhang des k. b. Bergmeisters Hailer über die Lagerungsverhältnisse des Gebirges und des Salzgebildes bey Berchtesgaden.“ Es behandelt zum ersten Mal in umfassender Weise die topisch-geognostischen Bildungsverhältnisse von Südbayern, die Petrographie und Vertheilung der chemischen Gebilde, die Lagerungen der Stein- und Gebirgsarten, ihren Inhalt an Metallen und andern elementaren und zusammengesetzten Körpern und an vorweltlichen Thieren, von denen mehrere Massenbildungen, z. B. der Dolithgebirge ermittelt sind.

Die Schrift ist mit 44, den Text erläuternden und die neuen Ergebnisse darstellenden Steintafeln und mit einer colorirten Karte jenes Gebirgslandes ausgestattet, die an Reichhaltigkeit und Genauigkeit so wie durch artistische Ausführung den geachtetsten Werken dieser Art sich würdig zur Seite stellt.

Die so rasche Ausführung dieses ersten Unternehmens wäre nicht möglich gewesen ohne die Vorstudien dafür, welche der Verfasser schon früher auf eigene Kosten in jenen Gebirgen gemacht hat, und ohne die thätige Hülfe, die er von vielen Seiten, zumal von Freunden der Geognosie gefunden hat. Zugleich hat das wichtige geognostische Kabinet, welches Hr. Akademiker Schafhäutl gebildet hat und verwaltet, durch dieses Unternehmen an Reichthum und Bedeutung sehr viel gewonnen und es steht zu hoffen, daß die für diesen Theil der naturwissenschaftlichen Erforschung von Bayern anderweitig verfügbar gemachten beträchtlichen Mittel auch dieser akademischen Arbeit zu Gute kommen werden.

Zur Einleitung des botanischen Theiles dieser naturwissenschaftlichen Erforschung des Reiches wurde vom Akademiker v. Martius eine nach Koch's deutscher Flora verfaßte Liste der in Deutschland wachsenden Pflanzen gedruckt und an die Kenner und Freunde der Botanik in Bayern zum Behuf der Eintragung der in ihrer Gegend vorkommenden Gewächse vertheilt. Später schloß sich dieser ersten Liste eine zweyte der in Bayern bis jetzt gefundenen Pilze an, welche den genauen Kenner dieser Pflanzenfamilie, Herrn Staatsrath von Strauß, zum Verfasser hat. Aehnliche Uebersichten über die andern kryptogamischen Pflanzenfamilien werden folgen.

Ueber die Führung der hier eintretenden Arbeiten und Beobachtungen verbreitet sich ein ebenfalls zur Vertheilung gekommenes Programm des k. Akademikers v. Martius, und es ist von guter Vorbedeutung, daß auch die k. k. Akademie zu Wien es in Beachtung genommen hat und die botanische Gesellschaft in Regensburg, sowie der naturhistorische Verein von Augsburg mit dem Unternehmen der Akademie Hand in Hand gehen. Eine dadurch in Aussicht gestellte vollständige Pflanzengeographie und Pflanzengeschichte von Bayern, zu der Schrank im Jahre 1789 den Grund legte, wird nicht nur an sich von Wichtigkeit seyn, sondern bedeutenden Nutzen auch der Landwirthschaft und Landescultur gewähren, in so ferne diese bezüglich der richtigen Erkenntniß und der wissenschaftlichen Erweiterung zeitgemäßer Nutzvermehrung an die Botanik und ihre neu enthüllten Thatsachen gewiesen sind.

Für die botanische Erforschung des südbayerischen Alpengebirges wurde der Adjunkt des botanischen Gartens, Herr Dr. Sendtner, gewählt, der seinen Beruf dazu durch mehrere gründliche botanische Arbeiten und durch wissenschaftliche botanische Reisen bewährt, und das Vertrauen der Akademie nicht nur durch ein umfassendes und gründliches Verfahren, sondern auch dadurch gerechtfertigt hat, daß er ihm zugleich die Richtung auf die eben bezeichnete praktische Bestimmung zu geben gewußt hat.

Er hat während der letzten Jahre in mehr als vierzehn Monate umfassenden Untersuchungsreisen nicht bloß die Liste der vorkommenden Pflanzen des Gebirges hergestellt, seine Aufmerksamkeit war ebenso der genauen Auffassung aller auf die Verschiedenheit der Vegetation wirkenden Einflüsse des Klimas, der Meereshöhe und des Bodens gewidmet, so wie dem Gang der periodischen Erscheinungen im meteorologischen Bereiche und ihrem Einfluß auf die Entwicklungsstufen der Pflanzen zugewendet. Es ist dadurch ihm möglich geworden, von dem allgemeinen Verhalten unserer Alpenvegetation nach Verschiedenheit der Zonen und Meereshöhen und von ihrem Verhältniß zur Beschaffenheit des Bodens Rechenschaft zu geben. Dabey wurden die obern und die untern Grenzen aller in seinem Untersuchungsgebiet vorkommenden Pflanzenarten bestimmt und gemessen. Von den charakteristischen Bodenarten hat er Proben genommen, die der chemischen und physikalischen Untersuchung unterworfen sind. In dem allen sind zugleich die Bedingungen weiter und ergiebiger Cultur von wichtigen Holz- und Pflanzenarten des Gebirges enthalten. Ebenso waren die zahlreichen Torf-Moore am Fuße unserer Alpen Gegenstand seiner Thätigkeit. Er hatte Gelegenheit, unter günstigen Umständen sowohl die ursprünglichen Momente ihrer Bildung, als auch die Veränderungen zu beobachten, welche die Cultur in ihrem Vegetationscharakter bewirkt. Bey dem gesteigerten Interesse, welches diese ergiebigen, aber noch wenig gewürdigten Quellen unseres Nationalwohlstandes in Anspruch nehmen, werden diese Arbeiten nicht unwillkommen seyn.

Das reiche Material dieser Beobachtungen ist großentheils bearbeitet und zum Druck vorbereitet, der aber auch hier von Beyhülfe abhängt, welche die Akademie vor der Hand noch nicht gewähren kann.

Daneben haben diese Beobachtungsreisen auch zur Anlage eines Herbarium boicum geführt, das sich durch Theilnahme und Freygebigkeit der inländischen Botaniker einer raschen Vermehrung erfreut, und einmal vollständig für Ausführung der Landesflora die breiteste und sicherste Basis liefern wird.

Die zoologische Untersuchung des Königreiches hat ebenfalls zunächst das bayerische Hochgebirge in das Auge gefaßt, dessen Fauna noch der meisten Aufklärung bedarf. Auch für diese Sparte

wurde durch ihren Vorstand, Herrn Akademiker Wagner, die Theilnahme der inländischen Gelehrten des Faches in Anspruch genommen und in dem Maaße, als seine eigene Untersuchung von demselben namentlich durch Herstellung von Verzeichnissen der Localfaunen ergänzt werden, wird es möglich, ein getreues Bild von der Thierwelt unseres Vaterlandes zu entwerfen. Um schneller zum Ziele zu kommen, hat er für die Untersuchung die Hülfe seines Collegen, des Hrn. Professors Roth in Anspruch genommen, der vorzugsweise die Bearbeitung der wirbellosen Thiere übernommen hat.

Daneben ist, wie bey der geognostischen Untersuchung, auch hier die gleich wichtige paläontologische mit Bezug auf Zoologie, wie dort auf Geognosie geführt worden. In dieser Beziehung wurden zunächst die an Versteinerungen überaus reichen Steinbrüche des lithographischen Schiefers wiederholt bereist. Werthvolle Erwerbungen waren davon die Folge, von denen hier nur die Auffindung eines neuen gigantischen Pterodactylus genannt wird. — Zugleich muß mit gebührendem Dank erwähnt werden, daß durch die umsichtsvolle Bereitwilligkeit der Eisenbahnbaudirection dem Conservator bedeutende paläontologische Erhebungen und Producte, zu deren Entdeckung der Bau geführt hat, zur Verfügung gestellt wurden, wie wir überhaupt nicht umhin können, die werkthätige Theilnahme der k. Behörden, so weit die naturwissenschaftliche Erforschung des Königreiches in ihre Sphäre einschlägt, mit gebührendem Dank anzuerkennen. Wie das Unternehmen dadurch bedeutend gefördert, ja ein größeres Gelingen desselben erst möglich wird, so bietet es in der Akademie den Mittelpunkt, um den sich die zerstreuten wissenschaftlichen Kräfte und Bestrebungen für eine nützliche, den Wissenschaften und dem Gemeinwohl gleich förderliche Unternehmung zu sammeln angefangen haben.

Uebrigens kann mit der Publication der Fauna boica erst nach Abschluß der Untersuchungen begonnen werden, bey welchen es gelten wird, die von Schrank im Jahre 1798 unternommene in allen Theilen, besonders in den niedern Thierclassen wesentlich zu ergänzen. Dagegen ist schon jetzt mit Bekanntmachung neu aufgefundener urweltlicher Thierarten begonnen worden, über welche von Herrn Professor Wagner in den akademischen Denkschriften bereits vier Monographien erschienen sind.

Das ist die von unserer Lage gebotene Darlegung der wissenschaftlichen Thätigkeit der Akademie während der letzten dreyjährigen Periode. Möge uns vergönnt seyn, am Schlusse der neu begonnenen berichten zu können, daß die uns unmittelbar gebotenen und durch unsern Etat gedeckten Arbeiten unbehelligt und in gleicher Weise fortgegangen, und daß für die außerordentlichen sich die zu ihrer Führung nöthigen Mittel gefunden haben. Die Akademie bietet dazu die in ihr verfügbaren wissenschaftlichen Kräfte mit voller Bereitwilligkeit. Sie erfreut sich dabey wahrer Theilnahme der Männer, in deren Händen die Verwaltung des Reiches liegt, und hat von unserm Monarchen nur die Gesinnungen huldvollen Wohlwollens erfahren.

Alles Uebrige liegt außer dem Kreise unserer Berechnung und darum auch unserer Erwägung, doch darf die Akademie auch nach dieser, wenn gleich unvollkommenen Darstellung ihrer Thätigkeit dem Urtheil des Vaterlandes über dieselbe wohl mit Vertrauen entgegensehen.

Seit unserer letzten festlichen Sitzung haben wir großen Verlust an Mitgliedern unsers Vereins erlitten.

Am 21. Januar starb in seinem 63. Lebensjahre Hr. Max Procop Baron von Freyberg-Eisenberg, der in einer langen Reihe von Jahren der Akademie als Mitglied und Secretär der historischen Classe angehört, auch in den Jahren vor 1848 als Vorstand sie geleitet hatte. Als solcher mit ihrer Lage wohl bekannt, hat er seine Bereitwilligkeit, ihren Bedürfnissen gerecht zu werden, dadurch bewiesen, daß er der zweyten Kammer, als Mitglied derselben, den Antrag auf Erhöhung des Gesammtetats für Akademie und Generalconservatorium um jährlich 9000 fl. stellte, der in jener Zeit

von beyden Kammern einstimmig angenommen, aber von der Krone abgelehnt wurde, welche der Kammer die Initiative in Finanzsachen zu gewähren Bedenken trug.

Als Geschichtsforscher und Historiograph, der über die äußern Erscheinungen der Ereignisse auf das Innere und die Natur der Begebenheiten eindringt, hat er sich vorzüglich durch seine pragmatische Geschichte der bayerischen Gesetzgebung und Staatsverwaltung seit der Zeit Maximilians I. und durch die Geschichte der bayerischen Landstände und ihrer Verhandlungen einen geachteten Namen erworben, und für Verbreitung historischer Kenntnisse, für Belebung vaterländischer Gesinnung, die ihn selbst erfüllte, unter andern durch die Erzählungen aus der bayerischen Geschichte gewirkt, während andere seiner Arbeiten, wie über deutsche Rechtsalterthümer und die Fortsetzung der Regesta von Lang mehr dem Forscher, diesem aber um so erwünschter waren, weil sie auf Urkunden beruhten, welche dem Verfasser die Archive des Reichs, denen er vorstand, zur Verfügung stellten. Sein Leben und sein wissenschaftliches Verdienst wird Gegenstand einer Gedächtnißrede seyn, welche die historische Classe für die nächste öffentliche Sitzung vorbereitet.

In rascher Folge hat darauf der Tod unserm Verein drey seiner berühmtesten auswärtigen Mitglieder, Link, Oersted und Lachmann entrissen.

Ueber das Verdienst des Botanikers Link wird in dieser Sitzung der Herr Secretär der zweyten Classe, der Genosse seiner Studien, sprechen, den beyden andern sey hier noch schließlich ein Wort der Anerkennung gewidmet.

Hans Christian Oersted, im Jahre 1777 geboren, wurde durch Neigung und Erziehung sehr früh auf das Studium der Physik hingewiesen, und ahnete gleich andern schon in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts die Affinität von Elektricität und Magnetismus. Als Anhänger der Naturphilosophie, welche alle Erscheinungen auf Polarisation zurückführt, war er Jahre lang vergeblich bemüht

gewesen, an den Polen der galvanischen Säule Spuren einer magnetischen Polarität aufzufinden. Schon war ihm Ritter auf demselben Weg eifrig, aber ebenso vergeblich vorangegangen. Aber während seiner Vorlesungen im Winter 1814—1820 nahm Oersted zufällig wahr, daß eine Magnetnadel von einem Metalldraht über ihr afficirt wurde, der die Pole einer galvanischen Säule schloß. Damit war der Keim zu der Entdeckung gegeben, die den Namen Oersted in den Annalen der Physik unsterblich machen wird, der Entdeckung der innern Verbindung und der Zusammengehörigkeit des Magnetismus und der Elektricität. Nachdem er jene Einwirkung des durchströmten Leiters auf die Magnetnadel von allen Seiten untersucht hatte, gab er seine Beobachtungen selbst in der Schrift: „Experimenta circa efficaciam conflictus electrici in acum magneticam“ bekannt. Die Versuche sind so vollständig, daß den Beobachtungen Anderer auf diesem Punkte wenig zu thun übrig blieb.

Seit dieser Zeit war Oersted ein gefeyerter Name. Er starb nach vielen Leistungen, welche sein auch in einem größern Publikum weit verbreitetes Werk über den Geist in der Natur beschließt, im hohen Alter, geschmückt mit den höchsten Ehren seiner Heimath und der Verehrung würdig, als einer der reichbegabten Männer, die ihre ganze Thätigkeit auf die Erforschung wissenschaftlicher Wahrheiten und auf ihre Verbreitung in weiteren Kreisen gewendet haben.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 23.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 14. April.
Nro. 59. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber die wissenschaftlichen Arbeiten der k. Akademie der Wissenschaften.

(Schluß.)

Karl Lachmann ward 1793 in Braunschweig geboren. Dort auf dem Carolinum durch Conrad Heusinger, dann in Leipzig durch G. Hermann in die klassischen, zu Göttingen durch Benecke in die altdeutschen Studien eingeführt, hat er nicht nur auf beyden Gebieten Vorzügliches geleistet, sondern seine Thätigkeit mit gleichem Erfolge auf die möglichst treue Herstellung des griechischen Textes des neuen Testamentes, und auf Sichtung und Verbesserung von Urkunden des römischen Rechtes, besonders des Gajus, des Ulpianus und des Julius Paulus gewendet, (dem er das in einem Veroneser Codex enthaltene nicht unwichtige Fragment de jure fisci vindicirte), ohne darum den eigentlichen Mittelpunkt seiner Studien, die klassische und germanische Philologie zu verlassen.

Wie seine Ausgaben der römischen Elegiker und kurz vor seinem Tode die vortreffliche Ausgabe des Lucretius den Text über die zufälligen Verderbnisse auf die ächte oder doch ursprünglich überlieferte Lesart zurück führen, und seine Untersuchungen über die Ilias das Spätere von dem Frühern schieden, um den ächten Liederkreis auszumitteln und seine Gestaltung nachzuweisen, so ist er auch mit den Werken unserer mittelalterlichen Poesie verfahren, nachdem seine Erforschung über altdeutsche Betonung und Verskunst die Richtschnur für Beurtheilung und Behandlung dieser dichterischen Erzeugnisse und für Unterscheidung der verschiedenen Zeiten in ihnen geliefert hatte. Lachmanns Name ist, wie mit andern Monumenten unserer mittelalterlichen Literatur, so mit dem unseres größten National-Epos, den Nibelungen, untrennbar verbunden, in welchem er zuletzt zwanzig Lieder als die ächten und ältern von den übrigen ausschied. So betrauern die Männer von vier sonst so getrennten Studien ihn als einen der Geistesheroen in den wichtigsten Fächern derselben um so mehr, als er, ein Mann von fester ehrenhafter Gesinnung, die sich immer mit wahrer Genialität vereinigt findet, noch in voller Manneskraft einem fast tragischen Ende entgegengeführt wurde.

Hierauf hielt der Sekretär der mathematisch-physikalischen Classe, Hr. Hofrath v. Martius, folgende

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

Wenn in der akademischen Aufgabe, die hervorragenden Verdienste eines großen Verstorbenen zu feyern, etwas Wehmüthiges, ja Schmerzliches liegt, so führt sie doch auch selbst wieder das Heilmittel für solche Empfindungen mit sich. Je größer

der Gegenstand akademischer Pietät, um so reicher sein Zusammenhang mit dem Fortschritte der Wissenschaft, um so befriedigender seine Würdigung. Der Gang bevorzugter geistiger Naturen durch Licht zum Licht ist ein Zeugniß der Unsterblichkeit, er stärkt uns und richtet uns auf. Und auch in dem Gedanken liegt ein Trost, daß solche hochbegabte Geister die Saat ihrer Gedanken nicht vereinzelt und wirkungslos zurücklassen, — daß diese sich vielmehr in tausend Geistern verjüngt und vervielfältigt. Ist dann die Nation, der sie angehört hatten, so reich an geistiger Lebenskraft, wie wir zumal von der deutschen noch immerhin rühmen mögen, — dann vermählt sich unsre Trauer mit dem nationalen Stolze, daß es der Unseren Einer war, den wir feyern, und daß er, selbst ein Abgeschiedener, noch lebendig weilt unter seinem Volke, daß er fortwährend veredelnd auf dasselbe zu wirken berufen bleibt.

Für den Redner wächst freylich die Schwierigkeit im Verhältnisse seines Gegenstandes. Gleichwie wir den Abstand eines Weltkörpers aus der Parallaxe messen, daraus seine Größe zu ahnen, so müßte der Redner den eignen Geist in solche Erstreckung auszubreiten vermögen, um entsprechende Gesichtspunkte zum würdigen Ausmaß dessen zu gewinnen, den er feyern soll.

Link war ein Mann von so bewundernswürdiger Geistesfülle, daß ihm hierin nur Wenige mögen verglichen werden. „Eine solche Kraft, Lebendigkeit, Vielseitigkeit und Beweglichkeit des Geistes erscheint uns nicht wieder.“ So klagt um ihn der älteste, zärtlichste Freund, Leopold v. Buch, den wir mit stolzer Freude noch den Unsrigen preisen, — und diese Klage findet lebendigen Widerhall. Denn wer den Mann und sein Wirken erkannt, der muß sich sagen, das sey eine seltene Individualität gewesen, eine Einheit, wunderbar verbunden, als habe der Schöpfergeist Elemente aus dem epicurischen Gassendi, dem encyklopädisch ausgreifenden Pallas gemischt, und des Britten Humphry Davy's dichterische Combinationsgabe mit der schalkhaft witzigen Klarheit eines Voltaire vereiniget.

Einen solchen Mann in der vollen Pragmatik seines geistigen Reichthums, seiner vielseitigen Wirksamkeit zu schildern, übersteigt das Vermögen des Redners, der darum billig zunächst die Nachsicht dieser hochansehnlichen Versammlung anruft!.

In den mannichfachsten Gebieten, in Physik und Chemie, Geognosie, Erd- und Völkerkunde, in Zoologie, Mineralogie und Botanik, in Philosophie, alten und neuen Sprachen waltete Links regsamer Genius. Ueberallhin trieb ihn sein Durst nach Erkenntniß, — überall wußte er sich den eigenen Standpunkt zu finden und zu bewahren, — überall ließ er Funken seines frischen, hell leuchtenden Geistes fallen. Und durch volle sechzig Jahre hat er als Lehrer, Forscher, Schriftsteller rüstig vorangestrebt. In diesem langen Zeitraume welch außerordentliche Bewegung der Geister, welcher Umschwung der Wissenschaften! Und Link hat jene immerhin getheilt, diesen fortan gefördert.

Wer die Mühen erkennt, mit denen der Gelehrte sich auf dem stets rascher daherfluthenden Strome der Wissenschaft, ein rüstiger Schwimmer, oben erhalten muß, will er nicht in verfrühter Passivität an's Ufer geworfen seyn, der legt den gerechten Maaßstab an das Verdienst eines so lebenskräftigen Geistes, von dem man selbst in den letzten Lebensjahren rühmen konnte: „er sey nicht bloß geistreich, sondern durch ihn werde auch geistreich, was ihn umgiebt.“ — Das Genie altert nicht; das Genie ist aber auch höher, als was es hervorbringt; darum galt Links Persönlichkeit denen, die ihm näher standen, mehr noch als alle seine Schriften. Diese mochten belehren, anregen; Er selbst entzündete, begeistigte. Dabey durchschritt er seine ausgedehnte Laufbahn in jeder Epoche des Lebens mit heiterem, ungetrübtem Frohsinn. Auf ihn findet das schöne Wort unseres Göthe volle Anwendung:

Wem das Geschick die schönste Palme beut?
Wer freudig thut, sich des Gethanen freut!

Sich zu verjüngen im Genuß der Wissenschaft, der Kunst und Poesie, das hat er verstanden wie Wenige, und so trat denn auch der Todesengel nicht zu einem des irdischen Daseyns Müden und Ueberdrüssigen, sondern zu einem heitern Gaste am Mahle

des Lebens, der sich, ein vierundachtzigjähriger Greis, davon erhob in wünschenswerthester Euthanasie.

Heinrich Friedrich Link ward am 2. Februar 1767 zu Hildesheim geboren, im Poggenhagen, in dem noch erhaltenen, zur St. Annenkirche gehörigen Predigerhause. Sein Vater war Prediger an dieser, nun eingegangenen Kirche. Seine Mutter, eine Tochter des Geheimeraths v. Wulffen in Braunschweig, war nach dem frühen Tode ihrer Aeltern bey ihrer Mutter Bruder, dem Oberpostdirector v. Münchhausen erzogen worden. In dieser Familie war Links Vater Hauslehrer gewesen, und hatten sich die späteren Gatten kennen gelernt. Beyde Aeltern waren wegen feiner Bildung und geselliger Anmuth sehr geschätzt, ihr Haus stets von vielen gebildeten Freunden besucht. So empfieng schon der lebhafte, empfängliche Knabe die segensreiche Einwirkung einer heiteren, dem Besten in Literatur und Kunst zugewendeten Geselligkeit. Die Familie war zahlreich; Heinrich Friedrich hatte, ohne die früher gestorbenen Geschwister zu rechnen, drey jüngere Brüder und vier Schwestern.

Auf dem Gymnasium Andreanum seiner Vaterstadt ward der junge Link durch Gemüthlichkeit und freundliches Wesen Aller Liebling, und als Vorbild seiner Mitschüler ausgezeichnet. Sein Fleiß und seine Sittlichkeit machten, daß ihn der tüchtige Director Frömchen den Mitschülern zum Muster aufstellte. In jener Periode waltete auf vielen deutschen Gymnasien, bey verständiger Beschränkung der Aufgabe, eine ernsthafte Gründlichkeit. Latein, Griechisch und Hebräisch mußten vor Allem in Fleisch und Blut der Schüler übergehen; von Realien wurde zunächst und fast ausschließlich Geschichte und Mathematik getrieben. Der Weg durch alle Classen der Lehranstalt brachte die Schüler um einige Jahre später, als gegenwärtig, auf die Hochschule; sie waren aber oft so wohl vorbereitet, daß sie diese nach drey Jahren wieder verlassen konnten, um sich unter die Candidaten des Dienstes für Staat oder Kirche zu reihen.

Links Vater war Liebhaber der Naturwissenschaften und ein eifriger Sammler, neben ihm der Hausfreund, Dr. med. Schnecker, ein gründlicher

Kenner, stets bereit zu lehren und anzuregen. So wiesen denn schon den Knaben günstige Verhältnisse auf das Studium der Natur hin.

Er war erst zehn Jahre alt, da er beyde Männer auf einem botanischen Ausflug nach dem Harze begleiten durfte, und er wiederholte diese Reise als Schüler noch zweymal mit Schnecker, der Links älteste Schwester heirathete. Dieser wackere Arzt, ein Freund des als Chemiker und Mineralogen bekannten Domherrn Franz von Beroldingen, führte seinen Schützling auch bey diesem Gelehrten in dem nahgelegenen Walhausen ein, dem gastfreyen Versammlungsorte der Naturfreunde, wo unser Link den ersten Anstoß zu chemischen Studien erhielt. Der Domherr wirkte besonders anregend auf den Jüngling, bis zum Abgange auf die Universität Göttingen. Den Vater verlor unser Freund schon als fünfzehnjähriger Knabe (1782). Es galt sich zu fassen, und bald die eigene Bahn zu suchen. Was ihm hier zunächst Leitung und Trost gewährte, war die treffliche, hochgebildete Mutter, welche nicht aufhörte, auf den Entwicklungsgang ihres Lieblings einzuwirken. Von ihr, die er bis 1812 behielt, redete er noch im spätern Alter mit dankbarer Ehrfurcht. Nicht undeutlich ließ er ahnen, daß er die Vorzüge des Geistes für ein Erbtheil der Mutter halte, eine Ueberzeugung, für die er wohl manche Erscheinungen im tieferen Leben der Schöpfung anführen konnte, Transmissionen geistiger Kräfte längs feinen und vielverschlungenen Fäden der mütterlichen Naturen. Später fand Link einen wissenschaftlichen Rathgeber an Dr. Brandis, nachmaligem Leibarzt des Königs von Dänemark, der nach Schneckers frühzeitigem Tode dessen Wittwe geehlicht hatte.

Von 1786 an auf der Hochschule zu Göttingen widmete sich Link energisch dem Studium der Medizin; doch stets mit vorwaltender Bezugnahme auf Naturwissenschaften. Vor Allen war es Blumenbach, der den Jüngling mächtig in seine Kreise zog. Wer hätte sich auch dem bewältigenden Einflusse eines Mannes entziehen mögen, der von so universeller Gelehrsamkeit, so wunderbarer literarischer Betriebsamkeit, heiter in seinen Lebensansichten, einer praktisch befriedigenden Philosophie zugethan, in

jugendlichen Geistern die mannichfaltigsten Saiten anzuschlagen, und sie mit kluger Disciplin vom Concreten zu allgemeinen Auffassungen zu erheben verstand? Der Eindruck, den Link hier erhielt, ist für sein ganzes Leben bestimmend, und von vielartigster Nachwirkung gewesen. Nochmehr: vielleicht hat Link als Lehrer auf seine Schüler in verwandter Weise gewirkt, wie der berühmte Professor der Georgia Augusta, so verschiedenartig auch das Grundwesen beyder Männer war. Beyde sind, nach Innen betrachtet, comprehensive (vielumfassende, weitausgreifende) Geister, beyde legen den größten Nachdruck auf die Einzelforschung, beyde streben, sich mit der möglichst reichen Mannichfaltigkeit zu erfüllen. Dabey aber war Blumenbach einem Doctrinalismus zugethan, der die große Summe der Erkenntniß wie ein festes Lehrgebäude im Ganzen zu fixiren trachtete. Link dagegen, dem diese Welt von Erscheinungen und Gedanken stets im Flusse, in Bewegung erschien, war jeder abschließenden Auffassung und Behandlung fremd. Er lebte, forschte, dachte unter dem Eindrucke von der Vollberechtigung jener göttlichen Mannichfaltigkeit, und vermied, der Naturwissenschaft durch doctrinäre Einrahmung einen stationären Charakter zu verleihen, der eben von der Erkenntniß der inneren Wesenheit der Dinge abzulenken drohe.

Link hatte erst zwey Jahre studirt, als er sich schon durch Lösung einer von der medizinischen Facultät aufgegebenen Preisschrift: **Commentatio de analysi urinae et origine calculi 1788** (4.) hervorthat. Zwey Jahre später promovirte er als Doctor der Medizin. In seiner Dissertation: **Florae Göttingensis specimen, sistens Vegetabilia saxo calcario propria** (1790. 8.) trat er bereits als entschiedener Anhänger der damals neuen antiphlogistischen Lehre auf. Die drey ersten Thesen, die er vertheidigt, sind: **Aqua ex principio hydrogene et oxygene constat; — Metalla non composita sunt ex calce quadam et phlogisto, sed mixta prima; — Acidum aëreum ex principio carbonaceo et oxygene constat.**

Den nächsten Anstoß, sich mit geologischen Untersuchungen zu beschäftigen, hatte er schon früher in Goslar, einem Orte voll bergmännischer Betriebsamkeit, empfangen, wo er aus Gesundheitsrücksichten eine Zeit lang sich aufhalten mußte. So entstand seine erste größere Schrift: Versuch einer Anleitung zur geologischen Kenntniß der Mineralien. Gött. 1790. 8. Trägt sie auch vollkommen das Gepräge der Epoche, in welcher sie erschienen, und der Jugend des Verfassers, so zeigt sie doch schon von der geistigen Beweglichkeit, womit er das Steinreich als lebendigen Antheil der Schöpfung betrachtet. „Es ist eine Ungerechtigkeit gegen die ganze Natur, ruft er aus, wenn man glaubt, daß das Innere der Felsen und Steine todt sey. Feuchtigkeit und Luft dringen schon sehr weit in den Stein; Feuer, elektrische, magnetische Materie durchdringen ihn ganz, Schwere und andere Kräfte wirken beständig auf jedes seiner Theilchen. Sollten alle diese Kräfte den Stein unverändert lassen?“ Link hält sich weder ausschließlich an den Neptunismus, noch an den Plutonismus, indem er den richtigen Grundsatz aufstellt, daß die unorganische Natur zu demselben Producte nicht bloß auf Einem, sondern auf verschiedenen Wegen gelangen könne. Er spricht öfters von einem Systeme der Uebergänge, worunter zu verstehen, daß die Mineralien nicht mehr das seyen, was sie bey ihrer Entstehung waren, daß sie sowohl ihren Ort als ihre Eigenschaften vielfach durch noch wirkende Kräfte verändert haben, eine Auffassung, welche später zu mancher richtigen Erklärung geologischer Räthsel geführt hat. Einige von Links damaligen Bemerkungen über die Bildung der Steine erinnern an ziemlich neue Entdeckungen. Er macht aufmerksam auf die durch Corallen, Muscheln und ähnliche Organismen erzeugten Kalkmassen, an welchen der Ursprung auf den ersten Blick nicht zu entdecken sey, und indem er den Thieren einen wesentlichen Antheil an den Gebirgsbildungen vindicirt, spricht er auch die Vermuthung aus, daß die Kieselerde zuweilen von Organismen abstamme.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 24.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 15. April.
Nro. 60. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung).

Die Frage um die Entstehung der Kieselerde nennt er eine vermessene; aber, fügt er hinzu, hierauf gehöre auch eine vermessene Antwort; auch die Kieselerde scheine organischen Ursprungs, und vielleicht entstanden die ersten Quarzfelsen aus Zoophytenhaufen. In vielen jüngeren Gebilden hat sich bekanntlich die Kieselerde als von Infusorien-Resten herrührend erwiesen. Man sieht, so äußert sich ein verdienstvolles Mitglied unserer Akademie für Mineralogie, daß Link seinen Beobachtungen die Phantasie beygesellt hat, und nach seiner Schreibweise zeigen die vielen Fragen, die er sich stellt und freylich nicht immer beantworten kann, wie er nicht kleinlich an einzelnen Punkten haftet, sondern seinen Forschungen eine weitere Tragweite zu verleihen sucht. Auch später kam er auf Gegenstände der Mineralogie zurück, wie er denn über das Verhalten der Mineralien vor dem Löthrohre, über die Bestimmung der Arten in der Mineralogie schrieb [1]).

Kurz vor seinem Abgange von Göttingen erhielt der junge Doctor eine Aufforderung mehrerer angesehenen Familien einer süddeutschen Stadt, sich daselbst als praktischer Arzt niederzulassen, und er hatte Neigung ihr zu folgen. Da ihn jedoch im Jahre 1792 die Universität Rostock als ordentlichen Professor der Naturgeschichte (Zoologie und Botanik) und Chemie in ihre philosophische Facultät berief, trat diejenige Wendung in seinem Schicksal ein, durch welche er für sein ganzes Leben dem Lehrfache und der Naturforschung im strengeren Sinne gewonnen wurde.

Ein wohlthätiges, ja ehrwürdiges Schauspiel ist es, wenn ein wohlorganisirter Kopf ringt, sich einen freyen festen Standpunkt zu gewinnen, sich zu orientiren, für künftige Thätigkeit vorzubereiten. Unsern Link erblicken wir schon früh auf dieser Bahn, wie er sich seine Methode sucht. Der Vierundzwanzigjährige unterscheidet, offenbar an Kantische Anschauungsweise sich anschließend [2]) (in seinen Annalen der Naturgeschichte, I. Stück, Gött. 1791. 8.), zwischen „constitutiven und regulativen“ Hypothesen [3]). Er verlangt „vorerst die Erscheinungen, jede für sich, zu berichtigen, und dann aus ihnen ein Ganzes zu formiren.“ Unter Berichtigung versteht er, möglichst viel von dem zu erfahren, was von irgend einer Erscheinung in die Sinne fallen kann. Constitutive Hypothese ist ihm jene, durch

1) Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 1810 (IV.) p. 221.

2) Vergl. Mellins encyklopädisches Wörterbuch der kritischen Philos. 1798. I. Bd. 2. S. 802 fl. Art. Constitutiv.

3) Auch später (Propyläen der Naturwissenschaften II. S. 36 fl.) betonte er diesen Unterschied, indem er daneben noch die „heuristische Hypothese“ statuirte.

welche, nach Maßgabe der Analogie, das Fehlende an einer gegebenen Erscheinung hinzugethan wird. Was wir jetzt Nüchternheit des Geistes nennen, und wofür er das englische Wort sober gebraucht, erheischt er zu diesem Geschäfte. Constitutive Hypothesen, durch welche also unberichtigte Erscheinungen berichtigt werden sollen, bilden nun einzelne Reihen von Kenntnissen; aber diese Reihen stehen oft in keiner Verbindung mit einander. Dieß zu erwirken, gebraucht man andere Hypothesen, die Link die „regulativen" nennt. „Durch sie sollen heterogene Erscheinungen unter einen gemeinsamen Ausdruck gebracht werden, um ihre Ursachen und Folgen darzustellen, und man wird nach ihnen zunächst da greifen müssen, wo wir uns durch die Sinne nicht zu überzeugen vermögen. So werden die Ursachen aller chemischen und mechanischen Erscheinungen, aller Generation immer in den kleinsten Theilen zu suchen seyn, die uns nie in die Sinne fallen können. Solche regulative Hypothesen sollten möglichst viel Mathematik in sich aufnehmen, und für möglichst viele Erscheinungen erklärend seyn." Der jugendliche Naturforscher warnt vor der falschen Anwendung beyder Arten von Hypothesen. Es sey zumal gefehlt, von der Einen zu verlangen, was nur die andre leisten könne, so z. B. daß eine constitutive Hypothese Alles erkläre. Noch größer wäre der Fehler, „wenn man den Gebrauch beyder Hypothesen verwechselt. Die constitutive muß nie zu allgemein angewendet werden; und eben so schädlich ist es, wenn man eine regulative Hypothese gebraucht, um einzelne Erfahrungen zu berichtigen. Dazu hat sie, als sich von den Sinnen entfernend, gar kein Recht. — Nennt man die regulative Hypothese Theorie, die constitutive Praxis, so ist es denn freylich billig und gut, daß beyde wie parallele Linien neben einander herlaufen, ohne sich je zu berühren."

Wir führen diese Aeußerungen geflissentlich an, weil sie uns den Weg zu erläutern scheinen, welchen Link während seines so langen wissenschaftlichen Strebens verfolgt hat. Eine instinctive Erkenntniß von jener absoluten Unendlichkeit gegenüber der menschlichen Endlichkeit wies ihn in jeder Epoche seines Lebens auf die Einzelforschung an, und an jedes Naturfactum heftete er eine Frage, weil er es als ein unerschöpfliches betrachtete. Gleichzeitig aber vermochte er die Ansprüche der Synthese nicht abzuweisen, und so strebte er, sich über den Zusammenhang des Einzelnen, über dessen Bedingungen und Gesetze durch eine „regulative" Hypothese zu beruhigen. Das ganze große Reich des Wissens aber war für ihn kein fertiges Gebäude, sondern ein wandelbarer Strom von unendlicher Perfectibilität: Wahrnehmungen, Vorstellungen von Vorstellungen, Begriffe, Schlüsse, Voraussetzungen, wunderbar verknüpft, und nach Oben wie nach Unten ohne Ende. Darum mißtraute er der Speculation; nimmermehr wagte er das Ganze als ein Begriffenes zu formuliren. Auch ihm, wie Faustus, ist dieses nur für einen Gott gemacht.

Scharfsinnig, von behendem und geschmeidigem Witz, fernsichtig, schnell im Urtheil, epigrammatisch im Ausdruck, genährt mit vielfacher Naturanschauung, gelehrt und kenntnißreich, von einem wunderbar zähen, stets bereiten Gedächtniß, begabt vielmehr mit lebhafter Einbildungskraft als mit schöpferischer, in's Große ordnender Phantasie, von heiter-sanguinischem Temperament, und überzeugt, daß die Forschung, wenn von Außen in das subjective Wesen der Dinge umkehrend, einen todten Gang thue, tröstete er sich leicht, daß ihm das Ganze versagt sey, und erfreute sich an möglichst vielem Einzelnen.

Vielleicht irren wir nicht, wenn wir annehmen, daß ähnliche Ueberzeugungen gegenwärtig dem geistigen Streben gar vieler von jenen Naturforschern zu Grunde liegen, die sich weder durch systematischen Dogmatismus noch durch das, was die Schule jetzt „speculative" Philosophie nennt, gebunden und befriedigt erachten. In den ersten Decennien dieses Jahrhunderts aber, da die Naturphilosophie jenen mächtigen Einfluß auf Naturforschung und Medizin genommen hatte, wodurch sie immer als eine bedeutsame Phase in der Entwicklungsgeschichte deutschen Geistes gelten wird, — damals war Links Stellung mehr vereinzelt, wo es sich um philosophische Auffassung handelte. Es ist dieß bezeichnend für den Gang dieses hellen Kopfes, der niemals neben seiner Zeit zurückgeblieben, sondern in Einzelnem ihr vorauseilte.

Bey der hier angedeuteten Geistesrichtung ist es nicht zu verwundern, daß unser Collega, als er zur Naturwissenschaft hinzutrat, sich vorzüglich von Physik und Chemie angezogen fühlte; von jener, weil sie auf ihrer mathematischen Grundlage zumeist befriedigte, von dieser, weil sie nach der glänzenden Katastrophe durch Lavoisier unsere Kenntniß von der Materie und ihren Prädicamenten folgenschwanger zu vertiefen und zu erhellen versprach.

Link sah ein, daß die Chemie, befreyet von der allerdings scharfsinnigen Theorie vom Phlogiston, in ganz neue Richtungen eingeleitet und durch zahlreiche Entdeckungen umgestaltet, auch neuer methodologischer Standpunkte benöthige. Er bemühte sich, die Grenzen zwischen der Physik, die er zunächst als Lehre von den Bewegungsgesetzen der Materie bestimmte, und der Chemie festzustellen [4]). Er machte Versuche und Beobachtungen zur Begründung der Licht- und Wärme-Erscheinungen und prüfte kritisch, mit großer Kenntniß der Literatur, die gegen Ende des vorigen Jahrhunderts herrschenden Licht- und Wärme-Theorien. Bey dem Versuche, Chemie und Physik philosophisch zu begründen, folgt er zunächst Kantischen Principien. Uebrigens läßt sich erkennen, daß er die unendliche Theilbarkeit der Materie, wie sie im Sinne mancher Dynamiker zu verstehen wäre, mit seiner Auffassungsweise niemals vereinigen konnte [5]). Besonders anhaltend beschäftigen ihn die Gesetze der chemischen Anziehung und Abstoßung und die quantitativen Verhältnisse, in denen sich die Stoffe mit einander verbinden. Ueber Auflösung und Krystallisation, über die Verwandtschaft zwischen Säuren und Salzbasen stellt er eine Menge Versuche an [6]). Er ahnt hier schon die Gesetzmäßigkeit in den Verbindungsverhältnissen der chemischen Stoffe, ohne jedoch einen Satz der bald darauf hervortretenden Stöchiometrie entschieden auszusprechen.

In Rostock hatte Link auch den Lehrstuhl der Zoologie auszufüllen, und bald sehen wir ihn auch (in seinen Beyträgen zur Naturgeschichte I. Bd. Rost. u. Leipz. 1797. 8.) als zoologischen Schriftsteller auftreten. Er stellt sich hier auf den Standpunkt des künstlichen Systems. Da eine Leiter der Natur, als Reihe betrachtet, sich nicht finden lasse, natürliche Ordnungen aber das nicht leisten, was man sich von ihnen verspricht, so meint er am leichtesten eine Uebersicht von den mannichfaltigen Formen geben zu können, wenn er natürliche Ordnungen, Haufen und Mittelgeschlechter unterscheidet. Ein Beyspiel giebt er an der Classe der Säugthiere. Diese von Link vorgeschlagene Methode der Systematik hat bey den Zoologen keine Beachtung gefunden, und er selbst scheint ihr keinen besondern Werth beygelegt zu haben, da er in einem zweyten Aufsatze über die Classification der Säugthiere die von Blumenbach aufgestellten Ordnungen zu Grunde legt. Seine Charakteristik der Familien, Gattungen und zum Theil selbst der Arten ist nach dem Zeugniß eines großen Systematikers auf diesem Gebiete in unserer Akademie nicht ohne Verdienst, aber bey der gleichzeitigen Bearbeitung und Entwicklung des Systems der Säugthiere durch Cuvier und Geoffroy St. Hilaire traten derartige Versuche alsbald in den Hintergrund.

Auch in späteren Epochen kam unser Collega auf zoologische Arbeiten zurück, und es ist als besonders verdienstlich zu erwähnen, was er über Molusken beobachtet und geschrieben [7]). Lamark kannte

---

4) Beyträge zur Physik und Chemie 1797. 8.

5) Noch in seiner letzten Schrift, „die Philosophie der gesunden Vernunft," Berlin 1850, berührt er das Problem, „wie Materie, gleich dem Raum unendlich theilbar, dennoch einen wahrnehmbaren Raum einnehmen könne?" Er antwortet, daß die Materie, die, um von dem Raume verschieden zu seyn, eine Intension, eine Kraft haben müsse, „aus ihrer Intension zur Extension hervorgehe, daß sie mit ihrer Kraft den Raum umher einnehme und erfülle. Man könnte sagen, sie gehe aus der Intension zur Extension über, um verständlich zu werden. Der Raum, den sie bey diesem Hervorgehen erfüllt, kann nur eine Sphäre seyn, weil kein Grund vorhanden ist, warum sie mehr nach einer Seite als nach der andern hinwirken sollte." A. a. O. S. 31.

6) Beyträge zur Physik und Chemie Rost. u. Leipz. 1797. 3 Stücke. 8.

7) Beschreibung des Naturalienkabinets der Universität Rostock.

und benützte die Schrift; sonst aber kam sie nur Wenigen zur Hand, weil der Vorrath derselben verbrannte [8]). Seine letzte zoologische Arbeit handelte von Pflanzenthieren überhaupt, und von den dazu gerechneten Pflanzen insbesondere [9]).

Im Jahre 1793 mit der ältesten Schwester des Professors und nachmaligen General-Chirurgus Dr. Josephi zu einer überaus heiteren und glücklichen Ehe verbunden, genoß Link überdieß einer geistreichen Geselligkeit, zumal mit seinen Collegen Martini, Ziegler, Posse, Nolte, Weber u. A. und mit den zeitweise in Rostock versammelten Deputirten der Landstände.

Der damals regierende Herzog von Mecklenburg Friedrich Franz war ihm sehr gewogen, und ertheilte ihm, in richtiger Würdigung seines vielumfassenden Berufs, im Jahre 1797 einen zweyjährigen Urlaub, um den Grafen Joh. Centurius v. Hoffmannsegg (geb. 1766, gest. 1848) auf einer Reise nach Portugal zu begleiten. Die Freunde beabsichtigten, das noch wenig bekannte westlichste Land Europa's auf seine Flora zu untersuchen, und Link widmete sich der Aufgabe mit unermüdlichem Enthusiasmus. Er durchforschte die Umgegend von Lissabon, die mittleren und südlichen Provinzen des Königreiches, und als der Graf nach Links Heimkehr auch noch Tras os Montes und Entre Douro e Minho durchsucht hatte und im Jahre 1802 nach Rostock kam, wurde das Material geordnet und die Herausgabe der Flore portugaise, eines der schönsten iconographischen Werke, welche die botanische Literatur in Deutschland aufzuweisen hat, begonnen [10]). Die Ungunst der politischen Katastrophen,

8) Hermannsen Indicis generum malacozoorum primordia II. p. XXXIV.

9) In den Abhandlungen der K. Akademie d. W. zu Berlin v. J. 1830. S. 109.

10) Flore portugaise ou Description de toutes les plantes, qui croissent naturellement en Portugal, avec figures coloriées, cinq planches de terminologie et une carte, par le Comte de Hoffmannsegg et H. F. Link. Tome I. Berl. 1809. II. 1820. fol. mit 109 Tafeln. — Eine andere Frucht der portugiesischen Reise sind die

welche bald über Deutschland hereinbrachen, gestattete jedoch nicht, das mit einer fast übertriebenen ängstlichen Eleganz herausgegebene Werk in seiner anfänglich beabsichtigten Ausdehnung zu Ende zu führen.

Inzwischen erkannte Link, bey Vergleichung der Literatur über Portugal, daß er Vieles zu sagen wisse, was früheren Reisenden entgangen war. Insbesondere hatten ihn seine Wanderungen durch das Land viele Beobachtungen über die Landwirthschaft, die Gewerbe, den sittlichen und bürgerlichen Zustand der Bewohner u. s. w. an die Hand gegeben, und so entwarf er ein lebensvolles, an eigenthümlichen Schilderungen reiches Gemälde Portugals [11]), dessen günstige Aufnahme, nicht bloß in Deutschland — es ward in's Französische und Englische übersetzt — bewies, daß man durch dasselbe einen wichtigen Fortschritt in der Kenntniß eines wenig bekannten, theilweise auch verkannten Landes gemacht habe. Nach den Mittheilungen seines Reisegefährten fügte Link (i. J. 1804) einen dritten Band hinzu, der auch manche Berichtigungen seiner eigenen Beobachtungen aufnahm, und die geognostischen und mineralogischen Resultate seiner Forschungen legte er in einem zweyten Theile seiner Beyträge zur Naturgeschichte [12]) nieder.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über die Pflanzengattung Scilla, in den Neuen Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1803 (IV.) S. 14.

11) Bemerkungen auf einer Reise durch Frankreich, Spanien und vorzüglich Portugal. Kiel 1801. 8. 2 Thle.

12) Auch unter dem besondern Titel: Geologische und mineralogische Bemerkungen auf einer Reise durch das südliche Europa, besonders Portugal. Rost. u. Leipz. 1801. 8.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 25.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 17. April.
Nro. 61. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung.)

Mit der Rückkehr aus Portugal hatte Link seine erste geistige Epoche abgeschlossen. Sein Blick war durch reiche Erfahrung über Natur und Menschen erweitert, sein Urtheil reifer, milder, bedächtiger, sein Standpunkt freyer geworden, und so wendete er sich nun mit erhöhter Kraft mancherley Aufgaben zu, die ihm theils durch das Lehramt, theils durch inneres Bedürfniß nahe gelegt waren.

Zunächst war es wieder Chemie, die ihn beschäftigte. Er stellte lehrreiche Versuche über Adhäsion der tropfbaren Körper und über Festigkeit und Flüssigkeit an. Letzteren Gegenstand nahm er auch später (1814) wieder auf, da er sich an einer Theorie der Festigkeit und Flüssigkeit in Beziehung auf Elektrizitäts-Erscheinungen versuchte. Wir haben schon erwähnt, wie Link einer der Ersten sich der Lavoisier'schen Theorie, als der wahren, hingegeben. War dieß verdienstlich in einer Zeit, da gegen diese Theorie noch viele angesehene Gegner, wie in Deutschland z. B. Gren und Wiegleb, hartnäckig ankämpften, so bewährt es noch mehr Links Beruf zum Chemiker, daß er auch unter den Ersten war, die der neuen chemischen Verwandtschafts-Theorie des berühmten französischen Chemikers Berthollet entgegentraten. Es gehört kein gewöhnlicher Geist dazu, und keine bloß oberflächliche Kenntniß der chemischen Verhältnisse der Körper und der Hauptmomente der Theorie, um das Irrige jener Lehre zu erkennen, welcher eine Zeit lang so viele Chemiker huldigten. Daß Berthollets scharfsinnige Theorie darum nicht nutzlos gewesen, brauchen wir nicht hervorzuheben. Auch der Irrthum großer Geister hat Lehrreiches in seinem Gefolge. Von Link aber läßt sich wohl annehmen, daß er, hätte er sich ausschließlich der Chemie zugewendet, als ein Stern erster Größe in dieser Wissenschaft glänzen würde. Sein Kopf war eben so wohl dafür organisirt, die todte Natur durch Reihen wohl combinirter Experimente zu befragen, als die Formen und den Entwicklungsgang des lebenden Organismus zu beobachten. In seinen chemischen Vorträgen legte er Fourcroy's Philosophie chimique zu Grunde, wovon er eine mit vielen lichtvollen Bemerkungen bereicherte Uebersetzung herausgab [13]). Sowie früher mit der Wärme, beschäftigte er sich jetzt mit dem Lichte. Eine Abhandlung „von der Natur und den Eigenschaften des Lichtes" ward von der kais. Akademie zu St. Petersburg gekrönt. (1808. 4.)

Die Lehre von der innern Gestaltung der Gewächse, im siebzehnten Jahrhundert durch Neh. Grew und Malpighi gegründet, war zwar durch Du Hamel, Mustel, Hedwig, Hill, Medicus,

13) Die Grundwahrheiten der neuern Chemie, nach Fourcroys Philosophie chimique herausgegeben mit vielen Zusätzen von H. F. Link. Leipz. u. Rost. 1806. 8. — Ueber Anziehung und Verwandtschaft s. Gilberts Annalen XXX. 12.

Schrank, Krocker, Bernhardi, Sprengel u. A. in manchen einzelnen Punkten weiter geführt worden; sie bedurfte aber, bey vielen aus der Thier-Anatomie herübergenommenen Vorstellungen und nach den von Daubenton, Desfontaines und Mirbel aufgestellten Lehren, einer tiefer eingehenden Kenntniß von den Elementarorganen, von deren Zusammensetzung und gegenseitigem Verhalten. Darum hatte die Societät der Wissenschaften zu Göttingen im Jahre 1804 eine Preisaufgabe, zunächst über den Gefäßbau der Pflanzen aufgeworfen. Link, welcher sich damals ohnehin mit Pflanzenanatomie beschäftigte, versuchte sich an dieser Aufgabe. Er that es wie sein Freund, Carl Asmund Rudolphi, damals Prof. in Greifswalde, selbstständig, doch so, daß beyde Forscher sich unausgesetzt ihre Resultate und Zweifel mittheilten. Ihnen unbekannt trat auch Dr. Lud. Christ. Treviranus, damals praktischer Arzt in Bremen, mit in die Schranken. Der Preis ward zwischen beyden Freunden getheilt; Treviranus erhielt das Accessit. Links ursprünglich lateinisch verfaßte Preisschrift ward von ihm frey übersetzt und vermehrt (1807) herausgegeben [14]), und in gleichem Jahre erschien Rudolphi's Arbeit [15]), nachdem Treviranus [16]) die seine schon ein Jahr früher hatte an's Licht treten lassen.

Die Einwirkung dieser drey Werke auf die Entwicklung gesunder Ansichten vom Baue der pflanzlichen Elementarorgane und von ihren gegenseitigen Bezügen ist, zumal in Deutschland, so mächtig gewesen, daß man wohl behaupten darf, sie bilden eine Epoche. Ein richtigeres Verständniß von den Structurverhältnissen im Pflanzenreiche ist dadurch allgemein geworden, manche, zumal von Brisseau de Mirbel am Anfange des Jahrhunderts mit großer Entschiedenheit ausgesprochene Lehren fanden Beschränkung und Berichtigung und die spätere Entfaltung der Pflanzenanatomie, welche sich vorzugsweise auf die Entwicklungsgeschichte der einzelnen Elementarorgane, von morphologischer wie von chemischer Seite, und auf die Vergleichung der Structurverhältnisse in mannichfaltigen Gewächsen hingerichtet hat, — wurde dadurch im Wesentlichen vorbereitet.

Freylich gieng den Pflanzenanatomen jener Epoche vor Allem noch jene penetrirende und definirende Kraft des Mikroskops ab, wodurch seitdem der Wissenschaft Vieles gewonnen worden ist, was schon jenen ausgezeichneten Beobachtern, bey Benützung besserer Instrumente, nicht würde entgangen seyn. In dieser Beziehung müssen wir beklagen, daß unser vortrefflicher Fraunhofer lange Zeit hindurch einen zu geringen Werth auf starke Vergrößerung legte. Sonst würde die von ihm zuerst angeregte und von Steinheil dem Calcul unterworfene Combination mehrerer Objectivlinsen auch früher ihren günstigen Einfluß auf Phytotomie ausgeübt haben.

Es kann hier nicht in unserer Absicht liegen, die Resultate der damaligen Bemühungen und den Antheil, welchen Link, nebst seinen beyden Mitbewerbern, an ihnen gehabt, des Weiteren auseinander zu setzen. Zunächst möge nur erwähnt werden, daß das Hauptverdienst jener Männer darin gelegen, daß sie den Deutschen, welche vorher der Phytotomie verhältnißmäßig wenig Aufmerksamkeit geschenkt hatten, die objective Betrachtung der Pflanzengewebe näher gerückt haben. Die mikroskopische Anschauung zu deuten, zu combiniren und das Resultat lichtvoll darzustellen, war damals doppelt dankenswerth. Man drang darauf, die Selbstständigkeit der pflanzlichen Zelle [17]) als eines in sich abgeschlossenen, d. h. überall mit Wandung versehenen elementaren Organismus anzuerkennen. Die deutsche Schule trat mit

---

14) Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Gött. 1807. Mit 3 Taf. 8. — Nachträge Gött. 1809. 8.

15) Anatomie der Pflanzen. Mit 6 Kupfertafeln. Berl. 1807.

16) Vom inwendigen Bau der Gewächse und von der Saftbewegung in denselben. Mit 2 Kupfertafeln. Gött. 1806. 8. S. Link in Schraders N. Journ. 1809. S. 69.

17) „Daß jede Zelle ein besonderes Organ für sich sey, habe ich schon früh, und wie ich meine, zuerst behauptet: Quaevis cellula sistit organon peculiare, nullo hiatu nec poris conspicuis praeditum in vicina organa transeuntibus, s. Römers Archiv d. Bot. III. 3. (1805) S. 439." So Link in Verh. des Ver. zur Beförd. des Gartenbaues XX. 1. (1850) S. 188.

diesem Satze der Theorie-Casp. Fr. Wolfs, namentlich der von Brisseau de Mirbel hartnäckig vertheidigten Lehre von der Homogeneität der vegetabilischen Substanz und von der Porosität der Zellwandungen entgegen. Ferner rechnet unser größter Phytotom, Hugo v. Mohl, es Link als Verdienst an, zuerst hinsichtlich der Form der Zelle die Wichtigkeit der Unterscheidung der abgeplatteten und zugespitzten Zelle hervorgehoben, zwischen Parenchym- und Prosenchym-Zellen unterschieden und damit der aus der thierischen Anatomie überkommenen Annahme von besondern Fasern, lymphatischen Gefässen und dgl. ein Ende gemacht zu haben. In der Erkenntniß von der Natur der Gefässe war Link minder glücklich. Daß dieselben aus Zellen hervorgehen, davon scheint er sich nicht überzeugt zu haben, indem er sie aus rosenkranzförmigen Körpern, welche zwischen die Zellen hineinwachsen, entstehen läßt. Link suchte übrigens in jenen phytotomischen Arbeiten [18]) sich vorzüglich auch einen allgemeineren physiologischen Standpunkt zu gewinnen, und die Bezüge zwischen den Geweben und ihren Functionen und zu dem gesammten Lebensgang des Gewächses aufzuhellen. Seine chemischen Kenntnisse ließen ihn die Arbeiten eines Priestley, Ingenhouß, Senebier und zumal Saussure's, dem er anfänglich mißtraute, später aber volle Anerkennung widmete, richtig würdigen und für seine Auffassung von den Lebensbewegungen in den Pflanzen benützen. Man findet wohl auch in Links Untersuchungen die ersten Anklänge an die erst in neuerer Zeit als wesentliche Gehülfin zu der Pflanzenanatomie hinzugetretene Mikrochemie [19]). Auch später hat er diese Richtung verfolgt, wie der von ihm [20]) angestellte Versuch bezeugt, die Natur der in den Spiralgefässen geleiteten Stoffe zu erkennen, indem er Pflanzen mit einer Lösung von Cyan-Kalium und später von Eisenvitriol begoß, worauf sich in den Gefässen Berlinerblau niederschlug. Link hält es durch diesen Versuch für sehr wahrscheinlich gemacht, daß die Spiroiden es seyen, welche den nährenden Saft zu den Pflanzen führen.

Verwandt mit diesen phytotomischen Forschungen, die darauf in Deutschland zunächst durch Moldenhawer und Kieser weiter geführt worden sind, waren die mikroskopischen Untersuchungen über die Pilze [21]). Es sind zumal jene unscheinbaren, schnell entstehenden und vergehenden Pflanzen, die Schimmelpilze, welche Link mit größter Genauigkeit erforschte, und, früher ein unbekanntes und verachtetes Chaos, nach den Principien einer umsichtigen Systematik [22]), in Gattungen und Arten charakterisirte. An diese Arbeit haben sich die schönen Untersuchungen von Nees v. Esenbeck [23]) über die Formgeschichte und das System jener merkwürdigen Gewächse, und von Ehrenberg [24]) über Pilzbildung und Pilzerzeugung angeknüpft, Leistungen von einer bedeutungsvollen Tragweite.

Ich erinnere zunächst an die Erscheinungen der Gährung und an die Gährungspilze, welche die alte Frage von der Generatio spontanea — wor-

---

18) Außer den oben angeführten ist hieher noch zu rechnen: Links kritische Bemerkungen und Zusätze zu Kurt Sprengels Werk über den Bau und die Natur der Gewächse. Halle 1812. 8.

19) Annales des Sciences natur. No. 23 p. 144.

20) S. Vorlesungen über die Kräuterkunde. I. 1843. S. 115 — 117.

21) Observationes in ordines plantarum naturales. Diss. I. in Anandrarum ordines, Epiphyta, Mucedines, Gastromycos et Fungos, in dem Magazin der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin. III. 1809. p. 1. u. Diss. II. sistens nuperas de Mucedinum et Gastromycorum ordinibus Observationes. Ebendaselbst VII. 1815. p. 25.

22) Link verläßt übrigens hier den gewöhnlichen Weg der Systematiker, indem er überall typische und abweichende Gattungen (genera genuina et heteroclita) einander mehr oder weniger entgegensetzt.

23) System der Pilze und Schwämme, Würzburg 1817. 4.

24) Syzygites in Verh. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin I. 2. Stück. u. de Mycetogenesi in Nov. Act. Acad. C. L. C. N. C. X. 1. 1820. p. 159.

über selbst nach Ehrenbergs genialem Fleiße die Acten nicht geschlossen seyn können — auf ein neues Gebiet, das der Chemie, übergeführt haben. Das Hervortreten und die Fortpflanzung lebender regelmäßiger Gestalt aus einem vegetativen amorphen Wesen in gewissen Flüssigkeiten ist ein Phänomen von so außerordentlicher Folgewichtigkeit für Botanik, Landwirthschaft, Physiologie, ja für die praktische Medizin, daß ich wohl daran erinnern darf, wie eine zusammenhängende Kette von Untersuchungen, welche über die einschlägigen Verhältnisse gepflogen worden, zurückleitet bis auf jene erste systematische Arbeit Links, welche eine große Zahl von Gattungen und mehrere hundert Arten von Schimmelpilzen anstatt des Linneischen Byssus („Lanugo aut pulvis simplicissimus") in das Pflanzensystem eingeführt hat. Gleichwie in der Natur die Erscheinungen nach den mannichfaltigsten Bezügen und Richtungen zusammenhängen, hat auch jede Erwerbung im Gebiete der Wissenschaft ihre weit zurück- und vorgreifende Verkettung von Gedanken.

Neben diesen verschiedenen wissenschaftlichen Bestrebungen wußte der rüstige Mann auch den Ansprüchen an sein administratives Talent Rechnung zu tragen, so wenig ihn auch derartige Geschäfte ansprachen. Er ordnete und beschrieb die Naturalien-Sammlung der Rostocker-Universität [25]), verwaltete zweymal das Amt eines Rectors und widmete sich mit großer Energie und eindringlichem Scharfsinne

25) Beschreibung des Naturalien-Cabinets der Universität Rostock. 8. Abth. I. 1806. Abth. II. III. IV. 1807. Abth. V. VI. 1808. Schon früher hatte er Früchte seiner Amtsthätigkeit am botanischen Garten veröffentlicht: Diss. botanicae, quibus accedunt primitiae horti botanici et florae Rostochiensis. Schwerin 1795. 4., und kurz vor der Abreise nach Portugal hatte er Philosophiae botanicae novae seu Institutionum phytographicarum prodromus. Gott. 1798. geschrieben, welches Buch als Vorläufer seiner 26 Jahre später erschienen Elemente der Botanik betrachtet werden kann.

den Geschäften eines Universitäts-Deputirten bey der sogenannten Kriegskasse, welche im Verlaufe des französisch-preußischen Krieges eine mühevolle, aber dem Lande höchst ersprießliche Thätigkeit entwickelte.

In Rostock, einer kleinen Universitäts-Stadt, lebte Link nur von einem engen Freundeskreis umgeben, außerhalb der literarischen und politischen Weltströmung, aber gerade unter Verhältnissen, welche begünstigten, daß ein gesunder Geist, der nun eben in seine Blüthe-Epoche trat, sich nach Innen vielfach bereichern, erweitern, befestigen, befruchten mochte. So sehen wir ihn denn auch bemüht, sich selbst auf dem Felde der Philosophie genug zu thun, hier sein mannichfaltiges Wissen in einem Brennpunkte zu vereinigen. Der Gedanke: „daß uns die Natur, sobald von dem Ursprung der Gegenstände (eigentlich der Vorstellungen von ihnen) die Rede ist, unerforschlich bleibt, daß wir das Angeschaute nur einseitig und mangelhaft bezeichnen können," welchen Link in einer kleinen Schrift (über Naturphilosophie, Leipzig und Rostock 1806) ausführte, liegt seiner ganzen Auffassung so tief zu Grunde, daß wir ihn hier erwähnen müssen, ohne schon auf eine weitere Entwicklung seiner philosophischen Ueberzeugung einzugehen.

Am meisten Anklang fand Links Auffassung bey den zahlreichen Anhängern der ältern Kantischen Schule, und Fr. Heinrich Jacobi's Gefühls- und Glaubens-Philosophie, und wohl mit Beziehung darauf ward im Jahre 1811 an seine Berufung an die hiesige Akademie gedacht, ohne daß jedoch die Verhandlung über die einfache Anfrage hinausgegangen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 26.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 18. April.
Nro. 62. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung.)

Im Herbste desselben Jahres 1811 erhielt Link Rufe an die Universitäten zu Halle und Breslau, und nahm den letztern an. Obschon amtlich hier zunächst auf die Lehrkanzel der Botanik und auf die Verwaltung eines neu gegründeten bot. Gartens angewiesen, beschränkte er sich doch nicht, sondern fand in dem erweiterten Wirkungskreis Veranlassung, weiter auszugreifen. Er lehrte oftmals physikalische Geographie, Pharmakognosie, Toxicologie, Materia medica und andere Doctrinen. Hier in Breslau überkam er die ehrenvolle Aufgabe, dem anwesenden Kronprinzen von Preußen, jetzigen Königs Maj., Vorträge über naturwissenschaftliche Gegenstände zu halten. Seit jener Zeit genoß Link das persönliche Vertrauen und die Neigung des königlichen Schülers, die sich unter Anderm darin kund that, daß der Monarch einer neu erbauten Strasse von Berlin Links Namen gab. Der Krieg hatte in jener Zeit schwere Drangsale über Schlesien und die schlesische Universitätsstadt verhängt, und auch hier, wie in Rostock, mußte Link, während eines vierjährigen Aufenthaltes zweymal Rector, unter schwierigen Verhältnissen seine administrative Fähigkeit und seine kluge Leichtigkeit im Umgange erproben. Damals trat er auch mit dem Minister v. Ancillon in Beziehung. Dieser Staatsmann, der Verfasser einer Schrift über die Vermittelung der Extreme in der Philosophie, konnte sich mit Links Ansichten, die sich von den herrschenden Schulen entfernend auf praktischem Boden bewegten, leicht befreunden.

Im Jahre 1815 wurde Link von Breslau an die Universität nach Berlin berufen, und zwar als Mitglied der medizinischen Facultät. Zugleich ward ihm die Verwaltung des großen und reichen bot. Gartens überwiesen, dessen Leitung seit dem Tode des berühmten Systematikers Willdenow († 10. Juli 1812) der würdige Zoologe Lichtenstein interimistisch besorgt hatte.

Hier, in der großen, an geistigen Kräften reichen Hauptstadt, gab es für den polyhistorischen Gelehrten, den gewandten Welt- und Geschäftsmann, den geistreichen Gesellschafter vielfache Veranlassung, sich geschäftlich, literarisch und gesellig immer mehr auszubreiten. Er war Lehrer an der Universität, actives Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Gesellschaft naturforschender Freunde, geh. Ober-Medizinalrath und Beysitzer der wissenschaftlichen Deputation im Ministerium, wo er z. B. an der Abfassung der Pharmacopoea borussica wesentlichen Antheil nahm; — er war Director des botanischen Gartens, des Universitäts-Gartens, des k. Herbariums, der pharmakognostischen Sammlung. Dabey stand er viele Jahre lang dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preußischen Staaten vor, und war Großmeister der Freymaurerloge Royal York zu den drey Weltkugeln. In der frühern Zeit gab er an der Universität auch Vorträge über physikalische Geographie, Philosophie, Anthro-

pologie, später beschränkte er sich auf allgemeine und medizinische Botanik, Toxicologie, Pharmakologie und Kryptogamenkunde.

Als Deputirter zu der Staatsprüfung der Aerzte und Pharmazeuten handelte Link von dem Gesichtspunkte aus, daß von dem angehenden Arzte vor Allem allgemeine Kenntnisse in der Botanik und Leichtigkeit sich wissenschaftlich zu orientiren, von dem Pharmazeuten aber zunächst ein recht specielles Wissen erprobt werden müsse. Dieses kennen zu lernen, bediente er sich häufig einer Reihe von Fragen, in denen die Absicht verhüllt blieb. Wir erwähnen dieses Umstandes, weil Links Verfahren bey den Staatsprüfungen nicht selten angefochten worden ist. Der Schlüssel zu seinem Verhalten liegt hier theils in dem angegebenen Grundsatz, theils in seiner Persönlichkeit. Scharftreffender Witz, überraschende und bestechende Klarheit in der schnell hingeworfenen These, das Spiel des Humors, sind, zumal wenn sie sich an die Sicherheit amtlicher Stellung und vielleicht an eine von dieser dargebotene büreaukratische Kälte anlehnen, für einen bedrängten Examinanden sehr mißliche Elemente. Der Examinator steht freyer, als irgend ein anderer Richter. Darum muß auch eine gerechte und wohlwollende Regierung im Urtheile über wissenschaftliche Befähigung der Geprüften solchen Persönlichkeiten der Examinatoren, dergleichen selten im Gremium fehlen werden, Rechnung tragen. Jedenfalls aber beeinträchtigen solche Beamte, die dem jugendlichen Talente und der Geistesgegenwart eine Zukunft verheißen, die Interessen des Staates weniger, als die, welche, leicht befriedigt, der Mediocrität den Stempel der Auszeichung aufdrücken. Jene handeln aristokratisch im Reiche des Wissens, diese revolutionär in der Praxis, indem sie dem geistigen Proletariate eine unbegründete Vollberechtigung andichten.

Berlin war schon damals, vorzüglich durch des Ministers v. Altenstein Theilnahme für die Naturwissenschaften, an botanischen Hülfsmitteln der reichste Ort in Deutschland. Das Herbarium hatte durch Erwerb der Willdenow'schen Hinterlassenschaft eine allgemeine Bedeutung für die Entwicklung der Botanik erhalten, der botanische Garten, unter Otto's

Inspection, einen außerordentlichen Reichthum entwickelt. Gegenüber solchen Hülfsmitteln war Links regsamer Geist mehr als je auf botanische Forschungen angewiesen, und so breitete er sich auch über alle Zweige der Botanik aus. Auf dem Gebiete der Morphologie, der theoretischen und beschreibenden Systematik, der Pflanzen-Anatomie und Physiologie bezeugte er durch zahlreiche Bücher und Abhandlungen seine rastlose Thätigkeit. Die Reisen, welche er oft, meist während der Ferien, nach allen Theilen Europa's, besonders gerne in den Süden unternahm, gaben Veranlassung zu Arbeiten über Gegenstände der Pflanzengeographie und Pflanzengeschichte, wobey ihm seine schönen philologischen und antiquarischen Kenntnisse zu Statten kamen.

Das größte Verdienst einer so weit ausgreifenden Thätigkeit können wir nicht sowohl darin finden, daß Link die botanische Wissenschaft im Ganzen durch Thatsachen und Ideen von universellstem Belange auf ihrer Entwicklungsbahn vorwärts getrieben hätte, als vielmehr darin, daß er nach den mannichfaltigsten Seiten hin nachforschend, berichtigend und berichtend, bezweifelnd, belehrend und anregend gewirkt hat.

Rücksichtlich seines morphologischen Standpunktes ist wohl zu unterscheiden zwischen der geistvollen und treffenden Weise, in welcher ein so scharfsinniger Kopf einzelne Verhältnisse behandelt, und zwischen der organisch-gliedernden, die Doctrin im Ganzen weiterführenden Auffassung und Darstellung von der Form und Lebensgeschichte der Pflanze. Link war größer in jener als in dieser Beziehung.

Schon im Jahre 1797 hatte er die Blattohren oder Nebenblätter (Stipulae) in einer geistreichen Vergleichung die Cotyledonen der Blätter genannt [26]), — hatte er auf die successive Entwicklungsweise in den Inflorescenzen aufmerksam gemacht [27]); — ja es läßt sich aus seinen Aeußerungen ableiten, daß ihm schon damals eine richtige morphologische Deutung des gesammten Metamorphosenprocesses in der

26) Beyträge zur Naturgeschichte I. S. 33. (Wir nennen diese Blätter jetzt die Niederblätter des Blattes.)

27) Ebendaselbst S. 34 u. ff.

Blüthe vorgeschwebt habe. In ähnlicher Weise weist sein erstes, kurz vor der Abreise nach Portugal geschriebenes kurzes botanisches Compendium [28]) manchen Silberblick. Wir begegnen hier dem ersten Versuche, die pflanzliche Gestaltung in ihren allgemeinsten Bezügen, getrennt von der speciellen Formenlehre, aufzufassen und für die typische Gestalt, wie für deren Abwandlungen (Anamorphoses), Kategorien festzustellen, ein Verfahren, das Link auch in seinen späteren morphologischen Schriften beybehalten hat. Die folgenreichste und von den Botanikern des In- wie des Auslandes am meisten gewürdigte Schrift war die Elementa philosophiae botanicae [29]), in einer Periode entstanden, wo man dem Forscher und dem Schriftsteller die vollste Geistesreife zuschreiben muß. Inzwischen läßt sich nicht verkennen, daß er auch hier in der Darlegung gewisser Grundgedanken hinter der objectiven Wahrheit zurückgeblieben sey. Es dürfte in dieser Beziehung besonders daran zu erinnern seyn, daß Link in seinen Entwicklungen nicht selten den morphologischen und den physiologischen Standpunkt verwechselt. So gliedert seine Morphologie die äußere Pflanze in stützende, expandirte und involutive Theile, so benützt er für die Unterscheidung des Auf- und des Niederwuchses (ihm Radix und Caulis) ebenfalls ein physiologisches Moment statt des morphologischen, indem er zunächst die Richtung des Wachsthums hervorhebt. Da er in seinen morphologischen Darstellungen bis auf den tiefsinnigen Joachim Jungius [30]) zurückgreift, und die volle Entwicklung vor sich liegen hat, welche der Metamorphosenlehre Göthe's durch Rob. Brown, durch die deutsche Schule und unter den Franzosen durch ihren eifrigsten Anhänger Turpin [31]) gegeben worden, so mögen wir es uns nur aus der bereits angedeuteten beweglichen und rhapsodischen Natur dieses Geistes erklären, wenn er die Principien der Doctrin nicht gleichmäßiger und tiefer zu einem organischen Gebäude verbunden hat. Die Lehre von einem Generationswechsel, worauf seines Freundes Chamisso Beobachtung an den Salpen zuerst hingewiesen, erkannte er vielleicht schon früher in ihrer Tragweite für Pflanzenmorphologie [32]); doch hat er sie auch in der späteren Ausgabe [33]) jener Philosophia botanica nicht weiter entwickelt.

Die Pflanzen-Anatomie war während Links letzter Epoche unter uns Deutschen durch Hugo v. Mohl, Meyen, Schleiden, Unger, Göppert und andere verdienstvolle Forscher in eine neue und glänzende Phase übergeführt worden. Die Elementarorgane in ihrem Entstehen zu belauschen, ihre Entwicklung im Einzelnen und im Zusammenhalte mit den äußern Organen festzustellen, und die verschiedenen Pflanzenfamilien auch nach ihrer inneren Gestaltung kennen zu lernen und zu charakterisiren, ward mehr und mehr die Aufgabe. Zugleich eröffnete die mikroskopische Erforschung dessen, was bey dem, früher so wenig erkannten, Befruchtungswerke der Gewächse in die Sinne fällt, eine neue, höchst reizende Thätigkeit. Unser Collega betheiligte sich fortwährend an derartigen Untersuchungen sowohl durch selbstständige Schriften [34]), als durch mehrere

---

28) Philosophiae botan. novae s. institutionum phytographic. prodr. Gott. 1798. 8.

29) Berolini 1824. cum 4 tab. 8.

30) Joachimi Jungii opuscula botanico-physica, cura J. S. Albrecht. Coburgi 1747. 4. Nach den hier gegebenen Auffassungen lag es nahe, den morphologischen Unterschied zwischen Stamm und Blatt in der Symmetrie und Asymmetrie der innern Gestaltung dieser Theile zu statuiren.

31) S. vorzüglich: Esquisse d'Organographie végétale, fondée sur le principe d'unité de composition organique et d'evolution rayonnante ou centrifuge pour servir à prouver l'identité des organes appendiculaires des végétaux et la métamorphose des plantes de Göthe, par P. J. F. Turpin, Paris 1837. gr. fol. mit 3 Tafeln.

32) Vergl. Propyläen der Naturkunde II. S. 253 u. 289.

33) Lateinisch und zugleich deutsch (Grundlehren der Kräuterkunde). Berl. 1837. 2 Bde.

34) Icones anatomico-botanicae ad illustranda elementa philosophiae botanicae, editionis secundae. Fasc. 1 — 3. Berol. 1837. 1838. fol.
Icones selectae anatomico-botanicae. Fasc. 1 — 4. Berol. 1839 — 1842. fol.
Anatomia plantarum iconibus illustrata. Fasc. I. et II. Berol. 1843. 1845. 4., welche zugleich

Abhandlungen, welche zumeist den Denkschriften der k. Akademie zu Berlin einverleibt sind. Den hier mitgetheilten, zahlreichen, von C. F. Schmidt, einem geschickten Zeichner, ausgeführten Abbildungen ist vor Allem nachzurühmen, daß sie unsere Literatur um Lehrmittel bereicherten, die, je mehr Theilnahme die Phytotomie erfuhr, um so willkommener seyn mußten. Er selbst scheint auch diesen Zweck mehr im Auge gehabt zu haben, als die unmittelbare Bereicherung der Doctrin mit durchaus neuen und fortbildenden Thatsachen. Diese nämlich können nur das Resultat sehr behutsamer, mit Eindringlichkeit geprüfter Forschungen seyn in einer Wissenschaft, deren Lehren sich theilweise noch im Zustande der Fluctuation befinden, so daß verschiedene Schriftsteller dieselbe Frage in ganz entgegengesetztem Sinne beantworten und die eigene Meinung mehrfach zu wechseln veranlaßt seyn konnten, was auch Link geschehen ist [35]). — Mit welcher eifrigen Theilnahme er übrigens die Fortschritte auf diesem und dem verwandten Gebiete der Pflanzen-Physiologie verfolgte, beweisen die, nach Meyen's Tod von ihm

mit den Vorlesungen über die Kräuterkunde, I. Band, zwey Abtheilungen, erschienen.

35) An die controverse Lehre vom Inhalte der Spiroiden (den wir zunächst für Luft halten) ist schon oben erinnert worden. In einer seiner früheren Schriften (Bemerkungen und Zusätze zu Sprengels Werk über den Bau und die Natur der Gewächse, Halle 1812. S. 4) scheint Link rücksichtlich des organischen Aufbaues des Stammes den Ideen Du Petit Thouars zu huldigen, welche bekanntlich die Zunahme des Stammes in die Dicke als das Resultat von in ihm wurzelnden Knospen erklärten. Später (Vorlesungen über d. Kräuterkunde, S. 265) hat er diese Theorie verlassen, und angenommen, daß die Gefässe vom Stamme in die Knospen hineinwachsen. Das Anwachsen der Stämme der Dicotyledonen denkt er sich zunächst als von dem Vordringen des Markes abhängig (ebenda 263). Wo dieses vermindert wird, geschehe es durch Erweiterung der Gefässe und des begleitenden Zellgewebes in der Nähe des Markes (S. 240). Die Structurverhältnisse und der anatomische Entwicklungsgang der Stämme mußten, als der Angelpunkt der vergleichenden Phytotomie, Links Forschung in Anspruch nehmen. Er findet sich hier, bey einer eigenthümlichen Auffassung mancher Verhältnisse, vereinzelt. Desfontaines' Theorie von dem Unterschiede des Mono- und Di-Cotyledonen-Stammes hatte er nie in ihrer ganzen Ausdehnung angenommen. Er setzt den Unterschied (Kräuterkunde S. 258) darein, „daß in den monocotyledonischen Stämmen sich immer mehr als ein Kreis von Holzbündeln befindet, und daß die Holzbündel in zwey sich nächsten Kreisen wechselnd stehen. Nie wächst auch der Holzbündel gegen den Umfang zu allein aus, wie es in vielen dicotylen Kräutern geschieht, sondern die Bündel behalten dieselbe Gestalt beym Anwachsen des Stammes, und erweitern und vergrößern sich nach allen Richtungen," während sie bey den Dicotyledonen in der Richtung nach dem Umfange des Stammes zu untereinander verwachsen, wobey der Bast, der oft sehr gering sey, bey jedem Gefäßbündel verschwinde. Er schrieb den meisten Monocotyledonen „unächte Stämme: (Palmstamm, Cauloma, Knollstock, Cormus, Mittelstöcke)" zu, bey welchen Unterscheidungen er jedoch die Beystimmung der Botaniker nicht erhielt. Den Unterschied zwischen den Stamm der Farn und der Monocotyledonen setzte er hauptsächlich darein, daß bey den ersteren nur Ein Kreis von Gefäßbündeln vorhanden sey, in dem die Gefässe in einer Querlinie, während bey den Monocotyledonen in einem Dreyecke liegen. Von dem Wedel der Farnkräuter glaubt er, daß er ein Blatt und zugleich ein Fructificationsschaft sey, beyde innigst mit einander verwachsen, also eine Knospe, so wie der Farn-Stamm eine zusammengesetzte Knospe.

verfaßten Jahresberichte [36]), worin er über die Literatur dieser Doctrin, freymüthig und ohne einer Polemik aus dem Weg zu gehen, die ihn bisweilen mit Schärfe angriff, berichtete.

(Fortsetzung folgt.)

36) Jahresberichte über die Arbeiten für physiologische Botanik in den Jahren 1840 bis 1845, in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte 1841 bis 1846. — Wir sehen Link vorzüglich mit Schleiden in häufigen Contestationen; es verdient daher als ein bezeichnender Charakterzug erwähnt zu werden, daß er, als Schleiden eine Sammlung ostindischer Holzarten in dem Berliner Herbarium zu untersuchen wünschte, die Zusendung an seinen Gegner mit den Worten beeilte, „es möchte wenige Botaniker geben, die jene Sammlung so wie Schleiden zu nützen verstehen."

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 27.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 21. April.
Nro. 63. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung.)

Auf dem Gebiete des natürlichen Systems suchte Link zunächst nach einer methodologischen Begründung. Er stellte als Naturgesetz auf, „daß alle Bildungsstufen der Theile auf alle Weise mit einander verbunden seyen. Dieses Gesetz werde durch folgende näher bestimmt: ähnliche Bildungen, d. h. solche, welche ähnliche Reihen einnehmen, seyen am öfterstten mit einander verbunden, und machten die allgemein bekannten natürlichen Ordnungen, und sehr entfernte Bildungsstufen hätten ein Widerstreben zur Verbindung, eine suche die andere in eine nähere Stufe zu ziehen“ [37]). Er theilte das gesammte Pflanzenreich in die fünf Classen der Cryptophyta (Pilze, Flechten, Wasseralgen), der Moose, Farn, Mono- und Dicotyledonen [38]). Näher an die Einzelgestalten hinzutretend, um sie zu gliedern und zu charakterisiren, mußte er das Loos aller Systematiker erfahren, sich, nach der Natur ihrer schwierigen Aufgabe, bey einseitiger Näherung an das Wahre auf der andern Seite wieder von der Wahrheit zu entfernen. Für ein wahres Natursystem konnten die Botaniker noch nicht lange, nicht tief genug aus der Quelle der Entwicklungsgeschichte schöpfen; darum übernimmt gar oft eine einseitige Combination, ein dunkles Gefühl oder eine Regung der Phantasie die Rolle des klaren Urtheils. Bey diesem Zustande unserer Kenntniß von den Affinitäten mußte sich auch Link mit dem Versuche begnügen, die zur Zeit angenommenen Pflanzenfamilien unter allgemeinste Momente der Anordnung zu subsumiren. In dem von ihm aufgestellten Systeme [39]), wie in der Charakteristik seiner Gattungen spiegelt sich die von ihm mehrfach ausgesprochene Ueberzeugung, daß das System ein Willkührliches sey. Die Wissenschaft, sagt er [40]), ist der Willkühr gerade entgegengesetzt; sie sucht diese überall einzuschränken und dem Gesetze zu unterwerfen. Sie sucht das Nothwendige als höchstes Gesetz, und freut sich darüber, es in der Mathematik gefunden zu haben, und möchte gern es in der Philosophie erreichen. Aber die Naturgeschichte ist weit von jener Nothwendigkeit entfernt; das System ist ganz willkührlich, überhaupt die Zusammenstellung von niederen Begriffen zu höheren kaum durch einige Regeln geordnet; und

37) Bemerkungen über die natürl. Ordnungen der Gewächse; in den Abh. der Berliner Akademie 1820 — 21. S. 121 ff. und 2. Abh. ebendas. 1822 S. 157. Entwurf eines phytologischen Pflanzensystems, nebst einer Anordnung der Kryptophyten (worin er die Werthe der Theile durch Formeln auszudrücken versucht) ebendas. 1821. S. 145. Vergl. Propyläen II. S. 84 ff.

38) Für diese Pflanzen führte er hier zuerst, nach dem Vorschlage seines Collegen Buttmann, den abgekürzten Ausdruck Mono- und Dicotylen ein.

39) Wir lassen das Schema dieses Systems folgen. S. Anhang I.

40) Propyläen, II. S. 11.

auch durch die Philosophie, fährt er (ebendas. S. 34) fort, sey kein Satz zu finden, welcher die Willkühr schließt und die Nothwendigkeit in die Natur einführt, darum sey der umgekehrte Weg zu befolgen, durch die Erfahrung müsse man sich der Nothwendigkeit, welche sich durch das Beständige ankündigt, nähern, wenn sie auch nicht zu erreichen sey. Die Beständigkeit sey eine dreyfache: des Gegenstandes selbst, des Verhältnisses zu andern und des diese verbindenden Gesetzes. Indem nun Link das Beständige bald in den Structurverhältnissen, bald in den Organen der Fructification, bald wieder in jenen der vegetativen Sphäre als oberste Eintheilungsgründe benützte, gewann er ein System, das sowohl nach Ausdehnung und Inhalt, als nach Reihenfolge seiner Abtheilungen sich wesentlich von den gleichzeitig aufgestellten unterscheidet, wenn schon es namentlich rücksichtlich der Insertion der Blüthen-Elemente sich an die Principien der natürlichen Methode Jussieu's anschließt.

Als systematische Monographien unsers Collegen müssen die Arbeiten angeführt werden, welche er, zunächst nach dem reichen Material des Berliner botanischen Gartens über die Gräser, die Riedgräser und die Farnkräuter veröffentlicht hat [41]), während er die anatomischen und die morphologischen allgemeinsten Verhältnisse dieser Gewächse in den Abhandlungen der Berliner Akademie behandelte [42]). Auch auf seine kleinsten Lieblinge, die Pilze kam er zurück, indem er die Schimmelpilze (Hyphomycetes und Gymnomycetes) in einem Folgeband von Willdenow's Species plantarum [43]) systematisch zusammenstellte. Beyträge zum Systeme von mehr rhapsodischem Charakter liefern die beyden Kupferwerke, welche über seltene Gewächse des botanischen Gartens von Link und Otto herausgegeben worden sind [44]).

Die Zahl der von Link aufgestellten Pflanzengattungen ist beträchtlich (s. Anh. II.); doch sind sie nicht alle von den Systematikern angenommen und in das System eingeführt worden. Link begründete seine Gattungen oft durch Merkmale, denen der beygelegte Werth nicht gleichmäßig zuerkannt wird; aber Link's eigenthümlicher Witz und Scharfsinn verläugnet sich auch hier nicht, und ertheilt oft glückliche Winke für die Aufstellung von Untergattungen (Subgenera) oder Abtheilungen, deren Wichtigkeit für die Systematik im Verhältnisse zu der Zunahme des Materials wächst.

Für eine so rastlose Thätigkeit, als wir sie bisher geschildert, sammelte unser College neue Kräfte auf Reisen, welche er während des Herbstes, einigemale auch den ganzen Sommer hindurch, in die freye Natur unternahm; wobey er sich am liebsten nach dem Süden wendete. So war er in Schweden (1823), in Tirol (1831), zweymal, mit Leopold v. Buch oder mit Oberlehrer Klöden, in Griechenland (1833 und 1838), in Istrien (1836), oft in Italien, wo er

41) Hortus regius botanicus Berolinensis descriptus. Berol. I. 1827. II. 1833. 8.

42) Ueber die natürliche Familie der Gräser, in Abh. der Berl. Akad. 1825 S. 17, — über den Bau der Farnkräuter, vier Abhandlungen ebenda 1834 S. 375, 1835 S. 83, 1840 S. 175, 1841 S. 283. — Verwandte Arbeiten sind: über die Familie Pinus und die europäischen Arten derselben, 1827 S. 157; — über den innern Bau und die Früchte der Tangarten 1833 S. 457; — über die Stellung der Cycadeen im natürlichen Systeme, 1843 S. 99, wo er sie in der Nähe der Palmen reiht, und 1846 S. 313, wo er, nach Mohl, die Annäherung der Structurverhältnisse an die Coniferen anerkennt, und beym Keimen Uebereinstimmung mit den Monocotylen findet.

43) Caroli a Linne Species plantarum, edit. quarta post Reichardianam quinta, olim curante Willdenow, Tom. VI. P. 1. Berol. 1824. 8. — Ueber die Gattung Sporotrichum: Jahrbücher der Gewächskunde 1820 S. 163.

44) Abbildungen auserlesener Gewächse des k. botanischen Gartens zu Berlin nebst Beschreibungen und Anleitung sie zu ziehen. Zehn Hefte. Berl. 1828. 4. — Abbildungen neuer und seltener Gewächse ꝛc. I. Band. Berl. 1828. kl. 4. — S. auch: der botanische Garten bey Berlin und die Willdenowsche Kräutersammlung, in den Jahrbüchern der Gewächskunde von Sprengel, Schrader und Link. I. (einziger) Band. Heft 3. 1820. S. 13. — Ueber die Gattung Phillyrea ebenda S. 147.

den Naturforscher-Versammlungen zu Neapel (1834), Pisa (1842, mit Prof. Girard), Mailand (1844), Venedig (1847) anwohnte, in Corsica (1847), in Belgien (1848). Nach der Versammlung der deutschen Naturforscher zu Regensburg (1849) durchreiste er noch einen großen Theil Süddeutschlands, um alte Bäume, wie die Linde bey Neustadt a. L., aufzusuchen, und noch in seinem letzten Lebensjahre gieng er durch Frankreich und über die Pyrenäen, um nach Katalonien hinabzusteigen. Ja, so kräftig fühlte sich der Greis, daß er sich ernstlich mit dem Plane einer Reise, wie zur Verjüngung, nach Ceylon beschäftigte. Diese Reisen sind nicht ohne wissenschaftliche Früchte geblieben, denn überall fand der geistreiche, bewegliche Mann Stoff zu neuen Beobachtungen, zumal über Gegenstände der Systematik und der Pflanzengeographie [45]).

Theils als Vorstudium zu den Reisen in Länder des klassischen Alterthums, theils als Früchte aus diesen haben wir auch mehrere Abhandlungen über die Geschichte von Nutzpflanzungen anzuführen, welche nicht bloß von den Naturforschern mit Theilnahme aufgenommen wurden, sondern auch von den Philologen, denen er eine Abhandlung über die Schriften des Hippokrates dargeboten [46]).

Für die praktische Seite der Botanik war er insbesondere in dem Berliner Gartenbau-Verein, so wohl durch selbstständige Vorträge, als durch vielfache Referate thätig, und für medizinisch-pharmazeutische Botanik durch Abfassung zahlreicher Artikel in dem von ihm mit Gräfe, Hufeland und Rudolphi herausgegebenen encyklopädischen Wörterbuch der medizinischen Wissenschaften.

Mitten zwischen solchen manchfaltigen Studien sehen wir unsern Freund bisweilen auch wieder zu den früher mit vorwaltender Neigung behandelten Gegenständen der Physik und Chemie zurückkehren. Er untersuchte zuerst genauer die Althäa-Wurzel und zeigte, daß der in ihr enthaltene Schleim aus mehreren Bestandtheilen, unter denen auch eine stickstoffhaltige Materie, zusammengesetzt sey. Schon im J. 1815 wies er durch vergleichende chemische Untersuchungen nach, daß der Kleber und der vegetabilische Eyweißstoff nicht wesentlich verschieden sind, was später Liebig, Mulder u. A. durch Elementar-Analysen bestätigten. Auch über die chemische Wirkung beym Zusammenreiben der Körper, über Capillarität und die erste Entstehung der Krystalle hat er gearbeitet. Eine Abhandlung über die Bildung der festen Körper (vom Jahre 1841), deutsch und französisch, enthält mikroskopische Untersuchungen von chemischen Niederschlägen. Sie bestätigt die Beobachtungen Gust. Rose's, daß ein Präcipitat von kohlensaurem Kalk, bey gewöhnlicher Temperatur gebildet, die Krystallisation des Kalkspathes bey höherer Temperatur jene des Arragonits zeige. Diese Niederschläge erscheinen zuerst in kuglichten Formen, denen Link eine gewisse Fluidität zuerkennt, da sie sich oft zu größern Kugeln vereinigen. Die Krystallisation tritt später ein, und Link glaubt, daß die Krystalle anfänglich im Innern noch flüssig oder halbflüssig seyn können [47]).

Link für sich legte, als ein weit ausgreifender Geist, Werth darein, die Stellung eines Polyhistors

---

45) Als hieher gehörig bezeichnen wir: Symbolae ad Floram Graecam, in Linnaea IX. (1834) p. 141. — Abietinae horti regii botanici berolinensis cultae, recensitae ibid. XV. (1841) p. 481 sq. et 704. — De Gramineis Europae australis observationes botanicae ibid. XVII. (1843) p. 385. — Revisio Abietinarum horti regii botanici Berolinensis ibid. XX. (1847) p. 283.

46) Ueber die ältere Geschichte der Getreide-Arten. In den Abh. der Berl. Akad. 1817 S. 67. — Ueber die ältere Geschichte der Hülsenfrüchte, Futterkräuter und Gemüsgewächse. Ebenda 1819 — Ueber die Theorien in den Hippokratischen Schriften, nebst Bemerkungen über die Aechtheit dieser Schriften. Ebenda 1815.

47) Link hat hier auf experimentellem Wege dargethan, was ein Mitglied unserer Akademie schon früher als ein Postulat aufgestellt hatte, indem er die Kugel für die Muttergestalt der Körperwelt ansprach. S. Fuchs über den Amorphismus fester Körper in den „bayrischen Annalen" 1833 Nr. 51. Blatt für Literatur Nr. 34. S. 345 — 352 und daraus in Schweigger's Jahrb. der Chemie und Physik Bd. VII. Heft 7. 8. S. 418 — 434. Vergl. Link Propyläen II. S. 48.

einzunehmen; Andern aber rieth er sich zu beschränken, wohl wissend, daß die eigene Vielseitigkeit mehr subjectiven Genuß bringe, als sie die literarische Bedeutung erhöhe. Die große Mannichfaltigkeit seiner Kenntnisse, die Empfänglichkeit, das Dargebotene rasch und leicht zu fassen, lockten ihn auf die verschiedensten Gebiete. So beeinträchtigte er seinen Ruhm als Schriftsteller, während er sich geistig bereicherte. Seinen leicht erworbenen Reichthum aber gab er mit so großer Unbefangenheit wieder aus, daß er wohl manchmal den Styl vernachläßigte. Eine solche Unbestimmtheit oder Leichtfertigkeit des Ausdrucks rächt sich aber besonders an dem Naturforscher, wenn dadurch der Weg der Untersuchung und die Resultate den späteren Forschern nicht klar genug werden. Link selbst nahm dieß leicht [48]).

Als Zeuge von dem polyhistorischen Charakter dieses hochbegabten Mannes wollen wir zunächst das Werk anführen, was ihn mehr als irgend ein anderes in die größere Lesewelt eingeführt und seinen Namen der Nation werth gemacht hat: „die Urwelt und das Alterthum erläutert durch die Naturkunde“ [49]). Es ist in Links Blüthezeit entstanden. Wir stehen nicht an, ihm eine hohe Stelle in unserer Literatur beyzumessen. Man findet hier eine Reihe schöner Darstellungen und Untersuchungen über die Urwelt, über die Verbreitung organischer Körper und des Menschen, über die Heimath gezähmter Thiere und angebauter Pflanzen, über die Kosmogonien bey mehreren Völkern. Im zweyten Theile wirft der Verfasser geistreiche Blicke auf die Veränderungen der organischen Schöpfung und der Menschheit vor und in geschichtlicher Zeit. Die Freyheit und Unabhängigkeit des Urtheils, die Mannichfaltigkeit der aufgenommenen Kenntnisse und die Leichtigkeit und Anmuth der Darstellung, welche sich nicht selten zu einem classischen Schwung erhebt, sichern diesem Werke einen Ehrenplatz. Eine Fortsetzung erhielt es

48) „Sie sehen, ich habe einmal wieder fremde Mäuse im Kopfe gehabt,“ pflegte er wohl scherzend zu einem nahe befreundeten Schüler zu sagen, wenn er sein jüngstes literarisches Product mittheilte.

49) Berlin I. 1821. II. 1822. Zweyte Aufl. 1834.

(im Jahre 1842) in der Schrift: „das Alterthum und der Uebergang zur neuern Zeit,“ worin uns Link zunächst als Linguist entgegenkommt. Er betrachtet die Sprache, und beurkundet, daß er auch diese göttliche, den Menschen auszeichnende Gabe als Naturforscher mit Geist ins Auge zu fassen verstehe. Was einst Süßmilch und nach diesem selbst ein Herder über den Ursprung der Sprache gesagt, konnte ihm nicht genügen. Er denkt sich, wie dieß auch die Ansicht eines unserer sprachforschenden Collegen ist, die Sprache, die hörbare nicht in einem völlig rohen, sondern in einem bereits ziemlich entwickelten Zustande erwachsen, und zwar sehr allmählig aus und an der sichtbaren Sprache, der durch Gebärde und Zeichen. Welcher Art ihre ersten Elemente gewesen, sey noch heute in der Sprache der Chinesen zu erkennen. Aus solchen, anfangs so starren als vieldeutigen Elementen seyen nach und nach durch drey Mittel, die er Fügung, Gliederung und theils scharfe, theils schwache Beugung nennt, die vollkommneren Sprachen hervorgegangen. Nicht alle brachten alle drey Mittel, nicht alle ein jedes derselben auf gleiche Weise in Anwendung: daher die Verschiedenheit. Mit einer Sachkenntniß, die der Naturforscher nur aus achtungswerthen linguistischen Studien kann erworben haben, geht Link auf das Hervorstechendste im Baue und in den Formen der alten und der neuen Sprachen ein. Ueberall weiß er es durch passende gemeinfaßliche Belege und Beyspiele ins gehörige Licht zu stellen.

Auch über Poesie, bildende und Tonkunst und über die Sitten ergeht er sich, in seiner discursiven Weise, immer kenntnißreich, gewandt und vielseitig anregend. Er zeigt, daß er auch im Leben einen Schatz praktischer Klugheit gewonnen; und man möchte aus diesen Schriften vorzugsweise ahnen können, wie er in wissenschaftlicher Conversation belebend, in geselligem Umgang vermittelnd zu wirken, müsse verstanden haben.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der Königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 28.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 22. April.
Nro. 64. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung.)

Ueber physikalische Erdbeschreibung hatte er öfter akademische Vorträge gehalten. Die Summe seiner Gedanken, Erfahrungen und in früherer Zeit gesammelten Excerpte auf diesem Gebiete legte er in einem besondern Werke nieder [50]), dessen erster Band die Erde im Allgemeinen, der zweyte ihren geognostischen Bau insbesondere behandelt.

Das Streben, seine allgemeinsten Standpunkte bewußt zu verbinden, seine Ansichten über das große Ganze, welches er geistig in sich aufgenommen, zu harmonisiren, vergegenwärtigt sich uns unter Anderm in seinen „Propyläen der Naturkunde," deren erster Theil (Berlin 1836) eine philosophische Einleitung in die Naturkunde giebt. Philosophie, Mechanik, Physiologie und Eintheilung der Naturwissenschaften überschreibt er die Abschnitte dieses Buches. Im zweyten Theile (1839) tritt er dem einzelnen Naturobjecte selbst näher. Die hier entworfene encyklopädische Uebersicht ist ein leicht hingeworfenes Gemälde, in dem er mit der Sicherheit des Meisters einzelne blendende Lichter aufsetzt und aus der Quelle einer ausgebreiteten Belesenheit einzelne wichtige Thatsachen, gleichsam zur Orientirung hervorhebt, ohne gerade Alles zu einem Ganzen organisch zu verknüpfen.

Daß ein Geist von dieser Beweglichkeit und comprehensiven Kraft sich angetrieben fühlen mußte, die Fülle seines Wissens in seinen philosophischen Ueberzeugungen zu einem gewissen Abschluße zu bringen, liegt in seiner eigensten Natur, und wir haben bereits an die philosophischen Arbeiten der früheren Epoche erinnert. So konnten ihm denn die verschiedenen Phasen, welche die Philosophie in Deutschland durchlaufen hat, nicht fremd bleiben. Von einer jeden suchte er sich Rechenschaft zu geben, und in seinen eigenen Arbeiten war er bestrebt, neben populärer Darstellung der Hauptmomente, für sich selbst eine vermittelnde Stellung einzunehmen.

Unter dem mächtigen Eindrucke der Philosophie Kants seine wissenschaftliche Laufbahn beginnend, hat er stets eine gewisse Ehrfurcht vor diesem großen Denker bekannt. Allein dessen Methode auf seine eigene Schriften überzutragen war außer dem Berufe eines so unruhigen und in seinen Forschungen gewissermaßen desultorischen Geistes. Mit Schellings Philosophie scheint er sich zu sehr im Allgemeinen beschäftiget, sie nicht in jede Tiefe verfolgt zu haben, während er andererseits vielleicht schon aus geselligen Rücksichten der Hegel'schen Philosophie, welche seinem Grundwesen durchaus fremd war, in glimpflicher Weise begegnet ist. Seine eigenen Darstellungen über philosophische Gegenstände bezwecken in keiner Weise ein geschlossenes System, weil er, wie oben angedeutet, sich nicht vermaß, mit dem

50) Handbuch der physikalischen Erdbeschreibung. Berlin 8. I. 1826. II. 1830.

Unendlichen fertig zu werden, und weil er das, was man die philosophirende Entwicklung der Idee nennt, betrachtete, als sey sie ohne Bürgschaft so am Eingang als am Ausgang. Dafür mußte er denn wohl auch das Urtheil, daß er Feind aller Ideologie sey, von Einigen über sich ergehen lassen. Jenen, welche zur Vermittelung der Gegensätze in der Philosophie ein selbstständiges System postulirten, wollte er wohl mit seinem Versuche weniger genügen, als dem eigenen subjectiven Bedürfnisse. Und wenn er keine allgemeine Wirkung auf Gang und Haltung der deutschen Philosophie auszuüben vermochte, so zeigte er sich darüber nicht empfindlich. Gegen herkömmliche Vorstellungen hatte er keine Connivenz, und er äußerte sich in Lob und Tadel mit dem Freymuth des reichen, unabhängigen Mannes.

Bey Gelegenheit der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Regensburg im Jahre 1849 stand der Redner in der Walhalla mit Link längere Zeit vor dem Brustbilde von Leibnitz und von Kant. Er erfreute sich der tiefen geistigen Rührung, welche sich in dem kräftigen, von Denken durchfurchten Antlitze des rüstigen Greises von diesem ergreifenden Anblicke abspiegelte. Als er, mit Link vor jenes den deutschen Größen erbaute Denkmal hinaustretend, in die herbstliche Donaulandschaft hinabblickte, konnte er es nicht unterlassen, ihn über das zu befragen, was er auf dem Gebiete der Philosophie angestrebt und wie er sich seine philosophische Stellung denke. „Was wollen Sie?“ entgegnete Link; „nimmermehr habe ich es unternommen, mich in die Reihe der sogenannten Philosophen zu drängen, ich habe keinen Sinn für ihre Sprache und rede nicht gern in einem Jargon. Ich gehöre weder zu den Construirenden noch zu den Deducirenden; auch bin ich kein Schematiker. Alle diese verschiedene Gruppen stehen mir ebenso unangefochten, wie jene poetischen Geister, welche aus der Philosophie ein Gedicht machen, oder wie die Mystiker und Pietisten, welche ihre Gefühlsphilosophie mit schönen oder frommen Worten anzuthun wissen. Glauben Sie aber nicht, daß ich dem religiösen Gedanken unzugänglich wäre. Dieß ist mein unmittelbarstes Eigenthum. Ich lobe mir die gesunde Vernuft, die Mathematik in physicis, und bin 50 Jahre lang den inductiven Weg gegangen.“

Diese Aeußerungen finden sich gewissermaßen wieder in der letzten seiner Schriften, die wenige Wochen vor seinem Scheiden aus unserer Mitte erschienen ist, und die er selbst den Seinigen als sein literarisches Testament angekündigt hatte [51]). In der Vorrede erzählt er seinen jugendlichen Drang zur Philosophie, — wie damals Kants Lehre die jungen Geister beherrscht, — wie er, aus Portugal heimgekehrt, den Zustand der Philosophie gänzlich verändert gefunden und mit Bedauern gesehen habe, daß die Naturphilosophie jene Lehre, welche er für die am sichersten begründete gehalten, die mathematische Physik, als nichtig verworfen und den Standpunkt der intellectuellen Anschauung postulirt habe, dem er kein deutliches Bewußtseyn zuerkannt. Endlich sey das Zeitalter der „Polaritäten“ und anderer Zauberformeln müde geworden und die großen Entdeckungen der Ausländer in der Chemie, der Lehre vom Licht und von der Elektrizität, hätten unsere Naturforscher nach und nach in die alte Bahn zurückgeführt. Seine zweyte Schrift, Natur und Philosophie vom Jahre 1811 enthalte die Andeutungen von dem Systeme, welches er jetzt liefere. Sie fange mit dem Unendlichen an und gehe so fort, bis sie an der Gränze alles Wissens uns dem Glauben in die Arme werfe. Damals hätte er erwarten müssen, daß man Erinnerungen an den Glauben für die Aeußerungen eines schwachen Denkers halten würde. Seine Ideen zu einer philosophischen Naturkunde (vom Jahre 1815) seyen eine Versöhnung mit der Naturphilosophie gewesen. Die Uebereinstimmung der Stufen des Denkvermögens mit den drey Abmessungen des Raumes erschiene ihm ein tiefer Blick in Geist und Natur [52]). Er habe versucht

51) Die Philosophie der gesunden Vernunft. Berlin 1850. 8.

52) In den Propyläen II. (1839) S. 63 spricht sich Link hierüber folgendermaßen aus: „Da die Darstellung des Organismus mit der Darstellung des Raums übereinstimmt, da dieselbe Uebereinstimmung sich zwischen der Darstellung des Raumes und dem Denkvermögen findet, so ist dadurch die

zu vermitteln zwischen denen, welche nur erfahren wollen, und denen, welche es nicht verschmähen, über die Erfahrungen hinauszugehen. Die Verbindung mit Steffens machte ihm eine solche Vermittlung wünschenswerth, aber sie konnte nicht gelingen.

Den vollen Klimax seiner philosophischen Ueberzeugungen sprach er in dem Buche selbst folgendermaßen aus:

„So ist in den erheblichsten Systemen der Philosophie seit Kant der Weg der Philosophie deutlich bezeichnet, den Kant zuerst betrat, wenn er auch nicht weit genug auf ihm fortging, und es andern überlassen mußte, bis zur äußersten Gränze vorzudringen.

Die gesunde Vernunft gesteht nun sehr bald, daß sie nicht wisse, wie sie zum Denken gekommen sey und denken könne. Sie gesteht nicht weniger, daß sie nicht wisse, wie die äußere Natur, wie das Daseyn selbst entstehe und bestehe. Sie findet sich wunderbar in dem Aeußern der Welt und in ihrem eigenen Ich. Wir nennen sie die gesunde Vernunft, weil sie nicht die Anmaßung hat, zu meinen, daß sie alles wissen, alles begreifen könne, denn diese Anmaßung ist die Krankheit des menschlichen Geistes. Die gesunde Vernunft führt uns an die Gränze ihres Erkennens und Wissens, wo sie dann in froher Hingebung uns dem Gefühl übergiebt, welches die Menschheit immer beherrscht hat, und beherrschen soll, dem Glauben. So wie sie aber ihre Schwäche erkennt, über jene Gränzen nicht weiter dringen zu können, so ist sie auch ihrer Stärke bewußt, bis an jene Gränze dringen zu können, und zu müssen.

Die höhere Macht, die Allmacht, die das Seyn mit dem Nichts, das Ich mit dem Gegenstande, so wie die Unendlichkeit mit der Endlichkeit in Ewigkeit vereint und versöhnt, die alle Widersprüche hebt, und Werden zum Daseyn schafft, nennen wir Gott. Alles ist in ihm uud durch ihn. Seine Macht ist unser Leben und Daseyn. Er ist der Anfang und das Ende. Wir können ihn nicht anders fassen, oder nur mit andern Worten, wir sollen ihn nicht anders fassen, als in seiner ewigen Einheit und Allheit.

An dieser Gränze bleibt die Vernunft staunend und bewundernd stehen. Sie sieht Gott im Aeußern und im Innern, überall sieht sie ihn. Indem sie staunt, entschlüpft die Phantasie ihrer Führerin und Hüterin, und belebt das Ganze mit Gottheiten; sie schwärmt nicht selten wild umher, und spät gelingt es der Vernunft, sie zurückzuführen zur Einheit der Allmacht, die Alles lenkt und regiert, und zu der wir in der Noth voll Hoffnung beten. Es ist die erste Stufe der glaubenden Vernunft, zu der sie betend sich erhebt.

Aber auch an dieser Gränze des Denkens, wo die Vernunft nicht weiter fortzuschreiten vermag, hebt sie sich auf den Flügeln des Gefühls kühn empor, und schwingt sich auf zum Unendlichen und Ewigen Gott. Vor ihm schwinden die Welten wie Staub in der Ferne, vor ihm wird die Dauer ein flüchtiger Augenblick. Indem auch wir vor ihm verschwinden, erheben wir uns zu ihm. — Es ist die

---

Uebereinstimmung des Denkvermögens mit dem Entwicklungsgange der Natur, fürs erste der organischen, dargethan. Ich habe diese Uebereinstimmung in den „Ideen zu einer philosophischen Naturkunde," Breslau 1815, zu zeigen gesucht. Man hat mich darum zu den Anhängern der Naturphilosophie gerechnet. Aber doch war und bleibt noch ein großer Unterschied. Die Naturphilosophen sehen jene Uebereinstimmung als wirkliche Einheit, als Eines und dasselbe an; ich hingegen meinte, das Denkvermögen sey auch nur eine Natur, eine innere Natur, die gleichsam parallel mit jener äußern gehe, ohne die äußere hervorzubringen. Die Vernunft ist also keineswegs Alles, wie die Naturphilosophie sagte, sondern es ist etwas außer und über ihr, wie schon daraus hervorgeht, daß die Vernunft wie die Natur irren kann." — Die Anführung dieser Stelle mag uns veranlassen zu bemerken, wie Link, seiner großen Beweglichkeit ungeachtet, und während er über das einzelne Naturobject seine Ansicht nicht selten gewechselt, dennoch in dem Wesentlichen seiner allgemeinen philosophischen Grundlagen und Ausgangspunkte sich gleichgeblieben ist.

zweyte Stufe der andachtsvollen Vernunft, auf der sie anbetend niedersinkt.“

Die Vernunft, so schließt er, — geht über das bewundernde Anstaunen Gottes, sie geht über die Andacht hinaus. „Ihre Formen, wodurch wir denken, diese Formen, wodurch sich die Denker aller Zeiten jener obersten Lösung aller Fragen zu nähern suchten, tragen so sehr das Gepräge der Zufälligkeit, zeigen bey aller Mannichfaltigkeit des Gebrauchs einen so einförmigen Gang von der Einheit zur Vielheit und zurück zur Alles umfassenden Allheit, die Eins und Vieles zugleich ist, daß man sie nur für die Formen, die Gesetze einer besonderen Vernunft halten muß, deren Gesetzgeber sich außer ihr befindet. Denn außer dieser Vernunft, durch die wir denken, kann es auch noch andere geben, durch die man anders denkt, oder deutlicher, da wir auch das Denken nur im Raume und Zeit zu denken vermögen, so könnte es wohl noch außer Raum und Zeit ein Denken geben, welches wir nicht zu denken vermögen, und wofür die menschliche Sprache keine Worte hat. Einen kleinen Blick in jene Tiefe der Tiefen erlaubt die Vernunft uns zu thun. Wir sehen in einem Keim des Menschen, in einem Punkt, das Leben unendlicher Geschlechter eingeschlossen, die Mannichfaltigkeit derselben in bestimmte Gesetze gebracht, die Möglichkeit von Vernunft in jedem einzelnen Wesen, welche das Ganze zu fassen vermag, und in dieser strengen Ordnung eine Freyheit der Geister, welche den Sterblichen verhöhnt, der ihnen zu gebieten sich erkühnen wollte. So ahnet die Vernunft das Anschauen Gottes“ [53]).

Mit diesen Gedanken, die in verwandter Weise auch der große Chemiker Humphry Davy ausgesprochen, hat der dreyundachtzigjährige Greis, der über ein halbes Jahrhundert lang gestrebt und in Gottes Schöpfung geforscht, von seiner Nation Abschied genommen. Sie tönen mir wie der beruhigte und beruhigende Gesang des sterbenden Schwans, der auch ein Phönix ist.

Link verschied am ersten Vormittage des Jahres 1851, an den Folgen der Grippe, neben der sich in der letzten Zeit Steinbeschwerden kund gegeben hatten. Noch am Abend zuvor hatte er der älteren Tochter [54]), welche zu seiner Pflege herbeygeeilt war, geäußert: „sollte der liebe Gott mich abrufen wollen, so bin ich bereit!“

Deutschland hat in Link seinen ältesten Naturforscher, unsere Akademie eines ihrer ältesten Mitglieder begraben, denn schon am 13. März 1808 war er als ordentliches auswärtiges Mitglied in die Section für allgemeine Naturgeschichte in der mathematisch-physikalischen Classe gewählt worden. Fast allen andern Akademien gehörte er an; wie natürlich, denn er vergegenwärtigte in seiner reichen und dabey zur geschlossenen Einheit verbundenen Individualität das Wesen der Akademie. Dieses ehrwürdige Institut, durch das alte Europa, von Stockholm bis Neapel, von St. Petersburg bis Lissabon, im Drange der Menschheit nach Wahrheit gegründet, eine Stätte geistiger Mannichfaltigkeit, ist auch zur Bewahrerin einer höheren Einheit bestellt. Im Besitze aber solcher hochbegabten Naturen, wie Link, wird es ihr leicht, den Doppelberuf zu erfüllen: Einzelforschung nach jeder Richtung zu fördern, und die verschiedensten Kräfte und Strebungen in einem höheren Sinne zu versöhnen und gegenseitig zu stärken.

(Fortsetzung folgt.)

53) Die Philosophie der gesunden Vernunft S. 13, am Ende des ersten Abschnittes: Erhebung des Gedankens zu Gott. Die folgenden Abschnitte sind überschrieben: Raum, Zeit und Materie — Logik — Gefühl und Empfindung — Wollen und Freyheit — die Idee — Moral und Religion — Recht und Staat — Natur.

54) Gemahlin des Hrn. Prof. der Landwirthschaft Dr. Becker zu Rostock; die zweyte Tochter ist an den Landgerichtsrath Hr. Boy in Posen vermählt. Link hinterläßt keinen Sohn.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 29.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 24. April.
Nro. 65. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung.)

Anhang I.

Links Pflanzensystem.

In dem Systeme, welches Link in der Einleitung zu der mit dem Grafen v. Hoffmannsegg herausgegebenen Flore Portugaise, mit zwölf Classen, aufgestellt hat, werden als oberste Eintheilungsgründe ein regelmäßiges oder unregelmäßiges Zellgewebe, die Gegenwart oder der Mangel der Spiralgefässe, die Anwesenheit von ächtem Marke oder von Bast in der Mitte des Stammes, und von sog. ächten oder unächten Cotyledonen geltend gemacht. In zweyter Linie sind zunächst die Insertionsverhältnisse in der Blüthe und endlich die Verschiedenheiten der Frucht und der Anheftungsweisen der Samen berücksichtigt. Mehrere der hier aufgestellten Rücksichten, denen spätere Forschungen das Wort nicht redeten, sind in einem zweyten Systeme aufgegeben, nach welchem Link die Pflanzenfamilien in den drey Bänden seines Handbuchs zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse [55]) — geordnet hat. Auf einige seiner früheren Anordnungsgründe legt er aber auch hier noch Werth. Welche Ansprüche er an eine systematische Gliederung des Gewächsreichs gemacht hat, dürfte sich nirgends bestimmter zeichnen, als in dem Schema dieses Systems selbst, welches wir hier (theils nach der angeführten Schrift, theils nach Bergs Handbuch der pharmazeutischen Botanik, 2. Aufl. 1850. S. 135) wiedergeben.

55) Auch unter dem Titel: Grundriß der Kräuterkunde von Willdenow. Zweyter, dritter und vierter (praktischer) Theil. Berlin 1829 — 1833. 8.

I. Cryptophyta: Zellpflanzen, ohne eigentliche Wurzel, welche ein Lager (Thallus) bilden, statt der Antheren mit Antheridien, statt der Samen mit Sporen versehen.
Das Lager flockig oder flockenförmig, oder gar nicht vorhanden . . . . I. Fungi.
Wassergewächse. Das Lager stammartig, inwendig aus einem faserigen, gallertartigen, nicht trocknen Gewebe. Brutkörner (Sporae) in Behältern (Sporangia), die vom Lager nicht geschieden . . . . . II. Algae.
Die Sporangia meistens von dem krusten- oder blattförmigen, selten stammförmigen und dann immer aus einem faserigen Gewebe bestehenden, Lager geschieden . . III. Lichenes.
II. Mesophyta: Eine unterscheidbare Wurzel; statt der Samen Brutkörner.
Zellpflanzen; deutliche Antheren; Kapselfrucht . . . . . IV. Musci.
Gefäßpflanzen; Antheridien; Sporangien . . . . . V. Filices.

III. Phanerophyta: Gefäßpflanzen mit auf- und absteigendem Stamme; deutliche Geschlechtsorgane; Samen.

Monocotylea. Wurzel zusammengesetzt (aus Theilwurzeln); Holz mit zerstreuten Gefäßbündeln; die Blätter meist geschеidet, mit Längsnerven (nervata); involutiver Keim . . . . . VI. Monocotylea.

Dicotylea. Holz mit concentrischen und strahlig anwachsenden Schichten; die Blätter meist ungeschеidet, mit Längs- und Quernerven (nervosa); evolutiver Keim.

A. Scheidenblätter.

a) Die Scheide dem geringelten Stamme angewachsen . . . VII. Vaginales.
(Piperitae, Sycoideae, Polygoneae, Begoniaceae.) [Magnoliaceae.]

b) Die Blätter, wenigstens die untern, haben eine vom Stamme gelöste Scheide, oder es ist eine Wurzelscheide vorhanden . . . . . VIII. Vaginantes.
(Umbellatae, Araliaceae) [Ranunculaceae.]

B. Keine Scheidenblätter.

a) Die Blüthen nicht in Kätzchen.

1) Die Blüthen mit einem Perigon oder mit einer Krone versehen.

aa) Das Perigonium einfach . . . . . IX. Perigoniatae.
(Pistolochinae, Elaeagneae, Thymelaeae, Proteaceae, Laurinae, Phytolacceae, Petiveriaceae.)

bb) Das Perigonium doppelt.

α) Die Krone monopetalisch.

αα) Die Blüthen nicht zusammengesetzt.

ααα) Die Krone hypogynisch.

* Die Krone trocken und raschelnd . . . . X. Xeranthae.
(Plantagineae.)

** Die Krone gefärbt . . . . . XI. Hypanthae.
(Alle Monopetalae hypogynae, nebst den Polygalineae.)

βββ) Die Krone peri- oder epigynisch . . . . XII. Epanthae.
(Die Monopetalae epigynae.)

ββ) Die Blüthen zusammengesetzt . . . . . XIII. Anthodiatae.
(Globulariaceae, Dipsaceae, die Compositae, welche in die Ordnungen der Acarnaceae, Elichryseae, Perdicieae, Eupatoriaceae, Asteroideae, Anthemideae, Coreopsideae, Calendulaceae, Cichoraceae, Echinopeae, Calycereae, Partheniaceae und Ambrosiaceae getheilt sind.)

β) Die Krone polypetalisch.

ααα) Perigynisch.

* Die Frucht nicht hülsenartig . . . . . XIV. Perigynae.

** Die Frucht hülsenartig . . . . . XV. Leguminosae.

βββ) Hypogynisch.

* Die Staubfäden der Zahl der Kronenblätter entsprechend.

Den Kronenblättern gegenüber . . . . XVI. Catastemones.

Mit den Kronenblättern abwechselnd . . . XVII. Anastemones.

** Die Staubfäden der Zahl der Kronenblätter nicht entsprechend.

Sehr zahlreich . . . . . XVIII. Polystemones.

Wenige . . . . . XIX. Allostemones.

2) Die Blüthen ohne Kronen, aber bekelcht . . . . . XX. Apetalae.
b) Die Blüthen in Kätzchen . . . . . XXI. Amentaceae.

Anhang II.

Verzeichniß der von Link aufgestellten Pflanzengattungen, nach natürlichen Familien geordnet [55])

Algae:

Charospermum ſ. Endl. Genera plant. no. 49. = Draparnaldia Bory.
Chordaria Endl. Gen. no. 112. = Scytosiphon Ag.
Coccophysium Endl. no. 28. = Protococcus Ag.
Enteromorpha no. 86. Subgenus Ulvae Ag.
Gastrophycus no. 91. b. = Lomentaria Lyngb. Kg. Subgenus Chondriae Ag.
Genuflexa no. 54. a. = Mougeotia Ag.
Globulina no. 54. b. Ad Zygnema Ag.
Gongyloeladon no. 52. = Lemanea Bory.
Hydrococcus no. 30. = Nostoc Vauch.
Hydrolinum no. 14. = Schizonema Ag.
Lysigonium no. 11. Subgenus Melosirae Ag. Kütz.
Nodularia no. 52. ad Lemaneam Bory.
Oedogonium no. 56. Tiresias Bory. Kütz. Spec. Alg. p. 364.
Palmaria no. 108. = Laminaria Lamour.
Phymatium no. 111. = Sporochnus Ag.
Plumaria no. 63. = Griffithsia Ag.
Sphaerogona no. 47. = Sphaeroplea Ag.
Spirogyra no. 54. c. (Zygnema Ag.) Kütz. Spec. Alg. p. 437.
Stellulina no. 54. c. ad Zygnema Ag.
Trepposa no. 86. b. ad Ulvam.

Lichenes:

Coelocaulon No. 175. ad Cetrariam Ach.
Crocodia No. 173. ad Stictam Schreb.

Gymnomycetes:

Atractium no. 206. et 260. ad Volutellam et Stilbum Tode.
Caeomurus no. 181. b. Subgenus Uredinis.
Ceratites no. 182. b. Aecidii subgenus Roestelia Rebent.
Hypodermium no. 201. = Schizoderma Kunze.
Melanconium no. 193.
Myxosporium no. 200. = Nemaspora Pers.
Peridermium no. 182. = Subgenus Aecidii P.
Phragmidium no. 190.
Podisoma no. 187. a. Subgenus Gymnosporangii Hedw.
Sporodesmium no. 186.
Triphragmium no. 185. = Puccinia P.
Uromyces et Ustilago no. 181. a. b. Subgenus Uredinis.

Hyphomycetes:

Acladium no. 223.
Acremonium no. 222.
Aleurisma no. 210.
Camptosporium no. 211. = Circinotrichum Nees, Psilonia Fries.
Camptoum no. 231. b. Subgen. Arthrinii Kunze.
Chloridium no. 235. = Dematium Fries.
Cladosporium no. 233.
Coccotrichum no. 215. ad Collarium Lk.
Coelosporium no. 235. ad Dematium Fries.
Collarium no. 215.
Conoplea no. 235. ad Dematium Fr.
Coremium no. 226. ad Penicillium Lk.
Diplosporium no. 221. ad Trichothecium Lk.
Epochnium no. 213.
Eurotium n. 243.
Exosporium no. 236. b. Subgenus Helminthosporii Lk.
Fusidium no. 214. = Fusisporium Fr.
Geotrichum no. 223. ad Sporotrichum Lk.
Goniosporium 231. c. Subgen. Arthrinii.
Haplaria 227. b. Subgen. Botrytis Mich.
Haplotrychum 227. a. Subgen. Botrytis Mich.
Helicomyces p. 21. h. Byssi.
Mycogone no. 217. = Sepedonium Lk.
Oedemium no. 240.
Oidium no. 220.
Ozonium p. 21. d. β. Byssi.
Penicillium n. 226.
Polyactis no. 227. c. Subgenus Botrytis Mich.
Rubigo p. 21. c. β. Byssi.

---

55) Die in Endlicher Gen. Pl. recipirten Gattungen ſind mit geſperrter Schrift geſetzt.

Sepedonium n. 217.
Sporodinia no. 229. ad Aspergillum Mich.
Sporotrichum no. 223.
Stachylidium no. 228.
Thamnidium no. 251. ad Mucorem Mich.
Trichothecium no. 221.

Gasteromycetes:

Aethalium no. 320.
Allosphaerium n. 289. a. ad Rhizoctoniam Fr.
Amphisporium no. 291.
Antennaria no. 280.
Bryochysium no. 289. a. Subgenus Rhizoctoniae Fr.
Coniosporium n. 273.
Diplostoma no. 332. ad Tulostoma P.
Endogone n. 345.
Leangium et Leocarpus no. 318. c. d. Subgenus Didermatis P.
Lignidium no. 321. = Reticularia Bull.
Phleogena no. 301. = Oxygena P.
Pisocarpium no. 330. = Polysaccum DC.
Pittocarpium no. 320. = Aethalium Lk.
Polyangium no. 340.
Spermomorphia no. 281. d. ad Sclerotium Tode.
Steerbeckia no. 336. e. = Actinodermium Nees, ad Geastrum Mich.

Pyrenomycetes:

Sphaeromorphium n. 384. ad Dothideam Fr.
Typhodium no. 384. ad Dothideam.

Hymenomycetes:

Auricularia no. 404. = Exidia Fr.
Encephalium no. 402. = Nematelia Fr.
Xylophagus no. 445. ad Merulium Hall.

Filices:

Acropteris no. 630. b. ad Asplenium.
Actinopteris ad Asplenium.
Adectum no. 644. (Sitobolium Desv. male Sitolobium.) Dicksonia.
Anogramma no. 606. ad Gymnogramma.
Camptosorus no. 634. c. Subgenus Scolopendrii.
Chrysopteris no. 615. ad Polypodium. Subgenus Phymatodes.
Craspedaria no. 617. ad Niphobolum et Polypodium.
Microsorus l. Microsorium Fil. berolinenses p. 135 hort. berol. 110. no. 615. x γ αα * Subgen. Polypodii, Dipteris Reinwardt.
Pellaea no. 622. Allosori spec. Kaulf. Kze.
Peltapteris no. 603. Acrostichi Subg. (Rhipidopteris Schott et Fée).

Gramineae:

Achnodon no. 750. c. = Achnodontium Pal. Beauv. Subgenus Phlei L.
Acratherum no. 775.
Airochloa no. 889. a. Subgenus Koeleriae.
Arthostachya no. 864. ad Avenam L.
Brizopyrum no. 876. a. = Aeluropus Trin. Subgenus Poae K.
Campella no. 857. = Deschampsia Pal. B.
Catapodium no. 899. b. = Brachypodium Pal. B. Subgen. Festucae L.
Chasmanthium no. 902. = Uniola L.
Enodium no. 888. = Molinia Moench.
Hydrochloa no. 877. b. = Subgen. Glyceriae.
Hydropyrum no. 731. = Hydrochloa Pal. B.
Lasiagrostis no. 795.
Mygalurus no. 899. c. = Vulpia Gmel. Subgen. Festucae L.
Oedipachne no. 767. = Eriochloa Kunth.
Oreochloa no. 875. a. Subgen. Sesleriae Ard.
Psilathera no. 875. c. Subgen. Sesleriae Ard.
Trachynia no. 913. c. = Brachypodium Pal. B. Subgeu. Tritici.

Cyperaceae:

Eleogiton no. 999. a. Subgen. Isolepidis R. Br.
Holoschoenus no. 999. a. Subgen. Isolepidis R. Br.
Hypelytrum no. 987. b. = Lipocarpha Nees.
Streblidia no. 968. b. = Chaetospora R. Br.

Liliaceae:

Agraphis no. 1123.
Liliastrum no. 1145. b. = Czackia Andr. Subgen. Antherici L.
Myogalum no. 1134. (Ornithogal. nutans L.)
Ornithoxanthum no. 109. = Gagea Salisb.
Tritomanthe et Tritomium no. 1114. = Kniphofia Moench.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 30.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 25. April.
Nro. 66. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Fortsetzung.)

Amaryllideae:

Caetocapnia Link et Otto no. 1292. = Bravoa Llav. Lex.
Calliroë no. 1273. g. = Belladonna Sweet. Subgen. Amaryllidis.

Smilaceae:

Danaida no. 1188. b. = Danaë Medic. Subgen. Rusci Tournef.
Macrogyne no. 1191. = Aspidistra Ker.

Orchideae:

Neottidium no. 1551. ad Neottiam R. Br.
Tankervillia no. 1385. = Phagus Lour.
Gonogona no. 1572. = Goodyera R. Br.

Coniferae:

Picea no. 1795. b. Subgenus Pini.

Phytolacceae:

Aphananthe no. 5260. = Microtea Sw.

Scrofularineae:

Hornemannia Link et Otto no. 3952 = Vandellia L.
Lasiopera Link et Hofms. no. 4013. h. Trixago et Euphragia Grisebach. Steff.
Bonnaya Lk. et Otto no. 3948.
Diascia Lk. et Otto no. 3887.

Orobancheae:

Cistanche Lk. et Hoffms. n. 4183. b. Subgenus Phelipaeae Desf.

Solaneae:

Anisodus no. 3848.

Borragineae:

Rhytispermum no. 3761. a. Subg. Lithospermi.
Baphorhiza no. 3768. a. = Alcanna Tausch, Subgenus Anchusae.

Labiatae:

Phlomidopsis n. 3664. b. = Phlomoides Mönch. Subg. Phlomidis.
Eriostomum Link et Hoffms. no. 3650. c. Subg. Stachydis.
Tetrahitum Link et Hoffms. no. 4650. f. = Olisia Dumort. Sectio Stachydis.

Gentianeae:

Microcala Link et Hoffms. no. 3541. a. = Cicendia Adans.

Primulaceae:

Asterolinon Link et Hoffms. no. 4205. (Linum stellatum L.)
Auganthus no. 4199. b. Subgen. Primulae L.
Lubinia Link et Otto (non Commerson) no. 4209. = Coxia Endl.

Ericeae:

Chamaeledon no. 4338. = Loiseleuria Desv. et Azalea L.

Compositae:

Heracantha no. 2874. = Kentrophyllum Necker.
Otanthus no. 2650. = Diotis Desf.
Myoseris no. 3019. b, = Intybellia Cass. Subg. Lagoseridis Bieberstein.

Rubiaceae:

Meynia no. 3191. = Vangueria Commerson.

Umbelliferae:

Corion Lk. et Hffms. = Bifora Hoffm.

Ledebouria no. 4410. b. = Tragium Spr. Subgen. Pimpinellae L.

Rumia np. 4470. Capnophyllum Gärtn.

Trachyspermum no. 4450. b. = Ptychotis.

Crassulaceae:

Cotylephyllum no. 4620. b. = Cotyle DC. Subgen. Umbilici L.

Cruciferae:

Carpoceras no. 4885. b. Subgen. Thlaspi DC.

Cuspidaria no. 4908. b. Subgen. Erysimi DC.

Euzomum no. 4956. = Eruca Tournef.

Droseraceae:

Drosophyllum no. 5036.

Lythrarieae:

Heimia Link et Otto no. 6147. b. Subg. Nesaeae Commers.

Leguminosae:

Calycotome n. 6505. b. Subgenus Cytisi.

Chamaecytisus no. 6505. a. Subgenus Cytisi.

Ervilia no. 6580. b. Subg. Ervi.

Spartianthus no. 6497. ad Spartium.

Stauracanthus no. 6496.

Onagrariae:

Chamissonia no. 6113. = Sphaerostigma Ser.

Cacteae:

Phyllocactus no. 5158. (Phyllocereus Miqu. Epiphyllum Herm. Phyllarthus Neck.)

Anhang III.

Verzeichniß der Schriften von Heinrich Friedrich Link in chronologischer Ordnung.

1788.

Diss. premio ornata. Commentatio de analysi urinae et de origine calculi. 4.

1789.

Florae Göttingensis specimen, sistens vegetabilia saxo calcareo propria. D. inaugur. botanico-med. 26. Aug. 8. Wiederholt gedruckt in Usteri Delectus opusculorum bot. I. p. 299 — 336.

1790.

Versuch einer Anleitung zur geologischen Kenntniß der Mineralien. Gött. 8.

Einige Bemerkungen über das Phlogiston. Gött. 8.

1791.

Annalen der Naturgeschichte. Erstes (einziges) Stück. Gött. 8.

1792.

Neue Abhandlungen der K. schwedischen Akademie der Wissenschaften. Bd. XI. u. XII. Uebersetzt von Kästner und Link. Leipzig. 8.

1795 — 1797.

Beyträge zur Physik und Chemie. Rostock. 3 Bändchen.

Einige Bemerkungen über den Standort (loca natalia) der Pflanzen in Usteri's Annal. der Botanik. XIV. 1795. S. 1.

Dissertationes botan., quibus accedunt Primitiae horti botan. et Florae Rostochiensis. Suerin 4. (Diss. I. de terminis botanicis. D. II. de generum in botanica constituendorum ratione. D. III. de differentiis specificis plantarum.

1796.

Einige Beobachtungen über den Blüthenstand. In Römer's Archiv für die Botanik. I. 1. S. 59.

Grundlage einer Philosophie der Botanik in Aphorismen. In Usteri's Annalen XX. S. 1.

1797.

Legrand d'Aussi, Reise durch Auvergne, mit Anmerk. und Zusätzen übersetzt von Link. Gött. 8.

Ueber die Wurzeln der Pflanzen, ein Beytrag zur Philosophie der Botanik. Römer's Archiv I. 2. S. 32.

Beyträge zur Naturgeschichte I. Bd. 3 Stücke: I. Ueber die Leiter der Natur, das natürliche und künstliche System. II. Ueber die Lebenskräfte in naturhistorischer Rücksicht und die Classification der Säugthiere. III. Beyträge zur Philosophie der Naturgeschichte. — II. Bd. 1801. Geolog. und mineralogische Bemerkungen auf einer Reise durch das südwestliche Europa, besonders Portugal. Rost. u. Leipz. 8.

1798.

Philosophiae botanicae novae s. institutionum phytographicarum prodromus. Gott. 8.

Ueber die Gefässe der Pflanzen in Römer's Archiv für die Botanik. III. 3. S. 435.

Grundriß der Physik. Mit 1 Kupf. Hamb. 8.

1799.

Nachricht von einer Reise nach Portugal, nebst botanischen Bemerkungen. Schrader's Journal für die Botanik. 2. Bd. S. 297.

Notizen über Materialität der Wärme und über chemische Nomenclatur. Scherer's allg. Journ. der Chemie III. S. 602.

1800.

Fortsetzung der vorläufigen Nachricht von einer botanischen Reise nach Portugal. Schraders Journ. V. Bd. S. 47.

Bemerkungen auf einer Reise durch Frankreich, Spanien und vorzüglich Portugal. Kiel 1799—1804. 3 Thle.

Beschreibung des salzsauren Kupfers aus Chili. Scherer allg. Journ. d. Chemie V. 662.

1803.

Bemerkungen über die Pflanzengattung Scilla. In den neuen Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. IV. S. 14.

1805.

De Helianthemo genere observationes. In Schrader's Neuem Journ. d. Bot. I. 1. S. 109.

Drosophyllum, novum genus. Ebenda 2. S. 51.

Dissertatio de vasis plantarum nec non de differentia structurae Monocotyledonearum et Dicotyledonearum. In Römer's Archiv für die Botanik III. 3. S. 435.

1806.

Ueber Naturphilosophie. Leipz. u. Rost. 8.

Ueber die Adhäsion der tropfbaren Körper. In Gilbert's Annalen der Physik XXIV. S. 121 und XXVI. S. 146.

Die Grundwahrheiten der neuern Chimie, nach Fourcroy's Philosophie chimique herausgegeben, mit vielen Zusätzen. Leipz. u. Rost. 8.

1807.

Ueber Festigkeit und Flüssigkeit. Gilb. Ann. XXV. S. 133.

Ueber Berthollet's Theorie der chemischen Verwandtschaft in Gehlens Journ. für Chemie und Physik III. S. 232.

Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Gött. 8.

Calycotome et Stauracanthus. Schrader's Neues Journ. 2. Th. S. 50.

1808.

Ueber Anziehung und Verwandtschaft. Gilbert's Annalen XXX. S. 12.

Von der Natur und den Eigenschaften des Lichtes. Gekrönte Preisschr. St. Petersb. 4.

1809.

Flore portugaise ou Description de toutes les plantes, qui croissent naturellement en Portugal, avec figures coloriées cinq planches de terminologie et une carte, par le comte de Hoffmannsegg et H. F. Link. Berl. I. 1809. II. 1820. fol. 109 planches.

Nachträge zu den Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Gött. 1809. 8. — Zweytes Heft, ebenda 1812.

Scabiosa papposa et species affines descriptae, in Römer Collectanea ad omnem rem botanicam spectantia. p. 1.

Secunda dissertatio de vasis plantarum ibid. p. 163.

Nova plantarum genera e classe Lichenum. In Schrader's Neuem Journ. 1. Th. S. 1.

Zusammengesetzte Uebersicht der drey Abhandlungen über die Gefässe der Pflanzen. Ebenda S. 69.

Observationes in ordines plantarum naturales. Diss. I. in Anandrarum ordines Epiphytas, Mucedines, Gastromycos et Fungos. Im Magazin der Ges. naturforschender Freunde. III. S. 1.

1810.

Ueber das Verhalten der Mineralien vor dem Löthrohre, nebst Bemerkungen über die Arten in der Mineralogie. Im Magazin der Ges. naturforsch. Freunde IV. S. 221.

1811.

Natur und Philosophie, ein Versuch. Leipz. Rost. und Schwerin. 8.

Kurze Notizen aus Dr. Zieglers Leben. Rost. 8.

1812.

Kritische Bemerkungen und Zusätze zu Kurt Spengels Werk: über den Bau und die Natur der Gewächse. Halle 8.

1814.

Ueber die Schwefelsäure, besonders über ihre Wirkung auf die vegetabilischen Körper. Schweigger's Journ. für Chemie und Physik. XI. S. 249.

(In Gemeinschaft mit Fischer und Steffens) Notizen über das Jod. Ebenda S. 130.

Theorie der Flüssigkeit und Festigkeit und Beziehung derselben auf Elektrizitäts-Erregung und mit Begründung chemischer Erscheinungen. Gilbert's Annal. XLVII. S. 1.

1815.

Ueber den Althäaschleim. Schweigger's Journ. der Chemie und Phys. XIII. S. 186.

Ueber die chemische Wirkung beym Zusammenreiben der Körper. Ebenda S. 193.

Vergleichung des Eyweißes mit dem Kleber. Ebenda XIV. S. 294.

Ideen zu einer philosophischen Naturkunde. Breslau 8.

Dissertatio secunda sistens nuperas de Mucedinum et Gastromycorum ordinibus Observationes. Magazin d. Ges. naturforsch. Freunde. VII. 25.

Ueber die Theorien in den Hippokratischen Schriften, nebst Bemerkungen über die Aechtheit dieser Schriften. In den Abh. der Berlin. Akad. S. 223.

1817.

Ueber die ältere Geschichte der Getreidearten. In den Abh. der Berlin. Akad. S. 123.

1818.

Ueber die ältere Geschichte der Hülsenfrüchte, Futterkräuter und Gemüsgewächse. Abh. der Berlin. Akad. S. 1.

1820.

Bemerkungen über die natürlichen Ordnungen der Gewächse. Erste Abh. In den Abh. der Berliner Akad. S. 121.

Epistola de Algis aquaticis in genera disponendis, in Nees ab Esenbeck Horae phys. Berol. Bonn fol. p. 1.

Link et Otto Icones plantarum selectarum horti reg. bot. Berolinensis cum descriptionibus et colendi ratione. Fasc. I—X. cum 60 tab. col. 1820—1828.

Enumeratio plantarum horti botunici Berolinensis. Berol. I. 1820. II. 1822. 8.

1821.

Die Urwelt und das Alterthum erläutert durch die Naturkunde I. 1820. II. 1822. 8. Zweyte ganz umgearbeitete Ausgabe I. 1834.

Enumeratio plantarum horti regii botanici Berolinensis altera. I. 1821. II. 1822. 8.

1822.

Bemerkungen über die natürlichen Ordnungen der Gewächse. Zweyte Abh. In den Abh. der Berlin. Akad. S. 157.

1824.

Elementa philosophiae botanicae. Berol. 8.

Rede bey Eröffnung der ersten Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in den k. preußischen Staaten. In den Verhandlungen dieses Vereins I. S. 19. Die übrigen Reden, welche Link im Gartenbau-Verein bey Gelegenheit der Jahresfeyer gehalten, und die zahlreichen Referate über Gegenstände des Gartenbaues und der Botanik finden sich in den Verhandlungen Bd. I — XX. (1850) verzeichnet.

Bemerkungen über die Wirkung des Frostes auf die Gewächse im Winter 1822/23. Ebenda S. 165.

Beschreibung der Anguloa lurida. Ebenda S. 289.

Entwurf eines phytologischen Pflanzensystems, nebst einer Anordnung der Kryptophyten. Abhandl. der Berl. Ak. S. 145.

Caroli a Linne Species plantarum, ed. quarta, post Reichardianam quinta, olim curante C. L. Willdenow, continuata a Link. Tom. VI. Pars 1. (Hyphomycetes et Gymnomycetes). Berol. 8.

1825.

Ueber die natürliche Ordnung der Gräser. Abhandl. der Berl. Akad. S. 17.

1826.

Handbuch der physikalischen Erdbeschreibung. I. 1826. II. 1830. Berl. 8.

Ueber die ältere Geschichte der Getreidearten. Abh. der Berl. Akad. S. 67.

Ueber die Elasticität der Körper. Poggend. Ann. der Phys. und Chemie VIII. 151. 283.

1827.

Ueber die Familie Pinus und die europäischen Arten derselben. Abh. der Berl. Akad. S. 157.

Philologische Bemerkungen über die Tannen der Alten. Ebenda S. 185.

Ueber die Gattungen Melocactus und Echinocactus, nebst Beschreibung und Abbildung der im k. botan. Garten zu Berlin befindl. Arten (von Link und Otto). Verhandl. des Berlin. Gartenbau-Ver. S. 412.

Hortus Regius botanicus Berolinensis descriptus I. 1827. (Gramineae et Cyperaceae.) II. 1833. (Filices.)

Ueber die Cultur der Alpenpflanzen. Verhandl. des Berl. Gartenbauvereins V. S. 76.

1828.

Ueber die neue preußische Pharmakopöe. Eine Antikritik mehrerer darüber erschienenen Beurtheilungen. Berl. 8.

Abbildungen neuer und seltener Gewächse des k. botan. Gartens zu Berlin, nebst Beschreibung und Anleitung sie zu ziehen. Heft 1 — 8. mit 48 Tafeln, kl. 4. (mit Otto.)

1828 — 1834.

Im encyklopäd. Wörterbuch der medizin. Wissenschaften Bd. I — XI. von Gräfe, Hufeland, Link, Rudolphi sind sehr viele physikalische, chemische, botanische und pharmakognostische Artikel von Link bearbeitet.

1829.

Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse. Berlin I. 1829. II. 1831. III. 1833.

Ueber das cyrenäische Silphium der Alten. Abhandl. der Berl. Akad. S. 115.

Ueber die Gattung Armeria. Verhandl. der Gesellschaft naturf. Freunde I. S. 180.

1830.

Ueber die Pflanzenthiere überhaupt und die dazu gerechneten Gewächse besonders. Abh. d. Berl. Ak. S. 109.

1831.

Sur les trachées des plantes, in Annales des sciences natur. I. Ser. Vol. XXIII. p. 144.

1832.

De structura caulis plantarum monocotylearum. Abh. der Berl. Akad. S. 85.

Darstellung von Poisson's Capillar-Theorie. Poggend. Ann. XXV. S. 270. XXVII. S. 193.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 28. April.

Nro. 67. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1850.

Viertes Quartal. October — December.

(Fortsetzung).

Statistisch-topographisches Compendium der neuen polit. und gerichtlichen Eintheilung des Königreichs Böhmen. Herausg. von C. Hennig u. F. Tempsky. Prag 1850.

Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Bd. 1. Hermanstadt 1849.

A. W. Zumptius, Commentationum epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen. Berol. 1850.

Beda Weber, Oswald von Wolkenstein und Friedrich mit der leeren Tasche. Innsbruck 1850.

C. Hartstein, Statistisch-landwirthschaftliche Topographie des Kreises Bonn. Bonn 1850.

F. Gottschalk, Preußische Geschichte. Bd. 1. Königsberg 1850.

Dr. G. E. Guhrauer, Die Weissagung von Lehnin. Eine Monographie. Breslau 1850.

Archivio storico italiano. Disp. 31—33. Firenze 1848. 1849.

A. Zobi, Manuale storico delle massime e degli ordinamenti economici vigenti in Toscana. Florenz 1847.

M. F. Sicard, Histoire des institutions militaires des Français. T. I — IV. avec Atlas. Par. 1831 — 34.

M. Raudot, De la décadence de la France. Par. 1850.

H. Martin, La monarchie au XVII. siècle. Etude sur le système et l'influence personelle de Louis XIV. Par. 1848.

A. Vigroux, Histoire de la souveraineté du peuple en France et des crimes commis en son nom. Par. 1850.

Dr. H. C. Scholten, Geschichte Ludwigs IX. des Heiligen, Königs von Frankreich. Bd. 1. Münster 1850.

M. Frégier, Histoire de l'administration de la police de Paris depuis Philippe Auguste jusqu'aux Etats-généraux de 1799. Vol. 1. 2. Par. 1849.

J. Michelet, Histoire de la révolution française. Vol. 4. 5. Par. 1850.

L. Stein, Geschichte der socialen Bewegung in Frankreich von 1789 bis auf unsere Tage. Bd. 2. Leipzig 1850.

El. Regnault, Histoire du gouvernement provisoire. Par. 1850.

A. de Lamartine, Oeuvres. Le passé, le présent, l'avenir de la république. Par. 1850.

Dr. D. Stern, Die Geschichte des deutschen Volkes in den Jahren 1848 und 1849. Lief. 1. 2. Berl. 1850.

R. v. Raumer, Vom deutschen Geiste. 2. verm. Aufl. Erlangen 1850.

Scriptores rerum Silesiacarum. Herausg. von G. A. Stenzel. Bd. 4. Breslau 1850.

Dr. K. Pfaff, Fürstenhaus und Land Württemberg. 2. verb. Aufl. Stuttg. 1849.

Dr. Neumann, Geschichte von Görlitz. Lief. 1. 2. Görlitz 1850.

K. John, Breslau und seine Umgebungen. Breslau 1850.

Mittheilungen aus der Verwaltung der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten in Preußen. I. Jahrgang. Berl. 1847.

J. Voigt, Geschichte des sogenannten Tugendbundes oder des sittlich-wissenschaftlichen Vereines. Berlin 1850.

M. Sadebeck, Die Strehlener Berge. Eine physikogeograph. Beschreibung. Breslau 1850.

Die Jesuitenansiedlung in Westfalen. Bremen 1850.

C. Hoffmann, Amtlich erlassene Vorschriften über Anlage und Betrieb der Eisenbahnen in Preußen. Berlin 1849.

J. N. Söltl, Die Wittelsbacher mit ihren Zeitgenossen im Königreiche Bayern. Sulzbach 1850.

C. F. Ph. v. Martius, Ueber die botanische Erforschung des Königreiches Bayern. München 1850.

E. Müller, Die berühmten Muggendorfer Höhlen in der fränkischen Schweiz. Leipzig 1850.

Dr. A. B. Granville, Die Heilquellen in Kissingen. Aus dem Engl. mit Anmerkungen von Dr. Th. Kramer. Leipzig 1850.

N. v. Schlichtegroll, Herzog Wolfgang von Zweybrücken und Neuburg. München 1850.

Fr. Schmidt, Die Gesteine der Centralgruppe des Fichtelgebirgs. Leipzig 1850.

Fr. X. Himmelstein, Der St. Kilians-Dom zu Würzburg. Würzburg 1850.

M. Schuler, Die Geschichte des letzten Jahrhunderts der alten Eidgenossenschaft. Th. 3. Geschichte der Revolution und des Untergangs der alten Eidgenossenschaft bis zum Beginn der helvetischen Republik. Zürich 1851.

J. v. Müller, Geschichten schweizerischer Eidgenossenschaft, fortgesetzt von K. Monnard. Th. 13. 14. Zürich 1849 — 1851.

Alb. Rilliet, Histoire de la restauration de la république de Genève. Par. 1849.

K. Pfyffer, Geschichte der Stadt und des Kantons Luzern. Vom Ursprung bis zur Staatsumwälzung im Jahre 1798. Zürich 1850.

A. Jahn, Der Canton Bern, deutschen Theils, antiquarisch-topographisch beschrieben. Zürich 1850.

Kervyn de Lettenhove, Histoire de Flandre. T. V. Ducs de Bourgogne 1453 — 1500. Bruxelles 1850.

Kervyn de Volkaersbeke, Documents historiques inédits concernant les troubles des Pays-Bas, 1577 — 1584. Livr. 3 — 6. Gand 1849 — 1850.

A. Rastoul de Mongeot, Léopold I, roi des Belges, sa vie militaire et politique. Bruxelles 1850.

Ed. de Busscher, Description du Cortège historique des comtes de Flandre. Gand 1849.

H. J. van der Schaaff, Proeve van vergelijking tusschen Nederland als gemeentebest in 1743 en Nederland als koningrijk in 1843. Amsterd. 1848.

Ph. Kervyn de Volkaersbeke, Joyeuse entrée de l'empereur Maximilien I. à Gand, en 1508. Bruxelles 1850.

Publications of the Camden Society.

J. Bruce, Letters of Queen Elizabeth and King James VI. of Scotland. Lond. 1849.

J. G. Nichols, The chronicle of Calais in the reigns of Henry VII. and Henry VIII. to the year 1540. London 1846.

Chronicon Petroburgense. Nunc primum typis mandatum, curante Th. Stapleton. Lond. 1849.

H. Ellis, The visitation of the county of Huntingdon. Lond. 1849.

J. M. Kemble, Certaine considerations upon the government of England by Sir Rog. Twysden. London 1849.

H. Ellis, Original letters of eminent literary men of the sixteenth, seventeenth and eighteenth centuries. Lond. 1843.

— —, The obituary of Richard Smyth. Lond. 1849.

Ledru-Rollin, Histoire de la décadence de l'Angleterre. T. I. II. Par. 1850.

H. Greiner, Das lange Parlament in England. Berlin 1850.

M. Baines, History of Liverpool. Section 1. Liverpool 1849.

H. White, History of Great Britain and Ireland. Lond. 1849.

Report of the commissioners appointed into the constitution and government of the British Museum with minutes of evidence. Lond. 1850.

V. A. Huber, Skizzen aus Irland. Berl. 1850.

A. J. Arwidsson, Handlingar till Upplysning of Finlands Häfder. 3. Delen. Stockholm 1849.

H. Halleur, Das Leben der Neger West-Afrika's mit Rücksicht auf den Sklavenhandel. Berlin 1850.

Dr. F. Kottenkamp, Geschichte der Colonisation Amerika's. Bd. 2. Frankfurt 1850.

Dr. Ad. Ungár, Central-Afrika. Heft 1. 2. Stuttgart 1850.

Alex. Vattemare, Report on international exchanges. Albany 1849.

W. Steinert, Nordamerika vorzüglich Texas im Jahre 1849. Berlin 1850.

D. Justo Sahuaraura, Inca, Recuerdos de la mo-

narquia peruana ó bosquejo de la historia de los incas. Par. 1850.

H. Murray, History of British India. London 1849.

W. Kirchner, Auſtralien. 2. verm. Aufl. Frankf. 1850.

F. C. Kindermann, Chile mit Berückſichtigung der Provinz Valdivia. Frankf. 1850.

Dr. M. Creizenach, Schulchan Aruch oder encyklopädiſche Darſtellung des Moſaiſchen Geſetzes. Th. 1 — 4. Frankf. 1840.

Rob. Southey, The Life and Correspondence, ed. by his son the Rev. Ch. Cuthbert Southey. Vol. 5. Lond. 1850.

Max. de Mont-Rond, Jeanne d'Arc. Lille 1846.

Balth. Bekker in Franecker. Groningen 1848.

C. v. Orelli, Spinoza's Leben und Lehre. Zweyte durch einen Nachtrag verm. Ausgabe. Aarau 1850.

Zur Erinnernng an J. Wolf Döbereiner. Jena 1849.

Dr. Bergrath, Joh. Gottfr. Rademacher, Arzt in Gotha. Berl. 1850.

H. Hastings, Memoir of the life and labours of the late Rev. Josias Wilson. Lond. 1850.

Autobiography of Benjamin Franklin, published verbatim from the original Manuscript. By his Grandson William Temple Franklin. Ed. by J. Sparks. Lond. 1850.

H. Dixon, John Howard and the prison world of Europe. Lond. 1848.

Dr. A. Wildenhahn, Paul Gerhardt. Kirchengeſchichtliches Lebensbild aus der Zeit des großen Churfürſten. 2. Aufl. Th. 1. 2. Leipzig 1850.

Alex. Laya, De la république en France et en Amérique. Par. 1850.

F. Bülau, Geheime Geſchichten und räthſelhafte Menſchen. Bd. 1. Leipzig 1850.

A. de Saint-Priest, Etudes diplomatiques et littéraires. T. I. II. Par. 1850.

W. Gallenkamp, Die Elemente der Mathematik. Weſel 1850.

A. Gronwaldt, Sehnentafeln für den Radius 1000; enthaltend die Sehnen aller Winkel von 0° bis 180°. Quedlinb. 1850.

J. Viola, Mathematiſche Sophismen. Wien 1850.

Dr. F. C. Schultz von Straßnitzka, Handbuch der Geometrie. Wien 1850.

Dr. O. Schlömilch, Mathematiſche Abhandlungen. Dresden 1850.

W. Matzka, Elementarlehre von den Logarithmen. Prag 1850.

F. Hartner, Handbuch der niedern Geodäſie. Lief. 1. Wien 1850.

Dr. A. Wiegand, Trigonaltriaden in arithmetiſcher und harmoniſcher Progreſſion. Halle 1850.

Littrow, Gnomonik. Wien 1831.

H. Zeiſe, Die Aeronautik früher und jetzt. Altona 1850.

Ch. Eck, Application générale du fer, de la fonte, de la tôle et des poteries. Traité de construction fer, fonte et tôle. Vol. 1. 2. Par. 1841.

J. B. Weiß, Handatlas der griechiſchen und römiſchen Säulenordnungen. 2. Ausg. Eßlingen 1850.

A. F. W. Brix, Ueber die Reibung und den Widerſtand der Fuhrwerke auf Straßen von verſchiedener Beſchaffenheit. Berlin 1850.

P. Tournier, L'art de découvrir les sources propres à donner naissance à des fontaines jaillissantes. Par. 1850.

Dr. J. H. Mädler, Populäre Aſtronomie. 4. Auflage. Berlin 1850.

W. van den Hull, Gissing naar den aard en het doel van den ring van Saturnus. Haarlem 1849.

Al. Perrey, Instructions sur l'observation des tremblements de terre. Dijon 1848.

T. E. Gumprecht, Die vulkaniſche Thätigkeit auf dem Feſtlande von Afrika, in Arabien und auf den Inſeln des rothen Meeres. Berlin 1849.

A. Claudet, Recherches sur la théorie des principaux phénomenes de photographie dans le procédé du daguerréotype. Par. 1850.

Dr. C. G. Lehmann, Lehrbuch der phyſiologiſchen Chemie. 2. umgearb. Aufl. Th. 2. Leipz. 1850.

Annuaire de Chimie comprenant les applications de cette science à la médecine et à la pharmacie par E. Millon et J. Reiset. Année 1850. Par. 1850.

Th. Scherer, Isomorphismus und polymerer Isomorphismus. Braunſchweig 1850.

F. Wöhler, Ueber das Titan. Göttingen 1850.

Dr. J. Schloßberger, Lehrbuch der organiſchen Chemie mit beſ. Rückſicht auf Phyſiologie und Pathologie, auf Pharmacie, Technik und Landwirthſchaft. Stuttgart 1850.

Dr. L. Müller, Lehrbuch der theoretiſchen Chemie. Heft 1. Berlin 1850.

A. Frech, tabellariſche Ueberſicht der einfachen Körper, ihrer Eigenſchaften, wie ihrer wichtigern Verbindungen. St. Gallen 1850.

Dr. L. Schrön, Berechnung des Alkoholgehaltes im Weingeiſte. Hannover 1850.

Gabr. Rosa, L'Alchimia dalla suo origine sino al secolo XIV. e la compostella. Brescia 1846.

Dr. W. Ebel, Geographiſche Naturkunde. Abth. 1. 2. Königsb. 1850.

Dr. M. J. Schleiden und Dr. E. E. Schmid, Encyklopädie der geſammten theoretiſchen Naturwiſſenſchaften in ihrer Anwendung auf die Landwirtſchaft. Bd. 1. 2. 3. Braunſchweig 1850.

C. Wesmael, Notice sur les ichneumonides de Belgique, appartenant aux genres Metopius, Banchus et Coleocentrus. Bruxelles 1849.

Dr. F. J. C. Mayer, Syſtem des Thier-Reiches. Bonn 1849.

C. M. Diesing, Systema Helminthum. Vol. I. Wien 1850.

Adr. Antelme, Histoire naturelle des insectes et des mollusques. T. 1. 2. Par. 1841.

St. A. Renier, Osservazioni postume di Zoologia adriatica. Public. p. G. Meneghini. Venezia 1847.

Dr. E. F. Gurlt, Lehrbuch der pathologiſchen Anatomie der Hausſäugethiere. Th. 1. 2. Berl. 1832.

Catalogus coleopterorum Europae. Bautzen 1849.

Histoire naturelle des animaux articulés annelides, crustacés, arachnides, myriapodes et insectes par E. Blanchart, de Castelneau, Brulé, Lucas. T. 1 — 4. Par. 1840 — 42.

Dr. Bart. Bizio, Dissertazione sopra la porpora antica e sopra la scoperta della porpora ne' murici. Venezia 1843.

Dr. J. van der Hoeven, Handbuch der Zoologie. Deutſche Ausgabe beſorgt von Fr. Schlegel. Bd. 1. Leipzig 1850.

Dr. J. D. Hannon, Flore Belge. P. 2. 3. Bruxelles 1850.

Dr. M. J. Schleiden, Grundzüge der wiſſenſchaftlichen Botanik. 3. Aufl. Th. 2. Leipzig 1850.

H. C. van Kops, Flora Batava of afbeelding en beschrijving van Nederlandsche Gewassen. Aflev. 155 — 162. Amsterd. 1850.

Dr. A. Wigand, Grundlegung der Pflanzen-Teratologie. Marb. 1850.

H. Steinworth, Phanerogamenflora des Fürſtenthums Lüneburg. Lüneburg 1849.

Dr. E. R. v. Trautvetter, Die Pflanzengeographiſchen Verhältniſſe des europäiſchen Rußlands. Heft 1. 2. Riga 1849 — 50.

Dr. C. F. Rückert, Flora von Sachſen. Grimma 1850.

R. Cowling Taylor, Statistics of coal. The geographical and geological distribution or Mineral Combustibles of Fossil Fuel, employed in the arts and manufactures. Philadelphia 1849.

B. Cotta, Geologiſche Briefe aus den Alpen. Leipzig 1850.

Dr. F. A. Walchner, Handbuch der Geognoſie. 2. Aufl. Lief. 1 — 4. Karlsruhe 1850.

F. Unger, Genera et species plantarum fossilium. Wien 1850.

Em. Poggi, Cenni storici delle leggi sull' agricoltura dai tempi romani fino ai nostri. T. II. Firenze 1848.

B. Goltz, Das Menſchen-Daſeyn in ſeinen weltewigen Zügen und Zeichen. Bd. 2. Frankf. 1850.

G. Moore, Der Beruf des Körpers in Beziehung auf den Geiſt. A. d. Engl. überſ. von Dr. E. Suſemihl. Leipzig 1850.

L. J. Koenigswarter, Etudes historiques sur le développement de la société humaine. Par. 1850.

C. G. Carus, Denkſchrift zum 100jährigen Geburtsfeſte Göthe's. Ueber ungleiche Befähignng der verſchiedenen Menſchenſtämme für höhere geiſtige Entwickelung. Leipzig 1849.

Ein Blick in die Zukunft. Eine Beweisführung, daß der Entwicklungsgang des menſchlichen Geſchlechtes bedingt wird. Berlin 1850.

Ed. Arnould, De l'invention originale. Ouvrage couronné. Par. 1850.

F. V. Vincent, De l'idolâtrie chez les anciens et les modernes. Par. 1850.

V. Gehant, Le livre des principes ou plan nouveau d'éducation d'accord avec la raison et les traditions catholiques. Par. 1849.

P. A. Dufau, Des aveugles; considérations sur leur état physique, moral et intellectuel. Ouvrage couronné par l'acad. franc. 2. édit. revue, augmentée. Par. 1850.

Ed. Ducpetiaux, De l'état de l'instruction primaire et populaire en Belgique. Vol. 1. 2. Bruxelles 1838.

Dr. O. H. Jäger, Die Gymnaſtik der Hellenen in ihrem Einfluß auf das geſammte Alterthum und ihrer Bedeutung für die deutſche Gegenwart. Gekrönte Preisſchrift. Eßlingen 1850.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 29. April.

Nro. 68. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Erstes Quartal. Januar — März 1851.

Ticknor (George), History of spanish literature. 3 vols. London 1849. — Westminster and foreign quarterly Review 1851 Jan.

Munk, Notes supplémentaires sur les grammairiens hébreux du X. et du XI. siècle. — Journ. asiat. 1851 Janv.

Vinet, Lettre en réponse aux observations de M. Lenormant, sur un passage de Pline. — Revue archéol. Ann. VII. Livr. 11.

Bazin, Le siècle des Youên. II. P. Langue commune. Notices et extraits des principaux monuments littéraires de la dynastie des Youên. — Journal asiat. 1851 Janv.

Cherbonneau, La Farésiade, ou commencement de la dynastie des Beni-Hafis. III. extrait. — Ebendaselbst.

Makamat, or rhetorical anecdotes of Al Hariri, of Basra. Translated from the original arabic, with annotations by Theodore Preston. Lond. 1850. — Westm. and foreign quart. Rev. 1851 Jan.

Dulaurie (E.), Les sciences arabes au moyen âge. Aboul-féda et ses écrits. — Revue des deux Mondes 1851. T. I. Livr. 4.

Lavandais (E. de), Voyage dans les Républiques de l'Amérique du Sud. — La Bolivie et le Pérou. — Ebendaſ. Livr. 5.

Edmonds (Rich.), On the fragments of a bronze furnace (supposed to be phoenician) discovered near St. Michael's Mount, — the Itkin of Diodorus Siculus. — Edinb. new philos. Journ. 1851. Jan.

Champollion, De la table manuelle des rois et des dynasties d'Egypte, ou papyrus royal de Turin, de ses fragments originaux, de ses copies manuscrites ou imprimées, et de ses interprétations. (3 art.) — Rev. archéol. Ann. VII. Livr. 10. 11.

Maury (A.), Sur un pied en marbre blanc, découvert à Alexandrie. — Ebendaſ. Livr. 10.

Découverte de la ville de Landunum. — Ebendaſ.

Note sur une stèle égyptienne. — Ebendaſ. Livr. 11.

Roulez (J.), Lettre sur une inscription latine trouvée dans la ville de Léon. (Espagne.) — Ebendaſ.

Doublet de Boisthibault, Note sur les monnaies au type chartrain. — Ebendaſ.

Lavoix, Mémoire sur les dinars à légendes latines frappées en Espagne. — Ebendaſ.

Gerlach et Bachofen, Histoire des Romains. I Partie. T. 1. Bâle 1851. — Bibliothèque universelle de Genève (Litt.) 1851. Janv.

Bouillé (René de), Histoire des ducs de Guise. 4 vol. — Revue des deux Mondes 1851. T. I. Livr. 5.

Schlesinger (Max), The war in Hungary 1848 — 49. Translated by J. E. Taylor. Edited with notes and an introduction by F. Pulszky. Lond. 1850. — Westminster and foreign quart. Review 1851 Jan.

Maury (A.), De la chronologie des dynasties égyptiennes, d'après les travaux les plus récents. — Revue archéol. Ann. VII. Livr. 11.

Elton, On the ante-columbian discovery of America. — Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Joseph de Radowitz. — Biblioth. univ. de Genève. (Litt.) 1851 Févr.

Ducoin (A.), Particularités inconnues sur quelques personnages du XIX. siècle. -- Charles Fourier. — Correspondant T. XXVII. Livr. 8. 9.

Webster (Dan.), Remarks, relative to the life of General Zachary Taylor, late President of the United States. New York 1850. — North American Review 1851 Jan.

Sylvester (J. J.), An enumeration of the contacts of lines and surfaces of the second order. — Philos. Mag. 1851 Febr.

Stokes (G. G.), On the alleged necessity for a new general equation in hydrodynamics. — Ebendaſ.

Gilbert, Église de Sainte-Clotilde, à Paris. — Revue archéol. Année VII. Livr. 10.

Girardin, Margerie et son église. — Ebendaſelbſt Livr. 11.

Pinard, Église d'Arcueil. — Ebendaſ.

Piazzi Smyth (C.), Astronomical notices. — Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Wertheim (G.), Mémoire sur les vibrations des plaques circulaires. — Annal. de Chim. et de Phys. 1851 Janv.

— —, Mémoire sur la propagation du mouvement dans les corps solides et dans les liquides. — Ebendaſ.

— —, Note sur la vitesse du son dans les verges. — Ebendaſ.

Observations météorologiques du mois de Novembre 1850. — Ebendaſ.

Jamin, Mémoire sur la réflexion de la lumière à la surface des liquides. — Ebendaſ. Févr.

Verdet (E.), Recherches sur les phénomènes d'induction produits par le mouvement des métaux magnétiques ou non magnétiques. — Ebendaſ.

Piria (R.), Mémoire sur quelques nouveaux produits obtenus de l'action du sulfite d'ammoniaque sur la nitronaphtaline. (Trad. par S. Cannizaro.) — Ebendaſ.

Observations météorologiques du mois de Décembre 1850. — Ebendaſ.

Faraday, Recherches sur la cause du diamagnétisme et de la polarité diamagnétique en particulier. — Biblioth. univ. de Genève. (Sc. phys.) 1851 Févr.

La Rive (A. de), Observations sur un travail de M. Olmsted, intitulé: Lois de l'aurore boréale. — Ebendaſ.

Lane (J. H.), On the law of the induction of an electric current upon itself when developed in a straight prismatic conductor, and of discharges of machine electricity through straight wires. — Amer. Journ. of sc. and arts 1851 Jan.

Gould (B. A.), On the velocity of the galvanic current in telegraph wires. — Ebendaſ.

Page (Chas. G.), On the time required to raise the galvanic current to its maximum in coiled conductors and its importance in electro-mechanics. — Ebendaſelbſt.

— (—), A new figure in Mica and other phenomena of polarized light. — Ebendaſ.

— (—), On electro-magnetism as a moving power. — Ebendaſ.

Scoresby (W.), On prismatic colours in dew drops. Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Buist, Floods in India in 1849. — Ebendaſ.

Petrie (Will.), On the dynamic equivalent of current electricity etc. — Ebendaſ.

— (—), On the application of electricity and heat, as moving powers. — Ebendaſ.

Martins (Ch.), On the intensity of sound in the rarified air over high mountains. — Ebendaſ.

Hutton (Thom.), Remarks on the snow-line in the Himalaya. — Ebendaſ.

Haidinger (Will.), On the optical properties of a compound of Jodine and Codeine. — Ebendaſ.

Macadam (Stevenson), A new theory of the central heat of the Earth, and of the cause of volcanic phenomena. — Ebendaſ.

Forbes (James D.), On the alleged evidence for physical connection between stars forming binary or multiple groups, deduced from the doctrine of chances. — Ebendaſ.

Probable effects of vegetation on climate. — Ebendaſ.

Challis (J.), On the principles of hydrodynamics. — Philos. Mag. 1851 Jan.

Feilitzsch, On the physical distinction of magnetic and diamagnetic bodies. — Ebendaſ.

Murchison (Rod. Impey), On the vents of hot vapour in Tuscany, and their relations to ancient lines of fracture and eruption. — Ebendaſ.

Becquerel, Recherches sur les causes qui dégagent de l'électricité dans les végétaux. — Annal. de de Chim. et de Phys. 1851 Janv.

Pasteur (L.), Nouvelles recherches sur les relations qui peuvent exister entre la forme cristalline, la

composition chimique et le phénomène de la polarisation rotatoire. — Ebendaſ.

Draper (John W.), On the phosphorescence of bodies. — Philos. Mag. 1851 Febr.

Potter, The solution of the problem of sound, founded on the atomic constitution of fluids. — Ebendaſelbſt.

Tyndall (John), Phaenomena of a water-jet. — Ebendaſelbſt.

Glaisher (Jam.), On the meteorology of England and the South of Scotland during the quarter ending December 31, 1850. — Ebendaſ.

Salvétat, Analyses de quelques hydrosilicates d'alumine. — Annal. de Chim. et de Phys. 1851. Janv.

Pierre (J. Isid.), Recherches sur les propriétés physiques des liquides et en particulier sur leur dilatation (Fin.) — Ebendaſ. Janv. Févr.

Schloesing (Th.), Mémoire sur le dosage de l'ammoniaque. — Ebendaſ. Févr.

Uziglio, Analysis of the waters of the Mediterranean. — Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Anderson (Thom.), On a remarkable compound of Jodine and Codeine. — Ebendaſ.

Fordos et Gélis, Mémoire sur le sulfure d'azote. — Journ. de Pharm. et de Chim. 1850. Janv.

Williamson, Théorie de l'éthérification. — Ebendaſelbſt.

Bernard et Pelouze, Recherches sur le curare. — Ebendaſ.

Frémy, Nouvelles observations sur les transformations que la chaleur fait éprouver aux acides tartrique et paratartrique. — Ebendaſ. Févr.

Henri (Ossian), De l'établissement thermal de Sailles-Château-Morand et des eaux minérales qui l'alimentent. — Ebendaſ.

Personne et Lhermite, Faits pour servir à l'histoire des acides manganique et hypermanganique. — Ebendaſ.

Girardin, Analyses de divers mélanges mis dans le commerce sous le nom d'engrais concentrés. — Ebendaſ.

Stenhouse (John), On sea-weeds as the sources of acetic acid. — Philos. Mag. 1851 Jan.

Planta (A. von), On the constitution of Bebeerine. — Ebendaſ. Febr.

Smith (Fred.), Descriptions of some new species of exotic Hymenoptera in the British Museum and other collections. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 Jan.

Girard (Charl.), An essay on the classification of Nemertes and Planariae: preceeded by some general considerations on the primary divisions of the animal kingdom. — Amer. Journ. of science and arts 1851 Jan.

Mantell (Walter), Notice of the discovery of a living specimen of Notornis, a bird of the Rail family. — Ebendaſ.

On the natural history of the naked-eyed Medusae or Jelly Fishes. — Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Waller (Aug.), On the development of the mouth and tongue of the Frog. — Philos. Mag. 1851 Jan.

Duvernoy, Cours d'histoire naturelle des corps organisés. — Revue et Mag. de Zoologie 1851 Janv.

Geoffroy-Saint-Hilaire (Isid.), Cours de Zoologie (Mammifères et oiseaux). — Ebendaſelbſt.

— (—), Note sur plusieurs espèces nouvelles de Mammifères Primates. — Ebendaſ.

Des Murs et Lucas, Observations sur un nouveau genre d'alouette de l'Afrique septentrionale, et sur quelques espèces d'oiseaux déjà connus. — Ebendaſ.

Bouchardat, De la digestion chez le ver à soie. — Ebendaſ.

— —, Sur les maladies des vers à soie en général et sur la muscardine en particulier. — Ebendaſelbſt.

Smith (Will.), Notes on the Diatomaceae; with descriptions of british species included in the genera Campylodiscus, Surirella and Cymatopleura. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 Jan.

Miers (John), A few remarks on the Menispermaceae. — Ebendaſ.

Berkeley and Curtis, Descriptions of new species of Fungi collected by the U. S. Exploring Expedition under C. Wilkes. — Amer. Journ. of sc. and arts 1851 Jan.

Whrigt (Thom.), A stratigraphical account of the section from Round Tower Point to Alum Bay, on the North-west coast of the isle of Wight. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 Jan.

M'Coy (Fred.), On some new Silurian Mollusca. — Ebendaſ.

Agassiz (L.), Le phénomène erratique dans les environs du lac supérieur. Boston 1850. — Biblioth. univ. de Genève. (Sc. phys.) 1851 Janv.

Johnson (Walter R.), Comparison of experiments on American and foreign building stones to determine their relative strength and durability. — Amer. Journ. of sc. and arts 1851 Jan.

Shepard (Charl. Upham), On meteorites. — Ebendaſ.

Smith (J. Lawr.), Memoir on emery. Second part. On the minerals associated with emery. — Ebendaſelbſt.

Bailey (J. W.), Reply to Mr. De la Rue's remarks on the navicula Spencerii; with a notice of two new test-objects. — Ebendaſ.

Dana (James D.), On the markings of the Carapax of Crabs. — Ebendaſ.

Lyell (Charles), Address delivered at the anniversary meeting of the Geological Society of London. — Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Henwood (William Jory), Abstract of a memoir on the metalliferous (gold) deposits of Brazil. — Ebendaſelbſt.

Mallet (Will.), On the minerals of the auriferous districts of Wicklow. — Ebendaſ.

Barrande, On the Silurian system of Bohemia. — Ebendaſ.

Taylor (Hugh), On the chemical constitution of the rocks of the coal formation. — Ebendaſ.

Sorby (Henry Clifton), On the tetramorphism of Carbon. — Ebendaſ.

Blum, Fossil eggs of snakes in the fresh-water limestone at Beiber, near Offenbach. — Ebendaſ.

Forbes (J. D.), Sixteenth letter on glaciers. — Ebendaſ.

Fremy, Recherches chimiques sur l'or. — Journ. de Pharm. et de Chim. 1851 Févr.

Anderson (Thom.), Description and analysis of Gurolite, a new mineral species. — Philos. Mag. 1851 Febr.

Miller (Hugh), The foot-prints of the creator, or the Asterolepis of Stromness. With a memoir of the author. By Louis Agassiz. Boston 1850. — North Amer. Rev. 1851 Jan.

Mayet, Conversation des fruits et de leurs sucs au moyen de la vapeur. — Journ. de Pharm. et de Chim. 1851 Janv.

Soubeiran et Girardin, Mémoire sur les tourteaux de graines oléagineuses. — Ebendaſ. Févr.

Water supply. — Westminster and foreign quart. Rev. 1851 Jan.

Cull (Rich.), Remarks on three Naloo Negro skulls. — Edinb. new philos. Journ. 1851 Jan.

Mackay (Will.), The progress of the intellect, as exemplified in the religious development of the Greeks and Hebrews. Lond. 1850. — Westminster and foreign quart. Rev. 1851 Jan.

Königswarter, Du mariage dans son développement universel et historique. — Revue de législation et de jurisprud. 1851 Janv.

Lambruschini (Raff.), Scritti. Parte I. Dell' educazione e dell' istruzione. Firenze 1850. — Biblioth. univ. de Genève. (Litt.) 1851 Févr.

Wayland on college education in America. — North American Review 1851 Jan.

Antrobus (J.), The social bearings and importance of education. — Westminster and foreign quart. Rev. 1851 Jan.

Merimée, Explication d'une plaque de marbre gravée du Musée de Narbonne. — Revue archéol. Ann. VII. Livr. 10.

English socialism and communistic associations. — Edinb. Review 1851 Jan.

Proudhon, Système des contradictions économiques. Paris 1850. — Ebendaſ.

Thompson (W.), Distribution of wealth. Lond. 1850. — Ebendaſ.

(Fortſetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 31.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 1. Mai.
Nro. 69. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Denkrede auf Heinrich Friedrich Link.

(Schluß.)

1833.

Neue Versuche über die Capillarität. Poggend. XXIX. S. 404.

Ueber den innern Bau und die Früchte der Tangarten. Abh. der Berl. Akad. S. 457.

1834.

Ueber Acclimatisirung der Gewächse. In den Verh. der Berl. Gartenbauges. IX. S. 25.

Symbolae ad Floram graecam. Linnaea von Schlechtendal. X. S. 129.

Ueber den Bau der Farnkräuter. Erste Abh. Abh. der Berl. Akad. S. 375.

Fortgesetzte Versuche über die Capillarität. Poggend. Ann. XXXI. S. 593.

1835.

Guilielmo Josephio Professori Rostochiensi gratulatur simulque de antiquitatibus botanicis Rostochiensibus disputat. Berol. die 14. Mart. 4.

Ueber den Bau der Farnkräuter. Zweyte Abh. S. 83.

1836.

Ueber das Anwachsen von Theilen in den Pflanzen. Abh. der Berl. Akad. S. 179.

Propyläen der Naturkunde. Berl. I. 1836. II. 1839. 8.

1837.

Icones anatomico-botanicae ad illustranda elementa philosophiae botanicae. Fasc. 4. 1837 — 1842. fol.

Elementa philosophiae botanicae. Edit. 2. Lateinisch u. deutsch, 2 Bde. Berl. 8.

Ueber die Acclimatisation der Gewächse. II Abh. In den Verh. des Berl. Gartenbauvereins XIII. S. 180.

1838.

Ueber den Ursprung der Stein- und Braunkohlen, nach mikroskopischen Untersuchungen. Abhandl. der Berl. Akad. S. 1.

Einige Bemerkungen über das Wurzeln der Pflanzen. Linnaea XII. S. 260.

1839.

Icones selectae anatomico-botanicae. Ausgewählte anatomisch-botanische Abbildungen. Vier Hefte. fol. 1839 — 1842.

Ueber die erste Entstehung der Krystalle. Poggend. Ann. XLVI. S. 258.

1840.

Ueber den Bau der Farnkräuter. Dritte Abh. In den Abh. der Berl. Akad. S. 175.

1841.

(Mit Friedr. Klotzsch [dem das Werk vorzugsweise angehört] und Friedr. Otto) Icones plantarum rariorum horti regii botanici berolinensis. I. 1841. II. 1842 — 1844. Mit 48 col. Tafeln. 4. (Acht Hefte.)

Ueber den Bau der Farnkräuter. Vierte Abh. In den Abh. der Berl. Akad. S. 283.

Filicum species in horto regio botanico Berolinensi cultae. Berol. 8.

Abietinae horti regii botanici Berolinensis cultae. In Linnaea S. 481 (auch besonders gedruckt. Halle).

Ueber die Bildung der festen Körper. De la Formation des corps solides. (Deutsch u. französ.) Berl. 8.

1842.

Jahresberichte über die Arbeiten für physiologische Botanik in den Jahren 1840 — 1845 aus Wiegmann's Journ. 1842 — 1846 besonders gedruckt. (4 Hefte.)

Das Alterthum und der Uebergang zur neuern Zeit. Eine Fortsetzung des Buchs über die Urwelt und das Alterthum. Berl. 8.

1843.

Ueber die Stellung der Cycadeen im natürlichen Systeme. Abh. der Berl. Akad. S. 99.

Etwas über die Geschichte der Gärten. Verhandl. des Berl. Gartenbauvereins XVII. S. 127.

Ueber die Aechtheit der Ossianischen Gedichte. Berl. 8.

Vorlesungen über die Kräuterkunde I. 1843. II. 1845. Berl. 8.

Anatomia plantarum iconibus illustrata. Fasc. I—III. Berol. 4. (1843 — 1847.)

1845.

Ueber das Anwachsen von Theilen in den Pflanzen. Zweyte Abh. in den Abh. der Berl. Akad. S. 393.

1846

Ueber die Stellung der Cycadeen. Zweyte Abh. in den Abh. der Berl. Akad. S. 313.

1850.

Ueber das Wachsen und Anwachsen im Pflanzenreiche. Verh. des preuß. Gartenbauvereins XX. S. 179.

Die Philosophie der gesunden Vernunft. Berl. 8.

Historische Classe.

In der Sitzung am 15. März kam zur Vorlage folgender Aufsatz des Hrn. Archivars Höfler:

Ueber die politische Stellung der deutschen Reichsstädte im XV. und XVI. Jahrhunderte.

Die Stellung zu ermitteln, welche im Laufe der letzten Jahrhunderte und namentlich in der Zeit, als das merkantilische Interesse das vorwaltende, der Kampf zwischen den Geschlechtern und Zünften, dem aristokratischen und demokratischen Elemente übermächtig wurde, „des heiligen römischen Reichs deutscher Nation Erbar Frey und Reichsstädte“ sowohl dem Kaiser und den Fürsten als der Reichsritterschaft gegenüber einnahmen, ist eine ebenso lohnende als schwierige Aufgabe. Man darf nicht vergessen, daß der Kampf der niederen Ordnungen gegen die höheren alle Fragen des Socialismus und Communismus, wie sie die frühere Zeit gebar, bereits in sich schloß; aber ebenso wichtig ist, daß die bedeutendsten nationalökonomischen Fragen über Reichszoll, Einkommensteuer, Bildung einer Seemacht und dergleichen sich an die Beschlüsse anknüpften, welche

auf den Städtetagen gefaßt wurden, in denen mehr wie einmal ein richtigeres Verständniß der Lage und Bedürfnisse des Reichs sich zu erkennen gibt, als auf den großen Reichstagen der deutschen Nation. So lange die Reichsstädte die Lasten des Reiches tragen helfen, so lange in ihnen das Rechtsprincip die Grundlage der Berathungen und Beschlüsse bildet, so lange ist auch noch immer Hoffnung vorhanden, daß das Reich aus den großen Stürmen des XVI. Jahrhunderts siegreich hervorgehen werde. Als dieses nach zwey Seiten hin verletzt wurde, vermag selbst Karls V. Ordnung der innern Verhältnisse der Reichsstädte nur vorübergehend Heil zu bringen. Etwa dreyßig Jahre später wird ihre Opposition aufs Neue schrankenlos; da ihre Gravamina nicht sogleich gehoben werden, verlassen die städtischen Gesandten nicht bloß den Reichstag, sie erklären auch, den Reichsanschlag nicht mehr zahlen zu wollen. Ihr Anschluß an die niederländische Sache, die Sache der Revolution, um mit den Ausdrücken der Gegenwart zu sprechen, wird von nun an immer entschiedener. Die kleinen Städte werden von den großen an das Schlepptau ihrer Politik genommen; die letzteren treten in die Union ein, die unter französischem Panner das getheilte Interesse der Fürsten und der Städte für kurze Zeit vereinigt. Aber schon 1614 werden letztere von der eigenen Partey beschuldigt, auf eine Universaldemokratie hinzuspekuliren, wie, als der dreyßigjährige Krieg mit der Niederlage des Böhmenkönigs beginnt, Nürnberg, wo kurz vorher der große Tag der Uniirten gehalten wurde, von den Böhmen selbst angeklagt wurde, es habe im Trüben zu fischen und den Umsturz der Dinge zu eigenem Vortheil auszubeuten gesucht. Ich unterlasse es, die Rolle zu bezeichnen, welche die erbaren Frey und Reichsstädte im dreyßigjährigen Kriege gespielt, und die Ursachen hervorzuheben, weßhalb sie die großartigsten Pläne des Kaisers und Wallensteins, eine deutsche Marine zu begründen und an dem spanischen Welthandel einen gewinnvollen Antheil zu erlangen, unthätig an sich vorübergehen ließen, während ihnen doch hiemit das einzige Aequivalent für den Verlust des Alleinhandels auf der Nord- und Ostsee gereicht wurde. Bekanntlich hat der Deutsche bey den Unfällen, welche allmählich den Untergang seines Reiches herbeyführten,

Niemanden, als sich selbst anzuklagen. Gleichgültig, wo nicht mithelfend, ließen die Deutschen sich schon Ende des XVI. Jahrhunderts die Mündungen ihrer bedeutendsten Ströme von den Niederländern sperren, die Schiffahrt auf dem Rheine, der Weser und beynahe auch schon der Elbe verkümmern, Uferschanzen und Zölle anlegen, das dahinterliegende Binnenland in Handelsknechtschaft schlagen. Der schönste Theil der Donau lag ohnehin längst in den Händen der Osmanen, und sie zu befreyen hat man mit Ausnahme Bayerns und Oestreichs im übrigen Deutschland nur vorübergehend ein Herz gehabt. Darf man sich wundern, wenn man 1648 den nördlichen Küstensaum mit seinen Flußmündungen den Schweden überließ, die ihrer Seits vollendeten, was die Niederländer im Westen begonnen hatten? — Bey diesem traurigen Bilde, zu dessen Vollendung noch die steigende Verarmung geschildert werden müßte, fühlt sich nun der Forscher unwillkührlich gedrängt, den Ausgangspunkt zu suchen, von welchem an die Frey und Reichsstädte die Oppositionsstellung annahmen, die sie Schritt für Schritt so weit führte, bis als Thatsache dastand, was in Kürze eben erörtert wurde. Und da wird sich dann von selbst die systematische Verweigerung von Sitz und Stimme im Reichsrathe darstellen, wie diese die Reichsstädte zur selben Zeit betraf (1522), als der „beharrliche und bleibende Anschlag“ zur Türkenhülfe, zur Unterhaltung des Reichs-Regiments und Cammergerichtes sie „zehn- und fünfzehnfach höher belastete, als die übrigen Stände;“ somit ihnen jenes große und herrliche Vorrecht wieder entzogen wurde, das neueren Geschichtschreibern gemäß, ihnen am Anfange der politischen Reformbewegung im deutschen Reiche Churfürst Berthold von Mainz, der Reformator, eingeräumt hat. Da man aber die Sträflichkeit der Entziehung eines Rechtes ebenso wenig zu würdigen vermag, als die Triftigkeit der Beschwerden, wenn man nicht positiv anzugeben vermag, welche Bewandtniß es mit diesem Rechte hatte; im vorliegenden Falle aber es sich um den Grund oder Ungrund einer so überaus nachhaltigen Entgegnung handelt, so dürfte es der Mühe werth seyn, zu untersuchen, wie es sich wirklich mit dieser angeblichen Einräumung von Sitz und Stimme an die Städte auf dem Frankfurter oder Nürnberger Reichstage 1486/7 verhalte; ob somit wirklich der Reichstag zu Nürnberg 1522 das Werk des Churfürsten Berthold zerstörte, und die Reichsstädte dadurch in eine vollkommen berechtigte Oppositionsstellung warf.

Was ich noch vor wenigen Monaten als eine offene Frage zu erklären gezwungen war, glaube ich jetzt zur Genüge lösen zu können. — Ich habe nämlich bereits in meiner akademischen Rede über die politische Reformbewegung in Deutschland aufmerksam gemacht, wie zwar nach Ranke's Angabe *) die Reformen damit eröffnet wurden, daß Churfürst Berthold den Reichsstädten Sitz und Stimme in den Ausschüssen auf den Reichstagen verschaffte, allein in den mir zu Gebote stehenden Behelfen nicht nur nichts hievon zu finden sey, wohl aber auf dem Reichstage zu Eßlingen (Montag nach Margaretha 1486) die Klagen ausgesprochen wurden, „das die stett am heilgen reych nitt alß herkomen seyen, das sie inen unwissend und one ire bysin deromaß sollent angeschlagen werden.“

Mir schien es daher wahrscheinlich, daß gerade diese Beschwerde, welche am 24. Juli ausgesprochen wurde, während der Reichs- (oder eigentlich Kaiser-) Tag im Frühjahre statt gehabt hatte, Anlaß gegeben haben mochte, den Städten Sitz und Stimme zu verschaffen, welche sie offenbar — nach dieser Klage — auf dem Frankfurter Kaisertage 1486 nicht hatten, auf dem Nürnberger 1487 erlangt haben mochten. Meinerseits war es auch natürlich bey einer so positiv ausgesprochenen Angabe, wie die bezeichnete Ranke's war, nicht eher contradiktorisch aufzutreten, als bis ich die vollständigen Beweise des Gegentheils in Händen hatte, weßhalb ich mich denn auch begnügte in der Note, welche S. 18. 19 die Sache behandelte, die Vermuthung auszusprechen, daß andere Exemplare der Städtetagbeschlüsse vielleicht reichhaltiger seyn dürften als das vor mir liegende; denn daß die Behauptung richtig sey, konnte ich mich schon damals nicht überreden, als ich die

*) Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation I. 89. 90. 122.

objektiven Beweise des Gegentheils noch nicht in Händen hatte.

Zuerst also wird gegen die angezogene Behauptung Ranke's, daß die Städte erst durch Churfürst Berthold Sitz und Stimme in den Ausschüssen erhielten, sprechen, was die Städte selbst in Eßlingen eewähnten, daß der große Anschlag, um dessen gnädige Erlassung sie baten, „one ire bysin" bestimmt, damit aber das Herkommen verletzt worden war, welch' letzteres ebenso bestimmt sagt, daß sie vor 1486/7 mitzustimmen hatten, während ihnen um diese Zeit ein althergebrachtes Recht zu „mergklicher Beschwerd" entzogen wurde.

Genügt dieses nicht, die Sache vollständig klar zu machen, so bietet es doch schon eine Basis zu weiterer Forschung dar, auf welche hin die Deduction des Stimm- und Sessionsrechts der Frey- und Reichsstädte auf den Reichstagen, wie dieselbe im J. 1523 von Seite der Betheiligten erfolgte, weitere und wie es mir dünkt erschöpfende Beweismittel aufzustellen vermag.

Den Reichsstädten war nämlich, wie es scheint, mindestens seit dem Wormser Reichstage 1521, wo wegen Mangel an Raum selbst fürstliche Gesandte stehen mußten, das Sessionsrecht beanstandet, damit das Stimmrecht entzogen und ihnen auf dem Nürnberger Reichstage 1522 zugemuthet worden, den Beschlüssen der andern Stände Folg zu thun, so daß also an die Stelle der Berathung nur eine Notification des Beschlossenen trat, und ihre wohl erworbenen Rechte als Reichsstand somit aufs Aeußerste gefährdet wurden. Ihre deßhalb bey dem Reichstage vorgebrachte Beschwerde wurde abgewiesen und die Städte beschlossen daher noch zu Nürnberg, wie es in dem gedruckten Städtetagabschiede (6. Febr. 1523) heißt:

„Und insonderheit soll sich in dem ein jegliche Stat bey iren Cantzlern aller der Reichs oder Stattägabschiden, sovil der ein jegliche gehaben mag, darzu von alten personen, so von der Stet oder anderer wegen auff den Reichstagen etliche jar her gewesen sein, allenthalben gruntlich erfarn, wie es von alter her, mit der Erbare Stetpottschaften, so man auf die Reichsteg geschickt het (wie wol doch die Erbarn frey und Reichstet ye und alwegen, wie annder Reichstenndt auf die Reichstag mit Mandaten des Reichssachen zu beratschlagen, zu bedenken und zu beschließen erfordert auch in allen anschlegen angelegt worden seyn und noch werden) gehalten seyn worden, ob und wie sy ein stimm gehabt haben, auch in Reichsrat gefordert und gefragt, auch gehört worden seyn."

Das Einfachste wäre nun gewesen, als die Städte „am Sonntage Judica in der Vasten" in Speyer wieder zusammen kamen, sich auf den Churfürsten Berthold und dessen Verfügungen im Jahre 1486/7 zu berufen, die, wenn sie wirklich in dem bisher angenommenen Maaße erlassen wurden, gegen jede Rechtsverletzung als unumstößliches Beweismittel gelten mußten.

Sehen wir nun, was statt dessen die städtischen Abgesandten als Resultat der auf das Ernstlichste empfohlenen, mit dem größten Eifer betriebenen Nachforschungen über eine Sache vorlegten, von welcher die ganze politische Stellung der Städte bedingt war, wo also gewiß kein Beweismittel außer Acht gelassen wurde, am wenigsten ein so einfaches und überzeugendes, wie das im Jahre 1486/87 erfolgte Verfahren gewesen wäre.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 32.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 2. Mai.
Nro. 70. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Ueber die politische Stellung der deutschen Reichsstädte im XV. und XVI. Jahrhunderte.

(Schluß.)

„So ist es auch in und alwegen nach solchern fürgeben der Sachen gewöhnlich auf allen Reichstagen, nemblich wie gemelt zu Nürnberg (1467), zu Regensburg (1471), auch Wormbs im 95 Jahre, deßgleichen zu Freyburg im Preisgau undt Augsburg des 1500 Jares, darzu auf den andern, darnach auch zu Augsburg, Costnitz und zweymal zu Cöln und Trier also gehalten worden, daß sich darauf in des Reichs sachen erstlich die Churfürsten allein, die andern Fürsten, Prelaten, Graven und Herren allein, und am dritten die Erbarn Frey und Reichsstette Pottschaften allein unterredt und bedacht und solchs so man anderst an solchen Orten so viel stuben gehabt in sondern stuben gethan haben. Undt so der Bedacht allen dreyen Stenden eröffnet hett sollen werden (welches denn auch zu jeder Zeit in gegenwertigkeit der Erb. Frey und Reichsstett Pottschaften geschehen ist und noch geschieht), daß als der weilandt löbl. gedechtn. bischoff Berthold von Mainz Churf. (so vil sein fürst Gnaden auf den Reichstegen gewesen ist) entweder selbst in eigner person oder Herr Wilhelm von Pappenheim des h. Reichs erbmarschalk seliger oder ein ander von wegen des Churfürsten von Mentz den andern fürsten und Stenden, weß sich die Churfürsten entschlossen hetten, offentlich angezeigt, und alßdann darauf der Fürsten, Prelaten, Graven und Herren, weß sie sich bedacht, auch gefragt, und so dieselben solchs eröffnet alsdann zum Dritten gleicher Massen die Stett in ihrem Bedenken auch angefragt und gehört, die denn deßhalb nach gelegenheit der Sachen irs theils vor öffentlicher Versamblung auch gesagt und fürgehalten haben.

„Und zu Zeiten so sich Churfürsten und Fürsten in ihrer Meinung nicht verglichen und den geschickten der Erb. Stett bedeucht hett, der Churfürsten Meinung billiger und besser sein, so haben sie inen der Churfürsten Meinung gefallen lassen. So aber der Erb Stett Pottschaften der Churfürsten und Fürsten Rat nit gleichhellig befunden, sondern sie auß solchen die sache zweifenlich bedeucht hett, alsdenn haben sie, die Stett ihr dritte meinung angezeigt und die Sache weiter zu bedenken begert, auch aus denselben ye zu Zeiten verursagt, daß sich die Churfürsten und Fürsten auch ander Stend einer andern, oder etwan der Stett meinung entschlossen haben.

„Wo sich aber ye zu Zeiten Churfürsten, Fürsten und andere Stendt in iren Ratschlegen mit einander vergleicht und darin den Stetten nichts beschwerlichs fürgenommen, sondern die sach gleichmeßig bedacht, alsdann haben oft und gewöhnlich inen die Stett solches auch gefallen lassen.

„Das aber, fügten sie hinzu (wie die Reichsstedt am jüngst gehalten Reichstag gegen der Stett begeren der Session und Stimmen halben beschehen vermeint haben), aus solchen so alß die stett, wie

gemeltt, inen der Churfürsten und Fürsten unbeschwerlich und billig meinungen ye zu Zeiten gefallen haben lassen, volgen solt, daß sie darumb solches alwegen also thun müsten und zu thun schuldig sollten sein, solches were nit allein unbillig und ganz frembd zu hören, sondern es mocht auch allem erb. verstand nach daraus nichts anders volgen, dann dadurch des h. Reichs Frey und Reichstett in gänzlichen abfall und unwiderbringlich verderben zu stellen."

Erhellt nun daraus genau, in welchem Verhältnisse der dritte Stand im Reiche zum ersten und zweyten stand, so zeigt sich auch zugleich, worin etwa das Verfahren des Churfürsten Berthold den Städten gegenüber bestanden haben mag, nämlich in der Einführung eines öffentlichen Verfahrens und zwar sowohl bey dem zweyten, wie bey dem dritten Stande. So verschieden ist dieses aber von der angenommenen Thatsache, daß das Jahr 1486/87 nicht einmal unter denjenigen angeführt wird, durch deren Ergebnisse das Recht der Städte irgendwie bekräftigt, vermehrt oder verringert worden wäre. Hören wir deßhalb noch eine Stelle aus dem erwähnten Abschiede zu Speyer.

„Daß dieselbe Session und auch Stimm den Erb. Frey und Reichsstetten allem herkommen und gebrauch nach zustehe, — daß geben die nachvolgenden anzeigungen unwiderstehlich zu verstehen: Erstlich, daß noch in frischem gedechtnuß, auch wissentlich und war ist, daß unter anderm weil. hochlöbl. ged. Kaiser Friedrich III. die gemeinen Reichstag zu halten fürgenommen und nemblich einen zu Nürnberg im Jahr 1467, und den andern zu Regensburg im 71 Jahre und auf die beyden all Erb. Frey und Reichstett mit und neben allen andern Reichstenden als Reichstende beschreiben und erfordern lassen hatt. Welches denn nachvolgent weil. hochlöbl. ged. K. Maximilian gleichermaßen aller und iglicher Reichsteg halben, so vil der aus Befehl Irer Maiestet in küniglichen und kaiserlichen Wirden gehalten werden, auch gethan hett — — alles mit der form und maß (der Erforderung früher wie jetzt), auf denselben Reichstagen zu erscheinen, mit und neben allen andern Reichstenden helfen und handeln, ratschlagen und beschließen." —

Wo bleibt hier die Verfügung des Jahres 1486/87, die den Städten so willkommen hätte seyn müssen? Hätte sie wirklich statt gehabt, wie wäre es denkbar gewesen, daß man von ihr kein Wissen hatte, wohl aber noch in frischem Andenken war, was fünfzehn und neunzehn Jahre früher, 1467 und 1471 vorgegangen war? Damit möge denn auch der Grad des Unrechtes beurtheilt werden, welcher den Städten auf dem Reichstage zu Nürnberg 1522 widerfuhr, der als einer der wichtigsten, die je gehalten wurden, eine eigene Geschichte verdient, um alle die Intriguen und Praktiken an das Licht zu ziehen, durch welche das wahre Interesse des Reiches dem Vortheile weniger preisgegeben wurde. Kundigere mögen denn auch entscheiden, ob dieser Zustand der Dinge nicht so wesentlich dazu diente, die Städte den Bauern 1525 in die Arme zu führen, oder wo ein offener Anschluß vermieden wurde, wenigstens ein Buhlen mit diesen herbeyzuführen, wie z. B. die Hauptleute der aufrührerischen Bauern in Oberfranken in intimer Correspondenz mit Nürnberg standen, wo eine sehr rührige Partey dem Siege der Bauern nicht ohne Freude entgegensah und darauf ihre Pläne baute.

Die Sache noch mehr in das Klare zu bringen, führe ich hier noch an, daß, als die Debatte über Verweigerung von Sitz und Stimme der Reichsstädte sich in die Länge zog, die Churfürsten in einem Promemoria an K. Carl V. am 4. Februar 1551 geradezu aussprachen, es sey „kuntlich," daß die Reichstädte keine Stimme in Reichsräthen hergebracht hätten. Die Städte aber fanden in dem Verfahren der Fürsten die Hauptbeschwerniß darin, daß von diesen die Sache dahin gedeutet werde, „als ob die Stett alles dasjenig so ir Chur und fürstliche gnaden dermassen iren Pottschaften unverhört beschloßen, on einig widersprechen anzunehmen und zu vollziehen schuldig seyn solten." Anderseits ging das Bestreben der fürstlichen Stände darauf hinaus zu verhindern, daß die Städte nicht die von ihnen gefaßten Beschlüsse vernichteten, allgemeine Beschlüsse verzögerten oder ganz aufhielten, während

die Städte wieder hierin die Absicht erblickten, sie von allen Berathungen auszuschließen und ihre Reichsständeschaft selbst anzugreifen. Bey diesen Anklagen und Widersprüchen kann also nur die feste Thatsache entscheiden, und diese finden wir in der Supplication der Frey und Reichstett an die Römisch keyserliche Maiestät wider Chur und Fürsten auch andere Reichstendt Stym vnnd Session im heiligen Reich belanget. (Verlesen auf dem Reichstage zu Worms 8. Febr. 1544.) Da diese mit ungewöhnlicher Kenntniß der Städtegeschichte ausgearbeitete Deduction eine wahre Quelle für letztere ist, so dürfte es, ehe wir das Hauptbeweismittel in der aufgeworfenen Frage daraus entnehmen, passend seyn, einige dazu behülfliche Thatsachen hervorzuheben.

Nachdem zuerst die Beweise aus dem Völkerrechte — ein damals noch seltenes Beweisverfahren — angeführt, wird umständlich berichtet, wie in Kaiser Friedrichs III. Reformation „auffündig, das dy frey und Reichstett jrenn Standt unnd Stym wie andere Stendt gehabt und billich haben sollen, daß bei Reichslegationen 1489, 1496, 1497, bei den fünf Commissarien zur Einnemung des gemeinen Pfennings ein Stadtverordneter gewesen. Schon 1431 habe auf dem Tage zu Nürnberg die königliche Majestät „nit allein die Fürsten, sondern auch dy von Stetten nydersitzenn heysen.“ Ferner sei „war, das die Stet zu Nürnberg 1467 neben vnnd mit Churfürsten unnd Fürsten, Graven unnd Herrn die Urtheylsprecher zu damals vorhabendem Keyserlichen Cammergericht haben geben sollen.“

Am überzeugendsten aber mußte folgende Stelle erscheinen:

„Ferner ist war, das der Frey und Reichstett zennpotten (Sendboten) inn die Reichsausschüß von alters herr sein genommen worden, wie sie auch noch heuttigs tags darein genommen werden. Dann war und beweyslich das uf dem Tag
zu Nürmberg a° 1431 sechs von Stetten
item anno 1487 daselbst drey Item zu Wormbs
a° 95 zwen Item zu Lyndau
a° 96 drey Item zu Wormbs
a° 1509 zwen Item zu Nürmberg
a° 1520 vir, erstlich einer, darnach zwen (drei?), dergleichen jüngst zu Regennsburg

anno 1541 und zu Speyr und Nürmberg 1542 jnns Reichsausschuß sein geordent worden.“

Diese Thatsachen sind denn auch von den Churfürsten und Fürsten in dem an den Kaiser gerichteten Referate über die Supplication der Städte nicht im Mindesten geläugnet oder beanstandet. Wohl aber wurde mit besonderem Nachdrucke hervorgehoben, die Chur- und Fürsten hätten sich wohl versehen, „die Stett solten sich altem Gebrauch nach mit uns vergleichen und den Handel nit uffgezogen habenn.“

„So seyenn wir auch gemeltten Stetten nit gestendig das sy ein sollichenn abgesonderten Rath neben unns haben, der unnß an vnnseren Radschlegenn unnd beschluß verhindern mocht, dyweill jnnen nach alltem herkommenn geburt sich nit allein mit vnns zu vergleychenn, sunnder auch das die merer theyll unnder vnns beschleußt, neben vnns zu laysten unnd zu volziehen wie auch in unnserm Rad der geringer dem merern theyll weichen und volgen muß, dazu legen wir jnnenn keinen unertreglichen last vff. Denn so wir in des Reichs sachen ichts beschließenn, das belanngt vnns nit wenig, dann sy *) tragenn und leystenn auch daßelb nebenn innen, wie billich. Das sy aber jnn eyner sonder stuben dy fürfallenden Reichssachen yderzeit auch bedenkenn und erwegenn, vnnd sollichs an vnns wie sich geburt gelangenn, das ist uns nit zuwider soveren sy sich alttem herkommen und gebrauchen nach myt vnnser verglichenn.“

Zugleich berührten aber die Chur- und Fürsten einen andern Punkt, welcher zeigte, warum die so nöthige und wünschenswerthe Vergleichung so leicht zu Stande kam. „Das dann dy Stett ire vereydte vnnd verpflichte Burger mit Steuern annlegenn, so vil sy das Recht vnnd fug, damit haben wir wenig zu thun, wo aber das wort jhn gesetzen vff die geystlichenn, so auß euer K. M. Gnadenn von gemeynenn rechtenn und altem gebrauch sein, solt verstannden vnnd durch dy Stett gesucht werdenn, dyselben mit einiger Steuer oder anlag zu belestigen,

*) Soll wohl heißen: wir.

so seyenn wir auch vngezweyffelt, bittenn auch unterthenigst E. K. M. wollenn jnn solichs keins wegs gestattenn, sonnder dy obgemelttenn geystlichen dy vom adel vnnd andere gefreyte personnen bey jren hergebrachten freyheiten gnediglich handthaben schützenn und schyrmen vnd bey alttem gebrauchen vnd herkomenn pleyben laßen."

So führt denn auch diese Sache schnell in jenen „zwyspalt" hinein, „so bishero nit die geringstenn ursach alles mißtrauens, zertheilung und zerrüttung Teutscher nation *) gewesen," und in welchem sich die Städte ebenso eifrig auf die Seite der Neuerung schlugen, in Kraft dieser das ihnen nicht zustehende Kirchenvermögen einzogen, als sie, wo es ihnen Nutzen brachte, das Festhalten an dem alten Herkommen verlangten, ein Widerspruch, den wie den ganzen obberührten Streit der Passauer Vertrag mehr zu beschwichtigen suchte, als zu heben vermochte. Irre ich mich aber nicht, so wird der Schlüssel zur Lösung des Zerwürfnisses darin liegen, daß die Städte unter den Rechten der Reichsstandschaft eine nicht geringere Territorialhoheit verstanden, als die Fürsten für sich in Anspruch nahmen, während diese ihnen, wie sie wiederholt erklärten, das Herkommen wohl zu belassen gedachten, nicht aber eine Gleichheit der Rechte zuerkannten, auf die die Städte hinarbeiteten. Faßt man aber nun alle die Beweismittel zusammen, wie sie aus den mitgetheilten Thatsachen hervorgehen, so möchte man zu folgenden Resultaten gelangen.

1) Ergibt sich in der politischen Stellung der Städte keine durch Churf. Berthold von Mainz herbeygeführte wesentliche Veränderung. Schon vor ihm sind die Reichstädte in den Ausschüssen und zwar zahlreicher vertreten als unter ihm. Wie im Jahre 1431 ward es auch 1467 gehalten, und statt des Churfürsten Berthold muß den Hussitenkriegen das Verdienst zugeschrieben werden, den Städten das Vorrecht ertheilt zu haben, um welches es sich jetzt handelt. Nie wären ohne diese äußere Gewalt die Deutschen dazu gekommen, sich die

*) Kaiserl. Proposition verl. 20. Febr. 1544.

nothwendigsten Einrichtungen zu geben, die den deutschen Reichskörper vor dem Zusammenfallen bewahren und ihm gegen Außen wenigstens einige Kraft verleihen konnten. Böhmen ward durch diese Kriege ruinirt und erholte sich von den Revolutionsschlägen des XV. Jahrhunderts nie wieder. Das übrige Deutschland schöpfte wenigstens für die eben angeführte Zeit eine lehrreiche Erfahrung, die freylich zu früh wieder aufgegeben wurde. Was aber die Hussitenkriege zuerst veranlaßt, führten die Kämpfe der drey Häuser Habsburg, Hohenzollern und Wittelsbach weiter aus, indem gerade aus ihrer gegenseitigen Eifersucht, wie an einem andern Orte gezeigt wurde, das erste umfassende Reformproject des deutschen Reiches hervorging. Das dritte Moment in der Entwicklung bildet dann die Türkenhülfe, bis aus allen diesen Versuchen der gemeine Pfenning hervorging, der bescheidene Anfang einer bleibenden Reichssteuer, und zugleich die erste und wesentlichste Bedingung einer Reform der politischen Zustände Deutschlands. Bey diesem bleibt aber

2) Churf. Berthold das Verdienst, ein gleichartiges Verfahren gegen die Städte beobachtet und dadurch nicht wenig zur Sicherung der schon früher errungenen politischen Stellung der Reichstädte beygetragen zu haben. Wie dessenungeachtet diese Errungenschaft wieder zeitweise verloren ging, die Oligarchie der Churfürsten sich ausbildete, die fürstliche Gewalt mit Hülfe jenes „zwyspaltes," der die Nation zersetzte, und von dem Carl V. gesprochen, einen ungeahneten Aufschwung nahm, der schnell seine Spitze gegen das republikanische Element kehrte, wird sich zu vollständiger Entwicklung dessen, was hier nur angedeutet worden, ergeben, wenn es dem Verfasser gelingt, die politische Stellung der Reichsritterschaft im Anfange des Reformationszeitalters den Lesern vor Augen zu führen.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 5. Mai.

Nro. 71. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Ad. Borgnet, Philippe II et la Belgique, Bruxelles 1850. 4.

Es giebt wenige Länder des europäischen Continents, deren Staatsgeschichte so viele interessante Episoden bietet, wie die belgischen Provinzen. Die Niederländer haben frühe nach dem im neunzehnten Jahrhundert so viel beliebten und nur selten erreichten Self-Government gestrebt, und für die nördlichen Landestheile es vor bald 300 Jahren, für die südlichen vor Kurzem erlangt. Dieß Streben ist ein Grundzug des niederländischen Nationalcharakters, der schon im dreyzehnten und vierzehnten Jahrhundert besonders in den reichen Städten hervortrat, die ein fast republikanisches Gemeinwesen besassen, und der gefördert ward durch das Schicksal des Landes, dessen gemeinsame Herrn seit Maria von Burgund zugleich mächtige Könige in Spanien oder in Deutschland waren, obwohl durch diese die Volksfreyheiten vielfach bedroht, ja nicht selten, und zwar in Belgien über 200 Jahre vernichtet wurden. Der Geist der nationellen Selbstständigkeit erkräftigte sich aber immer wieder, und führte endlich dem erwünschten Ziele zu. Eine solche Staatsgeschichte mußte stets Bewunderer finden, und man begreift, warum Holland und Belgien immer namhafte Historiker besassen, hat doch der Abfall der Niederlande selbst unsern großen Schiller einst begeistert!

In Belgien war freilich vor dreyßig Jahren die historische Richtung weder genau kritisch noch die durch den Stoff gebotene; Dewez in seiner bändereichen Histoire générale de la Belgique stand nicht auf der geeigneten Höhe, doch stellte er das Material gewissenhaft und ohne größere Vorurtheile zusammen, arbeitete auch nicht für eine politische Parthey wie der bald auf ihn folgende Abbé S. de Smet, der noch 1836 in der vierten Ausgabe der Histoire de la Belgique als Vertheidiger der strengsten katholisch kirchlichen Orthodoxie, obgleich in anderer Beziehung als Freund einer geordneten politischen Freyheit, auftritt. Die Bewegung im Jahre 1830 brachte aber ein neues Leben in die belgische Historiographie, insbesondere was den staatlichen Entwicklungsgang des Volkes und des Landes betrifft. *) Selbst der Schreiber dieser Zeilen versuchte eine urkundliche Bearbeitung der älteren Staats- und Rechtsgeschichte Flanderns, welche der französische Uebersetzer Herr Ybelldorf sehr verbesserte. Die ausgezeichnetsten Geschichtsschreiber des Landes wendeten ihre Hauptthätigkeit der berühmten Revolutionsperiode von 1566, 1790, und der laufenden von 1830 zu, und haben sich theils durch die Ausgaben der Quellen wie z. B. Herr Archivdirektor Gerhard, oder durch klassisch geschriebene Darstellungen, wie Nothomb, Gérard und von Gerlache einen bleibenden literarischen Ruhm erworben.

Unter den letzten belgischen Historikern nimmt seit einigen Jahren eine bedeutende Stelle Herr Borgnet, Professor der Geschichte an der Universität Lüttich ein, dessen unermüdliche und mit glänzendem

---

*) S. meine Darstellung der belgischen Historiographie in diesen Anzeigen v. J. 1841, Nr. 20 und folgende.

Erfolg gekrönte Thätigkeit in Deutschland nicht ignorirt werden darf, namentlich nicht von denjenigen, welche sich mit der europäischen Staatsgeschichte beschäftigen.

Herr Borgnet, ein Zögling und Doktor der Rechte der Universität Leyden unmittelbar vor 1830, dann Richter am Tribunal erster Instanz in Namur (seit 1835 Professor der Geschichte in Lüttich), trat im Jahre 1834 mit zwey Bändchen Lettres sur la Revolution Brabançonne (Bruxelles bey Berthot) hervor, in welchen er eine höchst anziehend geschriebene Geschichte der gegen Kaiser Joseph gerichteten Bewegung seines Vaterlandes gab; die Briefe waren das Jahr vorher als Feuilleton des Journals von Namur erschienen und wurden zu einem vollständigen Geschichtsgemälde dieser politischen Episode Belgiens verbunden und vermehrt. Das historische Talent des Verfassers tritt in dem Werkchen, namentlich was die Darstellung betrifft, entschieden hervor, und wenn auch Tiefe vermißt wird und vollständige Unbefangenheit, so kann man gleichwohl den künftigen Beruf des jungen Mannes nicht verkennen. Zehn Jahre später gieng aus diesem Versuche das gründliche Werk Histoire Belgique à la fin du dixhuitième Siècle, Bruxelles bey Vendale, 2 Bd. hervor, die mit einer Vorgeschichte seit 1700 beginnend, mit dem Aufgehen Belgiens in der ersten französischen Republik endet.

Gründliches Quellenstudium verbinden sich hier mit ächt geschichtlichem Geiste und geben diesem Werke einen bleibenden Werth. Als Mitglied der belgischen Staatsakademie schrieb außerdem Herr Prof. Borgnet verschiedene andere (Referenten nicht alle bekannt gewordene) historische Monographien, unter welchen die Freunde der mittelalterlichen Geschichte mit ganz besonderem Interesse sein Etude sur le Regne de Charles le Simple v. J. 1843 im Bd. XIII der Mémoires de l'Académie royale d. Bruxelles lesen werden, worin er zeigt wie sehr er in der Quellengeschichte des zehnten Jahrhunderts bewandert ist, und wie viel sich aus derselben seit der von unserm Pertz und seinen Mitarbeitern veranstalteten Ausgabe der Monumenta Germaniae historica entnehmen läßt. Zu denselben gehört auch die hier näher zu besprechende Abhandlung Philippe II et le Belgique, résumé politique de l'histoire de le Revolution belge de XVI. Siècle (1555 bis 1598), aus d. B. XXV der Memoiren dieser Akademie besonders abgedruckt (auf 166 S. 4.).

Die mehr chronikartige Skizze dieser so denkwürdigen und viel bearbeiteten Periode der belgischen Staatsgeschichte hat vor allem das Verdienst, daß sie eine sich streng auf Urkunden und andere authentische Quellen sich stützende Darstellung der Ereignisse enthält, aus welchen sich klar ergiebt, warum die niederländische Bewegung jener Zeit in Holland siegen und in Belgien unterliegen mußte. Sie ist ein belehrender Beytrag zur Geschichte der Revolutionen, deren natürlicher Gang uns vor Augen tritt und uns belehrt, daß ohne eine staatsmännische Leitung und eine furchtlose nationale Gesinnung dieselben nur zum Unheil führen und statt die politische Freyheit der Völker zu fördern, sie nur hemmen oder gar vernichten. Der Verfasser zeigt uns in seinem Gemälde, wie der Kampf um Seyn oder Nichtseyn zwischen dem Katholicismus und dem kaum geborenen Princip der Gewissens- und Glaubensfreyheit eine geschichtliche Nothwendigkeit war; wie die Repräsentanten dieser Gegensätze, vor Allem Philipp II. von Spanien und Wilhelm der Schweigsame fast nur eine höhere Mission erfüllten, wobey die Frage, ob die Motive ihres Gehabens immer rein waren oder nicht, freylich nicht selten unbeantwortet bleiben mußte: während man leicht überzeugt wird, daß das Mißlingen der schönsten Pläne der Engherzigkeit, der Eifersucht und der Charakterlosigkeit theils einzelner Leiter der Bewegungen, theils den Vorurtheilen und der ungezügelten Wuth der extremen Partheien oder des von ihr ausgebreiteten Pöbels zuzuschreiben ist. Was in Belgien zwischen 1566 und 1598 geschah, hat sich seitdem so oft wiederholt, — und dennoch kehren dieselben Irrungen immer wieder, — man sollte glauben, nur um den Beweis zu liefern, daß der gewaltsame Drang auf dem Wege des politischen Fortschrittes nicht oder nur selten zum Ziele führt. — Doch gehen wir näher auf das vorliegende Werk ein.

Die ganze Episode von 1555 wo Karl V. die Regierung der Niederlande in die Hände seines

Sohnes Philipp niederlegte, bis zur Zeit (1558) wo er sie an seine Tochter Isabella und ihren Gemahl und Vetter Albert von Oesterreich übergab, zerfällt in verschiedene Zeiträume oder wenn man will das ganze Drama in eine Reihe Hauptakte. Die der ersten 20 Jahre sind der Erhaltung der Einheit und Freyheit der gesammten Niederlande im Allgemeinen förderlich, die der späteren 21 Jahre sind die Durchgangsereignisse zur Trennung der Provinzen des Nordens und des Südens und zum Untergang der politischen Freyheit in den letzten.

Herr Borgnet beginnt mit einer gedrängten Darstellung der Lage des Landes zur Zeit der Abdankung Karls V. und in den ersten Jahren der Regierung seines Sohnes. Das Land befand sich gegen 1560 in einem Zustande großer Aufregung und es mangelte nicht an Ursachen politischer Unzufriedenheit. Eine solche hatte sich des belgischen Adels bemächtigt, der unter dem ganz spanisch gesinnten Philipp eine ungünstige Stellung hatte, nachdem er über den flamändischen Karl überaus mächtig gewesen und selbst Spanien ausgebeutet hatte. Noch größer war die Unzufriedenheit der überaus zahlreich gewordenen Anhänger der Reformation, die von Frankreich her nach den wallonischen und aus Deutschland in die flamändischen Provinzen eingedrungen war und ungeachtet der unendlich vielen Schlachtopfer, welche schon unter Karl V. und in Folge seiner Religionsedikte von 1550 gefallen waren, sich festgesetzt hatte. Nicht minder unzufrieden war ein Theil der Geistlichkeit, deren Lage sehr verändert wurde, nachdem Philipp mit dem Pabste die Zahl der Bisthümer von 4 auf 17 vermehrt und einen großen Theil der Einkünfte der reichsten Abteyen den Bischöfen zugewiesen hatte. Endlich fürchtete auch der gut katholisch gesinnte Theil der Bevölkerung, die schon lange bestehende kirchlich-staatliche Inquisition werde sich in die in Spanien übliche umwandeln und die Hauptgegner Philipps (der Adel und die Protestanten) versäumten nicht, diese allerdings nicht unbegründete Volksansicht zu verbreiten und zu befestigen. Die weiter blickenden Freunde der neuen Zeitrichtung waren überzeugt, daß nur durch einen glücklichen Kampf auf Tod und Leben die Religionsfreyheit in den Niederlanden zum Siege geführt werden konnte. Die Großen schilderten Philipp aber auch als einen Feind der politischen Freyheiten des Landes, der entschlossen sey in demselben das Centralisationssystem und den Absolutismus durchzuführen, wie dieß in Spanien schon geschehen war. Zwar hegte Philipp diese Absicht in der Wirklichkeit noch nicht, aber ihn als Mittel zum Zwecke der Erhaltung der Einheit und Reinheit des orthodoxen Glaubens zu benützen, trug er kein Bedenken,*) freylich bedurfte er zu diesem Zwecke fremder Truppen und das Geld des Landes; daran scheiterte aber das Gelingen seiner Pläne. Die Häupter der Unzufriedenen besaßen Mittel genug einen Aufstand vorzubereiten und fortzuführen. Der talentvolle Verkörperer des Gedankens Philipps war anfangs der Kardinal Granvella, das Hauptorgan der Opposition (wie man jetzt sagen würde) Wilhelm von Oranien; zwischen beyden befand sich in einer unhaltbaren Stellung die Statthalterin Margaretha von Parma, Karls V. natürliche Tochter.

Die Gegner des Prinzen nahmen an, er habe vom Anfang an, d. h. schon im Jahre 1562, den Plan gehabt, Philipps II. Herrschaft in Belgien an sich zu bringen. Herr Borgnet nimmt ihn stets gegen diese Anklage in Schutz.**) Wilhelm strebte blos nach der Glaubensfreyheit und wollte nur die Zurücknahme der Religionsedikte Karls V. Granvella verfolgte das entgegengesetzte Ziel. Des letzten Entfernung war vor Allem zu erwirken, sie erfolgte 1564 auf die inständigsten Bitten Margarethas (p. 28), und die unmittelbare Folge der Maßregel war, daß der Adel sich der einträglichsten Stellen bemächtigte und nun ohne strenge Kontrole die öffentlichen Gelder vergeudete (p. 29). Man ver-

*) In den kürzlich herausgegebenen Papieren des Kardinals Granvella findet sich der Gedanke aufgeführt: aus den 17 Provinzen ein Königreich mit Brüssel als Freystadt zu machen, dem Lande eine Gesetzgebung zu geben, die Privilegien der Städte zu beschränken, Festungen anzulegen, dann eine Amnestie zu proklamiren und nur die Häupter der Unzufriedenen dem Arm der Gerechtigkeit zu überliefern. (p. 9.)

**) Er sagt noch (S. 100), daß selbst später Wilhelm dieß Streben nicht hatte.

langte nun die Aenderung der Religionsedikte, blieb aber (wie man jetzt sagt) streng auf dem Rechtsboden. Durch Petitionen und Gesandtschaften an Philipp u. s. w. versuchte man den Zweck zu erreichen. Allein vergebens. Es handelte sich im Okt. 1565 nun nur davon, ob man Philipps abschlägigen Bescheid publiciren solle? Die Majorität des Staatsrathes soll nur durch Oranien dazu bestimmt worden seyn, der durch diese Publikation den Aufstand habe herbeyführen wollen. Auch Herr Borgnet nimmt das an, während von Kampen (Geschichte der Niederlande) die entgegengesetzte Tradition, wonach Oranien der Sitzung gar nicht beiwohnte, für richtig erklärt. Dafür sprechen nun auch die von Herrn von Prinsterer veröffentlichten Archives de la Maison d'Orange II, 294, die der Verf. selbst S. 31 Nr. 2 anführt. Margaretha nahm die Publikation vor und die vorausgesehenen Ereignisse ließen nicht lange auf sich warten. Zuerst bildete sich das bald als Glaubensbund bekannte Bündniß des Adels, an dessen Spitze Brederode stand und das durch Beytritt vieler Bürgerlicher sich erweiterte; später erfolgte der Bildersturm.

So hatte denn diese Revolution auch ihre zwey Parteyen, die „Hotterer" der Zeit waren die ersten Verbünder, während die „Iconoclasten" mit unsern extremen Demokraten (und „Krawallisten") zu vergleichen sind. Eine Verbindung beyder scheint nicht bestanden zu haben, nur einige der Conföderirten sollen von den Unternehmungen der Stürme vorher unterrichtet gewesen seyn. Philipp II., der inzwischen einige Concessionen (die er aber heimlich für nichtig erklärte) gemacht hatte, beschloß nun den Herzog Alba nach den Niederlanden zu schicken. Mit seiner Ankunft gieng der erste Akt des großen Dramas zu Ende. Der Bildersturm entfremdete den Neuerern alle katholisch gesinnten Freunde, und Oranien zog sich nach Deutschland zurück. Im Anfang des Jahres 1567 wanderten über 100,000 der reichsten und thätigsten Einwohner der Niederlande aus. Den 22. Juni zog Alba in Brüssel ein.

Sein Walten im Lande bis zu seiner Rückkehr nach Spanien und die Erfolglosigkeit der unerhörtesten Strenge und Grausamkeit sind allzu bekannte Ereignisse, um hier aufgeführt zu werden. Herr Borguet beleuchtet sie mit der gewissenhaftigsten Genauigkeit (S. 44 bis 65); als Gesammtergebniß stellt sich heraus: daß die Gewalt nicht ausreicht um gesinnungsfeste Völker zu beugen, daß auch von den Regenten der Rechtsweg später wieder einzuschlagen ist, und daß, wenn die innere Kraft einer Herrschaft gebrochen ist, oft ein kleines Ereigniß hinreicht einen Umschwung herbeyzuführen. Dieß Ereigniß war die Eroberung von Brielle durch die „Seegeusen," mit ihr war für die künftige Freyheit Hollands und der mit ihm verbündeten nördlichen Provinzen eine gesicherte Aussicht eröffnet. Der Unterhalt einer zahlreichen Soldateska zog einen großen Finanzdruck nach sich: es gelang den Ständen die Auflage des 10. und 20. Pfennigs der Einkünfte — endlich doch zu vereiteln. Und so begann der dritte Akt mit der Selbstauflösung des meuterisch gewordenen spanischen Heeres im Jahre 1575. — Philipp II. wünschte den Frieden schon ein Jahr früher (p. 65). Der Prinz von Oranien regierte unter dem Titel eines königlichen Statthalters in Holland und Seeland. Als Requesens, Albas milder Nachfolger in Brüssel starb, befanden sich die Reichsstände in der Lage, durch eine Conföderation mit jenen Provinzen die Einheit des Staates wieder herzustellen, um durch ein neues gemeinsames Handeln und Unterhandeln mit Philipp die Freyheit zu retten. Allein der Mangel an Eintracht vereitelte Alles und führte zur definitiven Trennung der südlichen und nördlichen Provinzen. In dieser Periode tritt Oraniens Politik in den Vordergrund und wird vom Verf. zwar kurz, aber in allen Hauptunternehmungen des Prinzen in ihrem wahren Lichte dargestellt (p. 67—100). Bis zum letzten Augenblicke blieb er seinem Urgedanken treu, durch eine bundesmäßig gesicherte Religionsfreyheit das ganze Land, also Katholiken und Protestanten wieder zu einigen. Wer aber Landesherr seyn sollte, wenn Philipp unmöglich geworden? das war die unauflösliche Frage.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 6. Mai.

Nro. 72. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichtsquellen. Herausgegeben von der historischen Commission der kais. Akademie der Wiss. zu Wien. **Diplomataria et Acta. I. Band. Diplomatarum miscellum saeculi XIII.** Wien aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerey. **1849.** Auch unter dem Titel: Urkunden zur Geschichte von Oesterreich, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz, Triest, Istrien, Tyrol. Aus den Jahren **1246 — 1300.** Aus den Originalien des k. k. Haus-, Hof- und Staats-Archives herausg. von Jos. **Chmel**, Vicedirector desselben und Mitglied der kais. Akad. d. Wiss. ꝛc. 8. S. **CIX** u. **320.**

So lange die geschichtlichen Quellen, namentlich die Urkunden, welche unter denselben wohl unbestritten die erste Stelle einnehmen, nicht möglichst eröffnet und zugänglich gemacht sind, wird kein Geschichtschreiber, der über die alte Zeit herausgeht, im Stande seyn, irgend ein befriedigendes, auf die Dauer haltbares Werk zu Tage zu fördern, wie aus der Natur der Sache sich ergibt, und ein Blick auf die historische Litteratur zur Genüge zeigt, indem manches geschichtliche Werk, welches bey seinem Erscheinen den verdienten Beyfall fand, in Folge neu entdeckter Quellen schon nach Verlauf weniger Jahre theilweise wenigstens zur Antiquität geworden. Leider kann die Herausgabe von Quellen in größerem Maaße schon darum nicht Sache Einzelner seyn, weil auf ein größeres Publikum nicht gerechnet werden darf; eben darum aber sollten gelehrte Gesellschaften und namentlich die historischen Vereine, welche ihre eigenen Organe haben, auf Veröffentlichung von Quellen ganz besonders ihr Augenmerk richten, und dagegen, um Raum zu gewinnen, sparsamer seyn mit Herausgabe von Ausarbeitungen, die ohnehin, da es den Verfassern in der Regel an den erforderlichen Quellen fehlt, keinen nachhaltigen Werth in Anspruch nehmen können. Indessen herrscht überall, und nicht bloß in Deutschland, trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse auch jetzt noch große Thätigkeit in Veröffentlichung neuer Quellen, ganz besonders aber gegenwärtig in Oesterreich, und namentlich in der Kaiserstadt, wo die kurz vor den heftigen politischen Stürmen ins Leben getretene Akademie, vorab die historische Classe derselben, von deren Leistungen hier allein die Rede ist, eine ungewöhnliche Thätigkeit entfaltet, und so schnellen Schrittes nachholt, was bisher dort versäumt worden. Allerdings fehlte es in Oesterreich weder in der älteren, noch in der neueren Zeit an Männern, welche die Geschichte, und nicht bloß die ihres eigenen Landes, ungemein gefördert haben; doch war, was bisher an Quellen bekannt gemacht wurde, eben nur geeignet, unsere Sehnsucht nach den übrigen, noch verborgen gehaltenen oder gebliebenen, anzuregen. Gar sehr ist hiebey die bayerische Geschichte betheiliget, welcher ja ohnehin die älteren Geschicke eines großen Theiles des Kaiserstaates angehören; und namentlich ist es nicht möglich, die Geschichte unserer Hochstifte und vieler Klöster, so wie die Ge-

schichte mehrerer unserer großen Adelsgeschlechter: der Andechse, Vohburge, Ortenburge, Moosburge, Burghauser, Bogen u. s. w. auch nur zu einiger Vollständigkeit zu bringen, so lange nicht die zahlreichen Archive Oesterreichs aufgeschlossen sind, da dieselben nicht bloß in den näher liegenden Landen, sondern auch und besonders in den Marken Karanthaniens begütert waren, und auf die Geschicke dieser Lande unmittelbaren und großen Einfluß geübt haben. Welcher Reichthum von historischem Material in den Archiven der Klöster Oesterreichs verborgen liegt, zeigt uns, abgesehen von älteren Werken, neuerdings die leider noch unvollendete Geschichte Steyermarks von Muchar.

Die historische Classe der kaiserlichen Akademie war daher von selbst darauf hingewiesen, ihre Hauptthätigkeit der Veröffentlichung neuer, so wie der Textes-Verbesserung schon bekannter Quellen zuzuwenden, und hat demnach auch gleich in ihrer ersten Sitzung (24. Novbr. 1847) die Herausgabe einer Sammlung von Geschichtsquellen, und zwar in zwey Abtheilungen beschlossen, deren erste zur Publication von Chronisten, die zweyte zur Veröffentlichung von Diplomatarien bestimmt wurde. Die erste Frucht dieses Beschlußes ist der Eingangs bezeichnete erste Band der zweyten Abtheilung. Es sollte dieses Quellenwerk eröffnet werden mit einer „notitia bonorum ecclesiae Frisingensis in Austriae partibus“ aus den Saalbüchern des XII. und XIII. Jahrhunderts, und mit einer verbesserten Ausgabe der Chronik Eberhards von Windeck; auch waren von ersterer schon einige Bogen gedruckt, allein es mußte der Druck wieder eingestellt, so wie auch die Chronik wieder zurückgelegt werden, da die Gelehrten, welche die Herausgabe übernommen hatten, in die politische Bewegung hineingezogen und von ihr auf andere Bahnen geführt wurden. Der Vicedirector des k. Staatsarchives, Herr J. Chmel, leistete jedoch vollen Ersatz durch die Herausgabe der in dem hier in Rede stehenden Bande abgedruckten Urkunden. Diese, an der Zahl 286, und aus den Jahren (1235) 1246 — 1300, erstrecken sich fast auf alle Lande des Kaiserstaates, und waren bisher noch ungedruckt, einige wenige abgerechnet, und zwar solche, die anderwärts theils unvollständig, theils ungenau abgedruckt sind.

Von besonderer Erheblichkeit sind sie zwar, wie sich wohl von selbst versteht, zunächst nur für die Geschichte Oesterreichs, doch finden sich darunter auch namhaft viele, die nicht minder für die bayerische von großem Werthe sind, z. B. gleich die zweyte v. J. 1246, durch welche der König Konrad seiner Gemahlin Elisabeth, einer Tochter des Herzogs Otto des Erlauchten, Möringen und Hybisch zur Morgengabe anwies. Sie war bisher nur in einem Extracte (Böhmers Regesten) und ihrem wesentlichen Inhalte nach bloß durch eine andere Urkunde v. J. 1367 bekannt, ist aber hier nach dem Originale abgedruckt, welches sich seltsamer Weise in dem Staatsarchive zu Wien befindet. Auch treffen wir mehrere von bayerischen Herzogen, namentlich von Otto dem Erlauchten ausgestellte, bisher unbekannte Urkunden. Sehr bereichert wird die Geschichte der bayerischen Hochstifte, namentlich jene von Freysingen, so wie mehrerer bayerischer Klöster, besonders Niederaltachs, und nicht minder die Geschichte unserer großen Edelgeschlechter: der Burggrafen von Nürnberg, der Grafen von Bogen, Eschenlohe, Hirschberg, Hohenburg, Wasserburg, und namentlich die Geschichte der Grafen von Ortenburg. Aus dem bekannten Codex des Abtes Herman von Niederaltach, sind 44 Documente mitgetheilt, die sämmtlich zunächst auf dieses Kloster sich beziehen. Eine dieser Urkunden (S. 137) liefert uns ein neues Zeugniß, wie Herzog Otto der Erlauchte die Friedebrecher mit unerbittlicher Strenge verfolgte; er ließ nämlich zwey reichbegüterte Edle, die Brüder Albert und Bernhart von Moos auf öffentlichem Markte zu Helmgersberg enthaupten. Eine andere Urkunde (S. 151) lehrt uns sowohl die Zahl als den Charakter der Beysaßen eines herzoglichen Gerichtes kennen.

Ref. hält es nicht für nothwendig, eine detaillirte Uebersicht der hier abgedruckten Urkunden mitzutheilen; die gegebenen Fingerzeige werden genügen, die Aufmersamkeit der Geschichtforscher auf diese wichtige Urkunden-Sammlung zu lenken.

Den Gebrauch derselben hat der Herausgeber sehr erleichtert, indem er den Inhalt einer jeden

Urkunde ausführlich angegeben und zugleich auch erläuternde Winke beygefügt hat, so wie durch ein vollständiges, ebenso genaues als sorgfältiges Namensverzeichniß, desgleichen keinem Werke dieser Art fehlen sollte. Sehr dankenswerth sind die beygefügten, sehr sorgfältig ausgeführten Abbildungen (Holzschnitte) adelicher Siegel, darunter auch das eines Grafen Gebhard von Hirschberg, welches sich an einer Urkunde desselben v. J. 1254 befindet.

Die Abdrücke sind, so viel Ref. ohne Einsicht der Originale beurtheilen kann, durchaus correkt, was bey Werken dieser Art unerläßlich ist; nur einige Druckfehler gaubt er entdeckt zu haben. Statt Permvsel (S. 4) wird vielleicht Premvsel, statt vrvech (S. 11) vrveth, und statt Haeichenbach (S. 162) wohl Raeichenbach zu lesen seyn. Druck und Papier sind des Werkes würdig. Mancher möchte vielleicht einem größeren Formate den Vorzug gegeben haben; Ref. jedoch billiget das gewählte, weil es handhablicher ist.

Besonderer Erwähnung werth ist der Vorbericht. Er enthält eine zwar gedrängte, doch vollständige Uebersicht der bisherigen Leistungen auf diesem Gebiete, die um so schätzbarer ist, als, so viel Ref. weiß, eine solche übersichtliche Zusammenstellung sonst nirgends sich findet, und die Litteratur Oesterreichs in der Regel allzuwenig bekannt ist. Außerdem erfahren wir, was zum Drucke vorbereitet wird, so wie die Grundsätze, welche der Bearbeitung so wie der Herausgabe der Quellen zu Grunde zu legen seyn möchten. Davon hängt gar viel ab; denn das Material ist ungemein groß, daher wohl zu erwägen ist, welche Quellen zuerst, und in welcher Ordnung sie veröffentlicht werden sollen. Ref. stimmt der Ansicht des Verfassers dieses Berichtes, daß den Diplomatarien Regesten von den vorhandenen Documenten vorausgehen müssen, vollkommen bey; denn nur in diesem Falle kann, wie der Verf. bemerkt, mit Erfolg nach Neuem geforscht werden; überdieß verdienen nicht alle Urkunden einen vollständigen Abdruck; und endlich sind Regesten darum nothwendig, weil die Publication der Urkunden verhältnißmäßig nur sehr langsam fortrücken kann, und, wenn auch keine Störungen eintreten, auf mehrere Generationen vererben wird, wie uns z. B. die Monumenta Boica zeigen, deren Druck nun nahezu vor einem Jahrhundert begann, und die, obwohl sie schon auf 40 Bände angewachsen sind, doch nur einen verhältnißmäßig kleinen Theil des vorhandenen Stoffes umfassen. Regesten dagegen sind innerhalb kurzer Zeit herzustellen, und genügen vorläufig, wenn sie nur einigermaßen zweckmäßig verfertiget sind, was übrigens, wie der Verf. ganz richtig bemerkt, keineswegs so leicht ist, als man sich vorzustellen pflegt. Er selbst hat schon früherhin, wie bekannt, Regestenwerke geliefert, und neuerdings ist ein solches unter Vorschub der kais. Akademie, von dem seiner Zeit die Rede seyn wird, erschienen, auch ist zur Herstellung anderer von der historischen Classe die Einleitung getroffen. Da derselben die erforderlichen materiellen, wie geistigen Kräfte zu Gebote stehen, so kann ein gedeihlicher Fortgang dieser für die Geschichte so wichtigen Unternehmungen, wenn nicht besonders ungünstige Zeitläufe störend einwirken, als gesichert betrachtet werden, um so mehr, als ein Gelehrter an der Spitze der historischen Commission steht, welcher alle dazu erforderlichen Eigenschaften in einem seltenen Grade in sich vereiniget — ausgebreitete und gründliche historische Bildung, Energie und ausdauernde Thätigkeit, so wie er auch durch seine äußere Stellung ganz besonders dazu geeignet ist, nämlich der Herausgeber der hier besprochenen Urkunden-Sammlung.

Ad. Borgnet, Philippe II. et la Belgique.

(Schluß.)

Zwar hatten die Reichsstände die Regierung schon 1576 in die Hand genommen und den geheimen Rath, wie ihn Philipp einst bestellt hatte, verstümmelt; Oranien hatte den größten Einfluß auf sie. Die Genter Pacifikation sollte den Weg zu Verständnissen selbst mit Philipp anbahnen, aber der Versuch dazu durch eine Vereinbarung mit Philipps natürlichem Bruder Don Juan von Oesterreich mißlang durch des letzteren Unaufrichtigkeit; eine Regentschaft des 19 jährigen Erzherzogs Mathias, der unter des Prinzen Obhut gestellt war, und neben oder vielmehr über dem die Allmacht der Stände und ein alles leitender, aus Oraniens Freunden gebildeter Staatsrath stand, hielt sich nicht. Schon Don Juan hätte nach einem Siege über die Landesmacht bei Gembloux ganz Belgien dem Könige wieder unterwerfen können; er versäumte es, und nach seinem plötzlichen Tode 1578, verfolgte Margarethas Sohn, Alexander Farnese, mit Erfolg diesen Plan. Oranien und der Protestantismus hatten in den südlichen, namentlich in den Wallonischen Provinzen zu viele Gegner; der Herzog von Aerchot, aus dem Hause Croy, arbeitete vor allem dem ersten entgegen, und so trugen die Reichsstände nochmals auswärtigen Prinzen, wie dem Herzog von Anjou (Heinrichs III. von Frankreich unbedeutenden Bruder die Regierung an.

Oranien wußte zwar für jetzt alle diese Versuche zu vereiteln, doch erhielt er selbst nur die Würde eines Ruwart (Ruhewart) von Brabant. Die protestantisch-intolerante Union von Utrecht v. J. 1578 vollendete den Bruch. Die Revolution des Jahres 1566 blieb nur Siegerin in den vereinigten Staaten des Nordens; Belgien eilte seiner Restauration entgegen. Sie ward vermittelt durch den Vertrag von Arras, welchen Deputirte des Adels und der Geistlichkeit mit Don Juan 1579 schlossen, und vollendet durch das Feldherrntalent Alexanders von Parma. Mancher hatte sich indessen erkaufen lassen.

Oranien sah nun, daß die Sache des Vaterlandes nur noch mit fremder Hülfe gerettet werden könnte, und rieth nun selbst zur Wahl Anjou's (1850), aber auch dieser Plan mißlang. Der Gerufene mißfiel dem Lande und ihm die Verhältnisse. Als die Reichsstände darauf König Heinrich III. selbst die Krone antrugen, lehnte er dieselbe ab. Oranien ward von Philipp geächtet, und fiel 1585 unter Balthasars Gerards Dolche. Hollands Freiheit ward befestigt. Der weitere Verlauf von Belgiens Unterwerfung bietet kein höheres Interesse mehr. Seine Sache war der Diplomatie überantwortet; die Nationalkraft starb, und als 1598 Albert und Isabella von den ihnen verliehenen Provinzen Besitz nahmen, ward den Vertretern des Volkes nicht einmal gestattet dem unerbittlich gewordenen Absolutismus gegenüber ein letztes Wort für die hinsterbende Freiheit auszusprechen.

So endigte dieser Staatsproceß zwischen einem frei gewesenen Volke und seinem Herrn. Mit gleicher Theilnahme wird jeder die gelungene Darstellung desselben durch den geistreichen Geschichtschreiber lesen, und dem Lande Glück wünschen, daß es ihn besitzt und daß sie so geschrieben werden konnte, wie er sie schrieb.

L. Warnkönig.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 8. Mai.

Nro. 73. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine pendant les années 1844, 1845 et 1846. Par M. Huc, prêtre-missionnaire de la congrégation de Saint-Lazare. Paris 1850. 2 Vol. 8.

Die große Ländermasse, im Nordwesten an Badakschan und das östliche Türkenland grenzend, im Südosten an die chinesischen Kreise Junnan und Sfetschuen und von den Schneekoppen des Himalaja bis zur Kuenlunkette reichend, wurde in ihrer ganzen Ausdehnung noch niemals von wissenschaftlich gebildeten Reisenden durchzogen und beschrieben. Sie ist deßhalb am wenigsten bekannt unter allen Gebieten des Morgenlandes. Im Alterthum waren die Gegenden in dunkle Sagen eingehüllt. Man faßte sie unter der Benennung „Land der Sakä“ oder „Skythien jenseits des Imaus“ zusammen und verstand darunter wohl auch die Markgrafschaft Ili und andere benachbarte Länder bis in die unbekannten östlichen Gegenden der Erde. Die einheimische Bevölkerung bezeichnete, wie auch sonst gewöhnlich, ihr Vaterland mit dem Worte Bod, was Erde oder Boden bedeutet. Hievon stammen die indischen Namen Bhutan, Bhotangga, Bhutant und die später von den Türken verderbte Benennung Tübet. Die Araber, welche im siebenten und achten Jahrhundert gegen Mittelasien vordrangen, hörten den Namen aus dem Munde der Türken und verbreiteten ihn dann über alle Länder des Westens. Die Benennung Tübet findet man zuerst bey einem Reisenden dieses Volkes aus der ersten Hälfte des neunten Jahrhunderts. Die spätern arabischen Geographen und Geschichtsschreiber suchen ihn nach ihrer Weise zu erklären. Der Eine will das Wort von Tübet, der Hauptstadt des Landes herleiten; der Andere von Tobba oder Tobai, eine Ehrenbenennung der Herrscher des glücklichen Arabiens. Ein Sprosse dieses Geschlechtes, wird hinzugefügt, hätte in Zeiten, die über alle Geschichte hinausgehen, das Reich gegründet und ihm seinen Namen gegeben. Nach einer andern der Wahrheit ziemlich nahe kommenden Angabe der chinesischen Jahrbücher sey das Land von der einheimischen Bevölkerung Tufan oder Tupo genannt worden, woraus dann bey den benachbarten türkischen Stämmen die Benennung Tübet hervorgegangen wäre. *)

Diese Ländermasse zerfällt jetzt in vier Abtheilungen: Vorder- und Hintertübet oder Hoch- und Niedertübet geheißen; Ladakh, zweites oder Mitteltübet, dann Baltistan oder Kleintübet.

Der tübetanische Völkerstamm ist aber auch jenseits dieser Marken verbreitet. Bis zur Kali bildet der Himalaja seine Grenzen; östlich dieses Flusses leben Tübeter, auch im Süden des Hochgebirges. Bhutan ist, wie der Name zeigt, ganz von ihnen bewohnt. Die Magar Nepals, zu denen die herrschende Familie der Gorkha gehört, die Newar, diese zahlreiche Urbevölkerung des Landes, sowie eine Anzahl Völklein in Asam und Sikkim ge-

---

*) In den Jahrbüchern der Tang heißt es ausdrücklich (Tang-schu Buch 270. zweite Abth. Bl. 10 v.) Tufan i wei Tu-po: Tufan heißt auch Tupo.

hören zu diesem Stamme. Man findet ihn überdieß in den chinesischen Kreisen Junnan, Ssetschuen und Schensi. Die Tübeter sind Leute mittlerer Größe mit breiten Schultern, breiter Brust und derbem Gliederbau; sie haben runde zusammengedrückte Gesichter, hervorragende Backenknochen, engeschlitzte Augen, kleine flache Nasen und einen großen Mund. Die Hautfarbe ist blaßgelb und kupferartig; das Haupthaar durchgängig schwarz. Mit der Gewandtheit und Leichtigkeit der Chinesen verbinden sie den Muth und die Tapferkeit des Tartaren. Die Sprache zeigt eine innige Verwandtschaft mit der chinesischen, namentlich in den Mundarten der südwestlichen Gauen des Reiches.

Auf diese tübetischen Länder, auf diese tübetischen Völker war seit den Jahrhunderten des Mittelalters die Aufmerksamkeit der christlichen Sendboten gerichtet. Lebte und lebt doch hier das Oberhaupt eines großen Theiles der Buddha-Gläubigen. Man suchte hier zu verschiedenen Zeiten Missionen zu begründen, um das Heidenthum in einem seiner Hauptsitze zu bekriegen. Diese Missionen stießen jedoch auf so viele äußere und innere Hindernisse, daß sie bald wieder aufgegeben werden mußten. Dieß ist auch mit dem letzten Versuche der Fall, welchem wir die anziehenden Reiseerinnerungen des Herrn Huc von der Lazaristen-Congregation verdanken. Zu bedauern ist, daß die Sendboten in wissenschaftlicher Beziehung nicht genügend vorbereitet waren; ihre Reise in Gegenden, welche zum Theile niemals von Europäern durchzogen wurden, hat deßhalb nicht die großen Früchte getragen, die wir davon erwarten konnten. Die Reiseerinnerung des Lazaristen bietet aber bey alledem so viel Neues dar, daß sie eine höchst ehrenvolle Stellung einnimmt in der Touristen-Literatur der letzten Jahre. Wir finden hier Menschen und Gemeinwesen geschildert, die in gutgeordneten Zuständen leben, vollkommen verschieden von den unserigen. Wir lesen von Klöstern mit vielen Tausend Mönchen, von zahlreich besuchten Handelsorten, von stark bevölkerten Städten, die selbst dem Fachgelehrten kaum dem Namen nach bekannt sind.

Der Himmelssohn Kiaking (1799—1820) war ein großer Feind der Christen. Um seinen Verfolgungen zu entgehen, flüchteten die Geistlichen und ein geringer Theil der Gläubigen aus Peking nach den Marken, jenseits der Mauer, unter die Mongolen und ließen sich in dem Dorfe Siwang nieder, eine Tagreise von der Bezirksstadt Siuenhoa (40° 37′ 10″ n. Br. 1° 20′ 2″ w. L. von Peking) entfernt. Von Siwang aus durchstreiften die Missionäre die großen Steppenländer und Grasebenen der Mongolei und sannen auf die Bekehrung ihrer buddhistischen Bewohner. Die Mongolei und Tübet wurden 1842 zu einem apostolischen Vicariat erhoben, worauf dann die Herren Gabet und Huc in den folgenden Jahren sich auf den Weg machten, um die weitgestreckten Länder des neuen Vicariats zu bereisen und besser kennen zu lernen. Zu diesem Ende haben sie die gewöhnliche Kleidung tübetischer Lama angenommen. Dem gewöhnlichen Leser mag es sehr auffallend und selbst unerklärbar seyn, daß von so vielen Königreichen in der Mongolei die Rede ist, deren Namen er früher noch niemals gehört hat, wie das Königreich Duniot, Naiman, Gecheckten u. s. w. Es beliebte nämlich Hrn. Huc die mongolischen Stämme Keschikten, Naiman, Ongnigad — dieß ist die richtige Schreibart — und andere Stämme deren gar viele sind, Königreiche zu nennen, weil nämlich ihre Häuptlinge, einem alten Herkommen gemäß, von den Himmelssöhnen zu Peking den Titel König, Wang im Chinesischen, erhalten haben.

(Fortsetzung folgt.)

Regesten zur Geschichte der Markgrafen und Herzoge Oesterreichs aus dem Hause Babenberg. Aus Urkunden und Saalbüchern gesammelt und erläutert von Dr. Andreas von Meiller, Official des k. k. Haus-, Hof- und Staats-Archives. Veröffentlicht auf Kosten der kais. Akad. der Wissenschaften. Wien 1850 bey Wilh. Braumüller. 4. S. 358.

Das geschichtliche Material ist bereits zu einer solchen Masse angewachsen, daß es als eine unab-

weisbare Nothwendigkeit erscheint, dasselbe übersichtlicher zu machen, was, wenn es Urkunden sind, am besten durch chronologisch geordnete Auszüge oder Regesten, wie man sie zu nennen pflegt, geschieht. Es sollten sich aber derley Leistungen nicht bloß auf die gedruckten beschränken, sondern auch auf die ungedruckten ausdehnen, und zwar auf letztere darum, weil sie in der Regel nicht oder doch nur sehr wenigen zugänglich sind, und überdieß keine Hoffnung vorhanden, daß sie sämmtlich durch den Druck veröffentlicht werden können, dieß übrigens auch nicht immer nöthig ist. Die Nothwendigkeit solcher Regesten wird denn auch allgemein gefühlt, und dieser Ueberzeugung danken wir schon mehrere Regestenwerke. Unter diesen nimmt das neueste, nämlich die Eingangs bezeichneten Regesten, einen sehr vorzüglichen Platz ein; denn einer Seits beziehen sie sich auf eine interessante Geschichtsperiode, die noch allzuwenig aufgehellt wurde, was wohl daher kam, daß die Materialien hiefür allzusehr auseinander lagen, und anderer Seits ist dieses Regestenwerk mit der größten Sorgfalt, und in einer Weise abgefaßt, daß die Einsicht der Urkunden, die in Auszügen hier vereiniget sind, in der Regel entbehrlich geworden. Diese Auszüge sind je nach der größeren oder minderen Wichtigkeit der Urkunden weiter oder enger gefaßt, zumeist aber ist, worin eben ein großer Vorzug liegt, der wesentliche Inhalt der Urkunden mit deren eigenen Worten angegeben, wie dieß früherhin schon Hr. Chmel in den von ihm herausgegebenen Regesten gethan hat. Ref. wünschte sehr, daß Alle, welche derley Werke anzufertigen gedenken, eben dieses Verfahren beobachten möchten, einmal weil hiedurch Mißverständnisse, die hier so leicht möglich sind, am sichersten vermieden werden, und weil eine zu kurze Fassung der Urkunden die Einsicht der Druckwerke selbst, in denen die Urkunden sich finden, unerläßlich macht, diese aber nicht immer, oft nur sehr schwer zugänglich sind.

Der Hr. Verf. hat übrigens nicht bloß jene Urkunden, die von den Babenbergen selbst ausgestellt sind, in Auszügen mitgetheilt, sondern auch, was durchaus nicht versäumt werden darf, solche, n denen sie bloß als Zeugen vorkommen oder sonst im Texte genannt werden. Dem Hrn. Verf. werden kaum oder doch nur wenige Urkunden, die hieher gehören, entgangen seyn, obwohl freylich oft Urkunden in Schriften sich finden, wo man sie kaum sucht; wenigstens weiß Ref. keine beyzufügen. Es sind aber hier 721 Urkunden, welche in 157 Druckwerken zerstreut sind, mitgetheilt; doch finden sich auch viele Regesten von Urkunden, die noch gar nicht gedruckt sind, und wo es immer dem Verf. möglich war, Originale zu erreichen, hat er darnach die Abdrücke, die oft sehr fehlerhaft sind, verbessert. Davon nur ein Beyspiel. In einer Urkunde der Monumenta Boica III, 245 heißt einer der Zeugen Rapoto de Raetelnperge, es heißen jedoch die Zeugen zu Folge des Originales, das der Verf. in Händen hatte, so: Rapoto comes de Chambe. Udalricus comes de Raetelnperge.

Den Werth dieses Werkes hat der Verf. sehr erhöht durch die zahlreichen beygefügten Erläuterungen und Bemerkungen, die Zeugniß geben von den gründlichen historischen Studien desselben, und von denen manche fast den Umfang von Abhandlungen haben, wie z. B. gleich die erste, in welcher der Verf. (S. 187) die noch immer nicht völlig entschiedene Frage: wann Luitpold aus dem Hause der Babenberge die Würde eines Markgrafen erhalten habe, dahin beantwortet, daß sie ihm während des Jahres 975 oder zu Anfang des Jahres 976 verliehen worden. Im Monat Juli des letzteren Jahres war er es gewiß schon, kaum jedoch ein Jahr früher es geworden; wenigstens liegt dafür kein Beweis vor, und ist auch nicht wahrscheinlich. Seine Erhebung wird wohl so ziemlich zusammenfallen mit der Entsetzung des Herzogs Heinrich von Bayern. In der Streitfrage: ob die Markgrafen von Oesterreich den Herzogen von Bayern untergeordnet waren oder nicht, stellt sich der Hr. Verf. (S. 190) auf die Seite derer, zumeist österreichischer Geschichtforscher, welche es verneinen. Es ist übrigens kaum zu bezweifeln, daß hiebey die Nationaleitelkeit, was sie nicht sollte, von jeher eine entscheidende Stimme abgab. Mag man auch immerhin die bekannten Stellen des Chron. Aug. (Freher I, 510), so wie die bey Otto de S. Blasio (Urstis. I, 198) nicht

als hinlänglich beweiskräftig gelten lassen, so ist denn doch die Urkunde, welche wiederholt gedruckt, auch von dem Verf. im Auszuge mitgetheilt wird (S. 2.), ein sehr gewichtiges, kaum zu entkräftendes Zeugniß für die Unterordnung der Markgrafen; denn außerdem ist nicht erklärlich, wie der Herzog Heinrich von Bayern in Luitpolds Markgrafschaft, auf fremdem Gebiete also, richterliche Gewalt ausüben konnte. Was dagegen eingewendet wurde, ist nicht im Stande, die Beweiskraft dieser Thatsache zu entkräften; jedenfalls aber bedarf dieser Gegenstand einer wiederholten Untersuchung. — Ob Gozileshusa in der S. 8 No. 6 extrahirten Urkunde, Geißenhausen sey, wie der Hr. Verf. glaubt, möchte zu bezweifeln seyn, schon aus dem Grunde, weil die alte Form für Geißenhausen den Urkunden zufolge Gisinhuson ist. Es ist daher wohl unbedenklich anzunehmen, daß unter Gozileshusa das jetzt sogenannte Gosseltshausen im Landgerichte Paffenhofen zu verstehen ist. Chranwinkel (S. 201) ist nicht verschollen. Es gibt mehrere Ortschaften dieses Namens (Kronwinkel) in Bayern, doch wird hier wohl jenes im Landgerichte München, oder vielleicht auch das im Landgerichte Landshut zu verstehen seyn. Von einigen gräflichen Geschlechtern gibt der Verf. genealogische Tabellen, welche anderen nicht nachgeschrieben, sondern auf dem Grunde urkundlicher Daten hergestellt sind. In jener der Burggrafen von Regensburg und Landgrafen von Steffening fehlen einige, freylich nicht leicht unterzubringende Glieder, nämlich eine Burggräfin Liutkart, welche, wie Muchar in seiner Geschichte von Steyermark (III. 387) aus Urkunden nachgewiesen hat, Nonne im Kloster Admont war, und im J. 1150 gestorben ist, ungewiß ob sie Tochter oder Wittwe eines der Burggrafen war. Ebenso ist eine Kunigund nachzutragen, welche zu Folge handschriftlicher Aufzeichnungen Nonne in Niedermünster zu Regensburg war und im J. 1220 gestorben seyn soll. Sie war ohne Zweifel eine Tochter des letzten Landgrafen Otto. Ferner Adelheit, des letzten Burggrafen Heinrich Tochter, welche wohl auch der Verf. jedoch nicht namentlich angegeben hat. Sie war Nonne im Kloster Obermünster (Pez anecd. Vol. I. P. III, 167). Auch von vorneherein läßt sich die vom Verf. gegebene Tabelle bedeutend vervollständigen, es lag aber ohne Zweifel nicht in der Absicht desselben, eine vollständige Genealogie zu entwerfen, da es ihm, wie es scheint, bloß darum zu thun war, die Verwandtschaft der Burggrafen mit den Markgrafen nachzuweisen, zu welchem Zwecke das von ihm entworfene Schema vollkommen genügt.

Beygefügt ist nebst mehreren chronologischen Uebersichten, so wie einer genauen Stammtafel der Markgrafen und Herzoge Oesterreichs aus dem Hause der Babenberge ein vollständiges Orts- und Personen-Register, welch letzteres nach Guden'scher Manier angefertiget ist, die allerdings viel für sich hat, indem das Gleichartige zusammengestellt ist; allein das gegen sich, daß der Gebrauch doch etwas erschwert ist, wie leicht zu erachten, da dasselbe in zwanzig Abtheilungen zerfällt ist. Ref. würde Registern, welche in der Weise angefertiget sind, wie z. B. jenes, das Herr Chmel dem ersten Bande der fontes rerum Austriacarum beygefügt hat, unbedenklich den Vorzug einräumen. Der Druck ist mit dem größten Fleiße besorgt, so daß Ref. nicht einen Druckfehler entdecken konnte, nicht einmal ein n statt eines u, ein e statt eines c, die bey kleinem Drucke doch so leicht übersehen werden können. Allerdings zwar findet sich manch Verdächtiges, z. B. visum (S. 5 No. 3). wofür ohne Zweifel versum zu lesen ist; allein im Urkundenabdruck, welchem der Extract entnommen ist, steht eben das fehlerhafte visum. So könnte man ferner vermuthen, daß statt Chrengelingen (S. 12 No. 6) Chregelingen zu lesen sey, allein möglich ist doch, daß jenes in der Urkunde so steht. Das Aeußere entspricht dem inneren Werthe dieses Werkes, von dem Ref. mit dem lebhaften Wunsche scheidet, daß ihm recht bald mehrere ähnliche nachfolgen möchten.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 9. Mai.

Nro. 74. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine.

(Fortsetzung.)

Die Reisenden zogen von Siwang nordöstlich nach Dolonnor und fanden allenthalben zahlreiche chinesische Ansiedelungen. Die nomadisirenden Mongolen werden, gleich wie die Indianer von den Amerikanern, immer weiter gen Norden und Westen gedrängt und die sich immer vermehrenden Kitat, so heißen hier noch die Chinesen von dem ehemaligen Reiche der Kitan, wovon auch Chataja, nehmen das Land in Besitz. Es sind dieß gar schlaue Leute, diese Kitat, pflegten die Mongolen zu den verkleideten buddhistischen Lama zu sagen, da kommen sie gar freundlich herbey, verkaufen und leihen uns zu 40 von 100 so viel wir wollen. Können wir unsere Verpflichtungen nicht einhalten, was gewöhnlich der Fall ist, so nehmen sie unser Land, unser Vieh, unser Alles und wir müssen mit leeren Händen von dannen ziehen. Diese asiatischen Länder sind überdieß, wie die amerikanischen unter gleichen Breiten sehr reich an edlen Metallen, wodurch die Chinesen ebenfalls in Masse herangezogen werden. Diese Chinesen sollen, nach den Angaben der Mongolen, an der Beschaffenheit der Oberfläche den unter derselben verborgenen Reichthum an Gold und Silber erkennen. In der Stadt Dolonnor d. h. der Sieben Seen, sogenannt von den gleichnamigen Seen in der Nähe*) (42° 25′ n. Br. und 0° 11′ 50″ w. L. von Peking) wollten die Sendboten alles Geräthe zu der großen beschwerlichen Reise einkaufen und zu gleicher Zeit bey den zahlreich hier lebenden Lama Erkundigungen über die Tartarei einziehen. Die Herren Huc und Gabet sind die einzigen Europäer, welche unseres Wissens jemals in Dolonnor gewesen sind, weßhalb wir aus ihrer ausführlichen Beschreibung der sonst ganz unbekannten Stadt einige größere Stellen mittheilen.

Ungeachtet der wenigen Annehmlichkeiten, welche Dolonnor darbietet; ungeachtet der unfruchtbaren Umgebungen, der heftigsten Kälte im Winter und erstickenden Sonnenhitze, hat die Stadt doch eine zahlreiche Bevölkerung und ihr Handel ist sehr bedeutend. Die russischen Waaren kommen auf dem Wege von Kiachta und die Tartaren führen das ganze Jahr hindurch zahlreiche Heerden dahin, Rinder, Pferde und Kamele. Sie nehmen Tabak, Leinwand und sogenannten Backsteinthee zum Tausch. Dieses immerwährende Hin- und Herziehen verleiht der Bevölkerung von Dolonnor ein sehr belebtes Aussehen. Hausirer laufen in den Straßen umher und bieten den Vorübergehenden die Gegenstände ihres Kleinhandels an; die Kaufleute rufen und locken die Leute aus dem Innern ihrer Buden durch

*) Die Städte, Seen und Gaue haben hier, gleich wie in Wälschtirol, verschiedene Namen, die jedoch in den verschiedenen benachbarten Sprachen dasselbe bedeuten. So heißt das mongolische Dolonnor bei den Mandschu, Nadanomo, bei den Tübetern Tsotdun, Worte die dasselbe bedeuten. Die Chinesen nennen den Ort Lama-Miao, Priestertempel. Dschao naiman sume, so heißt die Stadt, man weiß nicht weßhalb, auf unsern Karten, bedeutet im Mongolischen achthundert Klöster.

schmeichelhafte und gefällige Worte an sich; die Lama suchen sich durch ihre Geschicklichkeit bemerkbar zu machen, indem sie wilde und ungezähmte Pferde an den schwierigsten Stellen in Galopp reiten.

Die prachtvollen ehernen und eisernen Statuen, die aus den Gießereien von Dolonnor kommen, sind nicht allein in der ganzen Tartarei, sondern auch in den entferntesten Gegenden Tübets berühmt. Die unermeßlichen Werkstätten schicken in alle dem buddhaistischen Kultus ergebene Länder Götterbilder, Glocken und verschiedene bey den Ceremonien gebräuchlichen Gefäße. Die kleinen Statuen sind aus einem Stücke, die großen aber werden theilweise gegossen, und dann zusammengeschweißt. Während unseres Aufenthaltes zu Dolonnor sahen wir ein wahrhaft großartiges Geleite nach Tübet abgehen: es war eine Buddhastatue, welche man auf vierundachzig Kamele geladen hatte. Ein Großer, der nach L'Hassa pilgerte, wollte sie dem Dalai-Lama zur Verehrung darbringen.

Da wir überallhin unsere Blicke richteten, so gewahrten wir einen Aushängeschild, worauf in großen chinesischen Charakteren geschrieben stand: Hotel der drei Vollkommenheiten beherbergt die Gäste welche mit Pferd oder Kamel reisen, übernimmt alle Gattungen von Geschäften immerdar mit dem besten Erfolg. Wir wendeten uns unmittelbar gegen das große Portal, trotz der Betheuerungen der beyden Chinesen, die sich uns als Begleiter aufgedrungen hatten, daß wir am unrechten Platze wären, und traten hinein. Nachdem wir die Carawane durch einen langen Gang hatten ziehen lassen, befanden wir uns in dem großen viereckigen Hofe des Gasthauses. Beym Anblicke des kleinen blauen Käppchens, womit die im Hofe herumgehenden Leute bedeckt waren, erkannten wir, daß wir in einem muselmanischen Wirthshause waren. Darauf hatten die zwey Chinesen nicht gezählt; jedoch waren sie uns gefolgt und setzten ohne die Fassung zu verlieren ihre Rolle fort. Wo, riefen sie affektirt, sind die Wirthsleute? Wir wünschen, daß man ein großes Zimmer, ein schönes Zimmer, ein reinliches Zimmer aufmache. Ihre Excellenzen sind angekommen; sie bedürfen einer passenden Wohnung. Der Oberkellner des Gasthofes erscheint mit seinen Zähnen einen Schlüssel, mit der einen Hand einen Besen und der andern eine Spritzschüssel haltend. Gleich bemächtigten sich unsere zwey Protektoren aller dieser Sachen. Laß uns machen, sagten sie, wir wollen unsere erlauchten Freunde bedienen; ihr Wirthsleute thut die Sachen nur halb und arbeitet nur fürs Geld. Und auf der Stelle bespritzen, fegen und kehren sie das kaum geöffnete Zimmer. Als Alles fertig war, setzten wir uns auf die Erhöhung; dagegen wollten sie aus Ehrfurcht auf dem Boden gekauert bleiben. In dem Augenblicke wo man uns Thee auftrug, trat ein junger, reinlich gekleideter und hübsch gewachsener Mann in unser Zimmer. Er hielt die vier Enden eines seidenen Sacktuches, dessen Inhalt wir nicht sehen konnten, in der Hand. Herren Lama, redete der eine Chinese uns an; dieser junge Mann ist der Sohn des Vorstandes unseres Handlungshauses; unser Herr hat Sie ankommen sehen und sich beeilt seinen Sohn zu schicken mit der Anfrage, ob Sie Ihre Reise glücklich zurückgelegt haben. Alsdann öffnete der junge Mann auf einem vor uns stehenden Tischchen sein seidenes Sacktuch und sagte: Hier sind Kuchen zum Theetrinken. Daheim habe ich auf Befehl meines Vaters Reis zubereitet. Wenn Sie den Thee getrunken haben, werden Sie gewiß ein mäßiges und schlechtes Mahl in unserer armen und alten Wohnung nehmen wollen. Die Reisenden gaben ihnen deutlich genug zu verstehen, daß sie sie durchschauen und für Betrüger halten. Die Chinesen schlichen nun mit Schaamröthe bedeckt von dannen.

Am 1. Oktober 1844 verließen die Reisenden Dolonnor und ritten bald auf Pferden, bald auf Mauleseln und Kamelen in Begleitung eines einzigen Dieners über ganz unbekannte Gegenden, wo ihnen bloß der Compaß und eine mangelhafte Landkarte als Wegweiser diente, gegen Südwesten. Zelte und Küchengeräthschaften aller Art führten sie mit sich, um in den Wüsten und Steppen ihre Speisen bereiten und Nachtlager aufschlagen zu können. Nach vielen beschwerlichen Tagreisen kamen sie zu dem Hauptorte des mongolischen Stammes, der Tumet, nach Chukochoton oder der blauen Stadt — bey den Chinesen Kuei hoatsching genannt (40°

49′ 20″ n. Br. und 4° 45′ 15″ w. L. von Peking). Chukochoton, welches seit den Zeiten des P. Grebillon (1688) von keinem Europäer mehr besucht wurde, besteht aus einer Alt- und Neustadt oder aus einer Handels- und Militärstadt, welche ungefähr eine halbe Stunde von einander entfernt sind.

In Chukochoton sind fünf Klöster, deren jedes von mehr als 200 Lama bewohnt ist; außerdem werden noch fünfzehn minder ansehnliche gezählt, welche gleichsam zur Aushilfe der ersteren dienen. Ohne Uebertreibung kann man die Zahl der hier wohnenden Lama auf 15000 anschlagen. Unzählbar sind die Lama, welche die verschiedenen Stadtviertel bewohnen und sich mit Waaren- oder Pferdehandel abgeben. Das schönste und berühmteste Kloster ist das der fünf Thürme. Hier residirt ein Chubilgan, welcher, wie seine Jünger behaupten, schon öfter zum Heile der Menschheit sich freywillig den Gesetzen der Menschwerdung unterzogen hat. Von Chukochoton gieng es nach Tschagan Kuren, eine Stadt, welche man vergebens auf den europäischen Karten sucht. Sie hat ohne Zweifel, als die Jesuiten das Reich aufnahmen, noch nicht existirt. Nirgends, sagen die Reisenden, haben wir auf unserm Wege durch China, die Mandschurei und Mongolei eine ähnliche Stadt getroffen wie Dschagan Kuren oder die weiße Umzäunung. Die Straßen sind breit, reinlich und ziemlich geräuschlos; die regelmäßigen, hübsch gebauten Häuser zeigen von dem Wohlstande der Bewohner. Man findet einige Hauptplätze, die mit herrlichen Bäumen geschmückt sind. Dieß ist uns um so mehr aufgefallen, als man in den Städten Chinas Nichts dergleichen sieht. Die sauber gehaltenen Buden sind gut mit Erzeugnissen aus China versehen; manchmal sogar mit europäischen Waaren, welche aus Rußland kommen. Die Nähe der Blauen Stadt beeinträchtigt aber sehr den Handel dieser Stadt. Die Tartaren gehen lieber nach Chukochotun, dessen commercielle Wichtigkeit längst in allen Gegenden der Mongolei bekannt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Voyage d'Abd-allah ben Abd-el-Kader de Singapore à Kalantan, sur la côte orientale de la peninsule de Malaka, entrepris en l'année 1838. Traduit du Malay avec des notes et des éclaircissements, par M. Ed. Dulaurier. Paris 1850.

Im Jahre 1838 sandten Kaufleute verschiedener Nationen, Chinesen und Juden, Engländer und Armenier vermittelst chinesischer Dschonk *) eine Anzahl Waaren von Singapor nach Pahang, Trangganu, Kalantan, Patani und Sanggora. Es sind dieß Fürstenthümer der malayischen Halbinsel, welche von Flüssen ihren Namen führen und von Muselman und Chinesen bewohnt werden. Als die Waaren, in Folge einer Fehde, zu Kalantan zurückgehalten wurden, schickten die Betheiligten zwey Personen, einen Engländer und einen Chinesen — dessen Feigheit und Furchtsamkeit der Malaye arg verspottet — dahin, um ihr Eigenthum zu retten. Abdallah ward als Dollmetscher angeworben; er sollte das Schreiben des Hrn. Bonham, des Statthalters von Singapor, dem Fürsten von Kalantan übergeben, und als gelehrter gewandter Mann bey seinen Landsleuten, den Malayen Alles aufbieten, um das Unternehmen einem glücklichen Ausgange entgegen zu führen. Der malayische Gelehrte hatte Schulden — er sagte dieß selbst — und gedachte sie mit dem versprochenen Ehrensolde von 80 Dollars zu bezahlen. Dieser gute Vorsatz wäre aber bald an der Wortbrüchigkeit der Chinesen gescheitert. Abdallah war nämlich unvorsichtig genug, den Geschäftsführern aus der Blume der Mitte zu vertrauen und keinen schriftlichen Vertrag abzuschließen. Als das Ziel der Reise erreicht war, gebrauchten sie, wie zu erwarten stand, allerley Ausflüchte; der Reisende konnte nur auf gerichtlichem Wege und zwar durch die besondere Gunst einiger Engländer zu seinem ehrlich verdienten Lohne gelangen. Die Erzählung aller denkwürdigen Vorfälle dieser Reise zu Wasser und zu Land, welche Abdallah gleich nach der Rückkehr in malayischer Sprache verfaßte und zu Singapor dem Drucke übergeben hat, ist frey von allem leeren östlichen Wortgepränge, und in einem einfachen keuschen Style gehalten. Die Thatsachen sind in kurzen gedrungenen Sätzen zusammengefaßt, und

---

*) Dschonk heißt Schiff in der Kantoner Mundart, im Hochchinesischen lautet das Wort Dschuen.

von Schilderungen der religiösen, staatlichen und bürgerlichen Zustände in den malayischen Ländern umkleidet. Hiebey namentlich erkennt man den großen Einfluß der europäischen Bildung, die Triebkraft des Völker erziehenden Reiches Großbritanien. Von dem Bestreben, seinen Gebietern und Gönnern zu schmeicheln, mag wohl der malayische Gelehrte nicht ganz frey seyn; die Vergleichungen, welche er zu Gunsten Englands anstellt, sind aber, wie wir von anderer Seite und aus eigener Anschauung wissen, in jedem Falle vollkommen begründet.

Während der Meeresfahrt, schreibt Abdallah, konnte ich nur an das traurige Bild denken, das mir der Anblick des Landes Pahang gewährt hatte. Mein Geist suchte die Ursachen zu ergründen, welche ein ehemals so blühendes Land so arm gemacht, es so entvölkert und dem gänzlichen Verfalle nahe gebracht hatten; es war mir um so auffallender, da das Land nie Eroberern anheim gefallen, nie von Feinden verheert worden ist. Meine Meinung ist, daß der Ruin dieses Landes nicht durch Einfälle von Räuberbanden herbeygeführt wurde, denn noch nie verlor ein großes Reich durch solche Einfälle seinen Handel und seinen Reichthum; das ungünstige Erdreich trägt ebenfalls nicht die Schuld, denn Pahang ist ein ausgezeichnet fruchtbares Land; noch weniger kann ich es als Folge der Nachlässigkeit der Bevölkerung betrachten, denn es gab noch keine Gegend der Welt, deren Bewohner, ohne Ausnahme, dem Laster der Faulheit ergeben waren, und schon ein Theil der Bevölkerung dieser Gegend, wenn er wirklich arbeitsam ist, reicht hin, dieselbe groß und reich zu machen. Nach meinem Dafürhalten ist dieß der eigentliche Grund des Elendes von Pahang: Jeder lebt in beständiger Furcht vor der Habsucht des Regenten und der Großen, und vor den Plackereyen, denen er ausgesetzt ist. Wofür, sagen sie, sollen wir uns Mühe geben? Der geringste Gewinn, der dazu dienen könnte, unsre Lage zu derbessern, würde sie lüstern machen und uns von ihnen geraubt werden. In diesem Stumpfsinne und diesem Elende verbringen die Einwohner ihr trauriges Leben. Das ganze Uebel entspringt demnach aus der Verderbtheit und der Unwissenheit der Fürsten, welche sie beherrschen. Wie ganz anders ist es in den Gegenden, welche unter englischer Oberherrlichkeit stehen! Jeder ist einem Könige gleich; Keiner fürchtet den Andern; Niemand ist Plackereyen ausgesetzt, denn die Verwaltung und die Gesetze haben nur ein Ziel, den Frieden und die öffentliche Ruhe.

Pahang wimmelt von Prinzen. Jeder von ihnen hat eine Menge Sklaven; ich sah, mit welchem Uebermuthe sich diese aller Orten und selbst in Privathäusern benehmen. Der Grund dieser Menge Sklaven ist folgender. Wenn ein Mann einen andern getödtet oder ein Verbrechen begangen hat, das ihm unausbleiblich die strengste Strafe zuziehen würde, so hält er es für das Beste, Sklave des Radschah zu werden. Er flüchtet sich zu ihm, gesteht ihm in gebeugter Stellung seinen Fehltritt und spricht den Wunsch aus, in seine Dienste zu treten. Der Radschah verleiht ihm ein Abzeichen, und durch dieses wird er Diener im Innern des Palastes. Von diesem Augenblicke an wird dieser Mann „königlicher Sklave“ genannt, und Niemand wagt es, in ihm die Achtung vor der erlangten Würde zu verletzen. Wird ein königlicher Sklave getödtet, so fallen sieben Menschenopfer an seinem Grabe, um die Schuld zu sühnen. Deßhalb genießen diese Leute in Pahang eine Freyheit ohne Grenzen. Begeht einer von ihnen eine Unthat, so wagt Niemand sich darein zu mischen, aus Furcht vor dem Regenten. Sie werden demgemäß immer anmassender und ihre Schreckensherrschaft nimmt mit jedem Tage zu. Wollen sie Jemanden schaden, so machen sie ihn zum Gegenstande ihrer verläumderischen Anzeigen und Beschuldigungen. Der Fürst, voll blinden Vertrauens zu seinen Dienern, verfolgt die Angeklagten; schon viele Priester sind das Opfer dieser schrecklichen Zustände geworden.

Die Schuldner haben ein hartes Loos. Der Gläubiger zieht nämlich das Interesse eines königlichen Sklaven mit ins Spiel, und um diesen Plackereyen zu entgehen, thut der Schuldner über seine Kräfte, denn ist einmal ein königlicher Sklave dabey betheiligt, so ist selbst das Leben des Armen gefährdet.

Welch ein Glück für alle diese Leute, wenn sie unter englische Herrschaft kämen, wenn sie von den Engländern zu ordentlichen Menschen herangebildet würden!

Neumann.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 12. Mai.

Nro. 75. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine.

(Fortsetzung.)

Das Kloster Kunbum zählt beinahe 4000 Lama. Seine Lage bietet dem Auge einen wahrhaft zauberischen Anblick dar. Man stelle sich einen Berg vor, von einer breiten und tiefen Schlucht durchschnitten, aus welcher Bäume hervorragen, die beständig mit Raben, Elstern und gelbschnäbeligen Krähen bevölkert sind. Auf beyden Seiten der Schlucht, sowie auf den Erhöhungen des Berges erheben sich amphitheatralisch die weißen Wohnungen der Lama. Sie sind verschiedener Größe, mit kleinen Belvederen versehen und von einer Klostermauer umgeben. Unterhalb dieser bescheidenen Wohnplätze, deren Reinlichkeit und Weiße ihren ganzen Reichthum ausmachen, sieht man zahlreiche buddhaistische Tempel mit vergoldeten Dächern, die mit tausend Farben prangen. Die Häuser der Vornehmen machen sich durch sechseckige Thürme bemerkbar, von welchen Fahnen flattern. Ringsum sieht man Sprüche in großen tübetanischen Charakteren, bald roth bald schwarz geschrieben; dergleichen stehen auf allen Thüren, Mauern und Steinen; man findet sie auf linnenen Fetzen, welche nach Art der Flaggen von der Spitze einer Menge kleiner Mastbäume, die auf den Altanen der Häuser sich erheben, herabfallen. Fast mit jedem Schritte stößt man an Nischen in Form von Zuckerhüten, in deren Innern Weihrauch, wohlriechendes Holz und Cypressenblätter verbrannt werden. Was jedoch am meisten auffällt, sind die zu bestimmten Zeiten in allen Straßen zahlreich herumgehenden rothgekleideten und mit gelber Mütze bedeckten Lama. Ihr Gang ist ernst und feyerlich. Stillschweigen ist ihnen zwar nicht vorgeschrieben, doch sprechen sie wenig und immer mit leiser Stimme. Unbeschreiblich ist das Zusammenströmen der Fremden bey gewissen Festtagen. Kunbum ist dann nicht mehr die stille, schweigsame, wo Alles den Ernst und die Strenge des religiösen Lebens athmet; sie wird eine weltliche Stadt, voll Bewegung und Tumult. In allen Vierteln hört man nur das durchdringende Geschrei der Kamele und das Murren der langhaarigen Rinder, welche die Pilger mitbringen. Auf den Theilen des Berges, welche die Klöster beherrschen, sieht man zahlreiche Zelte sich erheben, wo diejenigen ein Obdach finden, welche in den Wohnungen der Lama nicht mehr unterkommen können. Es war für uns, sagen die Reisenden, ein seltsames und peinliches Schauspiel zu sehen, wie die Masse bey jedem Schritte sich auf die Erde wirft und mit leiser Stimme ihre Gebetsformel hersagt. Unter diesen eifrigen Buddhaisten war eine große Anzahl mongolischer Tartaren, die alle sehr weit herkamen. Sie machten sich durch einen schwerfälligen, plumpen Gang, hauptsächlich aber durch große Sammlung und gewissenhaften Eifer in Erfüllung aller vorgeschriebenen Formen der Andacht bemerkbar. Von dem Stamme der Hongmaoeul oder Langhaare waren ebenfalls mehre da, und wir fanden an ihnen keine bessere Art Leute als an den Tangkéueul.*) Ihre

*) Dieß sind Stämme des Mittelreiches, von den Chinesen Miaotse genannt.

wilde Andacht bildete einen seltsamen Contrast gegen den Mysticismus der Mongolen. Sie schritten stolz einher mit erhobenem Haupte, den rechten Arm außerhalb ihres Kleiderärmels, vollkommen gewaffnet mit großen Säbeln und Luntenflinten. Die zahlreichsten Pilger waren jedoch die Sifan aus dem Lande Amdo. Ihre Physiognomie drückte weder die Rohheit der Langhaare noch die treuherzige Offenheit der Tartaren aus. Sie vollendeten ihre Pilgerfahrt in vorgeschriebener Ordnung. Die Sifan gehören zum tübetischen Volke. Wenn die Person des ersten Geistlichen uns wenig auffiel, so war es anders mit seinem Costüme; es glich vollkommen dem der Bischöfe. Auf seinem Haupte trug er eine gelbe Mütze; ein langer Stock in Kreuzesform befand sich in seiner Rechten; die Schultern waren mit einem Mantel von veilchenblauem Taffet bedeckt, der an der Brust mit einem Häckchen geheftet und einem Chormantel ähnlich war.

Bei Tschagan Kunen ließen sich die Reisenden über den gelben Fluß setzen, welcher zu der Zeit stark angeschwollen war und seine Ufer überschritten hatte. Sie durchzogen nun das Land der Ortos, was zum Theil nach Büchern beschrieben wird. Sie gingen von hier in östlicher Richtung, setzten nochmals über den gelben Fluß und kamen nach Ninghia, (38° 32′ 40″ n. Br. und 20° 21′ 0′ w. L. von Peking,) eine der bedeutendsten Bezirksstädte des Kreises Kansu. Jetzt gieng es auf der gewöhnlichen Straße nach Tübet, in dessen Hauptstadt L'Hassa, von den Mongolen gemeinhin Muhe-Dschot, ewiges Heiligthum genannt, die Sendboten nach einer sehr beschwerlichen Reise am 29. Januar 1846 anlangten. Sie hatten sich der Gesandtschaft angeschlossen, welche von Peking, Tschanak im Tübetischen genannt, nach L'Hassa zurückkehrte. Der Weg ist der Art, daß er nur in größeren Gesellschaften zurückgelegt werden kann."

L'Hassa, sagen die Reisenden, ist keine große Stadt: sie hat höchstens zwei Stunden im Umfange und ist nicht wie die chinesischen Städte mit einer Ringmauer umschlossen. In den Vorstädten erblickt man eine große Anzahl mit hohen Bäumen bepflanzte Gärten, welche der Stadt eine herrliche grüne Einfassung verleihen. Die Hauptstraßen L'Hassas sind sehr breit und ziemlich reinlich, wenigstens wenn es nicht regnet; voll empörenden und unbeschreiblichen Schmutzes sind die Vorstädte. Die Häuser sind durchgängig hoch und schön anzusehen; sie bestehen theils aus Stein, theils aus Backstein; einige sind auch bloß aus Erde. Alle sind aber mit einer solchen Sorgfalt weiß angestrichen, daß sie desselben Stoffes scheinen. In den Vorstädten ist ein Viertel, dessen Häuser ganz aus Rinds- und Schafshörnern bestehen. Diese seltsamen Bauten sind von großer Festigkeit und gewähren dem Auge einen wohlgefälligen Anblick. Da die Rindshörner glatt und weißlich, die der Schafe hingegen schwarz und struppig sind, so bilden sich durch diese seltsamen Materialien eine Menge der verschiedenartigsten Combinationen —, Mosaikbilder an den Mauern von unendlicher Mannigfaltigkeit. Die leeren Stellen zwischen den Hörnern werden mit Mörtel ausgefüllt. Diese Häuser allein werden nicht angestrichen. Die Tübeter besitzen den guten Geschmack sie in Natur zu lassen, ohne etwas ihrer wilden, phantastischen Schönheit beyzufügen.

Der Palast des Dalai Lama verdient in jeder Rücksicht den Ruf, den er in der ganzen Welt genießt. An der Nordseite der Stadt und höchstens eine Viertelstunde davon entfernt, befindet sich ein felsiger, nicht sehr hoher, kegelförmiger Berg. Er erhebt sich in Mitte dieses breiten Thales wie eine einsame Insel aus einem unermeßlichen See. Dieser Berg trägt den Namen Buddha-Lha, der Weisheit Glück. Auf diesem gleichsam von der Natur zugerichteten Gestelle haben die Verehrer des Dalai-Lama einen herrlichen Palast erbaut, wo ihre Gottheit in Fleisch und Knochen wohnt. Es ist dieß eine Vereinigung mehrerer nach Größe und Schönheit verschiedener Tempel; der im Mittelpunkte ist vier Stockwerke hoch und beherrscht alle übrigen; er endigt mit einer ganz von Goldplatten bedeckten Kuppel und ist von einer weiten Vorhalle umgeben, deren Säulen gleichfalls vergoldet sind. Hier hat der Dalai-Lama seinen Sitz aufgeschlagen; von der Höhe dieses erhabenen Heiligthumes herab kann er sehen, wie seine zahllosen Verehrer an großen Festtagen in der Ebene einherziehen und am Fuße des göttlichen Berges sich zur Erde niederwerfen. Die

Paläste zweiten Ranges, die um den großen Tempel gruppirt sind, dienen einer Menge Lama verschiedener Orden, deren ununterbrochene Beschäftigung es ist den lebenden Buddha zu verehren, zur Behausung. Zwei mit großen Bäumen geschmückte Alleen führen von L'Hassa zum Buddha-Lha; man sieht da immer eine große Anzahl fremder Pilger, die ihren langen buddhaistischen Rosenkranz an ihren Fingern abrollen, sowie herrlich gekleidete, auf reich geschirrten Pferden sitzende Lama vom Hofe. In den Umgebungen des Buddha-Lha herrscht beständig große Rührigkeit; im allgemeinen ist dort alles ernst und schweigsam; die Geister scheinen nur von religiösen Gedanken erfüllt zu seyn.

Ist der Dalai-Lama gestorben, buddhaistisch zu reden, hat er seine menschliche Hülle ausgezogen, so schreitet man zur Wahl seines Nachfolgers auf folgende Weise. Man schreibt in allen Klöstern Gebete und Fasten vor. Die Bewohner L'Hassas verdoppeln, da sie bey der Sache am meisten betheiligt sind, Eifer und Andacht. Jedermann schickt sich zur Wallfahrt nach dem Buddha-Lha an, der Rosenkranz bewegt sich in allen Händen, die heilige Formel des Om Mani Padme Hum erschallt Tag und Nacht in allen Vierteln der Stadt und Wohlgerüche flackern allenthalben verschwenderisch empor. Diejenigen welche in ihrer Familie den Dalai-Lama zu besitzen glauben, benachrichtigen die Obrigkeit zu L'Hassa hievon, damit sie die nothwendigen Eigenschaften der Kinder bezeugen möge. Um zur Wahl des Dalai-Lama schreiten zu können, müssen drey Kinder entdeckt seyn, welche alle Zeichen einer Wiedergeburt des Awalokiteswara an sich tragen. Man läßt nun die Kinder nach L'Hassa kommen und die obersten Geistlichen der Lama-Staaten constituiren sich zu einer Wahlversammlung. Sie schließen sich in einem Tempel des Buddha-Lha ein und bringen sechs Tage in Zurückgezogenheit, im Fasten und Gebete zu. Am siebenten Tage nimmt man eine goldene Kapsel und legt drey goldene Marken hinein, auf welchen die Namen der drey Kinder stehen. Man rüttelt nun die Kapsel und der älteste Geistliche zieht eine Marke. Das Kind, dessen Name auf der Marke steht, wird unmittelbar darauf als Dalai-Lama ausgerufen. Man führt es unter großem Gepränge in den Straßen umher; alle, die dem Zuge begegnen werfen sich andächtig nieder zur Verehrung der von neuem erschienenen Gottheit. Die beyden andern Kinder, welche sich ebenfalls um den Platz des Dalai-Lama beworben hatten, werden ihren Familien zurückgegeben. Um die Aeltern für die Reisekosten zu entschädigen, erhalten sie von der Regierung ein Geschenk von 500 Unzen Silbers. Der Dalai-Lama wird zwar als eine lebendige Gottheit verehrt, aber von solchen hie und da berichteten Abentheuerlichkeiten, daß ihm Schlangen an beyden Armen herabhängen und seine Excremente als Talismane dienen, haben die christlichen Sendboten nichts vernommen. Man lachte sie aus als sie sich nach solchen Dingen erkundigten. Den Zutritt zum Dalai-Lama zu erhalten, ist gewöhnlich nicht schwer, und doch konnten die Reisenden den jungen Mann von drey bis vierundzwanzig Jahren, welcher jetzt zu L'Hassa die lebendige Gottheit der Buddhaisten darstellt, nicht sehen. Die Karawane von Peking brachte die Blattern nach Tübet und die Diener der Gottheit fürchteten, sie könnte angesteckt werden. Man fürchtet sich hier außerordentlich vor den Blattern; sie raffen jährlich mehre Tausende dahin. Das Einimpfen ist in Tübet und ganz Mittelasien noch nicht bekannt.

Das Neujahr wird in Tübet sehr festlich begangen. Das Merkwürdigste bey diesem Feste ist aber was die Tübeter das L'Hassa-Moru nennen, d. h. die gänzliche Ueberschwemmung der Stadt und ihrer Umgebungen mit unzähligen Lama. Das L'Hassa-Moru fängt am dritten Tage des ersten Mondes an. Nun öffnen alle buddhistischen Klöster den zahlreichen Bewohnern ihre Thore. Auf allen Wegen, die nach L'Hassa führen, sieht man große Lama-Truppen zu Fuß und zu Pferd, auf Eseln und Rindern sitzend, ihre Gebetbücher und Küchengeräthe bei sich tragend, die unter Lärm und Schreyen ihren Einzug in die Stadt halten. Bald ist ganz L'Hassa von diesen Lama-Lawinen, die von allen sie umringenden Bergen herabstürzen, bedeckt. Diejenigen, welche in Privathäusern und öffentlichen Gebäuden keine Unterkunft mehr finden, bilden auf Plätzen und in Straßen ganze Lager oder errichten

im nahen Felde ihre kleinen Reisezelte. Das L'Hassa-Moru dauert sechs volle Tage. Während dieser Zeit sind die Gerichtssäle geschlossen, der gewöhnliche Lauf der Justiz ist eingestellt, die Minister und öffentlichen Beamten verlieren gewissermassen ihre Macht. Die gesammte Regierungsgewalt ist jetzt diesem furchtbaren Heere buddhaistischer Religiosen überlassen. Eine unbeschreibliche Unordnung und Verwirrung herrscht in der Stadt. Die Lama rennen hin und her, stoßen ein fürchterliches Geschrey aus, singen Gebete, drängen und zanken sich, und führen bisweilen, wenn auch nur mit Faustschlägen, blutige Schlachten auf. Zeigen auch die Lama während dieser Festtage im Allgemeinen wenig Zurückhaltung und Bescheidenheit, so darf man doch nicht glauben, daß sie gekommen seyen, um sich profanen Ergötzlichkeiten hinzugeben. Im Gegentheile, die Andacht ist der große Beweggrund ihrer Reise; sie wollen den Segen des Dalai-Lama erflehen und zu dem berühmten buddhaistischen Kloster Moru, das im Mittelpunkte der Stadt liegt, wallfahrten. Daher der Name L'Hassa-Moru, welcher diesen sechs Festtagen gegeben wird. Dieses Kloster ist durch den Luxus und den in seinen Tempeln ausgelegten Reichthum bemerkenswerth. Die Ordnung und Reinlichkeit, welche fortwährend daselbst herrschen, machen es gleichsam zum Muster der übrigen Klöster. Westlich vom Haupttempel sieht man einen großen Garten, welcher von einem breiten Säulengang umschlossen ist. Hier befinden sich die Werkstätten der Buchdruckerey, wo zahlreiche, den Klöstern angehörige Arbeiter mit dem Stich der Holzplatten beschäftigt sind, um vermittelst derselben die bändereichen Buddhaistenwerke zu drucken. Es gibt eigne, unter besondern Namen bekannte Sammlungen von zwey bis dreyhundert Bänden. Das Verfahren, das sie dabey beobachten, gleicht vollkommen dem der Chinesen. Die Lama, welche zum L'Hassa-Morufest kommen, kaufen bey dieser Gelegenheit ihren Büchervorrath fürs ganze Jahr. Doch finden sich auch in den andern zahlreichen Klöstern große Druckereyen. Man zählt in dem einzigen Bezirk von L'Hassa über dreyßig buddhaistische Klöster. Eine jede dieser Lamaserien soll, was jedoch unglaublich scheint, 15000 Lama enthalten.

Im Inneren der Stadt bietet die Bevölkerung einen ganz verschiedenen Charakter dar. Man ist in beständiger Bewegung, arbeitet, schreit und drängt sich um die Kaufleute. Handel und Andacht ziehen unaufhörlich eine große Anzahl Fremder nach L'Hassa und machen die Stadt gleichsam zu einem Sammelplatz aller asiatischen Völker. Diese unermeßliche Menge ist immer in Bewegung begriffen; sie kommt und geht und erneuert sich fast täglich. Die bleibende Bevölkerung besteht aus Tübeter, Pebuns, Kaschi und Chinesen. Die Tübeter sind von mittlerem Wuchs; sie verbinden mit der Behendigkeit und Geschmeidigkeit der Chinesen die Stärke und Lebhaftigkeit der Tartaren. Die gymnastischen Uebungen, vorzüglich der Tanz, scheinen ihr Hauptvergnügen auszumachen; ihr Gang ist taktmäßig und voll Leichtigkeit. Gehen sie auf den Straßen, so hört man sie beständig Gebete oder Volksgesänge trillern; ihr Charakter zeigt von Edelsinn und Freymüthigkeit; sie sind tapfer im Kriege und trotzen muthig dem Tode; sie sind gottesfürchtig im hohen Grade, aber weniger leichtgläubig als die Tartaren. Die Reinlichkeit steht bey ihnen nicht sehr in Ehren; dieß hindert sie jedoch nicht den Luxus und kostbare Kleider zu lieben. Die Kaschi sind Muselman von Kaschmir. Ihr Turban, der große Bart, ihr ernster und feyerlicher Gang, ihre geist- und majestätsvolle Physiognomie, die Reinlichkeit und der Reichthum ihrer Kleider: dieß Alles zeichnet sie vortheilhaft aus vor anderen Völkern. Sie haben zu L'Hassa einen Vorstand, dessen gesetzliche Gewalt von der tübetischen Regierung anerkannt ist. Dieser Beamte ist zu gleicher Zeit das Haupt der muselmanischen Regierung. Die Kaschi haben sich seit längerer Zeit in L'Hassa niedergelassen; sie verließen ihr Land um den Bedrückungen ihrer wechselnden Gebieter zu entgehen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 13. Mai.

Nro. 76. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Diogenis Laertii de clarorum philosophorum vitis, dogmatibus et apophthegmatibus libri decem. Ex Italicis codicibus nunc primum excussis recensuit C. Gabr. Cobet. Accedunt Olympiodori, Ammonii, Jamblichi, Porphyrii et aliorum vitae Platonis, Aristotelis, Pythagorae, Plotini et Isidori Ant. Westermanno et Marini vita Procli J. F. Boissonadio edentibus. Graece et latine cum indicibus. Parisiis editore Ambrosio Firmin Didot, Instituti Franciae typographo. MDCCCL. S. III. 319. und IV. 182. Lexiconformat.

So wichtig und unentbehrlich das Werk des Diogenes von Laerte für ein gründliches Studium der Geschichte der griechischen Philosophie und Litteratur ist, so hatte es doch erst in der neuesten Zeit die Aufmerksamkeit streng kritischer Bearbeiter auf sich gezogen, nachdem man sich lange Zeit auf eine unerklärliche Weise immer mit den höchst verdorbenen und verfälschten Texten eines Meibom und eines Longolius beholfen hatte. Der erste, welcher eine bessere Aera für die Kritik des Diogenes begründete, war Heinrich Gustav Hübner, ein geistreicher und hoffnungsvoller Schüler Gottfr. Hermanns.

Da er jedoch außer einer Collation des sehr mangelhaften Münchner Codex keine handschriftlichen Hülfsmittel benutzen konnte, so mußte er sich gleichwohl mit dem Ergebniß einer genauen Vergleichung der vorhandenen Ausgaben und einer sorgfältigen Zusammenstellung der von verschiedenen Gelehrten hie und da zerstreut angebrachten Verbesserungsvorschläge und kritischen Bemerkungen begnügen. Außer der Berichtigung des griechischen Textes richtete er sein Augenmerk auch auf die Verbesserung und Reinigung der lateinischen Uebersetzung. Leider erlebte aber der treffliche Mann nur die Erscheinung des ersten Bandes seiner Bearbeitung des Diogenes, als er bald darauf eines allzufrühen Todes verschied. Den zweyten Band, welcher mit G. Hermanns Vorrede herauskam, vollendete Hübners Freund, Jacobitz, der auch die Commentarii in Diogenem Laert., welche die Anmerkungen des Isaak Casaubon und Menage's Observationes et Emendationes enthalten, besorgte. Diese beyden wackern Gelehrten hatten sich bey den wenigen Hülfsmitteln durch ihren rühmlichen Fleiß und ihre gründlichen Kenntnisse ein unbestreitbares Verdienst um Diogenes erworben.

Unter ganz andern Auspicien aber unternahm Hr. Cobet die Bearbeitung dieses Schriftstellers; in ihm erstand der eigentliche Sospitator Diogenis.

Dieser ausgezeichnete holländische Humanist wurde von dem hochverdienten Hrn. Bibliothekar und Professor Geel in Leyden im Jahre 1842 den Gebrüdern Didot in Paris zur Besorgung dieser neuen Ausgabe des Diogenes empfohlen. Von dem k. Institut der Niederlande auf eine litterarische Reise nach Italien geschickt, fand er dort die besten noch unbekannten Handschriften zu diesem Schriftsteller.

In Florenz verglich er drey. Die erste (Plut. LXIX. Cod. XIII. bey Bandini) ist eine der be-

sten, die es zu Diogenes gibt. Sie ist ein Palimpsest, auf Pergament geschrieben und aus dem XII. Jahrhundert stammend, und bot eine Menge ächter Lesarten, welche er in keiner andern fand. Die zwey andern (Plut. LXIX. Codd. XXVIII. und XXXV.) gehören beyde dem XIV. Jahrhundert an, obgleich Bandini, gewohnt, den von ihm beschriebenen Handschriften ein höheres Alter einzuräumen, die letzte in das dreyzehnte setzt.

Ungeachtet Rossi in seinen Commentatt. in Diogenem bemerkt, daß die Vaticanische Bibliothek nichts Gutes für diesen Schriftsteller besitze, so machte Hr. Cobet doch in der Handschrift des Vaticans Nr. 411. auf Baumwollenpapier aus dem XIII. Jahrhundert einen kostbaren Fund; denn sie ist ausgezeichnet und enthält viele ächte Lesarten, welche eine Stelle im Texte verdienen. Rossi sah sie nicht, sondern ließ sich durch vier oder fünf schlechte, welche nur die Ungereimtheiten des gewöhnlichen Textes wiederholen, wie die Handschriften von Mailand und Paris, entmuthigen, weiter nachzuforschen.

Hr. Cobet traf ferner zwey zu Neapel, von denen die erste auf Pergament aus dem XII. Jahrhundert ausgezeichnet ist und die alten Dialekte mit weit mehr Genauigkeit bewahrt hat, als alle übrigen, besonders in den dorischen von Diogenes gesammelten Denkmälern. Die zweyte, von Johannes Rhosos aus Kreta geschrieben, wie man aus der schönen Schrift, obgleich sein Name nicht darunter steht, ersehen kann, ist ohne Werth.

Zuletzt verglich er zu Venedig zwey Codd., Nr. 393. und 394., beyde aus dem XIV. Jahrhundert. Die erste benutzte einst Heinr. Stephanus, welcher gute Lesarten, ohne sie anzuzeigen, daraus schöpfte. Unser Herausgeber verglich sie ganz. Bisher, sagt er, waren die italienischen Handschriften unbekannt, und sie sind die besten. Er war mit den Resultaten der von ihm in Italien angestellten Nachforschungen zufrieden, und zu Venedig erwies ihm der Vorsteher der St. Marcusbibliothek, Abate Bettio, die ausnehmende Gefälligkeit, daß er die damals von Didot bereits veröffentlichten Ausgaben griechischer Klassiker für die Marciana ankaufte; denn fast allenthalben vermißte Hr. Cobet in Italien die guten kritischen Ausgaben, besonders in Florenz, wo er sich mit schlechten behelfen mußte.

(Fortsetzung folgt.)

Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine.

(Schluß.)

Die Nachkömmlinge dieser ersten Auswanderer befinden sich in Tübet so wohl, daß sie nicht mehr an eine Rückkehr in ihr Vaterland denken. Gleichwohl stehen sie noch mit Kaschmir in Verbindung. Die Nachrichten, welche sie in letzter Zeit erhielten, waren nicht geeignet eine Lust der Rückkehr zu erregen. Der Vorstand der Kaschi, mit dem wir in ziemlich vertrauten Verhältnissen standen, sagte uns, daß die Pelin oder Felin, d. h. die Franken von Kalcutta, heutzutage die Herrn von Kaschmir seyen. Diese Leute bemächtigten sich nach und nach aller Gegenden Indiens; aber stets lieber durch Trug und List als offene Gewalt. Statt die einheimischen Gebieter zu stürzen, suchen sie vielmehr dieselben auf ihre Seite zu ziehen und mit ihren Interessen zu verwickeln. So verfuhren sie auch in Kaschmir, wo in Wahrheit die Compagnie regiert.

Was die Regierung Tübets betrifft, so wisse man, daß nach dem Dalai-Lama, den die Tübeter zuweilen auch mit den Worten „höchster Schatz" bezeichnen, der Nomechan kommt, welcher von dem Dalai-Lama aus der höhern Klasse der Geistlichen gewählt wird. Die Chinesen geben ihm den Namen Fan-Wang, König von Tübet. Der Nomechan behält seinen Posten auf Lebenszeit und kann nur durch einen Staatsstreich gestürzt werden. Alle Regierungsgeschäfte hängen von ihm ab und seinen Ministern, Kalon genannt. Diese Minister werden vom Dalai-Lama nach einer vom Nomechan gebildeten Kandidatenliste gewählt: sie gehören nicht der Priesterzunft an und können verheirathet seyn. Die Dauer ihrer Macht ist unbestimmt. Machen sie sich ihres Amtes unwürdig, so sendet der Nomechan an den Dalai-Lama einen Bericht, der sie dann, wenn

er es für gut hält, abſetzt. Die untergeordneten Beamten werden von den Kalon gewählt und ſind gewöhnlich Lama. Ueberdieß gibt es mehre Lama, welche ganze Landſchaften als Lehen des Dalai-Lama regieren. Unter dieſen iſt der Bandſchen-Rambutſchi der mächtigſte; er reſidirt in Djaſchi Lhumbhu, der Hauptſtadt des jenſeitigen Tübet.

Dieſe Stadt liegt ſüdlich von L'Haſſa und iſt nur acht Tagreiſen davon entfernt. Der Ruhm des jetzigen Bandſchen iſt erſtaunlich; ſeine Anhänger behaupten, daß ſeine geiſtliche Macht eben ſo groß ſey wie die des Dalai-Lama und daß das Heiligthum von Djaſchi-Lhumbhu dem von Buddha-Lha nichts nachgebe. Man gibt jedoch allgemein zu, daß die weltliche Macht des Dalai-Lama höher ſteht als die des Bandſchen-Rambutſchi. Unfehlbar wird früher oder ſpäter eine große Rivalität zwiſchen L'Haſſa und Djaſchi-Lhumbhu eintreten, welche leicht die Tübeter in traurige Zwiſte verwickeln kann. Die Reiſenden fanden den hohen chineſiſchen Beamten Kiſchan, welcher zur Zeit des engliſch-chineſiſchen Krieges vielfach beſprochen wurde, als Statthalter zu Tübet. Sie berichten mehre anziehende Geſpräche, die ſie mit ihm geführt haben wollen. Kiſchan, erzählten ſie unter andern, fragte uns um Neuigkeiten von Palmerſton, ob er noch immer das Miniſterium des Auswärtigen führe? Und wißt ihr, was aus Ilu*) geworden iſt? „Er iſt zurückgerufen worden; dein Fall hat den ſeinigen nach ſich gezogen.“ — Es iſt Schade, Ilu hatte ein vortreffliches Herz, aber er wußte keinen Entſchluß zu faſſen. Iſt er um's Leben gebracht oder verbannt worden? — „Keines von beiden. In Europa verfährt man nicht ſo wie in Peking.“ — Ja gewiß, eure Mandarinen ſind weit glücklicher als wir. Eure Regierung iſt beſſer als die unſrige; unſer Kaiſer kann nicht Alles wiſſen, und doch entſcheidet er über Alles, ohne daß Jemand zu widerſprechen wagt. Unſer Herr ſpricht zu uns: das iſt weiß . . . Wir werfen uns zur Erde und antworten: Ja, das iſt weiß. Zeigt er uns denſelben Gegenſtand und ſagt: das iſt ſchwarz . . . ſo werfen wir uns wieder zur Erde und erwiedern: Ja, das iſt ſchwarz. — Wenn nun aber Jemand entgegnen würde, daß ein und derſelbe Gegenſtand nicht zugleich weiß und ſchwarz ſeyn könne, ſo würde der Kaiſer vielleicht zu dem der ſolchen Muth hätte, ſagen: Du haſt Recht, und zur ſelben Zeit ihn erdroſſeln oder enthaupten laſſen. Ach, wir haben keine Verſammlung aller Häupter wie ihr — ſo nämlich bezeichnete Kiſchan das Parlament. Wenn eure Gebieter der Gerechtigkeit zuwider handeln möchten, ſo würde die Verſammlung aller Häupter ſeinem Willen Einhalt thun. — Kiſchan erzählte uns wie man 1839 die wichtigen Angelegenheiten mit den Engländern zu Peking behandelte. Der Kaiſer berief die acht Räthe, die ſeinen geheimen Rath bildeten und ſprach von den im Süden vorgefallenen Ereigniſſen. Er ſagte ihnen, daß Abenteuerer der weſtlichen Meere ſich rebelliſch und ungehorſam gezeigt hätten, daß man ſie feſtnehmen und ſtrenge beſtrafen müſſe, damit alle, die ihre ſchlimme Aufführung nachahmen möchten, abgeſchreckt würden. Als der Kaiſer auf dieſe Weiſe ſeine Meinung ausgeſprochen hatte, verlangte er das Gutachten ſeines Rathes. Die vier Mandſchu Geheimräthe warfen ſich auf das Angeſicht nieder und ſprachen: Ja, ja, ja, ſo lautet der Befehl des Herrn. Als die Reihe an die vier chineſiſchen Geheimräthe kam, ſprachen ſie ebenfalls: Ja, ja, ja, es iſt die heilige Wohlthat des Himmelsſohnes . . . Dem hatte man nichts mehr hinzuzufügen, die Berathung war zu Ende und die Verſammlung wurde verabſchiedet.

*) Der chineſiſche Name des Herrn Eliot, des engliſchen Bevollmächtigten zu Kanton am Anfange des engliſch-chineſiſchen Krieges.

Es mochte den Franzoſen kein angenehmes Gefühl erregen, zu erfahren, wie der Name Englands allenthalben wenn nicht geehrt doch gefürchtet iſt bis in die entlegenſten Hütten der Mongolen dießſeits und jenſeits der Gobi. Es iſt lehrreich in dieſen ganz neuen Sagen über die Inkili dem dichtenden Volksgeiſt nachzuſpüren; das Verſtändniß der wunderbaren Geſchichten des Orients, des Alterthums und des Mittelalters wird uns hiedurch erſchloſſen. Wir ſehen nämlich, wie bei allen Völkern und zu allen Zeiten auf einem gewiſſen Grunde

der Wirklichkeit Mährchen entstehen und wie die Mythologie von diesem Standpunkte aus betrachtet, eine der wichtigsten Hilfswissenschaften ist für die Geschichte der Menschheit. Die Chinesen in den fernen Kreisen, die Mandschu, Mongolen und Tübeter betrachten die Engländer als eine Art Amphibien, welche nicht lange auf dem Lande leben können. Es sind Fische, es sind Seeteufel, sagten sie, die man leicht todtschlagen könnte, wenn man sie nur erst auf trockenem Grund und Boden hätte.

Die Buddhaisten sind fern von jedem Fanatismus. Die Missionäre fanden die Lama gastfreundlich, großmüthig und brüderlich gesinnt. Der Chinese hingegen zeigt sich bey jeder Gelegenheit hinterlistig und selbstsüchtig; er reichte kein Glas Wasser, ohne Bezahlung dafür zu verlangen. Die Buddhaisten sprechen gerne über Religion und religiöse Gegenstände; sie geben über alle Dinge, worüber man sie befragt, einen rückhaltslosen Bescheid. Die Sendboten erkundigten sich bey verschiedenen Gelegenheiten über den Sinn der berühmten buddhaistischen Gebetsformel Om mani padme hum und erzählen die hierüber erhaltenen Aufschlüsse.

„Wir waren neugierig zu erfahren, was der Regent, mit dem wir auf freundschaftlichem Fuße standen, von dieser Formel denke. Wir befragten ihn darum. Folgendes ist seine Antwort. Die belebten Wesen werden in sechs Classen eingetheilt: die Engel, die Dämonen, die Menschen, die vierfüßigen, die geflügelten und die kriechenden Thiere. Sie entsprechen den sechs Sylben der Formel Om mani padme hum. Diese belebten Wesen machen in ununterbrochenen Wanderungen, je nach ihrem Verdienst oder Vergehen, den Kreislauf in diesen sechs Arten der Wesen, bis sie die Fülle der Vollendung erreicht haben. Sie versinken dann in die große Substanz Buddhas, woraus alle Seelen fließen und wohin sie alle nach ihren zeitlichen Evolutionen wiederum zurückkehren. Diese belebten Wesen haben je nach der Classe, zu der sie gehören, besondere Mittel sich zu reinigen, in eine höhere Classe vorzurücken, die Vollkommenheit zu erreichen und endlich zum Ziele ihrer Versenkung zu gelangen. Die Menschen, welche sehr oft und mit Andacht Om mani padme hum sagen, verhindern, daß sie nach ihrem Tode in die sechs den sechs Sylben entsprechenden Classen der belebten Wesen zurückfallen; sie erlangen die Fülle des Seyns durch ihre Versenkung in die ewige und allgemeine Seele Buddhas.“

Die Formel ist bereits im dreyzehnten Jahrhundert, durch die nach Mittelasien pilgernden Franziskaner Mönche, in Europa bekannt geworden. Man hat aber bis jetzt diese Nachrichten zu wenig beachtet oder vielleicht absichtlich auf die Seite geschoben, damit sie den luftigen Hypothesen über die Entstehung der Hierarchie im Buddhaismus nicht hindernd entgegen treten möchten.

Kischan gestattete den Fremden nur einen kurzen Aufenthalt. Die Herrn Hüc und Gabet wurden (Juni 1846) aus Tübet ausgewiesen und mußten unter militärischer Begleitung zurückkehren. Sie sind nach einer Reise von drey Monaten im October 1846 in Macao angekommen, wo sie während der folgenden zwey Jahre ihre Reiseerinnerungen niedergeschrieben und sie mit den Erfahrungen der frühern Reisenden, wie mit den Arbeiten der Orientalisten verglichen haben. Sie haben sich dadurch zu geographisch-historischen Beschreibungen der Länder, die sie durchzogen, und zu allerley Auszügen aus bekannten Büchern verleiten lassen. Die Herren Hüc und Gabet hätten besser gethan, bloß ihre Erlebnisse mitzutheilen; zu gelehrten Darstellungen fehlte es ihnen sowohl an der gehörigen Vorbildung, wie an den nothwendigen Hülfsmitteln. Wichtig ist jedoch folgende Bemerkung. Die christlichen Sendboten haben die Angaben in den statistisch-geographischen Werken der Chinesen, wo immer sie Gelegenheit hatten, diese Angaben mit der Wirklichkeit zu vergleichen, vollkommen begründet gefunden. Es ist dieß ein höchst ehrenvolles Zeugniß für die Wahrhaftigkeit der Chinesen und den Werth der unermeßlichen Literatur des Mittelreichs.

Neumann.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 15. Mai.

Nro. 77. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Diogenis Laertii de clarorum philosophorum vitis, dogmatibus et apophthegmatibus libri decem.

(Fortsetzung.)

Die meisten seiner Mussestunden verwendete er in Florenz, Rom, Neapel und Venedig auf Diogenes. „J'aime à croire," schrieb er am 4. Febr. 1845 an Ambr.-Firmin Didot, „que j'ai avancé de beaucoup l'intelligence d'un auteur aussi difficile en rétablissant un grand nombre de passages dans le texte affreusement corrompu, et en rectifiant l'absurde traduction latine," und darin müssen wir ihm aus voller Ueberzeugung beystimmen.

Schon diese Leistung allein ist geeignet, Hrn. Cobet ein ehrenvolles Andenken bey der Nachwelt zu sichern; denn vergleicht man seine Bearbeitung mit der seiner beyden nächsten Vorgänger, um der frühern nicht zu erwähnen, so wird man sich zur Genüge überzeugen, wie umsichtig und behutsam er bey der Constituirung des Diogenischen Textes zu Werke ging, indem er sich so genau, als möglich, an die Handschriften hielt.

Was die lateinische Uebersetzung anlangt, welche er in seinem Briefe vom 5. Juni 1844. an Ambr.-Firm. Didot als einen wahren Augiasstall bezeichnet, so sah er sich ungeachtet der Verbesserungen, welche schon Hübner darin vorgenommen hatte, genöthigt, zu der Uebertragung des Ambrogio Traversari zurückzukehren und sie sorgfältig durchzucorrigiren.

Sehr beklagen aber müssen wir es, daß er seiner so schätzbaren, nach den besten, bisher unbenutzten, Quellen besorgten Ausgabe dieses so sehr verdorbenen Schriftstellers die unentbehrlichen kritischen Nachweise und Rechtfertigungen beyzufügen unterließ, obgleich er im Monat October 1843. den Verlegern die Uebersendung der Prolegomena, in denen er von den Vergleichungen der Handschriften und von seinem Verfahren in der Behandlung des Textes Rechenschaft ablegen wollte, versprochen hatte.

Erwägt man jedoch die erstaunlichen Arbeiten, welche er in Italien theils für sich *), theils für Andere **) mit rastlosem Fleiße unternahm, so dürfte man es wohl erklärlich finden, daß der vielbeschäftigte Mann weder auf der Reise, noch nach der Rückkehr in sein Vaterland, wo er jetzt an der Universität zu Leyden mit außerordentlichem Beyfalle lehrt, so leicht Zeit gewinnen konnte, dem, wenn auch noch so gerechten, Wunsche der Gebrüder Didot zu entsprechen. Uebrigens zweifeln wir nicht, daß er einst dem so sehr gefühlten Be-

*) Er verglich unter andern die griechischen Tragiker, den ganzen Athenäos und zu Venedig, wo er auf der alten Marciana die werthvollsten seit Jahrhunderten vergrabenen Handschriften fand, Xenophon, Lukianos und die moralischen Schriften des Plutarchos, in deren Texten er seine schönsten Entdeckungen machte, u. s. w.

**) Wir erinnern nur an die Vergleichung des Venetianer Cod. zu dem Etymologicon magnum für Gaisford (fürwahr eine herkulische Arbeit!) und an die Collationen zu Dion Chrysostomos für Geel.

dürfnisse abzuhelfen nicht versäumen werde. Wir wünschen ihm vor allem Muße und dauerhafte Gesundheit, um seine reichen Apparate nach seiner musterhaften Weise verarbeiten zu können.

Dem Diogenes glaubte der Verleger noch mehrere von spätern griechischen Schriftstellern verfaßte Werkchen gleichen Inhalts beyfügen zu müssen. Er wandte sich demnach an Hrn. Professor Westermann in Leipzig, von dem er wußte, daß er schon früher in diesem Fache Rühmliches geleistet hatte.

Dem in ihn gesetzten ehrenvollen Vertrauen entsprechend, unterzog sich Hr. Prof. Westermann der Herausgabe der auf dem Titel näher bezeichneten Werkchen in der Art, daß er sie, wie er in seiner Vorrede sagt, nicht nach Handschriften verbesserte, sondern nach den vorhandenen Ausgaben und nach eigenem Urtheile berichtigt so herstellte, daß sie ohne großen Anstoß gelesen werden könnten. Die Vitae Platonis, von welchen erstere dem Olympiodoros zugeschrieben wird, die andere von einem Ungenannten herrührt, so wie die von dem angeblichen Ammonios und die von einem Ungenannten verfaßte Vita Aristotelis ließ er nach seiner in Braunschweig im J. 1845. erschienenen Ausgabe der Vitarum scriptt. Graecc. minorr. wieder abdrucken. Bey Jamblichos und bey Porphyrios Leben des Pythagoras richtete er sich nach Kießlings Ausgaben. Zu Porphyrios Leben des Plotinos legte er Creuzers Text in den Opp. Plotini Tom. I. Oxon. 1836. 4. zu Grunde, nur an wenigen Stellen davon abgehend; bey den in der Bibliothek des Photios Cod. 242. erhaltenen Bruchstücken von Damaskios Leben des Isidoros hingegen hielt er sich, wenige Aenderungen abgerechnet, an den Bekkerischen.

Bey dem einen oder andern dieser Biographen mochte der Text der spätern nach bewährten kritischen Hülfsmitteln verbesserten Ausgaben genügen. Ganz anders aber verhält es sich mit Jamblichos und Porphyrios. Diese zwey Schriftsteller sind in sehr jungen, verdorbenen und lückenhaften Handschriften auf uns gekommen und ungeachtet der Bemühungen Küsters und selbst Kießlings keineswegs so bearbeitet, daß sie den Kritiker befriedigen könnten.

Um seiner Seits zur Verbesserung dieses so sehr verdorbenen Schriftstellers Einiges beyzutragen, verglich Ref. die zwey in der Münchner Hof- und Staatsbibliothek aufbewahrten Codd. 102. u. 392. Obgleich erst im XVI. Jahrhundert und fahrlässig geschrieben, boten sie doch manche schätzbare Lesarten, wie man aus den nachstehenden Bemerkungen ersehen wird.

S. 17. Z. 31. f.: *ὥστε πάντας αὐτὸν ἀγαπᾶν καὶ τὴν φύσιν αὐτοῦ θαυμάζειν.* Statt *αὐτοῦ* lesen die Münchner Handschriften *αὐτῷ* nach dem *σχῆμα* der Kolophonier, welche sich häufig des Dativs statt des Genitivs bedienten. S. Boissonade in d. Commentat. ad Inscript. Actiac. im classical Journal Nr. 34. p. 369. sq. und zu Niket. Eugen. S. 271. Vgl. Ast zu Plat. Gesetzen S. 9. Weiter unten geben unsere Handschriften *ἐν Μέμφει*, wofür Kießling, wie uns scheint, ohne genügenden Grund aus dem Zeizer Cod. *ἐν Μέμφιδι* aufnahm; denn die erstere Form haben unter andern auch Plutarchos, Diodoros von Sik., Heliodoros und Xenophon von Ephesos.

S. 19. 10 ff.: *θαυμαζόμενός τε καὶ σεργόμενος ὑπὸ τῶν συγγινομένων ἱερέων καὶ προφητῶν.* Die Verbesserung des Hrn. Westermann *συγγινομένων* (denn Kießlings Ausgabe hat *συγγενομένων*) bestätigen beyde Münchner Handschriften.

S. 21. Z. 8. f.: *καὶ Ἑλλάδος ἁπάσης θαυμάζειν αὐτὸν προαιρουμένης.* Genauer und kräftiger unsere Handschriften *καὶ τῆς Ἑλλ. ἁπάσ.*

S. 21. Z. 20. ff.: *ἀπῆρεν εἰς τὴν Ἰταλίαν, πατρίδα ἡγησάμενος, τὴν πλείονας τῶν ἐνοικούντων πρὸς τὸ μανθάνειν οἰκείους ἔχουσαν χώραν.* Unter den mancherley hierüber in Vorschlag gebrachten Verbesserungsversuchen ist der von unserm Herausgeber aufgenommene Kießlingische offenbar der geeignetste. *Τὴν πλείονας εὖ ἐχόντων — ἀσιτικῶν* vermuthete Boissonade zu Niket. Eugen. S. 231., ohne jedoch auf diese Conjectur besonderes Gewicht zu legen. — Z. 34. f.: *Ἀλλὰ ὁμοῦ σὺν παισὶ καὶ γυναιξὶν ὁμαχόειόν τι παμμέγεθες ἱδρυσάμενοι* Da unsere beyden Codd., wie der Zeizer, und die Ausgabe des Arcerius *ὁμοῦ παισὶ* lesen, so möchte Ref. das leicht zu entbehrende *σὺν* streichen. *Τι* erkennt auch die zweyte Münchener Handschrift an.

S. 22. Z. 4. ff.: *δι' οὗ περὶ θεῶν — — ὀρθή τις — — παρεισῆλθεν ἔννοια.* Paſſender, wie uns ſcheint, die zwey Münchener Handſchriften *δι' ὅν.* — Z. 18.: *κοινὰ τὰ τῶν φίλων καὶ θρησκεία θεῶν.* Unſere Handſchriften *τὰ φίλων.* So unten S. 39. Z. 29. der Kießlingiſche und Weſtermanniſche Text und der Münchener Cod. 102.; der andere *τὰ τῶν φίλων.* — Z. 45 — 46. leſen unſere beyden Handſchriften *χρησμῷ θεοῦ συμβουλευτικοῦ*, was Ref. ohne weiters dem *χρ. θ. συμβουλευτικῷ* vorzieht. Damit ſtimmt auch die lateiniſche Ueberſetzung: dei responsum dantis oraculo.

S. 23. Z. 33. f.: — *μᾶλλον τιμιώμενον τὸ προηγούμονον ἢ τὸ χρόνῳ ἑπόμενον.* So Hr. Weſtermann ſtatt *ἢ τῷ χρόνῳ ἑπ.*, die zwey Münchener Codd. hingegen *ἢ τὸ τῷ χρ. ἑπ.* Aehnlich Diogenes von Laerte VIII. 1. S. 209. Z. 44., wo es heißt: *τὸ προηγούμενον τῷ χρόνῳ τιμιώτερον ἡγούμενος.*

S. 25. Z. 10.: *τὴν δὲ δύνατον εἶναι καὶ παρ' ἑτέρου παραλαβεῖν.* Beyde Münchener Handſchriften bieten *μεταλαβεῖν*, was mit Z. 7. übereinſtimmt. Z. 37. beſtätigen ſie das von dem neueſten Herausgeber aufgenommene *παραδεδόσθαι.* Ebenſo S. 37. Z. 47.

S. 28. 1. ff.: *Διὸ καλῶς ἔχειν ἢ μηδὲν ἐναντιοῦσθαι* (näml. *τὰς γυναῖκας*) *πρὸς τοὺς ἄνδρας, ἢ τότε νομίζειν νικᾶν, ὅταν ἐκείνων ἡττηθῶσιν.* Ref. würde nach der Münchener Handſchrift 102. lieber *νομίζειν τι νικᾶν* geben.

S. 29. Z. 5. Statt *οὕτω δὴ* ſchreiben unſere Codd. ſehr paſſend *οὕτω δεῖ* und Z. 16. für *δι' ἁπάντων* mit dem Zeizer *διὰ πάντων*, wie Braſſicanus in ſeinem Comment. in Politiani Lamiam fol. 25, a., welcher vermuthlich die Wiener Handſchrift benutzte. — Z. 18. ff.: *καὶ σοφία μὲν ἡ τῷ ὄντι ἐπιστήμη τις ἡ περὶ τὰ κάλα πρῶτα καὶ θεῖα καὶ ἀκήρατα — — ἀσχολουμένη.* Die Zeizer Handſchrift hat trefflich *τὰ πρῶτα*, und ſo lieſt auch Braſſicanus a. a. O. fol. 25, b. Damit ſtimmt auch die lateiniſche Ueberſetzung bey Jamblichos: eaque prima. — Z. 37. ff.: *Βοῦν δὲ ἐν Τάραντι ἰδὼν ἐν παμμιγεῖ νομῇ καὶ κυάμων χλωρῶν παραπτομένην, τῷ βουκόλῳ παρασὰς συνεβούλευσεν εἰπεῖν τῷ βοὶ τῶν κυαμῶν ἀπέχεσθαι. Προσπαίξαντος δὲ αὐτῷ τοῦ βουκόλου καὶ οὐ φήσαντος εἰδέναι βοϊσὶ εἰπεῖν κτλ.* Wir fügen mit den Münchener Handſchriften zu *τοῦ βουκόλου* die Worte *περὶ τοῦ εἰπεῖν.* So las auch Braſſicanus (fol. 22, b.).

S. 30. Z. 25. geben unſere Codd. *ἐπὶ γαίης*, wie bey Porphyrios im Leb. des Pythag. S. 93. Z. 14. ſteht.

S. 31. Z. 41.: *ἀτενὲς ἐνορᾶν τῷ ἡλίῳ.* So ſchrieb Kießling dem Sprachgebrauche, wie er ſagt, und dem Zeizer Cod. zufolge. Da aber die beyden Münchener Handſchriften gleich den frühern Ausgaben *ἐν τῷ ἡλίῳ* bieten und *ἐνορᾶν ἔν τινι* ebenſo, wie *ἐνορᾶν τινι* gebraucht wird, ſo ſehen wir keinen Grund von der gewöhnlichen Lesart abzugehen. — Z. 53. haben in dem Empedokleiſchen Verſe: *ὅπποτε γὰρ πάσαισιν ὀρέξαιτο πραπίδεσσιν* die Münchener Codd., wie der Zeizer, *πάσῃσιν*, was Ref. vorziehen würde, da dieſe Form auch in den Fragmenten des Empedokles vorkommt.

S. 32. Z. 33. f. hat Hr. Weſtermann bey den Worten: *πολιτῶν μὲν διὰ νομιμότητος ὑγιοῦς*, das nach *νομιμότητος* ſtehende und von Kießling eingeklammerte *μὲν*, welches auch die Münchener Handſchriften nicht anerkennen, mit Recht geſtrichen. — Z. 46. geben unſere Handſchriften: *καὶ δι' ὅλου* (f. *διόλου*) *τῆς ἐπιτηδειοτάτης πρὸς θεοὺς* (ohne *τοὺς* vor *θεοὺς*) *ὁμιλίας.*

In dem Briefe des Pythagoreers Lyſis an Hipparchos S. 34. Z. 38. ff. würde Ref. bey den Worten: *καὶ ὁ δαιμόνιος ἀνὴρ προπαρεσκεύαζε τὰς ψυχὰς τῶν τᾶς φιλοσοφίας ἐρασθέντων* vor *φιλοσοφίας* den Artikel, welchen weder die genannten Codd., noch der Wolfenbüttler (Gud. 104.), der Münchener 476. und der jetzt in der Leydner Bibliothek aufbewahrte Meermaniſche Nr. 67. B. 40. anerkennen, ſtreichen.

S. 35. Z. 2. hat ſich durch ein Druckverſehen *περύκαντι* ſt. *πεφύκαντι* eingeſchlichen. Statt der gewöhnlichen Lesart *ἐμπεφύκαντι* bieten auch der

Wolfenbüttler, der Münchener und der Meermannische *πεφύκαντι*. Im Folgenden geben der Wolfenbüttler und der Münchener, mit dem Jamblichischen Texte übereinstimmend, *ἐπισκιάζουσαι καὶ κωλύουσαι* statt des in dem gedruckten Texte des Lysis vorkommenden *ἐπισκιάζουσαι προφανῆμεν αὐξηθέν*. Vgl. Boissonade z. Gregor. v. Kor. 310. — Z. 6. haben auch die zwey Münchener Codd. 102. und 392. durch einen Schreibfehler, wie der Zeizer, *τὸ νοτιακόν*, wofür offenbar *νοατικὸν* (st. *νοητικὸν*) zu lesen ist. Hierauf der Wolfenbüttler, der Münchener 476. und der Meermannische vortrefflich *ὀνομάξαιμι δ' ἄν* f. *ὀν. δὲ καί*. Z. 9. lesen die Münchener 102. und 392. *ἐκβεβλασάκοντι*, wie Valckenaer vermuthete (s. Koen z. Greg. v. Kor. S. 190.); *ἐξεβλάσασαν* der Wolfenbüttler. Nach *ἄθεσμοι* haben alle drey richtig *γάμοι*, welches in dem Texte des Briefes des Lysis gewöhnlich fehlt. Z. 13. verbesserte Hr. Westermann mit Zustimmung des Wolfenbüttler Cod., des Münchners 476. und des Meermanischen *παρωσάμεναι* f. *παρεωσ.* Z. 16. lesen st. *κατέσασαν* (so gleichfalls der Wolfenbüttler Cod.) auch die Münchener Handschriften 102. und 392. *κατέσαξαν*, wie der Rand bey Spanheim. Z. 17. *τε καὶ* nach *ἁρπαγαὶ* tilgte der neueste Herausgeber mit Recht, da diese Bindepartikeln auch in den eben genannten Münchener Handschriften nicht vorkommen. Z. 19 — 20. schreibe man mit dem Wolfenbüttler Cod., dem Münchener 476. und dem Meermannischen *ἐνδιαιτᾶται*, wie schon Boissonade z. Greg. v. Kor. S. 319. unten und z. Aen. v. Gaz. S. 315. aus dem Pariser 1038. verbesserte, f. *ἐνδιαιτῆται*. Das darauf folgende *ταῦτα* lassen die eben erwähnten Münchener Handschriften und die Pariser 1038. (s. Boissonade z. Greg. v. Kor. S. 319.) weg. Z. 21. verwandle man *μηχαναῖς* mit dem Pariser Cod. 1038. (s. Boissonade z. Greg. v. Kor. a. a. O. u. z. Aen. v. Gaz. a. a. O.) in *μαχαναῖς*.

S. 37. Z. 22. *οὐ συμφέρει* bestätigen auch die zwey Münchner Handschriften 102. u. 392.

S. 38. Z. 50. f., wo es heißt: *καὶ πιστεύσας μὴ ἄλλον*, füge man zu *ἄλλον* aus diesen beyden Handschriften *εἶναι*.

S. 39. Z. 15. geben sie richtig *ξενισθεὶς πρὸς τοῦτο* und Z. 51. *πρὸς πάθος*.

S. 40. Z. 38. setze man *ἐν ἄλσεσιν* st. *ἐν ἄλσεσι*.

S. 41. Z. 10. Auch unsere Handschriften haben, wie die Pariser und die Zeizer, *ἀνάγνωσις*. Z. 16. verbessere man *περὶ τοῦ ἡρωϊκοῦ γένους* nach den unserigen f. *περὶ ἡρ. γ.* und im Folgenden *περὶ γονέων*, was auch die Zeizer Handschrift und die erste Ausgabe anerkennen.

S. 43. Z. 49.: *ὅτι πρώτη ἄγγελος καὶ σημάντρια συμπαθειῶν οὐρανίων πρὸς ἐπίγεια*. Richtig unsere beyden Codd. *συμπαθείας οὐρανίων*. Darauf hätte schon Obrechts lateinische Uebersetzung: illius sympathiae, quae inter caelestia et terrena intercedit, führen können.

S. 47. Z. 25. bestätigen die Münchner Handschriften die Lesart *ἐναγισμοῖς*.

S. 48. Z. 38. bieten sie *μεσηνίου* und Z. 42. *μεσήνην*. Ferner S. 67. Z. 2. *μεσηνίους*. Doch verdient die andere Schreibung den Vorzug, weil man sie auch auf alten Münzen findet. S. Eckhel. Doctrin. numorum vett. P. I. Vol. I. p. 220. sqq.

S. 50. Z. 18.: *Τὸ δὴ μετὰ τοῦτο μηκέθ' οὕτωσὶ κοινῶς, ἀλλὰ κατ' ἰδίαν ἁπτόμενοι τὰ τῶν ἀρετῶν ἔργα αὐτοῦ τῷ λόγῳ κοσμήσωμεν*. Passender beyde Handschriften *ἀποτεμόμενοι*. Z. 41. f. möchte Ref. mit ebendenselben, der Zeizer und mit der ersten Ausgabe vor *πάνυ τεθρύλληται* die Partikel *καὶ* einfügen.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 16. Mai.

Nro. 78. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Diogenis Laertii de clarorum philosophorum vitis, dogmatibus et apophthegmatibus libri decem.

(Fortsetzung.)

S. 51. Z. 14. ff. Die von Kießling eingeklammerten Worte: *καὶ βίος ἅπας συντέταχται — — — καὶ ὁ λόγος οὗτος ταύτης ἐσί*, welche auch von unsern Handschriften anerkannt werden, mit dem Unterschiede, daß sie *ταῦτα* für *ταύτης* haben, wurden von unserm Herausgeber mit Recht von den Klammern befreyt. — Z. 44.: *καὶ αὐτὸν οὐδὲν ἀπισῆσαι.* Beyde Handschriften, wie die Zeizer, kräftiger *καὶ τὸν οὐθὲν ἀπισῆσαι. Τὸν* hat schon Kießling S. 293. gerechtfertigt und *οὐθὲν* ist hier um so geeigneter, als es der Verf. auch sonst, des Nachdrucks wegen, besonders am Schlusse der Sätze gern gebraucht, wie z. B. S. 294. Z. 1. und S. 296. Z. 9. bey Kießl. Hr. Westermann aber schrieb S. 51. Z. 51. und S. 52. Z. 11. gegen das Ansehen der Handschriften *οὐδέν*. Ebenso haben S. 51. Z. 49. unsere beyden Codd. *οὐθένος φάναι*, während die Ausgaben hier *οὐδένος* lesen.

S. 53. Z. 4. Statt *ἐτετίμητο* schreibe man nach unsern Handschriften *τετίμητο*. Denn das neue Augment im Plusquamperfect haben nicht bloß attische Schriftsteller, sondern auch spätere oft weggelassen. Die Abschreiber aber und älteren Herausgeber, wie wir unten in Porphyrios Leben des Pythag. S. 100. Z. 12. ein schlagendes Beyspiel haben, ohne Grund hinzugefügt. — Z. 31. dürfte nach *Βιτάλη* die Partikel *τε*, welche unsere Handschriften gemeinschaftlich mit der Zeizer und der Ausgabe des Arcer. anerkennen, hinzuzusetzen seyn. Unten, wo von dem *ἱερὸς* oder *περὶ θεῶν λόγος*, welchen Pythagoras auf Orpheus Veranlassung geschrieben haben soll, die Rede ist, heißt es Z. 36. ff.: — *καὶ τίς ἦν ὁ παραδεδοκὼς Πυθαγόρᾳ τὸν περὶ θεῶν λόγον. Λέγει* (näml. *Πυθαγόρας*) *γάρ· „ὅδε περὶ θεῶν Πυθαγόρα τω* (vielmehr *τῶ*) *Μνασάρχω, τὸν ἐξέμαθον κτλ.* Unsere zwey Handschriften *ὁ δέ*. Sehr geistreich verbesserte diese intricate Stelle, an welcher sich die Kritiker auf verschiedene Weise versuchten, Lobeck im Aglaoph. Bd. I. S. 722. so, daß er *λόγος* vor *ὅδε* einfügte (*λόγος* addidi, sagt er, a praecedente *λέγει* absumtum) und begründete seine Vermuthung in einer sehr gelehrten Anmerkung durch ähnliche Anfänge mehrerer griechischer Schriftwerke.

S. 55. Z. 54. f.: *Κυπαρισσίνην δὲ μὴ δεῖν κατασκευάζεσθαι σωρὸν ὑπαγορεύει διὰ τὸ κυπαρίσσινον γεγονέναι τὸ τοῦ Διὸς σκῆπτρον κτλ.* Hier müssen wir auf Boissonade's Verbesserung (z. Philostrat. Briefen S. 201.): *σορὸν ἀπαγορεύει* aufmerksam machen. Da die lateinische Uebersetzung, welche so lautet: Arcas sepulcrates cupressinas fieri vetat, ganz diesem Verbesserungsvorschlage entspricht, so ist es auffallend, daß im Texte keine Aenderung, welche so leicht zu machen gewesen wäre, vorgenommen wurde.

S. 56. Z. 9. lese man *φησὶν* st. *ἔφη* nach den Münchner Handschriften. Das Präsens wird

nämlich durch das oben Z. 3—4. gebrauchte παραχαλεῖ und durch das unten Z. 12—13. stehende παραγγέλλει sattsam gerechtfertigt. — Z. 50. haben beyde Münchener Handschriften διὰ τὰς τοῦ Νείλου προσθέσεις, während in den Ausgaben der Artikel τοῦ fehlt.

S. 60. Z. 24. gab Hr. Westermann μετὰ (für κατὰ) τοὺς αὐτοῦ χρόνους nach Küsters Vermuthung. Unsere Handschriften aber setzen mit Recht καὶ, welches auch der lateinische Uebersetzer ausdrückte, voran.

S. 61. Z. 47. f. wird von Pythagoras gerühmt: πολλὰ μὲν οὖν καὶ ἄλλα τῆς πρὸς τοὺς θεοὺς ὁσίας ἐχόμενα ἔργα διεπράξατο. Den Artikel, welchen die Münchener Codd. vor θεοὺς weglassen, kann man füglich entbehren. Vgl. oben d. Bemerk. z. S. 32. Z. 46. — S. 62. Z. 3. ὑπ' ἀῤῥωστίας [τινός]. Τινὸς ist eine Vermuthung Kießlings; doch wagte er es nicht, sie in den Text zu setzen. Unsere Handschriften bestätigen sie nicht. — Z. 5. hätte πράγμασιν s. πράγμασι geschrieben werden sollen. — Z. 12. wird die Form Ἀπόλλω, welche st. Ἀπόλλωνα zuerst Kießling aus dem Cod. Ciz. aufnahm, von den Münchener Handschriften nicht anerkannt. — Z. 36. haben sie πολλῷ δὴ (s. δὲ), wie die Zeizer. Ebenso las auch Obrecht, welcher itaque übersetzte.

S. 64. Z. 1. ἄχρις τῆς τελευτῆς. Ganz richtig unsere Codd. ἄχρι τ. τελ. Ebenso unten S. 73. Z. 28. ἄχρι τοσοῦτον st. des gewöhnlichen ἄχρις τοσ. S. 73. Z. 46. wurde jedoch ἄχρι (so auch unsere Handschriften) τοῦ μετρίου verbessert.

S. 65. Z. 36.: λίθοις καὶ ξύλοις καὶ προστυχοῦσιν — ἠμύνοντο τοὺς διώκοντας. Unsere Codd. richtig τοῖς προστυχοῦσιν.

S. 66. Z. 8.: τίς ἡ αἰτία, δι' ἣν οἱ ἑταῖροί σοι ἀποθανεῖν μᾶλλον εἵλοντο ἢ χνάμους πατῆσαι; Die Münchener Handschriften bieten εἵλαντο, welches nicht zu verschmähen seyn dürfte, da unten S. 82. Z. 10. f. die spätere Form εὕρασθαι sowohl von den Handschriften, als von den Ausgaben bestätigt wird.

S. 68. Z. 34.: διὸ καί ἐσιν ὅ τε οἰνόφλυξ καὶ ἄπληστος ἐν μεγάλῳ ὀνείδει κείμενος. Für καί ἐσιν hätten wir καὶ ἔσιν (so mit Recht die Münchener Codd.) erwartet.

S. 72. Z. 9—10.: οὐρανόθεν ἡ διάβασις εἴς τε τὰ ἀέρια καὶ ἐπίγεια φέρεσθαι πέφυκε. Besser unsere Handschriften καὶ τὰ ἐπίγεια.

S. 76. Z. 50.: Ἔφη οὖν ὁ Διονύσιος θαυμάσαι τε καὶ ἐρωτῆσαι. So auch die zweyte Münchener Handschrift.

S. 79. Z. 54. f.: Ἰδιότροπός τε μὴν καὶ συμβολικὴ ἦν ἡ σύμπασα Πυθαγόρειος ἀγωγὴ καὶ αἰνίγμασί τισι καὶ γρίφοις, ἔκ γε τῶν ἀποφθεγμάτων. Man lese vielmehr mit den Münchener Handschriften ἐν αἰνίγμασι st. καὶ αἰν.

S. 82. Z. 12.: τὴν δορύκτητον. Richtiger unsere Codd. δορίκτητον. S. Theognost. in d. Index ad Bekkeri Anecdott. Gr. T. III. p. 1356. v. γαςρίδουλος, Boissonade z. Philostr. Heroicc. p. 645., Lobeck z. Sophokl. Aias S. 253 f. und Bachmann z. Lykophr. Bd. I. S. 200, 231, 274 und 290. — Z. 52.: χαλεπώτερον ἔφερον οἱ συγγενεῖς. Nachdrücklicher unsere Handschriften in Uebereinstimmung mit der Pariser und der Zeizer χαλεπώτερον καὶ βαρύτερον. Vergl. unten d. Anmerk. z. Porphyr. S. 99. Z. 49.

Doch genug über Jamblichos!

Ref. geht nun zu Porphyrios Leben des Pythagoras über, welches Kießling als zweyten Band zu Jamblichus de vita Pythagorae im Jahre 1816 nach Küster mit der lateinischen Uebersetzung und den Anmerkungen des Lukas Holstein und des Conr. Rittershausen, in Ermangelung neuer kritischer Hülfsmittel, ohne alle Zuthat wieder hatte abdrucken lassen. Die Grundlage dieser neuen Ausgabe ist demnach die Küsterisch-Kießlingische. Hie und da, wo es nöthig schien, suchte der Hr. Herausgeber durch Conjecturalkritik nachzuhelfen.

Auffallend aber ist es, daß weder Küster, noch Kießling, noch Hr. Westermann den Text der sehr seltenen und werthvollen Ritterhausenschen Ausgabe

(Altdorf 1610. 8.) *) zu Rathe zog. Da nun Ref. außer der erwähnten ersten Ausgabe noch zwey Handschriften der Münchener Hof- und Staatsbibliothek Nr. 530. **) und 91. ***), welche beyde dem XVI. Jahrh. angehören und von welchen die erste etwas älter, als die zweyte ist, benutzen konnte, so glaubt er den Lesern der gelehrten Anzeigen einen um so willkommneren Dienst zu erweisen, wenn er das Resultat seiner kritischen Untersuchungen hier mittheilt, als die Codd. zu dieser Schrift des Porphyrios ungemein selten sind und der Text noch sehr der verbessernden Hand bedarf.

S. 87. Z. 12 — 13. schreiben beyde Codd. *Φερεκύδει* st. *Φερεκύδῃ*. Unten Z. 30.: *Φερεκύδους* f. *Φερεκύδου* und S. 100. Z. 11.: *Φερεκύδη* st. *Φερεκύδην*. Z. 20. aber haben sie mit den Ausgaben die letztere Form gemein.

S. 88. Z. 3. verbessere man *πήχεων* f. *πηχέων*. Z. 12. St. *Πυθάναχτος* geben beyde Handschriften *Πυθώναχτος*. — Z. 24., wo es heißt: *λέγουσι γὰρ αὐτὸν οἱ μὲν οὖν Σάμιον, οἱ δὲ Φλιάσιον κτλ.*, läßt die jüngere Handschrift *οὖν* mit Recht weg. Z. 47. hat die nämliche, wie die Ed. pr., *φίλον τε καὶ ξένον*. Die jetzige Lesart *ὄντα* f. *τε* scheint Luk. Holstein eingeführt zu haben.

S. 89. Z. 12. ff.: *Ἔξω δὲ τῆς πόλεως ἄντρον οἰκεῖον τῆς ἑαυτοῦ φιλοσοφίας ποιήσαντα ἐν τούτῳ τὰ πολλὰ τῆς ἡμέρας καὶ τῆς νυκτὸς διατρίβειν, συνόντα λόγοις τῶν ἑταίρων.* Statt des schon in der Rittershausenschen Ausgabe vorkommenden *λόγιος* lesen unsere Handschriften ganz vortrefflich *ὀλίγοις*, welches in folgender Stelle S. 94. Z. 35. f.: *Τοὺς δὲ περιπάτους οὐδ' ἀυτὸς ἀνεπιφθόνως μετὰ πολλῶν ἐποιεῖτο, ἀλλὰ δεύτερος ἢ τρίτος ἐν ἱεροῖς ἢ ἄλσεσιν*, seine Bestätigung findet.

S. 90. Z. 13. verbessere man nach unseren Handschriften *ἦν δ' αὐτῷ*, (st. *αὐτοῦ*, welches schon die erste Ausgabe hat) *καὶ ἕτερον μειράκιον*. — Z. 43.: *ὡς δὲ πλέων Δελφοῖς προσέσχετο, ἐλεγεῖον τῷ τοῦ Ἀπόλλωνος τάφῳ ἐπέγραψε, δι' οὗ ἐδήλου, ὡς Σιλήνου μὲν ἦν υἱὸς ὁ Ἀπόλλων.* Die Augsburger Handschrift hat hier eine bedeutende Lücke, wie die erste Ausgabe. Statt *προσέσχετο, ἐλέγειον* giebt die andere treffend *προσέχεται τὸ ἐλέγειον* (distichum illud). Unten hat sie *διὰ τὸ τὰς* (der zweyte Artikel fehlt in den Ausgaben) *τρεῖς κόρας τὰς Τριόπου θυγατέρας ἐνταῦθα θρηνῆσαι τὸν Ἀπόλλω* (st. *θρ. Ἀπόλλωνα*). — Z. 54 f. stimmen beyde Münchener Codd. für die Lesart der ersten

*) Küster suchte, wie er in der Vorrede bemerkt, Ritterhausens Commentar, um den ihm recht eigentlich zu thun war, vergebens in verschiedenen holländischen Bibliotheken; endlich schickte ihm Joh. Alb. Fabricius eine Abschrift desselben aus dem auf der Hamburger Stadtbibliothek befindlichen Exemplare. Später, als der Druck schon zu Ende ging, erhielt er aus Straßburg von Lederlin ein Exemplar der Ritterhausenschen Ausgabe selbst. Hätte er nun den Text derselben mit dem seinigen vergleichen wollen, so würde er Manches zu berichtigen für nöthig gefunden haben.

**) Diese Papierhandschrift in Fol., aus 12 Blättern und 23 beschriebenen Seiten bestehend, kam aus der Augsburger Stadtbibliothek in die Münchener. Reiser bezeichnete sie mit „p. 83. n. 36." Sie scheint früher Eigenthum des berühmten M. Welser gewesen zu seyn, wie aus einer Bemerkung des David Höschel z. Phot. Bibl. S. 981., wo er sagt: „Vitam Pythagorae praeter Laërtium, Jamblichum et Suidam editos scripsit Malchus quidam, cuius *πονημάτιον* illustris Jo. Vincentius Pinellus amplissimo Velsero nostro misit," hervorgeht. Dieß verräth außerdem schon der Titel der Handschrift, welcher so lautet: *μάλχου ἢ βασιλέως πυθαγόρου βίος*, und mit Höschels Angabe übereinstimmt. Fabricius (Biblioth. Gr. Vol. V. p. 729.) vermuthet, daß Rittershausen bey seiner Ausgabe, welche die nämliche Aufschrift führt, dieses Cod. sich bedient habe. Dafür sprechen allerdings viele Gründe, welche hier genau anzugeben der Raum nicht gestattet; manche aber auch wieder dagegen.

***) Diese, ebenfalls auf Papier geschrieben, scheint aus einer römischen copirt zu seyn. Sie endet schon S. 101. Z. 18. f. mit den Worten: *καὶ μὴν περὶ τοῦ μέχρι πολλῶν*. Außer diesen beyden kennt man in Deutschland nur noch Eine, die Wiener 78. auf Papier in 4., welche einst Busbeck in Konstantinopel acquirirt hatte. S. Lambec. Comment. de Biblioth. Caes. L. VII. p. 293.

Ausgabe *καὶ τὰς νομιζομένας τρὶς ἐννέα ἡμέρας διέτριψε*, (der zweyte giebt *διέτριψεν*), während Holstein an Kyrillos sich haltend, *καὶ* wegließ und *τριττὰς* f. *τρὶς* setzte.

S. 91. Z. 6.: *Ἐπεὶ δὲ τῆς Ἰταλίας ἐπιβὰς ἐν Κρότωνι ἐγένετο.* Die zweyte Handschrift hat *ἐπέβη καὶ ἐν Κρότωνι ἐγένετο.* — Z. 13. geben beyde mit der ersten Ausgabe richtig *τὸ τῶν γερόντων ἀρχεῖον*, wie Herr Westermann verbesserte, st. *τὸ τ. γ. ἀρχαῖον*, welches Kießling Küstern nachschrieb.

Ebendas. Z. 42. ff.: *Διόπερ ἔν τι τῶν παρ' αὐτοῖς ἐν τοῖς μαθήμασιν ἀπορρήτων προχειρισάμενοι, γλαφυρὸν ἄλλως τε καὶ πρὸς πολλὰ διατεῖνον φυσικὰ συντελέσματα, τὴν λεγομένην τετραχτύν.* Statt des ungereimten in Küsters und Kießlings Ausgaben vorkommenden *ἄλλως γὰρ* conjicirte Hr. Westermann *ἄλλως τε καί.* Für die wahre Lesart aber hält Ref. *ἄλλως καὶ* (vgl. unten S. 99. Z. 49.), welches unsere Handschriften und die Altdorfer Ausgabe bieten. Das in den frühern Ausgaben zwischen *τὴν* und *λεγομένην* stehende *τε* strich der neueste Herausgeber. Z. 49. lesen beyde Codd. *ἀμετέρᾳ γενεᾷ* (st. *ἀμ. ψυχᾷ*), wie der von Luk. Holstein benutzte Vaticanische.

S. 92. Z. 4. *Ταυρομένιον.* So verbesserte schon Rittershausen die in seiner Handschrift gefundene verderbte Lesart *Ταυρομένον*, welche auch unser erster Cod. hat. Der andere gibt *Ταυρομένην*, wie der Vaticanische, dem Holstein folgte. — Z. 7. *Σίμιχος.* Diese Verbesserung des Hrn. Westermann bestätigt der zweyte Cod.; der andere gibt, mit den frühern Ausgaben übereinstimmend, unrichtig *Σύμιχος.* S. Koen z. Greg. v. Kor. S. 290. ed. Schaef. — Z. 11. *Μεσάπιοι.* Die erste Münchener Handschrift hat, wie die Ed. pr., *Μεσάπιοι*, die

σ

andere *Μεσσάπιοι.* Ueber dieses Schwanken in der Schreibung dieses Eigennamens u. a. zwischen einem Doppel- oder einfachen Sigma s. Ellendt z. Arrian. Anab. Bd. II. S. 460. Doch verdient die Lesart *Μεσσάπιοι* den Vorzug. — Z. 43. bieten unsere Codd. richtig *ὅτι παρὰ θεῶν εἰσὶν ἀγγελίαι τινές*, wie bey Jamblichos a. a. O. gelesen wird.

S. 93. Z. 3. f.: *καὶ ἑαυτὸν δὲ ἀναμφιλέκτοις τεκμηρίοις ἀπέφηνεν Εὔφορβον τὸν Πάνθου υἱόν.* Die zweyte Handschrift, wie die erste Ausgabe hat δ'. Das überflüssige *υἱόν*, welches vermuthlich Holstein aus Jamblich. S. 30. Z. 13., oder aus der Vaticanischen Handschrift hinzufügte, lassen unsere Codd. und die Altd. Ausgabe mit vollem Rechte weg. — Z. 11. geben die Handschriften *δονέουσιν* und Z. 14. hat die erste *ἐξετάνσσ' ἐπιτάνσσ'* (sic). Da Rittershausen hierüber nichts bemerkte, so muß man allerdings zweifeln, ob er dieser Handschrift sich bedient habe. — Z. 22. verbesserte Hr. Westermann *γεγωνόν τι* st. *γεγωνός τι* aus Jambl. S. 50. Z. 30. Ebenso bald darauf: *ἔτι μιᾷ καὶ τῇ αὐτῇ ἡμέρᾳ*, wo der gemeine Text bey Porphyrios *μιᾷ τε καὶ αὐτ. ἡμ.* hat und auch die Handschriften nichts Besseres bieten. — Z. 25. lesen unsere Handschriften und die Ed. pr. *ἐν Ταυρομενείῳ*, ebenso die zweyte mit der Altd. Ausgabe unten Z. 53—54. Diese von Rittershausen in d. Anm. z. S. 14. Z. 14. gebilligte Lesart wird von Locella z. Xenoph. v. Ephes. S. 272, mit triftigen Gründen verworfen. Bey Diodoros v. Sik. XVI. 7., wo *Ταυρομένειον* stand, verbesserte L. Dindorf mit Recht ohne handschriftliche Auctorität *Ταυρομένιον.* Nicht so Gaisford z. Suid. unter d. W. *Ταυρομένειον*, obgleich dort der Cod. A. die richtige Lesart bietet. Z. 27. fehlt in unsern Handschriften und in der Ed. pr. *σαδίων.* — Z. 33. Statt *τεθρύλληται*, welches die Münchener Codd. bey Jamblichos anerkennen, schreiben hier unsere beyden besser *τεθρύληται* mit Einem *λ* (s. d. Etymolog. magn. unter d. W. *θρυλοῦντες* p. 456, 39 ed. Gaisf.), wie anderwärts die ältesten und besten Codd. — Z. 35. haben unsere erste Handschrift und die Ed. pr. *ἔσι* (f. *ἔσαι*) *τοίνυν ὑμῖν νεκρός.*

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 19. Mai.

Nro. 79. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Diogenis Laertii de clarorum philosophorum vitis, dogmatibus et apophthegmatibus libri decem.

(Schluß.)

S. 94. Z. 31.: *καὶ ᾄδων παιᾶνας ἀρχαίους τινὰς Θάλητος.* Die Partikel *τε*, welche die frühern Ausgaben und die Münchener Handschriften nach *ἀρχαίους* setzen und Luk. Holstein in seiner lateinischen Uebersetzung nicht ausdrückte, hat der neueste Herausgeber, wie uns scheint, mit Unrecht gestrichen. Hätte er die Ed. pr. zur Hand gehabt, so hätte er den von derselben, wie von unsern Handschriften gebotenen Artikel *τῶν* vor *Θάλητος* ergänzen können. Unten lesen beyde Münchener Codd. und die erste Ausgabe *ἐδοκίμαζε* st. *ἐδοκίμασε*. Z. 35. ff., wo Porphyrios erzählt, daß Pythagoras nicht gern mit Vielen, sondern nur von Einem oder dem Andern begleitet in Tempeln oder Hainen umherwandelte, und beyfügt: *ἐπιλεγόμενος τῶν χωρίων τὰ ἡσυχιαίτατά τε καὶ περικαλλέστατα* haben sowohl unsere beyden Handschriften, als die Altd. Ausgabe ganz vortrefflich *τὰ ἡσυχιαίτερα καὶ περικαλλέστατα*. Daß der Comparativ oft mit dem Superlativ verbunden wird, hat Jacobs z. Aelian. de natur. animal. p. 368. (oben) zur Genüge gezeigt. Ebenso findet man nicht selten den Positiv mit dem Superlativ vereint. S. unt. S. 96. Z. 1. Der nämliche Fall hat auch bey Adverbien statt, wie aus Jamblich. Leb. d. Pyth. S. 20 Z. 11 u. S. 30. Z. 9. erhellt.

S. 95. Z. 1. Statt *πλυνθείσης* geben unsere Codd. *πλυθείσης*. Hierauf ganz gut *ἕς τ' ἀν*, wofür in der ersten Ausgabe *ἕς τ' ἄν* steht. Küster schrieb *ἕως τ' ἄν*, welches sodann in Kießlings Ausgabe überging und von Hrn. Westermann in *ἕως γ' ἄν* umgewandelt wurde. — S. 14. setze man st. *ὑγιαίνων*, welches aus Küsters und Kießlings Ausgaben zurückgeblieben ist, *ὑγιαῖνον*, wie die Münchener Codd. und die Ed. pr. lesen. Diese schreiben ferner *οὐδ' αὖ* st. *οὐδὲ αὖ*.

S. 96. Z. 2. ff.: *Διττὴν γάρ εἶναι διαφορὰν ἡδονῶν, ὧν τὴν μὲν γαστρὶ καὶ ἀφροδισίοις διὰ πολυτελείας κεχαρισμένην ἀπείκαζε ταῖς ἀνδροφόνοις τῶν Σειρήνων ᾠδαῖς.* Ὧν ist eine Vermuthung des neuesten Herausgebers. Die zweyte Münchener Handschrift dagegen hat *τὴν μὲν γὰρ γαστρὶ* u. s. w. — Z. 39. geben beyde Codd. und Rittershausen *λόγοις τεθηγμένοις* st. *λ. παρατεθηγμ.* — Z. 42. lesen die erste Handschrift und die Ed. pr. *μὴ καρδίας* (st. *καρδίαν*) *ἐσθίειν*, Z. 48 — 49. beyde Handschriften und die Ed. pr. *μηδὲ χελιδόνας ἐν οἰκίᾳ* (st. *οἰκίαις*) *δέχεσθαι*, Z. 50. f. die erste und die Ed. pr. *φορτία* (st. *φορτίον*) *δ' συνανατιθέναι*. — Z. 52. hat der erste Cod. *κατὰ ῥᾳσώνην*, wie die erste Ausgabe. In der folgenden Zeile lassen unsere Handschriften und die Ed. pr. *καὶ πόνους* füglich weg.

S. 97. Z. 3. *μηδ' εἰς πολλοὺς φέρειν.* Die Münchener Codd. und die erste Ausgabe richtiger *προφέρειν*. Ebenso Z. 6. *δι' ὥτων* f. *διὰ ὥτων*. — Z. 18.: *Ἰσορροῦσι δ' αὐτὸν ἀπαγορεύειν τὸ τοιοῦτο, ὅτι τῆς πρώτης ἀρχῆς καὶ γενέσεως ταραττομένης καὶ πολλῶν ἅμα συνενεγμένων κτλ.* Besser die Handschriften *τοιοῦτον*, sodann *τ. πρώτ. τῶν ὅλων ἀρχ.*

Hierauf ebendieſelben mit der Altd. Ausgabe *συνηνεγμένων* (sic). — Z. 49. f.: — *τὰ δὲ ἄλλα χωλὰ καὶ τυφλά*. Der zweyte Münchner Cod. *τυφλὰ καὶ κωφά*. Vgl. Jamblich. im Leb. d. Pyth. S. 74. Z. 40. f.; ferner Krusemann. in Epicharmi Fragmenta p. 82. sq. und Creuz. ad Plotin. T. III. p. 122, b. — Z. 51. beſtätigen die Münchener Handſchriften und die Ed. pr. die Verbeſſerung des Hrn. Weſtermann *προσῆγε δὲ ταῦτα* (ſt. des bey Küſter und Kießling vorkommenden *ταυτὰ*, sic).

S. 98. Z. 30.: *λέγοντες εἶναι τρίγωνον Δ τόδε*. Sowohl unſere Handſchriften, als die erſte Ausgabe laſſen *τρίγωνον* weg. — Z. 31. ſchreibe man *ὑποπίπτον* ſt. *ὑποπίπτον*. — Z. 33. geben beyde Handſchriften und die Ed. pr. *παρέσησαν* und Z. 35. *παραδιδόναι* ſt. *παρισᾶσι* und *παραδοῦναι*. Ferner Z. 37. *οὕτως* f. *οὕτω*. Z. 48. ff.: *ἀλλ' ἔστιν ἰδεῖν καὶ τοὺς ἄλλους φιλοσόφους δυνάμεις τινὰς ἀπολιπόντας ἑνοποιοὺς καὶ διακρατητικὰς τῶν ὅλων οὔσας*. Gewöhnlich lieſt man *ἀλλ' ὅτι. Ἔστιν* iſt Vermuthung des Hrn. Weſtermann, welche der zweyte Cod. beſtätigt. Am Ende des Satzes haben beyde Handſchriften und die erſte Ausgabe *οὐσίας*.

S. 99. Z. 1 — 2. füge man aus den Münchener Handſchriften nach *ὁμοίως δὲ* die Partikel *καὶ* hinzu. — Z. 5. ſchreibe man mit denſelben *κατὰ τῆς τοιαύτης φύσεως* (ſt. *κατὰ τῆς φύσ.*). — Z. 8. ſtreiche man *δὲ* nach dem Vorgang der zweyten Münchener Handſchrift. — Z. 25., wo es heißt; *Πῶς οὐ καὶ τέλειος [ὁ δέκα ἀριθμὸς] λέγοιτο αὖτη;* verbeſſere man nach der nämlichen Handſchrift *πῶς οὐκ ἄν*. Die Worte *ὁ δέκα ἀριθμὸς* hat Hr. Weſtermann mit Recht eingeklammert. — Z. 49. ſchreibt der zweyte Cod. *χαλεπὸς δ' ἄλλως καὶ βίαιος καὶ τυραννικὸς* ſt. *ἄλλως καὶ τυραν.* S. Jamblich. S. 80. Z. 17. f. Vgl. oben die Anm. zu Jamblich. S. 82. Z. 52. — Z. 53. hätte *ἀξιώτατον* für *ἀξιότατον*, welches aus der erſten Ausgabe in alle folgenden überging, verbeſſert werden ſollen.

S. 100. Z. 12. *εἰς Δῆλον ἐπεπόρευτο*. Unſere Handſchriften und die erſte Ausgabe *πεπόρευτο*, wofür Rittershauſen (Anm. z. S. 34. Z. 23.) *ἐπεπόρευτο* zu leſen rieth, was die folgenden Herausgeber nicht hätten beachten ſollen. Vgl. die Anm. zu Jamblich. S. 53. Z. 4. Im Folgenden ſetze man nach *νοσοκομήσων* aus der zweyten Münchener Handſchrift *τε*, wie bey Jamblich. S. 63. Z. 53. geleſen wird und ebendaſelbſt S. 81. Z. 15. (S. 492. in Kießl. Ausg.) der Zeizer Cod. gibt, und füge bey den Worten: *περιπετῆ γενόμενον τῷ ἐξορυμένῳ τῆς φθειριάσεως πάθει* (ſo der gewöhnliche Text hier und an den eben bezeichneten Stellen des Jamblichos) vor *τῆς φθειρ. πάθ.* den Artikel *τῷ* aus den Münchener Handſchriften ein. So Thukydides I. 23. *καὶ ἡ οὐχ ἥκιστα βλάψασα — ἡ λοιμώδης νόσος*. Trefflich erläutern dieſen Sprachgebrauch Matthiä in d. griech. Gramm. §. 277. Anm. 3. S. 729. in der 3. Ausg. und Bernhardy in der wiſſenſchaftl. Syntax S. 322. — Z. 17 — 18. heißt es von dem Pythagoreer Lyſis, welcher nach dem kläglichen Ende des pythagoreiſchen Bundes in Italien nach Griechenland geflohen war: — *ἐν Ἑλλάδι ᾤκησεν*. Allein die Münchener Handſchriften ſetzen zu dieſen Worten noch *καὶ Θήβας ἐπῴκησεν* und ſchreiben ſodann *Ἐπαμεινώνδᾳ* (ſt. *Ἐπαμινώνδᾳ*. Vergl. oben Diogenes von Laert. S. 206. Z. 28. f.) *τε συγγέγονεν*.

S. 101. Z. 15. leſe man *τεκμαιρόμεθα* ſt. *τεκμηρόμεθα*, wofür früher *τεκμηραίμεθα* ſtand. Unterhalb verbeſſere man mit den Münchener Handſchriften *ἀλλὰ καὶ πάνυ* ſt. des bisherigen *ἀλλὰ πάνυ*.

Dieß über Porphyrios.

Den Schluß des Werkes bildet Marini vita Procli, zum zweyten Male von Hrn. Profeſſor Boiſſonade in Paris bearbeitet. Hr. Didot glaubte nämlich in dieſer Sammlung von Schriftſtellern über Geſchichte der Philoſophie auch dem Marinos eine Stelle einräumen zu müſſen, und war geſonnen, die Leipziger Ausgabe des Hrn. Boiſſonade vom Jahre 1814. zu Grunde zu legen. Er erſuchte demnach den berühmten Herausgeber derſelben, den Text zu revidiren. Der ehrwürdige Greis aber unterzog ſich höchſt ungern dieſer Arbeit, nur mit Mühe den dringenden Bitten Didots nachgebend.

Er ließ den Text getreu nach der Leipziger Ausgabe abdrucken, doch so, daß er das verbesserte, was er verbessern zu müssen für gut fand. Ebenso änderte er an einigen Stellen die lateinische Uebersetzung, welche einst Conr. Gesner in Zürich herausgegeben hatte. Der Verfasser derselben ist ein unbekannter junger Gelehrter, der aus Bescheidenheit seinen Namen nicht genannt wissen wollte.

J. G. K.

Gottfried Hermanns pädagogischer Einfluß. Ein Beytrag zur Charakteristik des altclassischen Humanisten, von Dr. Karl Friedrich Ameis, Prof. und Prorector am Gymnasium zu Mühlhausen. Jena, Verlag von Carl Hochhausen **1850.**

Der als Schulmann wie als Gelehrter rühmlich bekannte Verfasser behandelt in vorliegender Schrift auf **115** Seiten ein Thema, welches nicht bloß für die äußerst zahlreichen Schüler Hermanns, sondeen bey dem großen Einfluß und der weiten Verbreitung dieser Schule auch für die Geschichte und die Forthildung des Gelehrtenschulwesens von hoher Wichtigkeit ist. Als Schüler des gefeyerten Gelehrten ging er an seine Frage mit der innigen Pietät, mit welcher der berühmte Lehrer jedes edlere Gemüth erfüllte, das mit ihm in nähere Berührung kam; als wohlbewanderter Kenner von Hermanns Schriften hatte er in reicher Fülle das Material zur Hand, welches diese an zerstreuten Orten verbergen; als erfahrener Pädagog wußte er die richtigen Gesichtspunkte zu finden, welche bey Betrachtung gerade dieser Seite von Hermanns Wirken zu nehmen sind. Und so hat er denn seine Aufgabe in höchst anziehender, belehrender und zugleich gemüthlich wohlthuender Weise gelöst. Ref., welcher selbst Hermanns Unterricht und wissenschaftlichen Umgang zu genießen das Glück gehabt, fühlte sich von dieser mit eben so liebenswürdiger Bescheidenheit als offener Wahrheitsliebe und gemüthvoller Wärme geschriebenen Abhandlung so angezogen, daß er dem Verfasser im Namen aller Verehrer Hermanns glaubt seinen Dank aussprechen zu dürfen. Besonders angenehm wirkt auf den Leser das beständige Einflechten von Hermanns eigenen Worten, welche die Charakteristik weit sprechender machen, als alle weitläufigen Erörterungen. Auch war des Verfassers Besorgniß in dieser Hinsicht selbst in Betreff derjenigen grundlos, „welche schon im Voraus gegen jedes Neulatein eingenommen sind.“ Hermann schrieb kein verwaschenes, aus Redensarten zusammengesetztes Neulatein, sondern die kraftvolle Römersprache. Wenn irgendwo, so spiegelte sich in seinem unnachahmlichen, eben so klaren als körnigen Style sein wahrhaft antiker Charakter. Sollte wirklich, wie der Verf. sagt (S. 93), mit Hermann der letzte Epoche machende Philolog lateinischer Zunge von der Erde geschieden seyn, so konnte dieses Heroengeschlecht durch keinen würdigern Repräsentanten von uns Abschied nehmen. Gerade die fleißige Sammlung schlagender Stellen aus Hermanns Schriften gibt der A.'schen Arbeit ihren Hauptwerth. — Nachdem der Verf. in der Einleitung Hermann als altklassischen Humanisten und als höchste Vollendung der Leipziger Philologenschule bezeichnet und die richtige Bemerkung gemacht hat, daß sein eigentlicher Einfluß außer der eigentlichen Philologie überall, wenn auch oft ein höchst wesentlicher, doch nur ein mittelbarer gewesen, weist er ein Gleiches nach im Gebiete der Pädagogik. Hermann war kein Schulmann, ja er erklärte sogar selbst, daß ihm die Eigenschaften dazu abgingen. War er nun gleichwohl geeignet Schulmänner zu bilden? Haben die Gegner Recht, welche den Zuhörern Hermanns, wenn sie an Schulen versetzt worden, eine einseitige Vorliebe für die Sprachwissenschaft und Kritik und ein kleinliches Haften an Dingen, die für die Schulzwecke ziemlich gleichgültig sind, zum Vorwurfe machen, und auf die neuern Reformbewegungen in Sachsen hinweisen als auf einen natürlichen Umschlag der öffentlichen Meinung, der sogar in gründlich gelehrten Schulmännern selbst ein vernehmliches Organ fand? Oder ist an jenen nicht abzuläugnenden Auswüchsen der Meister unschuldig und fällt aller Tadel mit Recht auf die etwaige Ungeschicklichkeit einzelner seiner Schüler, welche die Weise akademischen Unterrichts auf die Gymnasien übertrugen und mit ihren Detailuntersuchungen ihre Schüler behelligten? Der Verf. führt Hermanns pädagogischen Einfluß auf folgende Sätze zurück. Er bestand, sagt er, erstens darin, daß Hermann überall Klarheit und Schärfe des Denkens zu befördern suchte. Zu großes Gewicht legt er hiebey auf jene Disputationsübungen (S. 19 — 22), an welchen er selbst Theil genommen. Wahrscheinlich erinnerte er sich nicht mehr, daß diese zwar in Hermanns jüngern Jahren einige Zeit lang üblich waren, aber dann nach langjähriger Unterbrechung später nur einmal auf besondere Veranlassung wieder aufgenommen wurden und bloß zwey Semester lang Bestand hatten. Gemeinsamer Mittelpunkt des Zusammenwirkens für Hermann und den engern Kreis seiner Schü-

ler blieb immer die griechische Gesellschaft. Diese weckte nun allerdings ebenfalls vor allem Klarheit und Schärfe des Denkens, da hier fast ausschließlich Kritik getrieben wurde; aber gerade die rein kritische Richtung, welche einmal zur Herrschaft gelangt war, begünstigte die häufig gerügte Conjecturenjägerey und Kriteley, welche durch unreife Lehrer dann auch beym Schulunterrichte in verkehrter Weise zur Geltung gekommen seyn mag. Wenn irgend, so war hier des berühmten Lehrers indirekter Einfluß ohne dessen Wissen und Willen auf die Pädagogik von Nachtheil; wenigstens so lange das philologische Seminar, gleichfalls unter Hermanns Leitung, noch kein Gegengewicht bildete. Während nämlich in der griechischen Gesellschaft jeder Theilnehmer seinen eigenen Lieblingsschriftsteller kritisch behandelte, lag im Seminar für jedes Semester ein einziger griechischer und ein lateinischer Autor zu gemeinsamer Interpretation vor. Diese Stunden im Seminar waren nun äußerst belehrend und jedenfalls auch für die Erklärung der Schriftsteller auf Gymnasien von sehr glücklichem Einfluß. Der Verf. findet die Einrichtung jenes Seminars darin mangelhaft, daß Hermann alle praktischen Uebungen mit Schülern ausgeschlossen (S. 16). Wohl mit Unrecht. Denn jene Uebungen sollten doch zunächst für künftige Lehrer an höhern Gymnasialklassen bestimmt seyn; hier kommt es aber mehr darauf an, daß der Lehrende für seinen Autor auch in zusammenhängendem Vortrage Interesse bey der Jugend zu wecken wisse, als daß er „nur das erkläre, was die Schüler nicht verstanden haben und was ihnen aus ihrem Standpunkte zu verstehen nöthig ist“ (S. 36). Der Standpunkt der Erklärung für reifere Jünglinge ist der des Autors selbst. Ref. glaubt daher, daß jene Methode, den Schriftsteller nach allen Beziehungen in ununterbrochener Rede zu erklären, für die Seminaristen auch unter Voraussetzung des künftigen Schulzweckes weit ersprießlicher war, als wenn sie in stockenden Sätzen mit verzagten Schülern hätten sokratisiren müssen; um so mehr, da ja an den Vortrag sich Disputirübungen mit den Zuhörern und dem vorsitzenden Lehrer knüpften. — Einen weitern pädagogischen Einfluß Hermanns findet der Verf. in der Beschränkung seiner Schüler auf einen kleinern Studienkreis. Hier kommt derselbe am meisten in Conflict mit den neuern Forderungen des Zeitgeistes, welcher die Elemente alles Wissenswerthen in die Gelehrtenschulen zusammendrängen und ihre Zöglinge zu lebendigen Conversationslexicis bilden möchte, uneingedenk der Erfahrung, „daß der Geist erst dann ein lebendiges Interesse an einem Gegenstande gewinnt, wenn er denselben mit einiger Sicherheit und Gewandtheit beherrschen lernt.“ Es wird eine wahre Lebensfrage für die Gymnasien seyn, ob das Hermann'sche ἓν καὶ πᾶν, oder das encyklopädische in omnibus aliquid den Sieg davon trägt. — Ein dritter Abschnitt beleuchtet Hermanns Methode, wobey der Verf. sein logisches Verfahren, sein Dringen auf Ordnung, sein Streben nach Einfachheit, endlich sein Nachweisen ästhetischer Schönheit in den Schriften des Alterthums hervorhebt. — Hauptsächlichen Nachdruck aber legt er auf Hermanns eigene edle und charaktervolle Persönlichkeit. Seine unbestechliche Wahrheitsliebe, seine sittliche Strenge im Urtheil, seine ächt humane Bescheidenheit und Anerkennung fremden Verdienstes, seine Pietät, seine Begeisterung für seinen Beruf werden unter Anführung vieler Beyspiele mit warmer Anhänglichkeit geschildert. Und dieses Musterbild eigenen Charakters, das der gefeyerte Lehrer seinen Schülern vorhielt, war gewiß eines der wirksamsten Momente für künftige Bildner der Jugend, welches von denen, die Hermann nicht kannten, natürlich leicht unbeachtet gelassen wird. Mit wahrhaft glühender Begeisterung hingen wir an seinem Munde, an seinen Blicken, an seiner ganzen großartig sittlichen Erscheinung; und diese Begeisterung schränkte sich nicht auf seine Zuhörer ein, sie dehnte sich aus über die ganze Studentenschaft; Alle fühlten für den Heros ächter Männertugend im tiefsten Herzen eine Verehrung, wie sie bey aller Schwärmerey der akademischen Jugend gewiß nur selten ist.

Möge diese Schrift als ein redendes Denkmal frommer Dankbarkeit allen Freunden des großen Todten, und als ein gutes Exempelbuch trefflicher pädagogischer Winke allen Schulmännern angelegentlich empfohlen seyn.

Hoffmann.

Bulletin der königl. Akademie d. W.
1851 Nr. 33.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 20. Mai.
Nro. 80. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Königl. Akademie der Wissenschaften.

Philosophisch-philologische Classe.

In den monatlichen Sitzungen der philologisch-philosophischen Classe sind im abgelaufenen Semester folgende Gegenstände allgemeinern wissenschaftlichen Interesses zur Sprache gekommen.

In der Sitzung am 9. November 1850 und in der vom 15. März 1851 legte Bibliothekar Schmeller Bruchstücke einer deutschen Uebersetzung der Psalmen vor, die der Notkerischen, welche bisher für die älteste gegolten, leicht ein Jahrhundert vorangegangen ist. Sie bestehen aus drey Stücken Pergament, die einst $1\frac{1}{2}$ und 2 Quartblätter einer stattlichen Handschrift ausgemacht haben, in welcher jeder der schwarzen Zeilen des lateinischen Textes eine rothe mit der Verdeutschung übergeschrieben war, und die erst im sechzehnten Jahrhundert, wenigstens theilweise als Buchbindermaterial verbraucht worden seyn muß. Das eine dieser Pergamentstücke, Theile der Psalmen 107 und 108, 113 und 114 enthaltend, ist nemlich als Einband eines ältern Druckwerkes der Lyceumsbibliothek zu Dilingen, die beyden andern mit Ps. 123 — 124, 128 — 130 sind, eben so verwendet, etwas später auf der Münchner Hof- und Staatsbibliothek gefunden worden.

Das Nähere über das Dilinger Fragment ist, nebst einem Facsimile desselben, in des geehrten Finders, des Hrn. Domcapitulars A. Steichele Beyträgen zur Geschichte des Bisthums Augsburg, 2. Band S. 135 — 142 abgedruckt.

Die in der Sitzung vom 7. December gehaltenen Vorträge sind bereits in Nr. 3 — 7 dieser Anzeigen, wo einer derselben in extenso abgedruckt ist, angegeben.

Am 4. Januar sprach Hr. Prof. Dr. Spengel über die Rhetorik des Aristoteles, wie nemlich dieses Werk und in welcher Folge seiner Theile es auf uns gekommen und auf welche ursprüngliche Gestalt desselben aus des Philosophen eigner Darlegung und aus andern ältern Zeugnissen zu schließen sey.

Am 1. Februar berichtete Hr. Professor Dr. Thomas über seine mit Hrn. Dr. G. J. F. Tafel in Absicht auf die in Wien liegenden, die Geschichte Venedigs betreffenden Urkunden und Quellen im verflossenen Herbste dahin unternommene Reise, indem er als Probe einer von der dortigen kaiserlichen Akademie d. W. beantragten Ausgabe der Fontes rerum Venetarum, den von Hrn. Dr. Tafel und ihm bearbeiteten „Friedens- und Handelsvertrag des griechischen Kaisers Michael Palälogus mit der Republik Venedig vom Jahr 1265“ vorlegte.

Derselbe theilte aus seinen „Studien über Thukydides“ kritische Bemerkungen über einige besonders schwierige Stellen dieses Historikers mit.

Am 15. März hielt Hr. Professor Müller, zunächst auf den Grund einer von den Drusen am Libanon herstammenden arabischen Handschrift der Münchner Bibliothek einen Vortrag über Schii-

mus im Islam, insonderheit über das System der Duodecimaner.

Am 5. April las Hr. Professor Dr. Prantl über die Entwickelung der aristotelischen Logik aus der platonischen Philosophie.

Sitzung der mathematisch = physikalischen Classe am **12. April 1851.**

Hr. Professor Dr. **Vogel jun.** erstattet vorläufigen Bericht über eine Reihe von Versuchen:

Ueber den Einfluß der Vegetation auf die Atmosphäre.

Wohl wenige Punkte der Pflanzenphysiologie und namentlich des chemischen Theiles derselben wurden seit geraumer Zeit mit so viel Theilnahme, ja man darf sagen mit so viel Erbitterung besprochen, als die Frage, ob die Pflanzen auf den Gehalt der Atmosphäre an Sauerstoff und Kohlensäure einen Einfluß überhaupt haben, oder wenn dieß der Fall ist, welcher Art derselbe sey. Betrachtet man den Gegenstand, um den es sich hier handelt, etwas näher, so wird es in vollem Maaße klar, warum die Naturforscher mit so großen Fleiße denselben bearbeitet haben; — es knüpft sich an die Beantwortung dieser bedeutenden Frage die Lösung zweyer großer Probleme, die uns die Natur bietet, die Erklärung der Beständigkeit in der Zusammensetzung der Atmosphäre und die Auffindung der Quelle, aus welcher unsere Pflanzenwelt ihren Kohlenstoff erhält.

Keiner der frühern direkten Versuche über die Pflanzenrespiration hat dargethan, daß die Blätter wirklich die Kohlensäure der atmosphärischen Luft zerlegen und sich den Kohlenstoff derselben zueignen. Das Verdienst dieses zu beweisen, war Boussingault vorbehalten. Bereits Woodhouse hat darauf aufmerksam gemacht, daß das Welken der Pflanze alsbald ein falsches Resultat zur Folge habe. Obwohl Woodhouse, ja sogar schon Priestley diese Bemerkung früher machten und auch seine Nachfolger, z. B. Davy und Grischow, ihm beistimmten, so machte doch Boussingault zuerst einen fehlerfreyen Versuch. Ein Ballon von 15 Liter Inhalt war mit 3 Oeffnungen versehen, und eine in voller Frische stehende Weinrebe durch die untere Oeffnung eingeführt, und zwar mit einer Kautschukröhre genau befestigt. Die Weinrebe hatte 20 Blätter. Durch den oberen Röhrenansatz ging eine dünne Röhre, um das Innere des Ballons mit der äußeren Luft in Verbindung zu setzen. Die seitliche Röhre stand mittelst einer eingeführten Röhre mit einem besonderen Apparate in Verbindung, um den Kohlensäuregehalt der Luft mit Genauigkeit zu bestimmen. Die Luft ging, ehe sie in den zuletzt angegebenen Apparat kam, durch den Ballon, in welchem der Zweig enthalten war. Die Schnelligkeit der Luft betrug nach dem Ausfluße eines mit Wasser gefüllten Aspirators bestimmt 15 Liter in einer Stunde. Die Blätter wurden dem Lichte ausgesetzt und der Versuch dauerte von 11 bis 3 Uhr. Bei dem einen Versuche fand sich, nachdem alle Correktionen angebracht waren, daß die atmosphärische Luft nach ihrem Durchtritte durch den Ballon 0,0002 Kohlensäure enthielt, die Luft, welche zu derselben Zeit in der Nähe des Apparates aufgefangen wurde, enthielt 0,00045. Bei einem andern Versuche fand sich der Kohlensäuregehalt der Luft nach dem Austritt aus dem Ballon zu 0,0001, in der Umgebung = 0,0004. Es verlor also die Luft bey dem ersten Versuche durch Einwirkung der dem Sonnenlichte ausgesetzten Blätter $\frac{5}{9}$, bei dem zweyten $\frac{3}{4}$ der Kohlensäure. Die Versuche während der Nacht ergaben die entgegengesetzten Resultate; dann enthielt die Luft bey dem Austritte aus dem Apparate im Allgemeinen noch einmal so viel Kohlensäure als die umgebende Atmosphäre.

Es wird wohl schwerlich bestritten werden können, daß unter allen Versuchen über die Pflanzenrespiration keiner so viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, als dieser eben angeführte, denn bey keinem wurde die natürliche Lage der Pflanze so wenig verändert, bey keinem war so vorgesehen, die geringsten Veränderungen in der Atmosphäre bemerken

zu können, als bey diesem. Nur ist zu bedauern, daß das Verhalten der Pflanzen bey verschiedener Witterung, in den verschiedenen Tages- und Jahreszeiten, sowie die endlichen Resultate der Ein- und Ausathmungen nicht näher untersucht uud im Ganzen quantitativ bestimmt wurden.

Da indeß der Boussingault'sche Versuch nur 3 Stunden bey Tag und ebenso kurz bey Nacht dauerte, so berechtigt er ersichtlich zu keinem Schluße, welches Resultat die Pflanze wohl im Ganzen geliefert haben könnte. Nimmt man aber an, daß dieses Verhalten der Pflanze beständig dasselbe sey, wie Boussingault es gefunden und setzt für die ganze Dauer der Vegetation für den Tag 13 Stunden Besonnung und 11 Stunden Nacht (ein Verhältniß, so günstig, wie es gewiß nicht leicht stattfindet, wenn man bedenkt, welchen Veränderungen die Witterung während der ganzen Vegetationszeit ausgesetzt ist) so ergibt sich durch Rechnung nicht bloß keine Zunahme an Kohlenstoff, sondern sogar eine nicht unbeträchtliche Abnahme. In dem Boussingaultschen Versuche strömen nämlich 13mal 15 Liter = 195 Liter = 195000 Cubikcentimeter durch, welche nach dem ersten Versuche 0,0002 Kohlensäure enthielten, also enthält die Gesammtmenge 39 Cubikcentimeter; die atmosphärische Luft enthielt zu gleicher Zeit 0,00045 Kohlensäure, demnach die in Frage stehenden 195000 Cubikcentimeter Luft 87,75 Kohlensäure. Die Pflanze hatte daher die übrigen 48,75 Cubikcentimeter Kohlensäure aufgenommen. Bey Nacht wurde der Kohlensäuregehalt der Luft von 0,00045 auf 0,0009 gebracht. Die Pflanze gab also Kohlensäure ab, deren Quantitätsbestimmung sich ebenfalls leicht durch Rechnung findet. Es strömten 15mal 11 Liter = 165 Liter = 165000 Cubikcentimeter durch, welche nach dem Durchgange 148,5 Cubikcentimeter Kohlensäure enthielten, während sie vor dem Durchgange nur die Hälfte d. i. 74,25 Cubikcentimeter Kohlensäure enthalten hatten. Die Pflanze hatte also die übrigen 74,25 Cubikcentimeter Kohlensäure geliefert.

Vergleichen wir nun das Tag- und Nachtresultat, so hat die Pflanze 74,25 — 48,75 = 25,5 Cubikcentimeter Kohlensäure mehr abgegeben,

als aufgenommen, sie muß daher in ihrem Kohlenstoffgehalte zurückgeschritten seyn. Ein ähnliches Resultat gibt der zweyte Boussingault'sche Versuch.

Von diesen Betrachtungen ausgehend und gleichsam als Fortsetzung der Boussingault'schen Arbeit habe ich gemeinschaftlich mit meinem Freunde Dr. Wittwer eine Reihe von Versuchen angestellt, welche den Gegenstand näher zu untersuchen den Zweck haben. Wir behalten uns vor, über die Arbeiten, die nun seit Ende Februars dieses Jahres im chemischen Laboratorium des königlichen Generalconservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates fortgeführt werden, ausführlich zu berichten, und erlauben uns hier nur vorläufig davon Notiz zu geben, gemäß der gütigen Aufforderung des Herrn Hofraths von Martius, welcher dieser Arbeit nicht nur seine geneigte Aufmerksamkeit zu widmen, sondern uns auch mit Rath und That zu unterstützen die Güte hatte.

Ohne in die nähere Beschreibung der Apparate, die wir zu unsern Versuchen angewendet und auch zum Theil neu construirt haben, hier einzugehen, erwähne ich nur den Plan, welcher der Arbeit zu Grunde gelegt wurde.

Die Hauptfehlerquelle bey allen früheren Versuchen ist die, daß stets mit kranken Pflanzen experimentirt wurde, was natürlich zu ganz von der Wahrheit abweichenden Resultaten führen muß. Ich glaube diese Fehlerquelle gänzlich durch die Anwendung unserer Apparate vermieden zu haben, indem eine und dieselbe Pflanze nun seit dem 4. März verwendet wird, und während dieser Zeit nicht nur nicht verwelkt, sondern sogar frische Blätter treibt, und überdieß nach dem Urtheile des Herrn Hofraths von Martius als ein gesundes Objekt zu betrachten ist.

Die Versuche über diesen Gegenstand bewegen sich vorzugsweise in zwey verschiedenen Richtungen.

Erstens wird bezweckt die genaueste Bestimmung der Kohlensäure in der Atmosphäre nach einer Methode, die wir durch eine große Reihe vorläufiger Versuche als die beste für diesen Zweck constatirt haben.

Zweitens, die Bestimmung der Kohlensäure in einer Atmosphäre, welche mit der Pflanze in Berührung war.

Als das Endresultat unserer bisherigen Versuche, welche noch im Gange sind, und auch noch einige Zeit fortgesetzt werden, ist für bewiesen anzunehmen, daß die Pflanze ihren Kohlenstoff aus der Kohlensäure der Atmosphäre beziehe, und daß somit die Priestley'sche Theorie von der Pflanzenernährung, die indeß bisher fast nur als eine Hypothese zu betrachten war, vollkommen gerechtfertigt erscheint. Ich führe hier Beyspielsweise das Resultat des vorgestrigen Versuches (10. April) an. Am Tage hatte die Pflanze 24 Cubikcentimeter Kohlensäure aufgenommen, bey Nacht 2 abgegeben; es bleiben ihr also 22 Cubikcentimeter Kohlensäure übrig. Wir werden demnächst zu zeigen die Ehre haben, wie diese Versuche sowohl unter sich, als auch mit der Kohlensäurebestimmung in der Atmosphäre genau übereinstimmen.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drey Classen der k. Akademie der Wissenschaften im Monat März 1851 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Von den Herren Professoren Tafel und Thomas in München:

Friedens- und Handelsvertrag des griechischen Kaisers Michael Paläologus mit der Republik Venedig v. J. 1265. Wien 1850. 8.

Von dem zoologisch-mineralogischen Verein in Regensburg:

Correspondenzblatt. 4. Jahrg. 1850. 8.

Von der Philosophical Society in Cambridge:

Transactions. Vol. IX. P. I. Cambr. 1851. 4.

Von dem Cambridge observatory:

Astronomical Observations. Vol. XVI. for the years 1844 and 1845. Cambridge 1850. 4.

Von der Association Normande in Caen:

Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie 1851. Dix-septième année. Caen 1851. 8.

Von der Direction générale de l'institut des provinces de France:

Annuaire de l'institut des provinces et des congrès scientifiques 1851. Paris, Caen 1851 8.

Von dem Verein für meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde in Schwerin:

Jahrbücher und Jahresbericht. 15. Jahrg. Schwerin 1850. 8.

Graf Heinrich XXIV. Reuß zu Köstritz und Herzog Carl Leopold zu Meklenburg-Schwerin. Ein urkundlicher Beytrag zur Kirchengeschichte Meklenburgs von Dr. Lisch. Schwerin 1849. 4.

Von der Académie des sciences à Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des séances. T. XXXI. No. 24—27. Décbr. 1850. T. XXXII. No. 1. Janvier 1851. Paris. 4.

Von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin:

Fortschritte der Physik im Jahre 1847. III. Jahrg. II. Abth. Berlin 1850. 8.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:

Jahrbuch. Erster Jahrgang. No. 2. April, Mai, Juni. Wien. 8.

Von dem würtembergischen Alterthumsverein in Stuttgart:

Jahreshefte. Fünftes Heft. Stuttg. Fol.

Vierter Rechenschaftsbericht für die Jahre 1848. 1849. 4.

Schriften. Erstes Heft. 1850. Stuttg. 8.

Von Hrn. Dr. Joseph v. Würth, k. k. Oberlandesgerichtsrath in Wien:

Die österreichische Strafprozeßordnung vom 17. Januar 1850 erläutert und in Vergleichung mit den Gesetzgebungen des Auslandes dargestellt. Wien 1851. 8.

Das Stadtrecht von Wiener Neustadt aus dem 13. Jahrhundert. Wien 1846. 8.

Von der deutschen morgenländischen Gesellschaft in Leipzig:

Zeitschrift. V. Bd. I. Heft. 1851. Leipz. 8.

Von der Polichia, naturwissenschaftlicher Verein der bayer. Pfalz in Neustadt a/H.:

Achter Jahresbericht. Neustadt 1850. 8.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 22. Mai.

Nro. 81. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Handbuch der römischen Epigraphik von Carl Zell, Professor an der Universität zu Heidelberg, großh. bad. geh. Hofrath, Ritter des Zähringer Löwenordens. Erster Theil: Auswahl römischer Inschriften. Heidelberg. Universitätsbuchhandlung von Karl Winter 1850,

mit dem speciellen Titel:

Delectus inscriptionum romanarum cum monumentis legalibus fere omnibus. Edidit Carolus Zell, professor universitatis Heidelbergensis. Heidelbergae sumtibus Caroli Winter. MDCCCL. XIV. 480.

Vor dreyßig Jahren hat der Herausgeber durch seine Ausgabe der Nikomachischen Ethik gezeigt, was in Aristoteles außer der Zusammenstellung dessen, was Andere bereits gegeben hatten, zu leisten sey; man erkannte einen tüchtigen Schüler Heindorfs, und wie dieser zuerst in die Sprache Platons eingeführt hatte, so schien der Anfang für den Stagiriten gekommen zu seyn, aber dieser hat nicht so ausdauernde Freunde und Liebhaber wie Platon gefunden; gar Mancher hat nach jahrelanger Beschäftigung mit ihm sich unbefriedigt von ihm abgewendet. Wie in seiner Jugend für Aristoteles, so wünscht Zell jetzt durch diese Epigraphik zur weiteren Verbreitung und Würdigung dieser Art von Quellen beyzutragen. Mit den Inschriften Badens hat er sich stets beschäftigt, die Behandlung der Rede des Claudius über die Ertheilung der Civität an die Gallier (1833) zeigt von Kenntniß, der Artikel inscriptiones Romanae in Pauly's Encyclopädie gibt schon die Grundlinien der hiesigen Anordnung. Neues wird übrigens in diesem Werke nicht geliefert, wohl aber ist das Bekannte nach neuem Plan geordnet, um bey Vorträgen über römische Alterthümer zugleich ein Quellenbuch an die Hand zu geben; dadurch sollte die Kenntniß der römischen Inschriften im Allgemeinen mehr popularisirt, dann aber auch die Gesammtheit der römischen Inschriften zu einer Darstellung und zu einem Gesammtbilde des römischen Lebens vornehmlich in der Kaiserzeit benutzt werden. Diesen Zweck des Herausgebers, der damit nicht auf neue Entdeckungen Anspruch macht, können wir nur billigen; es ist wünschenswerth, alle monumentalen Ueberreste von einigem Werthe so geordnet vor sich zu haben, daß eine vergleichende Uebersicht überall das wesentliche erkennen lasse, aber auch Manches, was noch nicht erkannt ist, an die Hand gebe. Die Eintheilung ist folgende: inscriptiones sacrae p. 1 — 134 nach drey Abschnitten: tituli in aedibus locisque sacris, aris, signis, donariis. 2) Tabulae. 3) Tituli sepulcrales. Dann inscriptiones profanae p. 135 — 429, welche in publicae (civiles sowohl als militares, je nachdem sie tituli oder tabulae sind) und privatae geschieden werden. Die in Versen erhaltenen Aufschriften nach ihrer Abtheilung in sacrae und profanae sind nicht jenen beygegeben, sondern bilden einen besondern Anhang p. 430 — 442. Indices beschließen das Ganze.

In 1974 Numern werden ungefähr eben so viele Inschriften mitgetheilt; ist auch eine oder die

andere als unächt zu streichen, oder anzuzweifeln, ist auch die Herstellung des Fragment **1690** durch C. Sigonius nach der erhaltenen griechischen Uebersetzung, welche hier nicht fehlen sollte, mit Unrecht als besondere Inschrift mit **1691** bezeichnet, so sind anderswo, wie **1827**, mehrere gleichartige auf Ziegeln befindliche Legionenverzeichnisse zusammengezogen. Jeder Inschrift ist die Quelle, aus welcher sie entnommen ist, beygefügt, bey denen juristischen Inhaltes, Gesetzen, Senatusconsulten, öffentlichen Erlassen der Kaiser, der römischen Magistrate, der Gemeindebehörden in den Municipien und einzelnen Corporationen, bey wichtigen Urkunden von Privatrechtsgeschäften, Verpfändungen, Schenkungen, ist auch die Geschichte der Monumente und deren Bearbeitung angegeben; zu ihrer Erläuterung haben die Juristen unserer Tage das Bedeutendste beygetragen, und es ist genau verzeichnet, was Savigny, Huschke, Dirksen, Puchta, Rudorff u. a. in den verschiedenen juristischen Zeitschriften einzeln näher erörtert haben. Diese Monumente erregen das Interesse, weil sie für so viele Staatsverhältnisse urkundliche Belege geben; mehrere sind einzig in ihrer Art, wie die lex regia Vespasiani **1686**, auf welche wie auf vieles andere dieser Art Niebuhr zuerst die Aufmerksamkeit gewendet hatte. Selten ist ein Denkmal, das nicht Neues darböte; will man wissen, welche Vortheile und wie verclausulirt die Römer zeitweilig begünstigten socii und amici gewährt haben, so kann **1680** das plebiscitum de Thermensibus maioribus Pisidis dienen; die eigentliche Wahrheit muß man allerdings oft anders woher, aus den Stellen der Alten, im gegebenen Falle aus Polybius, und zumeist aus der römischen Geschichte überhaupt holen. Darum wird es nothwendig, daß alle vorhandenen Reste dieser Gattung vollständig gesammelt sind. Von den Soldatenabschieden, tabulae honestae missionis, sind nur zwey mitgetheilt **1841 — 42**; wir wünschten sie sämmtlich, weil die Vergleichung nicht bloß die Aehnlichkeit, sondern auch die Verschiedenheit lehrt, und über angezweifelte sichern Aufschluß gibt *).

*) Vergl. Gel. Anz. 1844. Februar Nr. **33 — 36**. Der Herausgeber wird, hoffen wir, in einer zweyten Ausgabe von dem Nr. **1763** ausgesprochenen Grundsatze abgehen, daß es genüge, ein paar Beyspiele zu geben, und Vollständigkeit zu weit führen würde.

Eine folgende Ausgabe, denn die Zweckmäßigkeit dieser Sammlung wird eine solche bald nothwendig machen, hilft sicher diesem Mangel und anderm immer mehr ab. Die Zusammenstellung der Documente, welche sich auf Civiladministration beziehen, — **leges et plebiscita, senatus consulta, imperatorum edicta et rescripta, edicta et rescripta magistratuum romanorum, decreta et sententiae magistratuum rom., acta publica municipiorum, collegiorum non sacrorum, tabulae negotiorum solemnium, testamenta**, — weit vollständiger und berichtigter als Haubolds monumenta legalia und Spangenbergs tabulae negotiorum solemnium, wird jedem, der Kenntniß und Anschauung des römischen Rechts gewinnen will, willkommen seyn. Dabey zeigt sich auch, was nicht minder erwünscht seyn muß, die antike Sprech- und Schreibweise; wie viel für letztere, die Orthographie, aus diesen alten Denkmälern zu gewinnen ist, hat Lachmann zu Lucretius gezeigt, für Grammatik und Dialekte sind sie noch weniger benutzt.

Auch die Inschriften, welche das Privatleben betreffen, sind nicht ohne mannigfaches Interesse. Wenn wir auf einem Hause in Pompeii geschrieben lesen **1845**: **hic habitat felicitas**, so ist das wohl allen verständlich und bedarf keiner Erklärung; wer sie wünscht, wird sie in Tacitus **XIII, 46** finden. Sehr gelungen hat Zell sogleich daneben eine in Salzburg gefundene Inschrift gesetzt, **1846**, deren Anfang fehlt . . . . . **hic habitat, nihil interet mali.** Es ist nicht bloß derselbe Gedanke, auch das nämliche Wort scheint ausgefallen; dadurch gewinnen wir, denn interet ist nur fehlerhafte Schreibart, einen vollständigen Vers:

Felicitas hic habitat, nihil intret mali.

Ein Senarius ist auch **151.** in einer Inschrift (die sonst noch manche Schwierigkeit hat) auf Hercules:

hic advenisti, ne quid hic fiat mali;

dadurch wird wahrscheinlich, daß auch die vorausgehenden Worte

Hercules invicte, sancte Silvane, notos

dasselbe Metrum enthalten, es sind lauter Bezeichnungen des Hercules, sein Beyname sanctus ist aus Ovidius bekannt, Silvanus heißt er wie Mars; ungewiß und wohl falsch gelesen ist notos; mit Labus zu erklären, was der Herausgeber anführt: pro notor i. e. cognitor, ist ganz willkührlich und nichts bedeutend. Einen eigenen Gedanken drückt auf einer rothen Stückwand Pompeiis der Vers aus:

Candida me docuit nigras odisse puellas,

wo candida nicht Eigenname ist wie Propert. I, 10, 20 Cynthia me docuit, sondern nur der Gegensatz von nigras; bey Propertius I, 1, 5 wird von Amor gesagt

donec me docuit castas odisse puellas,

Witzig ist dieser Hexameter in Prosa mit folgenden Worten widerlegt:

Oderis set iteras non invitus
amabit
scripsit Venus Fisica Pompeiana.

Das Verbum amabit nach invitus hat Mommsen Rhein. Mus. 1847, 458 und mit ihm Zell gestrichen; er hält es, da es den Sinn nur störend unterbricht, für den Anfang einer nicht ausgeschriebenen Phrase (versus sagt Zell), wozu pompeianische und andere Strassenecken Beyspiele genug bieten. Das wird Niemand, da noch anderes nachfolgt, so leicht glauben, aber bey Avellino, der zuerst diese Inschrift bekannt gemacht hat, steht (was Mommsen mit Stillschweigen übergeht) nicht amabit, sondern amabo, und er erklärt es als ein naives späteres Zugeständniß des Dichters jenes Hexameters. Streicht man dieses Verbum, so ist das Präsens iteras unverträglich mit oderis, es müßte iterabis heißen; aber dieses Wort wäre ganz ungeeignet, man könnte es nur auf odisse beziehen, während wir gerade den Begriff erwarten, der in amabo oder amabit liegt. Iteras scheint gar nicht das Verbum, sondern corrupte Schreibart und Aussprache zu seyn, und der Witzbold, der im Namen der Venus physica antwortet, nur Folgendes gewollt zu haben: oderis, set iterum eas non invitus amabis. Es gibt manche Inschriften der verschütteten Stadt, welche Aufmerksamkeit verdienen, und wir wünschten, der Herausgeber hätte keine von ihnen, wenn sie anders einen vollständigen Gedanken liefert, übergangen. Warum sind z. B. die von Mommsen a. a. O. gegebenen nicht erwähnt? wovon, um die Abweichung von 1974 zu übergehen, Nro. 2, eine gemalte Inschrift unter einem Gladiatoren vorstellenden Bilde, einen trochäischen Tetrameter gibt:

Abeat Venere Pompeiana, iratam qui laeserit.

was dort BOMPEIANAMA und LAESERIT geschrieben ist, woraus man nur lernt, daß die Alten auch viele Schreibfehler gemacht haben, wie 361 undaeque steht, 1625 adquae (atque), 457 posterisquae aeorum u. a. Die sinnige Aufschrift eines Ringes 1919 amo te, ama me, findet sich auch anderswo z. B. in der Sammlung zu Speyer, so daß man sie fast als eine gangbare Bezeichnung auf Ringen von Verliebten und Verlobten annehmen möchte. Der Gedanke der Inschrift 661. Quem Di amaverunt, haec moritur infans. Annorum III. mens. D. XIV. Isiati filiae B. N. M. Antinous et Panthia Par. mag mehr im Sinne christlicher Vorstellung scheinen, es war aber auch antike Anschauung, die in der Jugend dem Leben Entrissenen als Lieblinge der Götter von diesen geholt zu betrachten. Was Plautus sagt, Bacch. IV, 7, 18 quem di diligunt, adolescens moritur, ist selbst nur Uebertragung von Menanders Vers

ὃν οἱ θεοὶ φιλοῦσιν ἀποθνήσκει νέος.

Die lateinischen Inschriften geben eine Schwierigkeit, welche die griechischen nicht kennen, die vielen Siglen, welche, wenn auch an sich bekannt, leicht vieldeutig werden und verschiedene Erklärung erzeugen, wenn die Buchstaben auf dem Steine unkennbar geworden oder unrichtig abgeschrieben sind. Hier hat der Herausgeber, zu freygebig, bekannte und stets wiederkehrende Zeichen in den Anmerkungen vollständig ausgeschrieben; wie oft ist die Formel Q. D. E. N. F. P. D. E. R. I. C., die den Beschlüssen gewöhnlich vorausgeschickt ist, erklärt, z. B. p. 382 zweymal? Dergleichen muß der Leser im Index notarum suchen, nur Zweifelhaftes sollte berührt und erläutert werden, und solches findet sich allerdings nicht selten. Da diese Monumente so vielfach in die verschiedensten Staatsverhältnisse eingreifen, die verzeichneten Werke aber, in welchen das Einzelne nachgewiesen ist, nicht leicht jedem zur Hand sind, und gar Vieles noch näherer Berichtigung bedarf, so wird es der Herausgeber nicht fehlen lassen, im zweyten Bande, welcher den theoretischen Theil zum Verständniß und zur Erläuterung der römischen Inschriften enthalten soll, die wichtigsten historischen, kritischen und paläographischen Erklärungen nachzuliefern, durch eigene Beyträge dieses Gebiet alter Litteratur zu erweitern, und dadurch sein Werk recht brauchbar und unentbehrlich zu machen.

Ein solches Buch frey von Druckfehlern zu geben, ist schwer; das vorliegende aber enthält dieser zu viele, als daß man nicht darauf aufmerksam machen sollte. Die Grabschrift auf einen Schauspieler 1939 ist förmlich unverständlich:

Fluxa aut sysmata bacchici coturni
Hic Phoebus fuit his superbus euhan.
Plaudi istic populare volgus umbris,
Si sum dignus adhuc favore vestro
Si post praemia rixuviasq. vestras,
Ut tiro ac rudis in quiete viro.

Die Inschrift hat aus dem Franziskanerkloster zu Puzzuoli Mommsen im Rh. M. 1846 bekannt gemacht. Der Schauspieler, dessen Name hier fehlt, hat den Apollo und Bacchus mit Beyfall gespielt, daher muß es heißen:

hic Phoebus fuit, hic superbus Euhan.

His ist nur Druckfehler, ebenso plaudi statt plaude. Ferner hat Mommsen RIXVIASQ. und bemerkt: das Wort rixuviae ist ja neu, andere haben rixulasq. vorgeschlagen; Zell: rixuviae adhuc incognitum vocabulum. Sunt qui coniiciant rixulas. Aber das Wort rixuviae steht gar nicht auf dem Steine, und rixulasq. zu lesen, durch den Gedanken wie durch das Metrum geboten, versteht sich von selbst; wahrscheinlich ist der Buchstabe I auch L gewesen, aber jetzt vielleicht nicht mehr kenntlich. Von dem letzten Worte der Grabschrift ist nur der erste Buchstabe V übrig, was durch Cursivschrift hervorgehoben seyn sollte, das Wort aber richtig von Mommsen ergänzt vivo, nicht viro, wie hier durch Druckversehen gegeben ist; Genauigkeit in solchen Kleinigkeiten ist um so mehr zu beachten, als dadurch oft das Verständniß des Ganzen gehindert und unmöglich wird.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 23. Mai.

Nro. 82. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Geschichte des Natur- und Völkerrechts oder Geschichte der Rechts- und Staatsprincipien seit der Reformation bis auf die Gegenwart in historisch-philosophischer Entwickelung von Dr. H. F. W. Hinrichs, Prof. der Phil. an der Universität Halle. Leipzig 1848. 1850. 2 Bd. 8.

Daß eine vollständige ins Einzelne gehende Geschichte der Rechtsphilosophie und der Staatswissenschaft, in welcher die Genesis und der Entwicklungsgang dieser Wissenschaften mit Klarheit, Einsicht und einem beständigen Hinblick auf das Endergebniß derselben dargestellt wird, Bedürfniß sey, wird wohl nicht in Abrede gestellt werden. Zwar hat man der kürzeren Werke auch aus der neuesten Zeit viele, ja selbst in dem monströsen Vorwort des Hrn. Prof. Buß zu Hepps von ihm übersetzter Staatslehre eine Geschichte der Staatswissenschaft von 1608 Seiten, in welcher eine massenhafte Anhäufung historischen Stoffes freylich ohne organische Verarbeitung zu finden ist; doch fehlt immer noch ein Werk, in welchem durch eine glückliche Verbindung der Analyse mit der Synthese nachgewiesen wird, wie die philosophische Rechts- und Staatslehre das wurde, was sie nun ist, und welchen Antheil die einzelnen Schriftsteller, die sich auf diesem Gebiete hervorthaten, an der Förderung derselben hatten.

Mit froher Erwartung mußten daher die Lehrer und Freunde dieser Wissenschaft das Werk des Hrn. Prof. Hinrichs begrüßen, das schon auf dem Titel die definitive Befriedigung des bezeichneten literarischen Bedürfnisses ausspricht, und um so mehr zu großen Hoffnungen berechtigt, als dieser, einer der ältesten Schüler Hegels, geeignet schien, gerade auf dem historisch-philosophischen Felde, eines Hauptzweiges der praktischen Philosophie, Ausgezeichnetes zu leisten. Mit solchen Gefühlen der Zuversicht nahm auch Referent das neue Werk zur Hand und würde sich sehr gefreut haben, in demselben die Lösung aller der Probleme zu finden, die ihn als Lehrer der Rechtsphilosophie seit Jahren beschäftigen: allein zu seinem Bedauern mußte er das Buch unbefriedigt zur Seite legen. Der Verf. hat es allerdings an unendlichem Fleiße im Zusammentragen des Stoffes nicht fehlen lassen, die Auszüge aus den Originalwerken sind fast mehr als vollständig, weil überaus Vieles wieder gegeben ist, was wieder zu geben nicht nöthig war, ja mehr störend als fördernd ist; die Ausführlichkeit der Darstellung läßt nichts zu wünschen übrig, wenn man bedenkt, daß der Verf., der mit den Vorläufern des Grotius beginnt, am Ende des zweyten Bandes (nach mehr als 580 Seiten) über Puffendorf und seine Zeitgenossen nicht hinauskömmt; allein wenn man auch nach mehrmaligem Lesen derselben und ernstem Nachdenken über sie, sich fragt: was ist der langen Rede kurzer Sinn — so muß man sich gestehen, daß das Verständniß der Sache durch diese Darstellung eher getrübt als erleichtert worden ist.

Der Grund der Nichtbefriedigung unserer Erwartung ist in der Behandlungsweise des Verfassers zu suchen, der mehr durch den historischen Stoff beherrscht wird, als er ihn beherrscht, der weder in sich selbst klar ist, noch den Kern der zu analysi-

renden Theorien richtig erfaßt, der Nebenpunkte mit gleicher Wichtigkeit bespricht wie die, worauf es ankömmt, der durch ein Vermengen des Subjektiven mit dem Objektiven das Verstehen seiner eigenen Gedanken sehr erschwert, und statt eines organisch gegliederten historischen Gemäldes fast nur ein Aggregat unzähliger Notizen und Behauptungen der zu analysirenden Schriftsteller uns bietet. Die hier und da als Uebergänge eingestreuten Reflexionen über die gegebene Lehre eines Schriftstellers reichen nicht hin, Zusammenhang in seine Darstellung zu bringen und ihr einen pragmatischen Charakter zu geben.

Es wird jeden Leser des Buches schon unangenehm berühren, daß er ganz so wie der Verfasser des monströsen Vorworts zu Hepp sein Geschichtswerk weder in Bücher, noch in Capitel oder auf irgend eine Weise abtheilt. Nicht eine einzige Ueberschrift ist zu lesen, von S. 1 des ersten Bandes bis S. 303 des zweyten geht es in einem Zuge fort, als habe der Verf. nur eine kleine Abhandlung zu schreiben. Von historischer Kunst in der Gruppirung der Mittheilungen ist keine Spur zu finden, ja nicht einmal chronikartig ist diese Geschichte geschrieben, da ein beständiges Vorspringen und Zurückgreifen und der Wechsel einer leider meistens unklaren Kritik mit dem Referiren von Ansichten und Meinungen der Schriftsteller es dem Leser unendlich schwer machen, dem Verfasser zu folgen. Das auf diese Weise ermüdende Buch hört auf Interesse zu erregen, und da die aus den analysirten Werken gegebenen Auszüge auch nicht in einer solchen Ordnung zusammengestellt sind, daß man eine, ich will nicht sagen vollständige, sondern nicht einmal eine deutliche Einsicht in die Grunderscheinungen der Schriftsteller und in die Consequenzen seiner Theorien erhält, so bleibt fast nichts übrig, als die Originalwerke selbst zur Hand zu nehmen, um genau zu erfahren oder zu verstehen, was eigentlich ihr philosophischer Historiograph uns von ihnen zu wissen thun wollte.

Leider findet der Leser auch zuweilen, daß die Reproduction der Urgedanken entweder ungenau oder unbestimmt ist, wie z. B. die Grotische Unterscheidung von jus naturale und voluntarium als die von Natur- und Willensrecht, letzter Ausdruck

ist so neu, daß sich jeder mit dem Fache Vertraute wundern wird, wie sich der Verf. dessen bedienen konnte, indem er, falls er etwas sagt, doch das nicht sagt, was Grotius sich dachte.

Doch die eben gemachten Bemerkungen sind nicht die einzigen. Der Kenner der Fächer, deren Geschichte der Verf. die Geschichte der Rechts- und Staatsprincipien in historisch-philosophischer Entwicklung nennt, muß leider ihm viel größere Vorwürfe machen.

Hätte der Verf., ehe er die zwey ersten Bände schrieb, wie er mußte, sich mit dem Gesammtergebniß des Entwicklungsganges der Rechts- und Staatsprincipien seit der Reformation bis zur Gegenwart vertraut gemacht, so war es für ihn eine unerläßliche Pflicht, bey der Behandlung des Ganzen sowohl als in den Darstellungen der einzelnen Theorien und Ansichten, sich der Momente, worauf es in der ganzen Wissenschaft und in jedem Systeme ankömmt, genau bewußt zu seyn, um sie theils als leitende, den ganzen Entwicklungsgang dieses Theils der Philosophie beherrschende Ideen und Grundzüge jedesmal hervorheben zu können, theils um uns zu sagen, in wie weit in jedem Systeme dieselben erkannt und berücksichtigt und das wissenschaftliche Problem jedesmal von dem betreffenden Schriftsteller gelöst worden sey, endlich um zu zeigen, warum ein System auf das andere folgen, wie es sich zu den vorhergehenden stellen mußte, und welche Theorien gewissermaßen als oppositionelle den herrschenden entgegentreten mußten. Nur durch die einsichtsvolle Darstellung der Action und Reaction der Systeme konnte das Gemälde des Verfassers Leben und Bewegung erhalten und den Leser zu dem erwünschten Ziele führen.

Es ist nun allerdings ersichtlich, daß der Verf. den allgemeinen Gang der Wissenschaft im Auge hatte, obwohl nicht mit der Bestimmtheit, daß er sich selbst immer darüber klar war, worauf es ankam oder ankömmt, aber seine Darstellungen sind nicht mit dem Bewußtseyn dieses Verständnisses und in der Absicht es uns zu geben geschrieben, so daß der Leser eben so von der Masse des nicht gesichteten historischen Stoffes erdrückt wird, wie der Verf. selbst von ihm überwältigt wurde. Und doch konnte

er, um ihrer Meister zu werden und seinen Leser bequem in die Sache einzuführen, einen doppelten Weg einschlagen. Erstens den, aus der Gedankenmasse seiner Schriftsteller die leitenden Grundansichten und wirklichen Principien in der durch den innern Organismus der Wissenschaft selbst geforderten Ordnung zusammenzustellen, also die zu analysirende Theorie der Schriftsteller in ihren Grundzügen mit größtmöglicher Objectivität zu construiren, und dann mit kritischem Blicke anzugeben, warin der Schriftsteller nicht weiter blickt, warum er sich nicht klar war oder täusche und welch bleibenden Gewinn die Wissenschaft ihm verdanke. Der Abdruck der Stellen aus den Werken, worauf es ankommt, war in den Noten zu machen (wie Herr Hinrichs allerdings oft thut) und dann zu zeigen in welchem Verhältniß die analysirte Theorie zu früheren oder zu nachfolgenden steht, in wie weit deren Autor, Schüler oder Meister ist u. s. w. Diese Methode würde dem Herrn Verfasser die jetzige Weitläufigkeit seiner Analysen, und insbesondere die so oft vorkommenden Wiederholungen derselben Gedanken seiner Schriftsteller erspart und doch ein vollkommenes Verstehen derselben bewirkt haben. Oder er konnte den von ihm wie es scheint beabsichtigten Weg betreten und zuerst einen objectiv getreuen Auszug aus dem zu analysirenden Werke nach der Gedankenordnung seines Verfassers geben, dann durch ein kritisches Würdigen desselben das Resultat seines Inhaltes genau charakterisiren theils positiv, theils durch das Zurückführen der Ansichten der Verfasser auf ihr wirkliches System und dann durch eine kritische Beleuchtung des Systems selbst. Auch dieser Methode blieb aber der Verf. nicht treu, sondern verwirrt durch ein beständiges Schwanken zwischen Referiren und Beurtheilen den Leser so, daß dieser, dem er dann doch kein vollständiges System der zu analysirenden Theorie giebt, wenn er die Lectüre einer Parthie vollendet hat, höchstens nur eine dunkle Vorstellung oder Ahnung von dem hat, was er zu erfahren hoffte und wirklich wissen möchte.

Jeder wünscht gewiß in der Darstellung eines rechtsphilosophischen Systems folgende Hauptfragen und deren Behandlung oder Lösung durch ihren Verfasser vom geschichtlichen Referenten beantwortet. Auf welche Quellen stützt der Verfasser seine Ansichten und Behauptungen? Ist er Rationalist, Empirist oder Eklectiker? Nimmt er ein höchstes Rechtsprincip an und welches? Findet er es im Innern des Menschen z. B. in der schöpferischen Macht der Vernunft, oder in der Natur oder der Zweckbestimmung der socialen Verhältnisse, oder nimmt er eine objective und subjective Grundlage des Rechts zugleich an? Ist sein Princip ein im Sollen vorschreibendes Moralgesetz, oder ein in der Aussenwelt genetisch wirkendes, das Recht schaffendes? Welche Consequenz leitet er aus seinem Princip ab, und treffen ihn hier keine Vorwürfe? Wie faßt er den Rechtsbegriff? Stellt er eine Unterscheidung der Zwangs- und Liebespflichten auf und worauf stützt er sie? Wie behandelt er die Eigenthumsfrage? Von welcher Bedeutung sind in seiner Theorie die Verträge? Wie faßt er den Staatszweck auf: wie den Begriff der Souveränität? Welches sind seine Eintheilungen der Verfassungsformen und der Gewalten? Welche Grundanschauung hat er vom Völkerrecht u. s. u. s. w.

Ref. ist nicht der Meinung, daß nothwendig jede dieser Fragen bei der Darstellung einer jeden Rechtstheorie beantwortet werden müsse; aber ohne die Berücksichtigung derselben sollte keine solche Darstellung gemacht werden. Es sind Anhaltspunkte, die bei der Wahl und der Gruppirung der Excerpte aus dem zu analysirenden Werke maaßgebend seyn müssen; weil nur dann der Rechtshistoriker im Stande ist ein getreues Bild desselben zu geben und den Leser in das Verständniß desselben einzuführen. Sonst wird überall Confusion sichtbar seyn, eine unbegreifliche Weitläufigkeit ohne Klarheit und Erfassung. Ref. vermißte diese Berücksichtigung fast überall, ganz besonders in der langen Auseinandersetzung der Rechtsphilosophie Puffendorfs, B. II. S. 13—113. Aber selbst die Darlegung der Ansichten von Grotius hat uns nicht befriedigt. Ein näheres Eingehen auf dieselben wird das von uns im Allgemeinen gefällte Urtheil über den Verfasser bestätigen. Wir finden nemlich nicht, daß er trotz der bey jeder Gelegenheit wiederholten Angabe: Grotius stütze alles Recht auf die Geselligkeit, dessen eigentliche Auffassung des Societäts-

princips richtig wiedergiebt, eben so wenig dessen Eintheilung in jus naturale strictum und laxius. Es ist gewiß unrichtig, wenn Herr Professor Hinrichs glaubt, Grotius verstehe unter dem ersten die erzwingbaren Pflichten im Gegensatz der nicht erzwingbaren. Wir finden nicht, daß untersucht wurde: ob für Grotius das allgemeine Recht, welches das ganze menschliche Geschlecht beherrschen soll, ein Recht im eigentlichen juristischen Sinne wie bey den späteren Naturrechtslehren ist, oder nur der Inbegriff von Normen, deren allgemeine Betrachtung oder Einführung Grotius will? Wie viel genauer ist in dieser sowie in jeder anderen Beziehung der neueste Schriftsteller über Grotius, Herr Prof. Hartenstein in seiner Darstellung der Rechtsphilosophie des Hugo Grotius verfahren! Wie scharf wird jene Eintheilung von ihm untersucht, wie gut aus der Vergleichung des ganzen Grotischen Werkes nachgewiesen was alles darin für jus naturale erklärt wird! Mit ächt kritischem Sinne untersucht ferner Hartenstein, welche Auffassung Grotius vom Zwang hatte. Von der Strafe und von den sogenannten angeborenen Rechten überhaupt weist er als gewissenhafter Referent nach, welche Lösung der wichtigsten naturrechtlichen Fragen man bey Grotius findet. Man bekömmt eine klare Ansicht von der eigentlichen Theorie des Vaters des modernen Naturrechts und namentlich die Ueberzeugung, daß das Hineindringen der Rechtsphilosophie in die von unserem Hugo sogenannten Todtschlagsmoral dem großen Philosophen nicht zur Last fällt, sondern daß die verschiedensten Richtungen bey ihm sichtbar sind und daß, wenn er nicht weit und nicht scharf genug sah, er doch nichts falsch sah, selbst was sein Socialitätsprincip betrifft, aus welchem nach Herrn Prof. Hinrichs eine logisch richtige Deduction des Rechts nicht möglich seyn soll.

Wir möchten hier Hugo Grotius gegen letzten in Schutz nehmen, beschränken uns aber nur darauf, den Gedanken als richtig zu vertheidigen, daß durch jede Befriedigung des Naturgesetzes der Geselligkeit, also durch die Herstellung irgend eines Friedens- oder socialen Zustandes nothwendig auch ein Rechtszustand geschaffen werde, in dem, wie Grotius mit Recht sagt, Nulla est communitas,

quae sine jure conservari potest. Allerdings führt die vollendete Befriedigung jenes Triebes zu mehr als zur Feststellung einer Rechtsgemeinschaft, nämlich auch zu einer umfassenden des Wohls und der Liebe, also zu einer vollständigen ergänzenden Gemeinschaft (wie Herr Prof. Fichte die über die Rechtsordnung hinausgehenden Gemeinschaften nennt; aber ohne eine solche Ordnung ist die Herbeiführung und Dauer irgend eines Geselligkeitsverhältnisses gewiß unmöglich. Freilich ist die Zurückführung des Rechtes auf jene Urquelle nicht ausreichend; aber man hat nur den Geselligkeitstrieb näher zu untersuchen, seine Grundrichtungen, also die des socialen Wollens zu unterscheiden, und wird dann zu weiteren Aufhellungen des mit jenem Triebe gegebenen moralischen Sinnes kommen, welchen die Neuern den Rechtssinn, die Alten justitia nannten, und aus diesem die Grundbedingungen jedes menschlichen Collectivlebens abzuleiten im Stande seyn.

Doch um auf Hrn. Prof. Hinrichs zurückzukommen, welche Ansicht er auch von der Richtigkeit der kritischen Auffassung des Urgrundes alles Rechts haben mochte: er mußte uns vor allem durch ein genaues Zurückführen der vielen und vielfachen Aussprüche des Schriftstellers eine eigentliche Synthese seiner Lehre geben, in welcher das Unwesentliche vom Wesentlichen scharf zu trennen war und mit Anführung der Beweisstellen das hervorzuheben, worauf es ankömmt.

Hiemit müssen wir unserer Anzeige ein Ziel setzen, erlauben uns aber den Wunsch auszusprechen, der Verfasser werde bei der Ausarbeitung der folgenden Bände seines Werkes eine mehr befriedigende Methode befolgen, wozu wir ihm die Berücksichtignng unserer kritischen Bemerkungen zu empfehlen erlauben.

L. A. Warnköntg.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 26. Mai.

Nro. 83. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Memoir upon the geological action of the tidal and other currents of the Ocean (Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences. New series. Vol. IV. 1849. 4.)

Hr. Davis, welcher unter der Oberleitung des Professors A. D. Bache 6 Jahre lang Theil an der Küstenuntersuchung der vereinigten Staaten nahm, machte dabey an den vielen Anschwemmungen und Sandbankablagerungen, welche gegen Norden und Nordosten in der Nähe dieser Küsten gefunden werden, Wahrnehmungen, die ihn zu der eigenthümlichen Ansicht von der Bildung solcher Niederschläge führten, von der in seiner Schrift die Rede ist. Er theilt seine Abhandlung in 4 Abschnitte.

Im ersten Abschnitte handelt er von den eigentlichen Sandbänken, welche vom Festlande stets völlig getrennt sind und meistens in großer Anzahl, mit dem Meeresufer fast immer parallel laufend, neben einander liegen. Diese Bänke bestehen immer aus dem in Sand umgewandelten Material der in ihrer Nähe liegenden Küsten und zeigen sich vorzugsweise an solchen Stellen, wo die Ebbe und Fluth beständig und gleichmäßig vor sich geht, ohne zu einer außergewöhnlichen Höhe anzuwachsen, wie an der südöstlichen Küste von Neuengland der Fall ist, namentlich bey der Insel Nantucket, von wo auch der Verfasser dieser Abhandlung die meisten Beobachtungen hergenommen hat. Da diese Sandbänke sich furchenartig über den Meeresgrund erheben, so muß ihre Entstehungsweise verschieden seyn von der, wie sich in einem eingeschlossenen Wasser die darin schwebenden Theile niederschlagen, was in Schichten geschieht, die mit dem Boden des Bassins parallel laufen. Gerade wegen dieses Unterschiedes hat man die Entstehung der Sandbänke den Meereswellen zuschreiben zu müssen geglaubt, mit welcher Ansicht unser Autor aber keineswegs einverstanden ist, hauptsächlich deßwegen, weil die Stellung der Sandbänke sich nicht nach den herrschenden Winden richtet, weil dergleichen Ablagerungen in Seen nie vorkommen, obgleich in diesen oft starke Wellenzüge auftreten, endlich weil die Wellen im Allgemeinen wohl eine aufwühlende, nicht aber eine ansetzende Wirkung äußern.

Die Wahrnehmung, daß das Material, woraus die Sandbänke bestehen, stets mit dem der nahe liegenden Küsten übereinstimmt, und daß die Richtung der Sandbänke fast immer mit der des Ufers in ihrer Nähe gleichlaufend ist, brachte den Verfasser auf den Gedanken, daß diese Bänke einer regelmäßigen und andauernden Fortführung der vom festen Lande abgeschwemmten Theile durch eine am Ufer eingeleitete und längs desselben sich fortziehende Strömung des Wassers ihr Entstehen verdanken, und ein weiteres Verfolgen dieses Gedankens setzte es außer allen Zweifel, daß diese Strömungen eine nothwendige Folge des durch die Ebbe und Fluth bewegten Meeres seyen. Die durch die Fluth bewegten Wassermassen ändern ihre Richtung da, wo sie den Ufern eines Festlandes begegnen, und ziehen sich mit verminderter Geschwindigkeit längs dessen Küsten nach

der Seite hin, nach welcher der Zug der Fluth statt hat. In diesem Zustande der verlangsamten Bewegung nimmt das Wasser in minderm oder höherm Grade das Vermögen an, die von ihm aufgenommenen festen Theile wieder abzusetzen, und wird dieß insbesondere da thun, wo zufällige Unebenheiten am Boden gleichsam einen Kern dazu hergeben, der sich in der Richtung der Strömung stets mehr ausdehnen wird, während das Wasser sich zu beyden Seiten Kanäle bildet, durch die es abströmt. Zur Zeit der Ebbe werden diese Strömungen in gerade entgegengesetzter Richtung erfolgen, und zuweilen, jedoch seltener, können auch solche Ebbströmungen Sandbänke nach sich ziehen. Wenn diese Entstehungsweise der Sandbänke die richtige ist, so müssen sich dieselben langsam bilden und wohl an den meisten Orten noch im Zunehmen begriffen seyn, wozu ohne Zweifel die in Sturmzeiten einstürzenden Anhöhen und weggeschwemmten Ufer das Material dazu hergeben. Die compacte Structur der Sandbänke scheint dem ewigen Aufschlagen des Wassers von oben und von der Seite her zugeschrieben werden zu müssen, wodurch die Theile einander näher gebracht werden und das Ganze mehr Festigkeit erhält. Der Seitendruck des zwischen den Sandbänken sich durchzwängenden und stets in Bewegung seyenden Wassers wird Ursache, daß sich Rinnen quer über die Oberfläche der Sandbänke weg bilden, durch welche sich das Wasser hindurch bewegt, was zur Folge hat, daß die Ebb- und Fluthströmung oft unter einem rechten Winkel gegen die Richtung ihrer wirklichen Bewegung zu geschehen scheint. Dieser erste Abschnitt entwickelt den Grundgedanken, an welchem sich die ganze Schrift aufbaut.

Im zweyten Abschnitt beschäftigt sich diese Abhandlung mit den besondern Arten von Sandablagerungen, welche sich mit dem festen Lande vereinigen und hier oft sehr eigenthümliche Formen annehmen. Wenn die Strömung gegen eine Landspitze gerichtet ist, die sie umfluthet, so wird dieser Vorsprung der Kern eines Sandniederschlages, der sich sichel- oder hakenförmig an die Landspitze in der Richtung der Strömung ansetzt, und von dem Verfasser hook genannt wird. Diese Sandablagerungen treten nach und nach über die Oberfläche des Wassers hervor, was bey den eigentlichen Sandbänken nie der Fall ist, und hier insbesondere durch die Einwirkung der Winde zu Stande kommt. Auf die gleiche Weise wirken in Flüsse hineingebaute Dämme bezüglich der mit ihrem Wasser fortgeführten festen Theile. Diese hooks nehmen mehr oder weniger an Umfang zu, je nachdem sie geschützter liegen oder dem Abspülen durch die Wellen ausgesetzter sind. Da, wo sie großen Schutz finden, ereignet es sich auch wohl, daß sie stets an Umfang zunehmend zuletzt sich wieder an das feste Land, von dem sie ausgegangen sind, anlegen und dann Teiche bilden, deren Wasser sich im Lauf der Zeiten in Süßwasser umwandeln kann.

Dergleichen Ansandungen beobachtet man auch in Buchten und Häfen. Hier fluthen die gegen die Landecken gekehrten Strömungen um sie herum in das Innere des Beckens längs seines Ufers hinein und verlieren in Folge des Widerstandes, den die Bewegung des Wassers an diesem Ufer erleidet, stets mehr von ihrer Geschwindigkeit, wodurch sie zur Absetzung der von ihnen aufgenommenen festen Theile immer geschickter werden und so sehr breite Sandniederschläge erzeugen, welche genau die Umrisse des ursprünglichen Ufers annehmen. Diesen besondern Sandablagerungen giebt der Verfasser den Namen bay deposits; die Strömung des Wassers hält diese oft getrennt von dem Ufer, so daß sie wie die entferntern Sandbänke mit dem festen Lande in keinem Zusammenhange stehen.

Da, wo Strömungen von Flüssen in die Ebb- und Fluthströmungen eingreifen, weichen die Erscheinungen theilweise von den bisher angeführten ab. Durch die Flüsse werden die hooks im Allgemeinen abgehalten sich völlig zu schließen, die Ablagerung in der Bucht aber wird durch die Gegenwirkung der beyden Strömungen vermehrt. Es bilden sich riegelartige Dämme von Sand (bars) quer über die Mündungen hinüber, die jedoch lediglich aus den Ebb- und Fluthströmungen sich niederschlagen, wie die von dem Flußsande sehr verschiedene mineralogische Beschaffenheit des Materials, woraus sie bestehen, außer Zweifel setzt. Zuweilen geschieht es,

daß sich ein solcher Riegel ganz schließt, wenn die Gewalt des Flusses zu gering ist, es zu verhindern, und dabey kann ein solcher Riegel sich auch über das Wasser empor heben, so daß das eingeschlossene Meerwasser einen Teich bildet, in den sich der Fluß ergießt, und dessen Salzwasser sich allmählig in Süßwasser umwandeln kann. Durch dergleichen mit der Zeit sich gestaltende Uebergänge kann an dem gleichen Orte zu verschiedenen Zeiten solchen Thieren eine Heimath bereitet werden, von denen ein Theil in stark salzigem, ein anderer in schwach salzigem und ein dritter in süssem Wasser lebt, deren Ueberbleibsel dann durch einander gemengt gefunden werden, wie gegenwärtig in den tertiären Becken von Paris und London der Fall ist. Wenn sich Becken dieser Art durch den Auswurf des Flusses mit Land anfüllen, das zum Ackerbau geschickt ist, so kann dieses oft tiefer als das Meer liegen.

Bey Ansandungen dieser Art können die Ebb- und Fluthströme wohl auch durch andere beständige Meeresströmungen vertreten werden, wie im mittelländischen Meere bey dem Felsen von Gibraltar und an den Nehrungen im baltischen Meere der Fall zu seyn scheint. Wo die Ebb und Fluth nur wenig thätig ist und breite, schmutzige Ströme sich in das Meer ergießen, da erstreckt sich die Wirkung der letztern über das Meergestade hinaus; solche Flüsse liefern jene Niederschläge von besonderer Form, welche Deltas genannt werden, und die nie ein Erzeugniß der Ebb- und Fluthströme sind. Schon de la Beche spricht die Unverträglichkeit der Deltas mit starker Ebb und Fluth aus, wenn er die scheinbare Ausnahme beym Ganges aus der Regenzeit erklärt, während welcher der Fluthstrom von dem Flusse in beträchtlichem Maaße überwältigt wird.

Die am häufigsten vorkommenden Anhäufungen sind unter dem Namen Strand (beach) bekannt. Solche Strande sind steten Veränderungen unterworfen in dem Maaße, als mehr verschiebbares und verschwemmbares Material vorhanden ist, welches oft in mächtigen Stücken durch Stürme von den Küsten abgerissen und durch Strömungen weiter geführt wird, immer aber durch die Ebb- und Fluthwellen erst

seine jeweilige Gestalt erhält. Wenn der Strand aus leichtem Quarzsand besteht, treten die Erscheinungen der Dünen auf.

Im dritten Abschnitte geht der Hr. Verfasser in raschem Gange die außerhalb der vereinigten Staaten liegenden Küstenländer durch. Insbesondere faßt er die in größern Massen an den europäischen Küsten vorhandenen Sandablagerungen ins Auge, wobey er stets die gleichen Gesetze wiederfindet. Im Allgemeinen sind immer die Fluthströme die Ursache solcher Ansammlungen und nur in seltenen Fällen werden andere Meeresströmungen an Stellen, wo sie in einander greifen, das Veranlassende zu dergleichen Erscheinungen.

Im vierten Abschnitt nimmt unser Autor einen höhern Schwung an, indem er die geologischen Zustände, welche unser Erdball im Lauf der Zeiten durch die Wirkungen der Ebb und Fluth angenommen haben mag, im Geiste vor sich vorüber gehen läßt. Die Ebb- und Fluthwirkungen, so wie überhaupt alle periodisch wiederkehrenden Meeresströmungen, sagt er, müssen sich bald nach den auf unserer Erde vorgefallenen convulsivischen Durchbrüchen geltend gemacht haben, namentlich in der tertiären und den darauf folgenden Anschwemmungsperioden, besonders da, wo die Formationen der vorangegangenen Perioden so beschaffen waren, daß sie die Annahme einer großen Aenderung im Zug der Ebb- und Fluthströme seit dieser Zeit von sich ausschließen. An den Küsten der vereinigten Staaten folgen die Kreidebildung, die tertiäre und die der Geschiebe genau in der Ordnung auf einander, in der sie hier angeführt worden sind; sie scheinen in regelmäßiger Aufeinanderfolge den Gesetzen der Fluthniederschläge gemäß entstanden zu seyn. Die erste dieser Schichten, welche sich an dem nördlichen und östlichen Theile dieses Landes in der Weise ablagerte, wie die Fluthströmungen es mit sich brachten, änderte allmählig die Richtung dieser Strömungen mehr nach Osten hin ab. Long Island und die Inseln an der Südküste von Massachusetts, welche sämmtlich der gleichen Periode angehören, und deren Oerter durch Kerne aus einer frühern Periode gegeben

waren, trugen mächtig zu Richtungsänderungen dieser Art bey. Die Ablagerungen auf Long Island waren Anfangs unterstützt durch die Gegenwirkung der Fluß- und Fluthströme, später begünstigt durch die Verbindung der am Sunde entstehenden Fluthströme mit denen der offenen See, von denen die ersteren damals wie jetzt durch die tiefe und felsige Kluft von Hell-Gate sich hindurch bewegten. Auf ähnliche Weise entstanden die Inseln bey Massachusetts; weil aber hier die östliche Küste am meisten den zerstörenden Einflüssen der vorwaltenden Stürme ausgesetzt war, nahm sie einen steilen Charakter an, und die hierauf an sie sich anlagernden Schichten wurden ihr Schutz. Wenn im Nordosten dieses Continents keine tertiären Niederschläge gefunden werden, so kann dieß daher rühren, daß damals die Ebb und Fluth zu stark war, als daß sich viele feste Theile ablagern konnten, die im Gegentheile weiter fortgeführt wurden und Anlaß zu den vielen, zum Theil sehr großen Bänken bey Nantucket, George, Newfoundland und Nova Scotia gaben. Vorstehende Ablagerungstheorie giebt auch Aufschluß über die geologischen Besonderheiten der großen Ebenen in Nord- und Südamerika, der Prairieen und Pampas, welche man als die in riesenhaften Buchten vor sich gegangenen Niederschläge anzusehen berechtigt ist.

Nachdem noch die Sandablagerungen am europäischen Continent in ihrem Zusammenhange mit den Fluthströmungen durchmustert, und interessante Anknüpfungspunkte an die Beobachtungen anderer Geologen in Bezug auf jene neben einander liegenden Schichten, welche mineralogisch und bezüglich der in ihnen aufgefundenen fossilen Ueberreste gänzlich von einander verschieden sich zeigen, hervorgehoben worden sind, auch darauf hingedeutet worden ist, wie ein Festland oder eine Inselkette, welche sich den Fluthwellen in großer Breite entgegenstellen, wie es bey Afrika der Fall ist, die günstigsten Bedingungen zu immensen Sandablagerungen hergeben müssen, und daß die diesem Welttheile eigenthümlichen so ungeheuern Sandwüsten wohl hierin ihren Grund finden dürften, geht der Herr Verfasser zu dem sehr beachtenswerthen Zusammenhange seiner

Theorie mit der geographischen Vertheilung der Seethiere über.

Bekanntlich hat man das Meer als den Hauptsitz des animalischen Lebens anzusehen, und zwar findet sich die größte Menge und Verschiedenheit davon nicht in den von den Ufern entferntesten Regionen vor, sondern umgekehrt nahe am Festlande. Man wird bey näherer Untersuchung finden, daß die meisten und nützlichsten Seethiere in der Nähe der Sandbankformationen sich aufhalten; hier, wo neben den Raubfischen auch die kleineren Arten, welche jenen zur Nahrung dienen, gefunden werden, haben sich jene großen Fischerstationen angesiedelt. Der Aufenthaltsort dieser Thiere wird jedoch durch die relative Tiefe des Wassers in hohem Grade bedingt. Auf dem Rücken der Sandbänke, der aus feinem und beweglichem Sand besteht, findet man nicht ein einziges Thier; geht man an den Seiten etwas tiefer hinab, so stößt man schon auf Spuren von organischem Leben, man findet nämlich Muschelfragmente, an denen sich jedoch noch keine Polypen angesetzt haben; in größerer Tiefe an den Seiten der Bänke hinab findet man glatte abgerundete Kieselsteine mit anhängenden Polypen und andere Thiere in geringer Zahl. Zwischen zwey Sandbänken oder zwischen dem Ufer und der zunächst daran gelegenen Sandbank auf dem Grunde führt der Schlamm größere und minder abgerundete Kieselsteine mit sich fort, und hier ist der eigentliche Sitz des animalischen Lebens, hier findet man eine große Menge von lebendigen Wesen der verschiedensten Art.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 27. Mai.

Nro. 84. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Gesammtabenteuer. Hundert altdeutsche Erzählungen: Ritter- und Pfaffen-Mären, Stadt- und Dorfgeschichten, Schwänke, Wundersagen und Legenden von Jakob Appet, Dietrich von Glatz, dem Freudenleeren, Heinz dem Kellner, Johannes von Freyberg, Hermann Fressant, dem Huffener, Konrad von Würzburg, Niemand, Rafold, Rüdiger dem Hunthover, Rüdiger von Müner, Ruprecht von Würzburg, Sibot, dem Stricker, Volnat, dem Briolsheimer, Wernher dem Gartener, Herrand von Wildonie, dem Zwingäuer und Andern, meist zum erstenmal gedruckt und herausgegeben von **Friedrich Heinrich von der Hagen.** Mit drei Schrifttafeln. Stuttgart und Tübingen. J. G. Cotta'scher Verlag. Erster Band **CLI** und **581**, zweiter Band **LXXII** und **724**, dritter Band **CLXXXII** und **796** Seiten 8°.

Mit Vergnügen heißen wir das endliche Erscheinen eines Werkes willkommen, das, von vielen schon längst mit Sehnsucht erwartet, eine wirkliche Lücke in der ältern deutschen Literatur auszufüllen bestimmt ist. Für den in diesem Gebiete Heimischen dürfte zwar kaum mehr die Hälfte der Stücke, die das Buch in sich schließt, ganz unbekannt und neu seyn. *) Doch ist es ohne Zweifel von besonderm Werthe, das Bedeutsamste und Wichtigste dieser Gattung von Poesie in Eine Sammlung vereinigt zu besitzen, und dieses auf eine dem Gegenstande und den Anforderungen der Wissenschaft entsprechende Weise gethan zu haben, darf als kein geringes Verdienst betrachtet werden.

Es ist die Frucht einer vieljährigen Arbeit, welche der um die altdeutsche Litteratur vielfach verdiente Herausgeber hier der Lesewelt darbietet. Was seine „Minnesinger" für die mittelhochdeutsche Lyrik sind, nämlich eine Sammlung des gesammten Liederschatzes aus der Blüthezeit des Mienesanges, das sollte gewissermaßen das Gesammtabenteuer für die epische Poesie werden: der Novellenschatz des deutschen Volkes im Mittelalter. Ob und wie weit dieß gelungen ist, wollen wir hier einer unbefangenen Prüfung unterwerfen.

Der aus der späten Aufschrift im Koloczaer Coder herübergenommene Titel: „Gesammtabenteuer" ist, wie es scheinen will, weder sehr verständlich, noch sonst glücklich gewählt. Doch dürfte in ersterer Beziehung durch die auf dem Titelblatte gegebene ausführliche Umschreibung für jeden Billigdenkenden mehr als reichlicher Ersatz geboten seyn, und auf den Namen eines Buches kommt ja am Ende wenig an, wenn nur dessen Gehalt ein rechter und tüchtiger ist.

In viel höherem Grade als bei den Liederdichtern, die sich, soweit sie der guten Zeit ange-

---

*) Zum Belege obiger Behauptung, im Gegensatz zu dem auf dem Titel Gesagten, sey bemerkt, daß im Ganzen bloß **33** Stücke neu, **66** dagegen schon anderwärts gedruckt sind, und zwar Nr. **2. 4. 7 — 18. 21 — 26. 29. 31. 37. 38. 41 — 44. 46 — 51. 54. 56. 57. 61 — 63. 66. 86. 90.**

hören, wohl noch in keinen Rahmen zwingen ließen, galt es, bey dem überaus großen Reichthum an kleineren Erzählungen aus dem XIII. — XV. Jahrhundert Maß zu halten, damit nicht der Umfang zu riesiger Größe anschwelle. Der Herausgeber hat sich daher auf das XIII. und XIV. Jahrhundert und auf die runde Zahl von hundert Stücken beschränkt. Ob diese Zahl schon ursprünglich festgesetzt war, oder, wie verschiedene Umstände fast vermuthen lassen, erst während des Druckes nach und nach sich ergeben hat, wollen wir hier dahin gestellt seyn lassen.

Nur wirkliche Erzählungen sind aufgenommen, dagegen Spruchgedichte, Fabeln und allegorische Darstellungen ausgeschlossen worden. Wir können dieses Verfahren nur billigen. Doch hätten wir in Bezug auf die Auswahl noch größere Strenge gewünscht. Die Aufnahme von etwa zehen Stücken aus Enenkels Weltchronik möchten wir, da diesem dickleibigen Werke kaum je eine vollständige Ausgabe zu Theil werden dürfte, weniger tadeln; dagegen kann der Wiederabdruck der im dritten Bande unter Nr. LXXIV — LXXXVI. LXXXVIII. enthaltenen und großen Raum verschlingenden Marienlegenden nicht gut geheißen werden, da diese bereits in einer besondern und vollständigen Ausgabe vorliegen, und überdieß in der Behandlung des Textes eher zwey Schritte rückwärts als einer vorwärts damit geschehen ist. Auch wollen diese Wundergeschichten zu dem übrigen Inhalt des Gesammtabenteuers, ja zum Titel selbst nur wenig passen: die üppigen und ausgelassenen Schwänke klingen wie Hohn auf die frommen Erzählungen von den Wundern Maria's.

Mußten des Gegensatzes wegen, dessen Nothwendigkeit jedoch nicht recht einzusehen ist, durchaus Legenden aufgenommen werden, so hätten sich, um das Hundert voll zu machen, deren gewiß andere finden lassen, mannigfaltiger in der Form und nicht geringer an innerm Werth und Gehalt *). Freylich hatte der Herausgeber die Grille, in der Anordnung der Stücke eine höhere Idee durchführen zu wollen, indem er mit der Urgeschichte der Menschheit, mit Adam und Eva, beginnt, und, den irdischen, sündhaften Lebenslauf der Menschen verfolgend, mit seliger Verzückung im Paradiese, wohin der Mensch wieder zurückkehren soll, schließt. Da durfte allerdings das geistliche Element nicht fehlen. Dem Herausgeber schien es nöthig, diesen seinen Gedankengang in der Einleitung auseinander zu setzen; und er hat wohl daran gethan, denn wir zweifeln, ob ihn sonst Jemand von selbst würde gefunden haben.

Uns will es scheinen, die Sammlung hätte sich auf zweyerley verschiedene Weise viel natürlicher und ungezwungener einrichten und anordnen lassen. Einmal nach Sprache und Gegend, also etwa hoch-, mittel-, niederdeutsch. Diese landschaftliche Gruppirung wäre jedenfalls lehrreich; man könnte da mit Einem Blicke übersehen, welche Gegend Deutschlands sich in der novellistischen Poesie vor andern hervorgethan hat, sey es durch die Menge, oder durch Behandlung und Gehalt der einzelnen Stücke. Freylich wären hiezu genaue und mühsame Untersuchungen über Sprache und Reim erforderlich gewesen, und die mittelhochdeutsche Jacke, in welche hier mit wenigen Ausnahmen fast alle Stücke eingezwängt worden sind, hätte bey vielen wegfallen müssen.

Der andere Weg ist der historische, das heißt Anordnung nach dem Alter der Gedichte. Obgleich bey weitem der schwierigere und mühsamere, würden wir ihm doch jedenfalls den Vorzug gegeben haben. Das Alter eines Gedichtes aus der Zeit des XIII. und XIV. Jahrhunderts auf ein Jahrzehent hin zu bestimmen und festzustellen, ist allerdings eine Unmöglichkeit; doch bieten Sprache, Reim und Versbau so viele sichere Merkmale, daß es bey einiger Uebung in den meisten Fällen wohl gelingen dürfte, dem Gleichzeitigen ungefähr die rechte Stelle anzuweisen.

*) Z. B. um hier nur ein Paar zu nennen: die Legende von den Siebenschläfern; von St. Alexius; die arme Spinnerin, deren kleines Opfer vor Gott höher galt, als das vom König erbaute Münster: Heidelberger Hs. 341. Nr. 33. Altd. Blätter, 1, 49. — König Emanuel und die beyden blinden Bettler: Wiener Hs. 2705. u. s. w. Letztere Erzählung soll in Haupts Zeitschrift gelegentlich mitgetheilt werden.

Vor beyden Wegen hat der Herausgeber mit solcher Vorsicht sich in Acht genommen, daß man nur höchst selten eine Andeutung findet über Heimath und Alter eines Stückes. Bequem mag ein solches Verfahren seyn, wissenschaftlich ist es nicht. Bey Besprechung der einzelnen Stücke werden wir Gelegenheit finden, Allerley in dieser Beziehung anzumerken und damit zugleich den Beweis zu liefern, daß die Anordnung dieser Sammlung in dem angedeuteten Sinne durchaus nicht außer dem Bereiche der Möglichkeit lag.

Das im dritten Bande 752 — 796 gegebene Quellenverzeichniß — um hier die Grundlage, auf welcher das ganze Werk ruht, zuerst zu besprechen — zählt nicht weniger als 109 (eigentlich 110, indem No. 12 doppelt gesetzt ist) Handschriften und Drucke auf, und man müßte staunen, wenn der Herausgeber auch alle für seine Sammlung verglichen und benützt hätte. Bey welchen dieses wirklich geschehen ist und bey welchen nicht, wird nirgends deutlich und ausdrücklich gesagt, so daß ein in derley Dinge Uneingeweihter sehr leicht Gefahr liefe, zu einem falschen Schluße zu gelangen. Man muß sich indeß nicht täuschen lassen. Wir haben uns die Mühe, der Sache auf den Grund zu kommen, nicht verdießen lassen und wollen das Ergebniß der verwickelten Untersuchung den Lesern nicht vorenthalten.

Von vorn herein sind dreyunddreyßig Handschriften, als mit dem Gesammtabenteuer in gar keinem vernünftigen Zusammenhang stehend, auszuscheiden. Es sind die Numern 13. 14. 17 — 23. 75 — 84. 94 — 96. 98 — 106. 109, welche von den im Gesammtabenteuer aufgenommenen Stücken keines enthalten. Weitere dreyunddreyßig Handschriften, und darunter sehr wichtige, nämlich die Numern 7. 8. 12 a. 16. 24. 25. 28. 33. 37. 38. 40. 41. 44. 49. 55. 56. 58. 59. 63. 64. 66. 69. 70. 73. 74. 85. 86. 90 — 93. 107. 108. hat der Herausgeber weder verglichen noch benützt. Aus einigen derselben (so wie aus andern hier übergangenen) werden zwar hie und da zu einem Stücke die Lesarten mitgetheilt. Aber auch da muß man sich nicht täuschen lassen: der Herausgeber hat sie erst hintendrein erhascht und zusammengerafft, nachdem der Text bereits gedruckt war, daher sie demselben in keiner Weise zu Gute gekommen sind. Z. B. die Lesarten zu Nr. VII. XXXII. XXXIII. LIX., so wie zu XCI — XCIX. wurden erst nachträglich von Maßmann aus den Handschriften 53. 54. 12 a. 16. 57. 60. 61. 65. 67. u. s. w. mitgetheilt; die zu Nr. IV. L. LXI, LXVII. LXX. zum größten Theile den gedruckten Ausgaben von Halm und Roth entnommen, und für die Lesarten zu Nr. LXXII. LXXIV — LXXXVI. LXXXVIII. aus den Handschriften 69. 85. 86. u. s. w. die Ausgabe der Marienlegenden (Stuttgart 1846) förmlich geplündert, ohne daß auch ein Wort über die Quelle dieses auffallenden Reichthumes irgendwo bemerkt wäre.

Ferner lagen mindestens fünfzehn Handschriften ganz oder theilweise im Drucke vor und sind daher auch nur in so weit benützt, nämlich: 2. 4. 10. 11. — 6. 15. 29. 30. 31. 34. 43. 51. 52. 72. 97, die letzten eilf Numern bloß je für ein oder zwey Stücke.

Die Zahl derjenigen Handschriften, welche der Herausgeber wirklich selbst verglichen und benützt hat, beschränkt sich sonach auf etwa zwanzig Numern [worunter bloß die sechs ersten größere Sammlungen, die übrigen nur einzelne hieher gehörige Stücke enthalten: 1. 5. 9. 62. 68. 71. — 26 (für XXII). 27 (für XX). 30 (für XLIII). 32 (für IV). 35. 36. 39 (für VIII). 45 (für XIV). 46 (für XXII). 47 (für LXIV). 48 (für LXVI). 50 (für L, 1 — 52)], die der für die vorliegende Sammlung überhaupt gebrauchten aber auf einige dreyßig! Wie reimt sich mit diesem Ergebniß sorgfältiger und gewissenhafter Untersuchung die im ersten Bande S. XXXV. aufgestellte Behauptung: der Herausgeber kenne die meisten dieser mehr als 100 Handschriften und alten Drucke aus eigener Ansicht, und es seyen nur wenige darunter, die ihm gar nicht oder nicht ganz zugänglich gewesen seyen!?

Unter den gar nicht oder nur theilweise benützten befinden sich gerade Haupthandschriften, deren Vergleichung um so weniger hätte unterbleiben dürfen, als sie mit leichter Mühe und geringen Kosten erreicht werden konnten. Außer der alten Würzburg-Münchner und der noch ältern Wiener Hs. Nr.

2705 wollen wir hier nur den Coloczaer Codex und die große Wiener Sammelhandschrift Nr. 2885 nennen. Daß der Coloczaer Codex keineswegs, wie III, 759 wiederholt bebehauptet wird, eine Abschrift der Heidelberger Hs. Nr. 341 ist, sondern vielmehr beyde (zusammen mit einer dritten Cod. Vindob. Nr. 2677) aus Einer gemeinsamen Quelle geflossen sind, haben unter andern Jac. Grimm und Haupt (Lieder und Büchlein von Hartmann von Aue (S. X) mit guten Gründen dargethan. Und es ist auch gar nicht daran zu zweifeln. Wie wäre es sonst, um hier nur Eines zu berühren, möglich, daß der Coloczaer Codex gar nicht zu entbehrende, nothwendige Verse enthält, die in der Heidelberger Hs. ausgelassen sind? Und daß dieß wirklich der Fall ist, soll weiter unten nachgewiesen werden. Beyde Hss. sind also durchaus nicht immer als Eine zu betrachten, und es ist ein Fehler, daß der Herausgeber den Coloczaer Codex nur so weit er gedruckt vorliegt, zu Rathe gezogen hat, und bey folgenden 19 Stücken die Vergleichung unterlassen hat: I. III. IV. XI. XXII. XXIII. XXVIII. XXIX. XXXIV. XXXIX. XLV. XLVI. LVIII. LXI. LXIX. LXXI — LXXIII. XC.

Ein noch größerer Mangel tritt in Bezug auf die wichtige Wiener Hs. Nr. 2885. (die Insbrucker ist nur eine Abschrift davon) zu Tage, indem eine Vergleichung hier viel nöthiger gewesen wäre. Dieselbe fehlt zu Nr. X. XI. XIV. XVIII. XXIII. XXXV. XXXVI. XXXIX. XL. XLVI. XLVIII. XLIX. LIV., lauter Stücke, die nun meist bloß nach Einer Handschrift gedruckt sind, besser oder schlechter, wie es sich eben trifft, zu deren auch nur einigermaßen genügender Herstellung die Beyziehung obiger Hss. nicht zu entbehren ist.

Nach diesem Allen scheint denn doch im Grunde gar zu wenig der Mühe und des Fleißes für eine Arbeit verwendet, welche, nach der Versicherung des Herausgebers, über dreyßig Jahre ihn und Andere beschäftigt haben soll.

(Fortsetzung folgt.)

Memoir upon the geological action of the tidal and other currents of the ocean.

(Schluß.)

In Häfen oder rings umschlossenen Wasserbecken, deren Lage geschützter ist, zeigen sich dieselben Thiere schon in geringerer Tiefe als an den Sandbänken, die bis auf eine gewisse Tiefe hinab fortwährenden Veränderungen unterworfen sind. Bey den Nantucketbänken beträgt die Tiefe bis zum Grunde 42 — 120 Fuß; an andern Orten mag der Hauptaufenthalt der Thiere noch tiefer liegen, immer aber wird diese Tiefe noch klein seyn in Vergleich zu den Abgründen des Meeres. Die Fluthströme scheinen sonach für Seethiere die geeignetsten Lagerstätten zu bereiten.

Ein weiterer Zweck dieser Fluthströme, so wie der normalen Meeresströmungen überhaupt, dürfte die Fortführung und ebenmäßige Vertheilung der im Ocean in großer Menge vorhandenen losen Theile seyn; die Ausgleichung und Vermehrung des Festlandes scheint in der Weise zu geschehen, daß die auf dem Grunde des Meeres liegenden sowohl als die von den Höhen am Ufer abgerissenen Theile von dergleichen Strömungen ergriffen und durch Anschwemmung zur Ausfüllung der zwischen zackigen Hervorragungen liegenden Vertiefungen benützt werden, wodurch das feste Land allmählig mehr Form und Körper annimmt. Vielleicht, sagt am Schlusse unser Autor, läßt sich noch ein Zusammenhang auffinden zwischen den genannten Strömungen und der Form und sonstigen Beschaffenheit jener Erdtheile, über welche die Verbreitung des Menschengeschlechts im Lauf der Zeit geschah.

G. Mohs.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 29. Mai.

Nro. 85. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1850.

Viertes Quartal. October — December.

(Schluß.)

Dr. J. Kremer, Wykland systematyczny filozofii obejmujaczy wszystkie jei częsci w zarysie. T. I. Krakow 1849.

Dr. A. Smetana, Die Katastrophe und der Ausgang der Geschichte der Philosophie. Hamburg 1850.

K. Rosenkranz, System der Wissenschaft. Königsberg 1850.

Dr. J. H. Löwe, Ueber den Begriff der Logik und ihre Stellung zu den anderen philosophischen Disciplinen. Wien 1849.

Fr. C. Zantedeschi, Cenni di alcuni studi sperimentali fatti nell' Agosto e Settembre del 1848 in Firenze. Firenze 1848.

— —, Dell' influenza delle variazioni di pressione nelle indicazioni termometriche. Venet. 1848.

J. J. Hanusch, Handbuch der Logik. 2. umgearb. Aufl. Prag 1850.

A. F. Rio, De la poésie chrétienne dans sa matière et dans ses formes. Par. 1836.

Biblioteca de autores Españoles . . . . por D. B. C. Aribau. Vol. 4. Madrid 1850.

Fr. Martinez de la Rosa, Obras completas. T. 1. 2. Par. 1845.

de Saint-Surin, L'hôtel de Cluny au moyen-âge. Par. 1835.

E. Deschamps, Oeuvres inédites. Vol. 1. 2. Paris 1849.

El. Warburton, Reginald Hastings. Par. 1850.

F. Halm, Gedichte. Stuttg. 1850.

A. Grün, Pfaff von Kahlenberg. Leipzig 1850.

F. A. Pischon, Denkmäler der deutschen Sprache. Th. 6. Abth. 1, welche die Dichter vom Jahre 1813 bis jetzt umfaßt. Berlin 1850.

J. F. L. Wöste, Volksüberlieferungen in der Grafschaft Mark nebst einem Glossar. Iserlohn 1849.

Der Sohn des Atta Troll. Ein Winternachtstraum. Leipzig 1850.

Frz. Peter, Die Literatur der Faustsage bis Ende des Jahres 1848. Leipzig 1849.

H. Düntzer, Göthe's Prometheus und Pandora. Leipzig 1850.

Al. Vollmer, Daſs Hildebrandslied. Leipzig 1850.

F. W. Hackländer, Bilder aus dem Leben. Stuttgart 1850.

O. F. Gruppe, Der deutsche Dichterwald. Th. 1—3. Berlin 1849.

A. Schosser, Naturbilder aus dem Leben der Gebirgsbewohner in den Grenzalpen zwischen Steiermark und dem Traunkreise. Wien 1849.

K. G. Helbig, Grundriß der Geschichte der politischen Literatur der Deutschen. 4. verm. Aufl. Leipzig 1850.

H. Conscience, de Loteling. Antwerpen 1850.

Esthnische Volkslieder. Urschrift und Uebersetzung von H. Neus. Abth. 1. Reval 1850.

Fénélon, Lettres et opuscules inédits. Par. 1850.

A. de Chaulieu, Lettres inédites. Par. 1850.

Offene Briefe zwischen Berlin und Erfurt. I. II. Berlin 1850.

C. Schnaase, Geschichte der bildenden Künste. Bd. IV. Abth. 1. Düsseldorf 1850.

C. J. Wetzel, Neuestes und vollständiges Handbuch der Glasmalerey. Heilbronn 1850.

P. Scudo, Critique et littérature musicales. Par. 1850.

C. A. Mankell, Blickar i Musikens inre Helgedom. Ett bidrag till Tonkonstens Asthetik. Stockholm 1849.

E. de Valmy, De la force du droit et du droit de la force. Par. 1850.

Dr. C. Th. Groddeck, Die demokratische Krankheit, eine neue Wahnsinnsform. Berlin 1850.

I. Trottet, De la question sociale ou des conditions de la paix intérieure. Par 1849.

Vom andern Ufer. A. d. russischen Manuscript. Hamburg 1850.

M. F. Bastiat, Baccalauréat et Socialisme. Par. 1850.

Ad. de Watteville, Du travail dans les prisons et dans les établissements de bienfaisance. Par. 1850.

E. Horn, Aphorismen. Leipzig 1850.

Dr. P. V. Renouard, Lettres philosophiques et historiques sur la médecine au dixneuvième siècle. Par. 1850.

J. Leidy, On the intimate structure and history of the articular cartilages. New-York 1849.

J. Cruveilhier, Traité d'anatomie pathologique générale. T. I. Par. 1849.

R. B. Todd and W. Bowman, The physiological anatomy and physiology of man. Vol. I. London 1845.

D. M. H. Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. 2. verm. Aufl. Berlin 1849.

Dr. J. R. Bischoff von Altenstern, Grundsätze zur Diagnostik und Therapeutik der Fieber und Entzündungen. 2. verm. Aufl. Wien 1850.

Dr. M. Gully, The water cure in chronic disease. Lond. 1850.

F. L. Strumpf, Systematisches Handbuch der Arzneymittellehre. Bd. 1. 2. Berlin 1849 — 50.

Dr. J. Schück, Sammlung auserlesener Abhandlungen und Beobachtungen über den rationellen Gebrauch des kalten Wassers. Bd. 1. Wien 1849.

A. Schnitzer, Praktische Anleitung zur Anwendung des magneto-elektrischen Rotations-Apparates in verschiedenen Krankheiten. 2. verm. Aufl. Berlin 1850.

Th. Marezoll, Lehrbuch der Institutionen des römischen Rechts. 4. verm. Aufl. Leipzig 1850.

Dr. W. Girtaner, Die Bürgschaft nach gemeinem Civilrechte. I. Historische Abtheilung. 1. Buch: das römische Recht. Jena 1850.

Dr. W. Stieber, Die Gesetzgebung des preuß. Staates seit Einführung der constitutionellen Regierungs-Form. Berlin 1850.

E. Bürmann, Entwurf der neben den Special-Innungs-Statuten zu errichtenden Innungsordnungen. Eilenburg 1850.

H. Wulsten, Die neuen preuß. Agrar-Gesetze mit den Motiven der Regierung und der Kammern. Lief. 1. 2. Frankf. 1850.

Verordnungen und Verfügungen der provisorischen Regierung der Herzogthümer Schleswig-Holstein. Lief. 1 — 5. Kiel 1849.

Das Landbuch von Schwyz. Herausg. v. M. Kothing. Zürich 1850.

L. F. Schmidt, Ergänzungen zum allgemeinen Landrecht. Heft 1. Berlin 1850.

Reichsgesetze für das Kaiserthum Oesterreich. Bd. 1 — 5. Wien 1850.

J. O. v. Molitor, Oesterreich's Militärgesetze und das Militär-Richteramt. Wien 1850.

Raccolta per ordine cronologico di tutti gli atti, decreti, nomine . . . del Governo Prov. della repubblica Veneta. Vol. 1 — 8. Venezia 1848 — 1849.

Dupin et Ed. Laboulaye, Glossaire de l'ancien droit français. Par. 1846.

V. H. Solon, De l'expropriation pour cause d'utilité publique. Commentaire de la loi du 3 Mai 1841. Par. 1850.

O. W. Farrer, Contributories; their rights and liabilities under the Winding-up Acts 1848 and 1849, with the statutes and notes. Lond. 1850.

Dr. H. A. Zachariä, Das mündlich-öffentliche Verfahren mit Geschwornen im Königreich Hannover. Heft 1. Göttingen 1850.

H. v. Feder, Das Staatsverbrechen des Hochverraths nach Rechtsbegriffen der Vorzeit und der Gegenwart. Stuttg. 1850.

Dr. H. Küßner, Das preußische Schwurgericht. Königsberg 1850.

Dr. K. v. Indermann, Handbuch des österreichischen Strafrechtes. Besonderer Theil. Heft 1 — 3. Innsbruck 1850.

J. P. Brissot, De la suppression de la peine de mort. Ouvrage couronné. Lille 1849.

Dr. J. v. Würth, Die österreichische Strafprozeßordnung am 17. Januar 1850. Lief. 1—8. Wien 1850.

H. Zöpfl, Deutsche Union und deutsches Reich. Erfurt 1850.

Verhandlungen in der Meklenburgischen Verfassungs-Angelegenheit bey der provisorischen Bundes-Central-Commission zu Frankfurt a. M. Schwerin 1850.

Bülow-Cummerow, Die Reaction und ihre Fortschritte. Berlin 1850.

W. A. Schmidt, Preußens deutsche Politik. Die drey Fürstenbünde 1785, 1806, 1849. Berlin 1850.

A. L. v. Rochau und Dr. Oelsner-Monmerqué, Das Erfurter Parlament und der Berliner Fürsten-Congreß. Leipzig 1850.

K. W. Krüger, Vier Oppositions-Schriften. Berlin 1850.

A. Hennequin, Etudes sur l'anarchie contemporaine. Le communisme et la Jeune-Allemagne en Suisse. Par. 1850.

Dr. Ed. Fein, Beyträge zu der Lehre von der Novation und Delegation. Jena 1850.

Testamentum novum. Graece et Lat. Car. Lachmannus recensuit. T. II. Berol. 1850.

Vetus testamentum graece juxta LXX interpretes. Textum Vaticanum ed. C. Tischendorf. T. 1. 2. Lips. 1850.

Dr. Mart. Luther's Bibelübersetzung nach der letzten Original-Ausgabe kritisch bearbeitet von Dr. H. J. Bindseil und Dr. H. A. Niemeyer. Th. 1 — 4. Halle 1850.

Hans Holbein, Altes Testament in 50 Holzschnitten. Leipzig 1850.

H. Grotius, Annotationes in Novum Testamentum denuo emendatius editae. Vol. 1 — 9. Groningae 1826 — 34.

Dr. E. W. Hengstenberg, Die Offenbarung des heil. Johannes. Bd. 2. Abth. 1. Berlin 1850.

A. Schaffter, Die ächte Lage des heiligen Grabes. Bern 1849.

R. Stier, Der Brief Judä. Ausgelegt. Berlin 1850.

G. Lieber, Ueber das Wachsthum Jesu in der Weisheit. Mainz 1850.

J. F. E. Sander, Das Thier in der Offenbarung Johannis. Elberfeld 1849.

E. Roßteuscher, Die Gabe der Sprachen im apostolischen Zeitalter. Marburg 1850.

Dr. Martensen, Den christelige Dogmatik. Kjobenhavn 1849.

Dr. L. Schmid, Der Geist des Katholicism. Gießen 1850.

J Vescovi della provincia ecclesiastica di Torino. Torino 1849.

C. Ullmann, Ansprache an die Freunde der inneren Mission. Darmstadt 1849.

W. M. L. de Wette, Predigten. 5. Sammlung. Basel 1850.

A. Tholuck, Predigten über Hauptstücke des christlichen Glaubens und Lebens. Bd. 6. Halle 1850.

De la littérature des offices divins. Par. 1829.

H. A. Daniel, Thesaurus hymnologicus. T. 1 — 3. Lips. 1846.

Dr. K. Simrock, Lauda Sion. Altchristliche Kirchenlieder und geistliche Gedichte. Köln 1850.

Fr. C. Anthes, Die Tonkunst im evangelischen Kultus nebst einer gedrängten Geschichte der kirchlichen Musik. Wiesbaden 1846.

B. Pacca, Memorie storiche del ministero de due viaggi in Francia e della prigionia nel Forte di San Carlo in Fenestrelle. Vol. 1. 2. Pesaro 1830.

Henrion, Histoire générale des missions catholiques depuis le XIII. siècle jusqu'à nos jours. Livr. 26 — 161. Schluß. Par. 1845 — 47.

A. A. Dupuch, Fastes sacrés de l'Afrique chrétienne. Bordeaux 1849.

Dr. F. A. Scharpff, Vorlesungen über die neueste Kirchengeschichte. Heft 1. Freiburg 1850.

Pal. L. Bima, Serie cronologica dei Romani Pontifici e degli arcivescovi e vescovi di tutti gli stati de terraferma . . . del regno di Sardegna. Torino 1842.

Bekehrung Armeniens durch den heil. Gregor Illuminator. Wien 1844.

E. W. Taylor, The history and antiquities of the Abbey church of St. Peter, Westminster. Illustr. by J. P. Neale. Vol. 1. 2. London 1818 — 1823.

A. Kaufmann, Caesarius von Heisterbach. Cöln 1850.

Dr. J. H. Hennes, Geschichte der Stiftung und des Aufblühens des Klosters der Karmeliterinnen zu Cöln. Mainz 1850.

A. Horn, Die Wiedereinführung der Jesuiten in Böhmen. Leipzig 1850.

J. Lukaszewicz, Geschichte der reformirten Kirchen in Litthauen. Bd. 2. Leipzig 1850.

Publications of the Wodrow Society.

Liber Eliensis, ad fidem codicum variorum. Vol. I. Lond. 1848.

C. A. Ferme, A logical analysis of the epistle of Paul to the Romans, transl. from the latin by W. Skae, ed. by Lindsay Alexander. Edinb. 1850.

Dr. A. G. H. Lambeck, Geschichte der Begründung und des Wachsthums der Reformation in Westpreußen. Thorn 1850.

Maistre Wace's St. Nicholas. Ein altfranzösisches Gedicht des 12. Jahrhunderts aus Oxforder Handschriften herausgegeben von Dr. N. Delius. Bonn 1850.

Statuta synodalia dioecesis Monasteriensis ed. C. F. Krabbe. Münster 1850.

H. J. Berthes, Das Concil zu Trient. Mainz 1847.

Ad. Heckert, Handbuch der kirchlichen Gesetzgebung Preußens. Bd. 1. 2. Berlin 1846.

Der Conflikt der preuß. Regierung mit den katholischen Bischöfen in Betreff des Verfassungseides. Leipzig 1850.

Die Mainzer Bischofswahl und der Informationsprozeß. Mainz 1850.

Beleuchtung der Schrift „der Informationsprozeß," eine kirchenrechtliche Erörterung. Mainz 1850.

Das apostolische Amt. Seine ursprüngliche Gestalt, sein Verfall und seine Wiederherstellung. Berlin 1850.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1851.

Erstes Quartal. Januar — März.

Dr. J. G. Th. Grässe, Beyträge zur Literatur und Sage des Mittelalters. Dresden 1850.

Th. Dibdin, A descriptive catalogue of the books printed in the 15. century. Lond. 1823.

Th. Powell, The living authors of America. First Series. New-York 1850.

O. A. Roorbach, Supplement to the bibliotheca Americana. New-York 1850.

Talvi, Historical view of the languages and literature of the Slavic nations. Lond. 1850.

Dr. A. W. E. Th. Henschel, Schlesiens wissenschaftliche Zustände im 14. Jahrhundert. Breslau 1850.

Dr. H. Heppe, Das rechtliche Verhältniß der Universität Marburg zur evangelischen Kirche Hessens aktenmäßig dargelegt. Cassel 1850.

Ch. d'Elvert, Historische Literaturgeschichte von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien. Brünn 1850.

Ad. J. Arwidson, Förteckning öfver kongl. Bibliothekets i Stockholm Isländska Handskrifter. Stockholm 1848.

Jaarboek van het koninklijk-Nederlandsche Instituut van wettenschappen, letterkunde en schoone kunsten voor 1847, 1848, 1849. Amsterdam 1847 — 1849.

Arsberättelse om botaniska arbeten och upptäckter för

aren 1843 och 1844 af J. E. Wickström. Del 1. 2. Stockholm 1849.

Arsberättelse om framstegen i Kemi under år 1847 afgifven till kongl. Vetenskaps-Akademien af L. F. Svanberg. Stockholm 1849.

Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Jahre 1847. Berl. 1849.

Novi commentarii academiae Scientiarum instituti Bononiensis. T. 9. Bononiae 1849.

Mémoires de la société royale des Sciences de l'agriculture et des arts de Lille. Année 1845—1848. Lille 1846—49.

Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. 10. Neuchatel 1849.

Mémoires de la société géologique de France T. 1 — 5. Par. 1833 — 1850.

And. Cittadella Vigodarzere, Dei lavori dell' accademia di Padova negli anni 1837 — 1847. Padova 1848.

Fr. List gesammelte Schriften, herausg. von L. Häusser. Th. 1. 2. Stuttgart 1850.

V. Mortillaro, Opere. Vol. 1 — 3. Neapel 1844 — 1846.

Frz. v. Baader, Sämmtliche Werke. Mit literarischen Nachweisungen und Einleitungen herausg. von Dr. F. Hoffmann. Bd. 11. der nachgelassenen Schriften. Bd. 1. Tagebücher aus den Jahren 1786 — 1839, redig. von Dr. A. v. Schaden. Leipzig 1850.

Dr. M. Herczigy, Memoiren aus dem Reisetagebuche eines ungarischen Arztes mit bes. Hinblick auf Oesterreich und Ungarn. Wien 1850.

G. A. Addison, Indian reminiscenses or the Bengal moofussul miscellany. Lond. 1837.

Dr. H. Steinthal, Die Classification der Sprachen dargestellt als die Entwickelung der Sprachidee. Berlin 1850.

Dr. A. Möller, Parallel-Syntax der griechischen und lateinischen Sprache. Th. 1. Jena 1850.

Dr. W. Füsting, Theorie der Modi und Tempora in der griechischen Sprache. Münster 1850.

S. T. Aufrecht und A. Kirchhoff, Die umbrischen Sprachdenkmäler. Heft 2. 3. Berlin 1850.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 30. Mai.

Nro. 86. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Erstes Quartal. Januar — März 1851.

(Fortsetzung).

Nodier (Charles), Correspondance inédite sur la publication du Combat des trente Bretons. — Bulletin du Bibliophile 1851. Janv.

Ozanan (A. F.), Documents inédits pour servir à l'histoire littéraire de l'Italie, depuis l' huitième siècle jusqu'au treizième, avec des recherches sur le moyen âge italien. — Biblioth. de l'École des chartes. T. II. Livr. 3.

Bazin, Le siècle des Youên, ou tableau historique de la littérature chinoise, depuis l'avénement des empereurs mongols jusqu'à la restauration des Ming. II. P. Langue commune. — Journ. asiat. 1851 Févr. Mars.

Montégut (Émile), De la vie littéraire depuis la fin du XVIII. siècle. — Revue des deux Mondes 1851. T. II. Livr. 7.

Oppert, Mémoire sur les inscriptions achéménides, conçues dans l'idiome des anciens Perses. — Journ. asiat. 1851 Févr. Mars.

Judson (A.), Grammar and dictionary of the Burmese language. — Calcutta Review 1850 Dec.

Estienne (Henri), De la précellence de langage français, nouvelle éd. par Léon Feugère. Par. 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 11.

Egger, Cours de littérature grecque. 2. art. Des Septante. — Ebendas. No. 4.

— —, Troisième et dernier article. Polybe et Diodore de Sicile. — Ebendas. No. 5.

Pierron (Alexis), Histoire de la littérature grecque. Paris 1850. — Ebendas. No. 7. 10.

Rossignol (J. P.), Des services que peut rendre l'archéologie aux études classiques. — Ebendas. No. 19.

Theonis Smyrnaei platonici liber de astronomia, cum Sereni fragmento. Textum primus edidit etc. Th. H. Martin. Par. 1849. — Ebendas. No. 20.

Récit de la première croisade, extrait de la chronique de Mathieu d'Edesse, et traduit de l'Armenien par Ed. Dulaurier. Paris 1850. — Bibl. de l'École des chart. T. II. Livr. 3.

Defrémery, Fragments de géographes et d'historiens arabes et persans inédits, relatifs aux anciens peuples du Caucase et de la Russie, accompagnés de notes critiques. (Fin.) — Journ. asiat. 1851 Févr. — Mars.

Du Caurroy, Législation musulmane sunnite, rite hanèfi. (Suite.) — Ebendas.

Catalogus codicum mss. bibliothecae Palat. Vindobonensis. P. II. Codices hebraici. Digesserunt A. Krafft et S. Deutsch. Vindob. 1847. 4. — Ebendaselbst.

Le Tcheou-li, ou rites des Tcheou, traduit du Chinois par feu Ed. Biot. 2 vol. Paris 1851. (2 et dern. art.) — Journ. des Sav. 1851 Févr.

Baikoff, Voyage en Chine en 1654, trad. du russe par le prince Em. Galitzin. — Bullet. de la Soc. de géogr. 1851 Janv.

Sédillot, Notice historique sur le Coast Survey des Etats-Unis. — Ebendas.

Galitzin (Emm.), Lettre sur des îles découvertes par les Russes dans le centre de la mer d'Aral. — Ebendaselbst.

Castelnau (Franc. de), Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio-Janeiro

à Lima et de Lima au Para; exécutée par ordre du gouvernement français pend. les ann. 1843 à 1847. Par. 1850 — 51. — Ebendaſ.

Weddell (H. A.), Voyage dans le sud de la Bolivie. Paris 1851. — Ebendaſ. Févr.

La Roquette, Exploration du Rio grande ou Rio grande del Norte, par M. Love, Capitaine dans l'armée des États-Unis d'Amérique. — Ebendaſ.

— —, Explorations de la chaine des monts Ourals par ordre de la Soc. géograph. de St. Pétersbourg. — Ebendaſ.

Expédition scientifique de Morée. (4. art.) — Journ. des Savants 1851 Mars.

Hervey (Alb.), Ten years in India or life of a young officer. 3 vols. Lond. 1850. — Calcutta Review 1850 Dec.

Grégoire, Second rapport sur le vandalisme révolutionnaire. — Bulletin du Bibliophile 1851 Févr.

Wallon (H.), Histoire de l'esclavage dans l'antiquité. 3 vols. Paris 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 22.

Thiersch, Ueber das Erechtheum auf der Acropolis von Athen. (4. et dern. art. de M. Raoul-Rochette.) — Journ. des Savants 1851 Févr.

Guenebault, Souvenirs historiques et archéologiques de l'abbaye de Maubuisson et de ses ruines. — Revue archéol. Ann. VII. Livr. 12.

Rousseau (A.), Sur deux inscriptions trouvées dans les environs de Tunis. — Ebendaſ.

Longpérier (A. de), Observations sur les dinars arabes à légendes latines et les dinars bilingues. — Ebendaſ.

Chaudruc de Crazannes, Sur la médaille des Sotiates d'Aquitaine, avec la légende de leur chef ou roi. — Ebendaſ.

Himly (Auguste), De la décadence carlovingienne. Leçon d'ouverture, faite à la Sorbonne, le Lundi 9. Déc. 1850. — Biblioth. de l'École des chartes 1851 Janv. Févr. (T. II. Livr. 3.)

Gréa (Adrien), Essai historique sur les archidiacres. (2. art.) — Ebendaſ.

Vaublanc, La France au temps des croisades. — Bulletin du Bibliophile 1851 Févr.

Fayet (P.), Observations sur la statistique intellectuelle et morale de la France, pendant la période de vingt ans 1828 — 1847. — Le Correspondant T. XXVII. Livr. 10.

Loi de Beaumont, texte latin inédit, publié par H. Darbois de Jubainville. — Bibl. de l'École des chart. T. II. Livr. 3.

Saint-Priest (Alexis de), Etudes diplomatiques et littéraires. — Le partage de Pologne en 1772, etc. 2 vols. Paris 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 12.

Abich, Hauteurs absolues du système de l'Ararat et des pays environnants. — Bulletin de la Soc. de géogr. 1851 Janv.

Topping (Mich.), Notice sur le pays de Kedah (presqu'ile de Malacca); trad. de l'anglais par Alfred Maury. — Ebendaſ. Févr.

Morley (Will. H.), An analytical digest of all the reported cases decided in the supreme courts of Judicature in India. 2 vol. Lond. 1850. — Journ. asiat. 1851 Févr. Mars.

Hough (Will.), A review of the operations of the british force at Cabul, during the out break in November 1841 etc. Calcutta 1850. — Calcutta Review 1850 Dec.

Montgomery (Rob.), Statistical report of the district of Cawnpore. 1849. — Ebendaſ.

Broome (Arthur), History of the rise and progress of the Bengal Army. Vol. I. Calcutta 1850. — Ebendaſelbſt.

Cumming (R. Gordon), A hunters life in South Africa. 2 vols. Lond. 1850. — Ebendaſelbſt.

Bocher (Charles), Le siège de Zaatcha, souvenirs de la campagne des Ziban. — Revue des deux Mondes 1851 T. II. Livr. 7.

La Roquette, Notice sur le territoire du grand Chaco, dans l'Amérique méridionale. — Bulletin de la Soc. de Géogr. 1851 Févr.

Trial by jury in India. — Calcutta Rev. 1850 Dec.

Adêt (Émile), L'empire du Brésil et la société Brésilienne en 1850. — Revue des deux Mondes 1851 T. I. Livr. 6.

Page (Th.), La Paraguay et les Républiques de la Plata. — Ebendaſ. T. II. Livr. 7.

Jussien (Adrien de), Notice sur la vie et les ouvrages de Charles-Sigismond Kunth. — Annal. des scienc. natur. (Botan.) T. XIV. No. 2.

Joseph de Radowitz. (Suite et fin.) — Biblioth. univ. de Genève (Litt.) 1851 Mars.

Le prince Rupert. — Ebendaſ.

Molinari (G. de), Notice sur la vie et les écrits de Frédéric Bastiat. — Journ. des Economistes 1851 Févr.

Dargaud (J. M.), Histoire de Marie Stuart. 2 vols. Paris 1851. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 16.

Lock (Fréd.), Notice nécrologique sur Jean Yanoski, professeur d'histoire au lycée Napoléon. — Ebendaſelbſt. No. 23.

The life and correspondence of the late Robert Southey. — Blackwood's Magaz. 1851 March.

Benech, Sur l'inauguration de la statue élevée à Cujas par la ville de Toulouse. — Revue de législation 1851 Févr.

Donkin (W. F.), On the geometrical theory of rotation. — Philos. Mag. 1851 March.

Texier, Construction nouvelle en style ogival. (Eglise de Villefavard.) — Annal. archéol. T. XI. Livr. 1.

Humboldt (A. de), Tableaux de la nature. (Cosmos.) Nouv. éd. trad. par Ch. Galusky. Paris 1850. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 3.

Tyndall (John), Reports on the progress of the physical sciences. — Philos. Mag. 1851 March.

Desains (Ed.), Mémoire sur la polarisation de la lumière refléchie par le verre. — Annal. de Chim. et de Phys. 1851 Mars.

Masson (A.), Études de photometrie electrique. — Ebendaſ.

Billet Sélis, Sur les moyens d'observer la constitution des veines liquides. — Ebendaſ.

Verdet (E.), Note sur les interférences de la lumière polarisée. — Ebendaſ.

Observations météorologiques du mois de Janvier 1851. — Ebendaſ.

Analyse des recherches de MM. Tyndall et Knoblauch sur les propriétés optico-magnétiques de cristaux. — Biblioth. univ. de Genève (Sc. phys.) 1851 Mars.

Foucault (L.), Demonstration physique du mouvement de rotation de la terre au moyen du pendule. — Ebendaſ.

Thomson (Will.), On the theory of magnetic induction in crystalline and non-crystalline substances. — Philos. Mag. 1851 March.

Potter, On hydrodynamics. — Ebendaſ.

Rankine (Will. John Macquorn), On Laplace's theory of sound. — Ebendaſ.

Drach (S. M.), Deduction from Mr. Glaisher's meteorological corrections. — Ebendaſ.

Challis (J.), On the principles of hydrodynamics: with a reply to the arguments of Professor Stokes. — Ebendaſ.

Faraday (Mich.), Experimental researches in electricity. 24. Series. On the possible relation of gravity to electricity. — Repertory of Patent inventions 1851 Febr.

Brown and William's improvements in electric and magnetic apparatus for indicating and communicating intelligence. — Ebendaſ. March.

Fremy (E.), Nouvelles observations sur les modifications que la chaleur fait éprouver aux acides tartrique et paratartrique. — Ann. de Chim. et de Phys. 1851 Mars.

Rose (H.), Sur quelques propriétés de l'acide borique et sur son dosage. — Ebendaſ.

Ebelmen, Nouvelles recherches sur la composition des gaz des hauts-fourneaux et sur la théorie de ces appareils. — Annal. des Mines 1851 Livr. 1.

— —, Experience sur la composition des gaz qui se dégagent des fours à coke. — Ebendaſ.

Planta (Ad. v.), and William Wallace, on Apiine. Philos. Mag. 1851 March.

Orbigny (Alc. d'), Mémoire sur les Brachiopodes. (2. P.) — Annal. des scienc. natur. (Zool.) T. XIV. No. 2. (1850 Août.)

Serres (Marcel de) et Jeanjean, Des Brèches osseuses et de cavernes à ossements, réunis auprès de la métairie de Bourgade, dans les environs de Montpellier. — Ebendaſ.

Dareste (C.), Recherches sur la classification des poissons de l'ordre des *Plectognathes*. — Ebendaſelbſt.

Busk (George), Notices of three undescribed species of Polyzoa. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 Feb.

Thomson (Will.), Remarks on the dentition of british Pulmonifera. — Ebendaſ.

Clark (Will.), On the Muricidae. — Ebendaſ.

Gray (J. E.), Descriptions of some new genera and species of Spatangidae in the British Museum. — Ebendaſelbſt.

Pucheran, Sur les caractères zoologiques des Mammifères aquatiques. — Revue et Mag. de Zool. 1851 Févr. Mars.

Lafresnaye, Sur le Pachycephala macrorhyncha de M. Strickland. — Ebendaſ. Févr.

Guichenot (Al.), Enumération des reptiles provenant du Chili. — Ebendaſ.

Duchassaing (P.), Note sur les moeurs des Crustacés des Antilles. — Ebendaſ.

Laferté-Sénectère, Catalogue des Carabiqués recueillis par M. Bocandé dans la Guinée portugaise. — Ebendaſ.

Coquerel (Ch.), Coléoptères nouveaux de Madagascar. — Ebendaſ.

Michelin (Hardouin), Description de quelques nouvelles espèces d'Echinides. — Ebendaſ.

— —, Description d'un nouveau genre de la famille des Crinoïdes. — Ebendaſ.

Bonaparte (Ch. L.), Note sur les Tangaras, leurs affinités, et descriptions d'espèces nouvelles. — — Ebendaſ. Mars.

Lafresnaye (F. de), Essai d'une monographie du genre Picucule (Buffon), Dendrocolaptes (Hermann, Illiger), devenu aujourdhui la sous-famille Dendrocolaptinae (Gray), de la famille Certhiadae de Swains. (Suite.) — Ebendaſ.

Robineau-Desvoidy, Sur les éclosions de dix espèces d'Entomobies obtenues par M. le colonel Goureau. — Ebendaſ.

Naudin (Car.), Melastomaceарum quae in Mus. Paris. continentur monograph. descript. tent. (Suite.) — Annal. des scienc. natur. (Botan.). T. XIV. No. 2.

Desmazières (J. B. H. J.), Dix-huitième notice sur les plantes cryptogames récemment découvertes en France. — Ebendaſ.

Berkeley (M. J.) and C. E. Broome, Notices of british Fungi. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 Febr.

Benson (W. H.), Description of five new species of Helix from the Cape of Good Hope, with remarks on the known South African species, and a notice of several Cape Limaces. — Ebendaſ.

Ebelmen et Salvétat, Recherches sur la composition des matières employées dans la fabrication et dans la décoration de la porcelaine en Chine. — Annal. de Chim. et de Phys. 1851 Mars.

Delafosse, Mémoire sur une relation importante qui se manifeste en certains cas entre la composition atomique et la forme cristalline; et une nouvelle appréciation du role que joue la silice dans les combinaisons minérales. — Annales des Mines 1851 Livr. 1.

Thirria, Mémoire sur les similitudes qui existent entre les minerais de fer en grains de la Franche-Comté et ceux du Berri etc. — Ebendaſ.

Delesse, Mémoire sur la composition minéralogique et chimique des roches des Vosges. — Diorites de Fondromé, de Rothau etc. — Ebendaſ.

Crosnier (L.), Description du terrain tertiaire à lignites des environs de Concepcion, sur la côte du Chili. — Ebendaſ.

St. Clair Massiah's improvements in the manufacture of artificial marble and stone, and in treating marble and stone. -- Repertory of Patent Inventions 1851 March.

Ford (George Haywood), Improvements in obtaining power. — Ebendaſ. Jan.

Napier (D. and J. M.), Improvements in apparatus for separating fluid from other matters. — Ebendaſelbſt. Febr.

Poole's improvements in machinary for punching metals etc. — Ebendaſ.

Say (Horace), Des primes d'encouragement pour les grandes pêches de la morue, de la baleine et du cachalot. — Journ. des Economistes 1851 Févr.

Egoïsme. — Bibl. univ. de Genève. (Litt.) 1851 Mars.

Serres, Cours d'Anthropologie. — Revue et Mag. de Zool. 1851 Mars.

Koenigswarter, Études historiques sur les développements de la Société humaine. Paris, 1850. — Bibl. de l'École des chartes T. II. Livr. 3.

Bossuet, Morale. Manuscrit inédit. — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 10.

— —, Métaphysique ou traité des causes. Manuscrit inédit. — Ebendaſ. No. 17. 18.

Darcel (Alfred), Serrurerie du moyen age. (Grilles de Conques.) — Annal. archéol. T. XI. Livr. 1.

Deschamps de Pas (Louis), Essai sur le pavage des églises. — Ebendaſ.

Ramé (Alfr.), Les Autels chrétiens. (Autel du XII. siècle à la Cathédrale de Marseille.) — Ebendaſ.

Montaiglon (Anatole de), Martin Cloistre et Benoist Bonberault, sculpteurs du XVI. siècle. (Histoire du tombeau élevé à Guillaume de Montmorency.) — Bibl. de l'École des chartes. T. II. Livr. 3.

Laborde, La renaissance des arts à la cour de France, études sur le XVI. siècle. 4 vol. — Journ. des Savants 1851 Mars.

Jameson, Legends of the monastic orders as represented in the fine arts. Lond. 1850. — Blackwood's Mag. 1851 March.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 2. Juni.

Nro. 87. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Gesammtabenteuer.

(Fortsetzung.)

Der Inhalt des Gesammtabenteuers ist eben so manigfaltig als in seinen einzelnen Theilen, je nach Alter, Heimath und Talent der Verfasser, an Werth verschieden. Wenn wir die Legenden (im Ganzen etwa 20 Stücke = Nr. LXXII — XC), die unserer Ansicht nach, wie schon bemerkt, hier hätten wegbleiben sollen, ausnehmen, so sind es meist Anekdoten, einfache, entweder erfundene oder wirklich geschehene Geschichten, von den romanischen Völkern mit dem Namen Novellen bezeichnet, entweder ernsten und tragischen oder heiteren und scherzhaften Charakters, also nach deutscher Ausdrucksweise: Erzählungen und Schwänke.

Die Perle nicht nur der Erzählungen sondern der ganzen Sammlung ist unstreitig der Meier Helmbrecht von Wernher dem Gartener (Nr. LXVI.), eine meisterhaft und mit erschütternder Wahrheit vorgetragene Dorfgeschichte. Trefflich in Darstellung und Form sind auch die beyden Gedichte von Konrad von Würzburg: „das Herz“ (Nr. XI.), die bekannte Geschichte des Kastellans von Couey und „Otte mit dem Barte“ (Nr. IV.), und mit Auszeichnung dürfen noch genannt werden „die Crescentia“ (Nr. VII.), ursprünglich einen Theil der Kaiserchronik bildend, „Frauentreue“ (Nr. XIII.), „der Schüler von Paris“ (Nr. XIV.), so wie ein paar Erzählungen von dem Stricker (Nr. LXIX und LXXI.) und „der Schlegel“ von Rüdiger dem Hunthover (Nr. XLIX.). Mehr märchenhaften Inhalts und zwischen Erzählung und Schwank die Mitte haltend, aber anziehend erzählt sind „die drey Wünsche“ (Nr. XXXVII.) und das Märe vom „Schratel und dem Wasserbär“ (Nr. LXV.).

Den größten Raum in der Sammlung nehmen die Schwänke ein. Dazu gehören die Nummern II. III. V. IX. X. XXI — XXXVI. XXXVIII — XLVII. L — LXIV., also im Ganzen achtundvierzig Stücke. Nur wenige darunter sind harmlos, heiter und unverfänglich — wir rechnen dazu Nr. VII. die Frauenzucht; Nr. V. die alte Mutter und Kaiser Friederich; Nr. LII. der Weltheilige; Nr. L. das Martinsfest von dem Stricker und Nr. LI. die Wiener Meerfahrt von dem Freudenleeren, u. s. w. —; in den meisten übrigen bildet das „Minnespiel“, der Betrug der Eltern und Ehmänner und der Weiber List und Schalkheit den Angel, um den sich Alles dreht. Doch ist auch darunter ein gewaltiger Unterschied. Denn während die ältern Stücke, z. B. „der geäffte Pfaffe“ von dem Stricker (Nr. LXI.), „des Mönches Noth“ von dem Zwickauer (Nr. XXIV.), „das Häselein“ (Nr. XXI.), „das Gänslein“ (Nr. XXIII.) u. a. m. mit gutem Humor, anmuthig und ergötzlich, oder wie der durch seine mythologischen Beziehungen höchst merkwürdige Schwank: „Irregang und Girregar“ von Rüdiger von Munre (Nr. LV.) mit sprudelnder Laune und Uebermuth erzählt sind, waltet in andern, später entstandenen, die ganze Rohheit einer sittlich und politisch gesunkenen Zeit und Welt. Zum Lobe der deutschen Natur muß indeß gesagt werden, daß in vortheilhaftem Gegensatze zu der unverhüllten Gemeinheit und Schamlosigkeit, die häufig in den entsprechen-

den Gedichten der Franzosen und Italiener herrscht, hier auch die bedenklichsten Geschichten fast immer mit einer gewissen Unbefangenheit, Unschuld und Naivetät vorgetragen werden.

Diese kurzen Andeutungen über den Inhalt des Gesammtabenteurs mögen hier genügen, da wir über Einzelnes im Verlaufe noch ausführlicher reden werden.

Die jedem Bande beygegebene „Geschichte der einzelnen Erzählungen“ ist im höchsten Grade verdienstlich und dankenswerth, und wir stehen nicht an, dieses Theiles seiner Arbeit, welchen der Herausgeber mit sichtbarer Vorliebe behandelt hat, mit besonderem Lobe zu gedenken. Mit überraschender Belesenheit und Gelehrsamkeit werden aus den Litteraturen aller Völker und Zeiten die verwandten Darstellungen und Behandlungen nachgewiesen, deren Inhalt meist in gedrängter Form erzählt und die Abweichungen hervorgehoben. Bloß bey 26 Stücken*) hat der Verfasser den Inhalt nicht anderweitig nachzuweisen vermocht, und diese dürfen daher wohl als ausschließlich deutsches Eigenthum gelten. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß Deutschland nicht auch bey Andern, die in französischen und italienischen Bearbeitungen vorhanden sind, das Recht der Priorität in Anspruch nehmen darf. Hier vermißt man aber schmerzlich, daß der Herausgeber es unterlassen hat, das ungefähre Alter der einzelnen deutschen Gedichte zu bestimmen: man könnte damit in den meisten Fällen sogleich erkennen, wer von dem Anderen den Stoff entlehnt habe. So würde sich z. B. herausstellen, daß die italienischen Darstellungen in der Regel jüngeren Ursprungs sind als die deutschen.

Sonst sind die litterar-historischen Nachweisungen so reichhaltig und erschöpfend, daß wir in der That nur wenig beyzufügen wüßten. Einen Nach- oder Beytrag wollen wir indessen doch geben.

Die unter der sonderbaren Aufschrift: „Der Teufels-Pabst“ aus Enenkels Weltchronik II., 549 ff. mitgetheilte Erzählung ist nichts anderes als die bekannte und im Mittelalter viel verbreitete Sage von Gerbert, nachherigem Pabst Silvester II. In der eben erschienenen Oberrheinischen Chronik von F. K. Grieshaber (Rastatt 1850), welcher im Vorworte S. IX. X. auch die lateinische Fassung des Johannes Stella (de vitis pontificum. Basileae 1507. 4.) mittheilt, wird sie S. 9. 10. kurz folgender Maßen erzählt: Silvester II. sas vier jâr, einen manet und drîe tage. Der hies Gilbertus und was ein junger münich in eime clôster ze Florenz und wart abtrünnig. Er leite an mit dem tuifel, daz im alle ding nâch sînem willen giengen. Alsus wart er erzbischof ze Bononien, dar nâch ze Ravennen, ze jungest bâbest. Er fräget den tiufel, wie lange er sülte bâbest sîn? Dô sprach der tiufel: unz doz er gesunge ze Jêrusalem eine messe. Des was er frô, want der weg verne was über mer, daz er niemer dar kême. Dar nâch sang er in der Kirchen ze Laterân, heisset Jêrusalem. Dô hôrte er die tiufel gruiselîchen schrîen in dem lufte und was betrogen. Er suifzet und erschrag, want der tôt nâhet ime. Wie er gar meintêtig was, sô hâte er zuoversicht an gots erbermde und verjach vor allem volke sîne sünde und hies alle sîne glide abe sîme lîbe snîden und den corper ûf einen karchen legen; war in zwei tier zügen und wâ si in liessen, daz man in dâ begrüebe. Daz geschah, und wart begraben in der kilchen ze Laterân, als man wil, daz er gots erbermherzigkeit ervolgete, dô man zalte von gots gebürte CDXIX. (eigentlich 1004).

Ein paar andere Punkte übergehen wir hier als zu unbedeutend gegenüber der erschöpfenden Vollständigkeit dieses Theiles seiner Arbeit, womit sich der Verfaßer ein wahres und unläugbares Verdienst erworben hat, das wir freudig und dankbar anerkennen.

Der philologische Theil, d. h. die Bearbeitung und Behandlung des Textes dagegen läßt um so mehr zu wünschen übrig, indem sie weit, weit auch hinter den mäßigsten Anforderungen, die in dieser Beziehung gestellt werden können, zurück geblieben ist. Es thut uns leid es sagen zu müs-

*) Es sind die Numern X. XII. XVII — XXI. XXIX. XXXI. XXXII. XXXIV. XXXVI. XXXVIII. XL. XLII. XLIV. XLVI. L. LII. LVIII. LIX. LX. LXV — LXVII. LXXII.

sen; aber der Herausgeber, dessen mannigfache sonstige Verdienste um die ältere deutsche Litteratur gewiß Niemand verkennen wird, hat mit der Entwicklung der Wissenschaft, die er in seiner Jugend mit begründen half, nicht Schritt gehalten; ja es ist, als seyen alle seit 20 — 25 Jahren von den Brüdern Grimm, von Lachmann, W. Wackernagel und Haupt auf diesem Gebiete gemachten Forschungen und Entdeckungen spurlos an ihm vorübergegangen. Noch immer befindet er sich, wie in einem Zauberkreise sich drehend, auf demselben beschränkten, einseitigen Standpunkte, auf den er schon vor Jahren in seinen Ausgaben des Nibelungenliedes, des Gottfried von Straßburg und der „Minnesinger“ sich gestellt und der ihm schon damals wiederholt strengen und gerechten Tadel zugezogen hat. Das Zugrundelegen oder vielmehr das Wiedergeben einer einzelnen Handschrift, und wäre sie noch so gut, mit bloß gelegentlichem, willkürlichem Hinübergreifen zu den Lesarten der übrigen, ist und bleibt eine unseelige Halbheit, und es ist ein eitler Wahn, zu hoffen und zu glauben, auf diesem Wege je eine Arbeit von bleibendem Werthe liefern zu können. Dieses hartnäckige Verharren auf falscher Bahn muß um so mehr Verwunderung erregen, als Lachmann schon längst durch eine Reihe trefflicher, als Muster kritischer Behandlung allgemein anerkannter Werke praktisch gezeigt hat, wie und auf welche Weise die deutschen Dichtungen des Mittelalters herausgegeben und bearbeitet werden müssen.

Von ihm müssen Alle lernen, denen es Ernst ist mit der Wissenschaft. Wer dieß aber nicht kann oder nicht will, und, statt den von ihm aufgestellten, bewährten Grundsätzen, Regeln und Gesetzen zu folgen, es vorzieht, in einem Irrgarten von Lesarten fort und fort ungewiß und unsicher herumzutaumeln, der begibt sich zum Voraus jeder Hoffnung auf ein gedeihliches und erfreuliches Ergebniß seiner Bestrebungen. Das Ignoriren, sey es nun aus affektirter Vornehmheit oder aus verletzter persönlicher Eitelkeit, hilft hier nichts; denn über den Personen steht die Wahrheit, und der alte Satz: vom Feinde sollst Du lernen, hat, wie überall im Leben, so auch hier seine volle Geltung und Bedeutung.

Daß der Herausgeber in Bezug auf die Metrik, Lachmanns auf die umfassendsten und scharfsinnigsten Untersuchungen so wie das sorgfältigste Studium der besten Dichter und Handschriften begründeten Gesetze der mittelhochdeutschen Metrik gar nicht kennt oder doch keiner Beachtung werth gehalten hat, zeigt nicht nur die im ersten Bande S. XII — XXII gegebene, höchst mangelhafte, unklare und confuse Darstellung des Reimes und Versmaßes, sondern fast jede Seite seines Werkes. Ueberall stößt man nämlich entweder auf metrische Unmöglichkeiten oder auf verkehrte Versuche, nicht nur wirklich fehlerhaft gebaute, sondern auch tadellose Verse (wie es eben sich trifft) zu ändern und zu bessern.

Besondern Anstoß hat der Herausgeber an den klingenden Reimpaaren mit vier Hebungen genommen, und er versäumt selten eine Gelegenheit, die nach seiner Meinung überflüssige Hebung durch eckichte Klammern zu entfernen und auf diese Weise den Versen zu ihrem rechten Maße zu verhelfen.

Die früher eine Zeit lang bestandene Ansicht, daß Verse mit klingenden Reimen nur drey Hebungen haben dürfen, ist aber schon längst wieder aufgegeben worden, seitdem man nachgewiesen hat, daß die besten Dichter aus der besten Zeit sich jene Freyheit oder Ausnahme von der Regel, wenn man sie so heißen will, gestattet haben, und daß es nur dann eine Rohheit genannt werden könne, wenn Verse von drey und vier Hebungen mit einander verbunden werden. Dieses Alles hat der Herausgeber nicht gewußt oder wieder vergessen, was im Resultat auf Eines herauskommt. Daher überall das Streben, solche Verse zu kürzen. Da sich weiter unten bey Besprechung der einzelnen Stücke eine bessere Gelegenheit darbieten wird, so dürften aus einer Fülle von Beyspielen einige wenige hier genügen. VII, 371. 372. läz sie hin vliezen, [sie sol] der bôsheit niht geniezen. Durch die Klammern sollen die beyden, schwer zu entbehrenden Worte sie sol ausgeschieden werden. Mit einer leichten, in den mit k bezeichneten Handschriften angedeuteten Aenderung sind beyde Zeilen mit vier Hebungen also zu lesen: lấz síe híne vlíezen, sie sól ir bốsheit níht geniezen. — VII, 905. werfen in [des] wâges ünde; hier darf des ohne

Bedenken ſtehen bleiben und die folgende Zeile iſt zu leſen: sús válten ín sîn sǘnde. — IX, 437. 408. ich wä́nté, ir dés niht pflǽget, daz ír bî ándern wí́ben lǽget, ſo muß mit vier Hebungen geleſen werden, während der Herausgeber daz in getilgt wiſſen möchte. — XVI, 435, 436. mit gánzen tríwen sôgár (oder bloß sô) veréinet. sí hât víl nâch mír gewéinet; sô gar ſollten durch die Klammern ganz entfernt werden. — XLVII, 35. 40. mit zǘbte spréchen únde ní́gen, hlúpfen, rótten únde gí́gen; ſo leſen alle Handſchriften, während der Herausgeber die beyden und, wie er ſtatt unde ſetzt, in eckichte Klammern einſchließt. — LXVIII, 286. 287. únde swǽrest mir nú́n gemüete? der liebe gót dich mír behǘete; das bezeichnende mir in der zweyten Zeile ſoll ebenfalls entfernt werden.

Ein weiterer Gegenſtand des Anſtoßes waren für den Herausgeber die fehlenden Senkungen. In der Einleitung zum erſten Bande zwar ſcheint er das Geſetz oder vielmehr die Freyheit, wonach zwiſchen zwey Hebungen, deren erſte dann aber langſylbig ſeyn und einen betonten Vocal enthalten muß, die Senkung fehlen darf, anzuerkennen, in der Praxis aber nicht. Dieſes beweiſen die unzähligen Verſuche, durch Einſchiebung von Flickwörtern; dô, dâ, nû, ie, vil u. ſ. w. (als wenn an derley unausſtehlichen, nichtsſagenden Einſchiebſeln in der Mehrzahl der altdeutſchen Dichtungen nicht ohnehin ſchon des Ueberflußes genug wäre!) die fehlende Senkung zu erſetzen und auf dieſe Weiſe wahrſcheinlich die Verſe fließender und lesbarer zu machen. Freylich bilden ſolche fehlende Senkungen für den Vorleſer eine Klippe, deren Umgehen Kunſt und Uebung erfordert. Aber gerade hierin liegt die Lichtſeite der epiſchen Reimpaare. Dem ächten Dichter nämlich iſt durch dieſe Freyheit der Bewegung die Macht in die Hände gegeben, trotz dem, im Vergleich mit dem Formreichthum der romaniſchen Völker etwas beſchränkten epiſchen Versmaße, das in den Händen weniger Begabter leicht zum eintönigen Geklapper wird, nach Gutdünken ſeiner Rede Leben, Kraft und Nachdruck zu verleihen, indem er die Verſe ſo zu leſen zwingt, wie ſie ihm vor der Seele geſchwebt haben. In dieſer Beziehung hat der Herausgeber oft und ſchwer gefehlt. Dadurch, daß die Einſchiebſel durch runde Klammern jedesmal als ſein Eigenthum gekennzeichnet werden, iſt nichts beſſer gemacht, jedenfalls die alle Augenblicke bereitete Störung des Genußes nicht gehoben. Auch hier aus vielen Beyſpielen nur einige. VII, 370. an des (tiefen) meres grunt: lies án dés méres grúnt. Ebendaſ. 373 nû tuo (ie) swaz dir gevalle; hier dürfte ir nicht ſtehen bleiben, ſelbſt wenn es in Handſchriften überliefert wäre. Ebend. 628. daz ich des wages (ie) genas; lies: daz ích des wá́gés genas. — XVIII, 267. wurden (al) zehant bereit; lies: wúrdén ze hánt beréit; ebendaſ. 749. ouch (vil) rehte sagen mir: lies oúch réhte ságen mir. — Ebend. doch hân ich sie (nû) gesehen: lies dóch há́n ich síe geséhen. — Ebendaſ. 1758. wan der helt dâ (wol) genas: lies wán der hélt dá genas. u. ſ. w.

Auch in Bezug auf den Auftakt, der nicht nur ein- ſondern zwey- ſogar dreyſylbig ſeyn darf, kommen vielfache Mißgriffe vor, und daß auf der Hebung zweyſylbige Wörter mit langem Wurzelvocal ohne Anſtand ſtehen dürfen, (was Lachmann zwar nirgends ausdrücklich mit Worten, wohl aber in der Praxis ſtillſchweigend zugibt), wurde ebenfalls häufig überſehen, daher in beyden Fällen zu theils unnöthigen, theils unmöglichen Kürzungen Zuflucht genommen.

Ueber die Grundſätze, die den Herausgeber bey ſeiner Arbeit geleitet haben, gibt er keine nähere Auskunft. Die der Lachmanniſchen Schule ſind es, wie der Augenſchein lehrt, nicht. Daß er aber mehr als bloße Textabdrücke, daß er eine Bearbeitung zu geben die Abſicht hatte, beweist das Umſchreiben von faſt ſämmtlichen Stücken in die mittelhochdeutſche Sprache des XIII. Jahrhunderts. Dieß berechtigt uns, ſeine Leiſtung mit einem höhern Maaßſtabe zu meſſen.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 3. Juni.

Nro. 88. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Gesammtabenteuer.

(Fortsetzung.)

Der erste Grundsatz bey kritischer Bearbeitung altdeutscher Dichtungen ist genaue Erforschung nicht nur des Versmaßes sondern namentlich und hauptsächlich des Reimes. Ist dieses schon bey nach Alter und Heimath bekannten Dichtern das erste Erforderniß, um wie viel mehr bey Dichtern, wo man keines von beyden, ja meist auch nicht einmal den Namen kennt? Der Reim ist das einzig sichere und untrügliche Mittel, über Sprache und Mundart, Zeit und Gegend der Entstehung, so wie über die Besonderheiten und Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Dichters und Gedichtes ins Klare zu kommen, indem er allein der Willkühr und Neigung der Abschreiber, alles was ihnen unter die Hände kam, in ihre Sprachformen umzukleiden, feste Schranken setzte. Wir finden nicht, daß der Herausgeber dem Reime diese nothwendige Aufmerksamkeit geschenkt hat. Er würde sonst gefunden haben, erstens: daß die hundert Erzählungen, die den Inhalt der Gesammtabenteuer bilden, ihrer Entstehung nach einen Zeitraum von 100 — 130 Jahren umfaßen, und daß zweytens fast die Hälfte derselben in Mitteldeutschland entsprungen ist; woraus sich mit Folgerichtigkeit ergibt, daß, weil die Sprache in einem Zeitraume von 100 und mehr Jahren mächtigen Veränderungen unterworfen ist, und die mitteldeutsche Mundart von der hochdeutschen in wesentlichen Punkten abweicht, jedem Gedichte eine besondere Behandlung und Bearbeitung, je nach Zeit und Ort, zu Theil werden mußte, nach den Grundsätzen echter Kritik, deren Ziel die Wahrheit ist. Statt dessen kleidet der Herausgeber, wie schon oben bemerkt, mit wenigen Ausnahmen fast alle Gedichte der Sammlung in Eine selbsterfundene (nicht einmal nach guten, alten Mustern gemachte) mittelhochdeutsche Uniform, ohne sich um Alter und Heimath viel zu bekümmern oder zu merken und fühlen, wie sehr sie in vielen Fällen einer Zwangsjacke gleicht.

Von der Conjekturalkritik ist der Herausgeber ebenfalls kein Freund. Lieber läßt er häufig Unsinn stehen, ehe er gegen die Handschrift eine leichte und naheliegende Aenderung versucht. Diese Aengstlichkeit ist indessen nicht ganz ohne Grund, da ihm, wie wir gesehen haben und noch weiter sehen werden, hie und da das Unglück passiert, Fehler zu erblicken, wo eigentlich gar keine sind.

Bey Gedichten, wo mehrere Handschriften zu kritischer Textbehandlung nicht bloß aufforderten, sondern nöthigten, macht man hie und da die überraschende Wahrnehmung, daß der Text bloß nach Einer Handschrift abgedruckt, und unzweifelhaft echte Stellen aus den ältern und bessern Handschriften oft nur in den Lesarten mitgetheilt werden, gerade wie es bey den „Minnesingern“ mit der Weingarter und Heidelberger Hs. Nr. 357 u. a. m. geschehen ist. Auf den in letzterer Beziehung erhobenen Vorwurf hat der Herausgeber seiner Zeit damit geantwortet: daß er eigentlich bloß die Pariser Hs. habe wiedergeben wollen, wobey dann die übrigen allerdings nur in den Anmerkungen berücksichtigt werden konnten. Wie nichtig nun diese Entschuldigung auch ist, so kann man sie am Ende sich noch gefallen lassen. Wir waren aber begierig, in Bezug auf das oder die Gesammtabenteuer (man weiß gar

nicht, ob das Wort alt- oder neudeutsch zu betrachten ist), wofür keine Hs. von der Bedeutung der Pariser vorlag (denn die Heidelberger Nr. 341 enthält mehr schlechte und überarbeitete, als gute Texte) die Rechtfertigung des beobachteten Verfahrens zu vernehmen.

Um für die vorstehenden Behauptungen die Beweise nicht schuldig zu bleiben und auch zur Abwehr des etwaigen Einwurfes, daß Tadeln leichter sey als Bessermachen, folgen hier zu einer Anzahl einzelner Erzählungen vielfache, theils auf kritische Grundsätze, theils auf unbenützte Handschriften gestützte Verbesserungen, so wie mancherley Untersuchungen und Bemerkungen über Sprache, Alter und Heimath derselben, wodurch wir den Herausgeber sowohl als die Leser dieser Blätter zu überzeugen hoffen, daß keinerley Animosität und Tadelsucht unser Urtheil geleitet hat, sondern daß wir mit dem wissenschaftlichen Ernst, der nur die Sache, nie die Person im Auge hat, und nicht unvorbereitet diese Recension unternommen haben.

Um gleich mit Nr. I. anzufangen, so hat der Herausgeber auffallender Weise übersehen, daß das Gedicht von Adam und Eva (es hätte eigentlich nach der alten Aufschrift so wie nach Zeile 417 „Adams Klage“ genannt werden sollen), das hier nur nach einer Hs. — der Heidelberger Nr. 341 — mitgetheilt wird, sich außerdem noch in mindestens sechs Hs. erhalten hat. Es ist dieß recht Schade, schon weil dadurch eine prächtige Gelegenheit entgangen ist, das Quellenverzeichniß um eben so viele Numern vermehren zu können. Ob er dieselben auch verglichen und dem Texte zu Nutzen gemacht oder nicht, wäre jedenfalls eine Nebensache gewesen.

Schon im J. 1839 hat Vilmar in seiner trefflichen Abhandlung über die Weltchronik des Rudolf von Ems (Marburg 4.) S. 30 ff. nachgewiesen, daß sich in einigen Hs. (der Fuldaer, Weimarer, Kasseler, einer Stuttgarter, Wolfenbüttler und Heidelberger), welche die echte Rudolfische Chronik mit Zusätzen enthalten, nach der Erzählung des Sündenfalles eine eingeschobene Legende von ziemlicher Ausdehnung (372 Zeilen) finde, die nach dem Sündenfalle von Adam und Eva versuchte, aber von dem Teufel gestörte Buße darstellend. Vilmar theilte einige Zeilen mit, woraus deutlich zu ersehen war, daß diese Legende gerade die „Adamsklage“ sey, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Ein- und Ausgangszeilen fehlen, die allem Anschein nach, schon des ungefügen Versbaues wegen, erst später hinzugedichtet wurden. Auf den Grund dieser Hs. hätte sich ohne Zweifel ein ganz erträglicher Text herstellen, jedenfalls aber Reimungethüme, wie z. 353. sich: lèch u. s. w., vermeiden lassen. Die Hs. der Stuttgarter öffentlichen Bibliothek, die einzige, die mir im Augenblicke zu Gebote steht, gehört zwar keineswegs zu den guten; dennoch getrauten wir uns mit ihrer Hilfe eine leidliche Bearbeitung herzustellen. Die etwas abweichenden Schlußzeilen will ich daraus hier mittheilen in der Schreibung, wie sie nach Hs. und Reim dem Verfasser, dessen Heimath, wie schon Vilmar bemerkt hat, Thüringen war, ungefähr gemäß ist.

Got liez Evam erbarmen sich.
zwelf engel hèrlich
sante er ir ze helfe dô.
des wart si von herzen vrô,
dô si die grôzen gnâde vant.
si bereite sich zuhant
zu gebern nâ wîpkeit site,
dâ si vil lutzel kunde mite:
wan siz nie mè hete getân.
Sant Michel wîset si ez an
und sprach mit lère: 'alsô tu',
und half ir mit der hant dar zû,
und ander engel, als got gebôt,
hulfen Even ûz der nôt.
unsers herren gûte wart dô schîn:
ich wène daz nie keiserîn
sô hêrlich ammen ie gewan.
sant Michel tròste si san,
er sprach: 'du solt sèlich sîn,
Evâ, von dem wirte dîn.
den hât got sô gût erkant,
daz er uns hât zu dir gesant:
er hât gestillet sînen zorn.'
dô wart ein schônez kint geborn,
daz wart geheizen Câin.
daz stûnt ûf unde lief dâ hin
und brach ein grûnez krûtelîn,
daz brâhte ez der mûter sîn.
nâ Câin wart ouch sâ

geborn ir dochter Calmanâ,
die bî Câin kint genûg
in den selben zîden trûg
und wahsender geslehte vil.
nâch der antreite zil
Evâ noch einen sun gewan,
der hiez Abel. der reine man
der vihes und der schâfe pflag.
daz was sîn fûre und sîn beiag.
Câin der was ein ackerman,
dâ mite er kornes vil gewan,
mit dem er sich betragte
und sine zil bejagte.

Daß dieſe Legende noch lange im Munde des Volkes gäng und gäbe war und ihre Trümmer auch nach der Reformation noch hervortauchten, hat Vilmar a. a. O. S. 32 nachgewieſen.

Zu Sibots Frauenzucht (Nr. III.) verzeichnet der Herausgeber vier Handſchriften, nämlich die Heidelberger, Dresdener, Königsberger und den Koloczaercoder. Von dieſen hat er bloß die drey erſtern benützt, nicht aber den letztern, der, recht zum Beweiſe, daß dieſe Hſ. nicht von der Heidelberger abgeſchrieben iſt, einen ganz abweichenden, mehr mit den Uebrigen ſtimmenden Text enthält. Von der im Liederſaal Bd. I. Nr. 42 abgedruckten Erzählung verwandten Inhalts: „die zeltende Frau,“ wird mit Recht bemerkt, daß ſie eine ganz andere Darſtellung gebe: daß aber Sibots Gedicht im zweyten Bande des Liederſaals unter Nr. 148 und der Aufſchrift: Vom Zornbraten“ mitgetheilt iſt, hat der Herausgeber überſehen. Damit iſt jedoch inſofern kein Nachtheil verbunden, als er auch mit allen fünf Handſchriften dennoch keine Bearbeitung gewagt haben würde. Freilich wäre eine ſolche bey der auffallenden völligen Verſchiedenheit aller Texte untereinander eben ſo mühſam als ſchwierig. Trotzdem iſt kein Zweifel, daß mit Hilfe eines beſonnenen kritiſchen Verfahrens etwas ganz Anderes und Beſſeres gewonnen werden könnte, als der Text iſt, den der Herausgeber mit geringen Veränderungen aus der Heidelberger Hſ., der in dieſem Falle vor den andern lediglich kein Vorzug gebührte, hat abdrucken laſſen. Als Beyſpiel, wie das Gedicht ſich unſerer Meinung nach ungefähr herſtellen ließe (wir ſagen ungefähr, denn bey ſo bedeutenden Abweichungen

iſt es unmöglich, die verſchiedenen Texte aus den Lesarten herauszuklauben), mögen hier ein paar zufällig ausgehobene, auf den Grund aller Hſ. bearbeitete Proben ſtehen, von denen wir hoffen, daß ein Vergleich mit dem gedruckten Texte nicht zu ihrem Nachtheil ausfallen werde. Zeile 30 — 93:

Nu hœret fürbaz ditz mære
und vernemt ez algelîche.
ez was ein ritter rîche,
der het alles des genuoc,
des diu erde ie getruoc
als man von mangem sprichet
dem nihtes gebrichet:
des hete er alles sîn teil.
frou Sælde hete ouch ir heil
sô gar an in gewendet,
daz er was ungepfendet
der êren unt des guotes.
er was ouch senftes muotes,
daz schein an sînem wîbe wol,
als ich iu bescheiden sol.
er hâte daz ergeste wîp,
daz ie gewan deheinen lîp.
sprach er ein wort wider sie,
des versweic sie im nie,
sie spræche zehen oder mêre.
daz muote in dicke sêre.
swaz er wider sie gesprach,
daz was ir zorn und ungemach,
daz sie bal unde schalt.
des ir rucke dicke engalt,
daz nam sie lützel tûre
ir næhsten nâhgebûre
hâten daz an ir erkorn,
sô ûbelez wære nie geborn.
swie vil heselîner gerten
ir rucke zerberten,
buochin oder eichen,
die erkundens nie geweichen,
daz sie wolte guot sîn.
daz wart an mangen dingen schîn.
swenne nôthafte liute,
als noch beschicht hiute,
bâten der herberge,
die enpfienc sie mit erge.
swenn ers behalden wolde

sô sprach sie, er ensolde;
swen er hiez dannen gân
den hiez sie dâ bestân;
Swes er niht enwolde
daz tet diu unholde,
und swaz er gerne hête gesehen
daz lie sie niemer geschehen.
diz wonte ir alsô lange mite
daz er erkande wol ir site.
Der strît werte, daz ist wâr,
under in wol drîzic jâr.
si bleip von im unbetwungen
unde was ouch mit ir zungen
weizgot vil unversunnen.
in der zît sie gewunnen
bî einander eine tohter.
der vater der enmoht'er
mit allen sînen sinnen
nie niht angewinnen,
daz si die site wolde lân
si wolde nâch der muoter stân.
der übele unt der erge,
der bôsheit unt der kerge,
die der muoter wonten bî,
der het *diu tohter* mê dan drî.
si was übel unde arc,
dâ bî schœne unde starc,
und was des niht entwildet:
got hete si gebildet
zeiner schœnen juncfrouwen,
swer si mohte schouwen
den dûhte si vil müetlich
und an rede ungüetlich.
Ouch was si zuo ir jâren komen,
daz si wol man möht hân genomen.
swer abei ir erge vernam,
vil ungerne erz ane kam,
daz er immer torste biten
durch ir übellîchen siten.
si bleip bî ir vater, daz ist wâr,
volleclîchen zweinzic jâr,
daz ir nieman gerte,
wan ir kriec ze lange werte.
'Tohter, dîner muoter site
wonent dir ze lange mite',
sprach der vater eines tages. u. s. w.

Zeile 531 — 564:

Dô stuont si ûf und wolde dan.
dô griffen si zwêne knehte an
unde wurfen si dar nider.
an sîn mezzer greif er sider,
daz hâte einen scharfen ort,
dâ mite sneit er ir dort
in ir diech durch daz hemde
(lachen wart ir fremde)
ein wunden tief unde lanc.
daz liet, daz si die wîle sanc,
daz machte ir herze unvrô.
den einen brâten er dô
hâte in sîner huote
und welget in in dem bluote
und warf in für si in ein vaz.
'hie von sît ir alsô laz
gewesen vil manic jâr:
daz ich iu sage, daz ist wâr'.
si lac under im und kar,
si sprach 'daz ist ouch, daz mir war.
desn werte ich an mir selben niet,
swelch tiufel mich è beriet!
si begonde sêre weinen.
'vrowe, ir habt noch einen
an dem andern beine'.
'nein, here, der ist kleine,
der wirret mich sô sêre niht
sô dirre, den man hie ligen siht.
der hât den schaden getân.
swaz ich noch zornes hân
lât den andern ungesniten:
ich wil haben guote siten.'
Dô sprach diu tohter wolgemuot
'ich sage iu, herre, waz ir tuot.
ich weiz des die wârheit
daz man grôze arbeit
an dem einen verlür
kæme der ander niht herfür.
snîdet ûz den zornbrâten:
er môhte alsô gerâten
daz er gewünne jungen:
sô wære uns misselungen. u. s. w.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 5. Juni.

Nro. 89. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Gesammtabenteuer.

(Fortsetzung.)

Zeile 470 ist, vieler anderer Stellen hier zu geschweigen, Isengart zu lesen für Isenhart, was bekanntlich kein weiblicher sondern ein männlicher Name ist.

Die Treue, der häufige Gegenstand des Lobes und Preises bey den deutschen Dichtern, wird verherrlicht in der Erzählung Nr. VI, deren französische oder vielmehr flandrische Herkunft unzweifelhaft, deren unmittelbare Quelle jedoch kaum, wie der Herausgeber anzunehmen scheint, der aus 20,000 Alexandrinern bestehende Ritterromane vom Herzog Herpin von Bruges und seinem Sohne Lyon ist. Dieser gehört allem Anscheine nach in das Ende des XIII. oder Anfang des XIV. Jahrhunderts, während das deutsche Gedicht, in Reim und Vers sehr rein und ausgebildet, früher entstanden seyn muß. Rein können die Reime aber nur dann genannt werden, wenn man die häufigen Abweichungen von der mittelhochdeutschen Sprache und Reimkunst als das nimmt, was sie wirklich sind: als Eigenthümlichkeiten, wie sie der Mundart des Verfassers, der kein Alemanne, Schwabe oder Bayer ist, gemäß waren. Dieses zugestanden sind die Reime aber tadellos. Daß seine Heimath in Thüringen, Meißen oder vielleicht noch nördlicher zu suchen ist, lehren, neben der überaus häufigen Abwerfung des auslautenden — n beym Infinitiv und wohl auch sonst noch (vergl. über diese besonders der thüringischen Mundart früher und jetzt noch anklebende Eigenthümlichkeit Grimm's Grammatik I., 387. 931.) Reime wie 287. 88. 363. 64. hören (für herren): êren; 75. 76. künden: vründen (f. vriunden); 293. 94. entrûwen (f. ertriuwen): bûwen; 325. 26. bite; mite (f. miete); 111. 112. nân (f. nâhen): stân; 457. 58. nâhte (f. nâhete): drâte; 631. 32. versân (f. versâhen): stân; 234. hie: zie (= zien, bekanntlich die niederdeutsche zusammengezogene Form für ziehen, wonach der Vers so zu lesen ist: du solt zuo einem rîchen zie *); ferner 549. 50. mie (niederdeutsch für mir): hie, und 473. 74. liez: miez (= mieez = mir ez). Aus diesen Beyspielen allen, namentlich den beyden letztern dürfte die nieder- oder doch mitteldeutsche Heimath des Dichters deutlich zu erkennen seyn. Und damit war auch der Weg, d. h. die Art und Weise vorgezeichnet, welche bey der Bearbeitung dieses Gedichtes eingeschlagen und befolgt werden mußte. Denn der frühere Aberglaube, es habe im XIII. Jahrhundert in dem Umfange wie jetzt unter den Gebildeten in Deutschland eine allgemeine hochdeutsche Schriftsprache bestanden, wurde aus Urkunden und andern schriftlichen Denkmälern schon längst siegreich widerlegt. Wo die Mundart aus den Reimen so deutlich sich erkennen läßt, muß sie auch nothwendig außer dem Reime in ihrer vollen Ursprünglichkeit gewaltet haben, und es ist vom Uebel und deutet auf Mangel an Einsicht oder auf Eigensinn, solcher Nöthigung

*) Auf diese Weise ist auch der ungethüme Vers 803 zu bessern: ir liezet mich ûz dem miste zie. Von iu muoz ich in vreuden sîn.

zum Trotz bey Bearbeitung altdeutscher Poesien immer noch im alten Geleise fortzufahren. Das ist wirkliche Sprach- und Textfälschung, über welche diejenigen, welche es freylich über den buchstäblichen Abdruck von allerley alten Schwarten noch nicht hinausgebracht haben und es allem Anscheine nach nie bringen werden, zu schreyen mit Recht Ursache hätten.

Das einzige Zugeständniß, zu welchem sich der Herausgeber hat bewegen lassen, besteht in der Schreibung hère für herre. Alle übrigen Fingerzeige hat er keiner Beachtung werth gehalten, und das Gedicht, dessen Sprachformen in der einzigen erhaltenen Handschrift dem Ursprünglichen gewiß viel näher stehen, in das gewöhnliche Mittelhochdeutsche umgeschrieben, ja sogar statt garzun, wie es in der Hs. immer geschrieben ist, regelmäßig die unerhörte Form garzuon gesetzt, die bey allen Dichtern z. B. Hartmann, Wolfram, Gottfried, Wirnt, Nibelungen u. s. w. stäts garzûn lautet. Auch sonst sind in Bezug auf den Text der Verderbniße und metrischen Unmöglichkeiten viele stehen geblieben, die bey einiger Ueberlegung und Aufmerksamkeit leicht zu entfernen und zu verbessern waren. — Hier nur Einiges. — 6. lies: in trûwen und daz zebrechen. — 22. swenn. — 56. Was àn a. s. [ohne dâ). — 62. 163. ir gelîch. — 77. dunket ez si danne guot? — 97. trûgen die brieve. 106. ich wils. — 108. waz ob. — 125. sûfte. — 128. daz ich? — 164. den zehenteil. — 165. ichn w. wiez. — 19[illegible]. unde hulfe im etswa mite (:rite). — 207. zer sîten. — 211. vor sîner m.? — 222. dehein (die Hs. deheine). — 274. ze schande. — 283. rehtez. 316. sô hàn ichz hie gar bœse. — 372. und alsô rehte. — 374. wart her für g. — 380. sô. — 416. der tôte. — 417. 18. gote (:bote). — 482. deheinen. — 487. 88. aleine : gesteine. 501. ich wæne, ir tobet. — 517. tages oder morgens zu tilgen. — 613. hæte. — 648. von ir r.

„Das Auge“ (Nr. XII) hat, ohne sich durch hervorragenden Werth auszuzeichnen, doch den Vorzug einer schlichten, einfachen und gefälligen Darstellung, und gibt sich durch tadellosen Versbau und Reim als ein Gedicht aus der Mitte des XIII. Jahrhunderts zu erkennen. Ausdrücke, wie wesereht: sommersprossig, ran: schmächtig, hager u. a. m. weisen auf die Schweiz oder das Elsaß. Der Text ist aus den beyden Handschriften ziemlich lesbar hergestellt, bedarf indessen doch noch hie und da der Nachhülfe. — 5. zen besten. — 8. sîn prîs mit volge üb. — 13. ein mit L zu tilgen. 15. schoener. statt der verdorbenen elsäßischen, dem XIV. Jahrh. angehörigen Form -re, ist überall -er herzustellen. — 19. unminneclich. — 27. 28. nach solde ein Komma, nach wolde ein Punkt. — 29. erzougte. 35. als si imz bot, mit L. — 41. willic. — 45. dekeiner. — 48. wonten Wunsches wunder mite. — 53. und. — 54. dewederez. — 55. geim andern. — 60. vil darf unbedenklich stehen bleiben. — 61. solhen. — 62. müesten mit LSt. — 66. danne. — 69. und. 75. wît ist hier besser zu streichen. — 77. 78. mit L umstellen. — 87. 88. mit einem libe besigelet, ünde in ir herze verrigelet. — 98. àn. — 111. leider muß stehen bleiben und als Auftakt gelesen werden. — 116. nach man kein Komma. — 119. zer h. — 122. im. — 136. dinge. — 146. iezuo. — 163. und. — 167. denne. — 176. im. — 182. vrowe. — 188. das eingeschobene dâ ist ganz unnöthig. — verjehen. — 204. halp oder halbe. — 205. als. 229. vrowe-im. — 235. und. — 259. 268. als. — 264. im. — 278. gewillichlîch, en widerstrît.

Eine der schönsten Erzählungen, dem liebewarmen Herzen eines ächten Dichters entsprungen, ist unstreitig „der Schüler von Paris“ No. XIV. Leider hat sie sich nur in drey sehr bedeutend von einander abweichenden Handschriften, in der einen sichtlich, wenn auch nicht ganz ohne Geschick, ausgesponnen und erweitert, in den beyden andern über Gebühr abgekürzt, erhalten *). Wenn irgendwo,

*) Die Wiener Handschrift 2885, und nach ihr auch die Insbrucker, enthalten, der Ueberschrift nach zu urtheilen, unter Nr. 27. ein Gedicht desselben Inhalts, doch ohne Zweifel in anderer Bearbeitung, wie aus den in Hoffmanns Verzeichniß der Wiener Hss. S. 96 mitgetheilten Anfangszeilen zu ersehen ist, was der Herausgeber selbst auch hätte finden können.

so war hier Gelegenheit und Aufforderung gegeben zu einer besonnenen, von richtigem Takt und Gefühl geleiteten kritischen Behandlung, deren Schwierigkeiten allerdings groß genug, doch wie wir glauben, nicht unüberwindlich sind. Jedenfalls wäre dieses Gedicht, das gewiß noch im XIII. Jahrhundert, und zwar nach mancherley, trotz der Ueberarbeitung und sonstigen Verderbniß noch erkennbaren, Spuren in Thüringen entstanden ist, der Mühe eines solchen Versuches werth gewesen. Doch liebt der Herausgeber, wie wir wissen, dergleichen Wagestücke nicht und zieht die breite, zugleich bequeme und ungefährliche Heerstraße jenem mühsamen Wege vor. Deßhalb ist denn auch hier, wie fast immer, der Text nur nach der Einen erweiterten Handschrift abgedruckt (wahrscheinlich nach dem umgekehrten kritischen Grundsatze: je mehr Verse, desto älter und ächter!) und die Lesarten der beyden übrigen werden als unnützer Ballast hinten nachgeschleppt. Eine Bearbeitung und Herstellung hier zu geben, wäre nicht wohl möglich; sie würde einen bedeutenden Aufwand von Mühe und Zeit und überdieß einen größern Raum erfordern, als wir für diese Anzeige in Anspruch nehmen dürfen. Vielleicht findet sich später einmal Gelegenheit, diesem Gedichte diejenige Aufmerksamkeit und Sorgfalt zuzuwenden, die der Herausgeber ihm zu widmen für überflüßig gehalten hat.

Der „Gürtel“ oder „Borte“ (Nr. XX), von Dietrich von der Glatz für Wilhelm von Weidenau gedichtet und von dem Punzinger geschrieben (die Schlußzeilen können nur so zu verstehen seyn), ist eine Erzählung von zwar bedenklichem Inhalt und höchst verwerflicher Moral, aber dennoch stellenweise von hoher dichterischer Schönheit. Die Sprache besteht, wie die ungenauen, auch sonst von den mittelhochdeutschen Gesetzen abweichenden, häufig unkünstlichen Reime lehren und des Dichters Geburtsort erwarten läßt, aus einem Gemisch von österreichischer und schlesischer Mundart. Der Verfasser muß, nach Reim und Versbau zu schließen, denen man den Verfall der Kunst schon deutlich anmerkt, gegen das Ende des XIII. Jahrhunderts gelebt haben. Die vielen französischen Ausdrücke, so wie der nach Brabant verlegte Schauplatz des Gedichtes, lassen auf einen längern Aufenthalt des Dichters in dieser Gegend schließen. Daß er das Original davon auch von dort mitgebracht habe, ist nicht nothwendig, ja nicht einmal wahrscheinlich. Der Held ist ein schwäbischer Ritter, und wie stark im XIII. Jahrhundert der Zug des deutschen Adels nach Flandern und Brabant war, um dort französische Sprache und Sitte zu lernen, ist bekannt genug. Dieser Einfluß macht sich daher auch hier in der ganzen Darstellung geltend, ohne daß man nöthig hat, ein romanisches Vorbild anzunehmen. Der Herausgeber hat sich auch hier wieder vor Anwendung auch der behutsamsten und leisesten Kritik gehütet. Wir gehören zwar keineswegs zu Denjenigen, die bey Bearbeitung von Dichtungen aus späterer Zeit ein allzugewaltsames Verfahren namentlich in Bezug auf die Metrik billig oder gar gutheißen; aber wenn, um nur ein Beyspiel zu geben, Z. 858. kus im Reime auf buoz, für welche Reimbindung im ganzen ziemlich umfangreichen Gedichte kein analoger Fall zu finden ist, stehen bleibt, während eine Aenderung desselben in gruoz gewiß unbedenklich gewagt werden durfte, so ist die Aengstlichkeit oder Nachläßigkeit doch sicher zu weit getrieben. Einer solchen Halbheit wären am Ende bloße Handschriften-Abdrücke noch vorzuziehen, so entschieden dieselben in allen Fällen, wo zwey oder mehr Hss. vorliegen und zur Bearbeitung auffordern, zu verwerfen sind *).

*) Hier eine gelegentliche Bemerkung. Wenn man Denjenigen, die sich auf Lieferung nackter Textabdrücke verlegen und über alle, welche nicht zu ihrer Zunft gehören, als Textmacher und Textverfälscher ein Geschrey erheben, Glauben schenken dürfte, so läge ihrem Verfahren entweder eine unbegränzte, heilige Scheu vor dem überlieferten Buchstaben, oder aber die höchste und strengste und daher nur von wenigen bevorzugten Geistern zu erfüllende Anforderung an die Kritik zu Grunde. Bey näherem Zusehen sind indeß die bestimmenden Ursachen ganz anderer Natur, d. h. entweder Trägheit, oder das Bewußtseyn der Unfähigkeit, oder im günstigsten Falle eine geheime Eitelkeit, die sich nach dem Grundsatze: si tacuisses etc. ängstlich vor jeder Blöße fürchtet, die bey dem Bewegen auf unsicherm Boden etwa zu Tage treten könnte.

Nr. XXI. die Erzählung vom „Häselein“ hat sich nur in einer einzigen Handschrift, der Straßburger, erhalten, wo sie auf Bl. 53 — 59 als Nr. 24. (nicht 5.) steht. Daraus hat sie Chr. Müller in dem seltenen dritten Bande seiner Sammlung S. XXI — XXIII Nr. V. abdrucken lassen. Mit diesem Abdrucke begnügte sich der Herausgeber, nicht bedenkend, wie ungenau und unzuverläßig alle die Texte sind, welche Bodmer, Müller und Andere im vorigen Jahrhundert herausgegeben haben. Es ist kein Zweifel, daß auch hier eine Vergleichung der Hs. manche Verbesserung würde ergeben haben, wozu man jetzt nur mit Mühe oder gar nicht gelangen kann. Das Gedicht hätte solche Sorgfalt wohl verdient, denn es ist anmuthig erzählt und gewiß noch im XIII. entstanden. Die Heimath des Dichters muß, wie mir scheint, im Elsaß gesucht werden. Dahin weist nicht nur die erste wörtlich aus dem Tristan entlehnte Zeile: „Trib ich die zît vergebene hin“ (Maßmanns Ausg. 3, 1), sondern auch Ausdrücke, wie sie sonst nur Gottfried gebraucht, z. B. bickelstein, Würfelstein. Z. 91. (vergl. Tristan: bickelwort 118, 1), inâ Z. 443. 447. (vergl. Tristan: 337, 17) u. a. m., und Reime wie Z. 37. got: gejagôt; 84. iu: siu; 76. sint (: kint), Z. 163. hânt (: gemant) für sit, habet.

Einen Fall gibt es allerdings, wo bloße Abdrücke nicht nur zuläßig, sondern sogar geboten sind, nämlich bey den althochdeutschen Sprachdenkmälern, zum Theil auch bey den mittelhochdeutschen, welche über die Zeit, in welcher die kunstmäßige Ausübung der Poesie nach bestimmten Regeln in Aufnahme gekommen ist, hinaufreichen. Auch bey Bruchstücken schon bekannter oder unbekannter Dichtungen, die man dem Untergange entreißen und für spätern Gebrauch sichern möchte, ist ein buchstäblicher Abdruck entschuldigt, falls er ohne Anmaßung und (wenn nicht etwa der innere Gehalt und tiefere Bezüge dazu auffordern) ohne Raumverschwendung durch unnöthige Anmerkungen geschieht. In allen andern Fällen verlangt und gebietet der heutige Stand der Wissenschaft, welchem mit der Lieferung rohen Stoffes und verderbter Sprachformen nicht mehr gedient ist, bey Herausgabe von Poesien wenigstens kritische Behandlung. Denn darüber herrscht unter den Einsichtsvollen längst kein Zweifel mehr, daß eine besonnene und gewissenhafte Kritik mehr Glauben verdient als ein ungebildeter Schreiber, welcher alte, vor 50, 100 oder 200 Jahren entstandene Gedichte in die Sprache seiner Zeit umgeschrieben und verändert hat. Wer diesen Anforderungen nicht genügen kann oder will, der würde besser thun, die Hand vom Tische zu lassen, indem seine Bemühungen der Wissenschaft weder an und für sich, noch auch dem Publikum gegenüber zum Nutzen und Frommen gereichen können. Texte aber, die der Mühe einer kritischen Bearbeitung nicht werth scheinen (eine hie und da gehörte Beschönigung!), sind in der Regel auch sonst nicht viel werth und würden unter zehn Fällen neunmal besser ungedruckt bleiben.

Hier einige Vorschläge zu Verbesserungen des Textes, des Versmaßes und der Interpunktion, die sehr verwahrlost ist und häufig ganz fehlgreift. Bey der ersten Zeile sind die Anführungszeichen, wodurch sie unverständlich wird, zu streichen, indem sie offenbar eine Reminiscenz aus Tristan und kein Citat ist. Z. 3. bedarf gewiß der Besserung, die vielleicht die Hs. auch wirklich bietet. — Z. 9. ist entweder disse, oder diser rîme ende zu lesen. — 17. sô wolte ich? — 23. 24. mit milte und ouch mit vrumkeit, reit Dô meneclich sîn korn sneit, so verlangt es das Versmaß. — 27. mit zu streichen. 37. reht, weiz got. — 41. 42. sind mit 4 Hebungen zu lesen. — 42. betrahte. — 44. im. — 50. des wart sîn muot in ein geholt: dieser Vers ist vollkommen richtig und es bedarf keiner Aenderung, am allerwenigsten einer so unverständlichen wie die vorgeschlagene. Der Sinn ist: durch das Häslein, womit er die Gunst seiner spröden Geliebten zu gewinnen gedachte, ward sein Muth, sein Selbstgefühl geweckt und erhöht; vergl. Wigalois 202, 40: hie ist diu âventiure geholt u. öfter. — 52. mit alsolhem dinge? — 53. wol ist ein ganz überflüßiges Einschiebsel.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 6. Juni.

Nro. 90. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Gesammtabenteuer.

(Fortsetzung.)

55. lies entweder fürs riches oder für richez l. — 56. sâzehant. — 59. dâ sîn str. — 70. er gruozte; si sprach „herre, saget. Die Kürzung von herre in her ist nur vor Eigennamen ꝛc. (z. B. her Kuonrât, her wirt) erlaubt. — 73. warz. 78. hæt ich. — 80. denne. — 89. in mînen schrîn. — 90. driu pfunt vingerlîn: hier liegt jedenfalls ein Verderbniß, und statt pfunt entweder punt oder bunt zu lesen, indem die Fingerringe kaum je pfundweis gerechnet wurden. — 96. ir. — 98. diu nemet? — 103. weder zu streichen. — 121. zer louben. — 125. schœne (= schœnez). — 134. in sînen himel. — 140. zuo im. — 141. mündel. — 142. nach gebôt ein Punkt. — 143. nach dô ein Fragezeichen. — 161. Si sprach ist einzuklammern oder zu tilgen. — 175. Dannoch wan zeinem m. — 179. im muß bleiben, aber kann getilgt werden. — 195. bübesche zu streichen. — 201. mit ir vil. 204. ir — 214. dazs ir m. w. n. — 215. und. tete: hete. — 223. hæte. — 230. umb. — 247. bete (: tete): — 253. ein maget. — 256. alss êdes was. — 258. megetlîchem. — 261. ir. — 270. hete mê? — 271. dis. — 278. in ir s. — 279. 80. mit vier Hebungen zu lesen; auf dem siu liegt besonderer Nachdruck. — 290. geben genügt vollkommen. — 291. vorteiles: im Voraus. 294. ir. — 306. zem b. 306. 7. nach versehen ein Komma, nach kint ein Punkt. — 316. ist dir. 318. sitzen? — 321. wartf wol? — 328. dazs ein. — 340. alsô wæn ich. — 345. und. — 346. der darf unbedenklich stehen bleiben. — 353. im. — 355. zuo. — 361. und bat die vrouwe ir m. — 376. woltz. — 416. dazs in. — 418. bete. — 419. benamen. — 421. dô werte er sich: 'ichn' tuon sîn n. — 438. siu sprach ist zu streichen. — 440. 41. hæte — enhæte. — 442. grôziu. — 452. ist ein tadelloser Vers und es bedarf des Flickwortes dâ nicht. — 453. iezuo. 465. satte oder satzte. — 482. und ouch umbe ir k. — 486. 87. sa Und. — 500. wider oder heim zu tilgen? — 501. zuo ir k.

Zu dem bekannten Schwanke „der Sperber“ (Nr. XXII.) werden neun Handschriften verzeichnet. Darunter sind drey, nämlich die Wiener 2885 in Gräters Bragur 6, 155 — 167; die Laßbergische im Liedersaal 1, 223 — 232; die Berliner in Mone's Quellen und Forschungen 1, 134 — 145 längst gedruckt. Die Straßburger Hs. enthält vielleicht eine ganz andere Darstellung (er steht darin unter Nr. 5. Bl. 13 — 15: Ich wil úch sagen ein bispel: Graffs Diutiska 1, 314). Diese, sowie die Insbrucker Hs. und den Koloczaer Codex hat der Herausgeber nicht benützt. Der Letztere enthält, abermals zur Bestätigung unserer öftern Behauptung, einen von der Heidelberger Hs. völlig abweichenden Text, der am meisten und fast immer mit der zweyten Wiener Hs. Nr. 2931 (s. Hoffmanns Verzeichniß S. 133) stimmt und vermuthlich auch die sonst nur hier enthaltenen Eingangszeilen bietet. Und diese dürfen dem fast in allen Hss. gleichlautenden und auffallenden Anfang zufolge: Als mir ein mære ist geseit, fast nicht fehlen.

Dieſes Stück iſt eines der wenigen, wo ſich der Herausgeber auf eine Bearbeitung eingelaſſen hat. Man kann aber nicht ſagen, daß ſie beſonders wohl gelungen ſey. Namentlich iſt auf die übereinſtimmenden Lesarten von Handſchriften, deren Texte im Ganzen vielfach auseinander weichen und unter denen keiner von hervorragendem Werthe iſt, viel zu wenig Rückſicht genommen. Wir glauben, daß durch ſorgfältige Prüfung aller Handſchriften ein viel lesbarerer und ſauberer Text hergeſtellt werden könnte. Einige Stellen aus dem erſten Drittel des Gedichtes mögen zeigen, wie wir dieß ungefähr meinen.

Die zît sul wir vertrîben
bî wolgemuoten wîben.
swenne des niht mac gewesen,
dâ sol man singen unde lesen
oder sagen eteswaz
ze kurzewîle umbe daz:
ob ein man ihtes gedenke
daz in kein sorge krenke,
daz er sich trûrens mâze
und die wîle dâ von lâze.
Als ist ein mære mir geseit
für eine ganze wârheit,
niht für ein luge noch für ein spel.
ez ist hübesch unde snel.
ich sag iuz, man seite ouch mirz:
als irz gelernet, sô sagt ouch irz.

Ez was hie vor, als man seit,
ein klôster guot und wol bereit
erbûwen schône unde wol,
als von rehte ein klôster sol.
dâ wâren vrouwen inne,
die dienten gote mit sinne:
die alten und die jungen
lâsen unde sungen
ieslîchiu ir tagezît. *)
si dienten gote wider strît
sô si beste kunden.
si muosten ouch understunden u. ſ. w.

in wâren ir mündelîn sô rot,
swes si got gebâten,
ob siz mit vlîze tâten,
daz er niht enkunde
sô rôselehtem munde
betelîchiu dinc versagen u. ſ. w.

lîbes unde muotes.
si was ouch alles guotes
volleclîchen wol gewert,
des man an schoenen vrouwen gert,
wan daz ir eines gebrast u. ſ. w.

wan si was vil manegen tac
in dem klôster beliben
. . . . . .
und ahte niht umb ein hâr
ûf der werlte üppikeit.
si lebet in einvaltikeit
rehte nâch klôstersite.

Z. 83. lies beidiu lîp unde gewant. — 85. dô er ir kom sô nâhen. — 89. ich wolte. — 96. vogelîn = BHWL. — 97. sô gel = BHWL. — 98. sîn ougen schoene. — 101. sone wære kein gebreste dran. — 104. swelher (im Auftakt zu leſen) vrouwen ir ez br. — 113 ff. 'vrouwe, er ist mir veile und wirt iu wol ze teile, welt ir mir in gelten? — Z. 360. lies dazz = daz ez, nämlich das fiur.

Eine verwandte, jedoch ausführliche und hinſichtlich des verſöhnenden Schluſſes mehr mit der Erzählung vom „Häslein“ ſtimmende Darſtellung, von welcher in den altd. Blättern Bd. 1, 238 ff. und der Zeitſchrift für deutſches Alterthum Bd. 5, 426 ff. Bruchſtücke abgedruckt ſind, hat der Herausgeber unerwähnt gelaſſen.

Von den zu dem Schwanke vom jungen Mönch und dem Gänslein No. XXIII. bey den Lesarten verzeichneten vier Handſchriften iſt bloß eine einzige, die Heidelberger Nr. 341., benützt, die übrigen wie ſo oft bey Seite gelaſſen worden. Und doch wäre gerade hier eine Vergleichung aller Hſſ. dringend nothwendig geweſen, indem die äußere Form des Gedichtes, verdorben und vielfach überarbeitet, wie ſie in dieſer Hſ. erſcheint, das Alter desſelben gar nicht erkennen läßt. Eine fünfte Hſ. hat der Her-

*) Oder ze ieslicher tagezît. Was dafür der Herausgeber bietet, iſt eine verwerfliche Vermiſchung beyder Lesarten.

ausgeber seiner Zeit zwar in Händen gehabt, aber nicht erkannt; wir meinen die Würzburg-Münchner Hs., wo das Mähre von dem Gänslein unter Nr. 45. mit der Ueberschrift: „Von einem closter“ enthalten ist. Die Anfangs- und Schlußzeilen theilt er Bd. III. 768. 69. daraus mit, meint aber, es stimme mit Nr. XXII. (oben Sperber). Eine stillschweigende Berichtigung dieses Irrthums und zugleich den thatsächlichen Beweis, daß nur in dieser Hs. der ursprüngliche Text sich erhalten hat, wurde vom Unterzeichneten in der Zeitschrift für deutsches Alterthum VIII, 95 — 105 geführt, wo eine kritische Bearbeitung dieses Schwankes abgedruckt ist. Eine nur oberflächliche Vergleichung beyder Texte wird unschwer erkennen lassen, auf welcher Seite das Aechte und Richtige zu finden ist. Inzwischen sind uns auch die damals vermißten Abschriften aus dem Coloczaer Codex und der Wiener Hs. Nr. 2885 wieder zu Handen gekommen; sie geben jedoch keinen Anlaß zu wesentlichen Berichtigungen. Der Text der letztern, der sehr stark überarbeitet und verändert ist, neigt sich mehr zur Würzburger Hs. Der Coloczaer Codex ebenfalls; ja die 122 ersten Zeilen, die er bloß enthält, weichen (wie die Vergleichung, welche wir hier mittheilen wollen, zeigen wird) so sehr von der Heidelberger Hs. ab, daß sie unmöglich Abschrift von der letztern seyn können und die entgegenstehende Behauptung aufs bündigste widerlegen helfen.

1. J. hort sagen m. — 2. Wie e. Kl. w. — 3. Rich und gesetzet. — 4. noch fehlt. — 6. Die hetten ein solich mal. — 7. In welche zit so der m. — 9. Do was sin spise da b. — 10. Williclich. — 12. Sust suln. — 13. vor n. was v. — 14. Wem ouch d. b. bevolhen w. — 15. Dem verbot man tuwer a. d. l. — 16. Daz da keiner hande w. — 17. Nimmer quam dar in. — 18. Sie kanten alle iren s. — 19. b. daz l. — 20. Zu r. als iz in w. g. — 21. Dennoch hort ich von in s. — 22. wer so undersl. — 23. m. nach ir g. — 24. Nieman vremder sie s. — 25. Dennoch saget man m. — 27. vor daz kl. — 28. Sust w. dar inne ein junch m. — 32. unbekant. — 34. Wen daz er nur ros erk. — 36. Darnach in kurzen z. — 37. Quam iz daz der apt solde. — 38. Risen war er wolde. — 39. Und werben des kl. d. — 40. Do bat in. — 41. daz l. — Durch daz im wurde bek. — 43. Ir gesezze. — 44. Der er ê clein erk. — 45. apt in do g. — 46. Den munich des er wol g. — 47. Wen er in einvaltic sach. — 48. Wider sich selben er do spr. — 49. Wirt disem man b. — 50. unde lant. — 51. bevelhen. — ein man pfl. s. — 52. So wirt er uns ein n. m. — 54. Sust — von dan. — 55. 56. fehlen. — 60. Der m. den apt nit erlie. — 61. vr. in wie daz w. — 62. Der apt saget im sazeh. — 63. Wie s. — 64. Iz enwere. — 65. Des tet er im ze rehte k. — 66 — 71. Darnach in vil kurzer stunt Quamen sie da sie hin solden Und die nacht bliben solden. Do daz der meyer ersach Er gieng in engegen und sprach: Sit w. lieber h. m. — 72. die hie mit uch sin. — 73. Ir pfert man schon enpf. — 74. Der apt und d. m. — 75. fiwer durch g. — 76. Also schire daz geschach Man zoch in ab sazehant Ir schuhe und ir uber gewant. — 77. ein schonez w. — 80. Die was under zweinzic jare alt Die zwu do her vur giengen Die herren sie wol enpfiengen. — 81. apt der b. — 82. Do retten sie da n. w. — 83. s. nider uf der st. — 84. Der junge m. d. a. b. — 88. Bruder iz sint g. g. — 89. Der munich spr. horet m. — 92. Sie mochten sich doch wol b. — 96. 97. Sie wunderte daz des herren lip Was so lihte minnencl. — 98. entstunt s. — 99. W. die wip weren g. — 103. 104. umgestellt. — 105. Und wo er gewesen w. 110. Zwar ob ichcz. — 111. versuch ie ob sin l. — 112. Erkenne wie. — 113. truten s. — 114. Der munich g. — 115 — 119. Nu wart iz abent spate Der wirt wart ze rate Und liez in betten nach aldem site.

„Der schwangere Mönch“ (Nr. XXIV). Der Verfasser hat das Gedicht in den Schlußzeilen 541 selbst: „Des Münches nôt“ genannt, und in den Ueberschriften der Heidelberger und der Koloczaer Hs. heißt der Titel: „wie ein münch ein kint truoc;“ beyde gewiß besser, als der vom Herausgeber gewählte. Sehr bedeutende Bruchstücke dieser Erzäh-

lung aus Pergamentblättern, die ehmals zur Königsberger Hs. gehörten (s. Quellenverzeichniß Nr. 5.), hat der Unterzeichnete vor sechs Jahren in Haupts Zeitschrift für deutsches Alterthum Bd. 5, 435 — 448 bekannt gemacht. Der Herausgeber hat sie keiner Beachtung werth gehalten. Und doch hätte er neben Anderem daraus lernen können, daß der Name des Dichters, der bey ihm nach der spätern Laßbergischen Hs. Zwingewer heißt, eigentlich Zwiekowære lautet. Damit ist auch die Heimath des Verfassers festgestellt, und seine Sprache, deren niederdeutsches Gepräge schon aus den Reimen erhellt (47. 48. gevrâget: læget, d. h. gevrêgit: lêgit. 59. 60. pfert: beswêrt f. beswæret. — 141. 42. vert: mêrt f. mêret. — 157. 58. niht: liht f. lieht. — 219. 20. tor: dâ vor f. dâ für. — 231. 32. nâ f. nâch: dâ. — 335. sun: tuon. — 441. 42. alde: walde. — Ferner Wegfall des auslautenden -n: lieze: genieze 105. 6. — nimmen: sinne 173. 74. — wenden: hende 203. 4. — dorfe: verworfen 293. 94. und Anderes mehr), dürfte auch nach Laut und Schreibung ziemlich treu in diesen Bruchstücken vorgezeichnet seyn. Und welcher Gewinn für die Herstellung des Textes, der hier von eckichten und runden Klammern wimmelt und doch nur Unrichtigkeiten und Verderbtes bietet, daraus zu ziehen wäre, wird aus einem Beyspiele deutlich hervorgehen.

Im Gesammtabenteuer lauten die Zeilen 203 — 206: si begund' sich umbe wenden, ûz warf si die hende nâch minne, sô diu natûre tuot, sô si ze schanden hât den muot. Dafür liest das Bruchstück: die vrowe tet nâch irer art: ûz warf sie ir hende, sie begonde sich umme wenden vor liebe, als die natere tût, wenn sie ze schaden hât den mût; gewiß ein hübsches, poetisches Bild statt der obigen sinnlosen und auch metrisch verwahrlosten Verse.

Aber auch an Stellen, die außerhalb dieser Blätter fallen, ließe sich der Text mit Hülfe der Laßbergischen Hs. vielfach verbessern. Z. 10. ist zu lesen: ze münchen in ein reinez leben, denn mit dem bloßen Weglassen von einem, wie hinten bey den Lesarten vorgeschlagen wird, ist der Vers noch nicht richtig hergestellt. — 13. zeim klöster in einen walt, oder ze einem klôster in eim w. — 15. der schrifte wîsheit? — 19. 20. daz kint nam baz an lenge zû denn ander lûte vil tû. — 22. der apt ze kamrér in enpfienc. — 23. 24. nâch der mette (: bette). — 36. zeim. — 40. und vrâget, waz m. w. — 41. entweder wâ man si mohte v. oder und wa mans m. v. — 86. biz ein gemach. — 98. kein vr. — 105. zir l. — 115. 116. wellet: der munich ist beschellet. — 119. dar g. — 136. die minne: si ist ir eigen. — 144. alten unde junge, mit apocopiertem -n. — 151. 152. 161. 162. (und wahrscheinlich auch 81. 82.) sind mit L und K zu tilgen. — 163. zû im. — 164. sêre si sich an in smukte; beyde Verse sind mit vier Hebungen zu lesen. — 179. sins mûzicligens. — Nach des Herausgebers Behauptung fehlen die Z. 161 — 166 in L. In Wahrheit aber fehlen nur die Z. 161. 62, die, wie gesagt, auch zu streichen sind.

Die Nachtigall (Nr. XXV.) gehört noch ins XIII. Jahrhundert. Die Reime sind rein, mit Ausnahme einiger Kürzungen z. B. 37. zalt f. zalte, 62. verspart f. versparte, 104. leit f. leite, die sich indessen vielleicht noch bessern ließen; diese so wie mahte für mohte Z. 58. — sân (: gân) deuten auf das bayerische Franken als Heimath des Dichters. Z. 1. 35. 236. ist statt hübisch: hövesch zu lesen, denn da das Gedicht im Uebrigen mit Recht in die Sprache des XIII. Jahrhunderts umgeschrieben ist, so muß dieses Wort auch in diejenige Form hergestellt werden, die jener Zeit gemäß ist. — 6. Daz doch seltsæne g.? — 10. etes-waz. — 14. embor mit der Hs. — 20. nach bevinde ein Punkt. — 21. Diese Zeile ist zu voll: entweder schoene gestellet, oder wol gestalt. — 24. schoenez (näml. wîp).

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 9. Juni.

Nro. 91. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Gesammtabenteuer.

(Fortsetzung.)

28. gar zu streichen. — 31. 32. den zôch er schône unz an die stunde, daz er trahten begunde (mit vier Hebungen zu lesen). — 42. wie er der (d. i. der minne) solt gewinne. — 48. swenne. — 49. Und ez im. — 50. sô (sú die Hs.) was ouch d. megetin Dem knaben etc. — 53. Dâ für hæte g. Der Vers ist vollkommen richtig und das eingeschobene niemer unnöthig. — 54. mohte. — 56. und in ir. — 57. 58. nahte: mahte. — 65. man darinne stên sach; so steht in der Hs. und ist hier nichts zu ändern. stên ändert jedoch der Herausgeber in stehen, eine fast noch im XV. Jahrhundert unerhörte, jedenfalls ganz unrichtige Form, und läßt aus diesem einzigen Worte den Umfang seiner mhd. Sprach- und Vers-Kenntniß erkennen. — 68. schône. — 69. vil zu streichen. — 78. gebûwet ist ganz richtig. — 81. swenne. — 82. in dûhte, diu spîse bekæme im baz. — 84. einen darf unbedenklich stehen bleiben. — 89. bereitet gar (für dar). — 93. 94. sind mit vier Hebungen zu lesen und niemer bleibt stehen. — 95. sîne bete (: tete). — 99. des ist überflüßig. — 100. sîner frouwen? — 119. und. 141. 42. mit vier Hebungen zu lesen, wobey wan beyzubehalten. — 145. schoene. — 150. dem hûsgesinde: von gesinde, einem Collectivworte, gibt es bekanntlich keinen Plural. — 153. und ê ez. — 155. unde (mit vier Heb.) — 159. dâ mite? — 165. balde hier zu streichen, und in der folgenden Zeile. zu behalten. — 173. 74. beide bleibt stehen und sind diese Zeilen mit vier Hebungen zu lesen. — 180. do. — 189. das eingeschobene dô ist überflüßig. — 190. ir. — 191. vil ist unnöthig; ebenso 199 engez. — 200. wolte er sine t. — 202. iht in ein r. bleibt und ist dieser und der vorhergehende Vers mit vier Hebungen zu lesen. — 208. dô. — 209. si hete. — 220. und. — 225. [Si sprach] ez ist lihte d. sp. — 232. und die w.? — 255. 56. ebenso 263. 64. bleibt alles stehen der Handschrift gemäß und werden die Zeilen mit vier Hebungen gelesen.

„Frauenbeständigkeit“ (Nr. XXVII.) erzählt, wie ein Ritter, welcher durch seinen Knecht die Treue seiner Ehefrau auf diese Probe stellen läßt, von dieser empfindlich gestraft und auf immer von seinem Zweifel geheilt wird. Die Rohheit und Unbeholfenheit in der Darstellung, der unreine, nachläßige Reim, sowie der ungefüge Versbau verrathen ein Gedicht des XIV. Jahrhunderts. Doch scheint der Text in der einzigen Heidelberger Hs., wie so häufig auch in diesem Falle, stark überarbeitet, weßhalb das Gedicht vielleicht doch älter ist, als die Verderbnisse und Entstellungen, deren gründliche Besserung fast unmöglich ist, erkennen lassen. Aus diesem Grunde verzichten wir lieber darauf, die aufgezeichneten Herstellungsversuche hier mitzutheilen.

In Nr. XXIX: „der wahrsagende Baum“ (ein Gedicht mit mitteldeutschen Reimanklängen, z. B. 95. 96. umbe: krumbe) werden die Lesarten der Gothaer Handschrift nach dem Abdruck in den altdeutschen Wäldern der Brüder Grimm Bd. III, 160 — 163. zwar mitgetheilt, aber ohne Nutzen für den Text, für welchen sich allerlei Ver-

besserungen daraus ergeben. 5. 6. der nam vor vasenaht ein wîp, diu was im liep als der lîp. 12. k. si pf. — 13. nach tuont ein Punkt. — 14. dô si diu natûre b. — 17. 18. dâhte (mit vier Hebungen). — 19. nach bestân ein Punkt. — 20. ob erz hæte getân, — 24. dem wîbe vil ange (bange, wie in der Heidelberger Hs. steht, ist jedenfalls ein Wort jüngern Ursprungs und wahrscheinlich von ange abgeleitet.) — 25. ir zu streichen. — 27. ir. — 29. dâ — bedaht. — 32. vil zu streichen. — 36. dekeine (mit vier Hebungen zu lesen). — 38. enwart. — 43. entriuwen. — 46. nach boum ein Komma. — 47 — 53. dar solt dû gên ûf der stat, wan mich grôz nôt betwungen hât. waz dir wider var daz merke: Daz dich got sterke an dînem guoten sinne! Dâ sint heilegen inne, die hoerent aller liute bete (:tete). — 64. kan. — 67. man ich. — 69. wellen. — 73 — 88 fehlen in der Gothaer Hs. und dürften, wie uns scheint, auch füglich wegbleiben, indem sie, im Munde einer jungen Frau, der Ehrbarkeit und auch der Wahrscheinlichkeit widerstreben.

„Ehefrau und Buhlerin“ (Nr. XXXV.), von Hermann Fressant aus Augsburg gedichtet, ist ein in Form und Inhalt rohes Produkt des XIV. Jahrhunderts, aber dennoch nicht unmerkwürdig wegen der darin vorkommenden Anspielungen auf Parzival und Tristan.

Die Bearbeitung läßt, namentlich in Bezug auf das Versmaaß, viel zu wünschen übrig und wäre der Verbesserung sehr bedürftig. Wir können uns aber nicht entschließen, die zum Theil schon aufgezeichneten Vorschläge und Vermuthungen behufs einer Mittheilung zu Ende zu führen, indem es gewiß ein undankbares Geschäft genannt werden muß, Mühe und Zeit an ein Gedicht zu verwenden, das, einer spätern Zeit angehörend, mit Hilfe der nicht verglichenen Wiener Handschrift auf bequemere und sicherere Weise vielleicht ganz erträglich hergestellt werden könnte.

In der Erzählung: „der Ritter und die Nüsse“ (Nr. XXXIX.), deren Inhalt wie bei so vielen von der Weiber List und Betrug handelt, verzeichnet der Herausgeber drey Handschriften, hat aber nur eine Einzige benützt, die Dresdener. Eine vierte ist ihm unbekannt geblieben. Sie befindet sich auf der kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München. Cod. germ. 717. Papier, XIV. Jahrhundert 4. Das Gedicht steht darin auf Bl. 96 b — 98 c. Jedenfalls ist sie die älteste von Allen und bietet eine beträchtliche Reihe von Verbesserungen, wie aus den nachstehenden Lesarten derselben hervorgehen wird. 1. sprechen. — 3. 4. sumlich frouwen künnent vil. des sage ich iu ein bîspil. — 6. ungelogen. 10. 11. si bestalte ze den stunden Ir vil heimlichez trût. — 13. daz er balde kæme. — 23. dem wirte regen. — 25. dû wirdest n. — 26. kêr heim, dâ ist dir baz. — 28. nu wâren gegangen. — 29. kint, dâ er für reit. — 31. vaste an g. — 32. si heten doch ein teil der nüzze (mit vier Hebungen zu lesen). — 35. 36. dô er in kom hin neben, Er bat im der nüzze geben. — 40. sider. — 41. lufen. — 42. unde kratzten an daz tor. — 45. er hôrte, daz der wirt was k. — 46. diu frouwe het ez ouch v. — 47. in allen g. — 48. keine sorge. — 50. ich râte ez und ist min wille (mit vier Hebungen). — 51. ist sô gel. — 52. iu kan arges niht enw. — 53. iuch hinnân br. — 54. gefuoclichen. — 59. do er kom zur kemenâten für. — 61. und was gesezzen ûf einen Stein. — 63. hinder. — 65. daz er hin în gienc. — 71. als eine. — 75. eine. — 76. und fehlt. — 79. lâ varn, ich hân dir nuzze bräht. — 90. ich bringe iuch hinnân âne wette (mit vier Hebungen.) — 105. an unser beider b. — 106. 107. ich weiz wol, du hâst sîn rât nu ze d. z. — 111. keine sorge. — 113. unde luogen wer. — 114. sider nâhen bî. — 116. daz hât uns kurzwîle b. — 117. Er ist. — 118. 19. ‘zwar, dû hâst pülsen (Giftschwämme. vergl. Schmeller 1,173) gezzen; sprach er, ‘oder werine (?) 120. Got b. — 121. 22. und helfe, daz du dîne sinne Schiere müezest wider gewinne (mit vier Hebungen). — 123. des wære dir vil nôt. — 124. wer wære, der ûf. — 126. schlüege und v. — 127. des solt du bedenken d. — 129. des ritters vr. — 130. ‘zwâre herre, s. — 131. 32. daz ich tôreht si? mir wonent guote witze bî. — statt 133. 34. du

bist an der rede betrogen: Ich hân dir selten ê gelogen. Stânt ûf unde ganc dar, unde sihe und nim war, ob ez wâr sî oder gelogen.' 'ich blîbe von dir unbetrogen. — 135. tâlanc. — 136. Daz. — 137. 38. daz ich dar kæme unt dâ niht vernæme. — 141. ûz mir vor allen w. — 142. 43. zwâr, ich wil hie belîben: wan ich getriuwe dir der werke niht. — 144. ist gar enwiht. — 145. getriuwe niht tuot dicke leit. — 147. 48. allez daz ich dir geseit hân. daz solt du wizzen âne wân, — 150. gar fehlt. — 151—58. des lie er dâ von rechte glîch einem guoten knechte wan daz er ir wol getrûte. Jener der des bettes hûte Der beiz der nüzze gar kleine. Er hæte si sanfter alterseine (mit vier Hebungen). Nach 160: Do si im der rede genuoc getete und er ir doch kein ahte hete, Dô tet si als si kûndic was und wolte in begeregen baz. 'Genanne' sprach si, 'gloube mir. — 154. Ich dir. — 165. dir mære. — 166. un fehlt. — 167 hinnân. — 168. gar fehlt. — 169. dem hûse. — 170. keinen schaden von dir næme. — 171. 72. Wie wöltest du denne tuo?' 'Daz sege ich dir iezuo. — 173. 'Dâ næme ich dich zehant.

177. Alsô bedakt si im daz houbet. — 1 — 187. 'herre gast, daz geloubet Daz ich sîn niht enlaze. — nu kêret balde iuwer strâze Und rûmet uns die betstat sân: daz houbet ich im bedecket hân.' Dô si den gast alsô beschiet, Er sûmte sich des weges niet und schreit hin ûz vil lîse. — 190. h. ûf balde. 191. Frœlîchen. — 192. hân getân. — 193. daz vertrage durch dîne güete. — 194. Vor ûbeln w. (mit vier Hebungen zu lesen). — 195. künnent. — 196. tôren.

Der Schwank vom Luderer, oder wie der Herausgeber ihn betitelt: „der Weltheilige" (Nr. LII.) hat unstreitig den Stricker zum Verfasser. Er ist ganz in seiner Weise gedichtet, und der Text dießmal von der einzigen Heidelberger Handschrift ziemlich ächt und unverdorben überliefert. Einzelne Stellen bedürfen indessen doch der Besserung. Z. 19. 105. kann werlde unbedenklich stehen bleiben oder dann werlt dafür gesetzt werden. — 42. endûhte oder besser dûhte. — 45. 46. gote: bote. — 47. diu naht dûhte. — 49. enslief. — 69. nach sanc ein Punkt. — 79. sine g. — 81. 82. mit vier Hebungen. zu lesen. — 86. solhe. — 110. nach genuoc ein Punkt. — 112. dô. — 149. Hier bedarf es keiner Aenderung: an der fällt in den Auftakt; ebenso 233. und 187. mit der. — 177. von gote (:bote). — 192. geschehen. — 197. das eingeschobene nû ist überflüssig; lies geschehen (:jehen). — 199. 200. künne: gewünne. — 210. ensûmte. — 215. inne. — 217. sine. — 221. sone und öfter. — 222. enmöhte ist hier entbehrlich und zu tilgen. 230. hæt. — 232. soldes immer. — 246. dune bræchest. — 249. duz. — 284. vâren. — 294. dâ ist überflüssig. — 302. sô bleibt stehen und ist diese und die vorhergehende Zeile mit vier Hebungen zu lesen. — 310. wilz. — 329. und mîne. — 337. denn. — 344. næme — næme. — 348. dô gie.

Der „Weltlohn" von Konrad von Würzburg (Nr. LXX.) (eine allegorische Erzählung und hier bereits zum vierten Male gedruckt), enthält unter allen Stücken der Gesammtabenteuer den lesbarsten correctesten Text, was bei der vortrefflichen Ueberlieferung der alten Münchener Hs. und der fleißigen kritischen Bearbeitung von Franz Rott, welche dem Herausgeber vorgelegen und ihm auch, natürlich ungesagt, die Lesarten aus der Wiener- und Koloczaer Hs. geliefert hat, eben keine große Kunst erforderte. Dennoch ist eine, schon im Jahre 1844 von Moriz Haupt in dessen Ausgabe des Engelhard S. 225 vorgeschlagene nothwendige Verbesserung der Zeilen 101. 102. von Grâvenberc der herre Wirent Der erschrac von ir wol zwirent (so muß gelesen werden) nicht beachtet, und auch sonst hie und da ohne Noth von der Münchener Hs. abgegangen worden. Z. B. 13. liest diese Hs. volbrâht. Will man diese Form nicht stehen lassen, so reicht zur Füllung des Verses vollebrâht hin; aber vollenbrâht ist eine schlechte, verwerfliche Form. — 45. ist für ichz, wie im M. steht, ich gesetzt, was füglich unterbleiben konnte. Daß die

Konradische Schreibweise, wie sie in alten und guten Hs. erscheint und auch sonst durch beweisende Reime ihm eigen ist, aufgegeben und dafür die von der Hagensche durchgeführt wurde, versteht sich daneben von selbst.

Eine der lieblichsten Legenden, nicht nur der Gesammtabenteuer, sondern überhaupt, ist gewiß die unter Nr. XC. mitgetheilte vom „Mönch Felix." Es fällt auf, daß der Herausgeber, in Nachweisungen verwandter Darstellungen sonst so vollständig und erschöpfend, gerade hier den Leser leer ausgehen läßt, nachdem Wilhelm Grimm schon vor 35 Jahren bey Gelegenheit des Abdruckes dieser Legende aus der Gothaer Handschrift in den altdeutschen Wäldern 2, 82 allerley darüber beygebracht hat, das man nur ungern vermißt. In Paulis Schimpf und Ernst (1535. fol. Cap. 536.) wird sie auf folgende Art erzählt:

„Es war ein geistlicher Bruder in einem Kloster, las allemal den Vers in dem Psalter (LXXXIX. 4): Quoniam mille anni ante oculos tuos, tanquam dies hesterna, quæ præteriit: Tausend Jahr vor deinem Angesicht sind wie der gestrig Tag. Dieser Bruder konnte das nicht glauben und bat Gott den Herrn, er sollt ihm das zeigen. Nun war er Custos der Kirchen, daß er ordnet zu leuten. Und auch einmal nach der Metten an dem Morgen nach seiner Gewohnheit blieb er in seinem Gebet, da kam ein schöner Vogel singen und flog vor ihm, und meinet, er wollt ihn fahen, und er zog vor ihm so lang, daß er ihn in den Wald bracht; da saß der Vogel auf einen Baum und der Bruder stund und hört ihm zu und hintenach gedacht er: du mußt gehen, heißen zu Prim leuten. Da er an das Kloster kam, hätt' sich das Kloster verändert und kannt keinen mehr und kannt man ihn auch nicht. Der Abt fraget, wer er wär? Er sprach: er wär' nicht mehr denn ein Stund da gestanden und hätt' einem Vogel zugehört singen. Sie giengen über die Bücher und funden, daß der Abt, von dem er sagt, in dreyhundert Jahren nicht gelebt hätt. Die Zeit hätt er da gestanden, und hätt ihn Gott behüt vor Ungewitter und vor Hunger und Durst."

Sehr ähnlich ist das Volkslied von der Tochter des Commandanten zu Großwardein. (Wunderhorn I. 64.) Sie soll sich verheirathen, will aber nur Christi Braut seyn, darum geht sie in der Frühe in den Garten und betet zu ihm. Da erscheint ihr Jesus, gibt ihr einen Ring und führt sie in seines Vaters Garten, wo sie überköstliche Früchte versucht, Musik und Gesang hört, so daß ihr Zeit und Weil nicht lange wird. Als sie zur Stadt zurückkommt, und meint zwey Stunden weggewesen zu seyn, sind es hundertundzwanzig Jahre. Bey dem Essen, das man bringt, wird sie schneeweiß und stirbt, nachdem sie das Sakrament empfangen.

Es soll angedeutet werden, daß irdisches Maß der Zeit vor Gott zu nichte wird, und geradezu drückt die indische Mythe den Satz aus, wenn nach ihr die Tage der Götter Jahrhunderte der Menschen sind (Polier, Mythologie der Inder I, 31. II, 569. 595). Daher sind noch verwandt die vielfachen Mythen und Legenden von den in Gottes Betrachtung versunkenen, den Schläfern, oder denen, welche der Welt entrückt waren, von jenen sieben geistlichen, bis zu den weltlichen Hirten, die sich in wunderbare Höhlen verirrt haben: fast immer waren sie im Zustand unbeschreiblicher Freude. Ueberhaupt, sobald der Oberwelt Schranken überschritten werden, hebt der geistermäßige Flug der Zeit an, und selbst dem armen Mädchen, das den unterirdischen Wichtelmännern ein Kind aus der Taufe hebt, werden die drey Tage, die es in Freude bey ihnen zubringt, oben zu einem Jahre (Grimm, Kinder- und Hausmärchen. 5. Aufl. Göttingen 1843. Bd. I. Nr. 39. zweytes Märchen).

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 10. Juni.

Nro. 92. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Gesammtabenteuer.

(Schluß.)

Das Gedicht hat sich in drey Handschriften erhalten, nämlich der Heidelberger Nr. 341, der Koloczaer und der oben berührten Gothaer. Wegen der fast durchweg buchstäblichen Uebereinstimmung mit der ersten konnte die zweyte in diesem Falle füglich entbehrt werden. Nicht so die dritte, welche mehrere wesentliche Verbesserungen darbietet. Nichtsdestoweniger wird sie vom Herausgeber, der doch den Druck kennt und Bd. III, 777. ausdrücklich darauf verweist, völlig unbeachtet gelassen. Warum? Ohne Zweifel aus dem einzig denkbaren Grunde, um der Mühe einer kritischen Bearbeitung überhoben zu seyn, wozu die Gothaer Hs. nicht nur aufgefordert, sondern genöthigt hätte. Also nach der Heidelberger Hs. allein wird der Text mitgetheilt, aber bloß der Text, denn die Schreibung ist gegen die Handschrift und trotz dem widerstrebenden Reim abermals höchst willkührlich in des Herausgebers Mittelhochdeutsch umgeändert worden. Aus folgenden, für ein Gedicht von ungefähr 400 Zeilen gewiß sehr zahlreichen, von der hochdeutschen Mundart völlig abweichenden Reimen: 35. 36. 247. 248. engên: vlên (niederdeutsch = vlêhen). — 37. 38. êre: unmêre (f. unmære). — 39. 40. 211. 212. sêre: hêre (f. hêrre). — 61. 62. ûf: geschûf (f. geschuof). — 65. 66. zal: sal (f. sol). 69. 70. nicht: licht (f. lieht). — 75. 76. ôren: hôren (f. hœren). — 105—108. vlô: dô. vrô: hô (f. vlôch und hôch). — 115. 116. kêmis: genêm is (f. kæmest, genæm ist). — 189. 190. patris: is (f. ist.) — 193. 194. responsorium: gevrum (f. gevrumen). — 319. bî: hî (f. hie). — 333. 334. zuhten: lûhten (f. liuhten). — 349. 350. lengen: brengen (f. bringen) geht aber, sollte man meinen, mit Unwidersprechlichkeit hervor, daß der Verfasser, dessen Mundart kein æ, œ, iu, ie, uo u. s. w., sondern dafür nur ê, ô, û, î, û kennt, unmöglich in Hoch-, sondern in Mitteldeutschland (wahrscheinlich am Mittelrhein, vergl. Zeile 184) zu Hause war. Damit übereinstimmend ist auch die Schreibung in der Heidelberger Hs., die deßhalb mit geringen Aenderungen hätte beybehalten werden können und sollen.

Eine Vergleichung der Gothaer Hs. aber, verbunden mit Anwendung einiger Kritik in Bezug auf Sprache und Metrik, ergibt folgende Textverbesserungen: 3. gerûche mir, vrowe, geben. — 5. 6. Alsô beschrîbe, daz ich âne sunde blîbe. — 10. iz enwirt. — 12. dû bist vrowe in h. — 17. die uns kumet ebene. — 20. gote. — 23. Entweder alse oder mit G. als her Jop. — 26. Statt munche besser mensehen mit G. — 27. sîn rewe was m. — 31. an sînem lîbe. — 36. Entweder got mit G. oder ze gote vlên. — 46. swaz dhein ander m. tet. — 48. galt. — 52. ze im. Der Herausgeber hat irgendwo in alten Handschriften die volle Form zuozim = zuo ze im gefunden: Grund genug für ihn, überall in allen Texten, seyen sie jung oder alt, statt des gebräuchlicheren zuo im — zuo (z) im zu schreiben. — 55. vor ist richtig, aber niederdeutsch statt für.

— 56. wêrlîch. — sulche G. H. — 62. minniclîche C. G. — 66. der si schowen sal. — 69. volbringen. 72. ff. da ist alle zît sunnetac. Die heilege schrift selber jach, daz nie kein ouge si gesach, noch kein munt vollesprach, noch keines m. ôren u. s. w. — 81. kleine oder kleinez mit G. — 88. di wart sô (di was so gr. H!) — 91. gar ein nicht sîn. — 93. als der snê. — 100—102. die wunderlich im gedâchte der vil heilige man. (d. h. mit englischem Gruße wurde ihm die Freude geoffenbart, die ihm unglaublich (wunderlich) geschienen hatte. souberlich, wie H. liest, ist sinnlos). Manchen dank er gewan. — 104. gegen im begonde er gân (= gâhen, laufen). — 109. hâte so H. — 110. hête. — 111. daz frône p. — 112. aller wîs. — 113. vlock H., vloch G: also vlôc niederd. = vlouc. — 115. kêmis (genêm is), vergl. darûber Grammatik I² 932). — 128. zustôret. — 130. hôrte. — 135. wêrlîch oder mit G: ist mir entpfallen. — 137. gebe, niederd. für gibe, C H G. — 147. di betûte mitten m. — 149. rewe C H G. — 150. f. zu dem klôster er gienc und klopfte an die pforte. wie schîre in dâ hôrte dor pfortenêre, dar er lief. — 153. lât. — 158. alte. — 162. hête. — 173. trûwen. — 174. kûme nâch. — 178. was die vreude mîn: so C G. — 179. dazs mich. — 180. und ist mir listiclîch enpfl. — 184. hêtet. 188. ff. weiz got, ir blîbet dâ vor in nomine prioris! dirre herre, der mîn apt is, der weiz daz ich ze metten was und eine letzen vor im las und half singen ein responsorium. — 196. wan ich mit valsche nicht enkan. — 199. und ouch den prîôre. — 203. sprach dô. — 207. in disem klôster ein wort. — 208. hêt ich ûch eines (f. einest: einmal) gehôrt. — 210. dâvon gêt. — 214. dirre brûder wil mich rouben. — 216. iz ist ouch grôz. — 220. noch ûz dem klôster nie entran. — 224. swenne ich ein leczen l. — 227 ff. daz ist nicht unmugelich: sîn stimme was sô wunneclîch (und ouch sô gar nôtlich?) daz nie kein vreude ir gelîch mochte in dem himel sîn. — 236. keln erklingen. — 237. hête. — 240. sô des vogelins gr. — 250. und sîne r. — 251. 52. enlîz: hîz, so C H. — 259. und sprichet daz o. — 2. munich hie. — 262. trûwen, ich gesach in nie; diese Zeile ist als Zwischenrede einzuklammern. — 263. und wolle noch lenger hinne wesen. — 267. wirs. — 268. andern. — 273. hêten. — 275. dô sprach der apt im zû: alsô nû. — 278. enweiz. — 281. sêle: Michahêle. — 284. wizze. — 289 ff. daz ich nie wart ungehôrsam, noch nie bi mînen tagen kam fûr dise klôsterporte, biz daz ich singen hôrte. — 295. her fehlt G. — 299. hête. — 300. nû stân. — 318. ir mich wizzen. — 320. gicht C G H. — 322. „er mac wol haben wâr," sprach der. — 330—336. fehlen in G, und dürfen, wie wir glauben, auch entbehrt werden. Voraus gehen dann drey gleichlautende Reime auf ant (wovon sich schon oben, Z. 227—229: unmugelich: wunneclich: gelich, eine Spur zeigte), wie sie der Verfasser des Passionals liebt, der am Ende auch diese Legende gedichtet hat. Vielleicht sieht Jemand in der Leipziger Hs. vom Leben der Altväter nach, und gibt uns Nachricht, ob sie nicht zugleich mit allen von Karajan herausgegebenen Siebenschläfern, dort zu finden ist. — 339. Statt in, welches keinen Sinn gibt, ist ni = nie zu lesen. — 350. mâle. — 342. und. — 343. sô verlorn G. — 344. 45. hêten — hêt. — 348. gotes dinstes in ni v. — 351. geschriben v. —. 356. wêr ûz g. — 360. im nicht. — 361. schaprûn, so lesen alle drey Hss.; dafür setzt der Herausgeber ohne irgend einen denkbaren Grund schapruon, wie oben garzuon. — 364. vollebringen. — 368. lobent. —

Um den Raum dieser Blätter und die Geduld unserer Leser nicht über Gebühr in Anspruch zu nehmen, brechen wir hier ab, um schließlich noch ein paar Punkte zu berühren, zu deren Besprechung sich oben keine schickliche Gelegenheit ergab.

Von Jansen dem Enenkel wird Band III. S. CXXVIII und 783 die alte Fabel wieder aufgewärmt, er sey ein Domherr gewesen und habe zwischen 1190 — 1251 gelebt. Es dürfte an der Zeit seyn, diesen irrigen Behauptungen einmal zu

widersprechen. Oder wie? zu der nämlichen Zeit, als Walther von der Vogelweide in Oesterreich singen lernte, Nithart und Wernher ihre durch Inhalt und Form ausgezeichneten Dorfgeschichten, und der Stricker seine zum Theil trefflichen Fabeln und Erzählungen dichteten, sollten eben daselbst diese innerlich und äußerlich, in Form und Geschmack unsäglich rohen und geschmacklosen Reimchroniken entstanden seyn? Unmöglich. Enenkelsche Verse und Reime können nicht der ersten Hälfte des XIII. Jahrhunderts angehören. Die zwischen 1250 — 1260 fallenden Gedichte des Ulrich von Liechtenstein tragen zwar schon deutlich den Stempel des Kunstverfalles an sich; aber gegen diese Reimereyen sind sie meisterhaft. Trotz der Versicherungen des Gegentheils ist keine der bekannten Hss. vor 1300 geschrieben; Enenkel kann also nach Allem höchstens in den letzten Jahrzehenten des XIII. Jahrhunderts gelebt und gedichtet haben. Obige falsche Zahlen sind von Megiser, Khauz und Hoheneck auf die Bahn gebracht worden, namentlich von Letzterm, der in seiner genealogischen und historischen Beschreibung von Oesterreich ob der Ens 3, 154 zu beweisen gesucht hat, Jans gehöre dem berühmten Rittergeschlechte der Herrn von Enenkl, Freyherrn von Albrechtsburg an. Dagegen hat jedoch schon Smitmer in der bey Rauch, Script. rerum Austriacarum I, 234 — 239 abgedruckten einsichtsvollen und verständigen Abhandlung über diesen Dichter Einsprache erhoben und es sehr wahrscheinlich gemacht, daß derselbe, der sich „Jans, der Jansen enenkel“ nennt und von sich sagt, daß er ein rechter Wiener und dort ansäßig sey, einem im XIII. Jahrhundert angesehenen Wiener Bürgergeschlechte, die „Jansen“ genannt, angehört habe.

Die fernere Behauptung, die ihn zu einem Domherrn bey St. Stephan macht, steht auf keinen festern Füßen, und ist ungefähr eben so wahr, als jene von Haltaus ersonnene und seitdem gläubig nachgebetete: die Klara Hätzlerin, weil sie mit eigener Hand ein Buch voll obscöner Gedichte geschrieben, sey eine Nonne gewesen *). Schon Smitmer hat a. a. O. S. 234. 35 den Irrthum mit den Worten berichtigt: Enenkel könne unmöglich bey der Kathedralkirche zu St. Stephan in Wien Canonicus gewesen seyn, wie Megiser und Hoheneck schreiben, indem die Canonicate daselbst erst im J. 1365 vom Herzog Rudolf IV. gestiftet worden seyen. Es ist unglaublich, wie rasch sich die luftigsten und widersinnigsten Behauptungen und Meinungen verbreiten, aber noch viel unglaublicher, welche Mühe es kostet, die einmal eingenisteten wieder zu vertreiben. Unsere ältere Literaturgeschichte wimmelt von solchen vor 100 und 50 Jahren, ja selbst in neuerer und neuester Zeit aufgebrachten, und seitdem von Buch zu Buch gedankenlos fortgepflanzten Irrthümern, und es wäre wohl, wenn auch eine mühselige und keineswegs lohnende, doch gewiß eine verdienstliche Arbeit, der Berichtigung ein besonderes Buch zu widmen.

Entschiedenen Tadel verdient es, daß der Herausgeber bekannten Dichternamen Gedichte beylegt,

*) Daß es im Mittelalter neben den geistlichen auch weltliche Schreiber gab, ist unbestritten. Warum nicht auch Schreiberinnen, die aus dem Schreiben ein Gewerbe machten? Klara Hätzlerin war eine solche, wie aus folgenden drey weitern Hss., die ich von ihr nachweisen kann, deutlich hervorgehen dürfte: nämlich 1) Cod. palat. nr. 478. pap. XV. J. 4. enth. Doctor Hartliebs Buch gegen den Aberglauben und die Zauberey: Wilkens Verz. 488. — 2) Cod. palat. nr. 677. pap. XV. J. 4. enth. Geschichte der Krönung Friedrichs III. Wilken 519. — 3) Schwabenspiegel pap. XV. J. f. im Kloster Lambach in Oberösterreich: Mone's Anz. 1839, 10. In allen dreyen nennt sie sich am Ende mit ihrem vollen Namen.

welche erwiesenermaßen gar nicht von ihnen herrühren.

Bekanntlich hat Konrad von Würzburg mehr als irgend ein anderer mhd. Dichter in seiner ganzen Darstellung eine so ausgeprägte Manier und sind die unzweifelhaft von ihm herrührenden Werke so zahlreich, daß es bey einer nur oberflächlichen Kenntniß derselben gar nicht schwer hält, mit Sicherheit zu erkennen, was wirklich von ihm gedichtet ist und was nicht. Nun hat schon im Jahre 1820 Lachmann in seiner Auswahl S. X Anmerkung mit gutem Rechte bemerkt, daß die schamlose Erzählung von der Birne (Nr. X) dem Konrad von Würzburg aufgelogen sey; und im Jahre 1836 (zur Klage 816) mit nicht weniger guten Gründen den Schwank vom Würzburger Domprobst Heinrich von Rotenstein (Nr. IX: Alten Weibes List), dessen Verfasser sich am Schluße: „der arme Kuonrât" nennt, für ein Gedicht des XIV. Jahrhunderts erklärt. Beyde Berichtigungen sind von Haupt in seiner Ausgabe des Engelhard (1844) S. VIII wiederholt und mit weitern entscheidenden Beweisen begründet worden. Trotz alledem werden beyde Gedichte im Gesammtabenteuer unter Konrads Namen abgedruckt, und vergebens sucht man auch nur nach einer Andeutung, daß über deren Verfasser abweichende Meinungen bestehen.

Aehnlich ist es mit der Sammlung von Fabeln und Erzählungen, welche unter der Aufschrift: „die Welt" in der Würzburg-Münchner Hs. steht, und ohne hinreichenden Grund lange Zeit für des Strickers Werk gehalten und ausgegeben wurde. Die Unrichtigkeit dieser Meinung ist schon vor zwey Jahren in der Zeitschrift für deutsches Alterthum VII, 219. 220. mit einleuchtenden Gründen dargethan worden, die aber natürlich den Herausgeber des Gesammtabenteuers nicht abhalten konnten, fort und fort (z.

B. II, S. XVIII. III. 770 und öfter) von „des Strickers Welt" zu reden. — Für ein solches Verfahren ist auch der strengste Tadel nicht zu hart. Denn was soll aus der Wissenschaft werden, wenn es Männern von Ruf und Namen ungestraft erlaubt wäre, längst siegreich widerlegte Irrthümer aus bloßer persönlicher Abneigung gegen diejenigen, von welchen deren Berichtigung ausgegangen, immer wieder von Neuem aufzuwärmen?

In einem Punkte hat indessen der Herausgeber richtigerer Einsicht Rechnung getragen und sich zu einer Aenderung bequemt, was wir nach den oben angeführten Beyspielen für keine geringe Ueberwindung halten. Wir meinen Bd. III. Nr. LXXIV — LXXXVIII. die dem Passional entnommenen Marienlegenden, welche von ihm ursprünglich dem Konrad von Fussesbrunnen beygelegt waren. Noch vor Ausgabe des Buches eines Bessern belehrt (s. Zeitschrift für deutsches Alterthum VIII, 158 — 160) wurden die paar (durch ein Versehen des Buchbinders stehen gebliebenen) Blätter durch Kartons ergänzt, und Konrads Name weggelassen. Wer ihn zu dieser Aenderung genöthigt hat, sagt der Herausgeber zwar nirgends, doch wollen wir ihm diese unzeitige Schweigsamkeit nicht hoch anrechnen, obschon wir glauben, daß das offene Geständniß eines Fehlers noch Niemand zur Unehre gereicht hat.

Franz Pfeiffer.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 12. Juni.

Nro. 93. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

Neue Bearbeitungen des Sophokles.

Wir haben in der Anzeige der Ausgabe des Sophokles von Schneidewin am Schluße Nr. 55. auf den neuen Druck des Dindorfischen Sophokles zu Leipzig 1850 und auf die Bearbeitung desselben Dichters von Hartung mit der Bemerkung hingewiesen, daß wir die Beschaffenheit derselben durch Beurtheilung desjenigen zu zeigen suchen würden, was über den zweyten Theil des Ajas nach ihnen zu bemerken kömmt.

Die Titel sind: Σοφοκλέους τραγῳδίαι. Sophoclis tragoediae, graece et latine, ex recensione Guilelmi Dindorfii. Lipsiae 1850. — Sophokles' Ajax, griechisch mit metrischer Uebersetzung und prüfenden und erläuternden Anmerkungen von J. A. Hartung. Leipzig 1850. Der Ajas bildet das dritte Bändchen; im ersten ist Elektra, im zweyten Antigone, im vierten Philoktetes enthalten.

Die Dindorfische Ausgabe, die bey Teubner herauskommt, enthält als zu einer auf den bloßen Text berechneten Folge von griechischen und lateinischen Autoren gehörig den schon früher von Hrn. Dindorf constituirten Text mit lateinischer Uebersetzung gegenüber, die besonders paginirt und so eingerichtet ist, daß sie auch für sich gebunden werden kann. Hr. Dindorf hat also die in neuerer Zeit von Didot für Frankreich angenommene Art, die griechischen Texte durch Gegenüberdruck der lateinischen Uebersetzung lesbarer und gleichsam gangbarer zu machen, auch in Deutschland einführen wollen, nicht eben zum Vortheil gründlicher Studien, da dergleichen Drucke hauptsächlich für Schulen bestimmt sind, in denen das gegenüber stehende Latein für läßige Schüler gemeiniglich zum Faulkissen und zu einer Gelegenheit wird, sich das eigene Nachdenken über den Sinn des Dichters zu ersparen. In so fern möchten dergleichen Ausgaben, wenn sie sich als Schulbücher ankündigen, eher zu verpönen als zu empfehlen seyn. Höchstens könnten die beygegebenen Uebersetzungen Entschuldigung bey den Chorgesängen finden, die wegen größerer Schwierigkeiten einer solchen Nachhülfe zum Verständniß mehr bedürfen, aber auch *da ist die Hälfte besser wie das Ganze*, das halbe vorläufige Verständniß aus eigner Kraft nämlich besser als das ganze mit fremder.

Die lateinische Uebersetzung von Dindorf ist, wie sich von ihm erwarten läßt, dem griechischen Texte genau entsprechend und nur selten durch Umschreibung oder freyeren Ausdruck sich von dem Original etwas weiter entfernend. Die deutsche von Hartung giebt ebenfalls den Sinn, so wie der Verfasser ihn auffaßt, genau wieder. Dazu ist der Ausdruck im Ganzen ungezwungen und nur im Einzelnen gegen das Edle und Gewählte des Originals zu gemeinerer Redeweise sich verirrend. Die Rhythmen wohl gebaut, nur daß Hiatus und zu leichte Sylben, da wo schwere nöthig sind, nicht selten auftreten. Die Anmerkungen sind größtentheils bestimmt, Aenderungen, die er im Texte vorgenommen hat, zu rechtfertigen, die Kritik meist einschneidend, nicht selten scharf und übermüthig gegen die Vorgänger, und dabey oft ungerecht. Von den Veränderungen, die er selber wagt, nur hie und da einzelne glück-

lich, die Mehrzahl bilden mehr eine Interpolation des Textes als eine Verbesserung.

Wir beginnen die nähere Erwägung mit den Scenen nach dem letzten Abgange des Ajas, welche sich bey Hartung von V. 821 bis V. 929 erstrecken. Es sind ihrer drey: das lyrisch gehaltene Gespräch zwischen den Halbchören, in welchen Hermann zwey Strophen und Gegenstrophen und einen Epodus nachgewiesen hat von V. 821. *πόνος πόνῳ πόνον φέρει* bis V. 830. *κελεύθου ἀνὴρ οὐδαμοῦ δηλοῖ φανείς*, dann kommt ein mesodisches System, dessen strophischer Theil von V. 831. *τίς ἂν δῆτά μοι* bis V. 862. *κεῖται ὁ δυστράπελος* fünf Strophen enthält, darunter drey rein lyrische V. 831. *τίς ἂν δῆτά μοι*, V. 850. *ὤμοι ἐμῶν νόστων*, V. 858. *ὤμοι ἐμᾶς ἄτας*, und dazwischen zwey dialogisch jambische, in denen Tekmessa und der Chor abwechselnd sprechen. Nach diesem strophischen Theile des Mesodos stehen zehn Jamben der Tekmessa von V. 863. *οὗτοι θεατός*, durch welche das strophische System desselben geschlossen wird. Die einzelnen Theile des sofort beginnenden antistrophischen Systems von V. 873. *ἔμελλες τάλας* bis V. 904. *ξὺν δὲ διπλοῖ βασιλεῖς*, d. i. also drey rein lyrische und zwey dialogisch jambische Antistrophen, folgen sich dann in derselben Ordnung und Gliederung, und werden wieder von einer jambischen Rede der Tekmessa geschlossen V. 905. *οἴδ' οὖν γελώντων*. Sie ist um drey Verse länger als die am Schluße des strophischen Systemes, mit welchem Rechte, werden wir später sehen. Der darauf vernommene Mahnruf des Teukros, V. 918. *ἰώ μοί μοι* beginnt einen neuen lyrisch jambischen Dialog zwischen Teukros und dem Chor, der in meist kurzen und abgebrochenen Sätzen seine lyrisch-strophische Natur zeigt, und zwey Strophen mit ihren Gegenstrophen, so wie zu jedem Paar den Epodos enthält, deren letzter mit der Frage des Teukros nach dem Sohne des Ajas schließt, V. 928. *ποῦ μοι γῆς κυρεῖ τῆς Τρῳάδος*. Darauf geht der Dialog in die gewöhnliche Form des nicht mehr lyrischen Verkehrs über.

Wir haben diese Gliederung der drey Scenen, welche sich sofort als Proodos, Mesodos und Epodos enthaltend, und in dem Mesodos das strophische und antistrophische System getrennt, aber durch die Jamben der Tekmessa verbunden zeigen, und in dieser Structur ein harmonisches in Inhalt und Form tiefberechnetes Ganze bilden, gleich vom Anfange näher bezeichnen wollen, weil eben von dieser Structur Exegese und Kritik einzelner Stellen abhängen. So ist z. B. das Gebrochene der jambischen Gespräche in einzelnen Verstheilen der Trimeter in pathetischen Ergießungen ganz unstatthaft und barok, wenn sie eben nur als gesprochen, nicht aber als lyrische Theile und darum als gesungen angenommen werden.

Im proodischen Theile wird von Hrn. Hartung die Annahme von Hermann, der auch Schneidewin folgte, daß die einzelnen Redetheile von einzelnen Choreuten der Halbchöre gesprochen wurden, abgelehnt; ganz entbehren kann man indeß die Scheidung nach einzelnen Personen nicht, wie wir sehen werden. Ganz mit Unrecht aber wird V. 821. an der dreymaligen Setzung des Nomen *πόνος πόνῳ πόνον φέρει* Anstoß genommen, welche durch gute Autoritäten der Grammatiker, wie durch sich selbst geschützt ist. Er bemerkt, und wiederholt das nicht ohne Selbstgefälligkeit zu verschiedenen Malen, man müsse überhaupt nicht durch Citate beweisen wollen, was mit der Vernunft zu entscheiden sey; als ob Männern, wie er sie hier vor sich hat, hätte einfallen können, mit Citaten die Vernunft in die Flucht zu schlagen. Jede Weise hat ihr Gebiet und ihr Recht, die Induction durch Beyspiele, da wo der Sprachgebrauch zu beweisen kommt, und die Erwägung der innern Gründe, um das dem Gebrauche Gemäße als zweckmäßig geltend zu machen, oder es in seinem Zusammenhang mit dem Uebrigen zu zeigen. Das sind Elemente der Kritik und Exegese, mit denen sich Niemand breit machen soll, am wenigsten gegenüber den Notabilitäten des Faches. Der Vernunft nun, wie sie Hrn. Hartung erscheint, entspricht nur: „die Mühe oder Noth des Suchens hat dem Chor nichts als neue Mühe und Verdruß gebracht," indem er den Ajas nicht fand; nicht aber entspricht dieser Vernunft, wenn gesagt werde, „die Mühe bringt zur Mühe nochmalige Mühe," das sey ein Pleonasmus, welcher den Verstand foppe; aber Hr.

Hartung war auf gutem Wege, seinen Verstand nicht foppen zu lassen, indem er die verschiedene Beziehung von πόνος einerseits auf Mühe oder Noth des Suchens, andererseits auf Mühe und Verdruß des Nichtfindens sehr wohl unterscheidet. Was lag nun näher, als in πόνῳ, welches zwischen πόνος und πόνον steht, die Noth selbst anzunehmen, welche Ajas durch seinen Wahnsinn und seine Verzweiflung dem Chore macht. Nur dadurch erst wird der Gedanke völlig: „die Mühe des Suchens hat meiner Noth mit dem Ajas noch den Verdruß des Nichtfindens hinzugefügt.“ Aber nicht zufrieden, πόνῳ ganz zu streichen, nimmt er auch Anstand an dem dreymal gesetzten πᾶ, und liest πᾶ πᾶ γὰρ οὐκ ἔβαν ἐγώ, während dem schwer Lastenden des Vorhergehenden πόνος πόνῳ πόνον φέρει gerade das doppelte πᾶ πᾶ, dem dann das dritte mit der ätiologischen Ergänzung πᾶ γὰρ οὐκ ἔβαν ἐγὼ nachtritt, vollkommen entspricht. Weit entfernt also, daß man diejenigen übel ansehen soll, „welche ein dreymaliges πᾶ sich gefallen lassen, wo schon das zweymalige überflüßig genug war,“ sind diese vielmehr wegen der richtigen Einsicht in die indoles dictionis zu loben, und werden ihn wahrscheinlich fragen, warum, wenn schon das zweymalige πᾶ „überflüßig genug“ gewesen ist, er es nicht lieber gleich auch weggestrichen hat. Wenn er mit einer Art von Hohn beysetzt, „dabey sollte πᾶ πᾶ für sich allein eine Zeile ausmachen,“ was nur bey Interjectionen angehe, im Zusammenhange aber der von Einer Person gesprochenen Rede völlig unstatthaft sey, so ist das ganz aus der Luft gegriffen, und fließt aus derselben Verkennung der hier sehr wohl berechtigten energischen Redeweise, welche nach Wiederholung des Fragwortes dasselbe wie nach einer Pause zum dritten Male mit der Causalpartikel einsetzt. In ähnlicher Weise ist Aeschyl. Prom. 577. πῶ πῶ πῶ. πῇ μ' ἄγουσι τηλέπλαγκτοι πλάνοι, wo die Lesart der Partikeln schwankt; nach Anleitung der Gegenstrophe

ποῖ με ποῖ,
πῇ μ' ἄγουσι τηλέπλαγκτοι πλάνοι

zu lesen.

Nicht besser ergeht es dem folgenden Verse 842, welcher, nachdem der vorhergehende in bezeichneter Art abgestutzt ist, von Hrn. Hartung κοὐδεὶς ἐπίσταταί με συμβαλεῖν τόπος statt συμμαθεῖν geschrieben wird. Hr. Hartung hat ganz Recht, μανθάνειν in der Bedeutung von lehren abzulehnen, und was sollte dazu die Präposition in συμμαθεῖν, was von Dindorf seltsam genug condocefacere übersetzt wird? Ebenso wird mit Grund die von Hermann vorgeschlagene Periphrasis οὐδεὶς τόπος ἐπιστάμενος ποιεῖ με συμμαθεῖν, desgleichen die Uebersetzung von Ellendt: cum ipse solus sciat, me conscium arcani expertus non est abgelehnt. Warum aber in gleicher Weise die Supplirung von ὥστε vor συμμαθεῖν für unzuläßig erklärt wird, ist bey seinem Scharfsinne selbst unerklärlich. Weiß irgend ein Ort, wo Ajas sich befindet, so war ganz nahe gelegen, daß der Chor, der alle Orte durchsucht hat, es auch erfahren konnte, und nichts anderes liegt in dem κοὐδεὶς ἐπίσταται τόπος με συμμαθεῖν. Was er selber vorschlägt, συμβαλεῖν, welches heißen soll: zusammenführen, begegnen lassen, würde nothwendig die Nennung der Person erfordern, wenn es nicht ganz ohne Beziehung stehen und gleichsam in der Luft schweben soll.

Da die beyden folgenden Verse δοῦπον αὖ κλύω τινὰ ‖ ἐμῶν γε ναὸς κοινόπλουν ὁμιλίαν den vorhergehenden πᾶ γὰρ οὐκ ἔβαν ἐγώ ‖ κοὐδεὶς ἐπίσταταί με συμμαθεῖν τόπος genau entsprechen, so hat Hermann in ihnen selbst die antistrophischen angenommen und den Anfang der Antistrophe für verloren geachtet. Das doppelte ἰδοὺ ist von dem Verlornen allein noch übrig, und daß in ihm die Erwähnung eines Geräusches oder eines Ganges stand, zeigt αὖ in den Worten δοῦπον αὖ κλύω τινά. Ein Geräusch war also schon gehört worden. Dazu ist δοῦπόν τινα bedenklich, weil τις ganz unnöthig und δοῦπον für sich unbestimmt ist; daher wohl das Pronomen als Fragwort zu fassen und dem andern Choreuten beyzulegen ist, worauf dann mit ἡμῶν γε κ. τ. λ. der andere Halbchor auftritt, mit Beantwortung der Frage τίνα; dem Vorhergehenden sich anschließend. Das Ganze wird demnach so zu ordnen seyn:

Ἡμιχόριον Α.

Στροφ. πόνος πόνῳ πόνον φέρει.
πᾶ πᾶ,
πᾶ γὰρ οὐκ ἔβαν ἐγώ,
κοὐδεὶς ἐπίσταταί με συμμαθεῖν τόπος.

χορευτής α.
Ἀντιστρ. ἰδού γ' ἰδοὺ βάσιν κλύω.
χορευτής β.
πᾶ πᾶ;
χορευτής α.
δοῦπον αὖ κλύω,
χορευτής β.
τίνα;
Ἡμιχόριον Β.
ἡμῶν γε ναὸς κοινόπλουν ὁμιλίαν.

Das zweyte Strophenpaar besteht nur aus je einer kurzen Frage V. 825. τί οὖν δή; V. 827. ἔχεις οὖν und dem auf sie antwortenden Trimeter, worauf die beyden Trimeter 829, 830 ἀλλ' οὐδὲ μὲν als Epodos und Schluß dieses Theiles eintreten, letzterer nicht ohne bedeutende Schwierigkeit. Die Vulgata hat: ἀλλ' οὐδ' ἐμοὶ δὴ τὴν ἀφ' ἡλίου βολῶν ‖ κέλευθον ἀνὴρ οὐδαμοῦ δηλοῖ φανείς. An ἀλλ' οὐδ' ἐμοί, das wegen des Gegensatzes unverdächtig scheint, erregt die Lesart guter Handschriften ἀλλ' οὐδὲ μὲν δὴ gerechten Zweifel, durch welche der Gegensatz von den Personen der Halbchöre auf die verschiedenen Richtungen nach Abend und Morgen, in welchen sie gesucht haben, übergetragen wird, und schon Wunder und nach ihm Schneidewin haben sie aufgenommen, welcher dafür El. 901. ἀλλ' οὐδὲ μὲν δὴ μητρὸς οὔθ' ὅ νοῦς φιλεῖ τοιαῦτα πράσσειν und Trach. 1128. ἀλλ' οὐδὲ μὲν δή τοῖς ἐφ' ἡμέραν γ' ἐρεῖς anführt. Ebenso Hr. Hartung. Zur Erläuterung erwähnt Hr. Schneidewin ἦ μὲν δὴ und καὶ μὲν δή, und beruft sich Hr. Hartung auf seine Partikellehre. Indeß ἦ μὲν kommt so wenig vor wie ἦ μὲν δὴ und μὲν in Verbindung mit nachtretendem δὴ oder τοὶ ist ganz unstatthaft; die in solchen Fällen offenbare βεβαίωσις erfordert hier überall μὴν, das aus μὲν der alten Orthographie umzuschreiben war. Doch davon anderwärts. Bedeutender ist die Schwierigkeit von δηλοῖ φανείς an sich und in Verbindung mit τὴν ἀφ' ἡλίου βολῶν κέλευθον. Hartung nimmt an φανῆναι κέλευθον Anstoß, was als Accusativ weiterer, hier örtlicher Beziehung, als ἀνὰ κέλευθον zu verstehen ist wie im homerischen ὁδὸν ἐλθέμεναι, und lehnt auch die Vergleichung mit El. 1273. ἰὼ χρόνῳ μακρῷ φιλτάταν ὁδὸν ἐπαξιώσας ὧδέ μοι φανῆναι ab, auf die nach Wunder Schneidewin sich einläßt,

der hinzusetzt: „nur daß dieser bedeutet φιλτάτην ἄφιξιν ἀφικόμενος, während an unserer Stelle κέλευθος den Pfad, der betreten wird, bezeichnet.“ Das will allerdings nicht viel sagen, und hat wohl Hrn. Hartnng Anlaß zu der Erklärung gegeben, die Vergleichung sey erschlichen; denn dort bedeute ὁδὸς die Reise, hier aber (wie so? hier steht κέλευθος) den Weg, auf den man tritt. Ferner bedeute dort φανῆναι so viel wie ἀφικέσθαι oder μολεῖν, sich einfinden, hier aber sichtbar seyn. Das Ueberlieferte könne demnach nicht anders heißen, als: „der Mann offenbart nirgends die östliche Gegend durch sein Erscheinen.“ Das sey Unsinn, und der muß natürlich emendirt werden. Indeß heißt dort ὁδός der Weg, auf dem Orestes zurückkehrt, hier κέλευθος der Pfad, auf dem Ajas geht. Das aber kommt auf dasselbe hinaus, denn daß jener mit Beziehung auf die Heimkehr, oder als Heimkehr selbst gedacht wird, ändert an der eigentlichen Bedeutung nichts, und der Parallelismus von φανῆναι ὁδὸν und φανῆναι κέλευθον ist offenbar. Eher könnte man die Unterscheidung von beyden Redeweisen als erschlichen betrachten; δηλῶ aber mit Beziehung auf die handelnde Person steht ebenso Ant. 20. δηλοῖς γάρ τι καλχαίνουσ' ἔπος und 241. δηλοῖς γὰρ ὥς τι σημανῶν νέον, und δηλοῖ φανείς heißt nicht „er zeigt, daß er erscheine,“ was nach Hrn. Hartungs Redeweise ein „hölzernes Holz“ ist, sondern „noch offenbart, zeiget er sich nur, auf dem östlichen Wege erschienen.“ Man hat also nicht einmal nöthig, auf die bequemere Lesart μολών statt βολῶν Rücksicht zu nehmen, obgleich ἦ ἀφ' ἡλίου κέλευθος durch die von Lobeck beygebrachte Parallele Herod. 7, 10 οἱ ἀφ' ἡλίου Αἰθίοπες empfohlen wird. Gleichwohl reichten die erwähnten Bedenklichkeiten für Hrn. Hartung hin, δηλοῖ aus dem Texte zu stoßen, und sich dem Triklinius in die Arme zu werfen, um mit Hülfe seiner Exegese, die auf μολών ruht, der lautern Rede des Dichters die Interpolation κελευθὸν ἀνὴρ οὐδαμοῦ φάνη μολών unterzuschieben.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 13. Juni.

Nro. 94. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Neue Bearbeitungen des Sophokles.

(Fortsetzung.)

In der darauf folgenden Strophe, die der ganze Chor singt, 831. *τίς ἂν δῆτά μοι* bis 840 — *μὴ λεύσσειν ὅπου* hat er bey den Worten *ἢ τίς Ὀλυμπιάδων θεῶν* nicht genug gehabt, zufolge der wohl begründeten Annahme von Lobeck, daß die Dreaden und Dryaden des dort gelegenen Berges Olympos gemeint seyen, *Ὀλυμπιάδων θεᾶν* aufzunehmen, sondern er hat auch das erstere Wort in die Mitleidenheit gezogen und *Ὀλυμπιαδᾶν θεᾶν* drucken lassen, ungewarnt durch die Bemerkung von Lobeck, daß *Ὀλυμπιάδης* nie im Gebrauch gewesen; dann wird zwar, wie es sich gebührt, nach *Βοσπορίων ποταμῶν* das durchaus nöthige *ἴδρις* geschützt, dagegen *λεύσσων* in *λεύσσει* verwandelt, weil er *εἴ ποτε* in dem Sinne „wo nur immer“ an dieser Stelle nicht gelten läßt, sondern ein „wenn“ oder „wofern irgendwo“ begehrt. Sofort nun würde *λεύσσει* und *ἀπύοι* zusammenrücken und einen Hiatus bilden, den er, obwohl mit Unrecht, in dieser strengen Fügung als nichtssagend betrachtet; indeß *ἀπύοι* steht ihm, wie er sagt, so kahl da, dieses fordere ein Objekt, *ἀγγελίαν*, *κήρυγμα* oder wenigstens *αὐδάν*. Den Ausfall, etwa *μοι κήρυγμ'*, bezeuge auch das Metrum, da nämlich im folgenden Verse *σχέτλια γὰρ ἐμέ γε τὸν* oder *τῶν* diese Worte, was auch Heath erkannt habe, offenbar als Lückenbüßer eingeschoben seyen. Weder könne *ἐμὲ* (für *με*), noch die Partikel *γε*, noch der Artikel *τῶν* oder gar *τὸν* hier Platz haben. Seine weitere Kritik übergehen wir, da man an der eben erwähnten schon genug haben wird. Die nach diesen Ansichten interpolirte Stelle lautet nun bey ihm, mit Angabe der von ihm geschlagenen Wunde durch sechs Sternchen nach *λεύσσει*, in folgender Weise: *ἀπύοι. ‖ σχέτλια γὰρ μακρῶν ἀλάταν πόνων ‖ μ' οὐρίῳ μὴ πελάσαι δρόμῳ, ‖ ἀλλὰ μεμηνότ' ἄνδρα μὴ λεύσσειν ὅπου.* Und wie steht es mit den Gründen für diese arge Mißhandlung der Rede des Dichters? *εἴ ποθι* kann eben so gut auf *πλαζόμενον* wie auf *λεύσσων* bezogen werden, und der Sinn „ihn wenn irgend wo irren sehend“ ist doch wohl ganz unverfänglich. Ferner ist *ἐμέ γε* vollkommen berechtiget durch den Gegensatz. Der Chor ruft Hülfe der Anwohner und der Nymphen an, weil er selbst, ungeachtet der Anstrengungen des langen Laufes, den Ajas nicht gefunden habe; *τῶν μακρῶν πόνων*, ebenfalls mit Beziehung auf die schon vorhergegangene Schilderung dieser langen und mühsamen Anstrengung. Weil aber doch der accusativus objecti nicht fehlen kann, wird *πόνων μ' οὐρίῳ* geschrieben, d. i. der offenbar vom Dichter beabsichtigte Gegensatz aufgehoben, und das Pronomen an ungeeigneter Stelle eingezwängt. Wie aber *ἀπύοι* nach *πλαζόμενον* als kahl dastehend bezeichnet werden könne, ist vollends unbegreiflich. Dagegen bleibt auch von Hrn. Hartung das Ungefüge der beyden letzten Sätze *σχέτλια γάρ ἐμέ γε τῶν μακρῶν ἀλάταν πόνων οὐρίῳ μὴ πελάσαι δρόμῳ ἀλλ' ἀμενηνὸν ἄνδρα μὴ λεύσσειν ὅπου* unbeachtet. Er übersetzt zwar „nicht günstiger Fahrt irgend dem Ziele nahe;“ doch läßt sich *μή* von *πελάσαι* nicht trennen: „in günstigem Laufe nicht dem Ziele zu nahen.“ Sofort aber konnte nach *οὐρίῳ μὴ πελάσαι*

δρόμῳ, kein Gegenſatz durch ἀλλὰ nachtreten, ſondern nur ein explicativer durch δὲ. Offenbar iſt der οὔριος δρόμος nur darauf zu beziehen, daß er den langen und mühſamen Lauf zwar ohne Hinderniß und raſch, als ein mit günſtigem Winde Segelnder vollendet, d. i. die ganze Gegend ohne Unfall durchforſcht hat, dem ſich dann der andere, daß er aber den Ajas nicht gefunden, ganz in der Ordnung anſchließt. Da dieſem innerlich nothwendigen Zuſammenhange das erſte μὴ nicht entſpricht, ſo iſt οὐρίῳ μὲν πελάσαι δρόμῳ, ἀλλ' ἀμενηνὸν ἄνδρα κ. τ. λ. zu leſen.

Hr. Hartung nimmt ſich übrigens der Musgraviſchen Conjektur μεμηνότ' ἄνδρα ſtatt ἀμενηνὸν ἄνδρα gegen das Verdammungsurtheil von Hermann an. Indeß der Chor weiß, daß Ajas von ſeinem Wahnſinn geneſen und daß er bey voller Beſinnung ihn verlaſſen hat; wie alſo kann er ihn jetzt noch den tollen Mann nennen, wie Hr. Hartung überſetzt? ἀμενηνὸς iſt nicht nach der Erklärung von Döderlein als gehaltlos wie ein Traum oder Schatten zu faſſen, deren Werth hier auf ſich beruhen mag; ſchon den Alten waren die ἀμενηνὰ κάρηνα des Homer ein Gegenſtand zweifelhafter Unterſuchung, bereits zur Zeit unſeres Dichters, wie die bekannte Frage des Ariſtophanes: τί λέγει δ' ἀμενηνὰ κάρηνα; zeiget; ſicher iſt nur, daß der Begriff des Abgeſchwächten dem Worte zum Grunde liegt und daß des Ajas Kraft durch den Wahnſinn gebrochen war, wird wohl auch Hr. Hartung nicht in Abrede ſtellen. Auch entſpricht dieſer Begriff dem Zuſammenhange und der Verwunderung, die der Chor ausdrückt, daß ein alſo geſchwächter Mann ihm habe entgehen oder entweichen oder ſich ſeinen Blicken habe entziehen können.

In V. 869. ποῦ Τεῦκρος; ὡς ἀκμαῖος, εἰ βαίη, μόλοι wird ὡς angeſtritten, was, wenn es auch für εἴθε, utinam, ſtehen könne, doch hier in dieſem Sinne unbrauchbar ſey. Ebenſowenig iſt ihm ἀκμαῖος recht. Sophokles habe anderwärts, Oed. Col. 1492. ἥκειν πρὸς ἀκμὰς τινός geſagt und darauf hin wird ohne Weiteres ποῦ Τεῦκρος; εἰς ἀκμὰς ἂν, εἰ βαίη, μόλοι geändert. Indeß ὡς heißt hier nicht utinam, ſondern quam, wie auch ſonſt häufig, z. B. bey Aeſchylus Agam. 1209 ὡς δ' ἐπωλολύξατο ἡ παντότολμος, und ὡς ἀκμαῖος, quam opportuno tempore, iſt hier, wie das allein überlieferte, ſo allein berechtigte. Selbſt ἀκμαῖ' ἄν, was Hermann vorſchlug, und Schneidewin verſchmäht, iſt unnöthig, da gerade beym Ausdruck von Wünſchen die hypothetiſche Partikel in ſolcher Verbindung entbehrt werden kann. Schneidewin überſetzt übrigens „wie würde Teukros, wenn er ſich aufgemacht hätte, gerade recht kommen" und bemerkt, als Wunſch dürfe ὡς μόλοι wegen des ſonſt unpaſſenden εἰ βαίη nicht gefaßt werden. Aber der Wunſch liegt im Gedanken, man mag ihn faſſen wie man will, und ὡς und ἀκμαῖος ſind mit einander zu verbinden: „wie zur rechten Zeit käme er, wenn er käme," nämlich, wenn er jetzo käme; und die Beziehung auf die Gegenwart durch jetzo brauchte wohl nicht ausgedrückt zu werden, da ſie in der Sache ſelbſt liegt.

In der nächſtfolgenden lyriſchen Strophe V. 850. ὤμοι ἐμῶν νόστων, ὤμοι κατέπεφνες ἄναξ τόνδε σὺν αὐτάν, ὦ τάλας bemerkt Hr. Hartung mit vollem Rechte, daß vor τόνδε ein καὶ oder ἅμα nöthig ſey, ohne welches der Chor bey der ſchrecklichen Nachricht nur an ſich denken und des Ajas ganz vergeſſen würde; doch ſchiebt er ſehr mit Unrecht ein σύν ein, was über ἄναξ zurück auf κατέπεφνες bezogen werden ſoll; und da gleich darauf σὺν αὐτάν folgt, eine ſehr unſtatthafte, eine scabram dictionem bilden würde. Wahrſcheinlich iſt ὤμοι κατέπεφνες ἄναξ κἀμὲ τόνδε σὺν αὐτάν zu leſen, dem der antiſtrophiſche Vers 893. διασῶν ἐθρόησας ἄναυδον ἔργον entſpricht, wenn ἄναυδον mit der verbalen Form ἀναύδατον vertauſcht wird.

V. 855. τίνος ποτ' ἆρ' ἔρξε χειρὶ δύσμορος iſt in dem Zuſtande gelaſſen, in den ihn Hermann brachte, der die Vulgata ἔπραξε nach der Gloſſe des Heſychius ἔρξε. ἔπραξε in ἔρξε verwandelte. Doch haben alle jambiſche Strophen der drey Scenen, abgeſehen von den Ausrufungen ἰώ μοί μοι, ἰὼ τλήμων und den kurzen rhythmiſchen Bruchtheilen τί δ' ἔστιν und ξυναυδῶ nur reine jambiſche Trimetri mit ſorgfältiger Entfernthaltung aller andern

Rhythmen. Die Corruptel liegt offen in ἄρα; denn aus dem vorhergehenden folgt nicht, daß Ajas durch einen andern gefallen, wohl aber kann darauf eine Frage gerichtet werden. Es ist darum offenbar *τίνος ποτ' ἀνδρὸς ἔρξε χειρὶ δύσμορος* zu lesen, dem der gegenstrophische Vers 897. *ἄγαν ὑπερβριθὲς ἄχθος ἦνσαν* entspricht, wenn, wie schon von Anderen vorgeschlagen, *ἄγαν γ' ὑπέρβριθες τόδ' ἄχθος ἦνσαν* aufgenommen wird, wo übrigens Hr. Hartung Unrecht hat, die Lesart *ἄγαν δὲ* vorzuziehen. Der Vers wird dem vorhergehenden *οὐκ ἂν τάδ' ἔστη τῇδε μὴ θεῶν μέτα* nicht als eine Weiterführung des Ausspruches durch *δὲ*, sondern als eine Bestätigung durch *γε* und als eine Steigerung beygefügt.

In der ersten lyrischen Gegenstrophe, V. 873. bis V. 882 *ἔμελλες τάλας, ἔμελλες χρόνῳ* bis *ὅπλων ἔκειτ' ἀγὼν πέρι*, ist von beiden neuen Herausgebern zur Ausgleichung des dochmischen Rhythmus die epische Form *ἐξανύσσειν* nach Neu's Vorgang aufgenommen worden. Erfurt und Hermann hatten *ὦδ'* nach *ἄρα* zu Hülfe gerufen, was immer noch annehmbarer ist als jene Form. In der schwierigen Stelle V. 877. *πάννυχα καὶ φαέθοντ' ἀνεστέναζες ὠμόφρων ἐχθοδόπ' Ἀτρείδαις* nimmt Hr. Hartung an der Copulirung von *πάννυχα καὶ φαέθοντ'* gerechten Anstoß; aber was er vorschlägt *πάννυχα καὶ φαέθοντ' ἤματα* ist unglückliche Interpolation. *Φαέθων* kommt nur als Epitheton des Helios bei Homer und Herodot, ebenso bey Sophokles, Antigone 814. *φαέθων ἀέλιος*, dann als nomen proprium neben *Φαέθουσα* vor, und zur Bezeichnung des Sternes des Jupiter; als Adjektiv oder vielmehr Participium nicht. Sophokles konnte neben der Bezeichnung der Nacht durch *πάννυχα* die des Tages durch *φαέθοντ'* mit Auslassung des Helios angeben, da *ἀέλιος φαέθων* stehender Ausdruck und auch ihm gebräuchlich war, nicht aber durch *φαέθοντα ἤματα*. Die Variante *φαέθοντ' ἄρ' ἐστέναζες* enthält die Spur des Aechten und es ist *πάννυχα καὶ φαέθοντος ὥρᾳ ἐστέναζες* zu lesen, dem nun der strophische Vers *Βοσπορίων ποταμῶν ἴδρις τὸν ὠμόθυμον* entspricht, ohne daß man nöthig hat *ἴδρις* auszuwerfen.

Im folgenden Verse 878 wird besser *ὠμόφρον' ἐχθόδοπ'* gelesen und die Lücken des letzten Verses durch *οὐλομένων ὅπλων* besser ausgefüllt, als durch das weit hergeholte *χρυσοδέτων*.

V. 884. *χωρεῖ πρὸς ἦπαρ τοῦτο μὴ χαίρειν τινὰ* wird mit Recht die Bemerkung von Bergk geltend gemacht, *γενναία δύη* könne nur ein edles, nicht aber, wie die Erklärer vergeblich zu beweisen sich bemühen, ein großes, schweres Leid bezeichnen; dagegen mit Unrecht dessen Aenderung *γενναία γύναι* aufgenommen, zumal der folgende volle Vers mit demselben Worte schließt: *οὐδὲν σ' ἀπιστῶ καὶ δίς οἰμῶξαι, γύναι.* Ist hier etwas zu ändern, so wird mit Beseitigung dieser ungehörigen Interpolation *γενναίᾳ*, nemlich dir als einer Edlen, zu schreiben seyn.

V. 900. *ἦ ῥα κελαινώπαν θυμὸν ἐφυβρίζει πολύτλας ἀνήρ* wird an *κελαινώπαν θυμὸν* Anstoß genommen und mit Benutzung einer corrumpirten Glosse *κελαίνωπ' ἔνθυμον* geschrieben. *Κελαίνωψ ἔνθυμος* soll „der zornige verschloßene Mann" heißen, den der „Allduldende" höhne, während *ἐφυβρίζειν* in der einzigen Stelle, in der es außerdem bey Sophokles steht Ai. 1364 *οὐδ' ἔτλης θανόντι τῷδε ζῶν ἐφυβρίσαι μέγα*, wie auch sonst nach Gebühr mit dem Dativ verbunden wird. *Κελαινώπης* ist durch Lobeck vollkommen geschützt und *κελαινώπης θυμὸς* kann ebenso das von Zorn verdunkelte wie das verschloßene und undurchschaubare Gemüth seyn, demnach auf den Odysseus bezogen werden, zumal dem Verschloßenen der Begriff des Boshaften nahe liegt; und der Sinn, daß nemlich Odysseus im dunklen Gemüth Spott treiben und, wie es des Weitern heißt, bey dem durch Wahnsinn erregten Ungemach sammt den Atriden lachen werde, ist vollkommen adäquat.

V. 910. *ἐμοὶ πικρὸς τέθνηκεν ἢ κείνοις γλυκύς*, wo das so vielfach mißverstandene *ἤ* den einfachen Gegensatz bildet, mihi tam amarus, quam illis jucundus, hat mit ebensowenig Grund die Veränderung von *ἤ* in *ὡς* erfahren.

V. 914. *θεοῖς τέθνηκεν οὗτος, οὐ κείνοισιν*, *οὗ* ist ohne Bemerkung vorüber gelassen. Gleich-

wohl ist das doppelte *οὐ* unstatthaft, nicht an sich, sondern als Negation im Allgemeinen, weil nicht abzusehen, warum außer den Göttern nicht auch den Atriden, nemlich ihrem Neid und ihrer Verfolgung, der Ajas zum Opfer gefallen seyn soll. Wahrscheinlich ist am Schluß des Verses *εὖ* zu schreiben. Den Göttern fiel Ajas zur Strafe seines Uebermuthes, und insofern *θεοῖς τέθνηκεν οὗτος εὖ*, nicht aber den Atriden, deren Schlechtigkeit ihn zu Grunde gerichtet hat.

Die drey letzten Verse überschreiten das Maß der strophischen Rede der Tekmessa, der die antistrophische entspricht, und sie haben auch in dem leeren Schluße *ἀλλ' ἐμοὶ λιπὼν ἀνίας καὶ γόους διοίχεται* etwas Anstößiges. Doch reichen beide Gründe kaum hin, sie als spätere Weiterung zu verdammen. Sie können als epodische Klausula auch bey Anordnung des rhythmischen Systems ihren Platz behaupten.

Es folgt dann das dritte oder epodische System, welches, wie wir bemerkten, aus zwey Strophen mit ihrem Epodos, und aus zwey Gegenstrophen, ebenfalls mit ihrem Epodos, und aus lauter vollen Jamben mit Ausnahme des Ausrufes *ἰὼ μοί μοι* besteht, der übrigens zur Ergänzung der ersten Gegenstrophe vor V. 920 *ὦ φίλταθ' Αἴας* zu wiederholen ist; wenn nicht hier zum Behuf des Wechsels *ἰὼ τλήμων* gestanden hat. Den lyrischen Charakter bezeuget auch, wie oben bemerkt wurde, das Fortschreiten des Dialoges nach Bruchtheilen von Jamben im zweyten Strophenpaar und seiner Gegenstrophe. Das erste besteht je aus zwey Trimetern mit dem vorangehenden Ausruf. Ebenso der Epodos. Das zweyte von V. 925 *ὡς ᾧδ' ἐχόντων* an bis V. 928 — *ποῦ μοι γῆς κυρεῖ τῆς Τρῳάδος*, in Strophen und Gegenstrophen zwey gleichmäßig gebrochene Verstheile, die einen Trimeter bilden. Der Epodos ebenfalls einen in gleicher Weise gebrochenen Trimeter, dem ein zweyter ungebrochener sich zum Schluß anreiht. Dann geht die Rede mit 929. *μόνος παρὰ σκηναῖσιν* in die gewöhnliche Form des Dialogs über. Indeß gerade dieser Schluß und Uebergang den die Herausgeber unberührt gelassen, erregt mehrfaches Bedenken. Die Stelle lautet: *χόρ. ἄγαν γε Τεῦκρε. Τεῦκρ. φεῦ τάλας. τί γὰρ τέκνον* ‖ *τὸ τοῦδε, ποῦ μοι γῆς κυρεῖ τῆς Τρῳάδος;* ‖ *χορ. μόνος παρὰ σκηναῖσιν. Τεῦκρ. οὐχ ὅσον τάχος* ‖ *δῆτ' αὐτὸν ἄξεις δεῦρο κ. τ. λ.* *Φεῦ τάλας* nach dem früheren *ὦ τάλας ἐγώ*, *τάλας* und dem unmittelbar vorhergehenden *ἄγαν γε Τεῦκρε* kann nur auf den Teukros selbst gehen und ist eine ganz überschüssige Wiederholung derselben Klage. Dazu ist *γὰρ* in der folgenden Frage: *τί γὰρ τέκνον τὸ τοῦδε*; ganz ohne Veranlassung, da die Frage nach dem Kind des Ajas nicht als Grund für das Unglück von Teukros auftreten kann. Ferner ist *γῆς τῆς Τρῳάδος* nicht nur überflüssig, sondern auch störend. Teukros kann wohl fragen: wo ist das Kind des Ajas? Nicht aber: wo in dem troischen Lande ist es? Dieses setzte voraus, daß der Knabe irgend wohin auf das Land geschickt sey und wie wäre das denkbar in einem ganz feindseligen Gefilde, wo außer dem Bereich des Lagers für das Kind keine Sicherheit war? Auch bestand für den Teuker gar kein Grund einer solchen Annahme, *ποῦ γῆς* reicht zur Bezeichnung der Umgebung vollkommen hin. Endlich ist in den Reden des Teukros keine Hindeutung auf die Tekmessa, die, wie gleich nachher sich zeigen wird, in das Gespräch in dem Augenblick zu verflechten war, wo es aus dem lyrischen Gang in den gewöhnlichen überging. Es scheint demnach hier mehrfache Alterirung der ursprünglichen Fassung vorzuliegen, und diese, wie folgt, gelautet zu haben: *χορ. ἄγαν γε Τεῦκρε. Τεῦκρ. φεῦ τάλαινα καὶ τάλας.* ‖ *Τί γὰρ τέκνον τὸ τοῦδε; ποῦ μοι γῆς κυρεῖ. Τεκμ. μόνος παρὰ σκηναῖσιν. Τευκρ. οὐχ ὅσον τάχος κ. τ. λ.* Hier ist nun alles adäquat.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 16 Juni.

Nro. 95. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Neue Bearbeitungen des Sophokles.

(Fortsetzung.)

Τάλαινα knüpft die Tekmessa in die Erwägung, *τάλας* ist sofort das Kind, und das dann folgende *τί γὰρ τέκνον κ. τ. λ.* giebt den Grund seines Ausrufes. Die Vorstellung seiner Verlassenheit und Gefahr hat sich des Oheims bemächtiget. *Τῆς Τροφάδος* verschwindet als unnützer Zusatz, den der Ausfall von *τάλαινα καὶ* zur Ergänzung des Verses nöthig gemacht hat; und Tekmessa gibt, wie ihr gebührt, dem Schwager auf diese Frage die Antwort statt des Chores. Es ist dem ganz entsprechend, daß sie sofort mit den Worten *οὐχ ὅσον τάχος τῆδ' αὐτὸν ἄξεις δεῦρο* den Auftrag erhält, den Knaben herbeyzuführen. Auch das stimmt zur ganzen Oekonomie der Anlage, daß sie redend eingeführt wird, wo der lyrische Theil des Gespräches zwischen dem Chor und Teukros mit der letzten Frage zum Schluß gekommen ist.

Hr. Hartung hat das Ungehörige gefühlt, welches darin liegt, daß sie den Auftrag nicht erhält, und wie das folgende zeigt, gleichwohl gegangen ist um den Knaben zu holen, oder doch wenigstens zu begleiten. Er äußert sich darüber bey Gelegenheit der Erklärung von *κενὴ λέαινα*, wie folgt: „die Uebersetzer haben nicht gewußt, wie sie diese von der Bühne wegbringen können, besser als daß sie den folgenden Befehl der Herbeiholung des Knaben an sie gerichtet seyn ließen. Sie hätten bedenken sollen, daß weder der Ton des Befehls noch auch die Worte selbst für die Tekmessa passen, und daß Teukros erstlich sehr fühllos handeln würde, einer so tief betrübten Frau einen derartigen Befehl zu ertheilen, und zweytens sehr rücksichtslos: denn Frauen pflegt man nicht allein im Freien unter den Kriegern herumzujagen. Indessen war es nicht unpassend, daß Tekmessa in Gesellschaft des abgesandten Dieners nach dem Zelte zurückgieng, um den Knaben herzuführen. Und daß dieß geschehen sey, entnehmen wir aus V. 1112."

Wie aber kann Tekmessa, ein schwaches und waffenloses Weib, der Löwin verglichen werden? Der Begriff der Vergleichung ist ein allgemeiner. Eurysakes, nach dem Tode seines Vaters und Beschützers, ist in dem Falle des in der Höhle allein gelassenen jungen Löwen. Ist aber der Befehl des Teukros nicht an sie gerichtet, an wen dann? An den Chor doch gewiß nicht, der nicht abziehen kann um das Kind herbeyzuholen. Also an irgend einen Einzelnen? Aber darauf ist keine Hindeutung, und statt *οὐκ ἄξεις δεῦρο* müßte nothwendig *οὐκ ἄξει τις δεῦρο* oder etwas Aehnliches stehen. Was kann aber in der dringenden Aufforderung *οὐχ ὅσον τάχος τῆδ' αὐτὸν ἄξεις δεῦρο* als gefühllos betrachtet werden, da die Worte nichts als das dringende Verlangen ausdrücken? und wem füglicher als der tiefbetrübten Mutter konnte dieser Auftrag ertheilt werden? Noch schlimmer steht es mit der Rücksichtslosigkeit. Wer hat denn Hrn. Hartung gelehrt, daß die Stelle, wo Ajas in sein Schwert stürzte, so weit von der Scene lag, daß er zu der Erklärung sich berechtigt achtet, die Sendung der Mutter nach ihm sey ein Herumjagen derselben im Freyen und unter Kriegern? und auch gesetzt, die

Entfernung wäre so beträchtlich, wie er sich einbildet, so pflegt die alte Tragödie das, was außer der Scene und der Handlung liegt oder geschieht, nicht mit dieser Aengstlichkeit zu bedenken, wie hier angenommen wird. Ebenso unmotivirt ist es, anzunehmen, daß die Mutter dem von ihm fingirten Diener sich schweigend angeschlossen habe, um mit ihrem Kinde zurückzukehren. Das ist ein eitler Behelf, um, nachdem man das Zweckmäßige nicht wahrgenommen, das Unzweckmäßige zu verdecken oder zu beschönigen.

Auch verdient der Ton ernsten Tadel, in dem er die Ansichten von Hermann behandelt. Dieser „spitzfindelt“, wenn er *κενῆς λεαίνας* nicht wie Hr. Hartung deutet, und es gehört nach ihm viel Deutungskünsteley und Leichtgläubigkeit dazu, um, wie auch Hermann gethan, sich und andern einzureden, daß V. 922. *ἐμπόληκας* dort einen Sinn habe. An solchen abschätzigen Aeußerungen ließe sich eine reiche und sehr unerquickliche Anthologie aus diesen übermüthigen Anmerkungen sammeln. Die Alten pflegten dergleichen Uebermuth und Muthwillen jüngerer Männer gegen ehrenwerthe Greise nicht uneben als ein Zupfen derselben an ihrem Barte zu bezeichnen: barbam seniorum vellere; und dieses Verfahren, an sich schon verwerflich, weil es uns in die ohnedem übelberufene, unedle Klopffechterei der Philologen zurückführt, auch ein schlimmes Beyspiel für die Jugend ist, ziemet sich am wenigsten für eine Kritik, die meist auf negativem Standpunkte sich bewegt und gewöhnlich fehlgreift und verdirbt, wo sie positiv und herstellend auftreten will. Und worauf ruht am Ende der Vorwurf der Deutungskünsteley und Leichtgläubigkeit, der hier erhoben wird? V. 822, von dem er ausgeht, lautet: *ἆρ' ἐμπόληκας, ὥσπερ ἡ φάτις κρατεῖ*; *ἐμπολᾶν* ist allerdings ein sehr schwieriges und controverses Wort, und Hr. Hartung hätte besser gethan, sein Herkommen und den Kreis seines Gebrauches festzustellen, als mit andern darüber zu habern. Ist, wie kaum zu zweifeln, *πέλειν* Grundform, so sind *ἐμπολεῖν* und *ἐμπωλᾶν* gleich berechtigt, letzteres mit intensiver Bedeutung, denn das homerische Od. *o*, 455 *βίοτον πολὺν ἐμπολόωντο* kann nur aus *ἐμπωλῶντο* entstanden, d. i. rhythmisch gelöst worden seyn, wie Il. *o*, 666 *μηδὲ τροπάασθε φόβονδε* und *τρωπᾶσθε*, obwohl *ἐμπολάω* sich und vielleicht aus jener von den Alten mißverstandene Form bey den Spätern neben *ἐμπολέω* in Gebrauch gebracht hat. Ist aber *πέλω* Grundform, so hießen *ἐμπολεῖν* und *ἐμπωλᾶν* ursprünglich sich in einer Sache befinden, sich mit ihr befassen, wo dann die Begriffe von beschäftigen, behandeln nahe liegen und auf Geschäfte, Handel den Uebergang bilden, ohne daß die Erinnerung an das Ursprüngliche ganz erloschen war. Deutlich ist das durch die von Lobeck aus Hippokrates beygebrachte Stelle. Er sagt: „eodem exemplo Hippocrates de Morb. IV. 12. *ἢν μου ἀποπάτου μὴ διαχώρεοντος κρατέῃ μία τῶν ἄλλων ἰκμὰς, κάλλιον ἐμπολήσει ὁ ἄνθρωπος* melius sese habebit, quod alibi dicit *βέλτιον ἀπαλλάσσει* Epid. VI. 716. Neque aliud intelligi videtur, Aeschyl. Eum. 622 *τὰ πλεῖς' ἀμείνον' ἠμποληκώς*. Das, sollte man denken, wäre vollkommen klar, und Beyspiel einer gesunden Exegese. Die adverbiale Bezeichnung wird durch das folgende *ὥσπερ* an die Hand gegeben, so daß *ἆρ' ἐμπόληκας οὕτως ὥσπερ ἡ φάτη λέγει* zu ergänzen ist, und *ἐμπολᾶν* sich befinden, in einer Lage einen Zustand gerathen seyn, durch zweckmäßige *μείωσι*, den Begriff des Selbstmordes nur andeutet.

Was aber schlägt Hr. Hartung vor? Er schreibt *ἆρ' ἠμπλάκηκας*, und bemerkt, daß der Selbstmord ein *ἁμάρτημα* oder *ἀμπλάκημα* sey, könne man aus Ant. V. 1244. sehen. Aber in jener ganzen Scene ist zwar von einem doppelten Selbstmord die Rede, keineswegs aber von einer Meinung, die ihn als eine Schuld bezeichnet. Dazu wäre der Ausdruck: „hast du also eine Schuld oder einen Fehler begangen, wie das Gerücht sagt,“ viel zu allgemein, und zu schwach, um auf jene That der Verzweiflung bezogen werden zu können, oder sie einzuschließen, und welche Gewähr endlich hat Hr. Hartung für die willkührlich erdichtete Form *ἠμπλάκηκα*, mit der er die griechische Grammatik bereichert hat? Aus dem aoristischen *ἀμπλακεῖν* und den dazu Gehörigen ist ebensowenig, wie aus *ἀμπλακητός* und *ἀμπλάκημα* ohne Weiteres auf ein *ἀμπλακέω*, das nirgends vorkommt, zu schließen

oder eine Berechtigung zur Bildung von Zeitformen herzuleiten, die ein solches voraussetzen; und für dergleichen also fordert er in demselben Augenblicke Billigung, wo er diejenigen der Deutungskünsteley beschuldiget, die ἐμπόληκας zu vertheidigen suchen, und der Leichtgläubigkeit die Anderen, die ihnen folgten!

V. 951—954 ἦ ποῦ με Τελαμὼν, σὸς πατὴρ ἐμός Ϸ' ἅμα ‖ δέξαιτ' ἂν εὐπρόσωπος ἱλέως τ' ἴσως ‖ χωροῦντ' ἄνευ σοῦ. πῶς γὰρ οὔχ; ὅτῳ πάρα μηδ' εὐτυχοῦντι μηδὲν ἥδιον γελᾶν. Hr. Hartung hat wohlgethan statt ἴσως, was einer Glosse von ἧπου sehr ähnlich sieht, die schöne Verbesserung von Hermann, ἰδὼν, aufzunehmen, was auch Schneidewin gethan, der aber ungehörig dieses ἴσως an die Stelle des vorhergehenden ἅμα gebracht hat. Doch gibt noch πῶς γὰρ οὔχ Anstoß. Man sucht der Stelle durch Annahme von Ironie zu helfen. „Wie sollte er nicht mich freundlich empfangen?“ soll dann so viel seyn, als „freilich wird er mich so empfangen.“ Indeß der tiefe Ernst in Allem, was Teukros hier thut und sagt, schließt ebenso, wie das tragische der Lage, alle ironische Beymischung aus, die vielleicht einem modernen Poeten in den Sinn kommen kann und von einem unserer Kunstrichter belobt werden wird, aber an solcher Stelle der attischen Tragödie ganz ungewöhnlich, ja ihrer unwürdig ist. Es ist πῶς γὰρ οὐ; zu lesen. Der vorhergehenden Frage „wird wohl Telamon mich freundlich empfangen?“ liegt der in dieser Form nur energischer auftretende Gedanke zu Grunde: er wird mich nicht freundlich empfangen, dem sich dann πῶς γὰρ οὐ; dann wie sofort, nemlich, könnte er das, der als Grund des Gegentheils einleitend anschließt, welcher in ὅτῳ πάρα u. s. f. des Weiteren angegeben wird.

V. 970—974. Ἕκτωρ μὲν, ᾧ δὴ τοῦδ' ἐδωρήδη πάρα, ‖ Ζωστῆρι πρισθεὶς ἱππικῶν ἐξ ἀντύγων ‖ ἐκνάπτετ' αἰὲν, ἔσι' ἀπέψυχεν βίον. Die Stelle hat mehrere Umgestaltungen erfahren, besonders durch Hermann, weil nach Homers Meldung Hektor erst an den Wagen gebunden wurde, als er den Geist aufgegeben hatte, dieses aber ihm hier begegnet, während er noch athmet; Hermann schrieb darum: ἐκνάπτετ' αἰῶν' εὖτ' ἀπέψυξεν βίου und Hr. Hartung hat, wie er sagt, „mit Freuden diese treffliche Emendation aufgenommen.“ Er ist hier in seiner Freude und in seinem Lobe nicht glücklicher, als vorher in seinem Unwillen und in seinem Spott, und was er anführt, es wäre eine etwas seltsame Erfindung, wenn Sophokles den Hektor lebendig an den Wagen des Achilles anbinden und zu Tode schleifen ließe, weil Helden, wie Hektor, so lange sie noch ein Glied regen können, nicht so mit sich umgehen ließen, wird Manchem wohl noch seltsamer vorkommen. Denn lag Hektor zum Tode verwundet aber noch athmend am Boden, wie sollte er sich einer solchen Behandlung in dieser Lage entziehen können, wo die Thatkraft mit dem Leben gebrochen und ihm nur übrig war zu dulden, was der harte Sieger über ihn verhängte? Allerdings erscheint Achilles dann grausamer als bey Homer, wo er an dem Leichnam verübt, was er hier mit dem Sterbenden thut. Indeß auch bey Homer ist seine That rauh und grausam genug und der Dichter tadelt sie entschieden in dem Vers, Il. X. 395. ἦ ῥα καὶ Ἕκτορα δῖον ἀείκεα μήδετο ἔργα, und noch mehr tritt sein schmerzlicher Unwille in der darauf folgenden Schilderung des Ereignisses hervor. Eine Steigerung der Grausamkeit jenes gewaltigen und leidenschaftlichen Charakters kann also auf keinen Fall so weit maaßgebend seyn, daß sie zur Umschmelzung der Stelle den Grund lieferte, zumal Sophokles einer vom Homer abweichenden und in dem nachhomerschen Epos überlieferten Meldung in dieser Sache folgen konnte. Dazu wird der Sinn, der im Zusammenhange der Stelle die größte Energie begehrt und auch hat, durch die Hermannische Aenderung abgeschwächt, und die Phrasis ἀποψύχειν αἰῶνα βίου, ganz abgesehen von dem Ausdruck αἰὼν βίου, ist für das einfache „nach dem er gestorben war oder verathmet hatte“ zu gesucht und pretios, während ἀποψύχειν βίον mit Bezug auf das Geschleiftwerden höchst draslisch und poetisch erscheint, als Umschreibung des Gedankens er wird zu Tode geschleift.

V. 982. κεῖνος τὰ κείνου στεργέτω κἀγὼ τάδε wird von den drey Lesarten τ' ἐκεῖνα, τ' ἐκείνου und τὰ κείνου keine gebilliget und κεῖνος τὰ κεῖνα

geschrieben mit der Bemerkung: „so erhalten wir ein sinniges Wortspiel jener das jenige (wenn man so sagen darf), d. i. die auf jener Seite liegende Ansicht," aber das deutsche das jenige ist so wenig zulässig wie *τὰ κεῖνα* und die Vulgata *τ' ἐκεῖνα* führt auf das Rechte: *κεῖνος γ' ἐκεῖνα στεργέτω κ. τ. λ.*

V. 985 und 986. *βλέπω γὰρ ἐχθρὸν φῶτα καὶ τάχ' ἂν κακοῖς ‖ γελῶν ἃ δὴ κακοῦργος ἐξίκοιτ' ἀνήρ.* Ohne Grund wird *γελᾶν κακοῖς* als unsicher betrachtet, da nichts häufiger ist, als die Auslassung der Präposition in solchen Fügungen. Herr Hartung selbst hat es kurz vorher V. 902. *γελᾶ δὲ τοῖσδε μαινομένοις ἄχεσιν* unangefochten gelassen, und wenn ihm nachträglich noch beykommt *τοῖς δ' ἐν* zu ändern, so widerstrebt dem der strophische Rhythmus V. 890. *ἐγὼ δ' ὁ πάντα κωφὸς ὁ πάντ' ἄϊδρις.* Ebenso leichtfertig nimmt er an dem adverbialen *ἃ δὴ* Anstoß, das an sich unverfänglich ist, und durch das ganz analoge *οἷα δὴ* (z. B. Eurip. Or. 32. *κἀγὼ μετέσχον, οἷα δὴ γυνὴ (φόνου)* geschützt wird, nicht weniger durch die von Schneidewin angeführte Stelle des Simonides von Amorgos, I, 3, *ἃ δὴ πόδα Ἐφημέριοι ζῶμεν,* welche Herr Bergk sehr mit Unrecht geändert hat. Selbst in der Prosa ist es nicht zu behelligen, wie in der von Lobeck angeführten Stelle des Demosthenes Ep. V. 1590. *ἃ δὴ ὑπολαμβάνων*, wo Schäfer ohne Grund das gewöhnlichere *οἷα δὴ* vorschlägt. Was soll man aber zu Behauptungen sagen, wie die folgende: „die Sache (nemlich der Gebrauch von *ἃ δή*) ist aber an sich unmöglich; denn da durch *δὴ* das Suffixum *τε* nicht überflüssig gemacht wird, so würde *ἃ δὴ* = *ἅτε δὴ* seyn, also *ἃ* allein die Stelle von *ἅτε* vertreten müssen, was selbst im Lyrischen unerhört ist." Was soll es heißen, das Suffixum *τε* werde durch *δὴ* nicht überflüssig gemacht, da *ἅτε* nur vergleichend *ἃ δὴ* aber an sich explicativ ist. *ἃ δὴ κακοῦργος* ist „als ein Schlechter", da er, oder „weil er ein Schlechter ist," *ἅτε κακοῦργος*, was Hr. Hartung schreibt, wäre nothwendig, „sowie ein Schlechter nemlich zu thun pflegt," was ganz außer der ächten Diktion des Dichters *τάχ' ἂν κακοῖς γελῶν ἐξίκοιτο* liegt, dem *ἃ δὴ κακοῦργος ἀνήρ* als Ursache der eben ausgesprochenen Besorgniß beygefügt wird.

Ebenso *οἷα δὴ* bey Eurip. Orest. 32. *κἀγὼ μετέσχον οἷα δὴ γυνὴ φόνου*, so gut sie nemlich als Frau es vermochte.

In dieser Weise geht es mit dem Texte des Dichters fort, und was dem Verfasser nicht zu Sinn steht, muß sich der Ausmerzung oder Umgestaltung unterwerfen. So soll V. 1014. statt *πρὸς ἀνδρὸς ἄνδρα δημότου* hergestellt werden: *πρὸς ἀνδρὸς ὄντα δημότου*, V. 1016. *οὐ γάρ ποτ' οὐδ' ἂν* sich in *οὐ γάρ ποτ' οὐδ' οὖν* verwandeln, und gleich darauf V. 1017. *οὐδ' ἂν στρατός γε* zu *οὐδ' ἂν στρατός τις* werden, weil *γε* unnütz sey, während *στρατός* als prägnanter Begriff, der auf den gegenwärtigen Fall in Beziehung kommt, gerade der Hervorhebung bedarf, die es durch *γε* bekommt. Was soll am Ende aus den Texten der Dichter werden, wenn in eben so leichtsinniger als hoffärtiger Weise mit ihnen umgesprungen wird? Besonders auf die Wiederholung des *ἄν* hat er es abgesehen und behandelt gleich darauf 1020. u. 21. *ἀλλ' ἄνδρα χρὴ, κἂν σῶμα γεννήσῃ μέγα, ‖ δοκεῖν πεσεῖν ἂν κἂν ἀπὸ σμικροῦ κακοῦ* die doppelte Setzung als zwecklos, ja sogar als Unfug, während an zweyter Stelle *κἂν ἀπὸ σμικροῦ κακοῦ* die Hypothesis *δοκεῖν πεσεῖν ἄν* wieder aufgenommen und durch einen Zusatz gestärkt und prägnanter gemacht wird. Daß *κἂν* statt des einfachen *καὶ* bey Schriftstellern der klassischen Zeit gebraucht werde, darf man allerdings nicht glauben; das freylich wäre ein Unfug, von dem aber hier nicht die Rede seyn kann; so ist es auch Unfug, daß Hr. Hartung aus Vorurtheil oder in übereilter Hast an einer Redeweise Anstoß nimmt, die vollkommen berechtiget und hier der beabsichtigten Wendung des Gedankens ganz entsprechend ist. Uebrigens ist *κἂν σῶμα γεννήσῃ μέγα* wohl mit veränderter Orthographie *κἦν σῶμα γεννήσῃ μέγα* auch der Deutlichkeit wegen zu schreiben, damit die bedingende Partikel an dieser Stelle von der hypothetischen im zweyten Gange leichter unterschieden werde. Berechtigter wäre ein Zweifel an *κακοῦ* am Ende, der Gedanke fordert offenbar, daß ein Großer auch von einem kleinen Umstande, nicht von einem kleinen Uebel zum Fall gebracht werden könne, und *κἂν ἀπὸ σμικροῦ κακῶς* würde den Satz mehr abrunden.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 17. Juni.

Nro. 96. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Neue Bearbeitungen des Sophokles.

(Fortsetzung.)

V. 1037. *εἴθ' ἁμαρτάνει* fällt der Herausgeber in seine üble Gewohnheit, gesunde Lesarten zu verdächtigen, zurück, indem er in einem doch ganz positiv ausgesprochenen Satze den Optativ für notwendig erklärt.

V. 1039. *τοιαῦθ' ἁμαρτάνουσιν ἐν λόγοις ἔπη* wird „in Wort und That auf solche Weise sich vergehen" falsch übersetzt. Von That ist nicht die Rede, und den Unterschied von *λόγοι* und *ἔπη* würde, wenn es nöthig wäre, Thucyd. III, 67, *λόγοι ἔπεσι κοσμηθέντες* zeigen. Ungenau unterscheidet Erfurt hier *λόγοι* als das Ganze, *ἔπη* als die Theile. *Ἔπη*, wie sonst häufig, sind Sprüche, an sich richtige Sätze der Weisheit und Erfahrung, dergleichen von Menelaus in seiner Rede auf fehlerhafte und ungeschickte Weise gebraucht wurden.

V. 1074. *εἰ τοὺς θανόντας οὐκ ἐᾷς θάπτειν παρόν* ist nach *εἰ τοὺς θανόντας, γε* nöthig, weil es den vorhergehenden Satz bekräftiget.

Der folgende Vers *τοὺς αὐτὸς αὐτοῦ πολεμίους. οὐ γὰρ καλὸν* hat falsche Interpunktion, und *οὐ γὰρ καλὸν* weicht darum aus dem Gefüge der Rede. Es behauptet gerade das Gegentheil von dem, was Menelaus sagen will, und offenbar ist das Ganze in Einer Folge als Frage zu fassen: *τοὺς αὐτὸς αὐτοῦ πολεμίους οὐ γὰρ καλόν;* „ist es denn nicht schön, d. i. es ist gebührend, wenn einer seine Feinde unbegraben läßt." Die Ergänzung also ist *οὐ γὰρ καλὸν εἴ τις οὐκ ἐᾷ κ. τ. λ.* und die Irrung ist durch die weite Zurückstellung des *γὰρ* veranlaßt worden.

Auch V. 1079. *ἐν τοῖς δικασταῖς κοὐκ ἐμοί τοτ' ἐσφάλη* ist *ἐμοὶ* ohne Präposition in dem scharfen Gegensatze zu *ἐν τοῖς δικασταῖς* unhaltbar und wohl *ἐν τοῖς δικασταῖς οὐκ ἐμοῖς* zu lesen: „von den Richtern, die nicht die meinen, d. i. nicht unter meiner Leitung waren."

V. 1080. *πολλ' ἄν κακῶς λάθρα σὺ κλέψειας κακά* deutet des Scholiasten Erklärung *καλῶς ἀντὶ τοῦ ἐμπείρως* hinlänglich an, daß er *πολλ' ἄν καλῶς λάθρα σὺ κλέψειας κακά* gelesen habe, was hier als Hohn vollkommen an seiner Stelle ist.

V. 1084. *σὺ δ' ἀνταχούσει τοῦτον ὡς τεθάψεται* hadert er mit Hermann und Lobeck, welche die Note von Valkenaer zu Phön. 1650. mißverstanden hätten, der *σὺ δ' ἀντάκου' ἐν τοῦτο γ', ὡς τεθάψεται* ändern wollte. Von den drey großen Männern konnte wohl keinem einfallen, die Formen des Futurums *ἀκούσομαι* und *ἀνταχούσομαι* anzweifeln zu wollen, und Hr. Hartung hat nicht nöthig, seine Verwunderung darüber mit einem „wie ist mir denn?" einzuleiten. Aber Valkenaer hatte Unrecht, allein deßhalb, weil in mehrern Stellen der Gegenrede *ἀντάκουε* oder *ἀντάκουσον* vorkommt, hier, wo das Futurum geboten ist, dieses zu verschmähen, und Herr Hartung hat ebenso Unrecht, ihm zu folgen, indem er, noch weiter als Valkenaer gehend, *ἀντάκουσον τοῦτο γ'* ändert. Nach seiner hochfahrenden Manier bemerkt er, „dergleichen

Dinge werden nicht durch Citate abgemacht," als ob ein Kritiker ersten Ranges, wie Hermann, der mehr als irgend ein anderer auf den Grund der Dinge zu dringen pflegte, einer so schulmeisterlichen Erinnerung bedurft hätte. In diesem Tone geht es nun weiter: „darum handelt es sich hier, ob das Futurum, du wirst hören, der leidenschaftlichen Stimmung des Teukros besser angemessen sey, als der sonst übliche Imperativ, und das wird doch wohl Niemand behaupten wollen." Sieht man von diesem ἐνθύμημα auf die wohlberechtigte und sehr naturgemäße Rede des Dichters, so wird das Futurum zu Anfange der Antwort des Teukros σὺ δ' ἀνταχούσει durch das Futurum zu Anfange des Verbotes des Menelaus ἔν σοι φράσω gerade mit Nothwendigkeit herbeygeführt. Daneben aber bleibt ἓν τοῦτο γε an sich sehr annehmbar, weil dadurch erst der volle Gegensatz zwischen beyden Futuren bestimmt hervortritt: Eines werde ich dir erklären, sagt jener, Eines aber wirst du dagegen hören, antwortet dieser. Doch leiten die Varianten R. ἀλλ' ἀντακούσῃ, J. τοῦτο, O. τοῦθ' auf die Schreibung: ἄλλ' ἀνταχούσει τοῦτο γ'. Ein anderes wirst du hören, „das nämlich," γε mit hervorhebender Kraft, wodurch das Folgende ὡς τεθάψεται eingeleitet wird.

V. 1144. ᾧ φθέγμ' ἄν οὐκ ἄν εὗρες ist die Aenderung οὐκ ἐνεῦρες ohne Grund und nur aus dem Widerwillen des Verfassers gegen das ihm widerwärtige doppelte ἄν hervorgegangen. Denn wie die Worte ᾧ φθέγγμα εὗρες, die in ἐν ᾧ φθέγγμα εὗρες nur eine dem Sinne nach nicht wesentliche nähere Bezeichnung hätten, Hrn. Hartung Bedenken erregen konnten, ist bey der weitgreifenden und gerade in solchen Fällen sehr gewöhnlichen Umgehung der Präpositionen schwer einzusehen.

V. 1163 — 1167. ἔσται μεγάλης ἔριδός τις ἀγών. ‖ ἀλλ' ὡς δύνασαι, Τεῦκρε, ταχύνας ‖ σπεῦσον κοίλην κάπετόν τιν' ἰδεῖν ‖ τῷδ' ἔνθα βροτοῖς τὸν ἀείμνηστον ‖ τάφον εὑρώεντα καθέξει hat Hrn. Hartung zu der Aenderung veranlaßt κάπετόν τιν' ἑλεῖν ‖ τῷδ' ἔνθα βροτοῖς ἀεὶ ἄμνηστον τάφον κ. τ. λ., ganz ohne Grund. Κάπετόν τιν' ἰδεῖν, sich nach einer hohlen Grube umsehen, ist an sich begründet wegen der Raschheit, die hier in der ganzen Aufforderung des Chors vorwaltet und das Nöthige nur andeutet, ebenso durch die von den Herausgebern angeführten Stellen Theocr. XV, h. ὅρη δίφρον Εὐνόα αὐτᾷ, deßgl. Terent. Heaut. III, 1, 5. Cic. Tusc. III, 19, wo videre in gleicher Weise steht, vollkommen geschützt. Was soll es heißen, wenn Hr. H. sagt, „aus dem römischen und sicilischen Sprachgebrauch folgt nichts für den der Attiker und der Tragiker," als ob hier von einem speciell römischen oder sicilischen Gebrauche, nicht aber von einer ganz allgemeinen, man kann sagen menschlichen Weise des Ausdruckes die Rede wäre. Er fährt fort: „außerdem sind auch etwas schon Vorhandenes aufzutreiben suchen, und etwas noch nicht Vorhandenes fertig zu machen suchen, zwey verschiedene Dinge." Wer aber sagt ihm, daß Teukros begehre, es solle eine noch nicht vorhandene Grube fertig gemacht werden, da er nur will, daß sie nach einer sich umsehen sollen; κοίλη κάπετος ist ein ganz allgemeiner Ausdruck, der auf jede Höhlung oder Vertiefung des Grundes paßt, wie sie doch wohl auf freyem Felde, wo man sich befindet, leicht zu finden seyn konnte. Es ist eben keine Zeit, ein Grab auszuhöhlen, und man soll nach irgend einer gehöhlten Stelle in der Gegend sich umsehen, um ihn dort unter die Erde zu bringen, ehe die Feinde kommen. Um das noch unglücklichere ἀεὶ ἄμνηστον zu rechtfertigen, wird bemerkt, die Stelle des Grabes mußte den Feinden verborgen bleiben, wenn es vor weiterer Mißhandlung sollte gesichert werden. Wie war das möglich und zu erzielen, ja mit Bestimmtheit zu erwarten in einer Lage, wo die Feinde jeden Augenblick kommen und das Begräbniß stören oder doch sehen können, wo es vollzogen wird? Wenn er fortfährt: „Am Errichtung eines für die Nachwelt dauernden Grabdenkmals oder Grabhügels wäre ja unter den obwaltenden Umständen ohnehin nicht zu denken", so ist daraus nur zu sehen, daß auch er in den Sinn der Stelle nicht eingedrungen ist. Einem Helden wie Ajas hätten allerdings die Ehren feyerlicher Bestattung gebührt. Er, wenn irgend einer, sollte, wie vor ihm Patroklos und Achilles, mit gebührender Ehre verbrannt, seine Gebeine sollten gesammelt,

in einem hoch aufgeschütteten Grabe verborgen werden, das das Andenken desselben auf die Nachwelt gebracht hätte. Das war nicht möglich. Er kann nur verscharrt und der Verwesung überlassen werden. Aber für seinen Ruhm war es auch nicht nöthig. Sein Grab, wenn auch einfach, wenn auch eine Grube voll Vermoderung, wird fürwährend in dem Andenken der Sterblichen bleiben. Sie werden noch spät die Stelle zeigen, wo ein solcher Held verscharrt und der Verwesung übergeben wurde. Das ist der Sinn des Ganzen, dem der des Einzelnen vollkommen entspricht, und die Bedeutung von *εὐρώεις*, das Hr. Hartung gegen Hermann mit Recht vertheidiget, aber durch die Worte „in bemoostem Sand“ schlecht übersetzt hat.

Der von V. 1128. an folgende Chorgesang hat mehrere rhythmische und exegetische Schwierigkeiten, von denen wir eine hervorheben. 1131. *μόχθων ἅταν ἐπάγων ‖ ἀν' εὐρώδη* (oder *ἀνὰ τὰν εὐρώδη*(*Τροίαν ‖ δύστατον ὄνειδος Ἑλλάνων*, dem in der Gegenstrophe V. 1136. und 37. *Ἕλλασι κοινὸν Ἄρη ‖ ἰὼ πόνοι πράγονοι πόνων ‖ κεῖνος γὰρ ἔπερσεν ἀνθρώπους* entgegen steht. Es widerstreiten sich rhythmisch in beyden Strophen *ἂν εὐρώδη Τροίαν* und *ἰὼ πόνοι προγόνοι πόνων*, dazu ist *εὐρώδης Τροία* unerklärlich und in guten Handschriften noch ein Zusatz, *ἠνεμόεσσαν*, der nicht als Glosse betrachtet werden kann, am wenigsten von *εὐρώδη*, das von den Scholiasten *σεσηπτῖαν* erklärt wird. In Folge dieser Schwierigkeiten hat Hr. Hartung die beyden letzteren Verse in arger Weise umgestaltet, in der Strophe: *Τροίαν ἀν' ἠνεμόεσ ‖ σαν, δύστανον ὄνειδος Ἑλλάνων*; in der Gegenstrophe *πόνον πόνων πρόγονον*, wo also *τὰν εὐρώδη* und *ὦ* oder *ἰὼ* ganz in die Brüche gefallen sind. Er geht von der falschen Ansicht aus, daß *εὐρώδης* und *ἠνεμόεσσα* synonyme Adjektiven seyen, und darum eines ohne Zweifel die Interpolation des andern enthalte und wenn, wie er bemerkt, seine Emendation sich nicht gar zu ängstlich an die überlieferte Ordnung der Worte halte, so sey das geschehen, da offenbar die Hand corrigirender Metriker an den beyden Zeilen herumargearbeitet habe. Besser hätte er gethan, der leichten Emendation von Musgrav *εὐρυεδῆ* zu folgen, welche durch die Analogie des homerischen *χθονὸς εὐρυοδείης* (Il. *π*, 635. Od. *γ*, 453. *κ*, 149. *λ*, 52) und durch den von Lobeck nachgewiesenen Gebrauch des Simonides Fragm. (XXXIX. 398 *εὐρυέδους χθονὸς*) bestens empfohlen wird, und für Lobeck Grund zu der glücklichen Aenderung *τάνδ' ἀν' εὐρυεδῆ Τροίαν* wurde. Diesem entspricht das überlieferte *ὦ πόνοι πρόγονοι πόνων*. Selbst *ἠνεμόεσσαν*, das Hr. Hartung mit richtigem Takte schirmt, war beyzubehalten, da die alsdann in der Gegenstrophe hervortretende Lücken durch ein entsprechendes Adjektiv, wie z. B. *δακρυοέντων* leicht zu ergänzen ist. Wir würden also unbedenklich schreiben: *στρ. τάνδ' ἀν' εὐρυεδῆ Τροίαν ἠνεμόεσσαν. ἀντιστρ. ὦ πόνοι πρόγονοι πόνων δακρυοέντων.*

Aus dem noch übrigen Theile der Tragödie wollen wir nur Einiges mit wenig Worten berühren.

V. 1218. *ὃν οὐδαμοῦ φῇς οὐδὲ συμβῆναι ποδί* stimmt allerdings nicht mit V. 1174. *ποῦ βάντος ἢ ποῦ στάντος οὗπερ οὐκ ἐγώ*, und man hat dem Teukros eine sophistische Verdrehung der Erklärung des Agamemnon beygelegt, die dem Charakter des Helden sehr entgegen ist. Füglicher wird Agamemnon sagen *οὗπερ οὖν ἐγώ*, wo nämlich ich stand. Agamemnon will nur bemerken, daß er seine Großthaten ohne die Hülfe des Ajas ausgeführt habe. Hr. Hartung ändert ohne weiteres: *οὐδὲ συμβαλεῖν πόδα*, „das mußte, meint er, geschrieben werden“ und sage mehr als *συμβαλεῖν μάχην*. Die Verdrehung der agamemnonischen Erklärung im Munde des Teukros wird dadurch nur ärger, wenn man mit Hrn. H. seine Conjektur, wie er thut, übersetzt: Fuß an Fuß, d. i. im Zweykampf oder im Vortreffen kämpfen, da gerade eine der Großthaten des Ajas sein Zweykampf mit Hektor war und man dem Teukros eine Unverschämtheit zutraut, wenn man ihn dem Agamemnon eine Aussage machen läßt, die dergleichen Thaten in Abrede stellt. Auch hat er vergessen zu berichten, wer denn in solchem Falle *συμβαλεῖν πόδα* gesagt habe.

V. 1249. (*ἐπεὶ καλόν μοι θανεῖν προδήλως μᾶλλον ἢ τῆς σῆς ὑπὲρ*) *γυναικὸς ἢ τοῦ σοῦ θ'*

ὁμαίμονος λέγω. Hr. Hartung, der Hermann so oft mit Unrecht tadelt und selbst verhöhnt, nimmt hier von ihm die ungefüge Aenderung ἢ σοῦ σοῦ θ' ὁμαίμονος und schreibt noch obendrein μέτα, um dem unbequemen θ' zu entgehen. — Τῆς σῆς ὑπὲρ γυναικὸς ist allerdings Helena. Er nennt sie des Agamemnon Weib, wie Kreon in der Antigone 573, nachdem Ismene ausgerufen ὦ φίλτατ' Αἷμον, ὡς σ' ἀτιμάζει πατήρ den Ehebund, worauf sie hindeutet, τὸ σὸν λέχος nennt: ἄγαν γε λυπεῖς καὶ σὺ καὶ τὸ σὸν λέχος, das Ehebett nämlich, wovon du gesprochen. Die dieser ähnliche Beziehung von ἡ σὴ γυνὴ bezeichnet Teukros näher, indem er das Folgende, gleichsam berichtigend, anfügt, so daß der Vers unzweifelhaft zu schreiben ist (τῆς σῆς ὑπὲρ) γυναικὸς ἢ τοῦ σοῦ γ' ὁμαίμονος λέγω.

V. 1260. κλύοντι φλαῦρα συμβαλεῖν ἔπη κακά liefert sein Vorschlag κλύοντι φλαῦρα φλαῦρα συμβαλεῖν ἔπη eine sehr elegante Gegenstellung, doch ist es bedenklich, die an sich tadellose Diction des Dichters zu verschönern.

V. 1275. und 76. ἀλλ' αὐτὸν ἔμπας ὄντ' ἐγὼ τοιόνδ' ἐμοὶ || οὐκ ἂν ἀτιμάσαιμ' ἄν ändert er οὔκουν ἀτιμάσαιμ' ἄν. — οὔκουν ist zwar nicht ineptum, wie Wunder sagt, denn es enthält die Folge von αὐτὸν ὄντα τοιόνδε; doch kommt man der Vulgata näher durch οὔτἄν d. i. οὔτοι ἄν.

V. 1285. οὐ γὰρ θανόντι καὶ προσεμβῆναί σε χρή; wird geändert: οὐ γὰρ θανόντι κοιν' ἐπεμβῆναί σε χρή, und κοινὰ ἐπεμβῆναι den Todten mit verfolgen übersetzt. Doch ist προσεμβῆναι mit Bezug auf das Uebermaß, mit Bezug auf die Steigerung zu verstehen, die in dem προς vor ἔμβῆναι enthalten ist.

V. 1302. ἔγωγε καὶ γὰρ αὐτὸς ἐνθάδ' ἵξομαι wird ἔνθα κλήζομαι geschrieben, wo also ἔνθα für ἐνθάδε, oder vielmehr für ἐνθένδε stünde und κλήζομαι noch eine nähere Bezeichnung brauchte, und da Odysseus selbst seine Bereitwilligkeit beym Begräbniß zu helfen nachher dem Teukros bezeugt, so ist καὶ γὰρ αὐτὸς ἐνθάδ' ἵξομαι vollkommen begründet. Auch dieser Eifer konnte den Agamemnon zu der folgenden Erklärung veranlassen, da Odysseus durch ihn sattsam zeigte, wie er durch diese Theilnahme für sich sorgte, indem er das Lob der Großmuth anstrebte.

V. 1313. wird καὶ νῦν γε Τεύκρῳ in καὶ νῦν δὲ Τεύκρῳ verändert. Doch ist καὶ als direkte Anerkennung des ihm gespendeten Lobes von Odysseus ungeschickt, und νῦν γε als Hervorhebung des Begriffes vollkommen berechtiget, da Odysseus vorher mit Agamemnon zu thun hatte, und nun sich an den Teukros wendet.

V. 1346. παῖ σὺ δὲ πατρὰς γ' ὅσον ἰσχύεις wird ὦ παῖ σὺ πατρὸς δ' geschrieben, wiederum, weil ihm γε im Wege steht, das er einen unnützen Lückenbüßer nennt. Indeß auch hier hebt es den Begriff hervor. An sich war es auffallend, ein unmündiges Kind zur Beyhülfe bey der Bestattung zu ziehen; aber es ist sein Vater, bey dessen Beerdigung es Hand anlegen soll. Indeß widerstreitet nichts, zufolge einer Variante σὺ δὲ παῖ πατρός γ' zu lesen, wodurch die sich ergänzenden Begriffe zusammengerückt und zugleich durch γε so weit es nöthig auseinander gehalten werden.

Gegen das Ende stehen in den Handschriften nach V. 1353. die Worte Αἴαντος, ὅτ' ἦν, τότε φωνῶ, mit denen an dieser Stelle allerdings nichts anzufangen ist. Auch Hermann, mit dem Hr. Hartung, weil er den Vers schirmte, in bitterem Hader liegt, hat ihn schon 1848 in der dritten Edition aufgegeben, indem er sagt: „sed probabilior est Dindorfiii sententia, delenda esse Αἴαντος, ὅτ' ἦν, τότε φωνῶ. — Indeß φωνῶ kann aus φώτων entstanden seyn, was statt θνητῶν zu schreiben wäre, und ποτε neben πω bestanden haben.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 19. Juni.

Nro. 97. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Natürliche Geschichte der Schöpfung des Weltalls, der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen, begründet auf die durch die Wissenschaft errungenen Thatsachen. Aus dem Englischen nach der sechsten Auflage von Carl Vogt. Braunschw. **1851. 322** S. 8.

II. Gott in der Natur. Die Erscheinungen und Gesetze der Natur im Sinne der Bridgewaterbücher als Werke Gottes geschildert von Otto Köstlin. Stuttg. **1851**, bis jetzt vier Lieferung. 8.

III. Natur und Geist. Von Dr. Johannes Richers. Erster Theil. Die Grundprincipe der Materie. (Auch unter dem Titel: der Magnetismus, der Galvanismus und die Elektricität). Leipzig **1850. 416** S. 8.

IV. Der Geist in der Natur. Von Hans Christian Oersted. Deutsche Original-Ausgabe des Verfassers. München **1850. 336** S. 8.

V. The Unity of the Human Races proved to be the Doctrine of Scripture, Reason and Science. With a Review of the present Position and Theory of Professor Agassiz. By the rev. Thomas Smyth D. D. New-York. 1850. XXVI u. 404 S. 8.

Wir haben hier mehrere Schriften zusammengefaßt, die zwar nicht alle einen gleichen Umfang ihres Stoffes haben, doch aber, wenigstens theilweise, gemeinschaftliche Angelegenheiten behandeln.

I. Der ehemalige Professor Carl Vogt, bekannt durch gute embryologische Untersuchungen, wie durch seinen Radikalismus auf politischem und religiösem Gebiete, hat uns eine deutsche Uebersetzung vorgelegt von den Vestiges of the natural history of creation, einem Werke, das in England in kurzer Zeit sechs Auflagen erlebte. Der Verfasser desselben hat sich nicht genannt; es ist aber höchst wahrscheinlich, daß einer englischen Dame die Ehre der Autorschaft gebührt. Dieß erscheint uns um so glaubwürdiger, als im ganzen Buche eine sehr oberflächliche Behandlung des Gegenstandes auftritt, zugleich mit breiter Redseligkeit und einiger Beymischung von Sentimentalität. Wie Vogt dazu kam, von einem solchen Buche eine Uebersetzung zu liefern, läßt sich aus verschiedenen Gründen errathen; er selbst sagt uns hierüber Folgendes:

„Der constitutionellen Parthey Deutschlands, deren Wirksamkeit binnen Kurzem auf das unschuldige Lesen unschuldiger Bücher beschränkt seyn dürfte, empfehle ich dieß Buch aus reinem Wohlwollen. Sie wird darin einen constitutionellen Engländer finden, der einen constitutionellen Gott construirt hat, welcher Anfangs zwar als Autokrat Gesetze gab, dann aber aus freyem Antriebe seine Autokratie aufgab und, ohne direkten Einfluß auf die Regierten, nur das Gesetz an seiner Statt gelten läßt. Ein herrliches Beyspiel für die Fürsten."

Ganz unumwunden gesteht uns also hier Vogt zu, daß nicht sowohl die wissenschaftliche Seite des Buches, als vielmehr dessen religiöse Tendenz ihn zur Uebersetzung bewogen habe, und daß sich aus letzterer unsere Landsleute eine Nutzanwendung

für ihre politischen Verfassungen ableiten möchten. Wir haben daher vor Allem zu prüfen, mit welchem Grade von Verlässigkeit der englische Verfasser seine wissenschaftlichen Deductionen dargethan hat.

Der Verf. beginnt seine Betrachtungen mit der Anordnung und Entstehung der Himmelskörper und der Erde nach den gewöhnlichen vulkanistischen Ansichten, wie sie dermalen in England, wo man von den neptunistischen Einreden auch noch nicht ein Wörtchen gehört hat, allgemein herrschend sind. Alsdann geht er über zur Erörterung der verschiedenen Organismen, wie sie im Laufe der geologischen Perioden auftreten und wieder verschwinden, bis endlich der dermalige Zustand der Dinge eintritt. Das Thatsächliche vorausgeschickt, macht er sich hierauf daran, über den Ursprung und die Entwicklung des Pflanzen- und Thierreichs allgemeine Betrachtungen und Hypothesen aufzustellen, und sucht zu erweisen, daß es eine viel gotteswürdigere Idee sey anzunehmen, daß, nachdem Gott einmal die Grundstoffe erschaffen und die Naturgesetze, von denen sie beherrscht werden, angeordnet, er alsdann den letzteren es überlassen habe, durch verschiedene Entwicklungen den gegenwärtigen Zustand der Dinge herbeyzuführen, anstatt daß nach der andern Annahme bey einer jeden neuen geologischen Zeitperiode es immer wieder eines neuen schöpferischen Fiats bedurft hätte. Vollkommen treffend sagt Vogt, daß der Verf. darauf ausgeht zu zeigen, wie Gott, „nach Erschaffung der Welt und nach Gebung der Naturgesetze, sich pensionirt und in Ruhe setzt.“

Um zu einem solchen Resultate zu gelangen, muß der Verf. natürlich von der Entwicklungs- oder richtiger Umwandlungs-Theorie ausgehen, wornach aus einfachen Gebilden im Laufe der Zeiten sich allmählig immer vollkommnere entwickeln. Er will zeigen, „daß das Thierreich (und der Analogie nach auch das Pflanzenreich) aus einer Reihe von Formen besteht, die gewöhnlich im untersten Unterreich ihren Ursprung haben, und später durch höhere, wenn auch nicht durch alle Grade gehen, bis der höchste erreicht ist.“ Der Verf. sucht eine Menge von Erfahrungen zu Gunsten seiner Umwandlungstheorie aufzubringen, und in England müssen diese auch, wie die wiederholten Auflagen des Buches beweisen, eine große Anerkennung, wenigstens in der Damenwelt, die mit geologischen Angelegenheiten sich sehr eifrig befaßt, gefunden haben. Man sollte nun meinen, daß der deutsche Uebersetzer diesen Argumenten, auf welchen denn doch der wissenschaftliche Gehalt des Buches beruhen muß, nicht nur seinen Beyfall geschenkt, sondern auch noch gewichtige neue hinzugefügt haben wird. Wer dieß erwartet, hat sich gewaltig geirrt. Im Gegentheil, Vogt hat es sich zur ausdrücklichen Aufgabe gemacht, jedes Argument des Verf. in beygesetzten Noten zu nichte zu machen, und seine Widerlegung ist so klar und bündig, deckt so schonungslos die wissenschaftlichen Blößen seines Autors auf, daß die ganze Entwicklungstheorie desselben vollständig und rettungslos über den Haufen geworfen wird. Es versteht sich von selbst, daß hiemit denn auch des englischen Verf. Bemühen, Gott so ziemlich ganz außer Spiel mit der Weltregierung zu bringen und nur die Naturgesetze annoch walten zu lassen, seine Stützpunkte ebenfalls verloren hat, worüber Vogt freylich gar kein Bedauern äußert, da er ohnedieß an keinen persönlichen Gott glaubt, sondern für ihn ist „die Materie so wenig erschaffen als die Naturgesetze gegeben; beyde sind ihm nothwendige, gegenseitig bedingte Dinge, die keinen Dritten zum Urheber haben.“

Wir haben nur noch Weniges über den Schluß dieses Buches beyzufügen, der von der früheren Geschichte des Menschengeschlechts, der „Geistesverfassung“ der Thiere und vom Zweck und allgemeinen Verhalten der belebten Schöpfung handelt.

Der Verf. scheint es zuvörderst mit seiner Entwicklungstheorie im Einklange zu finden, für die menschlichen Rassen zwey Entstehungsorte als nothwendig anzunehmen, nämlich einen für die asiatische, amerikanische und europäische, und einen andern für die afrikanische Rasse. Die ersteren scheinen ihm mit der großen Entwicklung der Vierhänder im südlichen Asien, die letztere mit derjenigen des westlichen Afrikas in Verbindung zu stehen. Der Verf. deutet nämlich anderwärts (S. 226) an, daß in Betreff der Frage von unserer eigenen Ahnenreihe, wir sogleich an die Affenfamilie zu denken haben, doch

meint er, daß die besondere Species, von der die menschliche Familie qbstamme, schwerlich je von Naturforschern in Betracht gezogen worden sey. Nach Analogien zu schließen, bedünkt es ihm, daß eine größere Art, als die bis jetzt beschriebenen, erforderlich sey, um diesen Platz im Wesenstammbaum auszufüllen. Unter den Urhebern der Affen will er den Fröschen und Labyrinthodonten, die ihre handähnlichen Fußstapfen im Sandsteine zurückgelassen haben, die meisten Ansprüche auf diese Stelle vorbehalten wissen, so daß demnach der Mensch als ein potenzirter Frosch zu betrachten ist. Und zur Beschwichtigung derer, denen diese Abstammung nicht geheuer vorkommen will, setzt er hinzu:

„wir fahren nicht umsonst vor dem Bilde jenes seltsamen Abdrucks zurück, wie vor dem Geist antecipirter Menschheit, denn augenscheinlich ist es wirklich so; der oberflächliche Denker wird hierin nur Stoff zum Lachen finden, der großherzige, wahrhaft fromme Mann, der nichts von der Natur von sich weiset, wird dagegen in demselben interessante Fingerzeige der Wege Gottes zu den Menschen finden und tiefer athmen bey der Lehre, daß Alles, was lebt, ihm verwandt ist."

Dem Vorstehenden gemäß, wird man es nun auch begreiflich finden, wenn der Verf. die Erklärung abgiebt: „der Unterschied zwischen Geist in den Menschen und den niedern Thieren ist nur ein Gradunterschied, kein specifischer." Oder wie er an einer andern Stelle sagt:

„es hindert uns in der That nichts, den Menschen, in Uebereinstimmung mit seiner Stellung als Haupt und Herr der Thiere, als mit einem unsterblichen Geiste begabt anzusehen, während wir zur selben Zeit in seiner gewöhnlichen Geistesmanifestation nur einfache, aus seiner Organisation entspringende Phänomene erblicken, und diejenigen der niederen Thiere für Phänomene ansehen, die ihrem Charakter nach dieselben und nur innerhalb engerer Grenzen entwickelt sind."

Nach den früheren Prämissen sind uns diese Schlußfolgerungen nicht unerwartet gekommen; wohl aber hat es uns überrascht, wenn der Verf. behauptet, mit selbigen im Einklange zu stehen mit der Lehre der Kirche und der Bibel. Letztere wissen aber nichts von zwey verschiedenen Entstehungsarten des Menschengeschlechts, sondern nur von einem einzigen, und abermals wieder nur von einem einzigen Urpaare, wodurch es gekommen, daß von Einem Blute aller Menschen Geschlechter auf dem ganzen Erdboden wohnen (Apg. 17, 26). Wie unerläßlich aber das Festhalten an dieser Thatsache für die Allgemeingültigkeit des Erlösungswerkes ist, sollte doch Jeder wissen, der auch nur eine oberflächliche Kenntniß von der kirchlichen Lehre hat. Wenn weiter der Verf. behauptet, daß zwischen dem geistigen Vermögen des Menschen und dem der Thiere bloß eine gradweise Verschiedenheit und nicht eine totale Differenz stattfindet, so möchten wir an der richtigen Verfassung seines eignen Geistesvermögens zweifelhaft werden, und ihn zur bessern Belehrung dieses Fundamentalunterschiedes nur auf die beyden ersten Kapitel der Genesis verweisen, wo derselbe in seiner ganzen Bedeutung scharf ausgesprochen ist.

Daß mit den zuletzt angeführten Behauptungen der Verf. sich weit vom biblischen und kirchlichen Standpunkte entfernt, giebt schon der Umstand zu erkennen, daß dießmal der deutsche Uebersetzer ihm beyfällig zustimmt. Zugleich erlaubt sich aber derselbe aus den Zugeständnissen des Autors weitere Folgerungen zu ziehen, und zwar in nachstehender Weise.

„Wenn dieß wahr ist, was der Verfasser sagt, daß die Geistesphänomene des Menschen nur einfache, aus seiner Organisation entspringende Phänomene seyen (und dieß ist die einzige richtige Ansicht), so weiß ich nicht, wozu dann noch außerdem ein unsterblicher Geist im Menschen vorhanden seyn soll, und welche Aufgabe dieser im Menschen und seinem Leben haben soll? Ist die Unsterblichkeit allein Grund der Existenz eines unsterblichen Geistes und besteht dessen Thätigkeit etwa nur im Unsterblich-Seyn? Oder nimmt der Verfasser nur deßhalb den unsterblichen Geist an, um die Theologen zu beruhigen? Von diesem Gesichtspunkte aus handelt er wenigstens klug, denn wenn er sagt, die gewöhnliche Ansicht von dem Verhältniß zwischen Seele und Körper sey etwas zur Religion Unwesentliches, so irrt er durchaus. Sie ist die einzige Basis, auf welcher Religion und Kirche ruhen, und wenn, wie der Verfasser sehr richtig bemerkt, eine aufrichtige Prüfung der Natur deren Unhaltbarkeit mehr und mehr darthut, so dürfen wir auch hoffen, bald das ganze unsinnige Gebäude stürzen zu sehen, das auf dieser unterwühlten Grundlage errichtet ist."

Wir wissen allerdings nicht, wie der englische Autor, nachdem er einmal den Vordersatz zugegeben hat, sich der daraus gezogenen Consequenzen seines Uebersetzers wird erwehren können. Unsere Aufgabe ist es auch nicht, ihm in dieser Angelegenheit hülfreiche Hand zu leisten, denn indem wir obige Prämisse als einen Grundirrthum zurückweisen, fallen die erwähnten Schlußfolgerungen für uns von selbst hinweg. Für diejenigen unserer Leser, die mit den individuellen Ansichten Vogt's nicht näher bekannt seyn sollten, soll hier bloß noch bemerkt werden, daß seiner Meinung nach die Geistesthätigkeiten nur Functionen der Materie seyen und mit dieser entstünden und vergiengen, daß es eben deßhalb keine Unsterblichkeit der Seele und keinen persönlichen Gott gebe, und daß nur die Materie allein ewig sey. Bekanntlich sind diese saubern Lehren nichts Neues, sondern werden gegenwärtig von allen Hauptdemokraten geprebigt und sind zunächst den französischen Encyclopädisten entlehnt. Den Beweis hiefür hat aber Vogt so wenig als irgend einer seiner Mitgenossen und Vorgänger beygebracht; sie alle sind bis auf diese Stunde uns denselben schuldig geblieben, sind aber dreist genug uns zuzumuthen, daß wir auf ihre Autorität hin unsern christlichen Glauben gegen ihren Köhlerglauben hingeben sollen. Wir sind daher schon vom wissenschaftlichen Standpunkte aus berechtigt, diese heillosen materialistischen und atheistischen Doctrinen mit Indignation aus dem Bereiche wissenschaftlicher Betrachtungen auszuschließen und haben zum bessern Theil unsers Volkes, trotz vieler betrübten Anzeichen, doch immer noch so viel Vertrauen, daß er sich mit Abscheu von Lehren abwenden werde, die nur darauf berechnet sind, die christliche Civilisation in eine mehr als heidnische Barbarey umzustürzen.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Bearbeitungen des Sophokles.

(Schluß.)

Aber woher stammen die Worte *Αἴαντος ὅτ' ἦν?* Hermann meint, *Αἴαντος* komme von einem Erklärer, dem ein anderer *ὅτ' ἦν, τότε φωνῶ* zur Ausfüllung des Verses beygefügt hätte. Aber eine Ausfüllung ohne Sinn bleibt auch bey diesen Erklärern eine bedenkliche Annahme. Füglicher wechseln die Worte *Αἴαντος ὅτ' ἦν* ihren Platz und kommen nach V. 1400, welche Stelle dann lauten würde: *μία δ' ἐκ κλισίας ‖ ἀνδρῶν ἴλη τὸν ὑπασπίδιον κόσμον φερέτω ‖ Αἴαντος ὅτ' ἦν* d. i. dum vivebat, mit Hindeutung auf den homerischen Ausruf *εἴ ποτ' ἔην γε.*

In der Einleitung hat der durch Geist und Kenntniß ausgezeichnete Herausgeber und Uebersetzer sehr wahre und gesunde Bemerknngen gegen diejenigen Exegeten vorgetragen, welche dem Dichter eine Pädagogen-Moral, die ihm fern lag, und ästhetische Grundsätze und Belange beylegen, die ihm nicht in den Sinn kamen. In diesen Darlegungen und den mit ihnen verbundenen Bemerkungen über den Nutzen vergleichender Betrachtungen, über die Art, wie verschiedene Dichter dieselben oder einander ähnliche Stoffe behandelt haben, eben so wie in dem gesunden Theil seiner Exegese und Kritik zeigt er sich als einen Mann von bedeutendem Werthe. Um so nöthiger war es, auf die Fülle des Unhaltbaren und Verfehlten da hin zu weisen, wo er positiv oder construktiv mit dem Texte verfährt, und das Bittere, Höhnende und Uebermüthige seines Tadels zu ahnden, in dem man oft einen Cornelius Pauw redivivus zu hören glaubt. Der Himmel bewahre uns vor der Wiederkehr oder Verbreitung einer solchen zanksüchtigen Kritik! Wir sagen das nicht, um den Verfasser herabzusetzen, der als Gelehrter und Schulmann aller Achtung würdig ist, wohl aber, um ihm wo möglich das Pindarische Sprüchlein zu Gemüthe zu führen: *γένοι' οἷος ἐσσι μαθών, καλός τις.*

Fr. Thiersch.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 20 Juni.

Nro. 98. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Natürliche Geschichte der Schöpfung.
II. Gott in der Natur.
III. Natur und Geist.
IV. Der Geist in der Natur.
V. The Unity of the Human Races.

(Fortsetzung.)

II. Eine entgegengesetzte Tendenz von Vogt verfolgt Köstlin in seinem Buche: Gott in der Natur. Er hat sich zur Aufgabe gestellt, die Naturerscheinungen und Naturgesetze nach dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft in allgemein faßlicher Weise vorzutragen, zugleich aber will er im Sinne der bekannten Bridgewater-Bücher ein höheres Ziel verfolgen, indem er in der Natur vor Allem auf den innern Zusammenhang, auf den Plan und die Zweckmäßigkeit der Einrichtungen hinweisen und so die Natur als die Schöpfung Gottes, als die Offenbarung des göttlichen Geistes darstellen will. Nach dem Prospektus soll das Werk in 10 Lieferungen erscheinen, von denen bis jetzt uns 4 vorliegen. Den Anfang macht ein allgemeiner Ueberblick der chemischen und physikalischen Gesetze der Natur, woran sich die Grundlehren der Astronomie und die Bildungsgesetze unserer Erde anschließen. Dann soll die Betrachtung der Erdoberfläche, ihrer Höhen und Tiefen, ihrer Festländer und Gewässer folgen, hierauf die Pflanzen- und Thierwelt vorgeführt werden, und mit dem Menschen soll die ganze Untersuchung abschließen.

Köstlin, der als Professor der Naturgeschichte am Gymnasium zu Stuttgart angestellt ist, hat sich bereits durch zwey frühere anatomische Arbeiten einen guten Namen erworben und die vorliegenden Lieferungen zeigen ebenfalls hinlänglich seine wissenschaftliche Befähigung zur befriedigenden Durchführung eines Werkes von allgemeinem naturwissenschaftlichen Umfange an. Was uns aber besonders erfreut, ist, daß er — im Gegensatze von den brutalen materialistischen Tendenzen Vogts und Genossen — dem Leser es zum Bewußtseyn zu bringen sucht, daß wie die Welt von Gott erschaffen, so auch sie fortwährend unter seiner Leitung steht, und daß ein noch nicht staarblindes Auge eben deßhalb in der Natur allenthalben eine Offenbarung Gottes erblickt. Wir hätten freylich gewünscht, daß der Verf. sich nicht bloß auf dem allgemeinen deistischen Standpunkte halten, sondern mit der ganzen Energie des christlichen Gottesbewußtseyns dem in Naturalismus und Materialismus versunkenen Geschlechte gegenüber treten möchte; indeß sind wir ihm schon höchlich dankbar für den Standpunkt, den er einnimmt, und sind überzeugt, daß er bey vielen, von der Lüge des Zeitgeistes noch nicht verstrickten Gemüthern geneigte Ohren und willige Herzen finden wird.

III. Vom entschiedensten christlichen Standpunkte aus ist Richer's Werk: „Natur und Geist“ verfaßt; es ist dieß der volle Gegensatz von dem, den Vogt und Consorten einnehmen. Indem er aufs Nachdrücklichste den Materialismus und Pantheismus bekämpft, macht er es sich vor Allem zur Hauptaufgabe, das Verhältniß zwischen Natur und Geist auseinander zu setzen, wie er sich hierüber folgendermassen äußert.

„Der Mensch steht zwischen zweyen durchaus entgegengesetzten Welten, der der Natur einerseits und der des Geistes andererseits. Er ist weder nur Natur (Materie), noch reiner substantieller Geist, vielmehr die Einheit beyder. Diese wunderbare Eigenthümlichkeit, in welcher des Menschen Glück und Unglück einem großen Theile nach mit begründet liegt, hat zu allen Zeiten tiefere Gemüther wie erleuchtete Denker nicht wenig bewegt und oft in tiefes Sinnen wie ernstes Forschen vergraben. Schon manchem hohen Geiste schien diese Doppelnatur des Menschen das Räthsel aller Räthsel, das Mysterium aller Mysterien zu seyn. In der That ist auch nach des Verfassers Ansicht keine Frage so wichtig als die, woher, weßhalb und wozu ein Daseyn, das zwey so große Gegensätze, als Materie und Geist darstellen, in sich birgt? Diese Frage bildet daher den eigentlichen Kern- und Lebenspunkt oder die alles beseelende Idee des vorliegenden Werkes; es sind darin, nach des Verfassers Ueberzeugung, zugleich alle andern wissenschaftlichen Fragen mit enthalten. Wiederum kann jene Cardinalfrage alles menschlichen Erkennens, die, wenn sie recht beantwortet ist, zeigen muß, ob der Mensch das, was er ist oder als was er erscheint, bleiben soll und darf, oder — wenn nicht — ob er sodann zur Natur zurückkehren darf, oder aber ein ganz anderes Reich des Daseyns, und wo und wie, oder durch wen zu etstreben hat: jene Frage, sagen wir, kann hinwieder nur durch ein gründliches Umkreisen der Natur, d. h. aller bisherigen Naturwissenschaft einerseits, und des Geistes und seiner Doctrinen, namentlich der Theologie, andererseits; beantwortet werden, womit sich denn das vorliegende Werk als ein System der Naturwissenschaften (Naturphilosophie) und der des Geistes darstellt."

Es ist also auf ein umfassendes Werk abgesehen, das, wie der Prospekt besagt, auf 10 bis 12 Bände berechnet ist und in folgender Ordnung erscheinen soll. Der erste Band, der uns bereits vorliegt, behandelt in der Einleitung das Thema, in wie weit die Menschheit überhaupt seit dem Alterthume bis auf unsere Tage sich jenes Gegensatzes ihrer Natur bewußt geworden und die Frage nach dem Wesen desselben beantwortet hat, worauf dann der Verf. zu ihrer Lösung selbst übergeht und als nächste und erste Frage aufwirft, was das Wesen der Materie sey. Die Beantwortung derselben will er nicht durch Metaphysik oder logisch-metaphysische Speculation herbeyführen, sondern lediglich durch die Ergebnisse der Naturforschung, indem einerseits nach seiner Ueberzeugung keine philosophische Speculation a priori das Räthsel jemals zu lösen vermöge, während andererseits in dem erwähnten Gebiete in den letzten 60 Jahren so große Entdeckungen gemacht worden seyen, daß sich hiedurch die obwaltende Frage mit der größten Leichtigkeit beantworten lasse. Da aber die Lösung dieses Räthsels hauptsächlich durch die Erscheinungen des Magnetismus, Galvanismus, und Elektricität bedingt ist, so wendet sich der Verf. im ersten Band diesem Gebiete der Physik zu, und sucht zu zeigen, daß alle bisherigen Hypothesen über diese Phänomene irrig sind, worauf er dann seine eigene Ansicht von dem wahren Wesen derselben darlegt. Auf letzteren Punkt werden wir nachher weiter zu sprechen kommen.

Der zweyte Band, der demnächst erscheinen soll, ist der Chemie gewidmet. Der Verf. macht sich anheischig den Nachweis zu liefern, daß diese Wissenschaft bey allen ihren großartigen Endeckungen und ihren enormen Kenntnissen, doch ohne richtige Erkenntniß einherwandere, daß sie zur Zeit nichts als unhaltbare Hypothesen aufgebracht habe, ja daß es ihr, der Chemie, sogar ganz unmöglich sey, die in ihren Thatsachen und Erscheinungen herrschenden Principe aus sich selbst oder auf ihrem eigenen Boden zu finden, daß sie diese vielmehr von der Physik sich geben lassen müsse, so daß nur jene kleine Anzahl von Chemikern, die wie Schönbein dieser eben ausgesprochenen Ansicht huldigen, auf dem Wege zur wahren Chemie sey.

Der dritte Band soll die Lehre von der Wärme und dem Lichte und die Farbentheorie enthalten. Unter andern will der Verf. in demselben das Irrige der Emanations- und Vibrations-Hypothese zeigen, indem er von der Ansicht ausgeht, daß überall gar kein Himmelskörper sein Licht von einem andern Sterne erhält, auch die Erde nicht von der Sonne, obwohl jene, wie überhaupt die Planeten, nicht ohne die Sonne licht sind. Der Verf. nimmt nämlich an, daß jeder Körper sein eigenes Licht hat, wobey die Sonne in Bezug auf die Planeten die doppelte Aufgabe hat: erstlich, die Finsterniß, die etwas Reelles und keine bloße Abwesenheit des Lichtes sey, zu vertreiben, und zweytens das eigene Licht der Planeten zur Entwicklung

zu bringen. In der Farbenlehre will er die herrschende Theorie, die Neuton'sche, als eine ganz irrige und unhaltbare nachweisen, dagegen darthun, wie durch Göthe das erste Licht über den fraglichen Gegenstand verbreitet wurde, wiewohl seine Theorie ebenfalls an wesentlichen Mängeln leide, wie z. B. an dem, daß der eine Factor der Farbe die Finsterniß bilden soll.

Im vierten Bande wird die Mineralogie und Geologie an die Reihe kommen. Wie der Verf. erklärt, verwirft er den Vulkanismus und die Erhebungstheorie, hält sich vielmehr nach dem Vorgange Werner's zunächst an jene kleinere Schaar von Geologen, die wie Nep. Fuchs, Andr. Wagner u. A. den Neptunismus vertreten, wenn schon auch in dieser Theorie noch große Irrthümer im Schwunge seyen, die aus dem Mangel der Einsicht in das Wesen der Materie und der wahren Chemie entspringen.

Ueber den Inhalt der folgenden Bände giebt uns der Prospekt keine weitern Andeutungen, nur soviel wird berichtet, daß die letzten Theile wesentlich theologischer Art, d. h. Untersuchungen über die heilige Schrift sind, wobey der Verf. offen und frey bekennt, daß die volle Wahrheit aller Dinge allein im Worte Gottes zu finden ist.

Wir haben hiemit eine kurze Uebersicht gegeben, über den Gang, den der Verf. in seinen Untersuchungen einhalten will, und wir haben auch die Tendenzen angedeutet, die derselbe zur Durchführung zu bringen gedenkt. Er hat mit ihrer Ankündigung allerdings eine förmliche Kriegserklärung an die Majoritäten der Stimmführer auf den verschiedenen, vorhin bezeichneten naturwissenschaftlichen Gebieten erlassen, und da er zugleich auch mit der Philosophie vollständig gebrochen hat, so darf er mit Zuverlässigkeit darauf rechnen, von diesen beyden Heerlagern aus theils aufs heftigste angegriffen, theils vollständig ignorirt zu werden. Und an angreifbaren Punkten wird es auch nicht fehlen, da wir selbst nur allzusehr von der Mangelhaftigkeit und dem Lückenhaften unserer naturwissenschaftlichen Erfahrungen überzeugt sind, als daß wir bereits hoffen dürften, durch sie schon jetzt zu einer Einsicht in das Wesen und den innern Zusammenhang der Dinge gelangt zu seyn, die jeden Zweifel als unberechtigt abweisen könnte. So hat z. B. im ersten Bande der Verf. die Behauptung aufgestellt, daß die beyden bildenden und erzeugenden Principe der Materie das Sauerstoff- und Wasserstoffprincip sind, und daß alle Materie ein mehr oder weniger transformirtes oder umgestaltetes Metall ist, und von der unbestreitbaren Richtigkeit dieses Satzes ist er aufs Lebendigste überzeugt. Obwohl nun nicht zu läugnen ist, daß der Verf. mit großer Kunst und Scharfsinn diesen Satz zur Evidenz zu bringen sich bemüht hat, so hat ihn doch bereits ein Philosoph und Theolog, Hanne aufmerksam gemacht, daß zu einer solchen Annahme weder vom speculativen noch vom empirischen Standpunkte aus dermalen eine zwingende Nothwendigkeit vorliege, und wir können in der Hauptsache die Argumente des Letzteren nicht für unbegründet erklären.

Wenn gleich also dem Verf. es nicht immer gelingen wird, seinen Ansichten eine allgemeine Geltung zu gewinnen, so möchten wir doch auf sein Werk die Aufmerksamkeit unserer Leser lenken, da es in höchst geistreicher und frischer lebendiger Weise abgefaßt ist, mit großer Sachkenntniß und scharfer Dialektik das Richtige und Verkehrte vieler Hypothesen aufdeckt, reich ist an eigenthümlichen und gelungenen Naturanschauungen, den Materialismus und Pantheismus mit schneidenden Waffen bekämpft und von einer entschiedenen glaubensfreudigen christlichen Ueberzeugung ausgeht. Der Verfasser ist jedenfalls ein Mann von großer Begabung und seine Arbeit daher aller Beachtung werth.

IV. Oersted ist ein hochberühmter Name unter den Physikern, und schon deßhalb hat sein letztes, kurz vor seinem Tode erschienenes Werk: „der Geist in der Natur“ sich Eingang in weiten Kreisen verschafft, und verdient daher hier eine Besprechung. Es besteht aus verschiedenen Abhandlungen, die ohne Rücksicht auf die Zeitfolge, in der sie verfaßt wurden, so zusammengestellt sind, wie sie sich gegenseitig am besten einleiten, beleuchten oder

ergänzen konnten. Eine vorläufige Vorstellung von dem Inhalte dieses Buches wird sich sogleich aus der Angabe der Ueberschriften der Abhandlungen ergeben, die folgendermassen lauten: 1) Das Geistige im Körperlichen, ein Gespräch. 2) Der Springbrunnen, ein Gespräch. 3) Ueber das Verhältniß zwischen der Naturauffassung des Denkens und der Einbildungskraft. 4) Aberglaube und Unglaube in ihrem Verhältniß zur Naturwissenschaft. 5) Das ganze Daseyn ein Vernunftreich, und zwar a) die Wesenseinheit des Erkenntnißvermögens durch das ganze Weltall, b) die Grundähnlichkeit der Schönheitsgesetze im ganzen Weltall, c) das gleiche Grundwesen der moralischen Natur in dem ganzen Weltall und d) Erkenntnißgemeinschaft zwischen den Weltkörpern. 6) Die Kultur der Wissenschaft als Religionsübung betrachtet. Wir wollen versuchen im Folgenden die wichtigsten Grundanschauungen des Verf. in der Kürze mitzutheilen.

Der Verf. bemüht sich gleich zu Anfange die beyden Weltanschauungen, deren eine von der Betrachtung des Geistigen, die andere von der des Körperlichen ausgeht, zu versöhnen. Er erklärt, daß das Beständige, welches im Wechsel der Körper sich findet, die Gedankeneinheit ist, welche wir darin antreffen, und zwar ist letztere nicht bloß die unserige, sondern gehört der Natur an, denn die Naturgesetze sind beständig und zugleich Vernunftgesetze, doch nicht von unserer Vernunft herrührend, sondern von der Vernunft, die ihre Gültigkeit im gesammten Weltall hat. Außer den Grundkräften der Natur, den schaffenden Kräften, ist nichts Beständiges in den Dingen als die Naturgesetze, nach denen Alles vor sich geht, und diese Naturgesetze können mit Recht Naturgedanken genannt werden.

Die Grundkräfte selbst finden sich in allen Körpern, ihre Verschiedenheit beruht nur auf den in denselben herrschenden Naturgesetzen. Das, was einem Dinge seine dauernde Eigenthümlichkeit, sein eigentliches Wesen verleiht, ist demnach die Gesammtheit von Naturgesetzen, durch welche es hervorgebracht worden ist und erhalten wird; aber die Naturgesetze sind Naturgedanken, und das Wesen der Dinge beruht demnach auf diesen Gedanken, welche darin ausgedrückt sind.

Insofern etwas ein in sich beschlossenes Wesen seyn soll, müssen alle die Naturgedanken, die darin ausgedrückt sind, in einen wesentlichen Gedanken zusammen fallen, welchen wir die Idee des Dings nennen. Das Wesen eines Dings ist demnach dessen lebendige Idee.

Als lebendig bezeichnet der Verf. diese Idee, um damit die durch Naturkräfte verwirklichte Idee auszudrücken, und zugleich das Mißverständniß zu verhüten, als ob das Wesen des Dings zu einem bloßen Gedanken werde. Hierüber giebt er weitere Erläuterungen.

Alle Dinge sind verwirklichte Ideen, aber so, daß jedes für sich die Idee nur in höchst beschränkter Gestalt ausdrückt, wogegen sämmtliche, unter dieselbe Idee fallende Naturerzeugnisse die Idee in ihrer ganzen Fülle verwirklichen; indessen ist jede in der endlichen Welt auf diese Weise verwirklichte Idee wieder nur ein Glied einer höhern umfassenderen. So ist die Idee einer jeden Thierart nur ein Glied in der Idee des ganzen Thierreichs, diese wiederum ein Theil einer noch umfassenderen Idee, welche beydes, Thier- und Pflanzenreich, in sich begreift; diese ist wiederum ein Glied der ganzen Idee des Erdballs, welche sich uns als eine in sich selbst abgeschlossene kleine Welt darstellt, aber nichts desto weniger abermals nur ein Glied eines noch höhern Systemes ist. — So baut sich in unermeßlicher Ausdehnung ein unendliches Ganze auf, das alle im Daseyn verwirklichten Ideen umfängt; aber diese Unendlichkeit von Ideen ist zugleich beschlossen in einer wirkenden Idee, in einer unendlich lebenden Vernunft. — Das ganze Daseyn ist also Werk und Offenbarung der lebendigen Allvernunft, und die Versöhnung der Gedanken von der Wesengleichheit der Materie und des Geistes liegt darin, daß das Körperliche und Geistige unzertrennlich vereiniget sind in dem schaffenden Gottheitsgedanken.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 23. Juni.

Nro. 99. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Natürliche Geschichte der Schöpfung.
II. Gott in der Natur.
III. Natur und Geist.
IV. Der Geist in der Natur.
V. The Unity of the Human Races.

(Fortsetzung.)

Dem Einwurfe, als ob nach dieser Anschauung der Mensch nur das vornehmste Thier, kein freies Vernunftwesen zu seyn scheine, begegnet der Verf. mit der Bemerkung, daß sich der Mensch vor allen andern irdischen Geschöpfen dadurch auszeichnet, daß die Vernunft, der diese ohne Bewußtseyn gehorchen, bey ihm zum Selbstbewußtseyn erwacht ist, und daß er dadurch frey ist, in dem Sinne, in welchem ein endliches Wesen es seyn kann. Auf eine andere Einwendung, daß nicht einzusehen wäre, wie bey einer solchen Anschauung die Unsterblichkeit unseres Wesens gesichert sey, bemerkt der Verf., daß man überhaupt kein System finden wird, in welchem die Unsterblichkeit bewiesen wäre, und daß dieß in jedem dem Glauben überlassen bleiben müsse. Uebrigens lasse sich die Verknüpfung dieses Glaubens mit der hier ausgesprochenen Anschauung auf mindestens ebenso, wo nicht befriedigerende Weise thun als in jedem andern Systeme.

Weiter wird obiger Gedanke dahin entwickelt, daß die Naturgesetze in der äußern Welt dasselbe sind wie die Gedanken in uns selbst. Jene sind die ewigen Gedanken, wonach sich die Dinge richten, ohne daß sie ein Bewußtseyn davon haben, welche aber die Wissenschaft aus ihnen entwickelt. Letztere sind dieselben ewigen Gedanken, aber in unserem eignen Selbst hervorgebracht.

Der Verf. warnt dann davor, daß man sich nicht durch ein, dem eigenen Wesen der Naturwissenschaft angehöriges Streben verleiten lassen wolle, einen einseitigen Gedankengang zu verfolgen, der zur Gottesverleugnung führe.

> Indem sie nämlich zeigt, daß alle Wirkungen in der Natur nach Gesetzen geschehen, und daß diese Gesetze nothwendige, unveränderliche, ewige sind, hat sie Viele veranlaßt, sich diese alles durchdringende Nothwendigkeit als eine blinde Nothwendigkeit zu denken, welche gleichsam der Natur selbst angehörend, jeder Vernunft vorausgehen und also unabhängig von ihr seyn sollte. Diese Auffassungsweise setzt als die Grundlage des ganzen Daseyns eine von Ewigkeit gewesene unbeseelte Materie mit gewissen nothwendigen Eigenschaften voraus; von ihrer ebenso nothwendigen Wirkungsweise sollte alles Dasjenige, was wir geistig nennen, hervorgebracht seyn, und selbst unser Denken sollte nur die Folge der Eigenschaften und Bewegungen körperlicher Theile seyn. Jeder fühlt das Trostlose in dieser Auffassungsweise und müßte die Naturwissenschaft fürchten, wenn sie uns nur zu einer solchen führte.

Schon aus letzterer Aeußerung ergiebt es sich, daß der Verf. eine solche Ansicht entschieden von sich abweist; er tritt aber auch noch besonders zu ihrer Widerlegung auf. Er beruft sich zuvörderst darauf, daß der größte Theil der Naturforscher einem entgegengesetzten Grundsatze gehuldigt und Zweck und Plan in der Natur nachgewiesen habe, so daß man daraus einen Beweis ihres Ursprungs

von einer allmächtigen Vernunft zu entlehnen pflege. In der That zeige uns auch die Naturwissenschaft die ganze Welt als ein Werk der Gottheit, und wenn die Nothwendigkeit die freye Weisheit auszuschließen scheine, so sey dieß doch nicht der Fall, indem beyde in der ewigen Vernunft unauflöslich vereiniget sind. Bey dieser Gelegenheit kommt der Verf. auch nochmals auf das Wesen der Materie zu sprechen.

Wir haben durchaus keine Kenntniß des Stoffes, außer durch seine Thätigkeit und durch die Naturgesetze, vermöge welcher er wirkt. Geht die Untersuchung zu den Eigenthümlichkeiten über, unter denen jeder Stoff in jedem besondern Körper wirkt, so ergiebt es sich, daß diese Eigenthümlichkeiten auf den Naturgesetzen beruhen, nach denen die Wirkungen geschehen. — Kurz der Stoff ist kein für sich bestehendes todtes Seyn, sondern eine Thätigkeitsäußerung durch die Alles durchdringenden Naturgesetze bestimmt und begrenzt. Das Grundthätige und das Ordnende des Daseyns sind demnach nicht zwey abgesonderte Dinge, sondern ein lebendiges, unaufhörlich sowohl schaffendes als ordnendes Vernunftganze, eine unendlich lebendige Vernunft, Gott!

Daß das ganze Daseyn ein unendliches, unaufhörlich thätiges Werk der ewigen lebendigen Vernunft sey, welche wir, wenn wir sie in ihrer Selbstbewußtheit, ihrer Persönlichkeit betrachten, Gott nennen, oder kurzweg, daß „das ganze Daseyn ein Vernunftreich“ sey, sucht der Verf. zuvörderst aus der „Weseneinheit des Erkenntnißvermögens durch das ganze Weltall“ zu erweisen, und zwar folgert er die letztere Annahme aus der allgemeinen Gültigkeit der durch die Vernunft erkannten Gesetze. Er zeigt insbesondere, daß die Bewegungsgesetze in der Vernunft begründet sind und daher allgemeine Gültigkeit haben; als solche Vernunftgesetze entwickelt er ferner die Gesetze des Lichtes, der Electricität, des Galvanismus, Magnetismus u. s. w.; er sucht es also zur Ueberzeugung zu bringen, „daß Alles in dem ganzen körperlichen Daseyn aus derselben Materie, durch dieselben Kräfte und nach denselben Gesetzen hervorgebracht wird.“ Wir dürfen daher auch bey den andern Planeten eine ähnliche Entwicklung wie bey der Erde annehmen.

Auf vielen derselben mag sie noch nicht zu einer so hohen Stufe gelangt seyn wie auf unserm Erdball, auf andern mögen sich weit höhere Wesen entwickelt haben; allenthalben aber sind die vernünftigen Wesen in demselben Sinne Naturerzeugnisse wie wir es sind, d. i. ihr ganzes Erkennen ist an die Organe des Körpers gebunden; die Art ihrer Erkenntniß kann demnach nicht von der unserigen grundverschieden seyn, sondern muß denselben Gesetzen gehorchen.

Der Verf. will hieben sich nicht auf Untersuchungen über die Art, wie das Geistige mit dem Körperlichen zusammenhängt, einlassen.

Nur um jeden Schein des Materialismus abzuwenden, weise ich auf den versöhnenden Gegensatz hin, daß dieselbe Natur, deren Produkt der Mensch unläugbar ist, als ein Produkt des ewigschaffenden Geistes anerkannt werden muß, und daß demnach der göttliche Ursprung unseres Geistes auf keine Weise durch die Einräumung der Rechte der Natur verneint wird. Mit andern Worten: der Begriff vom Weltall ist unvollständig, wenn dieses nicht als ein beständig fortgesetztes Werk des ewig schaffenden Geistes aufgefaßt wird. Das Schaffende darin ist das Geistige; das Körperliche ist das Produkt des Schaffenden, und würde aufhören, wenn das hervorbringende Wirken aufhören könnte. Als Naturerzeugniß in diesem Sinne muß das Geistige im Menschen die Naturgesetze enthalten, doch nur so, daß diese durch die Einwirkung der Natur ins Bewußtseyn gerufen werden, während die umgebende Natur ohne Zuthun von Seiten des Menschen übereinstimmend mit seinem Erkenntnißvermögen wirken muß, obgleich dieses Erkenntnißvermögen größtentheils erst nach Jahrtausenden zur Einsicht jener Harmonie zu gelangen vermag. Man sieht leicht, daß die Gründe, welche uns zu dieser Ueberzeugung bestimmen, auch für das ganze Weltall gelten.

Nachdem dann der Verf. bemüht ist, auch die Grundähnlichkeit der Schönheitsgesetze im ganzen Weltall darzuthun, kommt er zuletzt darauf: „das gleiche Grundwesen der moralischen Natur in dem ganzen Weltall“ anzuerkennen. Er fängt wieder mit den Erdbewohnern an, um an ihnen zu zeigen, auf welche Weise der Wille freyer Wesen unter den ewigen Naturgesetzen steht, und was von dem Menschen gilt, wird dann in den grundwesentlichsten Beziehungen auf alle Vernunftwesen im ganzen Weltall anzuwenden seyn.

Wie der Verf. meint, beginnt das Menschengeschlecht, wie der einzelne Mensch, mit bloßen Anlagen, welche in der Wechselwirkung mit der übrigen Welt sich entwickeln sollen.

So lange das Menschengeschlecht auf dem ersten Standpunkt der Geistesentwicklung steht, wo sich das untersuchende Denken noch nicht geltend gemacht hat, ist es dem Geiste natürlich in den äußern Dingen etwas ihm selbst Verwandtes anzunehmen, so werden dann für das kindliche Menschengeschlecht Himmel und Erde mit denkenden, fühlenden, wollenden Wesen erfüllt. Schon dadurch fängt der im Menschenwesen liegende Keim der Gottesbewußtheit zu treiben an, aber es ist nur ein Keim, welcher unter Mitwirkung der andern Weltkräfte sich entwickeln muß; ohne diese würde er von dem Unkraute erstickt werden, welches mit ihm aufwächst.

Die Wechselwirkung des Menschen mit seines Gleichen gehört mit zu seiner Natur, und indem jene höher entwickelt wird, führt sie zu den Sittlichkeitsbegriffen.

Lange Zeit erleidet das Wachsthum der Liebe unaufhörliche Unterbrechungen durch die gegenseitige Furcht des einen vor den Begierden des andern und der daraus folgenden gewaltsamen Eingriffe; inzwischen fügen sich die Menschen gegenseitig bald Böses, bald Gutes zu, und dadurch werden einige Vorstellungen von gutem und bösem Willen, von Recht und Unrecht erweckt. Mögen diese Vorstellungen noch so dunkel seyn, so sind sie doch Ausgangspunkte einer unübersehbaren Reihe von Fortschritten aufeinander folgender Geschlechter. Nach dem wilden Daseyn langer Zeiträume, während welcher die gesellschaftlichen Gefühle im Kampfe mit den vielfältigen Forderungen der Selbstsucht nur wenig Spielraum erhielten, gelangen sie in einer oder der andern Gegend so weit, daß die Menschen sich zu gegenseitiger Hülfe und Vertheidigung vereinigen; auf diesem Standpunkte wird bey ihnen der Gedanke einer ihrem Vereine wichtigen Gesetzlichkeit und Ordnung hervorgerufen, die zum gemeinschaftlichen Besten gehandhabt werden müssen. Beym Fortschreiten jedes Vereins entwickelt sich dieses Bewußtseyn noch mehr; der Gedanke an Pflicht und Tugend tritt mehr und mehr hervor.

Zu dieser Entwicklung des Menschengeschlechts trägt freylich nicht Jeder gleichviel bey. Es giebt einzelne Höherbegabte, bey denen diese Begriffe am frühesten zu einiger Klarheit gelangen, die auch sonst in anderer Rücksicht einen großen Vorsprung vor den Uebrigen haben, indem sie z. B. die künftigen Stellungen der Himmelskörper und den Gang der Jahreszeiten kennen.

Sie werden daher, als mit den Geistern vertraut betrachtet, welche man sich in den Naturgegenständen vorhanden denkt, das ist: als Vertraute der Götter; sie werden bewundert und man gehorcht ihnen. Diese Männer aber werden selbst ein tiefes Gefühl davon haben, daß das, was sie wissen und mittheilen, weit entfernt ist, ausschließend ihr eigenes Werk zu seyn, denn die Gedanken bey ihnen sind von Außen her durch die Natur, welche sie beobachtet, und worüber sie nachgedacht, erweckt worden, und selbst die innere Fähigkeit, mit welcher sie das Empfangene bearbeitet haben, müssen sie als eine Naturgabe, eine Gabe der Götter empfinden. Sie fühlen sich wie von den Göttern begeistigt und können sich ohne Betrug als die Auserwählten der Götter äußern. In diesem unschuldigen Glauben ist ohne Zweifel eine Wahrheit vorhanden, welche in späteren Zeitaltern oft übersehen wird.

Bey diesem geistigen Wachsen des Menschengeschlechts entwickelt sich zugleich der Gottheitsbegriff. Wie die übrige Entwicklung geht auch diese anfangs sehr langsam von statten. Der Naturdienst war lange das mächtig Ueberwiegende; aber allmählig, in dem Maaße als die Menschen ihre eigenen moralischen Begriffe entwickelten, trugen sie dieselben auch auf ihre Götter über. Da die Mythen uranfänglich in einem Zeitalter gebildet wurden, in welchem die moralischen Begriffe noch sehr roh waren, so mußten sich die Götter auch so gestalten, wie die Menschen waren. Endlich aber tritt ein Zeitalter ein, wo man solche Götter mit der erlangten Bildung: sowohl mit dem naturauffassenden als mit dem moralischen Bewußtseyn, durchaus im Widerstreit findet. Zuerst werden die alten Götter von den Aufgeklärten, später von der Mehrheit verworfen.

In Uebereinstimmung mit den allermeisten andern Moralsystemen stellt es dann der Verf. als Aufgabe hin, daß das menschliche Leben und unser ganzes inneres Wesen nach der ewigen Vernunft

eingerichtet und gleichsam darin aufgehen soll. Alles was Sünde ist im Sinne der Religion, ist Unvernunft in dem der wahren Weltanschauung.

Der Mensch muß fühlen, daß er in der Aneignung der ewigen Vernunft seine rechte Lebensquelle habe, sonst bleibt sein ganzes Leben nur ein zerrissenes, vernunftwidriges, unglückliches Daseyn. Alles, was uns zum Recht und zur Tugend auffordert, fordert uns, wohlverstanden, auch zu einem Leben in Gott, zur Religion auf.

Gegen die bisherige Darstellung des Daseyns als eines Reiches der Vernunft, könnte aber die Einwendung geltend gemacht werden, daß solches nicht wohl mit der menschlichen Willensfreyheit zu vereinbaren sey, da diese Mißbrauch, folglich auch Unvernunft gestatte, und diese ja Einfluß auf den Gang der Welt haben müsse. Der Verf. sucht umständlich diesen Vorwurf zu widerlegen, indem er darauf hinweist, daß das Vernunftwidrige am Ende sich selbst vernichten werde und überdieß der Mißbrauch der menschlichen Freyheit sich als eine unendlich kleine Wirkung in Beziehung zum Ganzen darstelle, so daß von dieser nicht zu befürchten stehe, daß sie die Ordnung der ewigen Vernunft zu stören vermöge, ihre Einwirkung auf den Lauf der Natur augenscheinlich gering sey.

Ich habe wohl Theologen gehört, welche durch eine buchstäbliche Auffassung einiger Bibelworte sich zu der Behauptung haben verleiten lassen, es sey der körperliche Tod durch den Sündenfall in die Welt gekommen; aber daß sie sich in einem Mißverständnisse befinden, davon zeugt die Natur klar, indem sie uns Untergang, Tod und unzweifelhafte Spuren von Schmerzen zeigt, ehe das Menschengeschlecht auf die Erde kam, und zugleich zeigen alle Untersuchungen über den menschlichen Körper, daß seine Grundeinrichtung Sterblichkeit mit sich führe.

Daß übrigens der Glaube an die Fortdauer des Lebens über das Erdenleben hinaus seiner Auffassung ebenfalls nicht widerspreche, sondern ihr sogar natürlich sey, hebt der Verf. ausdrücklich hervor.

Aus den vorhergehenden Betrachtungen folgert er, daß das Menschengeschlecht in einer wirklichen fortschreitenden Entwicklung begriffen sey, daß die menschliche Vernunft sich unaufhörlich zu einem immer größern Reichthum an Kenntnissen und Klarheit der Einsichten entwickle und durch diese zu einer größeren Macht gegen die Verirrungen. Er glaubt sich der erfreulichen Ueberzeugung hingeben zu dürfen, daß alle uns im menschlichen Geschlechte begegnende Verwirrungen, welche zum Theil in den gegenwärtigen Zeiten drohend erscheinen, uns nicht verhindern es vorauszusehen, daß sich das Menschengeschlecht mehr und mehr der Verwirklichung eines Vernunftreiches auf der Erde nähere, natürlich unter allen Beschränkungen, welche die Endlichkeit mit sich führe.

Endlich hofft der Verf., daß unsere Kenntnisse von dem, was auf andern Weltkörpern geschieht, sich immer mehr erweitern werden, und daß auch der umgekehrte Fall eintreten werde, so daß in dem endlichen Daseyn eine Anlage dazu vorhanden ist, daß das eine Weltglied vermöge geistiger Kräfte das andere erfassen soll, daß demnach jedes wesentliche Mitglied zu einem Bewußtseyn vom Ganzen gelangen solle, daß selbst in dem einen ein Wissen seyn werde von dem Wissen, dem Glauben, der Gotteserkenntniß, die sich bey dem andern finden; daß also das ganze Daseyn nicht nur vermöge seines Ursprungs und seiner Lenkung von der ewigen allmächtigen Vernunft ein wahres Vernunftreich ist, sondern daß eine Anlage da ist zu einer Vernunftgemeinschaft zwischen den endlichen denkenden Wesen selbst.

Wir können hier unser Referat über den Inhalt von Oerstedt's Buch schließen, indem die hauptsächlichsten leitenden Grundgedanken desselben im Bisherigen mitgetheilt sind; wir erlauben uns nur noch zu ihrer Beurtheilung einige Bemerkungen beyzufügen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 24. Juni.

Nro. 100. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

I. Natürliche Geschichte der Schöpfung.
II. Gott in der Natur.
III. Natur und Geist.
IV. Der Geist in der Natur.
V. The Unity of the Human Races.

(Schluß.)

Wir müssen es dem Verf. zugestehen, daß er mit Geist, Scharfsinn und Gewandtheit die Lösung seiner Aufgabe unternommen und eine Reihe höchst interessanter Betrachtungen uns vorgeführt hat. Nichts desto weniger können wir die Grundlage seiner Weltanschauung weder nach der religiösen, noch auch, wenigstens nicht durchgängig, nach der naturwissenschaftlichen Seite hin, für richtig anerkennen.

Daß seine religiöse Anschauung mit der christlichen nicht in Uebereinstimmung steht, daß sie vielmehr mit dieser mehrmals in Widerspruch tritt, braucht für Den, der nur einige genauere Kenntniß vom Christenthume hat, keiner ausführlichen Erörterung. Zwar weist der Verf. den Materialismus in der entschiedensten Weise ab, postulirt ausdrücklich die Fortdauer nach dem Tode, läßt ferner die „lebendige Allvernunft“ keineswegs im Weltbereiche aufgehen, bezeichnet sie vielmehr in ihrer Selbstbewußtheit als Gott und gesteht ihr Persönlichkeit zu, verlangt auch, daß „wir mit ganzer Kraft das Bild Gottes in uns erhalten und seinen Willen verwirklichen sollen.“ Aber indem er dieses Gottesbewußtseyn nicht aus der Selbstoffenbarung Gottes an uns ableitet, sondern aus dem Menschen im Laufe der Zeiten aus sich selbst entwickeln läßt, ist sein Gott doch nichts anders als ein Abstractum der Verstandesreflexion, ein bloßes Produkt der menschlichen Speculation. Da nun aber die menschliche Vernunft in ihrer Beschränktheit aus sich selbst heraus nimmermehr das Wesen Gottes in seiner unendlichen Fülle construiren kann, da alle Versuche dazu — wie die ungeheuere Verschiedenartigkeit der auf diesem Wege herbeygeführten Ergebnisse zur Evidenz erweist — lediglich von subjectiven Grundannahmen ausgehen und deßhalb in ihrer Fortentwicklung zu keinem objectiv gültigen Resultate gelangen können, so hat ein solcher Gott doch keine Bürgschaft für seine Realität, er ist ein Gedankenphantom, das grundverschieden ist von dem Gotte, der sich im Christenthume durch seine Selbstoffenbarung zu erkennen gibt.

Daß überhaupt die Ansicht des Verf. über die Entstehung und Fortbildung des Gottesbegriffes und der Religion auf einem wesentlichen Grundirrthume beruht, läßt sich ihm schon aus der Geschichte nachweisen. Alle Kulturvölker des Alterthums treten bereits mit ausgebildeten Religionsformen in die Geschichte ein, aber nirgends hat diese zu berichten, daß irgend eines derselben aus sich selber heraus die Grundzüge seiner Religion im Wesentlichen umgestaltet oder höher entwickelt hätte. Wo solche Veränderungen vor sich giengen, sind sie immer durch Einwirkung von Außen, sey es durch Gewalt oder durch Belehrung, erfolgt. Gleichwohl haben sich mitunter solche Völker — man denke an die Grie-

chen und Römer — nach andern geistigen Richtungen bedeutend fortentwickelt, ohne daß dadurch ihre Religion zu einem höhern Grade fortgeschritten wäre; ein Beweis, daß eben die Religion keine Vernunftentwicklung, sondern eine unmittelbare Offenbarung Gottes ist. Freylich ist diese bey den meisten Völkern bald getrübt worden, bey vielen ist sie sogar ganz aus dem Bewußtseyn verschwunden, und sie sind in Folge davon in eine Barbarey verfallen, aus der noch kein einziges von ihnen sich selbst herausgeholfen hat, noch sich selbst heraushelfen kann.

In Uebereinstimmung mit dem Vorigen können wir auch nicht des Verf. Behauptung, daß nämlich das Menschengeschlecht, wie der einzelne Mensch, mit bloßen Anlagen beginne, welche erst in der Wechselwirkung mit der übrigen Welt sich entwickeln sollen, unbeanstandet lassen. Das neugeborne Kind bringt allerdings nichts als die Anlagen zu seiner Bildung mit auf die Welt; aber die Bildung, welche seine Aeltern, Lehrer und sein ganzes Volk bereits erworben haben, wird ihm von diesen als ein Geschenk mitgetheilt; das Kind verhält sich hiebey nur receptiv. Ohne diese Anregung, diese Mittheilung von Außen her, würden seine geistigen Anlagen aus ihrem Schlummer gar nicht erwachen, und was noch jetzt von jedem Kinde gilt, hätte seine Anwendung auch auf die ersten Menschen gehabt, wenn sich ihnen nicht Gott selbst geoffenbart und sie, sein Ebenbild, hiemit nicht das höchste Vorbild im unmittelbaren Schauen vor sich gehabt hätten. Lasse man doch einmal die triviale Ansicht von dem wilden Urzustande des Menschen fahren; mit ihr wird man niemals zu einem richtigen Verständniß der Aufgabe und der Geschichte unsers Geschlechtes gelangen.

Noch haben wir einige Bemerkungen über die Behauptung des Verf. beyzufügen, daß die Naturgesetze unabänderlich und von allgemeiner Gültigkeit durch das ganze Weltall sind.

Von der Unabänderlichkeit der Naturgesetze ausgehend, erklärt er es für ein Mißverständniß von Theologen, wenn sie in der Bibel die Behauptung, daß der Tod durch den Sündenfall in die Welt gekommen sey, finden wollen. Er führt dagegen zwey Argumente an; gegen das Thatsächliche derselben ist zwar nichts einzuwenden, wohl aber gegen die Anwendung, die der Verf. von ihnen macht.

Allerdings zeigt die in den Gebirgen begrabene Thierwelt, daß der Tod über sie Gewalt hatte, ihre Lagerstätten sind große Friedhöfe, in denen sie ihr Grab gefunden haben; aber ihr Untergang fällt in Epochen, die mit der des Menschengeschlechtes in keinem Zusammenhange stehen. Das Auftreten des letzteren war von einer ganz neuen Ordnung der Dinge begleitet, in der dem Tode seine Macht genommen war. Erst mit dem Sündenfall hat er diese wieder erlangt, und da mit ihm zugleich nicht bloß die geistige, sondern auch die körperliche Natur des Menschen und das ganze Grundwesen der organischen Welt alterirt wurde, so müssen jetzt freylich alle Untersuchungen über den menschlichen Körper es zeigen, daß seine Grundeinrichtung Sterblichkeit mit sich führe. Aber dem Verf. steht kein Recht zu, aus der Beschaffenheit des gegenwärtigen Zustandes den Schluß zu ziehen, daß sie im Urzustande die nämliche war. Eine Berechtigung könnte eine solche Behauptung nur dann haben, wenn der Verf. uns durch Untersuchungen des Körperzustandes der ersten Menschen bey ihrer Erschaffung hätte den Beweis geliefert, daß sie von ihrem Entstehungsmomente an bereits den Keim der Sterblichkeit in sich getragen hätten. Da ein solcher Nachweis nicht beyzubringen ist, so kann auch die Naturwissenschaft von ihrem Gebiete aus die Behauptung der Bibel von dem späteren Eintritte des Todes nicht bestreiten. Der Verf. hat sich hier über die Grenzen seiner Wissenschaft verirrt.

Daß übrigens das Postulat von der Unabänderlichkeit der Naturgesetze eben nicht aus einer absoluten Denknothwendigkeit hervorgeht, zeigt schon das Beyspiel eines großen Denkers, Leibnitz, der behauptet, daß Gott nach seiner freyen Wahl auch die Naturgesetze abändern könne, wenn er es seinen Zwecken dienlich fände.

Auch gegen die Allgemeingültigkeit der Gesetze unsers Sonnensystems durch das ganze Weltall lassen

sich einige Bedenken aufwerfen. Wir wollen hier nur an die Erklärung des berühmten Astronomen Mädler erinnern, der, nachdem er gesteht, daß die Beobachtungen über die Fixsternenwelt auf neue eigenthümliche Verhältnisse, auf die keine aus unserem Sonnensysteme hergenommene Analogie hätte leiten können, hinweisen, folgende Mahnung beyfügt:

> Sollte uns dieß kein Fingerzeig seyn, der uns Behutsamkeit in unsern kühnen Schlüssen anempfiehlt? Sollte die Natur weniger mannichfaltig in ihren großen kosmischen Gestaltungen seyn als in denen, welche wir auf Erden erblicken? Was berechtigt uns zu den Erwartungen, die Gesetze und Kategorien, die wir in unserm kleinen Sonnensystem erblicken, überall wiederkehren zu sehen? Reicher als unsere kühnste Phantasie ist die Schöpfung Gottes, viel reicher, als daß es ihr Noth thäte, sich selbst zu copiren. Geben wir daher die Uniformität der Schöpfung auf und gewöhnen uns, von der Natur zu lernen, nicht aber ihr vorschreiben zu wollen, wie sie beschaffen seyn müsse.

Mit den eben angeführten Bemerkungen möchten wir übrigens unsere Leser keineswegs von dem Lesen des Oerstedt'schen Buches abschrecken, im Gegentheil wollen wir ihnen dasselbe bestens empfehlen. Es wird ihnen durch seine klare und geistreiche Darstellung zu einer interessanten Lectüre werden und überdieß mannigfache Belehrung gewähren; zugleich wird es durch sein Bestreben, das Geistige in der Natur als deren wesentlichen und determinirenden Faktor nachzuweisen, einen heilsamen Widerstand dem Materialismus entgegensetzen und dem Unpartheyischen zur Evidenz es zeigen, daß die Behauptung, als ob das Endziel der Naturforschung zur Gottesläugnung und Emancipation des Fleisches führen müsse, eine freche Lüge sey.

V. Wir gehen endlich über zur Betrachtung von Thomas Smyth's Buch über die Einheit der Menschenrassen. Der Verf., ein nordamerikanischer Geistlicher, hat es sich zur Aufgabe gesetzt, diese Einheit zu erweisen und zwar in einer umständlichen Beleuchtung des fraglichen Gegenstandes nach folgenden Beziehungen: 1) historische und doctrinäre Evidenz der h. Schrift, 2) die frühere Civilisation der schwarzen Menschenrassen, 3) Ursprung der Varietäten der menschlichen Art, 4) präsumptive Argumente zu Gunsten der Einheit der Menschenrassen, 5) zweyfacher Charakter der Frage, 6) Natur und Begriff der Art, 7) die Einheit der Rassen erwiesen durch die Einheit der Art, durch ihre Fruchtbarkeit und die Unfruchtbarkeit der Bastarde, durch die Universalität, Beschaffenheit und Verwandtschaft der Sprachen, durch das Zeugniß der Geschichte und Tradition, durch den religiösen Charakter aller Menschen, die Befähigung aller Rassen zum Christenthume und die Wahrheit des mosaischen Berichts, durch Kenntniß von Veränderungen, welche bey den verschiedenen Menschenrassen erfolgt sind, endlich durch die unmerklichen Abstufungen ihrer Varietäten und der Analogie mit dem, was bey Thieren stattfindet; 8) die Annahme einer Mehrheit des Ursprungs der Menschenrassen unphilosophisch, lieblos, unchristlich und der nothwendigen Forderung auf Glaubwürdigkeit der h. Schrift widersprechend.

Es wird nicht nöthig seyn, in die Einzelheiten der Darstellung des Verf. einzugehen, da er selbst keine neuen, ihm eigenthümlichen Argumente beygebracht, wohl aber in sehr zweckmäßiger und klarer Weise die, welche er zu Gunsten der Einheit des Menschengeschlechtes in der englischen und nordamerikanischen Literatur vorfand, zusammengestellt hat. Die deutschen Arbeiten hierüber sind ihm ganz unbekannt geblieben oder er hat doch wenigstens nur aus zweyter Hand von ihnen Notiz erhalten. Dagegen ersieht man aus seinen vielen Citaten, daß in Nordamerika dermalen diese Frage sehr lebhaft

besprochen und von den allermeisten Schriftstellern in bejahendem Sinne beantwortet wird.

Im letzten Kapitel bemüht sich der Verf. die neuesten, mit obiger Frage zusammenhängenden Ansichten von Agassiz zu widerlegen. Letzterer hatte nämlich in einer öffentlichen Vorlesung und nachher im Christian Examiner (March 1850), einem in Boston erscheinenden unitarischen Blatte, es versucht, die Unmöglichkeit nachzuweisen, daß sich alle Thiere von einem gemeinschaftlichen Schöpfungs-Mittelpunkte oder jede Art von einem einzigen Paare aus über ihre jetzigen Wohnbezirke verbreitet hätten. Er meinte, daß man zu einer solchen Ansicht nur durch ein Mißverständniß des mosaischen Schöpfungsberichtes gekommen sey, denn Moses habe weder behauptet, daß Adam und Eva die ersten Menschen überhaupt gewesen seyen, noch daß von irgend einem Punkte Asiens aus die Verbreitung der Thiere erfolgt sey. Der Bericht von Moses beziehe sich nicht auf das ganze Menschengeschlecht, sondern lediglich auf die von Adam und Eva ausgegangene Rasse. Die Bibel bestätige diese Ansicht selbst, denn sie berichte, daß Kain zu fremden Völkern gewandert sey, dort ein Weib genommen und eine Stadt gebaut habe. Wenn also auch gleich das Menschengeschlecht nur eine Art ausmache, so seyen doch seine Rassen von verschiedenen Stämmen abzuleiten.

Eine solche Behauptung, wie die eben vorgelegte, konnte natürlich der Verf. nicht passiren lassen.

Er gesteht Agassiz zu, daß die Bibel nicht berichte, daß jede Thierart nur in einem einzigen Paare erschaffen worden und alle Thiere von einem gemeinschaftlichen Schöpfungs = Mittelpunkte ausgegangen wären; dagegen sey es unbegreiflich, wie derselbe das Mährchen habe glaublich finden können, als ob der mosaische Bericht selbst die Mehrheit der ersten Menschenpaare zugestehe. In der That setzt es auch uns in Verwunderung, wie Agassiz, der sonst auf dem Gebiete naturwissenschaftlicher Forschungen als ein besonnener und umsichtiger Forscher bekannt ist, sich durch die Autorität eines gewissen Dr. Nott, der jenes Voltaire'sche Argument neuerdings in Nordamerika wieder aufgewärmt hatte, zu einem solchen Mißgriff verleiten lassen konnte. Hätte er den Bericht von Moses gründlich studirt, so würde er sich bald überzeugt haben, daß bey der Länge der Lebensdauer und der Fruchtbarkeit der ersten Menschen und ihrer Nachkömmlinge bereits im Beginne des zweyten Jahrhunderts, in welchem wohl die Auswanderung von Kain erfolgte, eine ansehnliche Nachkommenschaft von Adam und Eva vorhanden war, die schon zur Deckung ihrer Subsistenz sich immer weiter von der ursprünglichen Heimath entfernen mußte, und daß also Kain nicht zu fremden Rassen, sondern zu seinen nächsten Blutsverwandten kam.

Die rein zoologischen Deductionen von Agassiz gedenken wir bey einer andern Gelegenheit besonders zu beleuchten.

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 26. Juni.

Nro. 101. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1851.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung).

M. P. Poitevin, Dictionnaire de la langue française. Livr. 1. 2. Par. 1850.

A. Peri, Vocabolario Cremonese italiano. Puntata 1 — 4. Cremona 1848.

J. Pinheiro de Sousa, Grammatik der portugiesischen Sprache. Leipzig 1851.

E. Zetternam, Het bestuer en de natie. Antwerpen 1850.

Dr. L. Lewis, Vollständiges Hand- und Lehrbuch der Jacotot'schen Methode zur Erlernung der englischen Sprache. Wien 1850.

J. Gaugengigl, Aelteste Denkmäler der deutschen Sprache, erhalten in Ulfilas gothischer Bibelübersetzung. Th. 2. Passau 1849.

P. A. Munch, Forn-Svenskans (Svänsku och Gözku) och Forn-Norskans (Norroenu) Språkbyggnad, jemte ett Bihang om den Äldsta Runskriften. Stockholm 1849.

P. A. Munch og C. R. Unger, Det oldnorske Sprogs eller Norroena Sprogets Grammatik. Stockholm 1847.

G. H. F. Nesselmann, Wörterbuch der littauischen Sprache. Lief. 1. Königsberg 1850.

F. Miklosich, Lautlehre der altslovenischen Sprache. Wien 1850.

J. N. Koneeny, Vollständiges Wörterbuch der cechoslavischen und deutschen Sprache. 2. verm. Aufl. Cecho-slavisch-deutscher Theil. Wien 1850.

F. G. Welcker, Kleine Schriften. Th. 3. Bonn 1850.

G. Bernhardy, Grundriß der römischen Literatur. 2. Bearbeitung. Halle 1850.

M. T. Ciceronis opera omnia, ed. Ch. Fr. Aug. Nobbe. Vol. 1 — 3. Leipz. 1850.

C. J. Tornberg, Codices arabici, persici et turcici bibliothecae Reg. Univ. Upsaliensis. Stockholm 1849.

Narrative of travels in Europe, Asia and Africa in the seventeenth century by Euliya Efendi. Translated from the Turkish by J. v. Hammer. Vol. II. Lond. 1850.

Ahmed Khan, Asar-us-Sandid. T. 1—4. s. l. 1847. (Hindost.)

Abbas Ali, Kulasah Saulet-us zejgum ala 'adâi-ibn Maryam. s. l. 1842. (Hindost.)

Angoravi, Minhâdsch ul fokarâ. Bulak. 1841. (Turc.)

Asi zafer. Constant. 1828. (Turc.)

Bedajet ul kodamâ we hidâjet ul hhokamâ. Bulak. 1838. (Arab.)

C. Ritter, Ueber räumliche Anordnungen auf der Außenseite des Erdballs. Berlin 1850.

C. Cotta, Geognostische Karten unseres Jahrhunderts. Freiberg 1850.

M. Schuber, Meine Pilgerreise über Rom, Griechenland und Egypten durch die Wüste nach Jerusalem und zurück. Wien 1850.

J. Rae, Narrative of an expedition to the shores of the arctic sea in 1846 and 1847. Lond. 1850.

R. A. Goodsir, An arctic voyage to Baffin's Bay and Lancaster Sound in search of Friends with Sir John Franklin. Lond. 1850.

W. F. Lynch, Bericht über die Expedition der Vereinigten Staaten nach dem Jordan und dem todten

Meere. Nach der 2. Auflage deutsch bearbeitet von Dr. N. W. Meißner. Leipzig 1850.

A. Ebeling, Bruchstücke aus der Beschreibung meiner Reise nach Brasilien. Hamb. 1850.

Dr. L. Frati, Di un Calendario runico della Pontificia universitá di Bologna. Bologna 1849.

G. Wyß, Beyträge zur Geschichte der Familie Maneß. Zürich 1850.

Codex diplomaticus historiae comitum Schauenburgensium. Gesammelt und herausgegeben von Dr. F. A. von Aspern. Bd. 2. vom Jahre 1204 — 1300. Hamburg 1850.

B. G. Niebuhr, Griechische Heroengeschichten, an seinen Sohn erzählt. 2. Aufl. Hamb. 1850.

Dr. F. W. Rückert, Das römische Kriegswesen. Berl. 1850.

Will. Roy, The military antiquities of the Romans in Britain. London 1793.

E. Gerhard, Ueber den Gott Eros. Berlin 1850.

M. Spineto, The elements of hieroglyphics and egyptian antiquities. Lond. 1845.

Ed. Dodwell, Views and descriptions of Cyclopian or pelasgic remains in Greece and Italy. Lond. 1834.

Gius. Fiorelli, Giornale degli scavi di Pompei. Documenti originali. Vol. I. Disp. I. Napoli 1850.

Ant. Delgado, Memoria historico-critica sobre el gran disco de Theodosio. Madrid 1849.

Fr. M. Avellino, Dilucidazione di un antico Bassorilievo di marmo, scoverto in Pompei negli Scavi. Napoli 1850.

Al. Du Mège, Recueil de quelques inscriptions Romaines. Toulouse 1850.

F. L. Buckman and C. H. Newmarch, Illustrations of the romains of roman art in Cirencester, the site of ancient Corinium. Lond. 1850.

E. Braun, Die Ficoronische Cista des Collegio Romano. Leipzig 1850.

G. Fiorelli, Annali di Numismatica. Vol. I. Roma 1846.

P. Savélieff, Lettre à M. de Koehne sur quelques médailles et monnaies modernes de l'Asie. Petersb. 1849.

Dr. J. Friedländer und K. Müllenhoff, Der Silberfund von Farve. Kiel 1850.

H. P. Cappe, Die Münzen der deutschen Kaiser und Könige des Mittelalters. Abth. 2. Berlin 1850.

W. Brunet de Presle, Examen critique de la succession des dynasties égyptiennes. P. 1. Par. 1850.

Ch. Rahl, Les Belges en Bohème ou campagnes et négociations du Comte de Bucquoy, grand bailli du Hainaut. Bruxelles 1850.

Vic. de Beaumont-Vassy, Histoire des états européens depuis le congrés de Vienne. T. V. Etats Italiens. Par. 1850.

Dr. W. Havemann, Darstellungen aus der inneren Geschichte Spaniens während des 15., 16. u. 17. Jahrhunderts. Göttingen 1850.

Storia della campagna di Novara nel 1849. Torino 1850.

H. G. Knight, Saracenic and Norman remains. London 1848.

Ultimi casi della rivoluzione Siciliana. Torino 1850.

G. Pepe, Histoire des révolutións et des guerres d'Italie en 1847, 1848 et 1849. Par. 1850.

G. C. Alessi, Storia critica di Sicilia. T. I. II. p. 1. 2. Catani 1836.

A. P. Filippini, Istoria di Corsica. 2. Ediz. Vol. 1 — 5. Pisa 1832.

Capecelatro, Diario, continente la storia delle cose avvenute nel reame di Napoli negli anni 1647 — 1650. Vol. I. Napoli 1850.

Dr. E. Carrière, Le climat de l'Italie, sous le rapport Hygienique et médical. Par. 1849.

C. de Tocqueville, Coup d'oeil sur le règne de Louis XVI. depuis son avénement à la couronne jusqu'à la séance royale du 23 Juin 1789. Par. 1850.

Hénault, Abrégé chronologique de l'histoire de France depuis Clovis jusqu'à la mort de Louis XIV. Continué jusqu'aux événements de 1830 par Michaud. 3. édit. Par. 1842.

A. Cl. Grandcour, Des causes de la situation actuelle de la France. Par. 1850.

Th. Grancoin, Des subsistances et des moyens de les mettre en équilibre avec la population. Par. 1850.

J. Froissart, Les chroniques de France, d'Angleterre etc. revues et augmentées d'après les manuscrits avec notes et glossaire par J. A. Buchon. Vol. 1 — 3. Par. 1835 — 50.

C. Moreau, Bibliographie des Mazarinades. T. 1. Par. 1850.

Guinodie Raymond, Histoire de Libourne et des autres villes et bourgs de son arrondissement. T. 1 — 3. Bordeaux 1845.

T. W. Redhead, The French revolutions from 1789 to 1849. Vol. 1 — 3. Edinb. 1848 — 49.

Das deutsche Volk dargestellt in Vergangenheit und Ge-

genwart zur Begründung der Zukunft. Bd. 1. Annalen der deutschen Geschichte von H. Rückert. Th. 1. Leipzig 1850.

Fr. Panzer, Beytrag zur deutschen Mythologie. München 1848.

Dr. G. Höfken, Deutsche Auswanderung und Kolonisation mit Hinblick auf Ungarn. Wien 1850.

J. Ficker, De Henrici VI. imperatoris conatu electiciam regum in imperio romano-germanico successionem in hereditariam mutandi. Köln 1850.

Correspondence of the emperor Charles V. and his ambassadors at the courts of England and France. Ed. by Will. Bradford. Lond. 1850.

J. G. Droysen, Beyträge zur neuesten deutschen Geschichte. Braunschweig 1850.

K. W. Wippermann, Kurhessen seit dem Freyheitskriege. Kassel 1850.

F. Raveaux, Mittheilungen über die badische Revolution. Frankf. 1850.

Der Führer durch Cassel und seine Umgebung. Cassel 1850.

Mittheilungen des historischen Vereins zu Osnabrück. Erster Jahrgang 1848. Osnabrück 1848.

Dr. J. v. Hefner und Dr. J. W. Wolf, Die Burg Tannenberg und ihre Ausgrabungen. Frankf. 1850.

A. H. A. Hatham, Schloß und Dorf Elgersburg am Fuße des Thüringer Waldes. Arnstadt 1841.

F. A. Frenzel, Der Führer durch das historische Museum zu Dresden. Leipzig 1850.

E. v. Berg, Lauterberg am Harz und seine Umgebungen. Clausthal 1841.

M. Belli, Leben in Frankfurt. Bd. 1 — 3. Vom J. 1722 — 1731. Frankf. 1850.

H. v. Andlaw, Der Aufruhr und Umsturz in Baden als eine natürliche Folge der Landesgesetzgebung. Abth. 1. Freiburg 1850.

Dr. Fr. Nebenius, Baden in seiner Stellung zur deutschen Frage. Karlsruhe 1850.

A. v. Montbé, Der Maiaufstand in Dresden. Dresden 1850.

E. F. J. Koch, Geschichte der Dynastie, des Amtes, der Stadt, Burg und Festung Peina in Niedersachsen. Peina 1850.

W. R. Weitenweber, Die Medizinal-Anstalten, die naturwissensch. und Humanitäts-Institute zu Prag. 2. verb. Aufl. Prag 1850.

M. V. Süß, Das städtische Museum in Salzburg. Salzburg 1841.

Ch. d'Elvert, Geschichte und Beschreibung der Kreis- und Bergstadt Iglau in Mähren. Brünn 1850.

Ohm-Janauschowsky, Chronik der k. Hauptstadt Olmüz. Olmüz 1850.

Fr. Hurter, Geschichte Kaiser Ferdinands II. und seiner Aeltern bis zu dessen Krönung in Frankfurt. Bd. 1. Schaffhausen 1850.

Genesis der Revolution in Oesterreich im Jahre 1848. 3. mit vielen Zusätzen verm. Auflage. Leipzig 1851.

v. Barbaczy, Bekenntnisse eines Soldaten. Wien 1850.

Dr. E. V. Dietrich, Das Schloß Ambras in Tyrol. Innsbruck 1850.

F. Martin, Guerre de Hongrie en 1848 et 1849. Nantes 1850.

L. W. Schrader, Quellen und Vorarbeiten für die Geschichte der Stadt Aschersleben. Heft 1. Aschersleben 1850.

H. A. Pröhle, Chronik von Hornhausen. Aschersleben 1850.

J. v. Minutoli, Die weiße Frau. Geschichtliche Prüfung der Sage und Beobachtung dieser Erscheinung seit dem Jahre 1846 bis auf die neueste Zeit. Berlin 1850.

Dr. J. v. Minutoli, Friedrich I. Kurfürst von Brandenburg und Memorabilia aus dem Leben der Markgrafen von Brandenburg. Berlin 1850.

Offizielle Sammlung der das schweizerische Staatsrecht betreffenden Aktenstücke, Bundesgesetze, Verträge und Verordnungen seit der Einführung der neuen Bundesverfassung vom 12. Sept. 1848. Bern 1849.

M. Ulrich, Die Seitenthäler des Wallis und der Monterosa. Zürich 1850.

A. Naef, Chronik der Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft St. Gallen. Lief. 1 — 3. Zürich 1850.

Dr. K. Monnard, Geschichte der helvetischen Revolution. Bd. 2. Die Jahre 1800 — 1803. Zürich 1851.

A. M. C. van Asch van Wijck, Archief voor kerkelijke en wereldlijke geschiedenis van Nederland, meer bepaaldelijk van Utrecht. Deel I. Utrecht 1850.

M. J. Wolters, Codex diplomaticus Lossensis ou recueil et analyse de chartes servant de preuves à l'histoire de l'ancien comté de Looz. Gand 1849.

M. Lagarde, Histoire du duché de Luxembourg. Vol. 1. 2. Bruxelles 1850.

Geschiedenis van Antwerpen, uitgegeven door Rederykkammer de Olyftak, bewerkt door J. H. Mertens en K. L. Torfs. T. 1 — 6. Antwerpen 1845 — 49.

F. W. Engelhardt, Geschichte der Stadt und Festung Luxemburg. Mainz 1850.

R. P. M. Delewarde, Histoire générale du Hainaut. T. I — VI. Mons 1718 — 1722.

Statistique de la Belgique. Population. Mouvement de de l'état civil pendant l'année 1847 — 49. Bruxelles 1848 — 49.

Bulletin de la commission centrale de statistique. T. III. Bruxelles 1847.

J. J. Abbink, Het leven van Koning Willem II. Amsterd. 1849.

Dr. E. J. Diest Lorgion, Geschiedkundige beschrijving der stad Groningen. Aflev. 1 — 3. Groningen 1849.

Th. Juste, Geschichte der Gründung der constitutionellen Monarchie in Belgien durch den Nationalcongreß. Bd. 1. Brüssel 1850.

Publications of the Camden Society.

J. O. Warkworth, A chronicle of the first thirteen years of the reign of King Edward the fourth. Ed. by J. Orch. Halliwell. Lond. 1839.

Fr. Egerton, The Egerton Papers. A collection of public and private documents chiefly illustrative of the times of Elizabeth and James I. Ed. by Payne Collier. Lond. 1840.

Letters from James Earl of Perth, Lord Chancellor of Scotland, to his sister the countess of Erroll. Ed. by Will. Jerdan. Lond. 1845.

A. Pichot, L'Irlande et le pays de Galles. T. I. II. Par. 1850.

J. H. Merle d'Aubigné, Trois siècles de luttes en Ecosse ou deux rois et deux royaumes. Par. 1850.

Al. Low, The history of Scotland. Edinb. 1826.

T. Erskine-May, A treatise upon the Law, Privileges, Proceedings and usage of Parliament. London 1844.

J. Dunstan, A treatise on the Poor law of England. Lond. 1850.

J. J. A. Worsaae, Om Danebrog. Kjobenhavn 1849.

Statistische Nachrichten über Handel und Schifffahrt der Herzogthümer Schleswig-Holstein im Jahre 1848. Altona 1850.

P. A. Munch, Scandinavismen narmere undersögt med Hensyn til Nordens aldre nationale og literaire Forhold. Christiania 1849.

J. Ristic, Kurze Charakteristik des geistlichen und sittlichen Zustandes von Serbien. Heidelberg 1850.

J. L. Merrick, The life and religion of Mohammed as contained in the sheeâh traditions of the Hyât-Ul-Kuloob. Translat. from the Persian. Boston 1850.

Mittheilungen über Jerusalem. Königsberg 1850.

Fr. A. v. Bülow, Der Freystaat Costa Rica in Mittelamerika. Berlin 1850.

British India analyzed. P. I — III. Lond. 1793.

H. Ferry, Description de la nouvelle Californie. Par. 1850.

O. A. Wernich, Der Livländer Joh. Reinh. von Patkul und seine Zeitgenossen. Bd. 1. Berlin 1849.

Dr. A. Wildenhahn, Martin Luther. Kirchengeschichtliches Lebensbild. Th. 1. 2. Leipz. 1851.

J. Stülz, Historische Abhandlung. Wien 1849.

R. Schultheß, Friedrich und Voltaire in ihren persönlichen und literar. Wechselverhältnissen. Nordhausen 1850.

Saint-Rémy (des Cayes, Haïti), Vie de Toussaint-L'Ouverture. Par. 1850.

N. A. Polewoi, Geschichte des Fürsten Italiiski Grafen Suworoff-Rimnikski, Generalissimus der Russischen Armeen. In freier deutscher Uebersetzung herausg. v. F. de la Croix. Mitau 1850.

A. Oehlenschläger, Meine Lebenserinnerungen. Ein Nachlaß. Bd. 1. Leipz. 1850.

Lebensbeschreibung sämmtlicher Unterzeichner der Unabhängigkeitserklärung der vereinigten Staaten von Nordamerika. Summytaun 1842.

C. L. Hilgenfeldt, Johann Sebastian Bach's Leben, Wirken und Werke. Ein Beytrag zur Kunstgeschichte des 18. Jahrhunderts. Leipz. 1850.

D. de Haldat, Examen critique de l'histoire de Jeanne d' Arc. Par. 1850.

Zum Gedächtniß August Neanders, Berl. 1850.

R. Rolt, Memoirs of the life of John Lindesay, Earl of Craufurd and Lindesay. Lond. 1753.

Dr. F. E. Pipitz, Mirabeau. Eine Lebensgeschichte Bd. 1. 2. Leipz. 1850.

G. H. Pertz. Das Leben des Ministers Freiherrn von Stein. Bd. 2. 1807 — 1812. Berl. 1850.

J. Benedict, Sketch of the life and works of the late Felix Mendelsohn Bartholdy. Lond. 1850.

W. Hahn, Hans Joachim von Zieten, K. Preuß. General der Kavallerie. Berl. 1850.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 27. Juni.

Nro. 102. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1851.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bey der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1851.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Dr. Feßler, Rückblicke auf seine 70jährige Pilgerschaft. 2te Aufl. Herausg. von Fr. Bülau. Leipz. 1851.

And. Bisset, Memoirs and Papers of Sir Andrew Mitchell, Envoy Extraordinary and Minister Plenipotentiary to the Court of Prussia from 1756 — 1771. Vol. 1. 2. Lond. 1850.

M. Baldacchini, Vita di Tom. Campanella. Napoli 1847.

J. Fürst, Henriette Herz. Ihr Leben und ihre Erinnerungen. Berl. 1850.

E. J. Delecluze, L' Italia letteraria ed artistica galleria ... con cenni storici di Gius. Zirardini. Parigi 1850.

H. A. Boardman, a Discourse commemorative of the character and life of the late Rev. Samuel Miller. Philadelphia 1850.

Abbé Maynard, Pascal, sa vie et son caractère, ses écrits et son génie. V. 1. 2. Par. 1850.

Historische Bibliothek interessanter Memoiren und politischer Denkschriften des 18. und 19. Jahrhunderts. Herausg. von Dr. Ph. Philippi. Bd. 1 — 12. Grimma 1850.

G. Fr. v. Vega, Vorlesungen über die Mathematik. 7te Aufl. von Dr. W. Matzka. Bd. 1. Wien 1850.

Dr. C. J. Schnuse, Die Theorie und Auflösung der höheren algebraischen und der transcendenten Gleichungen. Braunschweig 1850.

J. Riedl von Leuenstern, Ueber die Summen der Körperwinkel an Pyramiden. Wien 1849.

— —, Ueber das vergleichende Maß der Körperwinkel. Wien 1848.

F. Rummer, Die Verwandlung und Theilung der Flächen in einer Reihe von Constructions- und Berechnungsaufgaben. Heidelb. 1850.

Dr. D. E. L. Lehmus, Grenzbestimmungen bey Vergleichungen von Kreisen, welche von demselben Dreyeck abhängig sind, sowohl unter sich als auch mit dem Dreyeck selbst. Leipz. 1851.

F. Kerz, die allg. Umkehrung der Reihen nebst Anwendung derselben auf die vollst. Lösung numerischer Gleichungen. Gießen 1850.

M. Bland, Die Elemente der ebenen Trigonometrie; übers. von Dr. A. Wiegand. Halle 1850.

H. Bibo, Erfindung und Bearbeitung einer neuen durch die 2 gleichmäßig ohne Brüche theilbaren Dezimal-Rechnung. Berlin 1850.

Dr. A. Müller, Die Fundamentalgesetze der höheren Geometrie. Abth. 1. Stuttg. 1850.

J. Weisbach, Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinen-Mechanik. 2. verm. Aufl. Th. 1. Braunschweig 1850.

Dupuis-Delcourt, Nouveau manuel complet d'aërostation. Par. 1850.

J. A. Schubert, Beytrag zur Berichtigung der Theorie der Turbinen. Dessau 1850.

B. Winkles, French Cathedrals. From drawings by Garland. Lond. 1837.

J. Britton, The cathedral antiquities. Historical and descriptive of English Cathedrals. Vol. 1 — 5. Lond. 1836.

C. W. Roesling, die Lehre der Säulenordnungen. Ulm 1850.

A. L. Hedemann, Handbuch der Landbaukunde. Abth. 1. Berl. 1850.

G. F. Berti, Cenni storico-artistici per servire di guida ed illustrazione alla insigne basilica di S. Miniato al Monte. Firenze 1850.

B. Fr. v. Forgatsch, Die schiffbare Donau von Ulm bis in das schwarze Meer. Wien 1849.

Dr. J. G. Böhm, Beschreibung des Uranoscop's und Anleitung zu dessen vollst. Gebrauche. Leipz. 1850.

The nautical Almanac and astronomical Ephemeris. For the year 1852. Lond. 1848.

A. Quetelet, Annales de l'observatoire royal de Bruxelles. T. VII. Bruxelles 1849.

Th. Henderson, Astronomical Observations made at the royal Observatory Edinburgh. Vol. 7. 8. for 1811 and 1842. Edinb. 1848—49.

M. J. Johnson, Astronomical Observations made at the Radcliffe observatory, Oxford, in the year 1841. Vol. IX. Oxford 1850.

Dr. A. Baumgartner, Anfangsgründe der Naturlehre. 2. umgearb. Aufl. Wien 1850.

Arsberättelse om technologiens framsteg till kongl. Vetenskaps-Academien af gifven den 31. Mars 1841, af G. E. Pasch. Stokholm 1849.

Dr. G. Karsten, Lehrgang der mechanischen Naturlehre. Abth. 1. Allgemeine Physik. Kiel 1851.

W. Struve, Sur la *dilatation* de la glace. Petersb. 1848.

Alex. Perrey, Documents sur les tremblements de terre au Mexique et dans l'Amerique centrale. Epinal 1847.

Zu Humboldt's Kosmos. Einige Zugaben zum historischen Theile. Lpz. 1849.

R. Paura, Correnti elettro-chemiche. Napoli 1849.

M. Melloni, La thermochrôse ou la coloration calorifique. P. 1. Naples 1850.

A. Fusinieri, Memorie di meteorologia. Padova 1847.

— —, Memorie sopra la luce, il calorico, la elettricita, il magnetismo, l'elettro-magnetisimo, di altri oggetti. Padova 1846.

— —, Memorie di meteorologia. Padova 1847.

Dr. G. Suckow, Lehrbuch der theoretischen und praktischen Chemie. Abth. 1. Jena 1850.

Dr. G. Werther, Die unorganische Chemie. Abth. 1. Berl. 1850.

Dr. J. A. Stoeckhardt, Die Schule der Chemie. 5. verb. Aufl. Braunsch. 1850.

Dr. H. Kopp, Ueber das specifische Gewicht der chemischen Verbindungen. Frankf. 1841.

O. L. Erdmann, Lehrbuch der Chemie. 4. verb. Aufl. Lief. 1. Leipz. 1850.

J. Müller, Ueber die Larven und die Metamorphose der Echinodermen. 2. Abhandl. Berlin 1849.

S. Lovén, Index molluscorum litora Scandinaviae occidentalia habitantium. Holmiae 1846.

B. Gerhard, Versuch einer Monographie der Lycaenen als Beytrag zur Schmetterlingskunde. Heft 1. 2. Leipz. 1850.

C. L. Bonaparte, Catalogo metodico dei pesci Europei. Napoli 1846.

F. A. Rickerl, Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens. Abth. 1. Prag 1850.

Dr. J. Hyrtl, Beyträge zur Morphologie der Urogenital-Organe der Fische. Wien 1849.

— —, Beyträge zur vergleichenden Angiologie. Wien 1849.

C. L. Bonaparte, Conspectus generum avium. Sectio I. Lugd. Bat. 1850.

A. A. Berthold, Ueber den Aufenthalt lebender Amphibien im Menschen. Göttingen 1850.

Dr. J. Ch. Albers, Die Heliceen nach natürl. Verwandtschaft systematisch geordnet. Berl. 1850.

Dr. J. G. H. Kinberg, Monographiae zootomicae. I. Tragulus javanicus. Lips. 1850.

Dr. A. Wigand, Intercellularsubstanz und Cuticula. Eine Untersuchung über das Wachsthum und die Metamorphose der vegetabilischen Zellenmembran. Braunschweig 1850.

Dr. M. J. Schleiden, Die Pflanze und ihr Leben. 2. verm. Aufl. Leipz. 1850.

Dr. J. Hegetschweiler, Die Flora der Schweiz fortgesetzt von O. Heer. Zürich 1840.

F. X. Britzger, Indroductio ad artem botanicam. Ulm. 1850.

C. Bogenhard und Dr. M. J. Schleiden, Taschenbuch der Flora von Jena. Leipz. 1850.

Asa Gray, Plantae Fendlerianae Novi-Mexicanae. Boston 1848.

G. Fresenius, Beyträge zur Mykologie. Heft 1. Frankf. 1850.

A. Brongniart, Chronologische Uebersicht der Vegetationsperioden und der verschiedenen Floren. A. d. Franz. von K. Müller. Halle 1850.

H. und A. Schlagintweit, Hypsometrische Bestimmungen in den östlichen Alpen. Leipz. 1850.

Dr. A. Schlagintweit, Untersuchungen über die Thalbildung und die Formen der Gebirgszüge in den Alpen. Leipz. 1850.

F. Rolle. Der Taunus in der näheren Umgebung vom Bad Homburg geognostisch dargestellt. Frankf. 1850.

F. A. Quenstedt, Die Mastodonsaurier im grünen Keupersandsteine Württembergs sind Batrachier. Tübing. 1850.

Dr. C. Fr. Naumann, Elemente der Mineralogie. 2. verm. Aufl. Leipz. 1850.

F J. Pictet, Description des mollusques fossiles qui se trouvent dans les grès verts des environs de Genève. 2. livr. Gastéropodes. Genève 1849.

Dr. C. G. Carus, Das Kopfskelet des Zeuglodon Hydrarchos. Breslau 1849.

L. Pilla, Trattato di Geologia diretto specialmente a fare un confronto tra la struttura fisica del settentrione e del mezzogiorno di Europa. Vol. I. Pisa 1847.

Dr. Kner, Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und seiner Umgebung. Wien 1849.

Dr. E. Stolle, Studien über die Hebung der Landeskultur im Königreich Belgien. Berl. 1850.

U. Schwarzwäller, Lehrbuch der Spiritusfabrikation. Leipz. 1850.

L. R. Scheibler, Das englische und schottische System der Drains (Wasserzüge). Berlin 1850.

E. G. Kuhnt, Anweisung der vortheilhaften Betreibung der Bienenzucht. Görlitz 1850.

J. Ph. E. L. Jäger, Das Forstkulturwesen nach Theorie und Erfahrung. Marburg 1850.

Léon d'Hervais-Saint-Denys, Recherches sur l'agriculture et l'horticulture des Chinois. Par. 1850.

Dr. W. Hamm, Die Grundzüge der Landwirthschaft. Lief. 1. 2. Braunschweig 1850.

L. Graf und Fr. Müller, Bericht über eine Bereisung der vorzügl. ungarischen Gestüte, Schäfereien und landwirthschaftlichen Anstalten in den Monaten Juli und August 1848. Wien 1850.

Dr. H. K. Geubel, Die Anwendung des Gypses in der Landwirthschaft und dessen Wirksamkeit auf die pflanzl. Organismen. Frankf. 1850.

Ueber die Drainage, ein Beytrag zur wissenschaftlichen Begründung und zur praktischen Ausführung dieses Systemes andauernder Bodenverbesserung und vermehrten Pflanzenbaues. Haag 1850.

Dr. W. Dünkelberg, Die Ackerbauschule. Frankf. 1850.

M. Beyer und W. Proß, Der Landwirth der Gegenwart. Bd. 1. Nordhausen 1850.

Dr. J. Dosch, Deutschlands Flachs- und Hanfbau. Freyburg 1850.

L. Dieterich, Die Kartoffelkrankheit. Nordhausen 1850.

Bergmann, Düngerlehre. Leipz. 1850.

K. H. E. v. Berg, Die Staatsforstwirthschaftslehre. Leipz. 1850.

C. Büchner, Der Wiesenbau in seiner höchsten Benützung. Leipz. 1850.

Brandenburger, Das Ganze der Getreide- und Kartoffel-Branntweinbrennerey. Quedlinb. 1850.

É. Bonnemère, Histoire de l'association agricole et solution pratique. Ouvrage couronné. Par. 1850.

C. Beythan, Anleitung zur Abschätzung der natürlichen Triften. Rudolstadt 1850.

Dr. C. Fr. E. Fries, Lehrbuch des Wiesenbaues. Braunschweig 1850.

C. v. Plotho, Die neueste und gewinnreichste Cultur-Methode auf leichten Bodenarten. Magdeb. 1850.

v. Möllendorf, Die Bewirthschaftung des Ackers ohne Waldstreu und Waldweide. Görlitz 1850.

Fr. Alfr. Maury, Histoire des grandes forêts de la Gaule et de l'ancienne France. Par. 1850.

A. Marchand, Ueber die Entwaldung der Gebirge. Bern 1850.

E. Lucas, Der Obstbau auf dem Lande. Stuttg. 1850.

C. Löffler, Die Verbesserung des Kartoffelbaues. Carlsruhe 1850.

Dr. A. v. Lengerke, Der Ackerbau in dem Landgebiete der Städte. Berl. 1850.

C. G. Krause, die Holztaration. Löbau 1850.

E. O. Schmid, Das Ganze der Glasfabrikation. 1846.

H. A. Berlepsch, Chronik der Gewerbe. Bd. 1. 2. 3. St. Gallen 1850.

K. Karmarsch, Handbuch der mechanischen Technologie. 2. verm. Aufl. Bd. 1. Hannover 1851.

E. O. Fromberg, Die Darstellung des Goldpurpurs. Quedlinb. 1850.

J. Marryat, Collections towards a history of Pottery and Porcelain. Lond. 1850.

O. Voigt, Fortschritte im Bohrwesen, namentlich bey den Unter- und Mittelstücken, vom Anfang bis auf unsere Zeit. Eisleben 1850.

Dr. C. F. Rammelsberg, Lehrbuch der chemischen Metallurgie. Berl. 1850.

C. Hartmann, Die neuesten Fortschritte des Steinkohlen-Bergbaues. Leipz. 1850.

Entwurf des neuen Berggesetzes nebst Bemerkungen über die Entstehung und die Prinzipien desselben. Berl. 1850.

Entwurf eines neuen Berggesetzes für das Kaiserthum Oesterreich. Wien 1849.

C. J. N. Balling, Die Eisenerzeugung in Böhmen. Prag 1849.

Dr. J. Wildner-Maithstein, Theoret. prakt. Commentar des ungarischen Wechselrechts und Wechselprozesses. Bd. 1. 2. Wien 1850.

M. Postlethwayte, The universal dictionary of trade and commerce. Vol. 1. 2. Lond. 1774.

Die Eisenzölle. Berlin 1850.

Beleuchtung des österreich. Tabakmonopols in seiner Ausdehnung auf die Länder der ungarischen Krone. Leipz. 1850.

Dr. Fr. Ed. Kalessa, Lehrbuch der österreich. und gesammten deutschen Wechselrechtes. 3. verb. Aufl. Wien 1850.

H. H. Escher, Die Gesetze des Verkehrs und ihre Consequenzen auf die Geldverhältnisse der Schweiz. Zürich 1850.

W. Ditmar, Handbuch über die Ein- Aus- und Durchgangsabgaben des Zoll- und Handelsvereines. Th. 2. Köln 1850.

Schweizerisches Bundesgesetz über das Zollwesen. Schaffhausen 1850.

Fr. Deym, Das Bank- und Notenwesen mit Bezug auf die Geld- und Finanzverhältnisse in Oesterreich. Wien 1850.

Dr. J. N. Berger, Die österreichische Wechselordnung vom 25. Januar. 1850 in ihrem Unterschiede von dem früheren österreich. Wechselrechte. Wien 1850.

C. W. Asher, Ueber die deutschen Handelsverhältnisse zu den Ländern des westlichen Amerika. Berlin 1850.

M. W. Drobisch, Erste Grundlehren der mathematischen Psychologie. Leipz. 1850.

Dr. C. Mayrhofer, Die Einheit des Wissens und Glaubens im Lichte des Somnambulismus und Hellsehens. Wien 1850.

Dr. G. Klemm, Allgemeine Culturgeschichte der Menschheit. Bd. 7. 8. Leipz. 1849—1850.

Dr. K. Schwenk, Mythologie der asiatischen Völker, der Aegypter, Griechen, Römer, Germanen und Slaven. Bd. 5. Die Mythologie der Perser. Frankf. 1850.

J. B. Bouché de Cluny, Druides et Celtes ou histoire de l'origine des sociétés et des sciences. Par. 1848.

H. Klencke, Naturbilder aus dem Leben der Menschheit, in Briefen an Alex. von Humboldt. Leipz. 1850.

D. Buffa, Delle origini sociali. Frenze 1847.

Dr. R. Leubuscher, Der Wahnsinn in den vier letzten Jahrhunderten. Nach dem Französ. des Calmeil. Halle 1848.

Dr. C. Schaarschmidt, Des Cartes und Spinoza. Urkundliche Darstellung der Philosophie beyder. Bonn 1850.

Dr. F. Hoffmann, Franz von Baader in seinem Verhältniß zu Hegel und Schelling, Leipz. 1850.

B. Haureau, De la philosophie scolastique. Mémoire couronné. T. I. II. Par. 1850.

Dr. W. Werkmeister, Philosophische Entwickelung der Raumbestimmung. Berl. 1850.

Dr. G. Weissenborn, Logik und Metaphysik. Abth. 1. Halle 1850.

Dr. F. L. Fülleborn, Das Uebereinstimmende und Abweichende der Grundregeln der Chemie und Logik. Berl. 1850.

H. M. Chalybäus, System der spekulativen Ethik. Bd. 1. 2. Leipz. 1850.

H. Ahrens, Die Philosophie des Rechts. Th. 2. Die organische Staatslehre auf philosophisch-anthropologischer Grundlage. Bd. 1. Wien 1850.

E. Burnouf, Des principes de l'art d'après la méthode et les doctrines de Platon. Par. 1850.

Gilleberti, carmina ex codice sec. XII Biblioth. reg. Burgundicae nunc primum edidit Lud. Tross. Hamm. 1849.

Don Jos. Zorilla, Don Juan Tenorio. A. d. Span. durch G. H. de Wilde. Leipz. 1850.

Dr. L. Herrig, Handbuch der englischen National Literatur von G. Chaucer bis auf die jetzige Zeit. Braunschweig 1850.

K. Simrock, Deutsche Volkslieder. Frankf. 1851.

A. Rudolph, Thassilo, Herzog der Bayern. Gotha 1850.

J. V. Zingerle, König Laurin oder der Rosengarten in Tyrol. Innsbruck 1850.

W. Künstler, Theodor Körner. Erfurt 18

Th. Opitz, Nikolaus Lenau. Leipz. 1850.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

München. herausgegeben von Mitgliedern 30. Juni.

Nro. 103. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 1851.

Uebersicht

der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek.

Erstes Quartal. Januar — März 1851.

(Schluß.)

Adry, Notice sur les manuscrits de Brienne et sur cette collection. — Bulletin du Bibliophile 1851 Mars.

Transactions from the Majellis Ache. — Journ. of the Ind. Archipel 1821 Jan.

Voysey's private journal, when attached to the trigonometrical survey in Southern and Central India. No. III. — Journal of the Asiatic Soc. of Bengal. 1850 No. IV.

Hay (W. C.), Report on the valley of Spiti. — Ebendaselbst. No. VI.

Merivale (Charl.), A history of the Romans under the empire. 2 vols. 1850. — Quarterly Review (No. 176.) 1851 March.

Rajendralal Mittra, Note on an inscription from Oujein. — Journ. of the as. Soc. of Bengal 1850 No. VI.

On the advantage of the study of antiquity, and on excellence in art. — Museum of classical antiquities. 1851 Jan.

Giocondo (Fra Giovanni), On the rapid destruction of ancient monuments. — Ebendaf.

Donaldson (J. L.), Description of one of the city gates of Paestum. — Ebendaf.

Schönborn, Communication relative to an important monument recently discovered in Lycia. — Ebendaselbst.

Lloyd (W. Watkiss), On the paintings by Polygnotus in the Lesche at Delphi. Part I. — Ebendaf.

On the plan and disposition of the greek Lesche. — Ebendaf.

Falkener (Edward), On some Egyptian-Doric columns at Thebes. — Ebendaf.

Lynch (Thom. N.), Discoveries at Nimrood. — Ebendaselbst.

Meynaerts, Médaillons d'Arsinoé, reine d'Égypte. — Revue de la Numismatique belge. II. Sér. T. I. Livr. 1.

Piot (Ch.), Monnaies royales frappées à Amiens et à St.-Quentin par Philippe le Bon, duc de Bourgogne. — Ebendaf.

Serrure (C. P.), Jeton d'Edmond, baron de Bocholt et Oreye, grand commandeur des Vieux-Joncs. — Ebendaf.

Vanderstraeten (Edmond), Recherches sur les médreaux d'Audenarde et d'Eyne. — Ebendaf.

Thomsen, Lettre sur des monnaies de Baudouin IV, comte de Flandre. — Ebendaf.

„Mummeries of superstition" in the early church. (The sign of the cross.) — Dublin Review 1851 March.

Modern historians of the thirty years' war. (Gfroerer's Gustavus Adolphus.) — Dublin Review 1851 March.

Amari (M.), History of the war of the Sicilian Vespers. Edited with introduction and notes by the Earl of Ellesmere. 3 vols. Lond. 1850. — English Review 1851 March.

Document sur les massacres de Septembre 1792 à la Salpetrière. — Bulletin du Bibliophile 1851 Mars.

Tirel (Louis), La République dans les carrosses du roi. Scenes de la Révolution de 1848. Par. 1850. — Quarterly Review (No. 176.) 1851 March.

Cunningham (Peter), Handbook of London, past

and present. Lond. 1850. — Dublin Review 1851 March.

Williams (John), The ecclesiastical antiquities of the Cymry. — English Review 1851 March.

Simon (J.), Report on the sanitary condition of the city of London for the year 1849 — 50. — Quarterly Review (No. 176.) 1851 March.

Notices of Pinang. — Journ. of the Indian Archipelago 1851 Jan.

Braddel (J.), On the history of Acheen. — Ebendaſelbſt.

Hodgson (B. H.), Aborigines of the North East Frontier. — Journal of the asiatic Soc. of Bengal 1850 No. IV.

— —, Aborigines of the South. — Ebendaſ. No. VI.

— —, On the Shou or Tibetan Stag. — Ebendaſ.

Sprenger (A.), On the Ghassanite Kings. — Ebendaſelbſt.

Kavanagh (Julia), Woman in France during the eighteenth century. 2 vols. 1850. (Noailles' life of mad. de Maintenon.) — Quarterly Review 1851 March. (No. 176.)

Pinchart (Alexandre), Biographies de Henri Van Eycke, de Pierre Vander Calster et de Quentin Massys. — Revue de la Numismat. belge. II. Sér. T. I. Livr. 1.

Phillips (Charl.), Curran and his contemporaries. 1850. — Blackwood's. Mag. 1851 Febr.

Lord Holland's foreign reminiscences. — Ebendaſ.

The life and correspondence of the late Robert Southey. In six volumes. Edited by his son, the rev. Charles Cuthbert Southey. Lond. 1849—50. — English Review 1851 March.

Lord Holland's foreign reminiscences. Lond. 1850. — Quarterly Review. (No. 176.) 1851 March.

Lives of Calvin, by Henry Audin and Dyer. — Ebendaſ.

Lord John Russell. Lond. 1851. — Ebendaſ.

Ruskin (John), The seven lamps of architecture. — English Review 1851 March.

Piddington (H.), A nineteenth memoir on the law of storms in the Indian and China seas etc. — Journal of the asiatic Soc. of Bengal 1850 No. V.

Baddeley (P.), On the dust-storms of India. — Ebendaſ.

Hannyngton (J. C.), Tables for determining heights by the barometer. — Ebendaſ.

Campbell (A.), An vers to Piddington's query about winds, storms etc. in Thibet. — Ebendaſ. No. VI.

Dareste (C.), Recherches sur la classification des poissons de l'ordre des Plectognathes. (Suite.) — Annal. des scienc. natur. (Zool.) T. XIV. No. 3.

Examen de la place que doit occuper dans la classification le poisson fossile décrit par Volta, sous le nom de Blochius logirostris. — Ebendaſ.

Udekem (D.'), Note sur le système respiratoire de la Lacinulaire sociale. — Ebendaſ.

Perris (Éd.), Mémoire sur le siège de l'odorat dans les articulés. — Ebendaſ.

Dufour (Léon), Quelques mots sur l'organe de l'odorat et sur celui de l'ouïe dans les insectes. — Ebendaſ.

Gratiolet (P.), Mémoire sur les plis cérébraux de l'homme et des Primates. — Ebendaſ.

— (—), Études sur le système vasculaire de la Sangsue médicinale et de l'Aulostome vorace, pour servir à l'histoire des mouvements du sang dans les Hirundinées bdelliennes. — Ebendaſ.

Blyth (E.), Conspectus of the ornithology of India. Journ. of the asiatic Soc. of Bengal 1850 No. IV.

Poultry literature. — Quarterly Review 1851 March. (No. 176.)

Naudin (C.), Melastomacearum quae in Mus. Par. contin. monogr. descript. tent. (Suite.) — Annal. des scienc. natur. (Botan.) T. XIV. No. 3.

Weddell (H. A.), Considérations sur l'organe reproducteur femelle des Balanophorées et des Rafflésiacés. — Ebendaſ.

Geleznoff (N.), Mémoire sur l'embryogénie de Mélèze. — Ebendaſ.

Vriese (Guil. H. de), Analecta Goodenoviearum. — Nederlandsch kruidkundig Archief. Deel II. St. 2.

— —, Angiopteris Teysmanniana, nova filicum species. — Ebendaſ.

— —, Over eene periodieke verkorting van plantendeelen. — Ebendaſ.

— —, Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc. — Ebendaſ.

Teysman (J. E.), Over eene verhoogde temperatuur bij den mannelijken bloei van Cycas circinalis. — — Ebendaſ.

— —, Over eene zijdelingsche bloem-ontwikkeling aan den stam van Fourcroya tuberosa Ait. — Ebendaſ.

Van den Bosch (R. B.), Tweede bijdrage tot de algologische Flora van Nederland. — Ebendaſ.

Lumsdaine, Cultivation of Nutmeg and Cloves in Bencoolen. — Journ. of the Indian Archipelago 1851 Jan.

Buist (George), On the general vibration or descent and upheaval, which seems, at a recent geological period, to have occurred all over the Northern Hemisphere. — Journ. of the asiatic Soc. of Bengal 1850 No. IV.

Piddington (H.), Examination of the new mineral Haughtonite (a compound of carbonate of lead and sulphate of barytes). — Ebendaſ. No. VI.

DuBoys (Alb.), Histoire du droit criminel des peuples modernes, considérée dans ses rapports avec les progrès de la civilisation. (De la paix chez les Germains. De l'amende. Du wergeld.) — Univ. cathol. 1851 Févr. Mars.

Michelet, Sur les rapports du Bouddhisme et du Christianisme. — Ebendaſelbſt.

Ozanam (A. F.), Les poëtes franciscains en Italie aux XIII. et aux XIV. siècles. (3. art.) — Correspondant T. XXVII. Livr. 11. (4. art.) T. XXVIII. Livr. 1.

Farces et moralités françaises du XVI. siècle. — Bulletin du Bibliophile 1851 Févr.

Shakespeare, jugé par les critiques français et allemands. (2. art.) — Journ. gén. de l'instruct. publ. 1851 No. 14. 15. 23.

Lenormant (Ch.), Orsel et Overbeck. — Corresp. T. XXVII. Livr. 12.

The arts in Portugal. — Blackwood's Magaz. 1851 March.

Hittorff (M. J. J.), On the polychromy of greek architecture. — Mus. of class. antiquities 1851 Jan.

Falkener (Edw.), On the application of polychromy to modern architecture, as exemplified in the decoration of the exhibition building in Hyde Park. — Ebendaſ.

Langlois (V.), Tapisseries de l'époque de Louis XII, exposées au Musée de Cluny. — Revue archéol. Année VII. Livr. 12.

Teisserenc (Edm.), La crise des chemins de fer, son origine, ses conséquences, les remèdes qu'il convient de lui appliquer. — Journal des Économistes 1851 Mars.

Simmons (G.), The working classes; their moral, social and intellectual condition; with practical suggestions for their improvement. Lond. 1849. — English Review 1851 March.

Zweytes Quartal. April — Juni 1851.

Stearns (Will. A.), Education and supply of ministers in different ages and countries. — Biblioth. sacra 1851 April.

Ozanam, Documents inédits pour servir à l'histoire littéraire de l'Italie. — Journ. des Savants 1851 Avril.

Fragmenta historicorum graecorum collegit etc. C. Müller. Vol. 3. Par. 1849. — Journ. des Savants 1851 Avril.

Johnston (Will.), England as it is, political, social and industrial. Lond. 1851. — Christian Remembrancer 1851 April.

The monasteries of Athos. — Ebendaſ.

Edwardes (Herbert), A year on the Punjaub frontier in 1848 — 49. 2 vols. London. — Westminst. and foreign quart. Rev. 1851 April. (Vol. LV. No. 1.

Thackwell (E. J.), The second Sikh war. Lond. — — Ebendaſ.

Adams (George M.), Life and character of Dr. Neander. — Bibloth. sacra 1851 April.

The life and correspondence of Robert Southey. P. II. — Blackwood's Mag. 1851 April.

English mathematical literature. — Westminst. and foreign quart. Rev. 1851 April.

Wertheim (G.), Mémoire sur les vibrations sonores de l'air. — Annal. de Chim. et de Phys. 1851 Avril.

— —, Description d'un appareil pour la détermination de la vîtesse du son dans les gaz. — Ebendaſ.

Verdet (E.), Sur l'intensité des images lumineuses formées au foyer des lentilles et des miroirs. — Ebendaſ.

Observations météorologiques du mois de Février 1851. — Ebendaſelbſt.

Wright (Thom.), Narratives of sorcery and magic, from the most authentic sources. 2 vols. Lond. 1851. — Blackwood's Mag 1851 April.

Fremy (E.), Recherches chimiques sur l'or. — Annal. de Chim. et de Phys. 1851 Avril.

Hoefer, Histoire de la Chimie. T. II. (4. et dern. art. p. Chevreul.) — Journ. des Sav. 1851 Avril.

Fontainemoreau's improvements in the manufacture of soda, muriatic and nitric acids. — Repertory of Patent Inventions 1851 April.

Reeve (Lovell), On the geographical distribution of the Bulimi, a genus of terrestrial mollusca, and on the modification of their shell to the local physical conditions in which the species occur. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 April.

Blackwall (John), A catalogue of british Spiders, including remarks on their structure, functions, oeconomy and systematic arrangement. — Ebendaſ.

Benson (W. H.), Descriptions of new land shells from St. Helena, Ceylon and China. — Ebendaſ.

Richardson (John), Notices of australian fish. — Ebendaſelbſt.

Clark (Will.), On the Chemnitzia opalina and C. diaphana. — Ebendaſ.

Spence Bate (C.), Notes on Crustacea. (Contin.) — Ebendaſ.

— —, On a new genus and several new species of british Crustacea. — Ebendaſ.

Huxley (H.), Zoological notes and observations made on board H. M. S. Rattlesnake during the years 1846 — 1850. — On the auditory organs in the Crustacea. — Ebendaſ.

Walton (John), Notes on the british species of Curculionidae belonging to the genera Dorytomus and Elleschus. — Ebendaſ.

Ducrotay de Blainville, Ostéographie etc. (5. art. de M. Flourens.) — Journal des Savants 1851 Avril.

Voelcker (A.), On the composition of the ash of Armeria maritima growing in different localities, with remarks on the geographical distribution of that plant. — Annals and Mag. of nat. hist. 1851 April.

Moore (Thom.), On Lastrea uliginosa, Newm. — Ebendaſ.

Senarmont (H. de), Note sur l'antimoine oxydé natural de forme octaédrique. — Ebendaſ.

Wright (Thom.), Contributions to the palaeontology of Gloucestershire: — On the Strombidae of the Oolites. With the description of a new and remarkable Pteroceras. — Ebendaſ.

Monro (E.), Agricultural colleges and their working. Lond. 1850. — Christian Remembrancer 1851 April.

Atkinson (H. G.) and H. Martineau, Letters on the laws of man's nature and development. — Westminst. and foreign quart. Rev. 1851 April (Vol. LV. No. 1.)

Turnbull (Rob.), Speculative philosophy. (Concluded.) — Bibl. sacra 1851 April.

Hickok's rational psychology. — Ebendaſ.

The minor poets of the day. (Rob. and Eliz. Browning, Bailey, Westwood, Currer, Ellis, Acton Bell.) — Christ. Remembr. 1851 April.

Modern ballad writers. — Westminst. and foreign quart. Rev. 1850 April. (Vol. LV. No. 1.)

Rapet, Des conditions du bien-être pour les classes laborieuses et de l'influence qu'il exerce sur la moralité. — Journ. des Économistes 1851 April.

(Fortſetzung folgt.)

Das Inhalts-Verzeichniß für den Band XXXII. folgt nach.

Gedruckt in der k. Central-Schulbuch-Druckerey.
Im Verlage der königlichen Akademie der Wiſſenſchaften,
in Commiſſion der Franz'ſchen Buchhandlung.

10331587

Inhalts-Verzeichniß

der Gelehrten Anzeigen von 1851, Band XXXII.

Die arabiſche Ziffer verweist auf die Seite des Bandes.

Ameis, Karl Friedrich Dr., Gottfried Hermanns pädagogiſcher Einfluß. Ein Beytrag zur Charakteriſtik des altclaſſiſchen Humaniſten. Jena, 1850. 637.

Borgnet, Ad., Philippe II. et la Belgique. Bruxelles 1850. 569.

Burmeiſter, H. Dr., Die Labyrinthodonten aus dem bunten Sandſtein von Bernburg zoologiſch geſchildert. Berlin 1849. 337.

Candolle, Alph. de, sur les causes qui limitent les *espèces végétales* du côté du Nord en Europe et dans les régions analogues. Annales des sciences naturelles. 3. Série. Botanique. T. IX. (1848.) 193.

— —, du mode d'action de la chaleur sur les plantes et en particulier de l'effet des rayons solaires. Bibliothèque universelle de Genève. Mars 1850. Genève. 193.

Corpus Apologetarum Christianorum saeculi secundi. Ed. Jo. Carol. Theod. *Otto*. Vol. I — V. Jenae 1847 — 1850. 321.

Diemer, Joseph, *Deutsche Gedichte* des XI. u. XII. Jahrhunderts. Wien 1849. 73.

Diogenis Laertii de clarorum philosophorum vitis, dogmatibus et apophthegmatibus libri decem. Ex Italicis codicibus nunc primum excussis recensuit *C. Gabr. Cobet.* Paris. MDCCCL. 609.

Fritſche, E., Reſultate aus den Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen ſich täglich periodiſch öffnen und ſchließen. Wien 1850. 329.

Fontes rerum Austriacarum. Oeſterreichiſche Geſchichtsquellen herausgeg. von Joſeph Chmel. I. Bd. Wien 1849. 577.

Grieshaber, Franz Karl, Oberrheiniſche Chronik. Raſtatt. 1850. 129.

Hagen, Friedr. Heinr. von der, Gesammtabenteuer. Hundert altdeutsche Erzählungen: Ritter- und Pfaffen-Mären, Stadt- und Dorfgeschichten ꝛc. Stuttg. u. Tüb. Bd. I. II. u. III. 673.

Hinrichs, H. F. W. Dr., Geschichte des Natur- und Völkerrechts oder Geschichte der Rechts- u. Staatsprincipien seit der Reformation bis auf die Gegenwart in historisch-philosophischer Entwicklung. Leipz. 1848. 1850. 2 Bd. 657.

Huc, prêtre-missionaire, souvenirs d'un voyage dans la *Tartarie*, le *Thibet* et la *Chine* pendant les années 1844, 1845 et 1846. Paris 1850. 585.

Humboldt, Alex. von, Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. III. Abth. 1. Stuttg. u. Tüb. 1850. 81.

Isokrates, ausgewählte Reden, Panegyricus und Areopagiticus, erklärt von Dr. R. Rauchenstein. Leipzig 1849. 185.

Kaiser, der, und der kunige buoch, oder die Kaiserchronik, herausg. von Hans Ferd. *Massmann*. Quedl. u. Leipz. 1849. 305.

Kaiserchronik, die, nach der ältesten Handschrift des Stiftes Vorau. Herausg. von Jos. *Diemer*. Wien, 1849. 305.

Köstlin, Otto, Gott in der Natur. Die Erscheinungen und Gesetze der Natur im Sinne der Bridgewaterbücher u. s. w. Stuttg. 1851. 777.

Lamprecht, Alexander, Gedicht des zwölften Jahrhunderts, von Dr. Hinrich Weismann. Frankf. a. M. 1850. 305.

Meiller, Dr. Andr. von, Regesten zur Geschichte der Markgrafen und Herzoge Oesterreichs ꝛc. Wien 1850. 587.

Memoir upon the geological action of the tidal and other currents of the Ocean (Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences. New series. Vol. IV. 1849. 4.) 565.

Natürliche Geschichte der Schöpfung des Weltalls, der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen. Aus dem Englischen von Dr. Carl Vogt. Braunschw. 1851. 777.

Oersted, Hans Christian, der Geist in der Natur. München 1850. 787.

Pelouze et E. Fremy, *Cours* de *Chimie* générale. T. III. Paris 1850. 105.

Quenstedt, F. A., die Mastodonsaurier im grünen Keupersandsteine Würtembergs sind Batrachier. Tüb. 1850. 337.

Recueil de Chartes, Statuts et documents concernant l'ancien évêché de Lausanne, par MM. Fréd. de *Gingins-La-Sarra* et François *Forel*. Lausanne 1846. 1848. 65.

Richers, Johannes Dr., Natur und Geist. Die Grundprincipe der Materie. Leipz. 1850. 777.

Smyth, Thom. D. D., the *Unity* of the *Human Races* proved to be the Doctrine of Scripture, Reason and Science. With a Review of the present Position and Theory of Professor Agassiz. New-York. 1850. 777.

Sophokles, neue Bearbeitungen des S. 745.

Sophoclis tragoediae graece et latine, ex rec. Guil. *Dindorfii*. Lips. 1850. 745.

Sophokles Ajax, griech. mit metr. Uebers. u. s. w. von J. A. Hartung. Leipz. 1850. 745.

Sophokles, erklärt von F. W. Schneidewin. 1. Bändchen: Ajax, Philoctetes. Leipz. 1849. 249. 421.

Thurmann, Jules, essai de *Phytostatique* appliqué à la chaine de Jura etc. Berne 1849. Tom. II. 193.

Voyage d'Abd-allah ben Abd-el-Kader de Singapore à Kalantan, sur la côte orientale de la peninsule de Malaka, entrepris en l'année 1838. Traduit du Malay avec des notes et des éclaircissements par M. Ed. *Dulaurier*. Paris 1850. 598.

Zell, Carl Prof., Handbuch der römischen Epigraphik. Heidelb. 1850. 649.

Zumptii, Augusti Wilhelmi, commentationum epigraphicarum ad *antiquitates Romanas* pertinentium volumen. Berol. 1950. 257.

Bulletin (Intelligenzblatt).

Königliche Akademie der Wissenschaften.

Oeffentliche Sitzung am 28. März 1851.

Rede des Vorstandes der k. Akademie, Hrn. Hofraths von Thiersch, zur Feyer des 92jährigen Stiftungstags. 449.
Martius, von, Denkrede auf Heinrich Friedrich Link. 474.

Sitzungen der Klassen;

Mathematisch-physikalische Klasse;

Sitzung am 9. December 1850:

Wagner, A., Bemerkungen über einen neu aufgefundenen Mystriosaurus. 9.
Vogel, jun., Ueber das chemische Laboratorium des k. General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates. 13.

Sitzung am 11. Januar 1851:

Buchner, jun., Ueber einige neue Gährungs- und Verwesungs-Erscheinungen. 154.
Roth, Dr. Johannes, Ueber fossile Spinnen des lithographischen Schiefers. 164.
Lamont, Ueber die zur magnetisch-meteorologischen Erforschung des Königreichs Bayern im Jahre 1850 unternommenen Excursionen. 169.

Sitzung am 8. Februar 1851:

Sendtner, Dr. Otto, Bemerkungen über die Methode, die periodischen Erscheinungen an den Pflanzen zu beobachte. 356.

Sitzung am 11. April 1851:

Vogel, jun., Bericht über eine Reihe von Versuchen: Ueber den Einfluß der Vegetation auf die Atmosphäre. 643.

Philosophisch-philologische Klasse;

Sitzung am 7. December 1850:

Uebersicht des Inhalts dieser Sitzung. 30.
Halm, Vortrag über mehrere in seiner Ausgabe des Tacitus verbesserte Stellen. 31.
Uebersicht der Thätigkeit der Classe im Winterhalbjahr 1850/51. 641.

Historische Classe;

Sitzung am 23. November 1850:

Koch-Sternfeld, von, Die Nomenclatur oder Graphik auf den neuen Steuerkarten betreffend. 27.

Sitzung vom 18. Januar 1851:

Wittmann, Ueber das Lebensende des Cherusker-Fürsten Armin. 345.

Sitzung am 15. März 1851:

Höfler, Ueber die politische Stellung der deutschen Reichsstädte im XV. und XVI. Jahrhunderte. 555.

Verzeichniß der in den Sitzungen der drey Classen der k. Akademie der Wissenschaften im Monat November 1850 bis März 1851 vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.
47, 55, 159, 391, 647.

Königl. Hof- und Staats-Bibliothek.

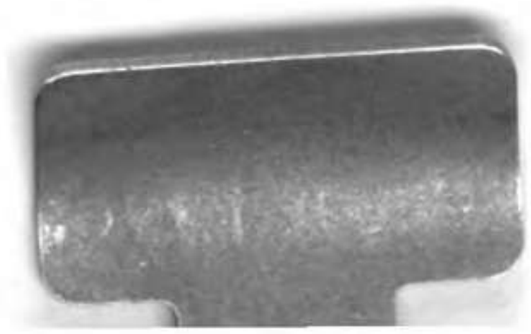
Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs im Jahre 1850,
137, 265, 401, 537, 687, 809.

Uebersicht der ausländischen Journale auf der k. Hof- und Staatsbibliothek 1850,
145, 273, 409, 545, 689, 817.

10331587

10331587

10331587



A Schedl.