250 Jahre
Bayerische Akademie
der Wissenschaften

WISSENSWELTEN

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften und die wissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Dietmar Willoweit (Hg.)

Wissenswelten

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften und die wissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Die Drucklegung wurde gefördert von der
Karl Thiemig Stiftung zur Förderung von Kunst und Wissenschaft in Bayern.

© Bayerische Akademie der Wissenschaften, München 2009
www.badw.de

Layout: xhoch4 | design, München (www.xhoch4.de)
Redaktion und Satz: Tobias Schönauer
Druck: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern

Die Rechte für alle bekannten und noch unbekannten Nutzungsarten liegen bei der
Bayerischen Akadmie der Wissenschaften.

WISSENSWELTEN

DIE BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND DIE WISSENSCHAFTLICHEN SAMMLUNGEN BAYERNS

Ausstellungen zum 250-jährigen Jubiläum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Katalog herausgegeben unter Mitarbeit von

Tobias Schönauer

von

Dietmar Willoweit

München 2009

Vorwort

Wissenschaftsakademien entstanden im 17. und 18. Jahrhundert aus dem Geist der Aufklärung. Als die Universitäten ganz überwiegend noch im Respekt vor den Autoritäten der antiken und mittelalterlichen Gelehrsamkeit verharrten, schufen die Akademien ein Forum für ein neues Wissenschaftsverständnis: allein die Wirklichkeit interessierte jetzt, also Natur und Geschichte. Seit der Gründung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Jahre 1759 entstanden daher eine Reihe unterschiedlicher Sammlungen und Forschungsstätten, die bald so genannten „Attribute". Bedeutende Münchner Museen und wissenschaftliche Einrichtungen gingen im 19. und 20. Jahrhundert aus ihnen hervor oder erhielten wertvolle Objekte aus den Beständen der Akademie.

Im Jahre 2009 feiern wir das 250-jährige Bestehen der bayerischen Wissenschaftsakademie. Sie in ihrer ursprünglichen Gestalt im Spektrum der Wissenschaften wieder sichtbar zu machen, ist das Ziel des hier vorgestellten Ausstellungsprojekts und des vorliegenden Kataloges. Dreizehn wissenschaftliche Institutionen Münchens veranstalten daher in ihren Häusern gleichzeitig Ausstellungen, die ihre Wurzeln in der Akademie oder ihren Anteil an der Akademiegeschichte wieder lebendig werden lassen. Sie alle sind mit einem Beitrag und zugehörigem Bildmaterial in diesem Band vertreten. Dem Alpinen Museum des Deutschen Alpenvereins sei für die Bereitstellung ihrer Räume für die Ausstellung des Meteorologischen Observatoriums Hohenpeißenberg gedankt. Außerdem beteiligt sich das Bayerische Hauptstaatsarchiv nicht nur hier mit einem weiteren Aufsatz am Jubiläum, sondern auch mit einer umfassenden Sonderausstellung zur Geschichte der Akademie und einem eigenen Katalog.

Im Namen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften danke ich herzlich allen Autoren der Katalogbeiträge und allen beteiligten Institutionen für die von Anbeginn entgegenkommende Kooperation und gute Zusammenarbeit. Frau Patricia Rex danke ich für den diesem Katalog beigefügten Film, Herrn Holger Schulten für die zugehörige Musik. Mein besonderer Dank im eigenen Hause gilt vor allem Herrn Dr. Tobias Schönauer, in dessen Händen die zuverlässige Planung und Redaktion des Kataloges lag. Danken darf ich auch unserer stets hilfsbereiten Pressereferentin Frau Dr. Ellen Latzin, ferner Frau Dr. Claudia Deigele und Frau Dr. Cornelia Meyer-Stoll für die Unterstützung beim Lesen der Korrekturen und nicht zuletzt unserer Generalsekretärin Frau Eva Regenscheidt-Spies für ihren engagierten Rat.

Prof. Dr. iur. Dietmar Willoweit
Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Inhalt

Vorwort 7

Wissenschaft aus Wissensdurst – Die bayerische Akademie auf dem Weg in das Zeitalter der Wissenschaft
Dietmar Willoweit 10

Bayern und die Welt – Die Kommissionen der Philosophisch-historischen Klasse
Jan-Dirk Müller 46

Von den „Attributen" zu den Kommissionen – Die Naturwissenschaften
Menso Folkerts 76

Die Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von 1759–2009
Sylvia Krauss, Josef Anker 120

Kunstkammer und Antiquarium – Die frühen Antikensammlungen der Wittelsbacher
Florian Knauß 146

Bayerische Staatsbibliothek und Bayerische Akademie der Wissenschaften – Schlaglichter ihrer Beziehungen
Cornelia Jahn 156

„Wirf Gold und Silber über mich" – Die Anfänge der Münzkunde als historische und kunstgeschichtliche Wissenschaft
Matthias Barth, Johannes Keller-Herder, Kay Ehling, Martin Hirsch 168

Physik für Bürger, Handwerker und Bauern – Die öffentlichen Vorlesungen des Akademiesekretärs Ildephons Kennedy im Zeitalter der Aufklärung
Christian Sichau 180

Bergwetter im Wandel – Das Meteorologische Observatorium Hohenpeißenberg 1781–2009
Peter Winkler 192

Die Sternwarte in Bogenhausen – Von der Positionsastronomie zur modernen Astrophysik
Reinhold Häfner 208

Die Erforschung der „vaterländischen Alterthümer" durch die Akademie der Wissenschaften
Bernd Steidl 218

Den Hieroglyphen auf der Spur. Särge, Stelen und Gelehrte – und Ludwig van Beethoven
Alfred Grimm 232

Geniales Zusammenspiel großer Persönlichkeiten – Das Fundament der bayerischen Landesvermessung
Klaus Zaglmann, Cornelia Meyer-Stoll 246

Schätze der Neuen Welt – Bayerische Naturforscher in Südamerika
Michael Apel, Eva-Maria Natzer 260

„Ein Annexum des zoolog[ischen] Cabinetes" – Das Staatliche Museum für Völkerkunde und die Bayerische Akademie der Wissenschaften
Michaela Appel, Elke Bujok, Wolfgang Stein 274

„Gegenstände, die bisher der Welt verborgen waren" – Kunstwerke aus den Sammlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Bayerischen Nationalmuseum
Lorenz Seelig 288

Nachlässe und Vorlässe von Mitgliedern und Ehrenmitgliedern der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Bayerischen Staatsbibliothek
Sigrid von Moisy 302

Abkürzungen 310

Literatur 312

Bildnachweis 334

Personenregister 336

Wissenschaft aus Wissensdurst

Die bayerische Akademie auf dem Weg in das Zeitalter der Wissenschaft

I. Vom Gang der Vernunft durch die europäische Geschichte

1. Scholastik

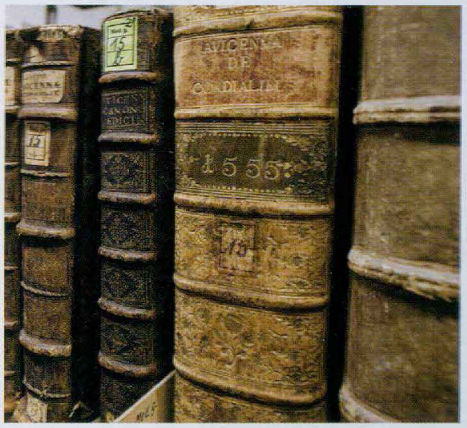
Von seiner Vernunft hat der Mensch in verschiedener Weise Gebrauch gemacht. Im Mittelalter waren die damals allein schriftkundigen Männer der Kirche nicht nur daran interessiert, die Bibel zu verstehen, sondern auch die Weisheit der „Alten", also der antiken Philosophen, Naturforscher und Juristen: Platon (428/427–348/347 v. Chr.) und Aristoteles (384–322 v. Chr.), Ptolemäus (um 100–um 175) und Galenus (um 129–um 216), die Autoren des Römischen Rechts und anderer Texte aus der griechisch-römischen Vergangenheit. Dieser Rückgriff auf ein teilweise vorchristliches Schrifttum, das begonnen hatte, sich von mythischen Vorstellungen zu lösen, brachte die für das mittelalterliche Denken charakteristische Symbiose von Glaube und Wissen hervor. Die vom Glauben vorgegebenen Wahrheiten wollten die Intellektuellen jener Zeit mit Hilfe der Vernunft verstehen, mit der Erörterung logischer Gründe und Gegengründe. „Scholastik" hat man später diese viel Scharfsinn erfordernde Denkoperation genannt. Sie verkörperte ein methodisches Prinzip, welches nicht nur für die Bibel, sondern auch für andere antike Texte Geltung beanspruchen konnte. Diese gewannen dadurch eine überragende Autorität. Nicht nur Aristoteles als der Philosoph schlechthin, das Weltbild des Ptolemäus und das Römische Recht gewährten gemeinsam mit anderen antiken Schriftstellern eine auf rationalen Einsichten und Argumenten beruhende Orientierung. Auch die Werke großer Kirchenlehrer, wie Augustinus (354–430) oder Thomas von Aquin (1225–1274), dienten bald der Aufgabe, die Welt mit Hilfe der schon gefundenen Wahrheiten zu verstehen und die Gegenwart zu erklären. Diesen Weg der Erkenntnis beschritten Gelehrte auf ganz unterschiedlichen Wissensgebieten, in der Theologie ebenso wie in der Jurisprudenz und Medizin, und dies auch mit Hilfe der freien Künste Grammatik, Rhetorik, Dialektik und Mathematik. Mit Recht hat der große Soziologe Max Weber (1864–1920) diesen das Abendland prägenden Entwicklungsgang als Rationalisierungsprozess begriffen.

2. Humanismus

Die Dynamik dieser Rationalisierung freilich ließ sich nicht dauerhaft an die Autorität der antiken, biblischen und späteren christlichen Überlieferung binden. Seit dem 14. Jahrhundert erschloss der Humanismus nicht nur weitere Texte des Altertums, sondern entnahm ihnen die revolutionäre Botschaft von der Autonomie, der Selbstbestimmung der menschlichen Persönlichkeit. Nun schlug die Beobachtung der Natur ihre eigenen, neuen Wege ein – durchaus antiken Vorbildern nacheifernd, aber angeregt auch durch den biblischen Schöpfungsgedanken. Einerseits studierten Anatomen das Innere des menschlichen Körpers, andererseits gewann das Weltall seit dem Beginn der Neuzeit durch die von der Mathematik geleiteten Beobachtungen eines Nikolaus Kopernikus (1473–1543), Johannes Kepler (1571–1630) und Galileo Galilei (1564–1642) ein anderes Gesicht. Ingenieure, wie frühzeitig schon der große Leonardo da Vinci (1452–1519), verstanden immer besser, ihre Aufgaben im Umgang mit Sachen und Kräften zu bewältigen, bis endlich Isaac Newton (1643–1727) im späten 17. Jahrhundert ein theoretisches System der Mechanik formulierte. Alles, was sich in der Natur überhaupt beobachten ließ, fand ernsthaftes Interesse und seinen Niederschlag in zahlreichen Druckwerken. Franz Schnabel hat diesen Wurzelboden der Akademiegeschichte in den folgenden Sätzen zusammengefasst:

„Es war ein Wendepunkt und machte Epoche, als die scholastische Methode durch die humanistische zurückgedrängt wurde: um 1500 haben die Humanisten die Katheder erobert, kein Mann der Wissenschaft konnte von da an ohne den griechischen Text des Aristoteles auskommen und [...] sich nur mit Dialektik und Disputation begnügen. Es war dann abermals ein epochales Ereignis, als um die Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert die Gelehrten [...] über den Humanismus, über die bloße Gelehrsamkeit hinausschritten, sich dem Studium der großen Natur zuwandten und die berechnende, kausal erklärende Wissenschaft entwickelten." [1]

Diese Epochen überlappten einander allerdings und unterschieden sich auch hinsichtlich der verschiedenen Wissenschaften. Die Geburt der Naturwissenschaften aus dem Geiste des Humanismus vollzog sich allmählich und kontinuierlich seit dem ausgehenden Mittelalter in radikaler Abwendung von scholastischer und noch humanistischer Buchgläubigkeit. Philosophie und Jurisprudenz blieben dagegen auch im Zeitalter des Humanismus an die überlieferten Texte gebunden und zudem bemüht, ein harmonisches Verhältnis zur Theologie zu bewahren. Daher beriefen sich auch noch Autoren des 17. und gelegentlich selbst des 18. Jahrhunderts auf die Autoritäten der Antike und des Mittelalters, sodass hier Spannungen entstanden, die sich später in München tatsächlich entladen sollten.



Bücher aus dem 16. Jahrhundert in der Bayerischen Staatsbibliothek.

3. Aufklärung

Für Philosophen, Juristen und alle, die um ein Verständnis menschlicher Kultur bemüht waren, eröffneten sich um die Wende zum 17. Jahrhundert und an dessen Ende

neue Methoden der Erkenntnis, die sich nicht bloß auf autoritative Texte stützten. Zum einen überzeugte seit der Begegnung mit den außereuropäischen Kulturen das – schon der Antike bekannte – naturrechtliche Denken, um die Rechte des Menschen im vorstaatlichen Naturzustande, also die Rechte des Menschen schlechthin, zu ermitteln. Dazu bedurfte es nur vernünftigen Nachdenkens über unmittelbar einsichtige Grundtatsachen der menschlichen Existenz, seine Geselligkeit und Hilfsbedürftigkeit etwa, aus denen dann im Wege logischer Schlussfolgerungen ein gültiges Rechtssystem und vernünftige politische Planungen für Wirtschaft und Verkehr abzuleiten waren. Zum anderen führten die humanistischen Studien zu einem neuen, realistischen Verhältnis zur geschichtlichen Vergangenheit. Bis dahin hatten auch viele Gebildete ein oft nur verschwommenes, legendenhaft ausgeschmücktes Bild von der Geschichte ihrer Familie, ihres Ortes, selbst des Reiches; noch im 17. Jahrhundert polemisierte man gegen den Aberglauben, das Heilige Römische Reich sei mit dem römischen Imperium identisch. Jetzt entdeckten die ersten Geschichtsforscher die einzigartige Qualität des zeitgenössischen Quellenzeugnisses, das allein zuverlässiges Wissen über die Vergangenheit vermittelt. Dazu können und dürfen nur historische Überreste dienen, wie Urkunden, alte Chroniken oder archäologische Funde. Mit ihnen allein hat sich der menschliche Forschergeist auseinanderzusetzen, wenn er etwas über die Geschichte wissen will. Wie in den entstehenden Naturwissenschaften nur die Natur selbst Auskunft geben konnte, nicht spekulativ gewonnene Meinungen über sie, so war es auch in der sich langsam, aber etwa zeitgleich herausbildenden Geschichtswissenschaft der originäre Erkenntnisgegenstand, die historische Quelle, die zuverlässiges Wissen ermöglichte. Das hatte Konsequenzen auch für ein richtiges Verständnis der Rechtsordnung, deren Details im Heiligen Römischen Reich oft tief in der Geschichte wurzelten und ohne historische Kenntnisse nicht zu verstehen waren.

II. Die Akademien als Forum frühmoderner Wissenschaft

1. Der Akademiegedanke und erste Gründungen

„Akademie" hieß einst ein Garten bei Athen, in dem Platon eine Philosophenschule gegründet hatte, die viele Jahrhunderte bis zu ihrer Schließung durch Kaiser Justinian (ca. 482–565, reg. 527–565) im Jahre 529 bestand. Annähernd tausend Jahre später ließ das in der Zeit des Humanismus neu begriffene Verhältnis zu Natur und Geschichte vornehmlich in Italien Gesprächsrunden von Gelehrten entstehen, die sich nach dem Vorbild der Schule Platons „Akademie" nannten. Auf Deutschland sprang dieser Funke 1652 über, als in der Reichsstadt Schweinfurt Ärzte zur Förderung der Heilkunde eine Academia Naturae Curiosorum gründeten, die nach der Privilegierung durch Kaiser Leopold I. (1640–1705, reg. 1658–1705) 1687 unter dem Namen „Leopoldina" bekannt wurde und noch heute in Halle besteht. Zuvor war 1660 in London die Royal Society für Naturwissenschaften entstanden. In Frankreich hatte Kardinal Richelieu (1585–1642)

schon 1635 einen privaten Literatenzirkel zur Académie française erhoben, deren Aufgabe die Pflege der Sprache und die Herausgabe eines Wörterbuchs war. Daneben traten 1663 und 1666 auf Initiative Jean-Baptiste Colberts (1619–1683) neben sie die Académie des Inscriptions et Belles Lettres und die Académie des Sciences. Diese Trennung der Fächer im frühen Akademiewesen erklärt sich zwanglos aus ihren Ursprüngen im Gespräch der Gelehrten jeweils benachbarter Disziplinen. Es ist daher kein Zufall, dass die Idee, alle Wissenschaften in einer Akademie zusammenzufassen, erstmals ein Universalgelehrter wie Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) verwirklichte. Nach seinen Plänen entstand im Jahre 1700 in Berlin die „Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften", alsbald „Königlich Preußische Sozietät der Wissenschaften" genannt. Die Organisation dieser einige Jahrzehnte später in „Akademie" umbenannten Gelehrtenvereinigung sah erstmals für die verschiedenen Wissenschaftsbereiche mehrere „Klassen" vor, aber eben im Rahmen einer einzigen Institution, um die Einheit wissenschaftlichen Denkens zu bezeugen und zu erhalten.[2] Nach diesem Vorbild gründete Georg II. (1683–1760, reg. 1727–1760), Kurfürst von Hannover und König von Großbritannien, 1751 die Akademie zu Göttingen, nachdem dort schon 1737 eine neue Universität eröffnet worden war. Hier lernte Anfang des 19. Jahrhunderts der bayerische Kronprinz Ludwig (1786–1868, reg. 1825–1848) als Student die Nachbarschaft von Universität und Akademie kennen. Als König übernahm er dieses Modell in München.

Das Auffälligste an dieser hier nur knapp anzudeutenden Frühgeschichte der Akademien in Europa ist die Tatsache, dass die Monarchen und ihre Minister sehr schnell – innerhalb weniger Jahrzehnte – den sozialen Wert und politischen Sinn solcher zunächst nur privat organisierten Gesprächskreise und Gelehrtenvereinigungen begriffen. Wissenschaft galt nun als öffentliche Aufgabe des sich säkular verstehenden Staates, nicht anders als die der Mehrung des gesellschaftlichen Wohlstandes dienende merkantilistische Wirtschaftspolitik.

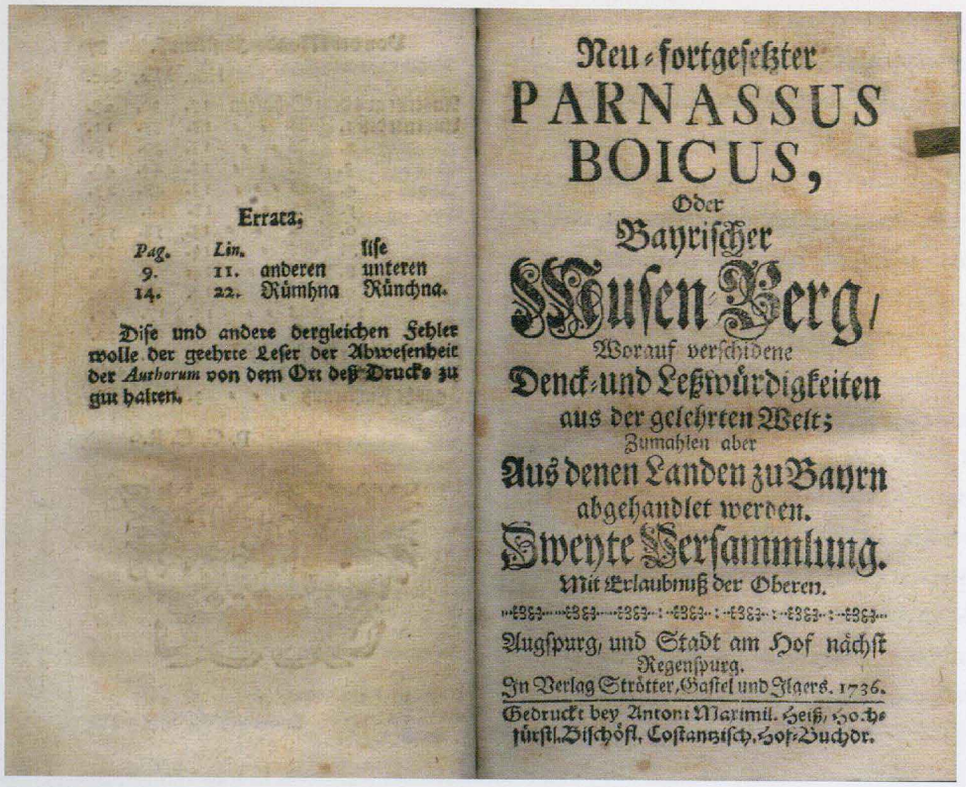
Schon die Preußische Akademie der Wissenschaften entwickelte daher unter tätiger Anteilnahme des Landesfürsten auch so etwas wie eine eigene Wissenschaftspolitik, indem sie Forschungseinrichtungen gründete und betrieb.[3] Es waren die empirischen Forschungsfelder, die im Zentrum der frühen akademischen Interessen standen, nicht zuletzt deshalb, weil sie praktische Anwendung und daher Nutzen versprachen. So prinzipiell die neue Ausrichtung des Wissenschaftsverständnisses auch war, so eng blieb sie doch den gesellschaftlichen Bedürfnissen verbunden. Es scheint, als begann sich das Spannungsverhältnis zwischen anwendungsbezogenen wissenschaftlichen Interessen und Grundlagenforschung schon frühzeitig abzuzeichnen.

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716), Ölgemälde von Johann Friedrich Wentzel d. Ä.; um 1700.

2. Die Akademiebewegung in katholischen deutschen Staaten

Der Akademiegedanke war nicht an bestimmte konfessionelle Voraussetzungen gebunden, wie der Blick ins Ausland zeigt. Aber im konfessionell geteilten Reich schien es so, als begegne der überwiegend protestantische Norden Deutschlands aufgeklär-

ten Gelehrten aufgeschlossener. Dies beklagten jedenfalls die Initiatoren der bayerischen Akademiegründung. Doch hatte die Akademiebewegung schon bald nach der Wende zum 18. Jahrhundert auch katholische Territorien des Reiches erfasst. In Bayern versuchte 1720 eine Gruppe von Augustiner-Chorherren vergeblich, Kurfürst Maximilian II. Emanuel (1662–1726, reg. 1679–1706 und 1714–1726) zur Gründung einer Akademie zu bewegen, die den Namen Carolo-Albertina erhalten sollte.[4] Die Gründung der „Akademie gemeinnütziger Wissenschaften" 1754 in Erfurt, wo schon eine alte Universität existierte, durch den Kurfürsten und Erzbischof von Mainz, Johann Friedrich Karl von Ostein (1696–1763), war jedoch ein zunächst erfolgreiches Unternehmen.[5] Auch einige der großen süddeutschen Klöster des Benediktinerordens zeigten sich allem Neuen in der wissenschaftlichen Welt gegenüber aufgeschlossen. Vor der Säkularisation besaßen einige von ihnen die umfangreichsten Bibliotheken Bayerns. Der Orden schuf sich noch ein Jahrzehnt vor der Säkularisation eine eigene Akademie.[6] Nicht jeder gelehrte Versuch freilich, am Geist einer neuen Zeit teilzuhaben, gehört in die Genealogie der Akademiegeschichte. Die sich 1702 für kurze Zeit in München zu Wort meldende „Nutz- und lust-erweckende Gesellschaft der Vertrauten Nachbarn am Isarstrom" hat sich zwar von dem damals gerade neu erwachten historischen Interesse inspirieren lassen, aber – um „ausländische Laster-Schriften" abzuwehren – eine so enge patriotisch bayerische und konfessionell katholische Position bezogen, dass sie der frühen katholischen Aufklärung und damit der Akademiebewegung nicht zugeordnet werden kann.[7]



Errata.

Pag.	Lin.		lise
9.	11.	anderen	unteren
14.	22.	Rümhna	Rünchna.

Diſe und andere dergleichen Fehler wolle der geehrte Leſer der Abweſenheit der *Authorum* von dem Ort deß Drucks zu gut halten.

Neu-fortgeſetzter
PARNASSUS
BOICUS,
Oder
Bayriſcher
Muſen-Berg/
Worauf verſchidene
Denck- und Leßwürdigkeiten
aus der gelehrten Welt;
Zumahlen aber
Aus denen Landen zu Bayrn
abgehandlet werden.
Zweyte Verſammlung.
Mit Erlaubnuß der Oberen.
Augſpurg, und Stadt am Hof nächſt Regenſpurg.
In Verlag Strötter, Gaſſel und Ilgers. 1736.
Gedruckt bey Antoni Maximil. Heiß, Hochfürſtl. Biſchöfl. Coſtanziſch. Hof-Buchdr.

Titelblatt des „Parnassus Boicus" aus dem Jahr 1736.

III. Die Gründung der bayerischen Akademie aus dem Geist der Aufklärung

1. Der „Parnassus Boicus"

Anders verhält es sich mit den Gelehrten, die 1722 begannen, eine Zeitschrift namens „Parnassus Boicus oder neu-eröffneter Musenberg" herauszugeben.[8] Es waren in erster Linie Ordensleute, vornehmlich Augustiner-Chorherren und Augustiner-

Eremiten, die versuchten, die Erforschung der Natur und der bayerischen Geschichte durch viele einzelne Abhandlungen zu fördern und andererseits die Untauglichkeit bis dahin anerkannter Erkenntnisquellen, wie etwa der Alchemie, allgemein bewusst zu machen.[9] Die Texte atmen den Geist einer neuen Zeit. Geschichtsschreibung sollte auf nachweisbaren Tatsachen beruhen, Naturwissenschaft auf empirischer Beobachtung. Besonders dem Stift der Augustiner-Chorherren in Polling und ihrem bedeutenden Gelehrten Eusebius Amort (1692–1775) wuchs in der nun beginnenden Vorgeschichte der bayerischen Akademiegründung eine maßgebliche Rolle zu.[10] Die Frühgeschichte der Akademie zeigt deutlich den Einfluss der Themen des „Parnassus Boicus" auf die ersten Interessen der Neugründung. Aber diese Zeitschrift erschien – kriegsbedingt – letztmals im Jahre 1740. Eine Institution, die den Gedanken kritischer Natur- und Geschichtsforschung hätte weitertragen können, existierte seitdem nicht mehr.

2. Der Initiator Johann Georg Lori und die Errichtung der Akademie

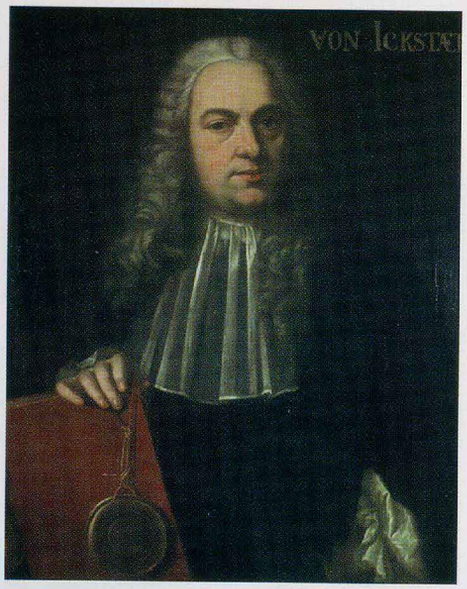
Es bedurfte eines weiteren Anstoßes, um die Kontinuität des neuen Wissenschaftsverständnisses in Bayern zu sichern. Dies gelang einer Persönlichkeit, die von der in Deutschland wie ein Fieber um sich greifenden Aufklärungsphilosophie Christian Wolffs (1679–1754) fasziniert war: dem Juristen Johann Georg Lori (1723–1787). Die damals unter den intellektuellen Zeitgenossen herrschende Atmosphäre beschrieb ein Biograph Loris treffend mit den folgenden Worten:

„die Philosophie Wolffs [...] war das Banner, um das sich alle Vertreter der neuen Zeitströmung scharten; denn es belebte in jenen Jahrzehnten (in) alle(n) dem geistigen Fortschritte huldigende(n) Männer(n) das Streben, an Stelle der veralteten und verknöcherten Scholastik freie Forschung und ein rationell-demonstratives Verfahren treten zu lassen".[11]

In Halle und Marburg lehrend, war der Philosoph und Mathematiker Christian Wolff in Deutschland ein Vollender jenes naturrechtlichen Denkens, das allein aus evidenten Prinzipien mittels logischer Deduktionen ein – vollständiges und in sich widerspruchsfreies – System des Rechts und damit der politischen Verhaltensordnung entwickeln wollte. Dem Anspruch allgemeiner Geltung der so gewonnenen Normen entsprach die Allgemeinheit ihrer Inhalte. Sie stellten daher vieles in Frage, was im Heiligen Römischen Reich seit jeher Gewohnheit und Recht gewesen war. Veränderungs- und modernisierungswilligen Geistern bot sich hier ein kritisches Potential von hoher Überzeugungskraft, weil es auf einem Wahrheitsanspruch beruhte, der damals – vor Immanuel Kants (1724–1804) „Kritik der reinen Vernunft" – unwiderleglich schien. Lori brachte die Dinge in seiner Weise auf den Punkt: Es sollten Christian Wolff „alle philosophische Christen zu ihrem Papste wählen".[12]

Dem verehrten Meister war der gebürtige Bayer Lori niemals selbst begegnet, wohl aber seinem bedeutenden Schüler Johann Adam von Ickstatt (1702–1776), der die Wolff'sche Methode jungen Juristen im katholischen Süden Deutschlands vermittelte, zunächst

Johann Georg von Lori war wesentlich an der Gründung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften beteiligt.



Johann Adam von Ickstatt, ein Schüler Christian Wolffs, förderte Lori während seines Studiums.

Johann Dominicus von Linprun stellte seine Wohnung für die Wiederbelebung des „Parnassus Boicus", einem Vorgänger der Akademie, zur Verfügung.

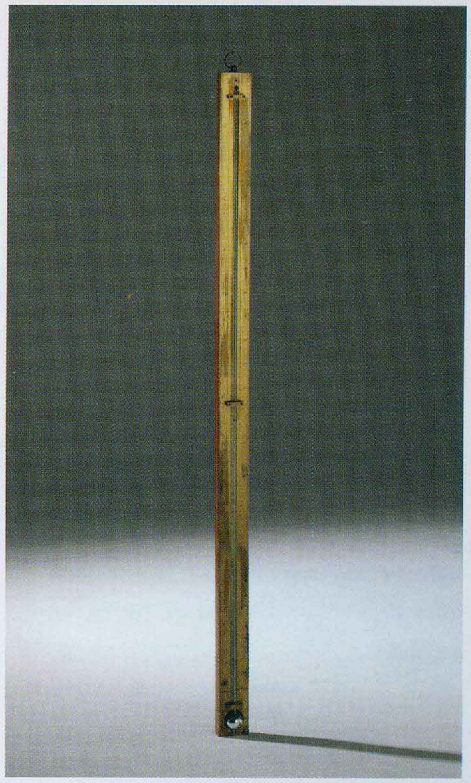
in Würzburg, dann in Ingolstadt. Lori hatte sein Rechtsstudium in Dillingen begonnen und in Würzburg fortgesetzt, von wo aus er nach Ingolstadt Ickstatt weiterempfohlen wurde. Der hochangesehene und auch am bayerischen Hofe als Prinzenerzieher geschätzte Rechtslehrer förderte Lori nach Kräften. 1748 erhielt der damals 25-jährige Lori eine Professur für Kriminalrecht und Rechtsgeschichte. Drei Jahre später trug er in seiner Antrittsvorlesung als Ordinarius die These vor, der Jurist müsse zugleich auch immer Philosoph sein – Wolff'sches Denken in reinster Form. Seitdem scheint sich der Argwohn der an derselben Universität lehrenden Jesuiten, die weiterhin die Verlässlichkeit der herkömmlichen Autoritäten behaupteten, zum Widerstand gegen den der Ungläubigkeit verdächtigten Rechtslehrer verdichtet zu haben. Lori, dessen Charakter gewöhnlich als „feurig" beschrieben wird, wich dem Konflikt nicht aus. Die Situation in Ingolstadt eskalierte so rasch, dass es die Obrigkeit schon im Jahre darauf vorzog, ihm mit der Ernennung zum Hofrat im Münz- und Bergkollegium ein verantwortungsvolles Tätigkeitsfeld im politischen Raum zu eröffnen.

Reisen in die habsburgischen Länder, nach Preußen, Sachsen und in die Schweiz, nicht zuletzt die Begegnung mit Johann Christoph Gottsched (1700–1766) und seiner „Gesellschaft der freien Künste in Leipzig" ließen in Lori den offenbar seit längerer Zeit gehegten Plan einer Akademiegründung in Bayern reifen. In der Residenzstadt München waren die Voraussetzungen dafür insofern nicht ungünstig, als Unterstützung von aufgeschlossenen Hofbeamten zu erwarten war, unter ihnen der Hofbibliothekar Andreas Felix von Oefele (1706–1780) und der durch seine Kodifikation des bayerischen Zivilrechts weit über Bayern hinaus bekannte Jurist und Vizekanzler Wiguläus Xaverius Aloysius von Kreittmayr (1705–1790).[13] Am 12. Oktober 1758 versammelte sich ein kleiner Kreis von drei Personen – zwei weitere galten als entschuldigt – in großer Heimlichkeit in einer Privatwohnung, „so wie erste Christen", um den „Parnassus Boicus" wieder zu beleben – heimlich offenbar deshalb, um diesen Plan nicht vorzeitig zur Kenntnis der im Münchener Gymnasium präsenten Jesuiten gelangen zu lassen.[14] Neben dem Wohnungsinhaber, dem kurfürstlichen Münz- und Bergrat Dominicus von Linprun (1714–1787), waren dies noch Johann Georg Lori und der Hofkammer- und Kommerzienrat Franz Xaver Stubenrauch (1718–1793). Für die jetzt so genannte „Bayerische Gesellschaft" entwarf Lori „Gesetze", die bereits deutlich die Struktur einer Akademie erkennen lassen.[15] Mit großem Eifer warben die Gründer Mitglieder und Bundesgenossen, vornehmlich aus dem Kreis der Gelehrten des Stifts Polling. Schon am 24. November 1758 konnte Lori berichten, dass sein Chef, der Präsident des Münz- und Bergkollegiums Sigmund Graf von Haimhausen (1708–1793), nicht nur bereit sei, die Präsidentschaft der „Bayerischen Gesellschaft" zu übernehmen, sondern dass dieser „schon Gelegenheit gefunden, S(einer) Churf(ürstlichen) Durchl(aucht) in aller geheime unser ganzes Vorhaben umständlich zu entdecken. Ich berichte mit ausnehmenden Vergnügen, daß der gnädigste Herr unsern Vorschlag mit besondern Gefallen angehöret, und aus eigener Bewegung auf die Gedanken gefallen, zugleich eine Academie der Mahlerey, Bildhauerey und Baukunst zu stiften."[16]

Das klingt so, als habe Lori bei Haimhausen und dieser bei Kurfürst Max III. Joseph (1727–1777, reg. 1745–1777) offene Türen eingerannt. Es mag eine Rolle gespielt haben, dass Graf Haimhausen nicht nur selbst ein unternehmerischer Geist war, sondern schon 1747 mit der gelungenen Gründung der ersten bayerischen Porzellanmanufaktur ein anspruchsvolles Projekt realisiert hatte. Die Gründe für das landesfürstliche Interesse waren weniger wissenschaftlicher als politischer Art. Lori nennt in einem Brief vom 29. Dezember 1758 als Hauptthemen der zu gründenden Akademie die „Landes Historie" und die „Naturlehre" und fährt fort: „Dann ich kann im vertrauen Ihnen versichern, das die Betreibung dieser beeden Sachen dem Hof sehr am Herzen lieget, weil auf dem ersten alle unsere Rechte, auf dem anderen die wahre Land und Stadtwirtschaft gegründet ist."[17]

Lori war selbst freilich von einem Wissenshunger getrieben, der weit über einen solchen Pragmatismus hinausreichte. Seine Briefe spiegeln das Pathos einer Verkündigung und die zugehörige Rhetorik wider, hier in einem Schreiben an einen Mönch in Tegernsee: „Forschen Sie doch nach den Würckungen der Natur, die in der Lage Ihres Klosters, zwischen dem Wasser und Gebürgen, so manichfaltig ist. Schreiben Sie das fallen und steigen auf dem Thermometer und Baromether, samt der Witterung, und Winden, tägl(ich) auf, forschen Sie indessen Jäger, Fischer und Gärtner aus, bis Sie zur anderen zeit die Natur selbsten ausspähen können."[18]

Am 22. Februar 1759 übergab der Hofkammerpräsident Max Emanuel Graf von Törring-Jettenbach (1715–1773) als der höchste für das Finanzwesen zuständige Beamte dem Landesfürsten ein Promemoria mit der von Lori entworfenen Satzung und die Ausfertigung der noch zu bestätigenden Stiftungsurkunde. Sie war auf den 28. März 1759, den Geburtstag des Herrschers, datiert.[19] Die Bedeutung dieses Ereignisses für das Geistesleben Bayerns ist an den heftigen Reaktionen bestimmter kirchlicher Kreise ablesbar. Da die Akademie der Zensur durch die Jesuiten nicht unterworfen wurde, hielten diese und die Franziskaner die Akademiker für „Freigeister" und die Akademie selbst für eine Gefährdung der Religion. Der Streit wurde weniger intellektuell als öffentlich auf Kanzeln und gelegentlich tumultuarisch ausgetragen. Nach dem Zeugnis Lorenz von Westenrieders (1748–1829), des ersten Geschichtsschreibers der Akademie, war es der Kurfürst selbst, der sich mit Geduld um Schlichtung bemühte und der Gründung weiterhin seinen Schutz angedeihen ließ.[20]



Thermometer aus dem Bestand der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Es gelangte 1903 als Teil der Akademiesammlung in das Deutsche Museum und trägt dort heute die Inventar-Nummer 1.

IV. Wissenschaftliche Ziele der Akademie

1. Die Ideen Loris und des Stiftungsbriefs von 1759

Die Aufbruchstimmung der Gelehrten und das gewiss überwiegend politische Interesse des Herrschers und seiner Spitzenbeamten fanden wohl deshalb leicht zueinander, weil der neue Begriff von Wissenschaft von den Beteiligten selbst noch kaum hinreichend verstanden und daher flexibler Anpassung fähig war. So hatte Lori an den An-

fang der im Stiftungsbrief getroffenen Regelungen eine Art wissenschaftspolitische Proklamation gesetzt, deren endgültige Fassung lautete:

„Die vom Parnasso Boico fest gestelte Absichten, alle nuzliche Wissenschafften und freye Künsten in Bayern auszubreiten, sollen ausgeführt, hievon aber Glaubens-Sachen und juristische Ausführungen besonderer Strittigkeiten ausgeschlossen werden."[21]

Unter der Regierung von Kurfürst Max III. Joseph wurde die Bayerische Akademie der Wissenschaften gegründet.

Ursprünglich hatte Lori aber nicht nur alle „nuzlichen", sondern alle „möglichen" Wissenschaften in Bayern ausbreiten wollen.[22] Es ist nicht ersichtlich, dass dieser aus heutiger Sicht gravierende Unterschied Lori besonders bewegt haben könnte. Er selbst hat die Einschränkung auf den Nutzen vorgenommen. An anderer Stelle, wo „Vom Stoffe der Arbeiten" die Rede ist, hatte Lori zunächst der Nation und dem Lande Bayern besondere Aufmerksamkeit schenken wollen, davon aber nach dem Hinweis eines Freundes auf den umfassenderen Anspruch des Akademiegedankens abgesehen. Dafür erhielt der nächste Artikel einen das Land Bayern heraushebenden Zusatz: „Alle Sachen, die mit den Geschichten der Teutschen, insbesondere der bayerischen Nation, und mit der Weltweisheit überhaupt eine nuzliche Verbindung haben, sind Gegenstände der gesellschafft. Beschäfftigungen."[23] Hier mag man „nuzlich" auch als „sinnvoll" lesen, zumal sich der Begriff der von der Theologie zu unterscheidenden „Weltweisheit" nicht auf Nützliches in einem vordergründigen Sinne beschränken lässt.[24] Denn der Erkenntniswille war prinzipieller Art und es kann daher auch in diesem Statut nicht eine wirkliche Selbstbeschränkung gemeint gewesen sein: „Auf nichts als auf die Wahrheit solle eine Rücksicht genohmen, und diese durch Anzeigung ächter Gründen erwiesen, schulsectenmässige aber und ungegründete Vorurtheile nicht geachtet werden", heißt es im nächsten Artikel.[25] Die gedankliche Ausrichtung des Akademievorhabens auf die Natur und die Geschichte ließ nicht nur, wie ausdrücklich angekündigt, die Religion und die Jurisprudenz außen vor, sondern auch alle politisch gefärbten Materien. 1779 schickte der Würzburger Professor Karl Gaward der Akademie ein Manuskript über einen „Versuch der staatsökonomischen Wissenschaften". Die Akademie dankte für das „Zutrauen", schickte die Arbeit jedoch zurück, „weil das Werk kein Gegenstand ihrer Bemühungen ist".[26]

2. Die wissenschaftlichen Aufgaben der Akademie unter König Maximilian I. Joseph

Als König Maximilian I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) und sein Minister Maximilian von Montgelas (1759–1838) der Akademie 1807 die völlig neue Verfassung einer Staatsanstalt gaben, war in der Präambel ganz allgemein von der „Beförderung der Wissenschaften und Künste überhaupt" die Rede und in einer Zweckbestimmung gar von der „Verbreitung des Wahren, Nützlichen und Schönen".[27] Das war kein Zufall. Denn an der Schwelle zum 19. Jahrhundert hatte sich die Wissenschaft als ein kultureller Wert ersten Ranges endgültig durchgesetzt, sodass die neue Konstitution der Akademie den König sagen lassen konnte:

„Wir wollen hiebei dem Forschungsgeiste durch bestimmte Weisungen keine Schranken setzen und überhaupt den Zweck der Akademie nicht durch unmittelbare Anwendbarkeit der wissenschaftlichen Untersuchungen bedingen; jedoch ist diese davon keineswegs ausgeschlossen."[28]

Eine so ausdrückliche Anerkennung zweckfreier Wissenschaft war der Generation des kurfürstlichen Akademiegründers Max III. Joseph noch unbekannt gewesen. Die Gelehrtenrepublik der Akademie sollte ihr Präsident in „liberalem Geiste" führen, damit „in allen Verhandlungen der Akademie jener Geist der Heiterkeit und Ruhe ungestört walte, unter dessen Obhut die Wissenschaften am besten gedeihen".[29] Das liest sich wie eine Parallele zu Wilhelm von Humboldts (1767–1835) Formel von „Einsamkeit und Freiheit", welcher die Wissenschaft zu ihrem Gedeihen bedürfe. Doch war auch der Akademieverfassung von 1807 die pragmatische Seite der Wissenschaft nicht fremd. Zu den Aufgaben der Akademie gehörte auch, „ sich vorzüglich (zu) beschäftigen mit der Untersuchung der gesammten inländischen Produktion und Industrie und mit Vervollkomnung derselben".[30]

Autonomie und Freiheit der Wissenschaft haben sich nicht so selbstverständlich „in Heiterkeit und Ruhe" durchgesetzt, wie dies an der Schwelle zum 19. Jahrhundert manchem vorgeschwebt habe mag. Als ein Entwurf für die Reform der Akademieverfassung im Jahre 1818 feststellte, Aufgabe der Akademie sei die „innere Erweiterung der Wissenschaften in allen Richtungen", wird auch gleich die „äußere Verbreitung ihrer Resultate, Vermittlung mit dem Leben, Anwendung zum Besten des Staates" hinzugefügt.[31]

Die Akademie sah sich in diesen Jahren massiver öffentlicher Kritik ausgesetzt, nicht zuletzt in der Ständeversammlung.[32] Das „Leben" und die Wissenschaft schienen zwei verschiedene Dinge und letztere verpflichtet, dem ersteren etwas zu geben. Erst 1823 gelang es dem Monarchen und seinem Ministerium, eine – kurzlebige – Reform der Akademie durchzusetzen, mit dem Ziel, „größere Wirksamkeit für das Leben" zu erreichen.[33] Die Zweckbestimmung der Akademie lautete nunmehr in Anlehnung an den Entwurf von 1818, „durch Forschungen die Wissenschaften zu erweitern und diese selbst durch Anwendung glücklicher Resultate nach allgemeinen und besonderen Richtungen mit dem Leben zu verbinden".[34]

3. Die wissenschaftlichen Aufgaben der Akademie seit der Zeit König Ludwigs I.

König Ludwig I. hat diese verkrampft wirkenden Formulierungen in seine Verordnung von 1827, mit welcher er die Akademie wieder in eine Gelehrtensozietät umwandelte, nicht übernommen. Ihre Aufgabe war nun schlicht, „die Wissenschaften zu pflegen" und „dieselben durch Forschungen zu erweitern",[35] ausgenommen die „politische Geschichte des Tages". Das passte zur repressiven Politik des Deutschen Bundes gegenüber den Universitäten. Doch galt die Wissenschaftsfreiheit als ein so wichtiges Anliegen, dass sie sogar in die Deutsche Reichsverfassung von 1849 Eingang fand.[36]

Trotz ihrer grundsätzlich wissenschaftsfreundlichen Haltung hat die bayerische Regierung die Bedürfnisse des Staates niemals mehr aus dem Blick verloren. Auch in der Verordnung von 1827 lagen dem Monarchen besonders die von der Akademie zu beaufsichtigenden Sammlungen und Forschungseinrichtungen am Herzen. Die Republik aber erinnerte sich auch wieder an die pragmatischen Zwecke, denen eine Akademie dienen konnte. In der Verordnung von 1923 und in den Satzungen von 1946 und 1961 heißt es gleichlautend, die Akademie sei „berufen, wichtige und gemeinnützige Ergebnisse ihrer Forschungen und Beobachtungen sowie begründete Ansichten über dringende Bedürfnisse des wissenschaftlichen Lebens dem Ministerium vorzulegen".[37] Große Bedeutung hat diese Vorschrift nicht gewonnen. Die Dynamik und Freiheit der Wissenschaften hat ihre eigenen Wege gefunden, um neue Forschungsergebnisse auch in gesellschaftlichen Nutzen umzusetzen.

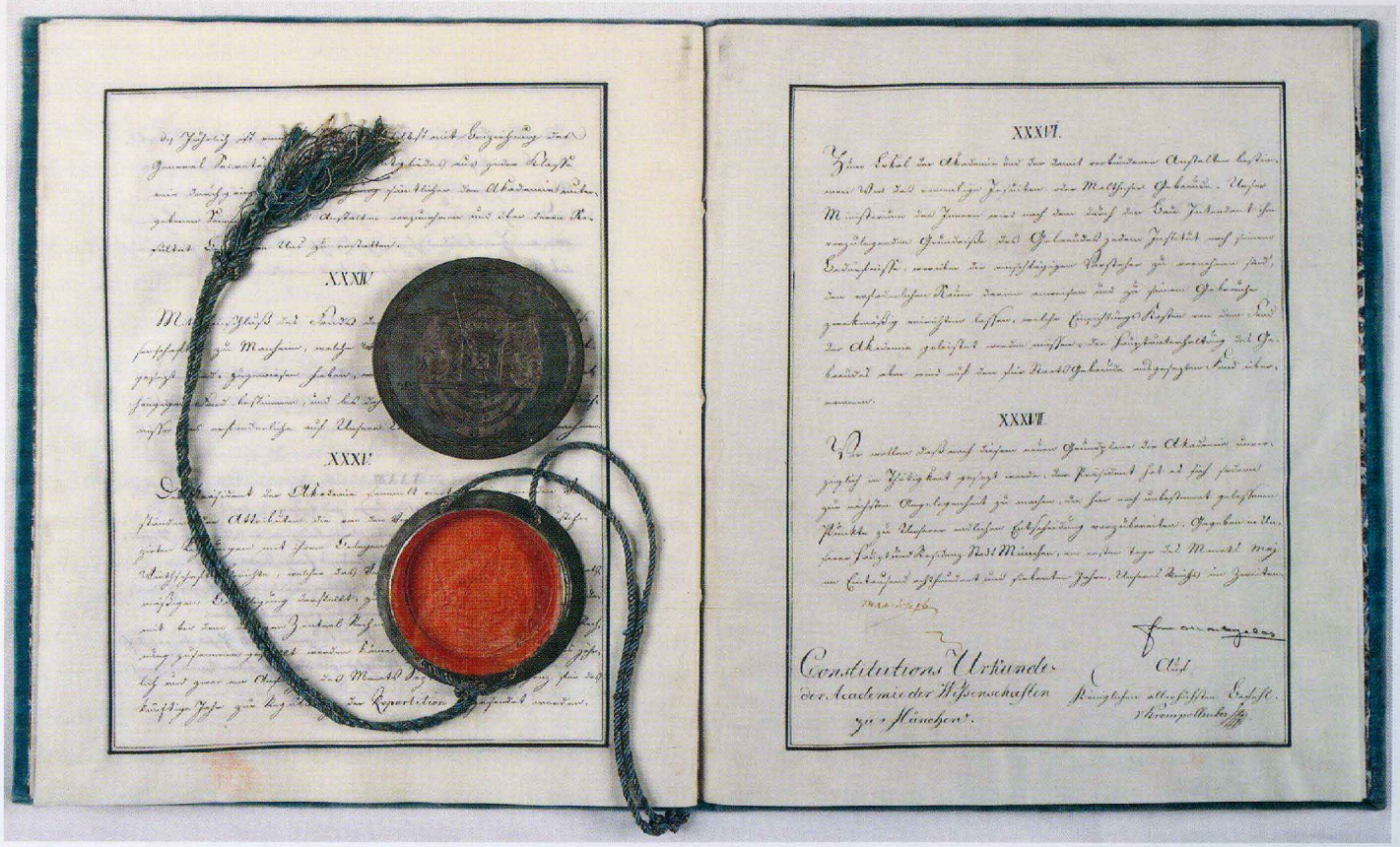
Was Wissenschaft und Forschung bedeuteten, bedurfte seit den Tagen König Ludwigs I. keiner besonderen Kommentierung mehr. Die neueren Verordnungen und Satzungen, die nach dem Ersten und dem Zweiten Weltkrieg erlassen wurden, nahmen beide Begriffe ohne Erläuterung auf.[38] Nur die Nationalsozialisten glaubten, Wissenschaft anders definieren zu können: „Die Bayerische Akademie der Wissenschaften in München pflegt die Wissenschaft. Ihre Aufgabe ist es, im Bereich der Forschung dem deutschen Volk zu dienen, deutsche Art und Überlieferung in der Wissenschaft zu wahren und die Weltgeltung der deutschen Forschung zu fördern."[39] Die schon in sich widersprüchliche Formel, nach welcher Wissenschaft deutsch sein und dennoch weltweit gelten solle, verfälscht offensichtlich die Idee der Wissenschaft, wie sie seit der Aufklärung allgemeine Anerkennung und ihren Ausdruck auch in den Regelungen für die Akademie gefunden hatte. Die in den Sitzungen der Akademie in den Jahren 1933 bis 1945 behandelten Themen lassen jedoch keinerlei Rückwirkungen der nationalsozialistischen Ideologie auf den Fortgang der wissenschaftlichen Arbeit erkennen.[40]

V. Organisierte Wissenschaft – die Entwicklung der Akademieverfassung

1. Die Präsidentschaft

Die im kurfürstlichen Stiftungsbrief vorgesehene Akademieverfassung setzte weitgehend Loris eigene Vorstellungen in Rechtsvorschriften um.[41] Das Präsidentenamt allerdings nicht alljährlich aus dem Kreise der Mitglieder, sondern durch einen Minister zu besetzen, ist ihm in Hinblick auf die Gepflogenheiten der damaligen Gesellschaft geraten worden. Inhaber höchster Ämter bekleideten diese oft ehrenhalber, während die realen Leitungsaufgaben von einem „Vize" wahrgenommen wurden.[42] Dementsprechend sah der Stiftungsbrief von 1759 auch vor, dass der Präsident nicht verpflichtet war, an den Sitzungen teilzunehmen, denen in der Regel der aus den Mitgliedern gewählte Vizepräsident vorsaß.[43] Außerdem waren noch zwei Direktoren für die beiden Klassen, ein Sekretär und ein Zahlmeister vorgesehen – alles Ämter, in die

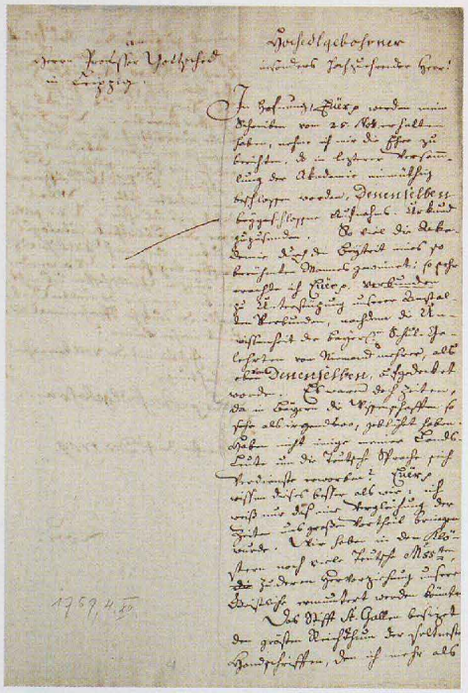
Mitglieder der Akademie zu wählen waren.[44] Später – 1807 und wieder 1841 – haben sich die Könige die Ernennung der Präsidenten vorbehalten. Aber das Prinzip der Präsidentenwahl mit dem Bestätigungsrecht des Monarchen oder Ministeriums setzte sich jeweils wieder durch. Heute gehören dem Vorstand der Akademie außer dem Präsidenten die Sekretare beider Klassen und der Altpräsident an.



Verfassung der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften aus dem Jahr 1807.

Die hauptamtlich tätigen und besoldeten Akademiker der Jahre 1807 bis 1827 unterstanden einem Generalsekretär. Das Präsidentenamt blieb mit dem philosophierenden Literaten Friedrich Heinrich Jacobi (1743–1819) nur bis 1812 besetzt, als er nach Streitigkeiten mit Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling (1775–1854) zurücktrat.[45] Umso spektakulärer musste die Ernennung Schellings zum Präsidenten der Akademie durch König Ludwig I. im Jahre 1827 auf die Öffentlichkeit wirken. Unter den Nachfolgern finden sich so große Persönlichkeiten wie Justus von Liebig (1803–1873) und Ignaz von Döllinger (1799–1890). Die Nationalsozialisten missachteten das Recht der Präsidentenwahl. Wie an den Universitäten fiel ihnen die Einführung des Führerprinzips leicht, weil dieses als staatliche Organisationsmaßnahme hingenommen werden musste. Der Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung ernannte 1936 den ihm genehmen, der NSDAP seit 1933 angehörenden Historiker Karl Alexander von Müller zum Präsidenten.[46]

2. Die Klassen und ihre wissenschaftlichen Aufgabenfelder



Entwurf eines Briefes Loris an Johann Christoph Gottsched, in dem er diesem die Aufnahme in die Kurfürstlich Bayerische Akademie der Wissenschaften mitteilt. Außerdem spricht er von einem allgemeinen Bibliothekskatalog, der erstellt werden soll. Datiert auf den 4. Dezember 1759.

Die Planung des wissenschaftlichen Profils der Akademie ist am deutlichsten an den Forschungsgebieten abzulesen, die den „Klassen" zugewiesen waren. In diesen treten Wissenschaftler verwandter Fachrichtungen bis heute zusammen. Am Anfang zwei Klassen, zeitweise auch drei, haben sich ihre Aufgaben im Laufe der Akademiegeschichte mehrfach in charakteristischer Weise verändert. Gemäß dem Stiftungsbrief von 1759 bildeten sich zunächst eine „historische" und eine „philosophische" Klasse. Die erstere „solle sich bemühen die alte Geschichtsschreiber, Urkunden, Briefe und Aufschriften etc. zu samlen". Was dazu gehört, breitete Lori in mehr als einem halben Dutzend erläuternder Abschnitte aus, die neben dem ihm eigenen Wissenshunger auch bestimmte Absichten durchscheinen lassen. Außer Diplomatik, Kritik der deutschen Sprache, Chronologie, Geographie und Genealogie gehören dazu auch „alle Alterthümer, die insbesondere, so in der Rechts-Gelehrsamkeit Nuzen bringen"; ferner sollen eine Landesbeschreibung sowie Karten der älteren, mittleren und neueren Zeiten, ein topographisches Wörterbuch und Genealogien selbst der ausgestorbenen Geschlechter „mit ausmerzung aller fablen" angefertigt werden. Als Gegenstand der Forschung hatte Lori aber auch die Geschichte der bayerischen Bistümer, Klöster und Orden vorgesehen und die der Städte und Märkte mit ihren „Freiheyten und Rechten", die Geschichte der Wissenschaften und Künste in Bayern sowie der Bibliotheken. Bei den „allgemeinen Staats-Geschichten" für ein „allgemeines Histor. Wörter-Buch" – welch ein Plan! – „ist nicht auf das Leben des Regenten allein, sondern auf die Rechte, Gewohnheiten, und Policey der Nation überhaubt das Augenmerck zu richten".[47]

Angesichts dieses Feuerwerks von Ideen und Vorschlägen drängt sich die Annahme auf, dass Lori das Wissen seiner Zeit für völlig unzureichend gehalten haben muss. Fand er die damals ja schon vorhandene historische Literatur so lückenhaft, dass ihm die Vergangenheit – vor allem Bayerns – insgesamt klärungsbedürftig erschien? Die sich wiederholenden Hinweise auf die in der Historie vorkommenden Rechte deuten freilich darauf hin, dass es Lori vorrangig darum ging, die zu seiner Zeit noch tief in der Geschichte verankerten politischen Verhältnisse zu durchschauen – z.B. auch das zu seiner Zeit diskutierte staatsrechtliche Verhältnis der kirchlichen Institutionen, der Bistümer vor allem, zum Kurfürstentum.

Die Philosophie der „philosophischen" Klasse umfasste zu dieser Zeit noch ein breites Spektrum von Wissensgebieten, insbesondere auch der entstehenden Naturwissenschaften, wie es etwa den Fächern der Artes-Fakultäten entsprach.[48] Einleitend heißt es zu den einschlägigen Regelungen, es werde hier „die Historie der Weltweisheit critisch erörtert". Gegenstand dieser Kritik sollen offenbar die sogleich erwähnten „unnüzen Schulsachen und Vorurtheile" sein, von denen die Weltweisheit „zu reinigen" ist. Anschließend nennt der Stiftungsbrief mit der „Sittenlehre, dem Naturrecht und der Politik" einige der im Rahmen von Philosophie zu erwartenden Fächer, um jedoch fortzufahren: „In der Naturlehre hat man durch Versuche die Wirkungen der Natur

mehrer auszuforschen, von den Erfahrungen zu den Ursachen aufzusteigen, und vorzüglich auf solche Beobachtungen sich zu verwenden, die dem gemeinen Wesen Nuzen bringen können:" Dazu gehören die Landvermessung, astronomische Beobachtungen, nützliche Maschinen, die Verbesserung des Kalenderwesens, „besondere Entdekungen in Zergliederung der Cörper", Krankheitsgeschichten und anderes mehr.[49] Es waren also vor allem die Naturwissenschaften und ihre technischen Anwendungen, die in der philosophischen Klasse beraten werden sollten.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bewegten die Öffentlichkeit in den deutschen Staaten freilich ganz andere Themen, die auch die Akademie nicht unberührt ließen. Es war die Zeit des Sturm und Drang und der heraufziehenden deutschen Klassik. Die Stimmen Klopstocks (1724–1803) und Lessings (1729–1781), Herders (1744–1803) und Goethes (1749–1832) wurden auch in München vernommen. Vor allem die deutsche Sprache und ihre kritische Beobachtung, ihre Ästhetik, das Theater, alles, was man unter dem Begriff der „Belles Lettres" zusammenzufassen pflegte, beschäftigte die Intellektuellen auch der Akademie. 1779 formiert sich daher eine dritte, die Belletristische Klasse, in welcher große Reden über den Einfluss der Schönen Künste gehalten und deren Abwege beklagt wurden. Mancher Akademiker hielt dieses engagierte Zugeständnis an den Zeitgeist für eine Fehlentwicklung. Dass es schon nach kaum einem Jahrzehnt wie ein Strohfeuer erlosch, hat dem Akademiegedanken wohl eher genützt als geschadet. Aber der Vorgang zeigt, dass die noch bescheidene akademische Welt in München Anschluss gefunden hatte an die großen geistigen Strömungen der Epoche.[50] Aus solchen Gründen sah sich auch die philosophische Klasse 1802 veranlasst, den Namen einer „physikalischen" Klasse anzunehmen, da ihre Mitglieder nicht willens – und vielleicht auch nicht in der Lage – waren, sich am Disput über das Werk Immanuel Kants zu beteiligen.[51]

Auch für die Akademie brach eine neue Epoche an, als das im Jahre 1806 errichtete Königtum Bayern unter dem Minister Graf Montgelas Staatsaufgaben und Behörden einer grundlegenden Neuordnung unterwarf und mehrere Gelehrte aus Nord- und Mitteldeutschland, unter ihnen Schelling, zu attraktiven Bedingungen in die Akademie berief.[52] Die Mitglieder der Akademie nahmen nach der Konstitutions-Urkunde von 1807 in der Akademie als einer „Central-Anstalt" des „Gesammtstaates" eine hauptamtliche, besoldete Aufgabe wahr, neben welcher sie nur ausnahmsweise ein anderes öffentliches Amt bekleiden durften.[53] Diese Regelung wandelte die Akademie, deren Kern noch immer eine Gelehrtenvereinigung gewesen war, in eine Staatsanstalt um, eine Art Amt für die Wissenschaften, dessen laufende Geschäfte jetzt einem Generalsekretär anvertraut waren. Folgerichtig ernannte der König den Präsidenten, die nunmehr so genannten Klassensekretäre und selbst die erste Generation der hauptamtlichen Mitglieder, denen dann das Wahlrecht wieder zustand, wenn auch unter dem Vorbehalt königlicher Bestätigung.[54] Das Präsidentenamt freilich blieb mit dem philosophierenden Literaten Friedrich Heinrich Jacobi nur bis 1812 besetzt, als er nach Streitigkeiten mit Schelling zurücktrat und die Leitung der Akademie fortan bis 1822 in den Händen des Generalsekretärs Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822) lag.[55]

Abhandlungen
der
baierischen Akademie
über
Gegenstände
der
schönen Wissenschaften.
Erster Band.
München, 1781.
Bey Johann Baptist Strobl, akademischen Buchhändler.

Der erste Band der „Abhandlungen der schönen Wissenschaften", also der Belletristischen Klasse, erschien 1781.

Die Pflichten des beamteten, ordentlichen Akademiemitgliedes lagen nun „unmittelbar im Zwecke der Anstalt. Seine wesentliche Verbindlichkeit ist, mit aller Kraft für die Erweiterung und Vervollkommnung der Wissenschaft, der er sich gewidmet hat, zu arbeiten. Man erwartet, dass er jährlich entscheidende Beweise davon durch Beiträge liefere, die er der Akademie übergibt. Über die Druckwürdigkeit derselben erkennt vorerst jede betrefende Classe und berichtet hierüber durch ihren Sekretär in allgemeinen Versammlungen."[56] Der moderne Leser ahnt die Schwierigkeiten, die aus der nicht näher spezifizierten Amtspflicht, alljährlich „entscheidende Beweise" des wissenschaftlichen Fortschritts zu liefern, erwachsen mussten. Solche, auf höhere Anordnung regelmäßig zu erzielenden Forschungsergebnisse lassen sich wohl im Rahmen einer vorgegebenen Fragestellung – in einem „Projekt" – gewinnen. So wie hier geplant, dürfte der Gesetzgeber jedoch die Kreativität der Wissenschaftsbeamten überfordert haben.

Nachdem schon die Reformstatuten von 1823 die Akademie nicht mehr als eine „Central-Anstalt" des Gesamtstaates, sondern als einen „Verein" bezeichnet hatten,[57] verlieh ihr König Ludwig I. 1827 erneut den Status einer – staatlich geregelten – Gelehrtensozietät, in der alle Amtsinhaber – mit Ausnahme der ersten neuen Mitgliedergeneration – gewählt werden durften.[58] Diese Verfassungsänderung hat nicht einfach die Verhältnisse der früheren kurfürstlichen Akademie wiederhergestellt. Seit 1826 hatte auch die alte bayerische Landesuniversität nach dem ein Vierteljahrhundert währenden Aufenthalt in Landshut ihr Domizil in München aufgeschlagen. Damit stand nun der Akademie an ihrem Sitz ein viel stärkeres Gelehrtenpotential zur Verfügung als jemals in der Epoche ihrer Gründung. Die Parallelexistenz von Akademie und Universität hatte sich in Göttingen seit langem bewährt. Die Übernahme dieses Modells in München hat die Vitalität der bayerischen Akademie wesentlich gestärkt und ihre Zukunft gesichert. Vom Untergang der Monarchie blieb sie unberührt. Immerhin war nun der bis dahin garantierte „Schutz des Königs" entfallen. Die republikanische Verordnung von 1923 ersetzte ihn durch die „staatliche Fürsorge", unter der die „Akademie" genannte Gelehrtenvereinigung stehe.[59] Dabei blieb es auch 1946.[60] Einen neuen Rechtsstatus erhielt die Akademie dagegen 1959 mit ihrer Erhebung zur Körperschaft des öffentlichen Rechts unter dem Schutz und der Förderung des Freistaats Bayern.[61] Deutliche Fortschritte im Entwicklungsprozess der Wissenschaften sind im 19. Jahrhundert am Wandel der Klassenorganisation ablesbar. Die Konstitution von 1807 unterscheidet.

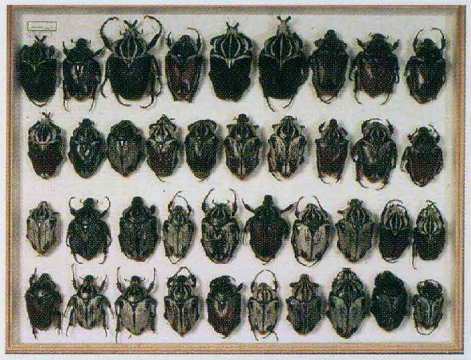
„1. Philologie, alte und neue Literatur; Philosophie im allgemeinen und höchsten Verstande, wo sie die Erforschung der Prinzipien überall und nach allen Seiten hin zum Gegenstande hat [...]

2. Mathematik und sämmtliche Naturwissenschaften in der weitesten Ausdehnung.

3. Die Geschichte in ihrem ganzen Umfange mit ihren Hilfswissenschaften".[62]

Ein nicht umgesetzter Reformentwurf aus dem Jahre 1818 zeigt noch genauer, wie man sich die administrativ betriebene Wissenschaft vorstellte und wie das Spektrum der Wissenschaften überhaupt aussah. Zum „Grundbestand der Akademie sollten die folgenden Stellen gehören:

„a) vier in der philologisch-philosophischen Classe, nemlich
eine für classische Literatur
eine für Alterthumswissenschaft (begreifend Sitten, Gesetzgebung, religiöse und philosophische Systeme und Kunst der Alterthümer)
eine für morgenländische Sprache und Literatur
eine für Philosophie in oben §3 bestimmten Sinn (d. h., Philosophie im höchsten Verstande oder in wiefern sie die Erforschung der Prinzipien zum Zwecke hat)
b) neun in der mathematisch-physikalischen Classe
zwey für reine und angewandte Mathematik
eine für Astronomie
zwey für Physik
eine für Chemie
eine für Anatomie, Zootomie und Zoologie
eine für Botanik
eine für Mineralogie
c) fünf für die historische Classe
eine für alte Geschichte
eine für mittlere und neue Geschichte
zwey für vaterländische Geschichte
eine für Numismatik und Hilfswissenschaften".[63]



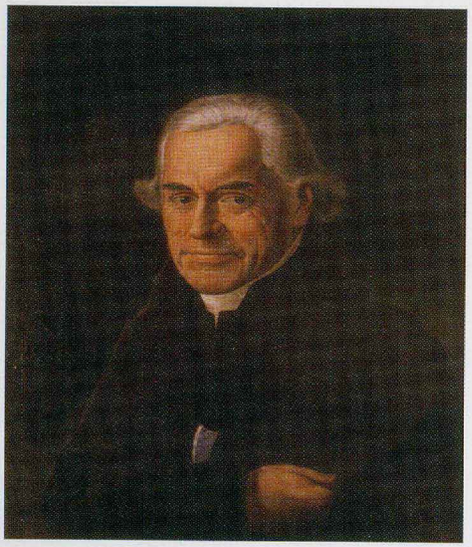
Sammlung afrikanischer Goliathkäfer in der Zoologischen Staatssammlung München, Ende 19. Jahrhundert. Derartige Sammlungen wurden ab dem Ende des 18. Jahrhunderts angelegt und verblieben teilweise bis in das 20. Jahrhundert in der „Alten Akademie" in der Neuhauser Straße.

In diesem Fächerspektrum beginnen wir die auch später gültig gebliebenen Unterscheidungen zu erkennen. König Ludwig I. hat an der Klasseneinteilung von 1807 nichts Wesentliches geändert. Es gab seitdem eine „philosophisch-philologische", eine „mathematisch-physikalische" und eine „historische" Klasse. Erst 1923 ist die Verordnung von 1827 aufgehoben worden. Seitdem unterschied der Gesetzgeber nur zwei „Abteilungen", die Philosophisch-historische und die Mathematisch-naturwissenschaftliche, doch mit der Möglichkeit, diese in Klassen zu gliedern.[64] Auf eine derartige, größere Spezialisierung hat die Satzung von 1946 wieder verzichtet. Seitdem gibt es nur noch zwei Klassen, die Philosophisch-historische und die Mathematisch-naturwissenschaftliche – eine Entscheidung für möglichst weit gespannte Interdisziplinarität.[65]

3. Die ordentlichen Mitglieder

Gemessen am Anspruch und Umfang der vorgesehenen Aufgaben ist die Anzahl der dann tatsächlich tätig gewordenen ordentlichen Mitglieder ursprünglich und lange Zeit gering gewesen. Der Stiftungsbrief von 1759 sah zwar eine Begrenzung der Mitgliederzahl nicht vor. Eher war man im Gegenteil daran interessiert, dass die Mitglieder „gute Köpfe zu Samlung der Urkunden, physischen Beobachtungen etc. aufmuntern und dem Director diejenige anzeigen, so in die Akademie aufgenohmen werden känten".[66] Doch schon Kurfürst Karl Theodor (1724–1799, reg. 1742 bzw. 1777–1799) hielt zwanzig Jahre nach der Gründung der Akademie 18 ordentliche, nach der Zuwahl von ihm zu bestätigende Mitglieder für ausreichend, vielleicht, um die Vereinigung besser

kontrollieren zu können.[67] Und die Sitzungsprotokolle aus dem 18. Jahrhundert verraten, dass damals die Zahl der anwesenden Mitglieder durchschnittlich oft ein Dutzend nicht erreichte und nur selten überschritt. Es ist dabei gewiss auch das in München und Umgebung, ohne Universität, noch sehr überschaubare Reservoir geeigneter Kandidaten zu bedenken. Als die Akademiemitglieder allerdings seit 1807 Amtsaufgaben wahrnehmen sollten und dafür eine Vergütung erhielten, mussten festere Strukturen geschaffen werden. Der König ernannte in der Konstitution selbst je 6 Mitglieder der ersten und dritten Klasse, dagegen 14 Mitglieder der zweiten – naturwissenschaftlichen – Klasse.[68] An den gemeinsamen Sitzungen nahmen aber wiederum bald weniger Personen teil: zum Beispiel 1812 noch 21, 1816 nur noch elf, 1826 ganze sechs.[69] Die Gründe dieser Entwicklung sind bisher nicht geklärt.[70] Es gibt Zeugnisse über Verstimmungen und Streitigkeiten, nicht zuletzt zwischen Bayern und „Nordlichtern". Ein freies Forschungsklima konnte sich offenbar nicht entwickeln.



Der Historiker Lorenz von Westenrieder (1748–1829) verfasste die erste Geschichte der Akademie. Er wurde 1777 zu ihrem ordentlichen Mitglied.

Bei der Neuordnung des Jahres 1827 war die Begrenzung der aufzunehmenden ordentlichen Mitglieder schon Tradition. Jetzt sollten es zwölf in jeder Klasse sein, insgesamt also 36.[71] Was unter Karl Theodor wohl obrigkeitliche Aufsicht erleichtern sollte und seit 1807 schon aus finanziellen Gründen unumgänglich war, erscheint von nun an allmählich in einem anderen Licht. Die Akademien sollten – wie wir heute sagen würden – „Spitzenforschung" bündeln und daher möglichst nur führende Vertreter ihres Faches mit besonderer Sorgfalt auswählen; daran änderte auch die vorsichtig gehandhabte, außerordentliche Mitgliedschaft nichts.[72] Daher musste die Akademiezugehörigkeit als eine besondere Auszeichnung gelten, die aber nur einem begrenzten Personenkreis zuteil werden konnte. Doch sollte dieser zugleich ein breites Fächerspektrum repräsentieren. Die Entwicklung der sich immer weiter ausdifferenzierenden Wissenschaftsbereiche erzwang daher bald mehrere Anpassungen der vorgesehenen Höchstzahl ordentlicher Mitglieder. Schon Ludwig I. behielt sich 1841 vor, die Klassen durch jeweils 6 weitere Mitglieder zu erweitern. Maximilian II. (1811–1864, reg. 1848–1864) verzichtete zwar schon 1849 wieder auf dieses Recht, bestimmte aber 1856, dass die über 70-Jährigen nicht mehr mitzuzählen seien, eine bis heute stets beibehaltene Regel.[73] 1869 durfte die Mathematisch-physikalische Klasse auf 18 Mitglieder erweitert werden.[74] 1923 erhöhte man die Zahl der ordentlichen Mitglieder auf 24 je Abteilung.[75] Nach dem Zweiten Weltkrieg erweiterte die Akademie den Kreis ihrer ordentlichen Mitglieder – etwa parallel zur Zunahme der Forschungsprojekte – schrittweise auf heute 45 je Klasse.

Solange die Universität noch nicht in München angesiedelt war, rekrutierten sich die Mitglieder der Akademie überwiegend aus den Kreisen der höheren Hofbeamten und des wissenschaftlich tätigen Klerus im Umfeld von München. Sie engagierten sich wissenschaftlich neben anderen Dienstpflichten, also auch in zeitlich eingeschränkter Weise. Das mag sowohl die manchmal dürftige Präsenz in den Sitzungen wie auch die radikale Reorganisation von 1807 erklären, die so etwas wie Forschungsämter schaffen wollte. Zugleich wird vor diesem Hintergrund die Tragweite der Akademiereform König Ludwigs I. von 1827 im Zusammenhang mit der Verlegung der Universität in die

Hauptstadt verständlich. Jetzt erst eröffnete sich die Möglichkeit einer angemessenen Professionalisierung der Wissenschaft. Die Mitglieder der Mathematisch-physikalischen Klasse waren alsbald so gut wie ausschließlich Universitätsprofessoren. Ähnlich verlief die Entwicklung in der Philosophisch-philologischen Klasse. Ein etwas anderes, aber nicht weniger professionelles Bild bot die Historische Klasse. Hier fanden sich neben den Professoren auch Archivare, Bibliothekare, Museumsdirektoren, gelegentlich hohe Offiziere und Ministerialbeamte.[76] Noch nach dem Zweiten Weltkrieg begegnen bisweilen nicht an den Universitäten oder an anderen Forschungsinstituten tätige Wissenschaftler als Mitglieder der Akademie, eine in den letzten Jahrzehnten verlorengegangene Praxis.

4. Die korrespondierenden Mitglieder

Außer den ordentlichen Mitgliedern kennt die gegenwärtige Verfassung der Akademie noch „korrespondierende" Mitglieder. Das sind solche, die ihren Wohnsitz nicht in Bayern haben und daher zur Teilnahme an den Sitzungen zwar berechtigt, aber nicht verpflichtet sind. Es fällt heute nicht leicht, die Ursprünge dieser auch anderen Akademien bekannten Mitgliedschaftsform nachzuvollziehen. Sie ist aus der intellektuellen Erregung der Aufklärungsepoche hervorgegangen, als man möglichst rasch von neuen Erkenntnissen, Entdeckungen und Erfindungen an anderen Orten Deutschlands und Europas Nachricht erhalten wollte. Das war im Zeitalter der Postkutsche und noch recht einfacher „Medien" – ersten Zeitungen – nicht einfach. Es bedurfte wissenschaftlich versierter Partner. Schon im Stiftungsbrief von 1759 sind daher „ausländische" Mitglieder vorgesehen, die „zu Einsändung eines Aufsazes innerhalb Jahr und Tage nach der Aufnahme, und ausser dem Briefwechsel zu nichts weiter verbunden sind".[77] Diese einseitige Aufbürdung von Pflichten verhieß offenbar deshalb Erfolg, weil die Zeitgenossen die Gegenleistung der Akademiemitgliedschaft als Ehre begriffen. In der Konstitution von 1807 werden daher nicht zufällig die auswärtigen Mitglieder wie Ehrenmitglieder behandelt,[78] die es gleichfalls schon seit 1759 und seitdem bis heute gegeben hat. Zu den 1807 offenbar für besonders wichtig gehaltenen „Correspondenten werden von den berühmtesten auswärtigen Gelehrten diejenigen ausersehen, von welchen die Akademie durch eine solche Beigesellung sich eine gewisse Mitwirkung bei den Arbeiten versprechen kann".[79] Praktische Mitarbeit erwartete die Akademie also von ihren Korrespondenten. Sie heißen in der Verordnung von 1827 endgültig „korrespondierende Mitglieder". Auch jetzt sollte es sich noch um solche in- und ausländische Gelehrte handeln, „welche durch zweckmäßige Mittheilungen über wissenschaftliche Gegenstände fortwährend der Akademie nützliche Dienste zu leisten im Stande und bereitwillig sind".[80]

In welchem Umfang eine solche wissenschaftliche Korrespondenz im 18. und noch im 19. Jahrhundert tatsächlich funktioniert hat, bleibt beim derzeitigen Forschungsstand vorerst ungewiss. Sicher aber ist davon auszugehen, dass die korrespondierende Mitgliedschaft in der wissenschaftlichen Welt mehr und mehr als eine mit Vortrags- und

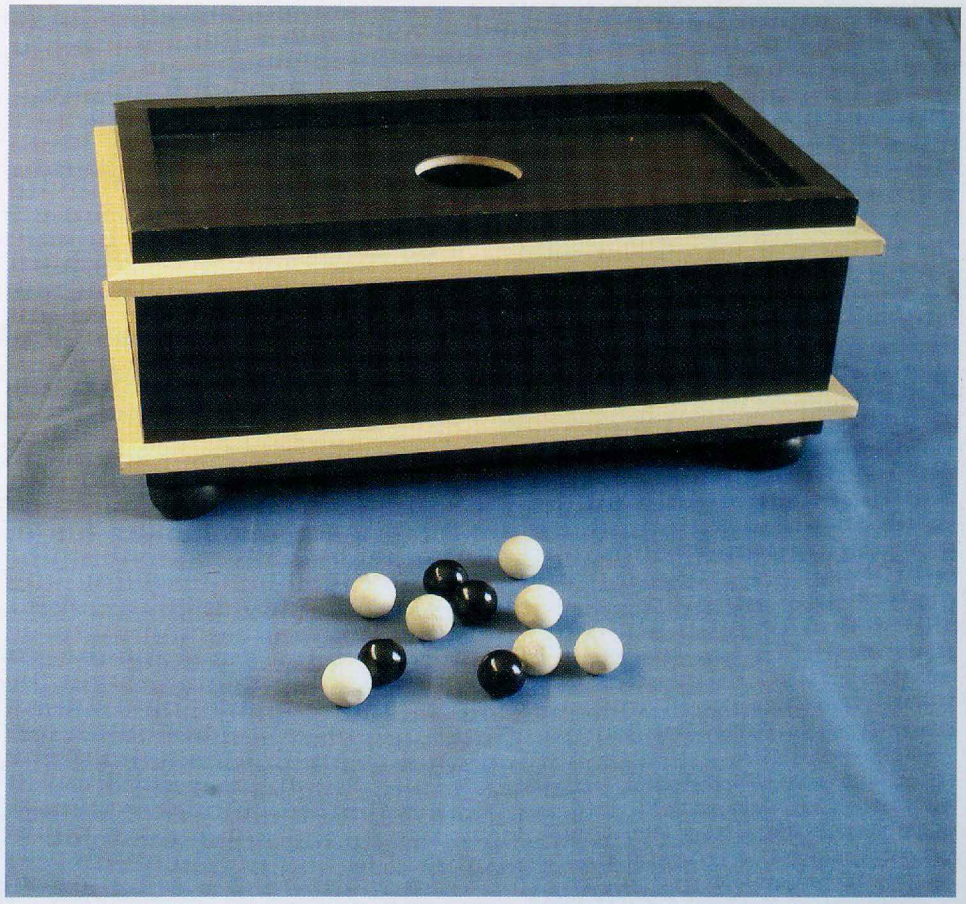
Georg von Reichenbach (1771–1826) gelangen Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts entscheidende Verbesserungen in der Mechanik und Feinmechanik. Er wurde 1808 außerordentliches, 1818 ordentliches Mitglied der Akademie.

Publikationsrechten verbundene Auszeichnung verstanden wurde, nicht aber unbedingt zur Weitergabe von Informationen verpflichtete – dies im Laufe des 19. Jahrhunderts umso weniger, als jetzt zunehmend wissenschaftliche Zeitschriften die notwendige Kommunikation erleichterten. So mag zwar die für das Jahr 1829 festgehaltene große Zahl auswärtiger Mitglieder – über 200 – noch aus der Erwartung eines breiten Gedankenaustausches hervorgegangen sein.[81] Und auch der durch die Euphorie des Jubiläumsjahres 1859 ausgelöste „Pairsschub" ist vielleicht noch als Initialzündung für den Aufbruch in ein neues Zeitalter der Wissenschaft zu verstehen: Über 40 zwischen Madrid und Moskau wohnhafte Mitglieder wählte man in jenem Jahr. Die Begeisterung für solche Zuwahlen nahm aber auch in den folgenden Jahrzehnten nicht ab. In den 1860er Jahren und nach der Reichsgründung kamen jährlich in der Regel zwischen 10 und 20 korrespondierende Mitglieder hinzu.[82] Die Zuwahl hatte sich zu einem internationalen Zeichen der Verbundenheit unter anerkannten Wissenschaftlern entwickelt, dessen Bedeutung für die Einheit der europäischen Wissenschaftskultur bis in die Gegenwart nicht unterschätzt werden sollte.

5. Die Wahl der Mitglieder

In Hinblick auf die begrenzte Zahl der Akademiemitglieder kam dem Wahlverfahren stets besondere Bedeutung zu. Der Stiftungsbrief von 1759 sah über die einzureichende „Probschrift" eines am Beitritt interessierten Gelehrten eine schriftliche Abstimmung vor. Schriftlichkeit bedeutete zugleich – in Abweichung von der sonst üblichen offenen „Umfrage" – Geheimhaltung.[83] Für die Aufnahme genügte die einfache Mehrheit, was damaligen Gepflogenheiten in verschiedenen Kollegialorganen entsprach und schon von der „Bayerischen Gesellschaft" so vorgesehen worden war.[84] Kurfürst Karl Theodor bestätigte 1779, dass bei Abstimmungen die „Mehrheit als eine Verbindlichkeit anzunehmen ist".[85] Auch die Konstitution von 1807 sah eine qualifizierte Mehrheit ebenso wenig vor wie die 1809 erlassene Wahlordnung[86] und die Verordnung Ludwigs I. von 1827.[87] Aber 1786 hatte die Akademie selbst erste Vorsichtsmaßnahmen gegen übereilte Zuwahlen und zur Sicherung des Wahlgeheimnisses ergriffen. Vorschläge mussten wenigstens drei Wochen vor dem Wahltag unterbreitet werden und für das Abstimmungsverfahren führte man jene Prozedur ein, die bis heute ein Charakteristikum der Akademie ist: „Alle Wahlen sollen durch schwarze und weiße Kügelchen, wovon diese die bejahenden, jene die verneinenden sind, vorgenommen werden."[88]
Die Kugelung behielten auch die späteren Wahlordnungen bei.[89] Erst die Geschäftsordnung von 1866 aber führte in den Klassen die hohe Hürde der Dreiviertelmehrheit „der eingeladenen und nicht unabweislich abgehaltenen Mitglieder" ein, während das Plenum aller Klassen anschließend mit einfacher Mehrheit die endgültige Entscheidung über die Aufnahme eines neuen Mitglieds traf.[90] Dieses Wahlverfahren unterlag später verschiedenen Änderungen. Nach der heute geltenden Satzung ist das Erfordernis der Dreiviertelmehrheit sowohl bei der Vorwahl in der Klasse wie für den Wahlakt im Plenum zu beachten.[91]

Das an der Akademie praktizierte Wahlverfahren vertrug sich nicht mit der Ideologie des Nationalsozialismus.[92] Es blieb aber im Prinzip unangetastet, wohl deshalb, weil auch die Nationalsozialisten nicht wagten, das der Akademie anvertraute Urteil über die wissenschaftliche Qualität eines Kandidaten generell durch politische Entscheidungen zu ersetzen. Die Akademie galt als antinationalsozialistisch, sodass sich der Gaudozentenführer noch 1942 darüber beklagte, es sei „entsprechend dieser Grundhaltung [...] mit der parlamentarischen Wahlmethode naturgemäß nicht möglich, die der Reichsdozentenführung erwünschten Persönlichkeiten zur Wahl zu bringen".[93]
Im Jahre 1940 allerdings hatte die Akademie nach massivem Druck sechs der NSDAP angehörende Universitätsprofessoren kollektiv aufnehmen müssen. Die unter den Mitgliedern vorherrschende Distanz gegenüber dem Nationalsozialismus fand ihren Ausdruck auch gegenüber ihren „jüdischen und jüdisch versippten" Mitgliedern. Gegenüber Albert Einstein (1879–1955) nahm der Akademievorstand nach seinem Austritt aus der preußischen Akademie 1933 zwar eine unfreundliche Haltung ein,[94] aber im Übrigen hat die Akademie die von der Rassengesetzgebung betroffenen Mitglieder in ihren Jahresberichten zumindest bis zum Jahre 1938 stets als ihr zugehörig aufgeführt.[95] Noch 1937 weigerte sich die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, etwa betroffene Mitglieder zu benennen und äußerte ihre „einmütige Überzeugung von dem unabsehbaren Schaden", den ein Ausschluss nach sich ziehen würde. Erst nach den Pogromen der Reichspogromnacht, am 14. November 1938, zwang der von den Nationalsozialisten ernannte Präsident, Karl Alexander von Müller, drei ordentliche Mitglieder jüdischer Herkunft und ein bekanntes korrespondierendes Mitglied[96] zum Ausscheiden aus der Akademie. 1939 und in den folgenden Jahren mussten ihnen neun weitere ordentliche und korrespondierende Mitglieder folgen. Nach dem Krieg haben die Akademie und das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus die erzwungenen Entscheidungen rückgängig gemacht.[97]



Seit 1786 führt die Akademie die so genannte Kugelung durch, um neue Mitglieder zu wählen.

VI. Die Arbeitsweise der Akademie und ihre Veröffentlichungen

1. Die Arbeit der kurfürstlichen Akademie

Den wissenschaftlichen Ernst der ersten Akademikergeneration lässt die Vorschrift der Stiftungsurkunde von 1759 erkennen, nach welcher „ordentliche Versammlungen" allwöchentlich stattfinden sollten. In diesen waren hauptsächlich Texte zu verlesen, nämlich „eingelauffene Briefe", die Abhandlungen der Mitglieder sowie „Auszüge von andern gelehrten Schrifften und Neuigkeiten".[98] Ersichtlich hatten die häufigen Sitzungen vor allem den Sinn, ein Forum wissenschaftlicher Information zu gründen und zugleich die Teilnehmer fortzubilden. Und in der Tat berichten die Protokolle der kurfürstlichen Akademie oft über die Verlesung von Abhandlungen, vielfach auch über zugesandte Schriften, die mit wertvollen Medaillen belohnt werden konnten, oder über technische Vorschläge. Nicht alles wurde akzeptiert. Daneben berieten und beschlossen die Akademiemitglieder über die Anschaffung von Geräten und Literatur, über Preisaufgaben und natürlich auch über organisatorische Angelegenheiten.[99] Zur Einlieferung eigener Abhandlungen waren die ordentlichen Mitglieder alljährlich verpflichtet, doch eine offene Diskussion dieser Arbeiten sah der Stiftungsbrief nicht vor. Kritik war zwar erwünscht, durfte aber anonym geäußert werden – wahrscheinlich, um zur Ehrlichkeit zu ermutigen und persönliche Konfrontationen zu vermeiden: „Schiket ein Mitglied dem andern, oder der Versamlung, den Entwurf einer vorhabenden Arbeit zu, so ist man verbunden, Beyhilf zu leisten, mit der Freyheit, anständige Anmerckungen zu machen, die auch dem Director mit verdeckten Nahmen übergeben, und in Geheim dem arbeitenden zugeschiket werden kännen: welchen aber dannoch frey stehen solle, seiner eigenen Meynung zu folgen."[100]

Die Akademie vergab kleine Prämienmedaillen (hier von 1763) in Gold oder Silber als Anerkennung. Damit ehrte man auch Gewinner von Preisfragen. Oben: Vorder-, unten Rückseite.

Anders verfuhr man offenbar mit den Festreden für die zweimal im Jahr durchzuführenden öffentlichen Versammlungen. Sie pflegte der vorsitzende Vizepräsident zunächst in der Akademie zu verlesen und durch die Mitglieder billigen zu lassen.[101] Sie wurden – ebenso wie die Abhandlungen – überwiegend gedruckt.

Die Themen der beiden öffentlichen Reden, der Abhandlungen und der Preisaufgaben aus der Zeit der kurfürstlichen Akademie sind rückblickend nicht leicht zu würdigen. Solange die Fülle dessen, was der Mensch wissen kann, noch kaum vorstellbar war, scheinen sich seine Fragen auf alle möglichen, beliebigen, auch nicht erreichbaren Ziele gerichtet zu haben. Was soll man von Reden „zum Lobe der Astronomie" oder „über die alten Deutschen" halten, von Abhandlungen über „einige kaotische Thiere" oder von der Frage, ob Kaiser Ludwig der Bayer und der Gegenkönig Friedrich der Schöne das Reich gemeinschaftlich regiert haben? Unter den Preisaufgaben findet sich z.B. die Frage, ob und welche Mittel es gebe, „Hochgewitter zu zerteilen und eine Gegend vor Schauer und Hagel zu bewahren", was man „durch Versuche der künstlichen Elektrizität" herausfinden solle, damit die gefundenen Mittel dann „der natürlichen Elektrizität oder den Donnerwolken zugeeignet werden könnten".[102] Im Ganzen gesehen

kann es keinen Zweifel daran geben, dass diese ersten, unsicheren Gehversuche der Wissenschaft notwendig waren, um schließlich mathematisch und naturgesetzlich begründete Ergebnisse zu erzielen. In den Naturwissenschaften gelang es immerhin, für die meteorologischen Forschungen und die Landvermessung zuverlässige Methoden und zukunftweisende Techniken zu entwickeln oder anzuwenden.[103]

Die bayerische Landesgeschichte verdankt der alten Akademie erste Schritte einer systematischen Quellenerschließung und grundlegende Fragestellungen, insbesondere auch jene, schon Lori beschäftigende nach dem Verhältnis von weltlicher und geistlicher Gewalt im Verlauf der bayerischen Geschichte.[104] Viele der Autoren und Preisträger aus dem bayerischen Raum waren Benediktiner, die vor der Säkularisation sowohl historische wie naturwissenschaftliche Forschungen betrieben. Aber auch ein berühmter Protestant aus Weimar und landesweit bekannter Intellektueller, Johann Gottfried Herder, hat sich durch Preisaufgaben der kurzlebigen Belletristischen Klasse anregen lassen.

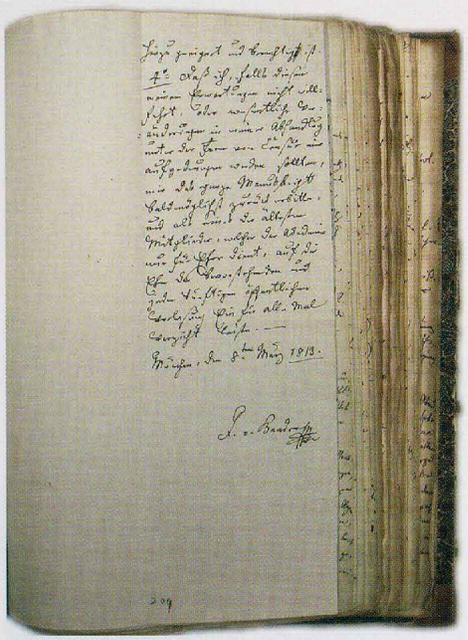
2. Die Arbeit der königlichen Akademie bis zur Reform Ludwigs I.

Der Arbeitsstil der seit 1807 hauptamtlich tätigen Akademiker scheint sich gegenüber den Verhältnissen in der bis dahin bestehenden kurfürstlichen Akademie insofern verändert zu haben, als in den Protokollen nunmehr häufiger von eigenen mündlichen Beiträgen der Akademieangehörigen die Rede ist. Daneben wurden weiterhin eingesandte Abhandlungen verlesen, Anschaffungen und vor allem auch – wohl mehr denn je – organisatorische Fragen beraten.[105] Manche Sitzung musste wegen fortgeschrittener Zeit beendet und die Fortsetzung eines begonnenen Referats auf den nächsten Termin vertagt werden. Den Gedankenaustausch förderte ein solches Verfahren gewiss nicht. Auch die wissenschaftliche Zusammenarbeit in der alltäglichen Arbeit der Akademie galt als Problem und wollte wohl nicht recht gelingen. Der seit 1807 amtierende Präsident Jacobi sprach darüber in einer seiner ersten Reden: „Es mag nicht überflüssig seyn zu erinnern, dass die Schwierigkeit der Aufgabe gemeinschaftliche wissenschaftliche Arbeiten zum Gedeien zu bringen, schon bey der Gründung der alten Pariser Akademie der Wissenschaften im Jahre 1699 empfunden worden ist", weshalb man damals die Forschung der Freiheit des einzelnen Akademikers überlassen und nur eine gemeinsame Diskussion der Ergebnisse vorgesehen habe. Jacobi aber äußerte „gleichwohl den Wunsch [...], dass die verschiedenen Glieder der physikalischen Klasse [...] noch einmal in eine ernstliche Überlegung ziehen möchten, was eben jetzt in ihrem Kreise aus und in ihrer Mitte von einzelnen und mehreren vorzugsweise unternommen, untersucht, bearbeitet werden könnte".[106]

Verraten schon diese Formulierungen, wie mühsam sich offenbar ein gemeinsamer Forschungsgegenstand mehreren Wissenschaftlern zugleich zuordnen ließ, so sind daneben auch die Empfindlichkeiten in den zwischenmenschlichen Beziehungen zu bedenken. Allzu nahe lag – damals wohl noch eher als heute – die Gefahr, dass durch

Neue historiſche
Abhandlungen
der
baieriſchen Akademie
der
Wiſſenſchaften.
Erſter Band 1779.

Die „Abhandlungen der baierischen Akademie der Wissenschaften" waren das erste Veröffentlichungsorgan der jungen Akademie. Der erste Band der Neuen Historischen Abhandlungen erschien 1779.



Letzte Seite eines Briefes Franz Xaver von Baaders (1765–1841) vom 8. März 1813, in dem er sich gegen „wesentliche Veränderungen in meiner Abhandlung" verwehrt.

Kritik die Reputation und Ehre eines Mitgliedes berührt werden könnte. Die Akademiegeschichte ist nicht arm an Berichten über Misshelligkeiten zwischen ihren Mitgliedern. Allein die weiterhin beobachtete Übung und seit 1808 auch Vorschrift, dass die für die Öffentlichkeit bestimmten Reden zuvor in der allgemeinen Versammlung der Akademie verlesen werden sollten, dürfte mehr als einmal für Ärger gesorgt haben. In den Akten der Akademie findet sich zum Beispiel ein Brief Franz Xaver von Baaders (1765–1841) aus dem Jahre 1813, in dem dieser sich wütend über die ihm zugemutete „Censur" durch die Kollegen äußert.[107]

Die nur von 1823 bis 1827 geltenden Statuten, mit denen die Regierung den Versuch einer durchgreifenden Akademiereform unternahm, enthielten die folgende Vorschrift: „Die Äusserungen, durch welche die Akademie den Beweis einer nützlichen Thätigkeit für die Gegenwart und für die Zukunft liefern kann, sind vorzüglich: A. Diskussion, B. Lehre, C. Schrift und Druck, und D. Ermunterung."[108] Erstmals in Statuten der Akademie überhaupt wird hier die „Diskussion" der Akademiker als Aufgabe genannt, und dies an erster Stelle. Die einschlägige Regelung überrascht dann noch mit der Vorschrift, dass schlechterdings alle wissenschaftlichen Themen gewidmeten Sitzungen öffentlich sein sollten: „Die Classen-Sitzung sowie die allgemeine Sitzung ist öffentlich, so lang wissenschaftliche Gegenstände erörtert oder daher bezügliche Abhandlungen oder Vorträge, welche von den Mitgliedern der Reihe nach zu halten sind, gelesen werden", es sei denn, neue Erfindungen würden vorgestellt.[109] Die zu diesen Statuten erlassene Geschäftsordnung fügte warnend hinzu, dass „der Zutritt zu den Sitzungen [...] nach Verhältnis der Person und des Raums Niemanden zu erschweren (ist)", ja sogar „fremden Gelehrten nach vorgängiger Anmeldung und näherer Anzeige bey dem beständigen Sekretär die Verlesung einer Abhandlung von würdigem Inhalt erlaubt werden (kann)".[110]

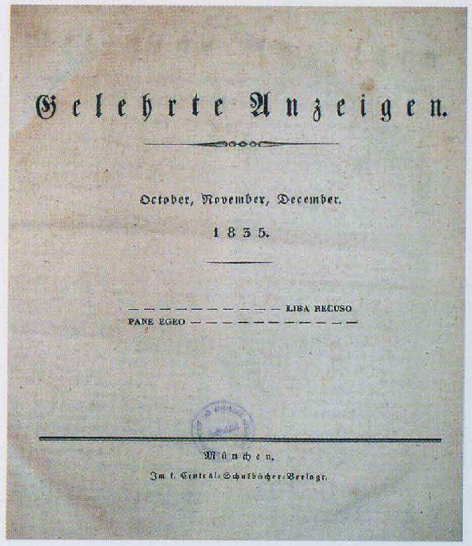
Wir wissen bisher nicht, welchen Erfolg und welche Folgen diese großzügige Liberalisierung des akademischen Wissenschaftsbetriebes hatte. Eine Zukunft war dieser Politik schon deshalb nicht beschieden, weil sich König Ludwig I. 1826 zur Verlegung der Universität Landshut nach München entschloss und damit der Öffentlichkeit neue Formen der Teilhabe am wissenschaftlichen Leben gewährt werden konnten.

3. Die Arbeit der Akademie gemäß der Verordnung von 1827

Mit der Reorganisation der Akademie als Gelehrtenvereinigung im Jahre 1827 war erneut die Chance für eine Neuordnung der akademischen Arbeitsvorgänge gegeben. Der Text der königlichen Verordnung dieses Jahres fixiert nur noch drei wissenschaftliche Tätigkeitsbereiche: „1. Berathung, 2. Schrift und Druck, 3. Ermunterung."[111] Den erstgenannten Aufgabenbereich betont der Verordnungstext besonders: „Zum Behufe einer freyen wissenschaftlichen Berathung sollen [...] Sitzungen gehalten werden, in welchen die von der allerhöchsten Stelle an die Akademie zum Gutachten gebrachten Fragen berathen, die wichtigeren auswärtigen Correspondenz-Nachrichten vorgelegt,

die von den einzelnen Mitgliedern verfassten Abhandlungen und Vorträge gelesen [...] und überhaupt alle zur gemeinsamen Berathung der Akademie [...] geeigneten Gegenstände discutirt werden."[112]

Der in den Statuten von 1823 an die Spitze der akademischen Aufgaben gestellte Begriff der „Diskussion" ist hier durch den der „Beratung" ersetzt. Die spürbare Tendenz, dem wissenschaftlichen Gespräch größeren Raum zu gewähren, scheint allmählich Früchte getragen zu haben. Jedenfalls lässt die Lektüre späterer Protokolle erkennen, dass der wissenschaftliche Vortrag in der Klasse durch ein Mitglied üblich wurde. Die zunehmende Stabilisierung der Akademie in den folgenden Jahrzehnten ist nicht zuletzt an ihren Publikationen abzulesen. Die Verordnung von 1827 sah neben der Veröffentlichung von Abhandlungen auch die Herausgabe einer Literaturzeitung vor.[113] Eine solche erschien unter dem Namen „Gelehrte Anzeigen" seit 1835.[114] Die wissenschaftlichen Disziplinen gewannen ein zunehmend schärferes Profil. Das Bedürfnis wuchs, nicht mehr nur irgendwie anregende Korrespondenz zu führen, sondern eine systematische Kenntnisnahme neuer Forschungsergebnisse zu realisieren. 1842 forderte der Präsident Maximilian von Freyberg (1789–1851), um die Aufgaben der Akademie „mit wenigst annähernder Vollständigkeit zu lösen", sei „ein Haupterfordernis, den Zuwachs auf allen unserer Pflege unterstellten wissenschaftlichen Gebieten, sowie die wichtigeren litterarischen Erscheinungen sich möglichst evident zu halten, und in einem lebendigen nachhaltigen Verkehr mit allen jenen Instituten und Personen zu bleiben, von welchen Zuwachs und Förderung auf den bezeichneten wissenschaftlichen Gebieten zu erwarten ist".[115]

Daher beschloss die Akademie in diesem Jahr, einen akademischen Almanach herauszugeben, weil „es vorzüglich darauf ankommt, einen festen Weg zu unserem Verkehr mit dem Ausland zu gewinnen".[116] Die Almanache erschienen seitdem in loser Folge im Abstand von einigen Jahren, ohne freilich – wie die späteren Jahrbücher – mehr bieten zu wollen als eine Information über die Personen, die Einrichtungen und die Geschichte der Akademie. Doch längst hatte sich ein internationales System des Austauschs wissenschaftlicher Schriften entwickelt, an dem sich auch die bayerische Akademie beteiligte. 1849 hatte sie in ganz Europa und auch schon in Amerika annähernd 200 Tauschpartner.[117] Der selbstgewisse Konsens über den Kanon der Wissenschaften fand in diesen Jahren im Raum der Geisteswissenschaften seinen Niederschlag in der Anerkennung der klassischen Bildung als Fundament des Akademikers im weitesten Sinne des Wortes. Nicht zufällig stand an der Spitze der Akademie seit 1848 für ein Jahrzehnt der klassische Philologe Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860), ein „praeceptor Bavariae", dem das Land die neue, humanistische Gestalt seines Schulwesens verdankte.[118]

Gelehrte Anzeigen.

October, November, December.

1835.

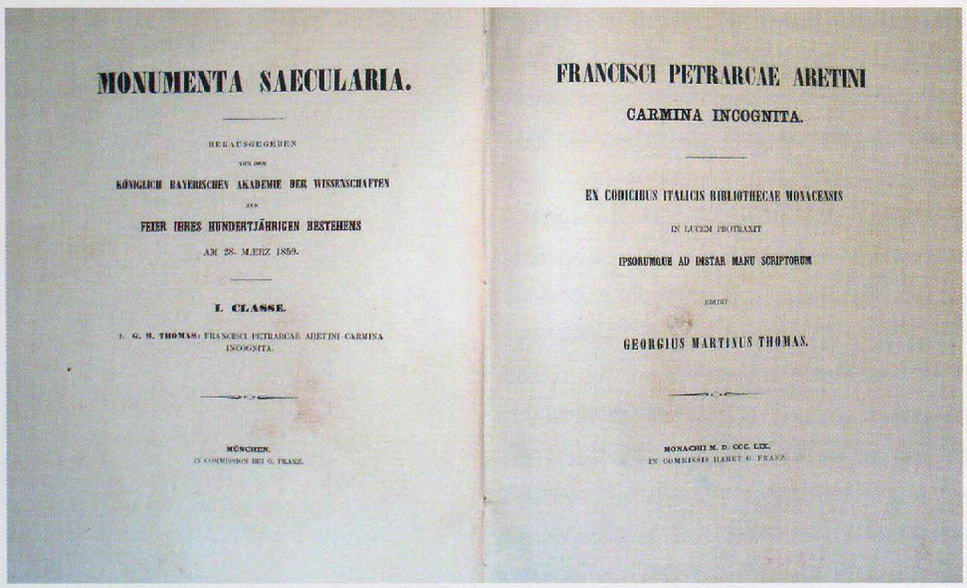
LIBA RECUSO
PANE EGEO

München.
Im k. Central-Schulbücher-Verlage.

Titelseite der „Gelehrten Anzeigen" Nr. 1 von 1835.

4. Die Akademie seit der Jahrhundertfeier im Jahre 1859

Einen wahrnehmbaren Einschnitt und Entwicklungsschub in der Geschichte der Akademie bedeutete die Feier ihres 100-jährigen Bestehens im Jahre 1859. Dazu haben sicher das wissenschaftsfreundliche Klima unter der Regierung König Maximilian II. und die in demselben Jahre beginnende tatkräftige Präsidentschaft von Justus von Liebig beigetragen. Ohnehin aber hatte eine Zeit sichtbarer Erfolge der Natur- und Geisteswissenschaften begonnen, an deren gesellschaftlicher Bedeutung nun niemand mehr zweifeln konnte. Zum Jubiläum sandte die preußische Akademie eine Grußadresse, die das Ansehen und Selbstbewusstsein der Wissenschaft nicht weniger widerspiegelt wie den liberalen Geist der gerade damals mit dem Regierungsantritt König Wilhelms I. von Preußen (1797–1888, reg. 1861 bzw. 1871–1888) beginnenden „Neuen Ära": „Es geht ein Zug nach geistiger Gemeinschaft durch das Reich der Wissenschaft, welcher, in dem Wesen derselben begründet, von jeher die Männer, die ihr angehörten, über die Schranken der Länder und Zeiten hinweggehoben und auf einem höheren Felde der Ehre zusammengeführt hat [...] Es ist gelungen, der Wissenschaft und ihren wichtigsten Organen eine größere Selbständigkeit, eine freiere Bewegung und eine allgemeine Achtung vornehmlich in unserem Deutschen Vaterlande, zu gewinnen."[119]


MONUMENTA SAECULARIA.

HERAUSGEGEBEN

KÖNIGLICH BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

FEIER IHRES HUNDERTJÄHRIGEN BESTEHENS

AM 28. MERZ 1859.

I. CLASSE.

MÜNCHEN.

FRANCISCI PETRARCAE ARETINI

CARMINA INCOGNITA.

EX CODICIBUS ITALICIS BIBLIOTHECAE MONACENSIS

IPSORUMQUE AD INSTAR MANU SCRIPTORUM

GEORGIUS MARTINUS THOMAS.

MONACHII M. D. CCC. LIX.

Titelseite der mehrsprachigen „Monumenta Saecularia", herausgegeben aus Anlass der Jahrhundertfeier der Akademie 1859.

Als Festgabe publizierte die Akademie ohne Rückblick und weiteren Kommentar einen Band „Monumenta Saecularia", in welchem die drei Klassen sechs Studien zu bedeutenden Themen auf Lateinisch, Griechisch, Arabisch und Deutsch publizierten.[120] Die wissenschaftliche Leistung sprach für sich. Dass im folgenden Jahr mangels genügender Finanzmittel die „Gelehrten Anzeigen" eingestellt werden mussten, war ein Zufall. Aber mit den stattdessen seit 1860 unter der tatkräftigen Präsidentschaft Justus von Liebigs veröffentlichten „Sitzungsberichten" hatte die Akademie unmittelbar nach der Jubiläumsfeier die bis heute beobachtete Form gefunden, um die im Kreise der Akademiemitglieder vorgetragenen Themen der wissenschaftlichen Öffentlichkeit bekannt zu machen.[121]

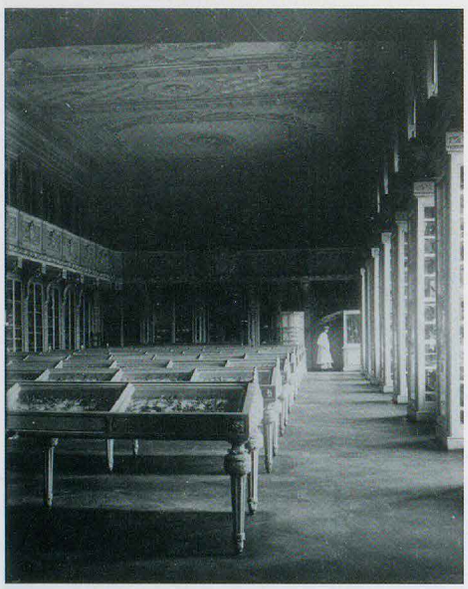
VII. Sammlungen und Anstalten, Projekte und Kommissionen

1. Von den „Attributen" zum Generalkonservatorium

Die wissenschaftlichen Aktivitäten der Akademie erschöpften sich von Anbeginn nicht in der Verlesung von Abhandlungen und Briefen und in der Beratung über historische Funde und technische Neuerungen. Schon der Stiftungsbrief von 1759 deutete die Vermehrung der Bücher- und Naturaliensammlungen an, versprach den Bau eines Observatoriums und die Unterhaltung eines chemischen Labors und wollte das Kalenderwesen der Akademie anvertrauen.[122] Diese Ideen waren nicht neu. Die preußische Akademie besaß schon seit den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts ein astronomisches Observatorium, ein anatomisches Theater, einen Botanischen Garten, ein physikalisches und ein Naturalienkabinett, ein chemisches Labor und Weiteres, das wissenschaftlicher Arbeit förderlich war. Hinter der aufwändigen Errichtung und Organisation solcher Einrichtungen stand die gemeinsame Überzeugung, dass die Wissenschaft im Lichte aufgeklärten Denkens insgesamt neu organisiert werden müsse, während sich die Aufgabe der Universitäten weitgehend darin erschöpfte, Studenten auszubilden. Mit anderen Worten: Die ursprünglichen Ziele der alten Akademien sind nur dann richtig zu verstehen, wenn wir uns die Lage der Wissenschaft vergegenwärtigen, bevor Wilhelm von Humboldt mit der Idee der Einheit von Forschung und Lehre die Universitäten des 19. Jahrhunderts nachhaltig prägte. Auch im 18. Jahrhundert schrieben Professoren Bücher. Aber die Struktur der alten Universitäten mit den drei „höheren" Fakultäten der Theologie, Jurisprudenz und Medizin und dem Rest sonstiger Fächer in der ursprünglich propädeutischen Zwecken dienenden philosophischen Fakultät bot sich als Grundlage und Heimstätte eines erneuerten, moderneren Wissenschaftsverständnisses nicht gerade an. Die Gründung von Akademien dagegen eröffnete die Möglichkeit einer umfassenden Reorganisation des Wissenschaftsbetriebes. Dieser ebenso grundsätzlich gedachte wie ehrgeizige Plan, alle Wissenschaften unter dem Dach von Akademien zu vereinigen, dort neu zu ordnen und damit der Forschung eine moderne Wirkungsstätte zu verschaffen, wurde – gewiss auch unter französischem Einfluss – in Bayern im Jahre 1807 nochmals in Szene gesetzt. Drei Jahre, bevor mit der Gründung der Berliner Universität ein neues wissenschaftsorganisatorisches Konzept von alsbald großer Ausstrahlung realisiert wurde, unternahm Bayern in der späten Phase der Aufklärung auf der Grundlage des Akademiegedankens den ernsthaften Versuch, alle zukunftsweisenden Wissenschaften in einer staatlichen Institution zusammenzufassen. Daher sollten die wichtigsten wissenschaftlichen Einrichtungen Münchens, dazu aber auch die Hofbibliothek und einige für Forschungszwecke wichtige Sammlungen der Akademie unterstellt werden. Die Konstitution von 1807 setzte „mit der Akademie in unmittelbare Verbindung:

Bücherschränke in der „Alten Akademie" in der Neuhauser Straße.

A. Unsere Hof- und Central-Bibliothek zu München.
B. Das Naturalien-Kabinet.
C. Das Kabinet der physikalischen und mathematischen Instrumente.
D. Das politechnische Kabinet.
E. Das chemische Laborarorium.
F. Das Münzkabinet und das Antiquarium.
G. Das astronomische Observatorium".[123]



Vogel- und Insektensaal in der „Alten Akademie", 1918.

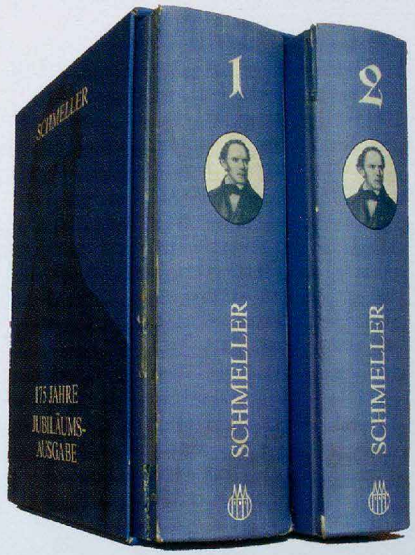
Für die Bibliothek war die Akademie insgesamt zuständig, während die übrigen Forschungsstätten und Sammlungen ihrem Charakter gemäß auf die drei Klassen als „Attribute" verteilt wurden.[124] Ein Teil der zugehörigen Objekte und Einrichtungen war von der Akademie in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens gesammelt oder geschaffen worden. Mit der Säkularisierung des geistlichen Besitzes im Jahre 1803 aber hatte sich der Staat die großen Bücherbestände der bayerischen Prälatenklöster und auch bedeutende naturwissenschaftliche Sammlungen, zum Beispiel aus St. Emmeran in Regensburg, Herrenchiemsee, Rott, Polling und vielen anderen zugeeignet.[125] Der bayerischen Wissenschaft standen damit Materialien in einem für deutsche Verhältnisse wohl einzigartigen Umfang zur Verfügung. Manche Einrichtungen, die bisher eher Provisorien waren, konnten erst jetzt professionell ausgebaut werden. So wurde z.B. die Sternwarte in Bogenhausen im Jahre 1816 errichtet.

Als König Ludwig I. im Jahre 1825 die Regierung antrat, hatte sich die deutsche Wissenschaftslandschaft verändert und zugleich die verstaatlichte Akademie in München mit ihren Wissenschaftsbeamten nicht wirklich überzeugend entwickelt. Die Verlegung der Universität in die Hauptstadt 1826 war ein Signal, das der Wissenschaftspolitik eine neue Richtung wies. König Ludwig I. verband diesen Schritt mit der Reorganisation der Sammlungen und Forschungseinrichtungen, die nun nicht mehr „Attribute" der Akademie sein, sondern als Staatseigentum auch den Angehörigen der Universität für Studien zur Verfügung stehen sollten.[126] Doch die königliche Verordnung sah zugleich ein „General-Conservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates" vor,[127] das die Aufsicht über die einzelnen Conservatoren zu führen hatte. Dieses Amt nahm seitdem die Leitung der Akademie wahr, in deren Räumen weiterhin viele gesammelte Objekte aufbewahrt wurden. In Almanachen und Jahrbüchern war das zugehörige Personal stets aufgeführt. Erst 1936 trennte der Staat endgültig wissenschaftliche Sammlungen und Einrichtungen von der Akademie.

2. Frühe Forschungsprojekte und Kommissionen

Gemeinschaftliche, langfristige, also die Lebensspanne eines Gelehrten überschreitende Forschungsunternehmungen, wie sie zum Teil noch heute das Bild der Akademie bestimmen, waren lange Zeit noch selten, aber nicht völlig unbekannt. Schon bald nach der Gründung der Akademie begann eines ihrer Mitglieder, der Diplomat Christian Friedrich Pfeffel von Kriegelstein (1726–1807), mit großem Eifer die im Stiftungsbrief vorgesehene Sammlung der Urkunden zu organisieren und besuchte dabei

gemeinsam mit dem Regensburger Schottenmönch Ildephons Kennedy (1722–1804) zunächst bayerische Klöster, weil deren Archive am leichtesten zugänglich waren. Viele Lesefehler begleiteten diesen hastigen Beginn, heftige Kritik an den seit 1763 erschienenen ersten zehn Bänden blieb nicht aus.[128] Aber die Edition gedieh zu einem Lernprozess. Schon die nächste, 1771 begonnene Urkundenserie zeichnet sich durch größere Zuverlässigkeit aus und die Bände mit den im Laufe des 19. Jahrhunderts veröffentlichten Urkunden, zum Beispiel jenen des Hochstifts Würzburg, sind für die Forschung bis heute unentbehrlich. Diese „Monumenta Boica", deren Fortsetzung Ludwig I. in seiner Verordnung von 1827 ausdrücklich befahl,[129] dürften seit den frühen Jahren der Akademie wesentlich zur Anerkennung ihrer kontinuierlich geleisteten Arbeit und zur Stabilisierung ihrer Position in Wissenschaft und Politik beigetragen haben. Andere Projekte, wie das für das bayerische Sprachbewusstsein so wichtige bayerische Wörterbuch von Johann Andreas Schmeller (1785–1852), entsprangen eher einer individuellen Initiative, fanden aber in der Akademie lebhafte Unterstützung. Die Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse enthalten schon 1818 viel Material zu diesem Vorhaben des „Oberlieutnants Schmeller". Das Werk selbst begann 1827 zu erscheinen.[130] Das organisatorische Instrument, mit dessen Hilfe die Akademie ein wissenschaftliches Großunternehmen wie die Monumenta Boica steuerte und bis heute für viele Projekte einsetzt, ist die Kommission. Begriff und Sache – die Beauftragung mehrerer Personen mit einer von ihnen zu bearbeitenden Angelegenheit – waren im politischen Leben des 18. Jahrhunderts ganz geläufig. Dass auch die Herausgabe der Monumenta Boica, aber z.B. auch die Feststellung exakter Kalender, schon früh besonderen Kommissionen der Akademie anvertraut war, ergibt sich gelegentlich aus den Protokollen. Im Jahre 1809, nachdem die Akademie die „Attribute" erhalten hatte, gab es „Administrations-Commissionen" für die Bibliothek, für das Antiquarium, für die „naturhistorischen Apparate", zu denen das Naturalien-Kabinett, der Botanische Garten und die Anatomie gehörten, für die „mathematisch-physikalischen Apparate" mit dem polytechnischen Kabinett, der Sternwarte und dem chemischen Laboratorium, ferner für das Münzkabinett. Zwei weitere Kommissionen widmeten sich aber schon in dieser Zeit Themen der Forschung, unabhängig von der Betreuung eines „Attributs": die „Commission zur Untersuchung der vaterländischen Alterthümer" und die „Meteorologische Commission".[131] Manche Kommission taucht nur gelegentlich in den Veröffentlichungen der Akademie auf, obwohl sie eine Daueraufgabe bearbeitete, wie zum Beispiel die „Kalender-Revisions-Kommission".[132] Die mit dem Regierungsantritt König Maximilians II. verbundenen wissenschaftsfreundlichen Impulse führten zur Gründung gleich mehrerer Kommissionen, allerdings von sehr unterschiedlicher Lebensdauer. Die schon 1849 gegründete „Kommission für die naturwissenschaftliche Erforschung des Königreichs" existierte nur etwa ein Jahrzehnt, hinterließ jedoch mehrere Publikationen. Nur einen Band brachte die 1852 gegründete, aber nur wenige Jahre bestehende „Naturwissenschaftlich-technische Kommission" zustande, obwohl ihr 1859 kein Geringerer als Justus von Liebig vorsaß.[133] Es ist zu vermuten, dass die stürmische Entwicklung der Naturwissenschaften in jenen Jahrzehnten keinen Platz



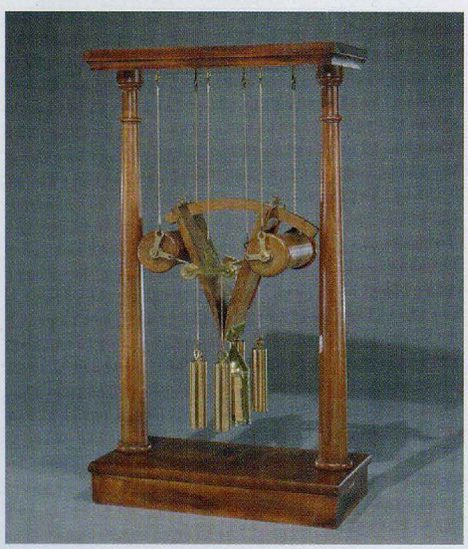
175 Jahre nach der Erscheinung des ersten Bandes wurde 2002 eine aufwändige, überarbeitete Neuauflage des „Schmeller" veröffentlicht.

mehr ließ für gleichsam allzuständige Kommissionen, wie sie eher noch dem Geist des frühen 19. Jahrhunderts entsprachen. Die 1858 ins Leben gerufene „Commission für deutsche Geschichts- und Quellen-Forschung" dagegen, später „Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften" genannt, konnte vor kurzem auf ihr 150-jähriges Bestehen und eine außerordentliche Fülle grundlegender, von ihr betreuter Quelleneditionen zurückblicken.[134]

Wenn heute eine Vielzahl von Kommissionen das breite Forschungsspektrum der Akademie beherrscht,[135] dann ist nicht nur an die Anfänge dieser Art wissenschaftlicher Kooperation im 18. und 19. Jahrhundert zu erinnern, sondern mehr noch an den Stilwandel der Forschung in der Spätzeit der Monarchie und im Laufe des 20. Jahrhunderts. Die Spezialisierung und Systematisierung des Wissens hat aus Forschungsfeldern Segmente werden lassen, für die jeweils nur ein kleiner Kreis von Experten wirkliche Kompetenz in Anspruch nehmen kann. Diese aus der ganzen Republik und aus dem Ausland, nicht nur aus der Akademie selbst, in ihre Kommissionen zu berufen, ist im 20. Jahrhundert für die hier vorangetriebenen wissenschaftlichen Vorhaben von entscheidender Bedeutung. Der Akademie sind daher neuartige Leitungs- und Gestaltungsfunktionen zugewachsen, die genutzt sein wollen.

VIII. Öffentlichkeit und Wissensvermittlung

1. Vorträge in der kurfürstlichen Akademie



Keilmaschine nach s'Gravesande in der Sammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 18. Jahrhundert. Heute befindet sich dieses Objekt im Deutschen Museum.

Obwohl der unmittelbare Zweck der Wissenschaftsakademien und auch der neu gegründeten bayerischen Akademie nicht die Belehrung eines breiteren Publikums war, sind schon aus den Zeiten der kurfürstlichen Akademie Nachrichten über öffentliche Vorlesungen von Akademiemitgliedern überliefert. Der Stiftungsbrief selbst sah nur für jedes Jahr zwei „feyerliche Versammlungen" vor, die – mit Preisverleihungen und der Bekanntgabe neuer Preisaufgaben – von Anbeginn als öffentliche geplant und durchgeführt worden sein dürften.[136] Die dort gehaltenen Akademiereden wurden im Druck verbreitet und ihre Themen dürften auf das Interesse der zeitgenössischen Hörer- und Leserschaft gestoßen sein.[137] Aber auch darüber hinaus fühlten sich Mitglieder der Akademie immer wieder gedrängt, ihr Wissen und ihre Erkenntnisse anderen, vornehmlich den weniger gebildeten Mitbürgern mitzuteilen. Wir hören von öffentlichen Vorlesungen über Naturgeschichte, Wetterbeobachtung und physikalische Themen.[138] Wissenschaftliches Denken ist dialogisch und kommunikativ. Hielten die frühen Akademiker schon den Briefwechsel mit auswärtigen Gelehrten für unverzichtbar, so lag es auch nahe, den Kreis der Informierten und Gesprächspartner durch öffentliche Vortragsveranstaltungen zu erweitern.

2. Ausbildungsaufgaben seit 1807

Seitdem die Akademie im Jahre 1807 in eine „Central-Anstalt" des Königreichs mit hauptamtlich beschäftigten Forschungsbeauftragten umgewandelt worden war, bot es sich erst recht an, dieser Institution auch Aufgaben der Wissensvermittlung anzuvertrauen. Die Konstitutionsurkunde jenes Jahres hat einen allgemeinen Vorlesungsbetrieb zwar nicht vorgesehen. Aber es waren fortan „Zöglinge [...] der Akademie beigegeben, um von ihr in den verschiedenen wissenschaftlichen Fächern die vollendetere Ausbildung zu erhalten".[139] Soweit sie einen „hinreichenden Grad von Vollkommenheit" erreichten, konnten sie zu „Adjuncten" befördert und den Akademikern „als die eigentlichen Gehülfen" zugeordnet werden, als welchen ihnen eine beratende Stimme in den Klassensitzungen zustand, aber auch die Pflicht oblag, jährlich wenigstens zwei Abhandlungen abzuliefern. Sie hatten die Chance, bei Bewährung an Gymnasien oder Universitäten überzuwechseln oder in eine erledigte, also frei gewordene Stelle an der Akademie aufzurücken.[140] Das war gut erdacht. Und in der Tat gibt es diesen und jenen Gelehrten, der seinen Weg in die Wissenschaft auf diese Weise begann.[141] Aber die Erwartungen der sich in der Biedermeierzeit formierenden bürgerlichen Öffentlichkeit gingen ersichtlich weiter. Der Entwurf einer Akademiereform aus dem Jahre 1818 enthielt erstmals eine Vorschrift dieser Art: „Um auf ihren nächsten Kreis nützlich zu wirken und sich mit dem Publicum in Berührung zu setzen, sind der Akademie folgende Mittel gegeben", nämlich erstens die längst bekannten beiden öffentlichen Jahresversammlungen und zweitens aber wissenschaftliche Vorlesungen der ordentlichen Mitglieder „vor einem gemischten, von ihnen zugelassenen Publikum".[142]

Der Zoologe und Forschungsreisende Johann Baptist Spix (1781–1826) wurde auf Kosten der Akademie zur Weiterbildung nach Paris gesandt. Er war nach seiner Rückkehr Adjunkt in der Zoologisch-zootomischen Sammlung.

3. Die Akademie als Lehranstalt von 1823 bis 1827

Die Reformstatuten von 1823 übertrugen der Akademie für wenige Jahre auch die Aufgaben einer Lehranstalt. Wie schon erwähnt, nannten diese Statuten ausdrücklich die „Lehre" als einen der vier Tätigkeitsbereiche der Akademie nach der „Diskussion" und noch vor „Schrift und Druck" und „Ermunterung". Die Vorschriften sahen einen regelrechten Vorlesungsbetrieb vor: „Zur Verbreitung der Wissenschaften, der Resultate der Forschungen, neuer Entdeckungen und zur Belebung kostbarer Attribute sollen

1. öffentliche Vorlesungen über bestimmte Gegenstände [...] oder
2. über ganze Zweige in einer zusammenhängenden Ordnung [...]

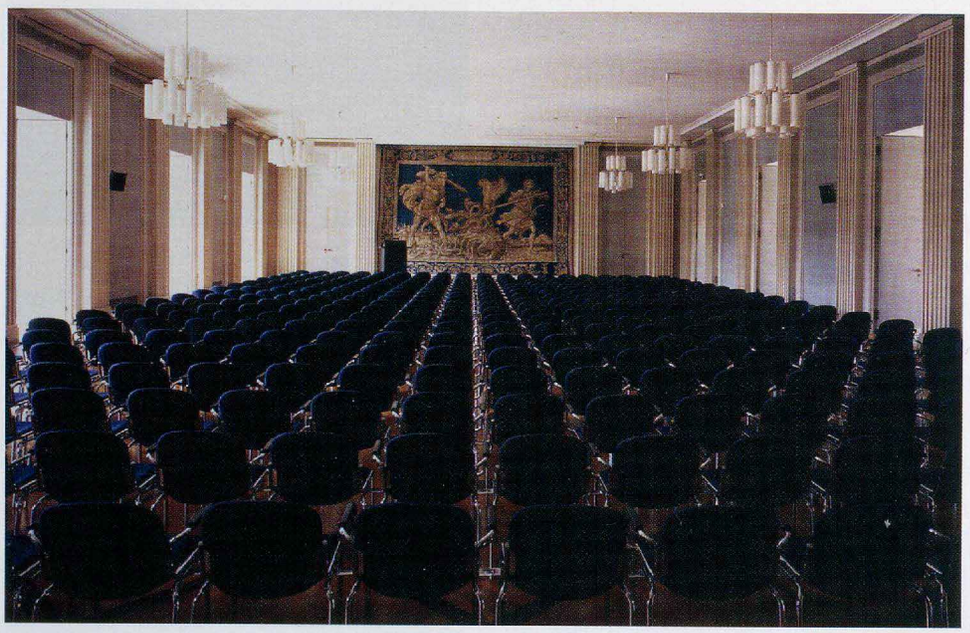
veranstaltet werden."[143]

Nimmt man die 1823 angeordnete Öffentlichkeit aller Akademiesitzungen hinzu, von der schon die Rede war, dann ist die ganze Tragweite der damals eingeleiteten Reform erkennbar. Ein Forschungs- und zugleich Lehrinstitut sollte entstehen, das aber nicht die Strukturen einer Universität aufwies – eine Kopfgeburt, die dem gesellschaftlichen Bedarf nicht entsprach. Aus den Protokollen des Jahres 1824 erfahren wir in der Tat von der „Verlesung des Entwurfes zu einer Organisation der Vorlesungen an der k. Akademie" in deren Plenum. Nur über naturwissenschaftliche Themen sollte vorgetragen

werden.[144] Größere Bedeutung für die Lehre erlangten seit der Akademiereform von 1823 die Attribute, von denen einige die Aufgaben von Lehrinstituten übernahmen. Das polytechnische Kabinett wandelte die Regierung 1827 in ein „Polytechnisches Zentralinstitut" um, aus dem die Technische Hochschule und damit die heutige Technische Universität hervorging.[145]

4. Die Nachbarschaft der Universität

Die Verlegung der Universität von Landshut nach München veränderte in der Stadt das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit grundlegend. Nunmehr mangelte es an öffentlichen Vorlesungen nicht mehr und es verstand sich von selbst, dass die jetzt der Akademie angehörenden Professoren in den Vorlesungsbetrieb eingebunden waren. Andererseits stellte die Verordnung Ludwigs I. von 1827 ausdrücklich klar, dass „nur jene Mitglieder der Akademie, welche zu öffentlichen regelmäßigen Vorlesungen an der Ludwig-Maximilians-Universität, an der polytechnischen Schule oder an anderen ähnlichen Staats-Anstalten sich verpflichten, [...] in Zukunft aus dem Fond der Akademie einen ständigen Gehalt erhalten".[146]



Der Plenarsaal der Akademie bietet Platz für rund 420 Personen. Der Wandteppich an der Stirnseite aus der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts zeigt den Kampf des Herkules mit der Lernäischen Hydra.

Die Akademie hatte seit dieser Zeit gewiss nicht mehr in erster Linie die Aufgabe, ihr Wissen der Öffentlichkeit weiterzugeben und künftige Generationen an die Wissenschaft heranzuführen. Die Wissensvermittlung oblag nun in erster Linie der Universität, die in München glänzende und auch genutzte Entwicklungsbedingungen vorfand. Aber die Wissenschaft kann nicht nur unter sich bleiben, auch nicht in einer Akademie. Der großartig gelungene Ausbau des Nordostflügels der Residenz für die Akademie von 1959 – nach der Zerstörung ihres früheren Domizils im ehemaligen Jesuitenkolleg – umfasst auch einen Vortragssaal für über 400 Personen, der genügend Raum bietet für die Begegnung von Akademie und Öffentlichkeit. Diesen auszufüllen und die Wissensgesellschaft an der Grundlagenforschung der Akademie und an den Ideen ihrer Mitglieder teilhaben zu lassen, ist eine Herausforderung auch der Gegenwart und künftiger Generationen von Akademikern.

IX. Ausblick

Die deutsche Geschichte spiegelt sich in der Akademienlandschaft wider. Anders als in England, Frankreich und anderen Ländern gibt es in Deutschland nicht seit jeher „die" eine Akademie, sondern deren mehrere, die nach und nach in den deutschen Staaten gegründet wurden. Von den frühesten, schon erwähnten Gründungen bestehen weiterhin die „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina" in Halle als eine weltweite Gelehrtengemeinschaft und die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Die Preußische Akademie mit dem Sitz in Berlin-Mitte gestaltete die Besatzungsmacht seit 1946 nach sowjetischem Vorbild als zentrale Forschungseinrichtung ihrer Zone in eine „Deutsche Akademie der Wissenschaften" um – seit 1972 nicht mehr „deutsch" genannt, sondern als Einrichtung der DDR gekennzeichnet. Die 1993 errichtete Berlin-Brandenburgische Akademie begriff sich als eine Neugründung, wenn auch seitdem im traditionsreichen Gebäude am Berliner Gendarmenmarkt zu Hause. Die Vitalität und Kontinuität des Akademiegedankens ist an einer Reihe weiterer Gründungen bis in unsere Tage abzulesen. 1846 entstand in Leipzig die Sächsische Akademie der Wissenschaften, 1909 die Heidelberger Akademie, 1949 die Akademie der Wissenschaften und Literatur in Mainz, 1970 die Nordrhein-Westfälische Akademie und 2004 die Akademie in Hamburg.

Aufgabe der acht Landesakademien ist in erster Linie die Betreuung geistes- und naturwissenschaftlicher Langzeitprojekte, wie Editionen, wissenschaftliche Wörterbücher, Nachschlagewerke, Erhebung empirischer Daten unserer Erde und Umwelt über Generationen hinweg. Solche Langzeitprojekte arbeiten oft in internationaler Kooperation. Sie überschreiten nicht selten die Lebensspanne eines Forschers, werden heute aber für einen Zeitraum von jeweils 15 bis 25 Jahren geplant. Die Finanzierung stellt überwiegend das vom Bund und den Ländern getragene Akademienprogramm bereit. Höchstes wissenschaftliches Niveau zu wahren, ist das selbstverständliche Ziel aller an den Akademien betriebenen Forschungen. Dem dienen regelmäßige Evaluierungen und die Leitung der Projekte durch Kommissionen, denen jeweils erste Sachkenner aus dem In- und Ausland ohne Rücksicht auf ihre Akademiezugehörigkeit angehören.

Die Akademien der Wissenschaften sind Forschungseinrichtungen, aber zugleich auch gelehrte Gesellschaften, die in einzigartiger Weise Vertreter der Natur- und Geisteswissenschaften unter einem Dach vereinen. Die darin liegende Herausforderung zum Dialog ist angesichts der Spezialisierung aller Wissenschaftsbereiche nicht leicht in einen fruchtbaren Gedankenaustausch umzusetzen, aber gerade darum umso notwendiger. Die Wissenschaft muss um die gegenseitige Wahrnehmung ihrer Erkenntnisse bemüht sein, wenn sie der Gesellschaft die benötigte Orientierung in hinreichendem Maße zur Verfügung stellen will. Dass gerade die Akademien dazu beitragen sollten, kann nicht zweifelhaft sein.

1 Schnabel, Grundlagen der Wissenschaft, S. 1.
2 Zur Akademiebewegung vgl. Hammermayer, Akademiebewegung.
3 Harnack, Geschichte.
4 Hammermayer, Geschichte 1, S. 37 f.; Schmid, Augustiner-Chorherrenstift Polling, S. 13 f.
5 Hammermayer, Geschichte 1, S. 32 ff.; ausführlich: www.akademie-erfurt.de und Hammerstein, Aufklärung.
6 Zu den älteren benediktinischen Initiativen vgl. Hammermayer, Geschichte 1, S. 16 ff. Zu der 1797 auf Initiative des Regensburger Benediktinermönchs Rupert Kornmann ins Leben gerufenen, aber schon 1803 mit der Säkularisation untergegangenen Societas Litteraria Benedictino-Bavarica vgl. mit weiteren Nachweisen Haering, Art. Kornmann, Sp. 518–520.
7 Der vollständige Titel lautet: Nutz- und lust-erweckende Gesellschaft der Vertrauten Nachbarn am Isarstrom. Das ist, Etlicher in selbiger Chur-Bayrischen Refier wohnender guten Freund Verträuliche – politisch – und Historische Discursen über allerhand Zeit-läuffige Begebenheiten, und dardurch veranlassende Materien, o. O. 1702–1704.
8 Parnassus Boicus und Hammermayer, Geschichte 1, S. 36 ff. und S. 40 ff.
9 Erwähnung verdienen Eusebius Amort (vgl. Woker, Art. Amort, S. 408 f.); Gelasius Hieber (vgl. Steinhauer, Art. Hieber, Sp. 659–662) und Agnellus Kandler bzw. Cändler (vgl. Steinhauer, Art. Cändler, Sp. 391 f.
10 Schmid, Augustiner-Chorherrenstift Polling.
11 Eisenhart, Art. Lori, S. 185.
12 Ebd.
13 Hammermayer, Geschichte 1, S. 46 ff.
14 Vgl. das Protokoll bei Rudhart, Erinnerungen, S. 24 ff. und das Schreiben Loris an den Pollinger Propst Töpsl vom 21. Oktober 1758, bei Spindler (Hg.), Electoralis, S. 3 f.
15 Rudhart, Erinnerungen, S. 25 f.
16 Spindler (Hg.), Electoralis, S. 6.
17 Ebd., S. 21.
18 Ebd.
19 Ebd., S. 28 f.
20 Westenrieder, Geschichte 1, S. 221 ff.
21 Der oft abgedruckte Text wird hier zitiert nach dem Jubiläumsband: Almanach 1909, S. 3–15, hier Ziffer I, S. 4.
22 Synopse der verschiedenen Textfassungen bei Spindler (Hg.), Electoralis, S. 435–455.
23 Almanach 1909, S. 9, Ziffer XLIII.
24 Grimm, Wörterbuch 28 (1955), Sp. 1727–1748. Näheren Aufschluss gewährt das von Johann Heinrich Lambert 1761 an Lori eingesandte „Akademische System", bei Spindler (Hg.), Electoralis, S. 398–407.
25 Almanach 1909, S. 9, Art. XLIV. Dazu gab es verschiedene Stellungnahmen. Der Kurfürst hatte „unüze schulsachen" vorgeschlagen (vgl. Spindler (Hg.), Electoralis, S. 449).
26 Archiv der BAdW, Protokolle der allgemeinen Sitzungen 1779/1792, fol. 22r.
27 Almanach 1909, S. 19–37, S. 20, Art. II. Zur Neuorganisation im Jahre 1807 vgl. Bachmann, Attribute, S. 3 ff.
28 Almanach 1909, S. 20, Art. III.
29 Ebd., S. 24, Art. X, S. 26, Art. XIV.
30 Ebd., S. 22, Art. V a. E.
31 Archiv der BAdW, Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse 1818–1820, fol. 63r. Zum Reformentwurf von 1818 vgl. Bachmann, Attribute, S. 14 ff.
32 Heigel, Münchner Akademie, S. XXVI.
33 Schreiben an den Staatsminister des Königlichen Hauses und des Äußeren vom 5. November 1823, BayHStA MA 1921 Nr. 50863.
34 Art. 1 der Statuten vom 12. Oktober 1823, BayHStA MA 1921 Nr. 50863.
35 Almanach 1909, S. 38. Zur Reform von 1827 vgl. Bachmann, Attribute, S. 18 f.
36 § 152 Reichsverfassung von 1849.
37 Jahrbuch der BAdW 1922/23, S. 148, § 1; Jahrbuch der BAdW 1944/48, S. 20, § 1, und Jahrbuch der BAdW 1962, S. 48 f., § 1, Abs. V.
38 VO vom 18. Juli 1923, GVBl. 241, und Jahrbuch der BAdW 1990, S. 59 ff.
39 Satzung vom 12. Juli 1939, Jahrbuch der BAdW 1939/40, S. 17 ff.
40 Bachmann, Gesamtverzeichnis, S. 513 ff. und S. 652 ff.
41 Spindler (Hg.), Electoralis, S. 435–455.
42 Ebd., S. 437 f.

43 Almanach 1909, S. 5, Art. VI–VIII.
44 Ebd., S. 6 ff., Art. XV–XXX.
45 Heigel, Münchner Akademie, S. XXII f.
46 Stoermer, Drittes Reich, S. 92 ff.
47 Almanach 1909, S. 10 f., Art. XLVIII–LV.
48 An den Universitäten vermittelte vor dem Unterricht an den drei „oberen" Fakultäten für Theologie, Jurisprudenz und Medizin die Fakultät für die „freien Künste" (Artes liberales) Kenntnisse in Sprachen und Mathematik.
49 Almanach 1909, S. 11 f., Art. LVI–LXII.
50 Hammermayer, Geschichte 2, S. 277 ff. und S. 299 ff., sowie Westenrieder, Geschichte 2, S. 34 ff.
51 Archiv der BAdW, Protokolle 7, S. 184, und Westenrieder, Geschichte 2, S. 393.
52 Stoermer, Schlichtegroll.
53 Almanach 1909, S. 19 ff., S. 20, Art. I, S. 26 f., Art. XVI und S. 25, Art. XIII.
54 Ebd., S. 23 ff., Art. X–XIII.
55 Heigel, Münchner Akademie, S. XXII f.
56 Almanach 1909, S. 26, Art. XIV.
57 Statuten vom 12. Oktober 1823, Art. 1, BayHStA MA 1921 Nr. 50863.
58 Almanach 1909, S. 38 ff., Art. III–VII.
59 Jahrbuch 1922/23, S. 148, § 1.
60 Jahrbuch 1944/48, S. 20, § 1.
61 Jahrbuch 1962, S. 58, § 1, Abs. III und IV.
62 Almanach 1909, S. 21, Art. IV.
63 Archiv der BAdW, Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse 1818–1820, fol. 64r f.
64 Jahrbuch 1922/23, S. 149, § 2.
65 Jahrbuch 1944/48, S. 20, § 2; ebenso die Satzung von 1961, Jahrbuch der BAdW 1962, S. 59, § 2, Abs. II.
66 Almanach 1909, S. 9, Art. XXXIX.
67 Wortlaut der neuen akademischen Gesetze von 1779 bei Hammermayer, Geschichte 2, S. 377 f. Vgl. zum folgenden Text ausführlich Stoermer, Mitgliedschaft, S. XI bis XVII.
68 Almanach 1909, S. 30 f., Art. XXIV. Die Wahlordnung von 1809 sah für die erste und dritte Klasse höchstens je acht, für die naturwissenschaftliche Klasse höchstens 18 Mitglieder vor. Ob diese Zahlen jemals erreicht wurden, ist angesichts der weiteren Entwicklung zweifelhaft.
69 Archiv der BAdW, Protokolle der allgemeinen Sitzungen vom 30. Dezember 1812, 27. September 1816 und 26. Oktober 1826 (Stichproben).
70 Einige, sicher nicht ausreichende Hinweise finden sich bei Heigel, Münchner Akademie, S. XXV f. Vgl. aber Stoermer, Schlichtegroll.
71 Almanach 1909, S. 40 f., Art. VII.
72 Almanach 1909, S. 41, Art. VII.
73 Stoermer, Mitgliedschaft, S. XIV, und Kurzgefasste Geschichte, S. 14 f.
74 Kurzgefasste Geschichte 1884, S. 18.
75 Jahrbuch 1922/23, S. 150, § 8.
76 Einblick in die Mitgliederstruktur gewähren die im 19. Jahrhundert in unregelmäßiger Folge erschienenen Almanache der Akademie.
77 Almanach 1909, S. 8 f., Art. XXXI und XL.
78 Ebd., S. 26, Art. XV.
79 Ebd., S. 28, Art. XX.
80 Ebd., S. 41 f., Art. IX.
81 Taschenbuch 1829, S. 39 ff.
82 Über die Entwicklung der Mitgliederzahlen geben die Almanache der Akademie Auskunft, z. B. für die Jahre 1849, 1855, 1867, S. 93 ff. mit Angaben für die Jahre 1859 bis 1867, für das Jahr 1871 S. 91 ff. mit Angaben für die Jahre 1868 bis 1870, für das Jahr 1875, S. 94 ff. mit Angaben für die Jahre 1871 bis 1874 usw.
83 Almanach 1909, S. 8, Art. XXXIV, S. 12, Art. LXVI.
84 Rudhart, Erinnerungen, S. 26, Ziffer 8.
85 Hammermayer, Geschichte 2, S. 377.
86 Akademisches Taschenbuch 1809, S. 34–56.
87 Almanach 1909, S. 41, Art. VII.
88 Hammermayer, Geschichte 2, S. 379 nach Westenrieder, Geschichte 2, S. 349 ff.
89 Wahlordnung von 1809, in: Akademisches Taschenbuch 1809, S. 50 f., Art. XIV, und Geschäftsordnung der Königlichen Akademie der Wissenschaften von 1866/1884, in: Almanach 1909, S. 54 f.
90 Almanach 1875, S. 46.
91 Jahrbuch 1990, S. 59 ff., § 7, Abs. 2 und 3.
92 Der folgende Text stützt sich weitgehend auf die Quellenstudien von Stoermer, Drittes Reich, S. 96 ff. und dies., Mitgliedschaft, S. XV–XVII.
93 Zitiert nach Stoermer, Mitgliedschaft, S. XVI.

94 Vgl. dazu ausführlich Nörr, Wenger, und Stoermer, Drittes Reich, S. 89 ff.
95 Es handelte sich um den Indologen Lucian Scherman, den Mathematiker Alfred Pringsheim und den Chemiker und Nobelpreisträger Richard Willstätter.
96 Heinrich Liebmann, ehemals Rektor der Universität Heidelberg.
97 Vgl. dazu Stoermer, Mitgliedschaft S. XV und XVII. Lucian Scherman hatte man dabei vergessen.
98 Almanach 1909, S. 12, Art. LXIII und LXV.
99 Im Archiv der BAdW ist die Protokollserie der kurfürstlichen Akademie ab 1779 erhalten.
100 Almanach 1909, S. 9 Art. XLI.
101 Z.B. Archiv der BAdW, Protokoll vom 11. März 1779, Protokolle der allgemeinen Sitzungen 1779–1792, fol. 14v.
102 Vgl. die Themenlisten bei Hammermayer, Geschichte 2, S. 387 ff., die erwähnten Themen S. 388, S. 389, S. 393, S. 395 und S. 399.
103 Vgl. den Beitrag von Folkerts in diesem Band; ferner Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung.
104 Kraus, Historische Forschung.
105 Archiv der BAdW, Allgemeine Protokolle 1807–1816 und Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse 1818–1820.
106 Archiv der BAdW, Allgemeine Protokolle 1807–1816, fol. 19r.
107 Archiv der BAdW, Allgemeine Protokolle 1807–1816, fol. 208 f. Zur Anordnung der vorherigen, internen Verlesung von Reden, die für die Öffentlichkeit bestimmt waren ebd., fol. 211r.
108 Art. 19 der Statuten vom 12. Oktober 1823, BayHStA, MA 1921 Nr. 50863.
109 Ebd., Art. 20.
110 Ebd., Allgemeine Geschaeftsordnung für die Akademie der Wissenschaften vom 12. Oktober 1823.
111 Almanach 1909, S. 43, Art. XV.
112 Ebd., S. 43, Art. XVI.
113 Ebd., S. 44, Art. XVIII.
114 Almanach 1884, S. 15.
115 Archiv der BAdW, Protokolle der allgemeinen Sitzungen 1823–1843, fol. 322r.
116 Ebd., fol. 326v.
117 Almanach 1849, S. 133.
118 Baumeister, Art. Thiersch.
119 Thomas, Säcularfeier, S. 5.
120 Monumenta Saecularia. Alle Mitglieder waren eingeladen, Abhandlungen zur Jubelfeier 1859 einzureichen (vgl. Archiv der BAdW Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse 1857–1861, fol. 5v).
121 Almanach 1884, S. 29.
122 Almanach 1909, S. 14, Art. LXVII.
123 Almanach 1909, S. 32, Art.XXV. Zur Geschichte der Sammlungen vgl. ausführlich Bachmann, Attribute, S. 19 ff.
124 Akademisches Taschenbuch von 1809, S. 123 ff.
125 Bachmann, Attribute, S. 19 ff. und S. 25 ff.
126 Almanach 1909, S. 45 ff., Art. I, IV.
127 Ebd., S. 51, Art. XV.
128 Kraus, Historische Forschung, S. 173 ff.; Hammermayer, Geschichte 2, S. 188 ff. und S. 197 ff. Hinweise auf die Planung verwandter Projekte.
129 Almanach 1909, S. 44, Art. XVIII, Ziff. 2; Näheres in: Kurzgefasste Geschichte, S. 16.
130 Archiv der BAdW, Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse 1818–1820, z.B. fol. 2v u. ö.
131 Akademisches Taschenbuch 1809, S. VI f. und S. 123 ff. sowie Hammermayer, Geschichte 2, S. 208 ff.
132 Taschenbuch 1829, S. 46 f.
133 Kurzgefasste Geschichte 1884, S. 17; Almanach 1859, S. 111. Über Einzelheiten dieser beiden Kommissionen ist bisher nichts bekannt, da der einschlägige Protokollband verlorengegangen ist. Vgl. aber Almanach 1859, S. 111.
134 Gall, 150 Jahre Historische Kommission und Neuhaus (Hg.), 150 Jahre Historische Kommission.
135 Vgl. die Beiträge von Folkerts und Müller in diesem Band.
136 Almanach 1909, S. 12, Art. LXIII.
137 Hammermayer, Geschichte 2, S. 387 ff.
138 Vgl. den Beitrag von Folkerts in diesem Band.
139 Almanach 1909, S. 27, Art. XVIII.
140 Almanach 1909, S. 27 f., Art. XIX.
141 Z.B. der Astronom Johann von Lamont und die Brasilienforscher Martius und Spix.
142 Archiv der BAdW, Protokolle der Philosophisch-philologischen Klasse 1818–1820, fol. 69r f.
143 Statuten von 1823, Art. 21, BayHStA, MA 1921 Nr.50863.
144 Archiv der BAdW, Protokolle der Allgemeinen Sitzungen 1823–1843, fol. 42r und die Beilage fol. 44–46.
145 Vgl. den Beitrag von Folkerts in diesem Band, vor allem Abschnitt II.4 und Bachmann, Attribute, S. 14 ff.
146 Almanach 1909, S. 42, Art. XII.

Prof. Dr. Dietmar Willoweit

Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, emeritierter ordentlicher Professor für Deutsche Rechtsgeschichte, Bürgerliches Recht und Kirchenrecht an der Universität Würzburg

Bayern und die Welt

Die Kommissionen der Philosophisch-historischen Klasse

Der Akademiepräsident Karl Theodor von Heigel (1842–1915) machte in seiner Festrede zum 150-jährigen Bestehen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1909 in ihrer Geschichte „vier Entwicklungsstufen" aus, erstens die Gründungsphase, zweitens die „Säkularisierung und die Verstaatlichung der Akademie" unter Maximilian von Montgelas (1759–1838), drittens die Verbindung mit der Universität nach deren Verlegung nach München und schließlich die „freiheitliche Ausgestaltung der wissenschaftlichen Tätigkeit seit den Tagen und im Geiste Maximilians II. ".[1] Man darf aus heutiger Sicht eine fünfte anfügen, die in den letzten 100 Jahren Tendenzen, die in der vierten Phase angelegt waren, verstärkte und in vielen Einzelschritten voll ausbildete: Die Akademie wurde zum Organisationsrahmen für Gemeinschaftsprojekte, die von ihren wissenschaftlichen Kommissionen betreut werden. Während die ersten drei Phasen vornehmlich durch einige herausragende Persönlichkeiten – Johann Georg von Lori (1723–1787), Lorenz von Westenrieder (1748–1829), Friedrich Wilhelm von Schelling (1775–1854), Friedrich Heinrich Jacobi (1743–1819), Franz von Baader (1765–1841), Johann Andreas Schmeller (1785–1852) und andere – Bedeutung für das geistige Leben Bayerns und Deutschlands hatten, zwischenzeitlich allerdings auch durch Perioden des Niedergangs und Ansehensverlustes gekennzeichnet waren, gewann erst in den beiden letzten Phasen die Akademie ihre Bedeutung als zentrale Institution moderner Wissenschaft. Den geistes- und sozialwissenschaftlichen Gemeinschaftsunternehmen, organisiert und betreut durch die Kommissionen der Philosophisch-historischen Klasse, gelten die folgenden Ausführungen.

I. Rahmenbedingungen

Die Gliederung nach Klassen folgte – unter wechselndem Namen – auch in München im Wesentlichen der Verzweigung in Geistes- und Naturwissenschaften, doch wurde die Zahl der Klassen mehrfach durch weitere Aufteilung oder Ergänzung erhöht. Eine Aufteilung in eine Philosophisch-historisch und eine Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse ist nämlich alles andere als selbstverständlich. Bei der Gründung der Bayerischen Akademie gab es zwei Klassen, von denen die eine „hauptsächlich bayerische Geschichte, deutsche Sprache, classische Philologie und Reform des Schul-

wesens als Arbeitsgebiet" hatte, die andere „Naturwissenschaften und Philosophie" (= philosophia naturalis), jedoch vorwiegend unter praktischem Interesse.[2] 1779 wurde eine dritte „belletristische" Klasse eingerichtet, die jedoch wegen ihrer zu ungenau bestimmten Aufgaben 1785 wieder aufgelöst wurde. Zum Vergleich: An der Berliner Akademie wurden nach der Reform von 1812 zunächst vier Klassen eingerichtet, die dann zu den zwei bekannten zusammengelegt wurden. In München gab es in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erneut drei Klassen. Ihre Aufgaben umriss 1849 der damalige Präsident Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860) so: Eine philologische befasse sich mit „deutsche[r] Sprache und Literatur und in Verbindung damit d[er] classische[n] und orientalische[n] Literatur", eine historische mit Geschichte, Topographie und urkundlicher Überlieferung Bayerns und eine Mathematisch-physikalische mit der „naturwissenschaftlichen Erforschung des Königreichs".[3] 1900 existierten eine Philosophisch-philologisch-historische Klasse, eine Mathematisch-naturwissenschaftliche und eine mit dem Schwerpunkt bayerische Geschichte; eine Zusammenlegung der ersten und dritten misslang zuerst. Bei Einsetzen der Jahrbücher 1912 gab es dann schon die beiden heute bekannten Klassen. Ausgeschlossen waren zu Beginn des Jahrhunderts noch Medizin, Jura und Theologie, damit – wie der damalige Präsident Karl von Zittel (1839–1904) betonte – die Akademie „unbehindert von religiösen, politischen und praktischen Streitigkeiten" arbeiten könne.[4] Noch 1931 betonte Axel von Harnack, dass Theologie, Medizin, Jura nur in ihren historischen und theoretischen Aspekten als Disziplinen in einer Akademie zu vertreten seien.[5] Diese Einschränkung wurde inzwischen gelockert, doch spielt bei der Zuwahl von Mitgliedern der Anspruch theoretischer oder historischer Fundierung der Handlungswissenschaften nach wie vor eine Rolle.

Gegenwärtig ist die Akademie in eine Philosophisch-historische und eine Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse gegliedert, wobei Theologie, Jura und Sozialwissenschaften der ersteren, die Medizin der letzteren zugeordnet sind.

Eine informelle Zusammenarbeit aller deutschen Akademien, wie sie lose von Anfang an durch die Beteiligung von Gelehrten außerhalb des jeweiligen Landes angelegt war, wurde erstmals 1893 durch die Gründung des „Cartells" der Akademien von Göttingen, Leipzig, München und Wien institutionalisiert; Berlin (1906) und Heidelberg (nach 1909) schlossen sich später an. Das Cartell hieß ab 1906 „Verband deutscher wissenschaftlicher Körperschaften". Es betreute über 30 Großprojekte, die an einer der beteiligten Akademien angesiedelt wurden.

Das Cartell bestand formal bis 1945 (die letzte Zusammenkunft „in seiner ursprünglichen Verfassung" fand 1939 statt).[6] Die Nationalsozialisten wandelten es 1940 zum „Reichsverband deutscher Akademien" um. Seit 1946 bemühte man sich, es wiederzubeleben; 1949 wurde die „Arbeitsgemeinschaft der westdeutschen Akademien" (ab 1967 „Konferenz der deutschen Akademien der Wissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland") gegründet. 1979/80 wurden die Forschungsarbeiten der Akademiekommissionen in einem von Bund und Ländern finanzierten „Akademienprogramm" zusammengefasst und aufeinander abgestimmt. 1991 trat die Sächsische, 1993 die

Berlin-Brandenburgische Akademie bei. 1998 wurde die Konferenz in „Union der deutschen Akademien" umbenannt. Sie vertrat bis zur Gründung einer Nationalakademie 2008 die deutschen Akademien auch nach außen. Als letzte kam 2006 die neu gegründete Hamburger Akademie der Wissenschaften hinzu. Der im 19. und frühen 20. Jahrhundert unbestrittene Vorrang der Preußischen Akademie zu Berlin spielte noch nach der Wiedervereinigung 1990 bei den Plänen zur Gründung einer Nationalakademie eine Rolle. Im Gespräch dafür war zunächst die Berlin-Brandenburgische Akademie, doch erhielt nicht sie 2008 den Zuschlag, sondern die ursprünglich rein naturwissenschaftliche „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina" in Halle (gegründet 1652). Es bleibt abzuwarten, wie sich die Zusammenarbeit der Nationalakademie mit den Landesakademien auf die Forschungsarbeit auswirken wird.

1899 wurde auf Anregung der Preußischen Akademie, vorbereitet durch das Cartell und die britische Royal Academy, in Wiesbaden eine „Internationale Assoziation der Akademien" beschlossen. Sie trat erstmals 1901 in Paris zusammen und nahm dort ihren ersten Sitz. Beteiligt waren 18 Akademien, die wichtigsten europäischen und die US-amerikanische Akademie. Doch bestand die Assoziation faktisch nur bis 1914. Gemeinschaftlich geplante Projekte fanden trotz vielversprechenden Ansätzen nach dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs unter dem Dach der Assoziation keine Fortsetzung. In Deutschland wurden einige Unternehmen isoliert fortgeführt. An der 1919 von den Siegermächten und einigen neutralen Staaten gegründeten, geisteswissenschaftlich orientierten „Union Académique Internationale" (Brüssel) waren die deutschen Akademien zunächst nicht beteiligt.[7]

Ein noch schärferer Einschnitt waren die ersten Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg. In seinem Kommissionsbericht zum „Corpus philosophorum medii aevi" beklagte Martin Grabmann (1875–1949) 1948, dass das Vorhaben von dem übergreifenden Projekt der Union Académique Internationale völlig isoliert sei, und stellte noch 1950 fest, dass der Bayerischen Akademie, da sie der Union nicht angehöre, jede Information vorenthalten werde.[8] Doch im Zuge der Westintegration sind die bundesrepublikanischen Akademien seit 1952 wieder an der Union Académique Internationale beteiligt. Gegenwärtig sind eine Reihe von Forschungsprojekten der Bayerischen Akademie eng in internationale Kooperationen eingebunden.

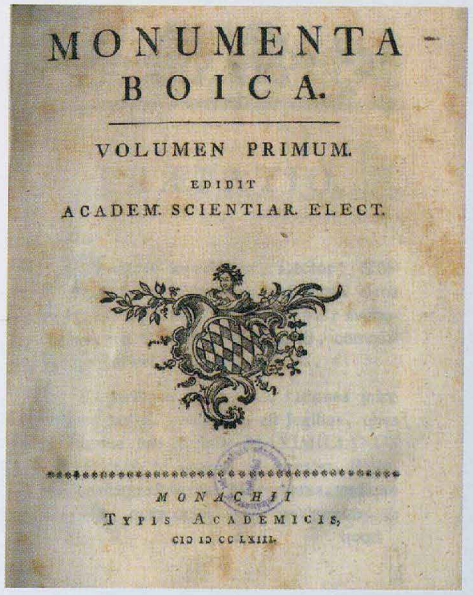
II. Anfänge von Gemeinschaftsprojekten

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften stand in den ersten 50 Jahren ihres Bestehens in einer Residenzstadt ohne Universität unter keinem guten Stern. Zu ihren Mitgliedern zählten nur wenige bedeutende Wissenschaftler neben Hofleuten, Ordensgeistlichen und Beamten, und der politische und konfessionelle Druck war groß.[9] Nach den Gründerjahren der ältesten Akademien im Zeichen des aufgeklärten Absolutismus erfolgte in ganz Deutschland zur Wende des 18. Jahrhunderts hin ein Niedergang, der erst im frühen 19. Jahrhundert aufgehalten und umgekehrt wurde – voran ging Berlin durch Reformer um Wilhelm (1767–1835) und Alexander von Humboldt

(1796–1859). Für München entscheidend war zum einen die Verlegung der Universität von Landshut (1826) unter der Regierung König Ludwigs I. (1786–1868, reg. 1825–1848). Seit damals begann sich eine Arbeitsteilung zwischen Akademie und Universität durchzusetzen, indem der letzteren vor allem Einzelforschung und Ausbildung der künftigen gesellschaftlichen Eliten oblagen, während bei der Akademie vorwiegend wissenschaftliche Forschungen, die Kräfte und Lebenszeit einzelner Wissenschaftler überschreiten, angesiedelt sein sollten. Natürlich bemühten sich die Akademien weiterhin um die hervorragendsten Forscher aller Disziplinen, aber seit dem 19. Jahrhundert wurde zunehmend artikuliert, dass die bloße Auszeichnungsfunktion für die Mitgliedschaft nicht genüge. Wenn diese auch, zumal bei der Auswahl der korrespondierenden Mitglieder aus der Crème der internationalen Gelehrtensozietät, weiterhin dominierte, setzte sich ergänzend hierzu das Programm durch, Akademien als Stätten gemeinsamer Forschungsarbeiten auszubauen.

Die Akademien des 18. Jahrhunderts wurden von den Fürstenhäusern, und so auch von den bayerischen Kurfürsten, nicht zuletzt auch im Interesse der Dynastie gegründet. Ihre Aufgabe war es vor allem, wichtige historische Quellen zur Geschichte des Landes und zum Ruhme der Dynastie aufzuarbeiten und zu edieren, wobei dem Monarchen das letzte Wort über Veröffentlichung oder Nichtveröffentlichung zustand. Die Hofnähe der Akademie äußerte sich unter anderem darin, dass die Akademiemitglieder nicht nur vom Fürsten ernannt wurden, sondern auch Hofdienst zu leisten hatten. Die in diesem Rahmen entstandenen Arbeiten bereiteten gleichwohl die spätere Akademietätigkeit vor oder gingen sogar in ihr auf, z.B. die „Monumenta Boica" als Aufgabe der Kommission für bayerische Landesgeschichte. Der im engeren Sinne geschichtswissenschaftlichen Forschung des 19. Jahrhunderts ging seit dem Beginn der Frühen Neuzeit eine umfangreiche Sammeltätigkeit voraus, die mit den Akademiegründungen intensiviert worden war: Sammlungen von historiographischen Überlieferungen, die mittels Druck allgemein zugänglich gemacht wurden, Sammlungen von Quellen aller Art: von Urkunden, Gesetzen und Mandaten, Privilegien, Protokollen von Ständeversammlungen, Verwaltungsakten, diplomatischem Schriftverkehr usw., jetzt bezogen auf einzelne Institutionen oder Regionen im Wirkungsbereich der Akademie. Sammeln blieb darüber hinaus lange Zeit zentrales Aufgabengebiet der Akademien. Das äußert sich nicht zuletzt darin, dass nicht nur Sammlungen von Texten zwecks späterer Erschließung, sondern die großen staatlichen Sammlungen zur Naturkunde, Kunst, Archäologie u.ä. der Münchner Akademie und ihrem Präsidenten unterstanden.[10] Sie wurden erst 1936 abgetrennt.[11]

Der Aufschwung der Geisteswissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts spiegelt sich in einer Verschiebung der Akademieaufgaben. Neben der Sammeltätigkeit entwickelten sich Quellenkritik und kritische Editionsphilologie. Mitte des 19. Jahrhunderts hatte eine quellenbasierte Geschichtswissenschaft mit den großen Werken Leopold von Rankes (1795–1886), Berthold Georg Niebuhrs (1776–1831), Georg Heinrich Pertz' (1795–1876), Johann Gustav Droysens (1808–1884) u.a. einen ersten Höhepunkt erreicht. Sie ließ eine planmäßige Erschließung des Quellenmaterials als

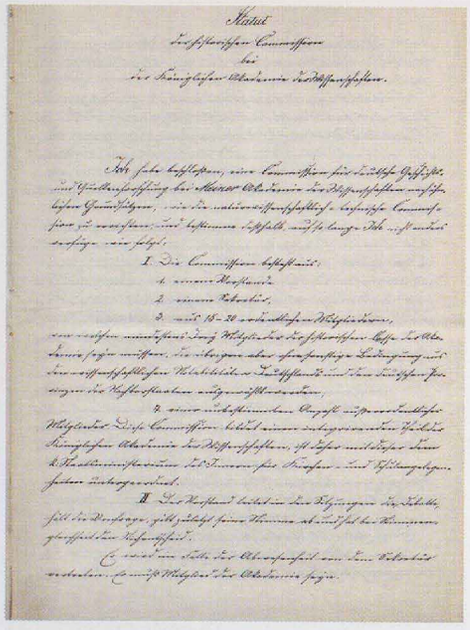

MONUMENTA
BOICA.

VOLUMEN PRIMUM.

EDIDIT
ACADEM. SCIENTIAR. ELECT.

MONACHII
TYPIS ACADEMICIS,
CIↃ IↃ CC LXIII.

Titelblatt des ersten Bandes der „Monumenta Boica", der bedeutendsten Quellensammlung zur bayerischen Geschichte im 18. Jahrhundert. Der erste Band erschien 1763.



„Statut der historischen Commission bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften" vom 26. November 1858 (erste Seite).

Erste Ausgabe der Deutschen Reichstagsakten, erschienen 1867.

immer vordringlichere Aufgabe erscheinen. In Bayern führte das besondere Engagement König Maximilians II. (1811–1864, reg. 1848–1864) zur Gründung der „Historischen Kommission". Maximilian II. hatte in Göttingen bei Arnold Heeren (1760–1842) und in Berlin bei Leopold von Ranke Geschichte studiert. Seit den 1840er Jahren unterhielt er intensive Verbindungen zur Berliner Geschichtswissenschaft, insbesondere zu Ranke. Maximilian hatte 1855 das Bayerische Nationalmuseum gegründet, das anfänglich ein Wittelsbacher Museum werden sollte. 1859 hatte Heinrich von Sybel (1817–1895) mit königlicher Unterstützung die „Historische Zeitschrift" ins Leben gerufen. Am 20. August 1858 verfügte der König die Einrichtung einer „Kommission für deutsche Geschichts- und Quellenforschung bei Meiner Akademie der Wissenschaften" – die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.[12] Seine Pläne zielten von Anfang an über den territorialstaatlich-dynastischen Horizont hinaus, auch wenn spezifisch bayerisch-kurpfälzisch-wittelsbachische Belange allein durch den Quellenbestand der Münchner Bibliotheken und Archive weiterhin große Bedeutung hatten.

Insofern setzte die Gründung der Historischen Kommission die Linie bisheriger Forschungspolitik nicht fort, sondern richtete die Forschung der Akademie auf neue Ziele aus.[13] Die Aufgaben, die sie sich seit ihrer Gründungsversammlung stellte, waren nationale. Damit wurde der ursprüngliche Rahmen der Tätigkeit der stark landesbezogenen, mit den Landesuniversitäten verbundenen Akademien gesprengt. Die Kommission sollte sich, wie es im Gründungsstatut heißt, um die „Auffindung und Herausgabe wertvollen Quellenmateriales für die deutsche Geschichte in deren ganzem Umfang" bemühen.[14] Dies war umso leichter möglich, als nach dem Untergang des Alten Reichs in den Napoleonischen Kriegen und nach seiner Neuordnung im Wiener Kongress das alte Urkundenmaterial seine unmittelbare politische Relevanz verloren hatte, sodass seit 1815 die Regierungen ihre Archive zugänglich machten, deren Inhalte politisch entwertet waren. Das Gründungsstatut regelte die Finanzierung der Kommission und legte ihre Zusammensetzung fest, die in gewisser Hinsicht beispielhaft für spätere Kommissionen wurde: Der Vorsitz sollte bei einem Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften liegen; im Übrigen wurde nur eine Mindestzahl für die Beteiligung von deren ordentlichen Mitgliedern festgelegt, während die übrigen Angehörigen der Kommission aus dem deutschen Sprachraum (hier kamen später weitere Länder hinzu) stammen sollten. Die Mitglieder wurden vom König ernannt.

In die Vorbereitung der Kommissionsgründung flossen Rankes seit Mitte der 1840er Jahre verfolgte Pläne einer planmäßigen Herausgabe deutscher Geschichtsquellen ein. Ziele und Zusammensetzung der Historischen Kommission griffen auf die gesamte historische Wissenschaft der deutschsprachigen Länder aus. In ihr arbeiteten von Anfang an die hervorragendsten Gelehrten ganz Deutschlands zusammen und ihre Arbeitsvorhaben betrafen von Anfang an den gesamten deutschen Sprachraum: die Jahrbücher der deutschen Geschichte, die Publikation der Reichstagsakten (ab 1376) in vier Serien, der Hanserezesse und der Chroniken der Deutschen Städte, die Allgemeine Deutsche

Biographie (ADB), später erneuert in der Neuen Deutschen Biographie (NDB), die Historischen Jahrbücher, später Geschichtsquellen des 19. und 20. Jahrhunderts u.a. – Unternehmen, die zum Teil bis heute fortgeführt werden und deren Ergebnisse sich in einer riesigen Anzahl von Publikationen (bis heute rund 650) spiegeln.

Die Arbeit der Historischen Kommission wurde durch die Wittelsbacher-Stiftung, die Ludwig II. (1845–1886, reg. 1864–1886) 1880 im Gedenken an seinen Vater einrichtete, auf eine eigene, solide finanzielle Grundlage gestellt, die sie bis heute von allen anderen Akademieprojekten absetzt. Organisatorisch und finanziell ist die Historische Kommission in ihrem Status unabhängig, jedoch durch satzungsmäßig festgelegte Regelungen mit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften verknüpft. Die Kommission wird in ihrer Grundfinanzierung vom Freistaat Bayern getragen; zuständig ist das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst. Gefördert wird die Historische Kommission über das Akademienprogramm auch von Bund und Ländern. Auch von ihrer Struktur her unterscheidet sie sich sehr deutlich von allen anderen Kommissionen: Sie ist viel größer und in mehrere Abteilungen gegliedert, die jeweils über einen eigenen Vorsitzenden und einen eigenen Mitarbeiterstab verfügen. Die übrigen Kommissionen greifen zwar überwiegend ebenfalls über den regionalen Rahmen hinaus, aber ihre Aufgaben sind begrenzt und sie haben sie in einem bemessenen Zeitraum zu lösen. Dagegen ist der Auftrag der Historischen Kommission umfassend und vielfältig, ihr Zeitrahmen offen.

Mit der Gründung der Historischen Kommission rückt erstmals die Organisation von geisteswissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeiten[15] in den Vordergrund. In den vergangenen 150 Jahren haben sie immer mehr Bedeutung gewonnen. Allerdings dauerte es Jahrzehnte, bis der Gedanke, die Akademien zu Trägern großer wissenschaftlicher Kollektivaufgaben zu machen, weiter verwirklicht wurde. Natürlich erarbeiteten weiterhin herausragende Akademiemitglieder Grundlagenwerke. Zu erwähnen ist nur die Keltische Grammatik von Johann Caspar Zeuß (1806–1856), der Grundriss der iranischen Philologie von Wilhelm Geiger (1856–1943), die Editionstätigkeit der klassischen Philologen, das Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft von Walter Otto (1878–1941) oder die Prinzipien der Sprachgeschichte von Hermann Paul (1846–1921). Trotzdem, der eigentliche Kern der Akademiearbeit wurde kollektive Grundlagenforschung.[16]

Nicht zum Wirkungsbereich der Philosophisch-historischen Klasse gehören die „Monumenta Germaniae Historica" (MGH), die große Quellensammlung zum deutschen Mittelalter, deren Editionen die Weltgeltung der deutschen Mediävistik begründet haben. Angeregt durch den Freiherrn vom Stein (1757–1831) wurden sie 1819 von der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde unter der Leitung von Pertz begonnen. 1875 übernahm die Preußische Akademie der Wissenschaften die Leitung. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die zentrale Arbeitsstelle in München eingerichtet. Ihre Berichte erscheinen in den Jahrbüchern der Akademie, da die MGH von den Akademien in Deutschland getragen wird. Der Zentraldirektion gehören die hervorragendsten Vertreter der Mediävistik aus dem deutschsprachigen Raum sowie korrespondierende

Der Philologe Johann Caspar Zeuß, Mitglied der Akademie seit 1842, schuf die erste Keltische Grammatik.

Mitglieder von ausländischen Universitäten an. Nur verwiesen werden kann hier auf die zahlreichen Bände der Reihen „Scriptores", „Leges", „Epistolae", „Antiquitates", der Quellen zur Geistesgeschichte und der Schriften bzw. der Studien und Texte.

III. Die Arbeit der Akademiekommissionen in den letzten hundert Jahren

Die Langzeitprojekte werden von besonderen, von der Akademie eingerichteten Kommissionen betreut. Diese stehen jeweils unter der Leitung eines ordentlichen Mitglieds der Akademie, außerdem gehören ihnen mindestens zwei weitere ordentliche Mitglieder an sowie eine unterschiedliche Zahl der bedeutendsten Wissenschaftler der betreffenden Disziplinen aus dem In- und Ausland. „Die Mitarbeit in den Kommissionen gehört zu den wichtigsten Pflichten der Akademiemitglieder."[17] Die Akademie hat zunehmend auch von anderen Geldgebern wie z.B. der Deutschen Forschungsgemeinschaft die Finanzierung der Forschung übernommen. In den ersten Jahrbüchern werden neben den Akademiekommissionen noch die großen Stiftungen aufgeführt, einige von ihnen auch mit speziell geisteswissenschaftlichem Stiftungszweck; neben der Auslobung von Preisen und der Förderung von Einzelunternehmen konnten sie auch größere Gemeinschaftsprojekte unterstützen, so etwa die Thereianos-Stiftung (gegründet zur Förderung deutsch-mittelgriechischer Studien) die Herausgabe griechischer Urkunden.[18] Diese Funktion konnten die Stiftungen meist im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung nach dem Ersten Weltkrieg nicht mehr erfüllen. So waren etwa Ausgrabungen in Ägina von einer Stiftung gefördert worden, die Arbeiten wurden jedoch wegen des Verfalls des Stiftungsvermögens in der Inflation unterbrochen und erst 1924 mit neuer Förderung wiederaufgenommen. Die Akademie trug dem mit Gründung einer Ägina-Kommission 1928/29 Rechnung.[19]

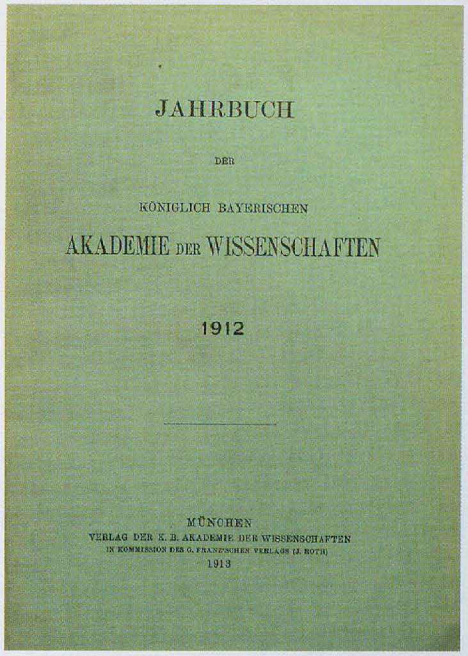
Seit 1893 ermöglichte das „Cartell" deutschsprachiger Akademien eine gemeinsame Planung. Eine erste Gründungsphase für relativ wenige, doch groß dimensionierte Vorhaben ist die Zeit vor dem Ersten Weltkrieg. Erste Frucht war der 1893 gegründete „Thesaurus linguae Latinae", zu dessen Hauptsitz München bestimmt wurde.[20] In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts kamen weitere Kollektivunternehmen hinzu. Nach Überwindung der bedrängten finanziellen Nachkriegssituation und der Inflation in den 1920er Jahren gelang es, einige weitere Gemeinschaftsprojekte ins Leben zu rufen. Doch die dritte und größte Gründungswelle setzte mit dem wirtschaftlichen Aufschwung der Bundesrepublik nach dem Zweiten Weltkrieg ein. Seit etwa 1980 wurden von anderen Geldgebern geförderte Langzeitvorhaben sukzessive in die Verantwortung der Akademien („Akademienprogramm")[21] überführt. Seitdem kommen zwar größer dimensionierte Forschungsprojekte ohne zusätzliche Förderung durch Drittmittelgeber weiterhin nicht aus, jedoch ist die Förderung durch die Akademien heute die wichtigste Basis wissenschaftlicher Langzeitprojekte.

Während naturwissenschaftliche Forschung immer stärker auf die Zusammenarbeit von Wissenschaftlerteams angewiesen ist, werden für die Geisteswissenschaften Eig-

Arbeitsplatz des Redaktors des Thesaurus linguae Latinae Hans Rubenbauer (1885–1963) im Maximilianeum. Dort war das Vorhaben von 1931 bis 1943 untergebracht.

nung und Ertrag von Kollektivunternehmen häufig in Frage gestellt. Zweifellos hat in den Geisteswissenschaften die individuelle Arbeit des einzelnen Forschers eine höhere Bedeutung als dort, doch gibt es Vorhaben, die Leistungsfähigkeit und Lebenszeit eines Einzelnen bei weitem übersteigen und die seit jeher Zusammenarbeit erfordern: Wörterbücher, Gesamtausgaben, Konkordanzen, archäologische Studien und dergleichen. Eine derartige Zusammenarbeit wird in den Akademiekommissionen organisiert. In ihnen wird ein jahrhundertealter, meist auf die Initiativen Einzelner zurückgehender Forschungstypus institutionalisiert.[22]

Seit 1912 legen die Kommissionen regelmäßig in den Jahrbüchern der Akademie über ihre Arbeit Rechenschaft ab. Während sie anfangs vor allem über breite Sammeltätigkeit und umfassende Vorarbeiten berichteten, die in einem offenen Zeithorizont die eigentlichen Arbeiten vorbereiten sollten, und während die Publikation von Ergebnissen meist nur als Fernziel genannt wurde, hat sich inzwischen der Akzent auf einen Rechenschaftsbericht verschoben, der die Effizienz des Unternehmens an den erreichten Zielen misst. Seit die Projekte der bundesrepublikanischen Akademien im Akademienprogramm zusammengefasst wurden, haben die Arbeiten feste Zeitvorgaben, wie dies bei Projekten üblich ist, die von anderen Drittmittelgebern wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert werden. Die Union der Akademien hat eine Wissenschaftliche Kommission eingerichtet, die das Fortschreiten der Arbeiten in den angeschlossenen Akademien überwacht und die Projekte regelmäßig evaluieren lässt. Darin drückt sich die verstärkte wissenschaftspolitische Aufmerksamkeit für die zweckdienliche Verwendung öffentlicher Gelder aus, die häufig besonders auf die Geisteswissenschaften und hier vor allem auf „kleine Fächer" wie Orientalistik einen starken Legitimationsdruck ausübt. Langzeitprojekte sind nicht mehr für einen unbegrenzten Zeitraum möglich. Sie haben sich regelmäßig so genannten „Durchführungskontrollen" zu unterziehen, die überprüfen, ob in einem bestimmten Zeitraum die selbstgesetzten Ziele tatsächlich erreicht wurden. Hinzu kommen „Projektkontrollen", die die Planung insgesamt, den Zeitplan, die Erkenntnisziele und die zu ihnen führenden Arbeitsschritte beurteilen. Auf Grundlage dieser Überprüfungen würdigt die Wissenschaftliche Kommission der Union die Projektarbeit und ihre Ziele, koordiniert die Planungen, gibt Empfehlungen für Akzentverschiebungen und Umstrukturierungen, bestimmt den zeitlichen Rahmen der Fortsetzung des Projektes und beschließt gegebenenfalls seine Beendigung. Durch diese Neuorganisation soll das Akademienprogramm rascher wechselnden wissenschaftlichen Bedürfnissen sowie theoretischen und methodischen Neuorientierungen angepasst und die Aufnahme neuer Projekte erleichtert werden. Das ist umso nötiger, als seit 2006 auch Langzeitprojekte von Forschern außerhalb der Akademien beantragt werden können, die aus den begrenzten Ressourcen des Akademienprogramms zu finanzieren sind. Sie unterliegen den gleichen Qualitätskontrollen wie die übrigen Akademievorhaben und sollen ebenfalls von einer wissenschaftlichen Kommission der Trägerakademie begleitet werden. Diese einschneidenden Veränderungen werden kontrovers beurteilt. Einerseits werden die Straffung der Arbeiten, die Kontrolle ihrer Effizienz und die Innovationsmög-


JAHRBUCH

DER

KÖNIGLICH BAYERISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

1912

MÜNCHEN
VERLAG DER K. B. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KOMMISSION BEIM G. FRANZ'SCHEN VERLAGS (J. ROTH)
1913

Seit 1912 dokumentiert die Akademie ihre Arbeitsfortschritte in den Jahrbüchern: hier das Titelblatt des ersten Bandes.

lichkeiten durch die Ersetzung auslaufender Projekte durch neue begrüßt, andererseits wird beklagt, dass gerade Langfristigkeit und Nachhaltigkeit, die die großen Akademieprojekte auszeichneten, unter Zeitdruck, unablässigen Evaluationsberichten und dem Zwang, ursprüngliche Ziele einem veränderten finanziellen Rahmen anzupassen, gefährdet sind. Die Zeit groß angelegter Projekte, ohne zeitliche Beschränkung, auf möglichst umfassende Materialerschließung gerichtet, wie sie seit Anfang des 20. Jahrhunderts auf den Weg gebracht wurden, dürfte jedenfalls vorüber sein. Aber auch in den vergangenen Jahrzehnten waren Kommissionen beendet worden, deren Auftrag erfüllt war, so 1992 die Kommission für einen Index der Novellen Justinians oder 2003 die Kommission für Namenforschung. Andere fanden ein Ende, weil sich keine neuen Fortsetzungsperspektiven eröffneten. Hier ist z.B. die Kommission zur Ost- und Südostforschung zu nennen. Ihre Aktivitäten waren durch Finanzierungsprobleme immer schon stark einschränkt gewesen; nach dem Tod des Vorsitzenden ruhte die Kommissionsarbeit seit 1979 mehrere Jahre und es konnten nur einige begonnene Projekte abgewickelt werden. 1992 wurde die Kommission aufgelöst. Manchmal ruhte die Arbeit einer Kommission für mehrere Jahre, so 1969/70 die der Kommission für spätantike Geistesgeschichte, und manchmal mussten Projekte auch aufgegeben werden, wie etwa die Herausgabe einer Schrift des Petrus Compostellanus durch die Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt. In allen diesen Fällen ergaben sich die Veränderungen freilich aus wissenschaftsimmanenten Gründen. Gegenüber diesen besonderen Fällen müssen dagegen in Zukunft alle Akademievorhaben mit festen Vorgaben und in einem festen zeitlichen Rahmen arbeiten. Das hat in vielen Fällen zu Irritationen geführt, andererseits aber auch zu einer Anpassung der Ziele an neue Forschungsentwicklungen und zu einer Straffung der Arbeiten.

IV. Die gegenwärtigen Akademiekommissionen

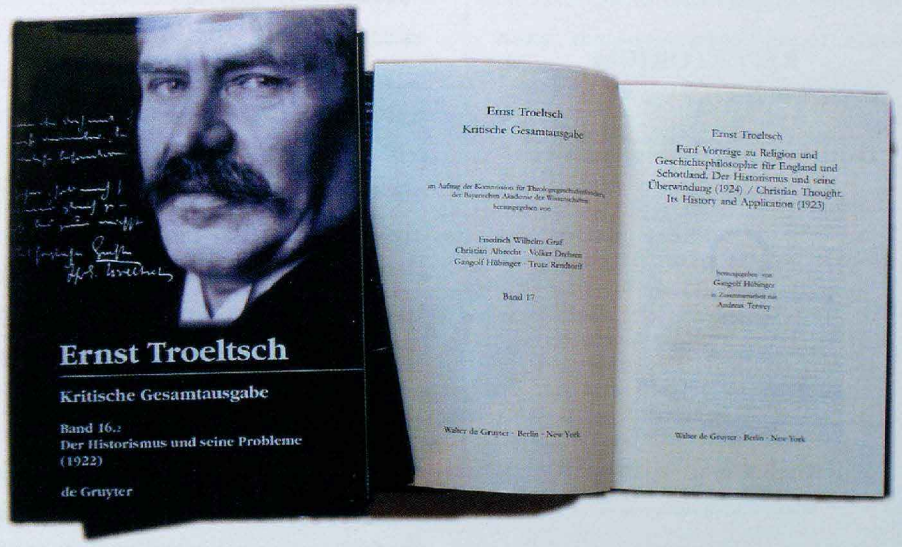
2008 gab es an der Bayerischen Akademie 28 der Philosophisch-historischen Klasse zugeordnete Kommissionen. Nicht dazu gehört die Historische Kommission. Über ihre Geschichte wurde zuletzt in zwei großen, zum 150-jährigen Jubiläum 2008 erschienenen Bänden berichtet, sodass sie hier unter ausdrücklichem Hinweis auf diese Bände ausgespart wird.[23]

Unter dem Dach der Philosophisch-historischen Klasse arbeiten die Kommission für den Thesaurus linguae Latinae (seit 1893), die Kommission für die Herausgabe des Corpus der griechischen Urkunden des Mittelalters und der neueren Zeit (seit 1900), die Kommission für die Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz (seit 1906), die Kommission für Mundartforschung (seit 1911), die Kommission für das Corpus Vasorum Antiquorum (seit 1921), die Kommission für bayerische Landesgeschichte mit Institut für Volkskunde (seit 1927), die Kommission für die Herausgabe eines mittellateinischen Wörterbuches (Arbeitsstelle seit 1939), die Kommission für Keilschriftforschung und Vorderasiatische Archäologie (seit 1946),

die Musikhistorische Kommission (seit 1949), die Kommission für die Herausgabe der Deutschen Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit (seit 1950), die Kommission für zentral- und ostasiatische Studien (seit 1954), die ein Wörterbuch der tibetischen Schriftsprache publiziert, die Kommission für das Repertorium „Geschichtsquellen der deutschen Mittelalters" (seit 1957, bis 2008 unter dem Namen Kommission für das Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi), die Kommission für die Herausgabe des Fichte-Nachlasses (seit 1957), die Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien (ab 1957, seit 1998 Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer), die Kommission für Deutsche Literatur des Mittelalters (seit 1959/60), die Kommission für Semitische Philologie (seit 1961), die Münchner Arbeitsstelle der Patristischen Kommission der Deutschen Akademien der Wissenschaften (seit 1961, seit 2006 unbenannt in Kommission für die Herausgabe der Werke des Johannes von Damaskus), die Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt (seit 1962), die Kommission für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte (seit 1962), die Kommission für die Herausgabe einer zweiten Serie der Acta conciliorum oecumenicorum (seit 1968, befasst mit den Akten des 6. und 7. ökumenischen Konzils), die Kommission zur Herausgabe der Schriften von Schelling (seit 1976, die Übernahme der Gesamtausgabe wurde 1968 beschlossen), die Kommission zur Erforschung des antiken Städtewesens (als Nachfolgerin der Ägina-Kommission, seit 1984), die Kommission für Neuere deutsche Literatur (seit 1986), die Kommission für die Herausgabe des Briefwechsels von F. H. Jacobi (seit 1987), die Kommission für die Herausgabe der Urkunden Kaiser Friedrichs II. (seit 1990, von der DFG geförderte Vorarbeiten seit 1985), die Kommission für die Herausgabe eines altokzitanischen Wörterbuches (seit 1996), die Kommission für kulturanthropologische Studien (seit 1996) und die Kommission für Theologiegeschichtsforschung (seit 2004).

Editionen, wie die Kritische Gesamtausgabe der Werke von Ernst Troeltsch, sind ein wichtiger Bestandteil der Forschungen der Philosophisch-historischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Insgesamt ist das Spektrum der Grundlagenforschung breit: Von Wörterbüchern (altokzitanisch, bairische und ostfränkische Mundart, mittelhochdeutsche Urkundensprache, tibetisch) über Sachlexika (Reallexikon der Assyriologie), Editionen (Adalbert Stifter, Friedrich Heinrich von Jacobi, Friedrich Wilhelm von Schelling, Max Weber, Ernst Troeltsch[24]), Kataloge (Bibliothekskataloge, deutsche illustrierte Handschriften des Mittelalters) bis hin zu monographischen Studien und archäologischen Unternehmungen. Der Kommissionsauftrag kann auch in der Betreuung einer Reihe kleinerer Einzelprojekte unter einer gemeinsamen Zielvorgabe bestehen. So ediert die Kommission für die Herausgabe ungedruck-



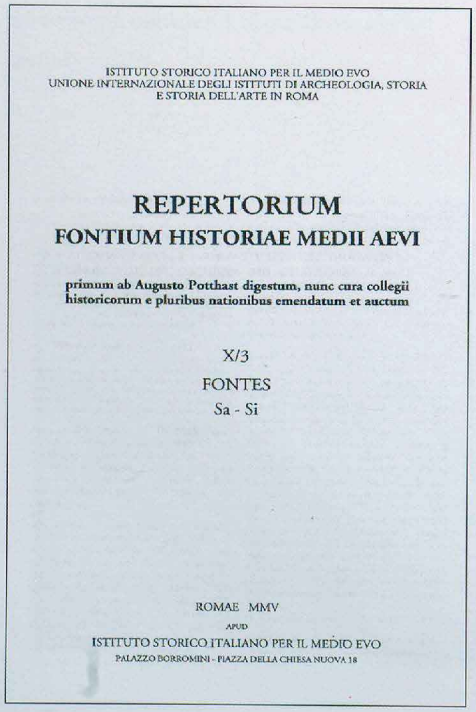
ter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt seit 1961 „wichtige theologische und philosophische Schriften von der Frühscholastik bis ins 15. Jahrhundert",[25] zuerst Thomas Sutton (nach 1250–1315), dann die Sentenzenkommentare von Robert Kilwardby (ca. 1215–1279), Richard Fishacre (um 1200–1248) und Robert Cowton (14. Jahrhundert). Eine Reihe von Kommissionen, die für die Geistesgeschichte des 20. Jahrhunderts Bedeutung hatten, ist inzwischen aufgelöst, etwa die besonders seit 1936/37 arbeitende Kommission für Koranforschung, die 1937/38 erstmals einen Bericht vorlegte und bis nach dem Zweiten Weltkrieg bestand.[26] Das Material wurde inzwischen an die Berliner Akademie ausgeliehen. Manche Kommission, etwa die für spätantike Geistesgeschichte von 1965 bis 1970, begleitete nur für eine begrenzte Zeit monographische Projekte und fördert deren Publikation. Unter den Kommissionen gab es Skurrilitäten, wie die von 1950 bis 1971 bestehende Kommission für Sprachpflege, die sich ein „sicheres Sprachgefühl in der Gegenwartssprache" zur Aufgabe gemacht hatte und zu diesem Zweck schriftlich und mündlich Auskünfte bei grammatischen, orthographischen und stilistischen Problemen gab. Sie hoffte, „mit dieser Arbeit in Stille auch ihren Beitrag zur Behebung der gegenwärtigen sprachlichen Verwilderung leisten zu können".[27] Manchmal beschränkte sich die Kommissionsarbeit auf wenige Monate, etwa die Hilfestellung bei der Neukonstitution einer Kommission für die Weimarer Lutherausgabe 1950.[28]

In einigen Fällen ist der sich im Namen ausdrückende Kommissionsauftrag sehr weit gefasst. Im Laufe ihrer Geschichte konnten die Kommissionen deshalb ihren Schwerpunkt (manchmal auch ihren Namen) ändern; Teilziele wurden erreicht und durch andere ersetzt; neue Aufgaben kamen hinzu, alte mussten abgebrochen oder aufgeschoben werden. Einige Kommissionen haben in einem akademienübergreifenden Verbund nur Teilaufgaben übernommen. Nach Beendigung der übergreifenden Projekte konnte dann die Münchner Arbeit in begrenztem Umfang und auf ein begrenztes Ziel ausgerichtet fortgeführt werden.

Dazu einige Beispiele: Das Kommissionsprojekt „Geschichtsquellen des deutschen Mittelalters" ist die jüngste Antwort auf die Frage, wie man sich aktuell über Quellen und ihre kritische Aufarbeitung informieren kann. Hervorgegangen ist es aus dem „Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi", dem Gesamtverzeichnis aller mittelalterlichen Geschichtsquellen – in dritter Version seit 1862 –, das seit 1953 in Rom entstand und 2007 mit dem elften Band beendet wurde. Die Akademie hat seit 1957 mit einer eigenen Kommission zu diesem internationalen Gemeinschaftwerk beigetragen, zuerst durch die Bearbeitung der byzantinischen, seit 1972 der auf dem Gebiet der BRD und der damaligen DDR entstandenen Quellen. Heute kann die selbstgesetzte Antwort nur durch den Einsatz der EDV gegeben werden: Seit 2006 werden die aktualisierten Stichwörter zur Geschichte des deutschen Reiches des Mittelalters im Internet zugänglich gemacht.

Akademienübergreifende Projekte haben manchmal mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen. So sind alle deutschen Akademien und die Österreichische Akademie der Wissenschaften an der Erschließung der Deutschen Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit beteiligt,[29] wobei die Münchner Arbeitsstelle für den bayerischen

Die Akademie gründete 1957 eine eigene Kommission als deutschen Beitrag zu dem 1953 in Rom initiierten Gesamtverzeichnis mittelalterlicher Geschichtsquellen, dem „Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi". Das organisatorisch beispiellose Unternehmen vereinigte fast alle europäischen Länder über den Eisernen Vorhang hinweg. Getragen wurde es bis zum Abschluss 2007 laut Titelblatt vom Istituto Storico Italiano per il Medio Evo und der Union der in Rom ansässigen historischen Auslandsinstitute, auf das Vorgängerwerk von August Potthast (1862, 1896) wird verwiesen.


ISTITUTO STORICO ITALIANO PER IL MEDIO EVO
UNIONE INTERNAZIONALE DEGLI ISTITUTI DI ARCHEOLOGIA, STORIA E STORIA DELL'ARTE IN ROMA

REPERTORIUM
FONTIUM HISTORIAE MEDII AEVI

primum ab Augusto Potthast digestum, nunc cura collegii historicorum e pluribus nationibus emendatum et auctum

X/3
FONTES
Sa - Si

ROMAE MMV
APUD
ISTITUTO STORICO ITALIANO PER IL MEDIO EVO
PALAZZO BORROMINI - PIAZZA DELLA CHIESA NUOVA 18

Raum zuständig ist. Da sich die ursprünglich flächendeckend geplante Erfassung der Inschriften in zeitlich überschaubarem Rahmen nicht durchführen lässt, ist eine Neustrukturierung des Vorhabens notwendig, die mühsame Abstimmungen zwischen den beteiligten Akademien erfordert.

In einigen Fällen wurde der ursprüngliche Auftrag im Laufe der Jahre stark modifiziert. So waren archäologisch-kunstgeschichtliche Forschungen in Ägina zuerst von einer Stiftung gefördert, dann seit 1928/29 von der Ägina-Kommission betreut worden.[30] Nach dem Zweiten Weltkrieg hatte diese Kommission erst 1964 ihre Tätigkeit wieder aufnehmen können. Auch hier war die Österreichische Akademie beteiligt. Nachdem diese 1984 ausgeschieden war, wurde nach einer Pause die auf Ägina konzentrierte Kommissionsarbeit durch unterschiedliche Forschungen zum antiken Städtewesen ersetzt und die Kommission wurde 1984 entsprechend umbenannt.[31]

Eine Kommission für Ortsnamenforschung sollte Beiträge für das akademienübergreifende Projekt einer Neubearbeitung von Ernst Förstemanns (1822–1906) „Altdeutschem Namenbuch" leisten. Doch kam das Projekt nicht zustande. 1967 beschloss die Kommission deshalb einen neuen Arbeitsplan, jetzt als Kommission für Namenkunde. Ihre Arbeit konzentrierte sich auf Personennamen auf merowingischen Münzen; 2003 wurde sie abgeschlossen, die Kommission aufgelöst. Die Münchner Arbeitsstelle der Patristischen Kommission der Deutschen Akademien der Wissenschaften (seit 1961) sollte der Zentrale zuarbeiten, und zwar mit der Herausgabe des Johannes von Damaskus (um 675–750) zugeschriebenen „Barlaam und Joasaph"-Romans (der zweite Halbband der Ausgabe erscheint 2009). Johannes' vermutete Autorschaft wurde für die Barlaam-Legende zwar widerlegt, doch steht sein Werk weiter im Zentrum der Kommissionsarbeit, weshalb diese Kommission 2006 ihren Namen in „Kommission für die Herausgabe der Werke des Johannes von Damaskus" änderte.

Eine gemeinsame Kommission beider Klassen zur Entwicklungspolitik (seit 1973) richtete internationale Konferenzen zu aktuellen kulturpolitischen Themen aus und beteiligte sich durch Publikation der Kongressakten an deren öffentlicher Diskussion.[32]

Die Kommission für kulturanthropologische Studien, die keine wissenschaftlichen Mitarbeiter hat, fördert und koordiniert die Arbeiten der Kommissionsmitglieder zu dem derzeit stark umkämpften Thema der Kulturanthropologie.

Einige Kommissionen beteiligen sich an akademienübergreifenden Projekten wie der Dokumentation der deutschen Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit. Hier das Epitaph der Barbara Langmantel (1471) in der Katholischen Pfarrkirche St. Georg, Dinkelsbühl.

V. Beispiele gegenwärtiger Kommissionsarbeit

Es ist völlig unmöglich, die Arbeiten der Kommissionen der Philosophisch-historischen Klasse in den letzten nahezu hundert Jahren auch nur ansatzweise angemessen zu würdigen. Mehr als Schlaglichter auf einige Kommissionen sind nicht möglich. Ausgewählt wurden dabei 1. Kommissionen, die im internationalen Verbund arbeiten, 2. Kommissionen, die speziell bayerische Forschungsinteressen verfolgen, und 3. Kommissionen zu sonstigen Forschungsgebieten. An den Kommissionen, die bereits seit Ende des 19. oder seit Beginn des 20. Jahrhunderts arbeiten, sollen Leistung und Probleme geisteswissenschaftlicher Langzeitvorhaben verdeutlicht werden,

ferner ihre Abhängigkeit von zeitgeschichtlichen Rahmenbedingungen und die Transformationen, die sie über mehr als hundert Jahre, beschleunigt dann am Übergang zur Wissensgesellschaft des 21. Jahrhundert, durchmachten. An Kommissionen, die erst nach dem Zweiten Weltkrieg gegründet wurden, ist das Spektrum der geisteswissenschaftlichen Neuorientierung in der Wissenslandschaft des 20. Jahrhunderts zu verdeutlichen, die weiter auf langfristige Grundlagenforschung angewiesen ist, aber auch auf die immer rascheren Forderungen nach Neuorientierung zu reagieren hat. Insgesamt soll die methodische und theoretische Vielfalt der Kommissionsarbeit sichtbar werden, aber auch die wachsenden Schwierigkeiten, denen sie sich mit der Neuordnung des Wissenschaftsbetriebs seit den 1990er Jahren gegenübersieht.

1. Kommissionsarbeit im internationalen Verbund

Als erstes ist das vielleicht bekannteste geisteswissenschaftliche Projekt der Akademie zu nennen, der „Thesaurus linguae Latinae". Der Plan eines umfassenden Wörterbuchs der antiken lateinischen Sprache geht weit zurück. Schon Friedrich August Wolf (1759–1824) forderte zu Beginn des 19. Jahrhunderts, dass die älteren Wörterbücher – wie der „Thesaurus linguae Latinae" des Robert Estienne (1503–1559, auch Robertus Stephanus genannt), aus dem Jahre 1543, der zuletzt 1749 ergänzt durch Johann Matthias Gesner (1691–1761) erschienen war, oder Egidio Forcellinis (1688–1768) „Totius latinitatis lexicon" – durch ein neues vollständigeres Werk ersetzt werden sollten, das vor allem auch sprachgeschichtliche Entwicklungen zu dokumentieren habe.[33] Mit dem Aufschwung der Klassischen Philologie wurde das Vorhaben seit der Jahrhundertmitte immer wieder an verschiedenen Orten und in unterschiedlichen Gelehrtenkreisen erörtert, doch blieb es zunächst mangels praktischer Realisierungsmöglichkeiten stecken. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts nahm es festere Gestalt an, nicht zuletzt dank der Initiative einiger Mitglieder der Bayerischen Akademie.[34]

Einer der Zettelkästen des Thesaurus linguae Latinae zum Wort „non".

Ähnliche Vorgänge haben sich auch bei anderen Kommissionen wiederholt: Einem prominenten Wissenschaftler gelingt es, für ein Vorhaben, das seine Kräfte und seine Lebenszeit übersteigt, die Unterstützung der Akademie zu gewinnen und eine eigene Arbeitsgruppe zu installieren. Oft bedarf es dazu mehrerer Anläufe. Da ist an erster Stelle der Latinist Karl von Halm (1809–1882) zu nennen, Lehrer (nach Tätigkeiten in München, Speyer und Hadamar 1849–1856 Rektor des Münchner Maximilian-Gymnasiums), seit 1856 Professor, dann Lehrstuhlinhaber an der Ludwig-Maximilians-Universität München und Direktor der Bayerischen Staatsbibliothek. Er war ein bedeutender Editor, Akademiemitglied seit 1844 und von 1870 bis 1873 Klassensekretär. Halm hatte schon vor seiner Münchner Zeit begonnen, mit Kollegen an anderen Universitäten wie Friedrich Wilhelm Ritschl (1806–1876) in Bonn, Theodor Mommsen (1817–1903) in Berlin oder der Wiener Philologenversammlung den Plan zu ventilieren, und er konnte 1858 schon eine finanzielle Unterstützung König Maximilians II., dem er 1857 zusammen mit Friedrich Ritschl und Alfred Fleckeisen (1820–1899) aus Frankfurt das Projekt vorgelegt hatte, in Aussicht stellen. Der Plan wurde jedoch zu Maximili-

ans Regierungszeit nicht verwirklicht. Das gelang erst Halms Nachfolger Eduard von Wölfflin (1831–1908), der nach Professuren in Zürich (1870) und Erlangen (1875) nach München kam und 1879 in die Akademie gewählt worden war. Schon in älteren Arbeiten hatte Wölfflin gefordert, kritische Editorik, insbesondere Konjekturalkritik, vom Odium subjektiver Willkür im Umgang mit den Quellen zu befreien, damit die Philologie methodisch mit der Exaktheit der Naturwissenschaften gleichziehen könne, indem sie künftig auf Basis der gesamten überlieferten Sprachverwendung operiere. Das Unternehmen gehört also in den größeren Zusammenhang der Selbstreflexion und Neufundierung der Geisteswissenschaften zu Ende des 19. Jahrhunderts, die mit dem Schlagwort des Positivismus bei weitem unterschätzt wäre.

Vorbereitet wurde das Unternehmen durch die Gründung der Zeitschrift „Archiv für lateinische Lexikographie und Grammatik mit Einschluß des älteren Mittellateins als Vorbereitung für einen Thesaurus linguae latinae" (ab 1883). Aus ihrem rasch wachsenden Mitarbeiterstab konnte sich das spätere Personal des Unternehmens rekrutieren. Unterstützung kam auch von außen, u.a. durch eine Denkschrift des Breslauer Professors Martin Hertz (1818–1895) aus dem Jahr 1891, durch Mitglieder der Berliner Akademie, insbesondere durch ein Gutachten Theodor Mommsens (1891), und durch Wilhelm von Hartel (1839–1907) von der Wiener Akademie. Eine Reihe von Konferenzen der Berliner, Göttinger und Leipziger Akademien, an denen die wichtigsten Latinisten des deutschsprachigen Raums beteiligt waren, bereitete den Plan vor, der am 22. Oktober 1893 in die Gründung des Thesaurus durch die fünf Akademien des deutschsprachigen Raums mündete (Berlin, Göttingen, Leipzig, München, Wien). Die Vorarbeiten (1894–1899) wurden zunächst in Göttingen und München durchgeführt. 1899 wurden die Göttinger Sammlungen dann mit den Münchner vereinigt und die zentrale Redaktion bei der Bayerischen Akademie angesiedelt. Gelehrte aus ganz Deutschland und dem Ausland wurden zur Mitarbeit aufgefordert.

Bereits 1900 waren die Vorbereitungen für den ersten Faszikel abgeschlossen, der im gleichen Jahr erscheinen konnte, wobei Wölfflin den Eröffnungsartikel schrieb. Das Unternehmen schritt anfangs schnell fort, 1901–1904 erschienen insgesamt dreizehn Faszikel. Für das gesamte Projekt waren anfangs fünf Jahre Vorbereitungszeit und fünfzehn Jahre Ausarbeitung geplant. Das erwies sich als undurchführbar. 1913 setzte man den doppelten Zeitraum an und glaubte, einen Abschluss für 1930 prognostizieren zu können.[35]

Existenzgefährdend wirkten sich jedoch die Weltkriege aus. Im Ersten Weltkrieg war die Arbeit zuerst durch die Einberufung von nahezu zwei Dritteln der Mitarbeiter zum Kriegsdienst beeinträchtigt; vier von ihnen fielen schon in den ersten Kriegsmonaten. In den letzten Kriegsjahren verzögerte dann die zunehmende Papierknappheit den Druck bereits fertiger Faszikel. Schließlich kam er ganz zum Erliegen.[36] Als er nach 1920 wiederaufgenommen wurde, machten dem Unternehmen die steigenden Druckkosten zu schaffen, bis in der Inflation die Finanzierung ganz zusammenbrach.[37] Hatten die Berichte bis dahin rühmend hervorgehoben, dass die beteiligten wissenschaftlichen Institutionen trotz der wirtschaftlichen Notlage pünktlich ihre fi-

Eduard von Wölfflin, Büste in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

nanziellen Beiträge geleistet hatten, so waren diese durch die galoppierende Inflation in kürzester Zeit entwertet; die Gehälter der Angestellten konnten nicht mehr gezahlt werden. Ohne die Hilfe aus dem Ausland – Dänemark, Finnland, der Schweiz und den USA – wäre das Unternehmen gescheitert.[38] Zuerst (1921) entsandte die Schweiz, dann auch andere Länder Stipendiaten zur Mitarbeit am Thesaurus, eine Praxis, die vor allem seit dem Zweiten Weltkrieg immer stärker zur Internationalisierung des Unternehmens beiträgt. Einzelne ausländische Wissenschaftler und Aufrufe in wissenschaftlichen Zeitschriften bemühten sich um finanzielle Unterstützung. Die amerikanische „Emergence Society for German and Austrian Art and Science" half, ebenso die „Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft" und der bayerische und der preußische Staat.[39] Noch nach Ende der Krise und der Umstellung auf Goldmark Ende 1923 konnte das Unternehmen nur mit Hilfe von außen überleben.[40] Bis in die 1930er Jahre hinein klagen die Jahresberichte über Kürzungen und finanzielle Engpässe. 1932 wurde ein American Thesaurus Committee gegründet, das gleichfalls Stipendien finanzieren sollte.[41] In den folgenden Jahren ist immer wieder von ausländischen Gelehrten die Rede, die in München mitwirkten. Dank der ausländischen Unterstützung, so durch die Rockefeller Foundation, konnte die Publikationsdichte erheblich gesteigert werden.[42]

Das Zettelarchiv mit rund 10 Millionen Einträgen bildet die Grundlage des Thesaurus linguae Latinae.

Immer wieder wurden mögliche Straffungen wie Umfangsbeschränkungen oder eine Beschleunigung des Erscheinungsrhythmus diskutiert.[43] Der Ausbruch des Zweiten Weltkriegs unterbrach die Arbeit zunächst nicht, verzögerte sie aber aus denselben Gründen wie der Erste Weltkrieg. Erst in den letzten Kriegsjahren kam sie zum Erliegen. Dabei wurde mit den Bombenangriffen die Sicherung des Materials und der Bibliothek zum Problem. Schließlich lagerte man im Oktober 1942 Archiv, Bibliothek und einen Teil der Arbeitsstelle aus dem Maximilianeum, wo der Thesaurus untergebracht war, in das Benediktinerkloster Scheyern aus.[44] So erlitt der Thesaurus keine Kriegsverluste. Nach Kriegsende ging die Arbeit sogar anfangs weiter, bis vom 1. Oktober 1945 bis 31. Juli 1946 ein Arbeitsverbot über die Akademie verhängt wurde. Inzwischen verfügte der Thesaurus in München über keine Arbeitsräume mehr. Die Arbeit musste zwischen Scheyern im Norden und Icking im Süden, beide zeitweise nur zu Fuß erreichbar, fortgesetzt werden.[45] Erst im Oktober 1948 wurde die Rückkehr in

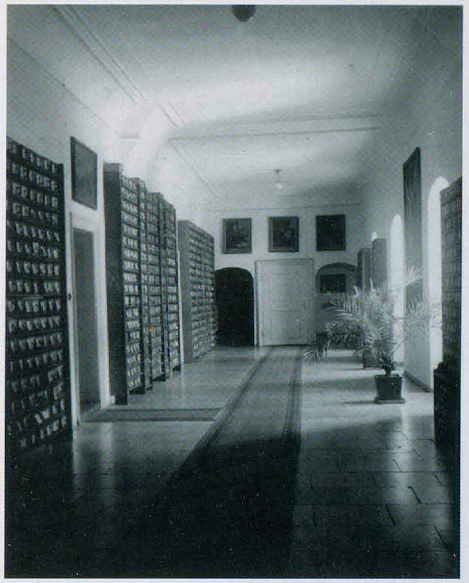
die Münchner Arcisstraße möglich. Die Bibliothek des Thesaurus musste die Kriegsverluste der Klassischen Philologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München ausgleichen. Immer schwieriger wurde die Finanzierung; durch die Währungsreform verschärfte sie sich weiter. Die deutschen Akademien konnten ihre Beiträge nicht mehr leisten; so erhielten die Mitarbeiter bis Frühjahr 1949 nur Teilbezüge. Ausländische Geldgeber, Stiftungen und der bayerische Staat mussten einspringen.

Eine neue Grundlage wurde im April 1949 durch die Gründung einer Internationalen Thesaurus-Kommission geschaffen, nach einem halben Jahrhundert unter der Ägide der deutschen Akademien. An ihr waren zunächst neben diesen die British Academy, die Österreichische Akademie der Wissenschaften, die Schwedische Akademie, der Schweizer Philologenverband, die American Philological Association und Einzelmitglieder aus dem Ausland beteiligt. Ein Statut regelte Verantwortung und Organisation paritätisch zwischen deutschen und ausländischen Partnern, wobei die Bayerische Akademie ständig im Geschäftsführenden Ausschuss beteiligt sein sollte. Seitdem konnte die Arbeit mit der bisherigen Intensität wieder aufgenommen werden.

Die internationale Kommission sorgt dafür, dass das unter nationaler Prämisse gestartete Unternehmen nicht eingeht. Diese internationale Konstruktion besteht bis heute fort. Im Jubiläumsjahr 1993/1994 war die Trägerschaft des Thesaurus auf 21 Akademien bzw. wissenschaftliche Gesellschaften aus drei Kontinenten (Europa, Amerika, Asien) und 14 Ländern angewachsen. 1999, 50 Jahre nach Gründung der Internationalen Thesaurus-Kommission, kamen vier weitere hinzu (die Akademien von Irland, Norwegen, Slowenien und Ungarn). 2008 waren es 31 Gelehrte Gesellschaften aus 23 Ländern. In der Münchner Arbeitsstelle arbeiteten Stipendiaten aus den USA, den Niederlanden, Frankreich, England, Italien, Dänemark, der Schweiz, Japan, Südafrika und seit Ende des letzten Jahrhunderts auch aus Ländern des ehemaligen Ostblocks. Daneben gab es Abordnungen aus dem Schuldienst. Der Thesaurus ist Treffpunkt von Wissenschaftlern aus aller Welt.

1958, als die Akademie fast 200 Jahre alt war, lag etwa die Hälfte des Alphabets im Druck vor. In den 50 Jahren seitdem ist das Unternehmen bis zum Ende der Buchstabenstrecke „P" vorangeschritten. An einem solchen Jahrhundertunternehmen sind nachträgliche Korrekturen und Reduktionen des Bearbeitungsaufwandes nicht sinnvoll und wurden mehrfach von der Internationalen Kommission abgelehnt. Trotzdem ist der Thesaurus um Beschleunigung des Abschlusses bemüht. Bei der jetzigen Bearbeitungsweise dürfte die Arbeit in den 2050er/2060er Jahren beendet sein. Eine „Schnittstelle", an der das Unternehmen von der Wissenschaftlichen Kommission evaluiert werden wird und die weiteren Arbeitsschritte, einschließlich des Laufzeitendes, geplant werden sollen, ist für das Jahr 2025 vorgesehen.

Der Thesaurus als größtes Einzelprojekt der Akademie zeigt, wie ein international hoch renommiertes, in seiner Planung nie in Frage gestelltes Unternehmen durch zeitgeschichtliche Umstände unter Druck geraten kann. Gleichzeitig ist er ein Beispiel dafür, wie seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die internationale Vernetzung geisteswissenschaftlicher Großprojekte vorangekommen ist.



Notquartier des Thesaurus linguae Latinae im Kloster Scheyern während und nach dem Zweiten Weltkrieg.

academia (ach-, -ched-), -ae *f.* *schola, disciplina – Schule, Lehre:* **1** *Platonis:* Epist. var. III 14 p. 159,35 Dionisius ... Ariopagita ... ach-ae studiis eruditus. Epist. Ratisb. 5 p. 283,20 in achedemiam Platonis ... descendere. 7 p. 295,15. 12 p. 331,4. **2** *medii aevi:* Gozech. epist. 29 theologi de Turonensi ... -a. 40 p. 906D de -a nostra ascenderunt.

academicus (ach-), -a, -um. **I** *adi.:* **A** *ad academiam Platonis pertinens – platonisch, akademisch:* Aldh. virg. I 27 p. 262,9 -ae disputationis sofisma. Alcuin. epist. 170 p. 279,23 ach-ae exercitationis ... sapientiam. 307 p. 470,19 Atheniensis sophista ex -a (ach- *var. l.*) scola. Epist. var. III 6a p. 142,42 ach-um rhetorem *(sc. Ciceronem).* Amarc. serm. 2,590 stoica ... plebs atque -a secta. **B** *philosophicus – philosophisch:* Aethicus Ister 105 p. 79,14 cum ... viris ach-is. Sermo de Const. 2,1 (MGScript. XXX p. 1019,27) Constantius, dum ... tam salutiferis quam [m]ach-is esset prefartus charecteribus. Bernold. Wat. chron. 4 -o sopore. **II** *subst. masc.:* **A** *philosophus scholae Platonicae – Philosoph aus der platonischen Schule:* Liutpr. antap. 1,1 p. 4,18 mens ach-orum, peripatheticorum stoicorumque doctrinarum. Nadda Cyriac. I prol. 8 cum ach-is omnia dubia essent, ach-us Cicero minime dubitabat. Anselm. Hav. dial. 2,21 p. 1195D in scholis -orum. Conr. Eberb. exord. 5,12 p. 1154A qui ... -orum more de omnibus dubitandum putaret. **B** *philosophus vel sapiens – Philosoph oder Gelehrter:* **1** *paganus:* Aethicus Ister praef. p. 521,4 ach-us (*l.* -os) tanto studio indagare. 44 p. 31,12 ludicros ach-os. 98 p. 73,35 magni ... ach-i *(sc. Pythagorae)* amici. Rather. prael. 6,7 p. 323B *(de Seneca).* **2** *medii aevi:* Alcuin. epist. 308 p. 471,20 evangelicas quaestiones ach-is vestris a nobis enucleandas inquiritis *(sc. Karolus M.).*

Ausschnitt aus dem ersten Band des Mittellateinischen Wörterbuches.

In Zusammenhang mit dem Thesaurus steht das Mittellateinische Wörterbuch, an dem das Zusammenwirken nationaler und internationaler wissenschaftlicher Institutionen erläutert werden kann. Am 2. Juni 1939 wurde in München eine Arbeitsstelle für das Projekt eines umfassenden neuen mittellateinischen Wörterbuchs (der „neue Du Cange“[46]) eingerichtet. Es war ein Projekt der Union Académique Internationale, an der deutsche Akademien nach dem Ersten Weltkrieg zunächst nicht beteiligt waren.[47] Nachdem sie in die Union aufgenommen worden waren, beschlossen die deutschen Akademien und die Österreichische Akademie, zu diesem Unternehmen Material aus mittellateinischen Texten Deutschlands und Österreichs zur Verfügung zu stellen. Der Leiter der Arbeitsstelle war Otto Prinz (1905–2003), ein ehemaliger Mitarbeiter des Thesaurus. Der Zweite Weltkrieg behinderte die Arbeit stark, zeitweise stockte sie ganz, zumal Prinz eingezogen wurde und später in russische Gefangenschaft geriet. Erst nach seiner Rückkehr Ende 1948 konnten ab 1949 die Exzerpierungs- und Lemmatisierungsarbeiten planmäßig wiederaufgenommen werden. Tatsächlich steuerte die Arbeitsstelle zum „Novum Glossarium Mediae Latinitatis“[48] seit 1955 Material (zunächst zu den Buchstaben „MA“ und „ME“) bei.[49]

Inzwischen hatten sich allerdings die Pläne von einem einzigen mittellateinischen Wörterbuch für die ganze mittelalterliche Latinitas auf mehrere Unternehmen verschoben, die auf bestimmte Räume begrenzt waren.[50] 1949 wurde eine innerakademische Kommission der deutschen Akademien gebildet, die ein mittellateinisches Wörterbuch des deutschen Sprachraums plante. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften und die Geisteswissenschaftliche Gesellschaft der Schweiz schlossen sich an. 1950 wurde an der Berliner Akademie eine unter der Münchner Zentrale stehende Arbeitsstelle eingerichtet.[51] Schon 1958 war die erste Lieferung fertig; sie erschien 1959. 1967 lag der erste Band (A–B) vor.[52] Das Wörterbuch stützt sich auf edierte literarische Texte und Urkunden, wobei die Grenze des Sprachraums flexibel gehandhabt wird. Das Material reicht von etwa 600 n. Chr. bis 1280, dem Todesjahr des Albertus Magnus. Indem es somit den lückenlosen zeitlichen Anschluss an den „Thesaurus linguae Latinae“ sucht, unterscheidet sich das Wörterbuch vom internationalen „Novum Glossarium Mediae Latinitatis“, dessen Teil es ursprünglich war.

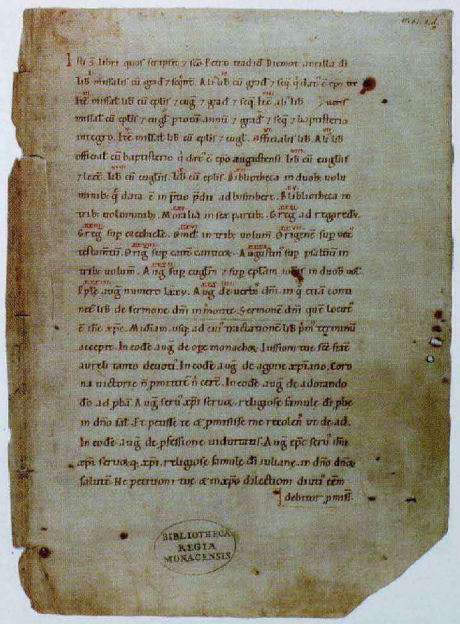
Das Unternehmen schritt rasch fort, doch mehrten sich seit 1980 Klagen über Differenzen zwischen der Berliner und der Münchner Arbeitsstelle, deren Leitungsfunktion von der damaligen DDR nicht anerkannt wurde. Versuche, die sachlichen Voraussetzungen der Differenzen bei klar definierten Verantwortlichkeiten zu beseitigen, scheiterten. 1982 wurde die Trennung von Berlin beschlossen. Das Wörterbuch sollte im Rahmen der Union Académique Internationale als Gemeinschaftsunternehmen der Bundesrepublik, Österreichs und der Schweiz weitergeführt werden, die Berliner Arbeitsstelle wollte die in Arbeit befindliche Buchstabenstrecke selbständig herausgeben. Das erforderte Umorganisationen, die sich verzögernd auswirkten. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands 1990 wurden die Kontakte mit der Berliner Arbeitsstelle wieder aufgenommen und die Zusammenarbeit intensiviert. 1993 beschloss man, die Artikelgestaltung zu straffen. Allerdings wurde das Wörterbuch nur bis Ende 1996 ge-

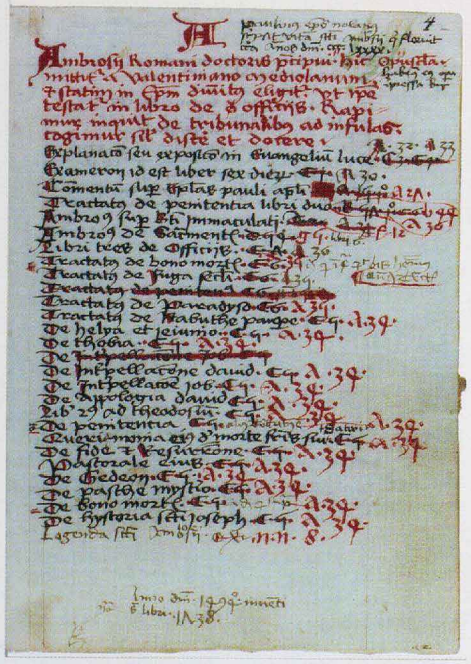
meinsam von der Bayerischen und der neu gegründeten Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften betrieben. Dann beschloss die letztere am 16. Februar 1996, das Projekt nur bis Jahresende weiterzuführen. Um das Wörterbuch nicht als Torso enden zu lassen, wurde der Personalbestand in München durch die Akademie und mit Schweizer Hilfe, durch Förderung des Schweizerischen Bundesamtes für Bildung und Wissen, aufgestockt und die Berliner Vorarbeiten nach München überführt.

2007 lagen die ersten fünf Buchstaben des Alphabets vor. Auf Dauer überfordert der Umfang der noch ausstehenden Arbeiten jedoch die Kräfte einer einzelnen Landesakademie. Trotz finanzieller Engpässe kann aber das bayerische Projekt nicht einfach aufgegeben werden. Die Kommission war und ist bestrebt, die von der Union erwartete Laufzeitverkürzung ohne Einbuße an wissenschaftlicher Qualität zu erreichen und schlug deshalb 2007 vor, die weitere Arbeit auf die internationale Wörterbucharbeit am Mittellatein, insbesondere auf das „Novum Glossarium Mediae Latinitatis" abzustimmen, zu dessen Unterstützung die Münchner Arbeitsstelle ursprünglich gegründet worden war. Das „Novum Glossarium" bearbeitet die Zeit von 800 bis etwa 1200. Beide Unternehmen decken sich zeitlich also nur für die Zeit zwischen 800 und 1200; für die Zeit von 600–800 ist das Unternehmen der Bayerischen Akademie das einzige Wörterbuch für die Latinität Zentraleuropas. Das Frühmittelalter klammern auch die meisten anderen lexikographischen Parallelunternehmen aus. Da das „Novum Glossarium" in der Mitte des Alphabets einsetzt, wird das Mittellateinische Wörterbuch bis zum Buchstaben „L" wie bisher weiterarbeiten, also neben dem Wortschatz des 9.–13. Jahrhunderts den Übergang von antiker zu mittelalterlicher Latinität in Zentraleuropa weiter dokumentieren, ab „M" sich jedoch auf die Zeit von 500–800 beschränken, was auch für die restliche Buchstabenstrecke den Anschluss der mittelalterlichen Latinität an den Thesaurus garantiert. Dadurch kann die Laufzeit um 15 Jahre auf ca. 2030 verkürzt werden. Dieses Beispiel grenzüberschreitender Synergieeffekte belegt die Zukunftsfähigkeit geisteswissenschaftlicher Großprojekte auch im 21. Jahrhundert. Als nächstes müsste – als Anpassung an die technologische Entwicklung – eine Retrodigitalisierung der noch nicht elektronisch erfassten Lieferungen erfolgen, damit künftig das gesamte Wörterbuch online verfügbar und eine dauernde Überarbeitung und Ergänzung des Materials möglich ist.

Die nur mit großer Ausdauer zu überwindenden Schwierigkeiten eines Langzeitprojektes, das nicht wie der Thesaurus auf internationale Hilfe hoffen kann, beleuchtet die Kommission für die Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz. Gleichzeitig kann an ihr studiert werden, wie sich der Stil geisteswissenschaftlicher Arbeiten im Laufe des vergangenen Jahrhunderts verändert hat. Die Kommission geht auf den Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. Die Initiative ging 1897 von der Wiener Akademie aus, von Wilhelm von Hartel. 1906 übernahm das Cartell der Akademien den Plan, wobei die Redaktion für Österreich in Wien, für Deutschland und die Schweiz in München angesiedelt wurde. An der Vorbereitung war Ludwig Traube (1861–1907) beteiligt, der freilich vor Einsetzen der

Katalog des Benediktinerklosters Tegernsee, 1483 von dem Bibliothekar Ambrosius Schwerzenbeck angelegt. Die Bücher werden alphabetisch nach Autoren verzeichnet und mit Signaturen versehen. Dieser Katalog wurde in Band 2 der Mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz ediert.





Verzeichnis der Bücher, die die Nonne Diemot um 1200 für das Benediktinerkloster Wessobrunn schrieb. Dieses Verzeichnis wurde in Band 1 der Mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz ediert.

eigentlichen Kommissionsarbeit erst 46-jährig starb. In den folgenden Jahrzehnten leistete die meiste Arbeit Paul Lehmann (1884–1964).

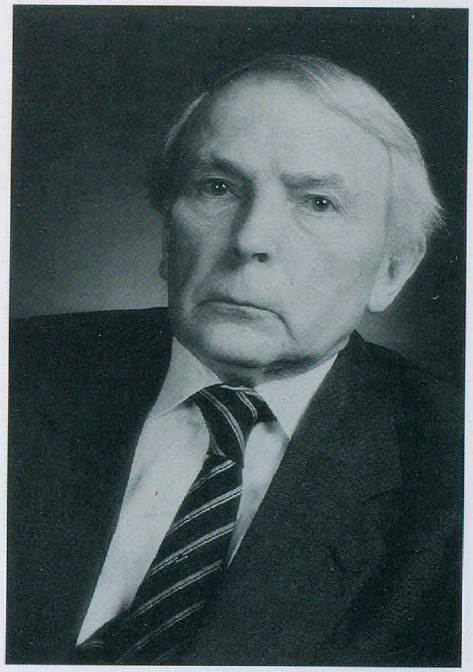
Zu den Katalogen von Bibliotheken auf dem Boden des alten Reichs im engeren Sinne sollten sonstige Gesamtverzeichnisse, Vermächtnisse, Ausleihregister u.ä. etwa bis zum Jahr 1500 kommen. Die Gliederung folgte den mittelalterlichen Bistumsgrenzen. Die ersten Jahresberichte (seit 1912) geben Zeugnis von der umfassenden, mühsamen und nur langsam fortschreitenden Sammlung des Materials. Ein erster Band zur Diözese Konstanz (und Chur) sollte 1914 erscheinen. Während der erste Band des österreichischen Parallelunternehmens (zu Niederösterreich, hg. von Theodor Gottlieb) im zweiten Kriegsjahr veröffentlicht wurde, zog sich die Drucklegung des ersten Bandes der deutschen Redaktion über die Jahre 1914—1917, immer wieder verzögert und unterbrochen, hin. Am 1. Dezember 1917 konnte er schließlich vorgelegt werden.[53] Den zweiten Band (Mainz/Erfurt) kündigte man 1920 für 1922 an – „falls die Finanzlage und die Kräfte des Redaktors es erlauben".[54] Wie sich herausstellen sollte, erlaubte die erstere es nicht. Erst 1925 war das Druckmanuskript abgeschlossen, es dauert aber noch bis 1928, bis es endlich ganz gedruckt war und erscheinen konnte. Das Erscheinen der folgenden Bände zögerte sich noch mehr hinaus. Anfangs hoffte man noch, dass 1931 und 1932 je ein Halbband zu Augsburg und Eichstätt bzw. zu Schwerin und Kammin erscheinen könne; mit den brandenburgischen Bistümern wollte man beginnen.[55] 1931 war nur der Augsburg-Teil (Bd. 3/1) „im wesentlichen" abgeschlossen (erschienen 1932).[56] Das Unternehmen musste auf Bayern beschränkt werden. Von den nordostdeutschen Diözesen hieß es nur noch „in Vorbereitung". Das Erscheinen von Band 3 (3/2 Eichstätt 1933; 3/3 Bamberg 1939; 3/4 Register 1962) zog sich über mehr als 30 Jahre hin.

Gegen Kriegsende wurden die Materialien überwiegend vernichtet und es war durch die Kriegsfolgen nur in beschränktem Umfang möglich, sie wiederzubeschaffen. In den Jahren nach der Währungsreform kam die Arbeit mangels Geld zum Erliegen. Erst 1952 kündigte man den vierten Band zu den restlichen bayerischen Diözesen an. 1975 waren die Arbeiten abgeschlossen und 1977 bzw. 1979 erschienen dann die Materialien zu Passau und Regensburg bzw. Freising und Würzburg (4/1 bzw. 4/2). An den Registern zu Band 4 wurde noch weitergearbeitet. Von dem für den gesamten deutschsprachigen Raum geplanten Unternehmen wurde nur der bayerische Teil abgeschlossen. Erst 2003 kam man mit Beginn der Arbeit an der Erzdiözese Köln auf das alte Vorhaben mit einem ursprünglich nationalen Erhebungsrahmen zurück.

Das könnte Vorurteile über die geringe Effizienz derartiger Langzeitvorhaben nähren, selbst wenn man die in diesem Fall besonders widrigen Zeitumstände in Rechnung stellt. In Wirklichkeit haben sich jedoch die Prioritäten des ursprünglichen Forschungsziels verschoben. Nach fast hundertjähriger Arbeit wird eine Überprüfung und Neufundierung der bibliographischen Grundlagen immer unabweisbarer. Seit 1974 war deshalb an einem dreibändigen Verzeichnis des „Handschriftenerbes des deutschen Mittelalters" gearbeitet worden, das 1989/1990 erschien (Bd. 1/1 Aachen-Kochel; 1/2 Köln-Zyfflich; 1/3 Handschriften-Register). 1993 wurde die Neubearbeitung von

Paul Oskar Kristellers (1905–1999) Verzeichnis der Kataloge von Handschriftensammlungen bis 1600 abgeschlossen.[57] Geplant wurde ein Gesamtverzeichnis mittelalterlicher Bibliothekskataloge, das an die Stelle von Theodor Gottliebs (1860–1929) „Über mittelalterliche Bibliotheken" (Leipzig 1890) treten sollte, das hundert Jahre zuvor die Initialzündung für das Projekt gegeben hatte. Seit 1995 wird der Druck des „Gesamtkatalogs kontinentaler Handschriften des 9. Jahrhunderts" vorbereitet, der auf Arbeiten von Bernhard Bischoff (1906–1991) basiert. Von ihm sind inzwischen zwei Bände erschienen.[58] Regionenbezogene und international orientierte Forschung ergänzen damit einander.

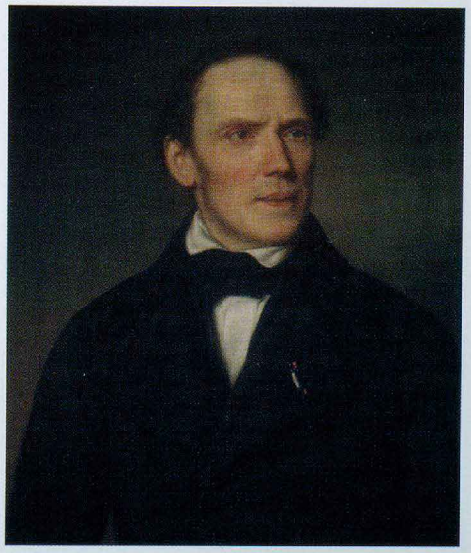
In Bischoff verkörpert sich übrigens gewissermaßen die Kontinuität solcher Kommissionsarbeit, die nicht nur institutionell eines langen Atems bedarf, denn 1926 tauchte er erstmals in einem Jahresbericht auf: als überwiegend unentgeltlich am Projekt arbeitender Student.[59] 1961 wurde er Mitglied der Kommission, 1964 ihr Vorsitzender.[60] Unter seinem Nachfolger wurde ein Teil seines Lebenswerks Gegenstand der Kommissionsarbeit.



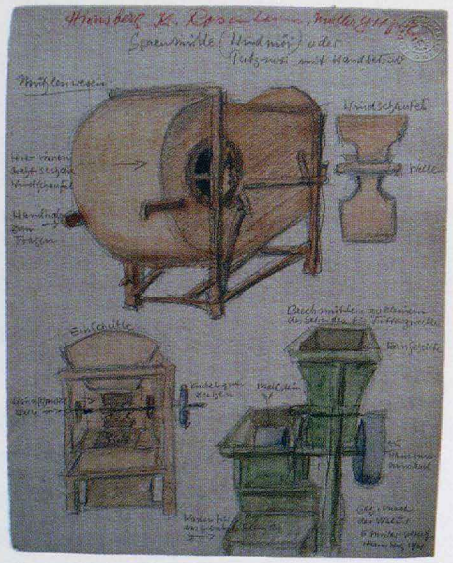
Bernhard Bischoff (1906–1991).

2. Bayerische Forschungsinteressen

Der Gegenpol zu international vernetzten Projekten sind solche, die sich auf das Trägerland beziehen. Auch die Kommission für Mundartforschung geht auf den Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. Gegründet wurde sie 1911. 1913 legte sie zum ersten Mal, unter dem Namen „Kommission für die Erarbeitung eines Wörterbuchs der bayerisch-österreichischen Mundarten", ihren Bericht vor. Ihre Arbeiten knüpften an ältere Vorhaben an. Ein „Bayerisches Wörterbuch" war schon 1827–1837 in vier Teilen von Johann Andreas Schmeller, ebenfalls Akademiemitglied, vorgelegt worden. In der ersten Plenarversammlung der Historischen Kommission beantragte Jacob Grimm (1785–1863), die noch von Schmeller gesammelten Supplemente herauszugeben. Eine zweite erweiterte Auflage erschien 1872/77, bearbeitet von Georg Karl Frommann (1814–1887), jetzt mit dem Zusatz auf dem Titel „auf Veranlassung und mit Unterstützung seiner Majestät des Königs von Bayern Maximilian II. herausgegeben durch die Historische Commission bei der Königl. Academie der Wissenschaften".[61] Allerdings erwies sich das Werk, von dem 1911 noch einmal ein anastatischer Neudruck erschien, zunehmend als unzulänglich. Schon Schmeller selbst hatte auf die Ergänzungsbedürftigkeit verwiesen.[62] Die Einsicht, dass „der Schmeller" „eine Neubearbeitung nicht vertrage und daß die moderne Lexikographie eine ganz neue Aufnahme des mundartlichen Wortschatzes verlange",[63] regte seit 1910 eine Reihe von Treffen bayerischer Gelehrter mit Gelehrten der Kaiserlichen Akademie zu Wien, vor allem Joseph Seemüller (1855–1920), an. Sie führten zur gemeinsamen Planung und zur Jahreswende 1912/1913 zu einer Vereinbarung über die Vorbereitungen eines neuen Wörterbuchs, das den mittels Fragebogen ermittelten aktuellen Wortschatz enthalten sollte; parallel waren dialektgeographische Untersuchungen, Exzerpierung älterer Quellen und eine umfassende bibliographische Dokumentation vorgesehen.[64]



Der Bibliothekar und Mundartforscher Johann Andreas Schmeller.

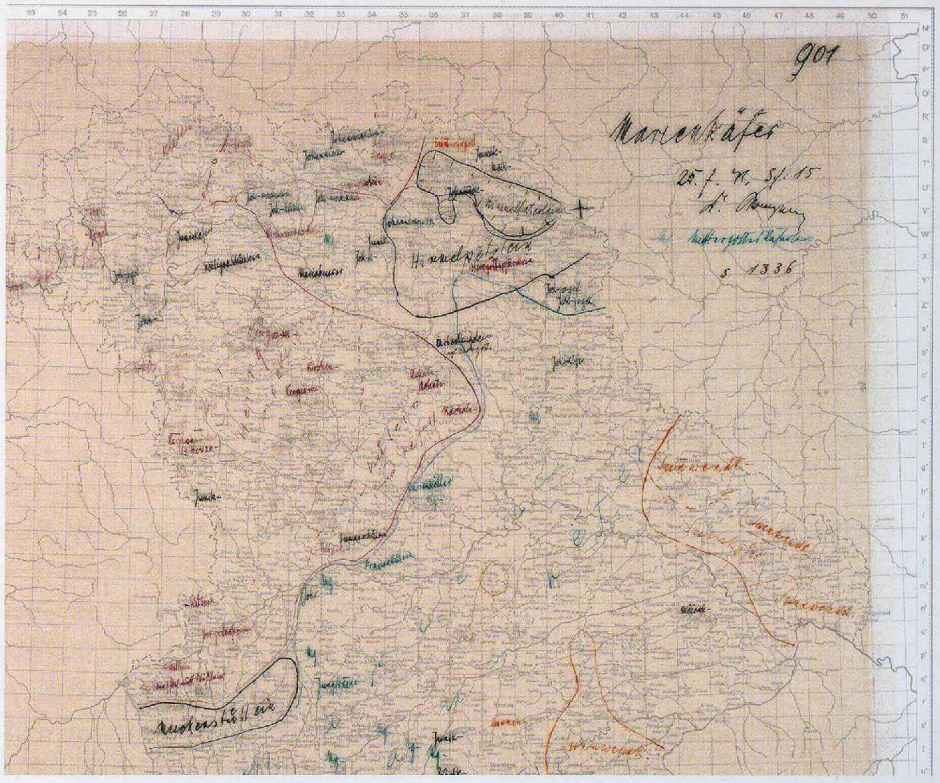


Fragebogen der Kommission für Mundartforschung mit Skizzen und Beschreibungen aus dem Bereich des Mühlwesens (Landkreis Rosenheim).

Gleichzeitig wurden Wörterbücher des Ostfränkischen und des Rheinpfälzischen geplant, denn die Rheinpfalz gehörte bekanntlich damals zum Gebiet des Königreichs Bayern. Diese beiden Unternehmen liefen freilich sehr viel langsamer an und konnten sich mit den Anstrengungen für das auf die bayerisch-österreichische Mundart konzentrierte Unternehmen nicht messen. Die ersten Berichte sind entsprechend dürr, während die Berichte zum Fortschreiten des Bayerischen Wörterbuchs ausführlich die themenzentrierten Fragebögen vorstellen, die zu einzelnen Gegenstands- und Lebensbereichen an Sprecher der jeweiligen Mundart verteilt wurden. Das Material – zu jedem Gegenstandsbereich ein Fragebogen – sollte nach Kommunikationssituationen, Sprechern, ihren Altersstufen und ihrem sozialen Kontext differenziert werden. Es gelang rasch, einen festen Stamm von Informanten aus allen Ständen zu gewinnen und über die Jahrzehnte ein riesiges Belegmaterial anzuhäufen. Wie kein zweites war dieses Akademievorhaben in der Bevölkerung Bayerns verankert. Über die Informanten geben die Berichte, zeitweise äußerst detailliert, Auskunft. Daneben wurden zur Vorbereitung dialektgeographischer Untersuchungen „Kundfahrten" vor Ort durchgeführt. Auch für die Wörterbücher markiert der Erste Weltkrieg einen scharfen Einschnitt, teils wie beim Thesaurus durch Einberufungen, Verzögerungen, Papierknappheit, die schließlich sogar den Druck von Fragebögen verhinderte. Darüber hinaus wurde der Krieg als ungünstig für die Erhebung des überkommenen bairischen Dialekts erfahren, da er, wie man feststellte, „in der Zusammensetzung des kämpfenden Heeres eine mundartzerstörende Kraft darstellt, die namentlich die Reinheit des dialektischen Formen- und Wortbestandes beeinflußt".[65] Doch stärkte er andererseits den patriotischen Stolz auf ein derartiges Unternehmen. Er befördere, vermerkte man, den „heimatlichen Sinn", wofür etwa ein „Bauernknecht" einstehe, der noch im Feld unablässig an die Arbeit des Wörterbuchs dachte und Monat für Monat, bis er fiel, die Fragebogen der Arbeitstelle ausfüllte.[66] Der Krieg wurde sogar selbst Thema der Wörterbucharbeit: Ein Fragebogen recherchiert Reaktionen auf die Beschlagnahme der Glocken 1917.[67] Das Wörterbuch initiierte „Sondersammlungen [...] aus Anlaß des Krieges", zum soldatischen Wortschatz und zum Soldatenlied bayerischer Kriegsteilnehmer, aus der eine – allerdings nicht auf Bayern beschränkte – Sammlung erwuchs.[68]

Nach Kriegsende wurden diese Sondersammlungen abgeschlossen. Die Arbeit kam aber wegen der wirtschaftlichen Schwierigkeiten auch hier nur schleppend wieder in Gang, doch wurde 1920 selbstbewusst vermerkt: „Sichtung, Ausschreibung und Lemmatisierung des Zettelmaterials (wird) energisch in Angriff genommen."[69] Die Formulierung kehrt in den folgenden Jahresberichten mehrfach wieder. Tatsächlich wurde die Erweiterung und Auswertung des Materials durch die Finanznot massiv behindert. Hilfreich war das hier besonders ausgeprägte Interesse des bayerischen Staates. Erst 1929 wird berichtet, dass der „Rückstand aufgeholt" sei.[70] 1939/40 war man mit der Lemmatisierung so weit, dass man „mit der Ausarbeitung der ersten Lieferung" beginnen konnte.[71] Neben das Sammeln aktueller Belege trat zunehmend das Exzerpieren älterer Quellen. Das Wörterbuch suchte allerdings auch von der damaligen politischen Stimmung zu profitieren. Schon das Jahrbuch 1933/34 vermerkt ein gewach-

senes Interesse an Mundartforschung „seit der nationalen Erhebung im Frühjahr 1933".[72] 1939/1940 ließ die Kommission verlauten, sie sehe es als ihre Aufgabe, „den bayrischen Sprachraum als einen Eckpfeiler des Großdeutschen Reichs mit dem Rüstzeug ihrer Wissenschaft zu betreuen und seine uralte kulturelle Vormachtstellung in ihren sprachlichen und sachlichen Ausstrahlungen über den gesamten Südosten aufzuzeigen".[73] Man bemühte sich auch um Belege aus den „zu Bayern gekommenen Landstriche(n)" der ehemaligen Tschechoslowakei.[74] Diesmal ist es ein Unteroffizier aus Franken, dessen sprachdokumentarischer Einsatz im Feld gerühmt wird.[75] Auch die dialektgeographischen Untersuchungen durch „Kundfahrten" vor Ort gingen weiter.

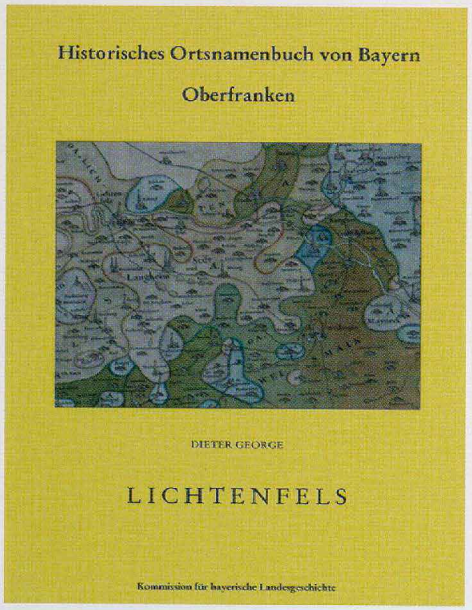


Ausschnitt aus einer handschriftlichen Sprachkarte zum Wort „Marienkäfer" von Eberhard Kranzmayer aus den 1920er bzw. 1930er Jahren.

Bereits 1922/23 konnte das Muster einer lautgeographischen und einer Synonymenkarte vorgelegt werden. In den folgenden Jahren wurden die Karten – u.a. dank der jahrelangen Mitarbeit des österreichischen Dialektforschers Eberhard Kranzmayer (1897–1975) – immer weiter vermehrt,[76] sodass das Jahrbuch 1939/40 konstatieren konnte, der Sprachatlas sei im Entwurf seit vier Jahren abgeschlossen und man müsse sich jetzt – im ersten Kriegsjahr! – nur noch um eine Veröffentlichung bemühen.[77] 1940/41 wurde ein erster Probedruck erstellt, 1941/42 erwartete man die erste Lieferung.[78]

Das Wörterbuch des Rheinpfälzischen nahm – nach dem Ende der 1919 erfolgten Besetzung der Pfalz durch Frankreich – in den 1920er Jahren durch Initiativen vor Ort einen Aufschwung, während die Erhebungen zum Ostfränkischen Wörterbuch nur schleppend vorankamen. Förderlich war für beide die Abkoppelung vom Münchner Projekt durch die Einrichtung einer eigenen „Kanzlei", die mit der Sammlung beauftragt wurde: 1925 in Kaiserslautern[79] bzw. 1932/33 in Erlangen.[80]

Es gelang beim Bayerischen Wörterbuch, durch Auslagerung einen Großteil der Sammlungen vor der Zerstörung durch den Krieg zu retten; immerhin 40.000 Zettel wurden aber vernichtet. Das Material des Ostfränkischen Wörterbuchs dagegen blieb völlig unbeschädigt. Nach dem Zweiten Weltkrieg änderte sich für das Gesamtunternehmen die Situation grundlegend. Beim Bayerischen Wörterbuch konnten die Arbeiten ab 1947 im früheren Umfang wieder aufgenommen werden. Die Nachlässe von Schmeller und Frommann wurden „verzettelt". Der Name der Kommission lautete inzwischen „Kommission zur Schaffung bayerischer Wörterbücher und für die Erfor-



Das Historische Ortsnamenbuch von Lichtenfels erschien 2008. Bislang sind insgesamt 29 Bände veröffentlicht.

Die Kommission für bayerische Landesgeschichte gibt u.a. die Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte heraus.

schung unserer Mundarten". Ab 1962 entstanden Probeartikel für die ersten Buchstabenstrecken, doch gingen die Vorarbeiten bis in die 1990er Jahre weiter. 1963 wurde der Plan eines gemeinsamen bayerisch-österreichischen Wörterbuchs fallengelassen. 1988 bildete man die Kommission neu, „Altlasten" wurden abgebaut, die Arbeit beschleunigt. 1992 wurde aufgrund der erarbeiteten Artikelentwürfe das Manuskript der ersten Lieferung in Angriff genommen und 1993 zusammen mit Einleitung, Benutzerhinweisen sowie einem Orts- und Quellenverzeichnis zur Publikation freigegeben. Im Dezember 1994 konnte die erste Lieferung erscheinen; die folgenden schlossen sich im Jahresrhythmus an. Unabhängig davon geht die Befragungsaktion mit Hilfe von Wörterlisten weiter.

Nach der bundesstaatlichen Neuordnung im Gefolge des Zweiten Weltkriegs führte die Bayerische Akademie die Arbeit am Rheinpfälzischen Wörterbuch nicht mehr weiter fort. Das bis dahin gesammelte Material wurde in Speyer aufbewahrt; jahrelang verlautete in den Jahrbüchern nur, dass über den Fortgang noch keine Einigung erzielt sei, bis das Wörterbuch 1958 aus den Annalen der Akademie verschwindet. In der neuen föderalistischen Konstellation wurde es 1997 unter der Ägide der Mainzer Akademie abgeschlossen.

Das Ostfränkische Wörterbuch konnte erst 1960 wieder neues Material sammeln, statt nur altes zu bearbeiten. 1993 wurde die Arbeitsstelle von Erlangen nach Bayreuth verlegt. Seit 1987 modifizierte man das Ziel des Vorhabens im Interesse eines baldigen Abschlusses. Man arbeitete auf ein „Kleines ostfränkisches Wörterbuch" hin. 1994 wurden die Vorbereitungen erweitert, mit dem Ziel eines „Ostfränkischen Handwörterbuchs" (OFWB). Dieses sollte „eine vertretbare Mischung aus Idiotismen und Einträgen aus dem Bereich des Grundwortschatzes" enthalten[81] und als Ganzes (statt in Lieferungen) publiziert werden. 2007 erschien es unter dem Titel „Handwörterbuch von Bayerisch-Franken" (HWBF). Es fand weite öffentliche Resonanz und war in kürzester Zeit vergriffen. Derzeit erscheint es in dritter Auflage.

Nur kurz ist in diesem Zusammenhang die mit einem eigenen, großen Sachmitteletat arbeitende Kommission für bayerische Landesgeschichte zu erwähnen, die ähnlich wie das Wörterbuch die spezifisch bayerische Komponente der Forschungsarbeiten innerhalb der Akademie vertritt. Auch sie kann auf ein im weitesten Sinne regionales und volkskundliches Interesse zählen, das weit älter ist als seine Instrumentalisierung durch die Nationalsozialisten. Die Kommission war 1927 gegründet worden und sollte aus dem Haushalt des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus alimentiert werden. Diese Sonderstellung blieb auch erhalten, als die Kommission 1962 von der Akademie übernommen wurde. Sie ist heute neben dem Thesaurus die größte Kommission nach der Historischen Kommission, hat einen größeren Mitarbeiterstamm[82] als die übrigen der Philosophisch-historischen Klasse, und ihre Aktivitäten gehen nach Umfang und Anzahl der jährlichen Publikationen weit über die anderer Kommissionen hinaus.

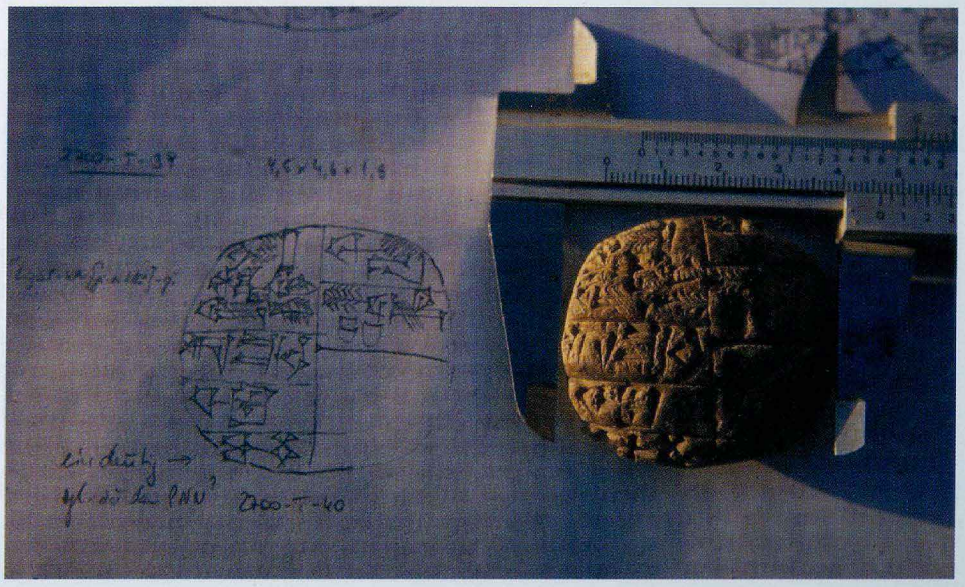
In ihre Obhut wurde schon 1927 die Herausgabe der „Monumenta Boica" überführt, die der Akademie schon bei ihrer Gründung 1759 aufgetragen worden und seit 1829 bzw.

1902 in neuen Folgen erschienen waren. Ebenso übertragen wurden ihr der „Historische Atlas von Bayern“ (seit 1906 geplant) und die „Quellen und Erörterungen zur bayerischen Geschichte“ (seit 1856, erneuert 1903 und 1905). 1949 wurde die Schwäbische Forschungsgemeinschaft eine ihrer Abteilungen. Die Kommission ist durch zahlreiche landesgeschichtliche Publikationsreihen hervorgetreten. Sie gibt die „Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte“ heraus, die „Bayerischen Vorgeschichtsblätter“, das „Bayerische Jahrbuch für Volkskunde“, die „Schriften zur bayerischen Landesgeschichte“, die erwähnten „Quellen und Erörterungen“, die „Materialien zur bayerischen Landesgeschichte“, die „Bayerischen Rechtsquellen“, die „Regesten zur bayerischen Landesgeschichte“, die „Bayerische Gelehrtenkorrespondenz“, die „Studien zur bayerischen Verfassungs- und Sozialgeschichte“, den „Historischen Atlas von Bayern“, ein „Historisches Ortsnamenbuch von Bayern“ und eine Reihe mit dem Titel „Bayerische Schriften zur Volkskunde“. Dokumentiert ist der reiche Ertrag landesgeschichtlicher Forschung in einer Veröffentlichung zum 70-jährigen Jubiläum der Kommission. Auf diesen Band muss hier anstelle ausführlicherer Details verwiesen werden.[83]

3. Andere wissenschaftliche Kommissionen

Es ist unmöglich, die Breite und Vielfalt der übrigen Forschungsprojekte darzustellen, die von den Akademiekommissionen betreut werden. Im Folgenden sollen deshalb exemplarisch nur einige möglichst unterschiedliche Typen vorgestellt werden, um diese Breite und Vielfalt zu dokumentieren. Das letzte Beispiel wurde ausgewählt, weil dem Verfasser seine Geschichte aus eigener Anschauung besser bekannt ist.

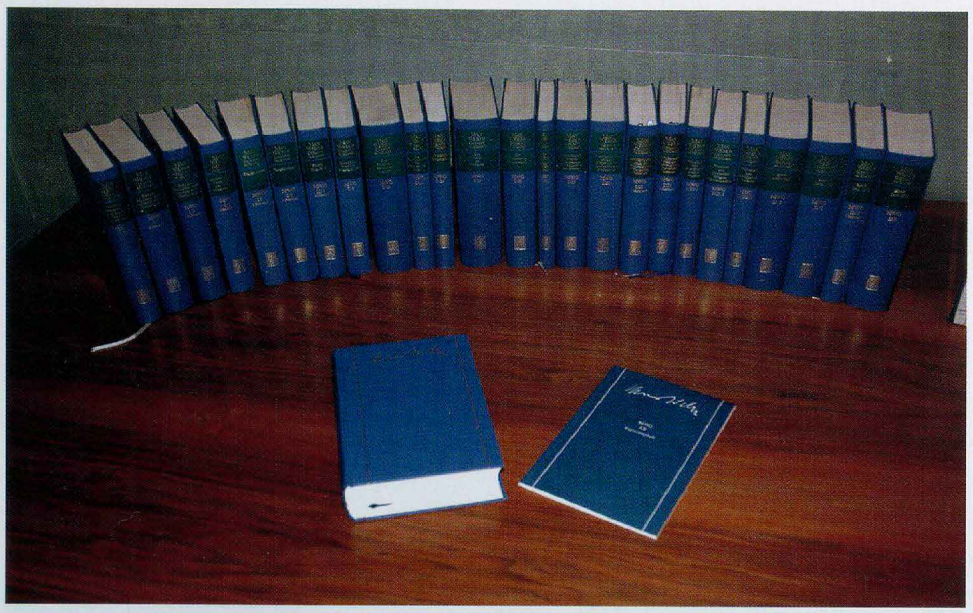
Am 6. Februar 1948 wurde eine Kommission zur Erschließung von Keilschrifttexten eingesetzt. An ihr ist zu sehen, wie Kommissionsaufgaben sich im Laufe der Zeit verschieben und so unterschiedlichste Langzeitprojekte gefördert werden können. Keilschrifttexte, vor allem Rechtstexte, sollten mit Übersetzung herausgegeben, der Wortschatz gruppenweise in Glossaren zusammengefasst werden.[84] Bereits 1948 konnte berichtet werden, dass die erste Lieferung im Umbruch vorliege, und in den folgenden Jahren ist von einem regelmäßigen Fortschreiten der Textausgaben die Rede. Doch wurde der Auftrag der Kommission sukzessive erweitert. Seit 1978 gehören zu ihrem Arbeitsgebiet auch Ausgrabungen, zunächst im Irak, dann – wegen des Boykotts – seit Beginn der 1990er Jahre in



Keilschrifttext: Klage einer Göttin (ca. 570 Zeilen auf 10 Kolumnen), altbabylonisch (ca. 18./17. Jhd. v. Chr.), Herkunft: Sippar? Alle Bruckstücke werden im Vorderasiatischen Museum in Berlin aufbewahrt.

der südlichen Türkei, ab 2000 wieder im Irak, bis die Arbeiten erneut aus politischen Gründen unterbrochen werden mussten. Die Kommission nannte sich inzwischen Kommission für Keilschriftforschung und Vorderasiatische Archäologie. In der Zwischenzeit hat sich der Forschungsschwerpunkt ein weiteres Mal verschoben: Schon 1986 war der Kommission ein älteres Langzeitvorhaben zugeordnet worden, das bis dahin selbständige „Reallexikon der Assyriologie". Seit Band VII überwacht die Kommission das Erscheinen dieses von einer internationalen Gruppe von Gelehrten erarbeiteten Werkes. Ursprünglich war es auf Initiative einiger Wissenschaftler geplant und begonnen worden. Der erste Band war 1932 bei de Gruyter (Berlin/Leipzig) erschienen, herausgegeben von Erich Ebeling (1866–1955) und Bruno Meißner (1868–1947).[85] Das „Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie" (so der heutige Titel), das jetzt den Vermerk „im Rahmen des Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland und vom Freistaat Bayern gefördert"[86] trägt, ist durch die politisch motivierte Unterbrechung der Ausgrabungen zum Kern der Kommissionsarbeit geworden.

Als zweiter Typus ist die Kommission für die Herausgabe des Fichte-Nachlasses vorzustellen. Als ihr Gegenstand wurde 1957 die editorische Erschließung des nicht oder nur lückenhaft publizierten und teils in bearbeiteter Form veröffentlichten Nachlasses im Rahmen der kritischen Gesamtausgabe der Werke Johann Gottlieb Fichtes (1762–1814) bestimmt. Hinzu kommt die Ausgabe der Briefe, die nur in Auswahl und teils verstümmelt vorlagen, vermehrt um Briefe aus Fichtes Umkreis.[87] Mit der dreiteiligen Ausgabe (acht Bände Werke, zwölf Bände Nachlass, fünf Bände Briefe; dazu ab 1962[88] die Kollegnachschriften) ist die Forschung über einen der bedeutendsten Philosophen des deutschen Idealismus auf eine neue Grundlage gestellt. Das Projekt wird in Kürze abgeschlossen.



Die Max Weber-Gesamtausgabe wird seit 1976 erstellt; die Generalredaktion befindet sich an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Der Name der Kommissionen ist wie ein Mantel, unter dem unterschiedliche Forschungsprojekte Platz finden. Charakteristisch ist dafür als drittes Beispiel die Kommission für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Bei ihrer Gründung (1962) wurden drei Aufgabenfelder genannt: „1. Untersuchungen zur Gestaltung der Vermögen und Einkommen des mittleren und unteren Bürgertums im 16. Jahrhundert; 2. Systematische weitere Untersuchungen über die südwestdeutschen Hofmarken; 3. Untersuchungen über die landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe der großen Klöster Süddeutschlands im Augenblick der Säkularisation."[89] Das erste Projekt, konzentriert auf das Beispiel Nürnberg, schritt in den folgenden Jahren rasch

fort. Nach seinem Abschluss 1966 nahm man sich Forschungen zum Wirtschaftskrieg zwischen Preußen und Österreich im Kontext des Siebenjährigen Krieges (1756–1763) sowie zur Geschichte des Manufakturwesens vor. Nach dem Tod des ersten Vorsitzenden Friedrich Lütge (1901–1968) wurde 1969 unter Karl Bosl (1908–1993) die Herausgabe „aufschlußreicher Quellen zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte" beschlossen und eine engere Zusammenarbeit mit der Historischen Kommission und der Kommission für bayerischen Landesgeschichte angestrebt. Der erste Gegenstand war das älteste Bamberger Hochstiftsurbar von 1323/27. Nach einem weiteren Wechsel im Vorsitz der Kommission 1975 wurden diese und flankierende Arbeiten zwar zunächst fortgesetzt, doch ab 1976 verschob sich der Schwerpunkt auf die Geld- und Währungsordnung in Deutschland ausgangs des 19. Jahrhunderts einerseits und – zentrale Aufgabe bis heute – auf eine kritische Gesamtausgabe der Schriften des Soziologen Max Weber (1864–1920).

Die Ausgabe wird auch in Arbeitsstellen in Berlin, Bonn, Bremen, Düsseldorf und Heidelberg erarbeitet. Der Münchner Arbeitsstelle wurden die Archivbestände des früheren Max-Weber-Instituts an der Ludwig-Maximilians-Universität München überstellt. Auf diese Edition verschiebt sich seit Ende der 1970er Jahre die Arbeit immer mehr; daneben gehen exemplarische Forschungsvorhaben weiter – so zur Vereinheitlichung von Maß und Gewicht im 19. Jahrhundert oder zur Bedeutung der Weltwirtschaftskrise. Doch wird all dies begleitet vom regelmäßigen Fortschreiten der Weber-Ausgabe.

Als letztes soll an der Kommission zur Herausgabe Deutscher Literatur des Mittelalters das Ineinandergreifen von langfristiger Grundlagenforschung und innovativer Einzelforschung dargestellt werden. Als Kommission für Deutsche Literatur des Mittelalters wurde sie am 18. Dezember 1959 auf Initiative von Hugo Kuhn (1909–1978), Münchner Ordinarius seit 1954, Akademiemitglied seit 1955, gegründet. Ihre Aufgabe war, „das mittelalterliche deutsche Schrifttum editorisch zu erschließen und literarhistorisch zu erhellen. Der bayerische Anteil hieran und die in den bayerischen Bibliotheken erhaltene Überlieferung sollen bei dieser Kommissionsarbeit besondere Berücksichtigung finden".[90] Aus diesem Auftrag ergaben sich im Laufe der Jahre mehrere Aufgabenfelder. Die Kommission begann mit der Betreuung von Monographien (Editionen und erschließenden Werken) zur mittelalterlichen deutschen Literatur in der Reihe der „Münchner Texte und Untersuchungen". Seit 1963 zeichneten sich erste Konturen einer Sammlung der illuminierten deutschsprachigen Handschriften ab, die seit den 1970er Jahren in die Planung eines Katalogs der deutschsprachigen illustrierten Handschriften mündete (KdiH). Parallel wurde eine umfassende Erschließung und Darstellung der hoch- und spätmittelalterlichen Liedüberlieferung vorbereitet. Am 1. Januar 1984 wurde das bisher von der DFG geförderte Wörterbuch der mittelhochdeutschen Urkundensprache (WMU) ins Programm der Akademie aufgenommen, das zwar nur einen Teil des mittelhochdeutschen Wortschatzes bearbeitet, aber dank seiner besonderen Quellenbasis eine unentbehrliche Ergänzung zum neuen, in Göttingen und Trier entstehenden „Mittelhochdeutschen Wörterbuch" ist. 1990 kam das ebenfalls bis dato DFG-finanzierte „Verfasserlexikon" hinzu, das auf völlig neuer Grundlage „Die deut-

Wolfram von Eschenbach, „Willehalm"; älteste, nur fragmentarisch erhaltene Bilderhandschrift (um 1270–75, Umkreis Quedlinburg/Halberstadt). Im „Katalog der deutschsprachigen illustrierten Handschriften" vorgesehen für Stoffgruppe 141 (Band 12).

Historienbibel, Fassung IIa; Fragment (zwei Blätter) einer umfangreichen Bilderhandschrift (Pergament, um 1420-30, Elsass). Im „Katalog der deutschsprachigen illustrierten Handschriften" beschrieben unter Nr. 59.4.15 (Band 7).

sche Literatur des Mittelalters" (so der Obertitel) bis ca. 1520 lexikalisch erfasst, d.h. Autoren und anonyme Werke einschließlich der lateinischen Literatur, soweit sie in Deutschland entstand oder nach Deutschland wirkte.

Damit betreut die Kommission vier in ihrer Konzeption und ihren methodischen Voraussetzungen sehr unterschiedlichen Grundlagenwerke der germanistischen Mediävistik, von denen zwei abgeschlossen sind bzw. kurz vor dem Abschluss stehen (Verfasserlexikon 2004 bzw. WMU 2009), die beiden anderen noch fortgeführt werden, jedoch bereits bedeutende Zwischenergebnisse vorlegen konnten. Die im Rahmen des Liedprojektes entstandenen Einzelstudien sind in zwei Sammelbänden zusammengefasst (2008/2009); an den in diesem Rahmen geplanten Monographien arbeitet eine frühere Mitarbeiterin ehrenamtlich weiter. Der Katalog der illustrierten deutschsprachigen Handschriften, ursprünglich auf sechs Bände berechnet, bleibt „work in progress" – er hat immer mehr Material zu verarbeiten und soll inzwischen etwa elf Bände umfassen; der Abschluss ist bisher für 2027 geplant. Schon jetzt haben die zu insgesamt sechs Bänden erschienenen Lieferungen die mediävistische Reflexion über das Zusammenwirken von Text und Bild – ein zentrales Problem neuerer Mediengeschichte – auf völlig neue Grundlagen gestellt.

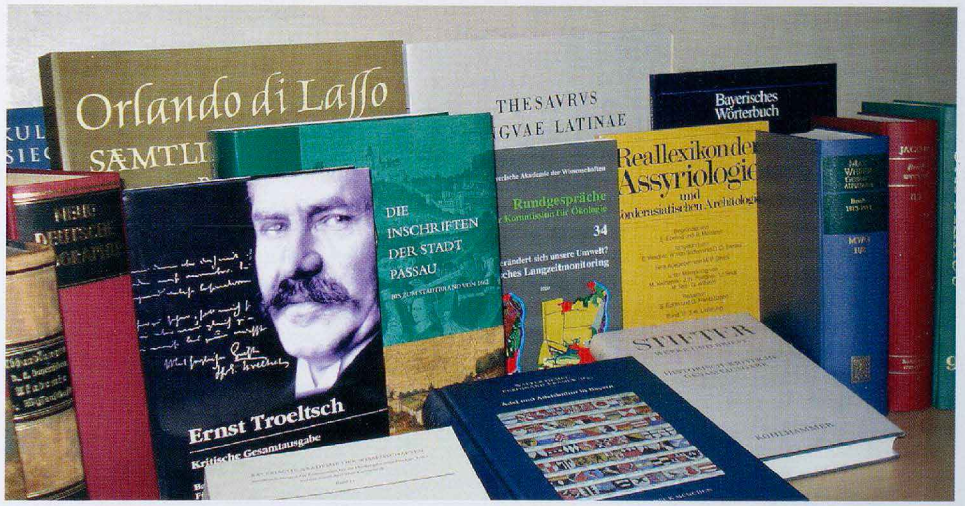
Hinzu traten enger dimensionierte, gleichfalls grundlegende Projekte, zur Kolmarer Liederhandschrift (abgeschlossen 1973/74), zur Chronistik (derzeit ruhend), ein Katalog der deutschsprachigen Geistlichen Spiele (1987), zum „Fließenden Licht der Gottheit" der Mechthild von Magdeburg (um 1207– ca. 1282) (erster Band 1991). Eine notwendige Ergänzung solch umfassender Grundlagenwerke aber sind die von der Kommission betreuten „Münchner Texte und Untersuchungen" (inzwischen über 130 Bände). Dieses Projekt basiert auf Hugo Kuhns Einsicht, dass die Erschließung der mittelalterlichen deutschen Literatur eine „unabsehbare Aufgabe" ist, die nicht vorweg und als Ganze planbar ist und allein auf den Schultern einiger Akademiemitarbeiter ruhen kann, sondern weltweite Forschungsanstrengungen bündeln und auf ein gemeinsames Ziel hin orientieren muss. Zum „Aufschließen der Überlieferung", zur „Überlieferungsgeschichte erkennbarer Verfasser-, Werk-, Gattungs- und Gebrauchseinheiten" und zur „Edition" müssen dabei „neue Ansätze zur Textinterpretation und zur Literaturgeschichte" kommen.[91] Es ist diese Verbindung von umfassender Bestandssicherung und -erschließung mit wissenschaftstheoretischer Reflexion und Innovation, die aus den „Münchner Texten und Untersuchungen" von Beginn an eine der führenden Reihen germanistischer Mediävistik gemacht haben. Die Kommission, in der entsprechend immer Forscher aus der internationalen Gemeinschaft mitarbeiteten, hat hier eine Steuerungsfunktion für den Fortschritt des Faches insgesamt und, indem sie mit einem erheblichen Begutachtungsaufwand immer wieder methodisch und theoretisch wegweisende Arbeiten förderte, die germanistische Mediävistik der letzten Jahrzehnte entscheidend geprägt und die Mediävistik insgesamt international gefördert.

Die Arbeit der übrigen Kommissionen, früherer wie bestehender, müsste in ähnlicher Weise gewürdigt werden: die Editionen (Schelling, Jacobi, Stifter, Troeltsch, Einzelwerke der mittelalterlichen Philosophie), die Wörterbücher (zum Arabischen, Tibe-

tischen, Altokzitanischen), die Kataloge und Quellensammlungen, die Editionen von Einzelwerken oder die archäologischen Forschungen, schließlich die disziplinenübergreifenden Bemühungen um eine Grundlegung der Sozial- und Geisteswissenschaften. Alle diese Würdigungen können hier aus Platzgründen nicht erfolgen. Doch sollten Breite und Tiefe der Kommissionsarbeit aus den wenigen genannten Beispielen sichtbar geworden sein.

VI. Ausblick

Geisteswissenschaftliche Grundlagenforschung hat es seit dem letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts nicht leicht: Zum einen verlangsamt der ständig wachsende wissenschaftliche Standard die Vollendung derartiger Unternehmen und manchmal zeigt sich dann, dass die älteren Bände hinter diesem Standard zurückbleiben, sodass sie häufig nach Abschluss des Ganzen neu bearbeitet werden müssen. Das aber ist zum anderen ein Argument für zeitlich überschaubare Dimensionen der Projektarbeit. Der wissenschaftliche Fortschritt erfordert die Ausrichtung an neuen Zielen, die Wissenschaftspolitik erwartet in regelmäßigen Abständen Ergebnisse. Es ist nicht leicht, zwischen dem Anspruch der Forschung auf stetiges und methodisch kontrolliertes Fortschreiten, das auch mit Umwegen rechnen muss, auf Langfristigkeit, die die Bearbeitung großer Materialkomplexe erlaubt, und auf Planungssicherheit, die von kurzfristigen Konjunkturen unabhängig ist, auf der einen Seite, und den Erfordernissen einer Gesellschaft auf der anderen Seite zu vermitteln, die über endliche Ressourcen verfügt und ihren Einsatz für die Sicherung ihrer Zukunft und die Bewahrung ihrer Vergangenheit immer neu auszutarieren hat.



Langfristprojekte erstrecken sich über Jahrzehnte und reagieren empfindlich auf Ansinnen einer Umorganisation und auf die Zwänge mittelfristig exakter Planung. Jedoch: Grundlagenforschung bedeutet nicht, wie Kritiker der Akademien manchmal behaupten, Fortschreibung von wissenschaftlichen Positionen aus der Frühzeit der Disziplinen im 19. Jahrhundert, denn sonst würde sie rasch antiquiert. Sie wird immer im Rahmen rezenter Forschungsparadigmen stattfinden müssen und deren Fortschreiten zu berücksichtigen haben. Andererseits muss sich aktuelle Einzelforschung immer an fortschreitender Grundlagenforschung orientieren; löst sie sich davon, wird sie bloß modisch und beliebig.

1 Heigel, Münchner Akademie, S. 4.
2 Zittel, Ziele, S. 10; vgl. Heigel, Münchner Akademie, S. 7. Döllinger, Die historische Classe, S. 358 nennt als Aufgabe der ersten die „vaterländische Geschichte".
3 Thiersch, Ueber Stiftung, S. 14.
4 Zittel, Ziele, S. 11.
5 Harnack, Die Akademien, S. 850: „Theologie, Jurisprudenz und Medizin bleiben fern, soweit sie sich allein der praktischen Anwendung in Predigt und Lehre, Rechtsprechung und ärztlicher Kunst widmen. Die Vertretung der geschichtlichen Seite dieser Fakultäten dagegen, also Kirchen- und Rechtsgeschichte sowie die theoretischen Fächer der Medizin, gehört zu den Kernstücken akademischer Arbeit."
6 Oberhummer, Die Akademien, S. 706.
7 Parallel für die Naturwissenschaften das International Research Council: Harnack, Die Akademien, S. 875.
8 Jahrbuch 1944/1948, S. 96 f.; Jahrbuch 1950, S. 164.
9 Döllinger, Die historische Classe, S. 361 f.
10 Botanischer Garten, Botanische Staatssammlung, Zoologische Staatssammlung, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie, Ägyptische Staatssammlung, Anthropologische Staatssammlung, Bayerische Staatssammlung für allgemeine und angewandte Geologie, Mineralogische Staatssammlung, Staatliches Museum für Völkerkunde, Staatliche Münzsammlung, Museum für Abgüsse klassischer Bildwerke, dazu die Vor- und Frühgeschichtliche Staatssammlung.
11 Siehe hierzu den Beitrag von Willoweit in diesem Band.
12 Siehe zur Geschichte der Historischen Kommission aktuell Neuhaus (Hg.), 150 Jahre.
13 Schnabel, Von den geschichtlichen Grundlagen, S. 28.
14 Gall, 150 Jahre Historische Kommission, S. 7.
15 Allgemein Oberhummer, Die Akademien, S. 703 f.
16 Lehmann, Geistesgeschichtliche Gemeinschafts- und Kollektivunternehmen, S. 32.
17 Harnack, Die Akademien, S. 853.
18 Der letzte Bericht der Stiftung stammt von 1921; ab 1926 wurde das Projekt vom bayerischen Staat gefördert und 1927 ins Programm der Akademie übernommen (vgl. Jahrbuch 1927, S. 99).
19 Jahrbuch 1928/29, S. 125.
20 Siehe weiter unten in diesem Beitrag.
21 Siehe weiter unten in diesem Beitrag.
22 Lehmann, Geistesgeschichtliche Gemeinschafts- und Kollektivunternehmen.
23 Gall, 150 Jahre Historische Kommission und Neuhaus (Hg.), 150 Jahre.
24 Übernommen 2005 von der Kommission für Theologiegeschichtsforschung: Jahrbuch 2005, S. 247.
25 So der Gründungsauftrag laut Jahrbuch 1961, S. 111.
26 Jahrbuch 1936/37, S. 60; Jahrbuch 1937/38, S. 77.
27 Jahrbuch 1959, S. 77; zur Einrichtung der Kommission im „Spätjahr 1949" vgl. Jahrbuch 1950, S. 167 f.
28 Jahrbuch 1950, S. 169.
29 Jahrbuch 1998, S. 175.
30 Jahrbuch 1928/29, S. 125.
31 Jahrbuch 1984, S. 181.
32 In den Jahrbüchern von 1973–1977 finden sich ihre Berichte. 1985 wird sie zum letzten Mal als besondere Akademiekommission aufgeführt.
33 Vgl. Thesaurus, Vorrede des ersten Faszikels, S. III.
34 Pfeiffer, Klassische Philologen, S. 119-127; Krömer, Schwieriges Jahrhundert, S. 14-17.
35 Jahrbuch 1913, S. 136; vgl. Krömer, Schwieriges Jahrhundert, S. 18-20.
36 Vgl. die Berichte in den Jahrbüchern 1915, 1916, 1917, 1918, 1919.
37 Krömer, Schwieriges Jahrhundert, S. 22; vgl. Jahrbücher 1920, S. 54-56; 1921, S. 69-71; 1922/23, S. 119-122.
38 Jahrbuch 1922/23, S. 118.
39 Ebd., S. 119 f.
40 Jahrbuch 1924, S. 70 f.
41 Jahrbuch 1931/32, S. 110.
42 Krömer, Schwieriges Jahrhundert, S. 22: „In den Jahren 1930–1932 erschienen 4 Faszikel, 1933–1939 aber 24.
43 Vgl. Jahrbuch 1932/33, S. 62 f.; Jahrbuch 1934/35, S. 101 u.ö.
44 Jahrbuch 1943/44, S. 66.
45 Jahrbuch 1944–48 (erschienen 1948), S. 82–85.
46 D.h. ein Ersatz für das große lexikalische Werk von DuCange, Glossarium mediae et infimae latinitatis (bis 1883 immer wieder erneuert).
47 Jahrbuch 1939/40, S. 62.

48 Dieses war in der Mitte des Alphabets gestartet.
49 Jahrbuch 1955, S. 102; im Jahrbuch 1957, S. 90 wird mitgeteilt, dass die erste Lieferung mit deutschem Material erschienen ist; vgl. auch Jahrbuch 1971, S. 112.
50 BAdW (Hg.), Mittellateinisches Wörterbuch I (1967), Vorwort, S. V.
51 Jahrbuch 1951, S. 86.
52 BAdW (Hg.), Mittellateinisches Wörterbuch I (Vorwort von Paul Lehmann u. Bernhard Bischoff).
53 Vgl. BAdW (Hg.), Mittelalterliche Bibliothekskataloge I.
54 Jahrbuch 1920, S. 59.
55 Jahrbuch 1929/30, S. 63 .
56 Jahrbuch 1930/31, S. 85.
57 Kristeller, Latin Manuscript Books.
58 Der 1. Band erschien 1998 (Katalog der festländischen Handschriften des 9. Jahrhunderts mit Ausnahme der wisigotischen. Die Arbeit am 2. und 3. (abschließenden) Band, für den nur unvollständige Aufzeichnungen Bernhard Bischoffs vorliegen, gestaltet sich schwieriger und nimmt mehr Zeit in Anspruch. Band 2 erschien 2004.
59 Jahrbuch 1926, S. 51.
60 Der erste von ihm unterzeichnete Bericht ist im Jahrbuch 1964, S. 78 f., abgedruckt.
61 Bayerisches Wörterbuch bearb. von Frommann, Bd. 1 u. 2, Titelblatt.
62 Schmeller, Bayerisches Wörterbuch, Vorwort zum dritten Theile, S. VII f.
63 Jahrbuch 1913, S. 155.
64 Jahrbuch 1913, S. 159.
65 Jahrbuch 1917, S. 114.
66 Jahrbuch 1916, S. 214 f.
67 Jahrbuch 1917, S. 115.
68 Jahrbuch 1916, S. 219; vgl. Meier, Soldatenlied.
69 Jahrbuch 1920, S. 67.
70 Jahrbuch 1928/29, S. 139.
71 Jahrbuch 1939/40, S. 67.
72 Jahrbuch 1933/34, S. 83.
73 Jahrbuch 1939/40, S. 71; ähnlich Jahrbuch 1941/42, S. 47.
74 Jahrbuch 1941/42, S. 49.
75 Jahrbuch 1939/40, S. 71 f.
76 Vgl. Jahrbuch 1928/29, S. 141 f.
77 Jahrbuch 1939/40, S. 69.
78 Jahrbuch 1941/42, S. 52.
79 Jahrbuch 1926, S. 60.
80 Jahrbuch 1932/33, S. 71.
81 Jahrbuch 1994, S. 153.
82 Der „Thesaurus linguae Latinae" hat mehr Stellen zur Verfügung, aber durch die Besetzung mit Teilzeitkräften sind bei der Kommission für bayerische Landesgeschichte ebenso viele Personen beschäftigt.
83 Volkert (Hg.), Im Dienst.
84 Jahrbuch 1944/48, S. 101.
85 Ebeling / Meißner (Hg.), Reallexikon 1. Ein abweichendes Titelblatt enthält das Erscheinungsdatum 1928.
86 Vgl. Ebeling / Meißner (Hg.), Reallexikon 10, Rückseite des Titels.
87 Zum ursprünglichen Auftrag siehe Jahrbuch 1957, S. 118; ähnlich wurde die Arbeit am Briefwechsel des mit der Bayerischen Akademie in ihren Anfängen besonders eng verbundenen Friedrich Heinrich Jacobi 2005 abgeschlossen. Die Kommission war seit 1986 geplant, nach 14 Jahren Förderung durch die DFG; vollzogen wurde die Übernahme ins Akademienprogramm 1989.
88 Jahrbuch 1962, S. 116.
89 Ebd., S. 116.
90 Jahrbuch 1960, S. 95.
91 Kuhn, Geleitwort, S. VII f.; vgl. Wachinger, Hugo Kuhn, S. 43 f.

Prof. Dr. Jan-Dirk Müller

Ordentlicher Professor für Deutsche Philologie des Mittelalters an der Ludwig-Maximilians-Universität München
seit 1995 ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Von den „Attributen“ zu den Kommissionen

Die Naturwissenschaften

I. Naturwissenschaften an der „Alten Akademie“ (1759–1807)

In der Zeit von 1807 bis 1827 – mit Einschränkungen sogar bis 1936[1] – war die Bayerische Akademie der Wissenschaften auch für die so genannten „Attribute“ zuständig, d.h. für die wissenschaftlichen Sammlungen des Staates und für andere wissenschaftliche Einrichtungen. Im Folgenden soll dargestellt werden, wie sich die naturwissenschaftlichen „Attribute“ unter der Aufsicht der Akademie entwickelt haben und wie sich später naturwissenschaftliche Kommissionen herausbildeten. Da einige „Attribute“ schon vor der Neukonstitution der Akademie im Jahre 1807 existierten und es auch inhaltliche Zusammenhänge mit der Arbeit in der „Alten Akademie“ gibt, seien einige Bemerkungen zu den naturwissenschaftlichen Schwerpunkten in der „Alten Akademie“ erlaubt, die als „Kurfürstlich-Bayerische Akademie“ bis 1806 existierte.

Die Satzung der Akademie von 1759 forderte, die „Wirkungen der Natur“ durch Versuche zu erforschen,[2] und erwähnte auch die Naturaliensammlung.[3] Allerdings erlaubte die finanzielle Situation der „Alten Akademie“ zunächst keine größeren Anschaffungen: Der Jahresetat betrug 5000 Gulden, von denen 800 Gulden für die Sammlungen der Philosophischen Klasse bestimmt waren. Trotz der beschränkten Mittel wurde in dieser Zeit das Naturalienkabinett ausgebaut, vor allem durch Schenkungen von Raritäten. Nachdem der Arzt Ferdinand Maria von Baader (1747–1797) die Aufsicht übernommen hatte, diente die Sammlung auch zur Veranschaulichung seiner öffentlichen Vorlesungen über Naturgeschichte, die er seit 1770 hielt.[4] Es gab auch schon öffentliche physikalische Kollegien, die zunächst Ildephons Kennedy (1722–1804) und seit 1774 Franz Xaver Epp (1733–1789) hielt.[5] Für die Versuche wurden Geräte benötigt, die zum Teil der Mechaniker Georg Friedrich Brander (1713–1783) in Augsburg lieferte. Das Armarium (d.h. die naturhistorisch-physikalische Sammlung) der Münchner Akademie galt im 18. Jahrhundert als eines der vollständigsten in Deutschland.[6]

Die Arbeit in der „Alten Akademie“ hat sich in den von der Akademie veröffentlichten Abhandlungen niedergeschlagen. In ihnen sind auch viele naturwissenschaftliche Arbeiten erschienen. Sie sind quantitativ und qualitativ mit entsprechenden Arbeiten, die in den Akademien in Erfurt, Mannheim und Prag veröffentlicht wurden,

vergleichbar, stehen aber deutlich hinter den Akademien in Berlin und Göttingen zurück.[7] Sieht man die Publikationen der „Alten Akademie" in Hinblick auf die Naturwissenschaften durch, so findet man eine große Bandbreite der behandelten Themen. Die Beiträge betrafen Instrumentenbau, Kameralistik, Mineralogie, Biologie, Medizin, angewandte Mathematik, Physik und Chemie; viele von ihnen waren durch Preisfragen der Akademie beeinflusst.[8]

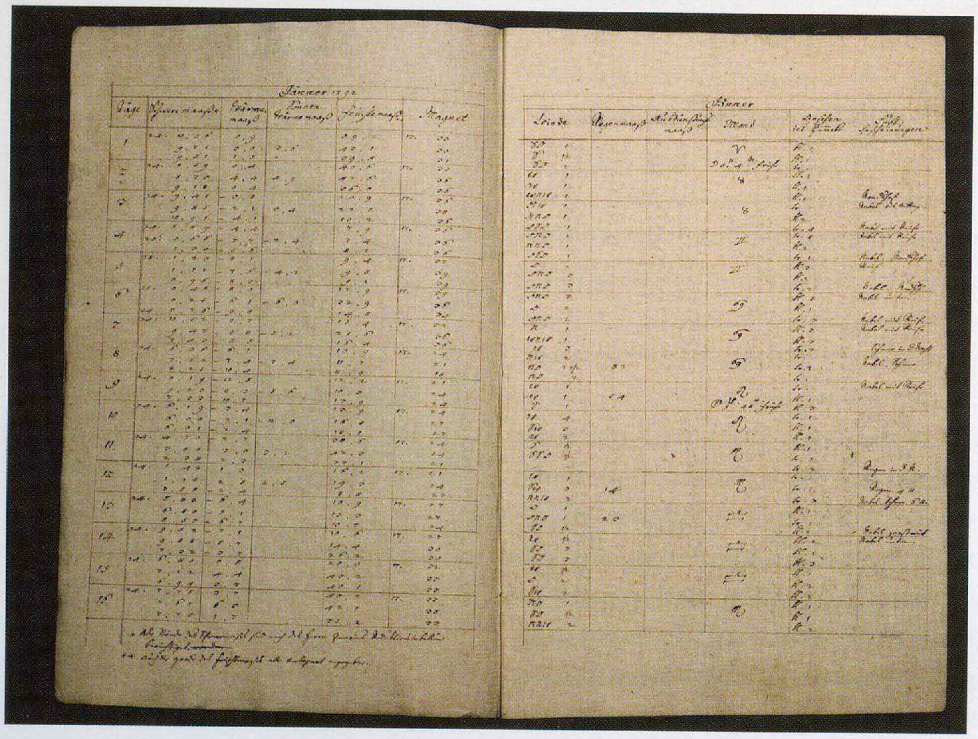
Einer der wichtigsten naturwissenschaftlichen Schwerpunkte in der Arbeit der „Alten Akademie" war die Meteorologie.[9] Ihre erste Blüte verdankte sie der Popularität ihres Gegenstandes in einem Agrarstaat und der Möglichkeit, mit relativ einfachem Aufwand an Instrumenten brauchbare Resultate zu liefern. Außerdem war die Meteorologie an der von Karl Theodor (1724–1799, reg. 1742 bzw. 1777–1799) gegründeten Mannheimer Akademie zu einer hohen Blüte gelangt und trug zu deren internationalem Ruhm bei: Die „Societas Meteorologica Palatina", die von Johann Jacob Hemmer (1733–1790) geleitet wurde und der Mannheimer Akademie angeschlossen war, initiierte das erste brauchbare Netz von Wetterbeobachtungen; an 34 Orten wurden dreimal täglich die Witterungselemente beobachtet und für die Jahre 1781–1789 in Form von Ephemeriden veröffentlicht. Es lag nahe, dass auch die Münchner Akademie ähnliche Beobachtungen propagierte. Sie gehen bis in die Gründungszeit der Akademie zurück und waren damals von Johann Heinrich Lambert (1728–1777) veranlasst worden. Lambert, einer der bedeutendsten Mathematiker, Physiker und Philosophen seiner Zeit, war seit 1760 an der Münchner Akademie als akademischer Professor tätig. Er hatte die Aufgabe, jährlich drei Abhandlungen aus der Mathematik, Physik und Philosophie zu liefern sowie bei der Abfassung des Kalenders und bei der Formulierung und Prüfung der Preisfragen mitzuwirken; jedoch kam es schon bald zu Spannungen und schließlich zum Abbruch der Mitarbeit.[10] Lambert hatte im Jahre 1761 in Augsburg ein „Beobachtungs- und Tagesregister der Witterung" erstellt und die Ergebnisse der Akademie übermittelt, aber seine Aktivitäten wurden von anderen Akademiemitgliedern nicht weitergeführt. Zu einem von der Akademie geförderten Unternehmen wurden die Wetterbeobachtungen erst durch den geistlichen Rat und Physiker Franz Xaver Epp. In einem öffentlichen Akademievortrag „Über die Wetterbeobachtung" wies er 1780 auf die Notwendigkeit brauchbarer Beobachtungen hin, um festzustellen, ob es einen „regelmäßigen Gang" des Wetters gebe oder nicht.[11] 1781 rief die Akademie dazu auf, regelmäßige Wetterbeobachtungen durchzuführen, und stellte in der Folge mehrfach Preisaufgaben. Für die 1785 gestellte Aufgabe: „Was für eine Wirkung hat das Abfeuern des Geschützes auf Wetterwolken?" erhielt Placidus Heinrich (1758–1825), Professor für Mathematik und Physik in St. Emmeram, einen Preis: Er bewies, dass man im Prinzip nicht allzu schwere Gewitter abmildern könnte, es aber effektiver sei, Blitzableiter aufzustellen. Wichtiger als die Preisaufgaben war aber das Anlaufen meteorologischer Beobachtungen an 36 bayerischen Orten, zumeist Klöstern. Die erste Beobachtungsstation war auf dem Hohen Peißenberg (1781).[12] Die Beobachtungen wurden von Epp überwacht. Leider wurden die einzelnen Beobachtungen nicht publiziert, aber die wichtigsten Beobachtungsdaten von 1781 bis 1789 erschienen zwischen

Anton Reichsgrafens
von
Törring zu Seefeld, ꝛc.
der churbaierischen Akademie der Wissenschaften
Mitglieds
gründlich- und nützlich-erörterte
ökonomische Preisfrage,
so
von obbesagter Akademie für das Jahr 1768
vorgelegt wurde,
nämlich:
Ob der baierische Hopfen dem Böhmischen an Güte gleich seye? In wem allenfalls ihr Unterscheid bestehe? Und wie der inländische Hopfen von der Pflanze an bis zu seinem Gebrauch im Bierbräuen behandelt werden müsse, daß er dem Böhmischen in allen, oder doch wenigstens in denen Haupteigenschaften gleich komme?
München,
gedruckt in der churfürstl. akademischen Buchdruckerey, 1769.

Preisfrage der Akademie aus dem Jahr 1769, ob die Qulität des bayerischen Hopfens der des Böhmischen gleich käme; beantwortet von Graf Törring zu Seefeld.

1783 und 1797 als Anhänge der Akademieabhandlungen in neun Bänden der „Meteorologischen Ephemeriden" mit insgesamt 1263 Seiten Umfang. Der Tod Epps brachte das Unternehmen in eine Krise, aber auch 1800 arbeiteten noch 15 Stationen, und damit war Bayern immer noch führend im Reichsgebiet. Mit den napoleonischen Kriegen und mit der Säkularisierung der Klöster brach das Beobachtungsnetz zusammen – nur die Station auf dem Hohen Peißenberg überdauerte.

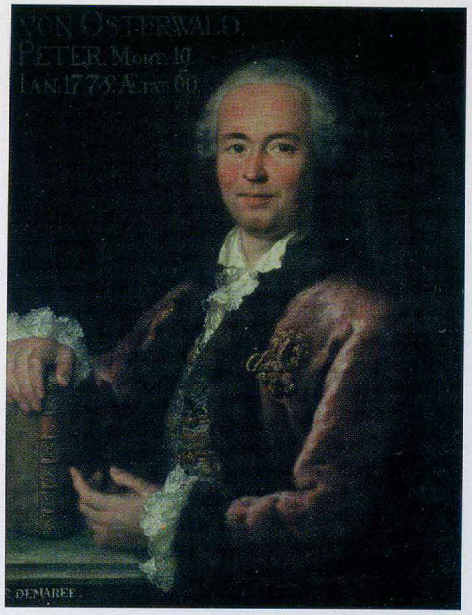
Noch ein zweites naturwissenschaftliches Projekt wurde zur Zeit der „Alten Akademie" und mit ihrer Unterstützung begonnen, jedoch nicht beendet: die trigonometrische Vermessung Bayerns.[13] Geographische und kartographische Aktivitäten waren schon in der Satzung der Akademie von 1759 gefordert: Die Mitglieder der Historischen Klasse sollten „sich mit den Geschichten des Vaterlandes vor andern beschäftigen, und in dieser Absicht nach den politischen Abtheilungen, eine Landbeschreibung machen, und Karten von den ältern sowohl als mittleren und neuen Zeiten, auch nach und nach ein topographisches Wörterbuch verfassen",[14] und die Philosophische Klasse sollte „zu Landmessungen brauchbare Vorschläge und Risse, aus astronomischen Beobachtungen, aerometrischen Versuchen, und geometrischen Gründen, dann Grubenzüge und Vergleichungen zwischen den inländischen und fremden Messereyen machen".[15] Wichtiger als diese Vorschriften war aber ein Unternehmen des französischen Astronomen und Geodäten César François Cassini de Thury (1714–1784). Er hatte 1744 damit begonnen, eine topographische Karte von Frankreich herzustellen, die sich auf eine einheitliche Triangulation stützte, und veranlasst, eine Dreieckskette von Brest bis Straßburg längs des Parallelkreises auf dem Pariser Meridian zu vermessen. Cassini schlug vor, diese Dreieckskette „durch Baden, Württemberg, Bayern und Österreich in unmittelbarer Nähe der Hauptstädte Mannheim, Karlsruhe, München bis Wien" zu verlängern. 1761 erhielt er vom bayerischen Kurfürsten die Erlaubnis, in Bayern Vermessungen durchzuführen, und wurde gleichzeitig als Ehrenmitglied in die Akademie aufgenommen. Die Messungen erfolgten im folgenden Jahr. An der Planung und Durchführung der Arbeit waren auch Johann Georg von Lori (1723–1787), Johann Georg Dominicus von Linprun (1714–1787), Peter von Osterwald (1718–1778) und Ingenieuroberst d'Ancillon beteiligt. Es gelang Cassini in weniger als einem Jahr, Straßburg mit Wien zu verbinden. In Bayern verlief seine Dreieckskette von Augsburg über München nach Passau



Eintragungen in das Beobachtungsbuch auf dem Hohen Peißenberg aus dem Januar 1792.

und dann zurück bis Ingolstadt. Als feste Basis, die durch Messung und nicht durch trigonometrische Berechnung gefunden war, diente ihm die Strecke von München nach Dachau. Sie wurde durch Linprun und d'Ancillon vermessen und durch Cassini überprüft. Die Basis wurde erst am Ende der Triangulation gemessen und auch zur Überprüfung der rechnerisch ermittelten Werte benutzt. In den ersten beiden Bänden der Abhandlungen der Akademie (1763 und 1764) erschienen drei längere Arbeiten von Lambert und Osterwald über die Grundlagen dieser Triangulation und die Bestimmung der Basis der Vermessung. Cassinis Unternehmen führte aber nicht zu einer Kartierung von ganz Bayern, sondern lediglich zu einer Karte von München und Umgebung. Osterwalds Plan, nach 1764 das gesamte Staatsgebiet kartographisch zu erfassen, ließ sich nicht verwirklichen.

Die allgemeine Landesvermessung von Bayern erfolgte erst Anfang des 19. Jahrhunderts, und zwar außerhalb der Akademie, aber nicht unabhängig von ihr, weil Akademiemitglieder führend daran beteiligt waren.[16] Gleich nach seinem Regierungsantritt ordnete Maximilian IV. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) die „Vermessung und Mappirung des Landes auf trigonometrischer Grundlage" an. Eine genaue kartographische Erfassung war auch erforderlich, um korrekte Grundlagen für die von ihm neu eingeführte Grundsteuer zu erhalten. Im Jahre 1800 wurde das „Topographische Bureau" gegründet, zunächst geleitet vom Oberst Adrian von Riedl (1746–1809), dann von dem Astronomen Karl Felix von Seyffer (1762–1822). Um präzise Ortsbestimmungen zu ermöglichen, wurde im Auftrag der Akademie 1803 ein kleines Observatorium im Turm des ehemaligen Jesuitenkollegs eingerichtet,[17] das ausschließlich den Zwecken der Landesvermessung diente. Für das Observatorium zuständig war der Benediktiner Ulrich Schiegg (1752–1810), der schon 1784 durch zwei selbst erbaute Heißluftballons bekannt geworden war. Auf Betreiben der Franzosen wurde Schiegg 1805 seines Amtes enthoben und zu Vermessungsarbeiten nach Franken abgestellt. Bei der Vermessung besaß die Akademie keine institutionell verankerten Befugnisse, aber sie war durch mehrere Akademiemitglieder (Brander, Riedl, Schiegg etc.) maßgeblich beteiligt. Die praktische Arbeit begann 1801 mit der Basismessung München–Aufkirchen bei Erding. Riedl übernahm die Detailaufnahme im Gelände. 1806 erschien als erstes Ergebnis ein Plan von München. Riedl war noch für die beiden ersten Blätter des topographischen Atlasses verantwortlich, die 1812 erschienen. Bis 1817 folgten unter Seyffer neun weitere Blätter, aber erst 1867 war das Gesamtwerk abgeschlossen.

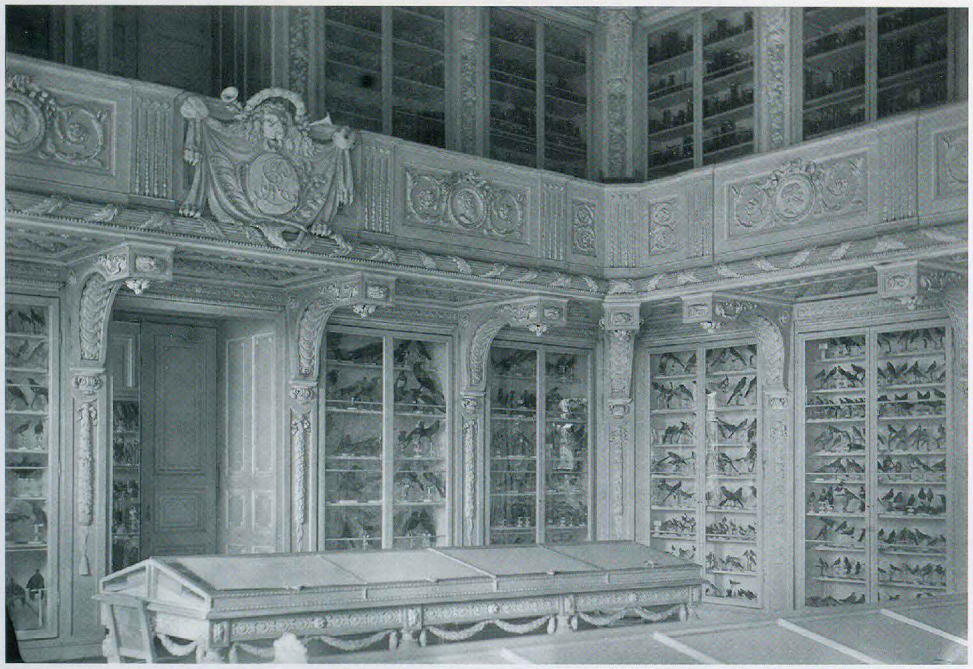


Peter von Osterwald (1718–1778) war maßgeblich an der Planung und Durchführung des Versuchs einer Vermessung Bayerns im 18. Jahrhundert beteiligt.

II. Die naturwissenschaftlichen Attribute der Akademie (1807–1827)

Eine grundsätzlich neue Situation für die Akademie ergab sich zu Beginn des 19. Jahrhunderts: Im Jahre 1802 wurden die Bestände der Mannheimer Akademie, unter ihnen auch das Naturalienkabinett, nach München überführt,[18] und als Folge der Säkularisation gelangten ab 1803 bedeutende Sammlungen aus den aufgehobenen Klöstern nach München. Hierzu gehörten neben den Bücherschätzen auch die Armarien, von

denen die brauchbaren Teile für München ausgesucht wurden. Die bedeutendsten naturwissenschaftlichen Sammlungen, die in den Besitz des bayerischen Staates gelangten, waren die physikalische Sammlung aus St. Emmeram, das Naturalienkabinett aus Rott am Inn und die naturwissenschaftliche Sammlung aus Polling.[19] Schon 1799 wurde in den Entwürfen zur Reorganisation der Akademie der Wissenschaften gefordert, ihr alle Sammlungen des bayerischen Staates zur Verwaltung und Bearbeitung zu unterstellen. Bereits 1801 wurde die Hofbibliothek enger an die Akademie angeschlossen.[20] Diese Pläne wurden aber erst 1807 in Verbindung mit der Neukonstitution der Akademie realisiert:[21] Man beschloss, die bereits bestehenden Sammlungen und auch die Hofbibliothek der Akademie zu unterstellen und neue Sammlungen und Institute für die einzelnen Fachgebiete anzulegen. Gleichzeitig wurden alle neu berufenen Mitglieder der Akademie als Beamte eingestellt und entsprechend besoldet. Für diese neuen Aufgaben wurde der Gesamtetat der Akademie auf 80.000 Gulden erhöht, davon 24.000 für die Verwaltung der „Attribute", d.h. der verschiedenen Sammlungen einschließlich der Bibliothek. Durch die Neuorganisation war die Akademie nicht mehr, wie zuvor, eine freiwillige Vereinigung von Gelehrten, sondern eine Staatsanstalt. Ihre Mitglieder mussten nicht lehren, hatten aber die Aufgabe zu forschen und wurden dafür vom Staat besoldet. Zu Vorständen der einzelnen Sammlungen konnten nur Akademiemitglieder ernannt werden. Als naturwissenschaftliche Attribute waren in der Konstitutionsurkunde aufgeführt: Naturalienkabinett, Kabinett der physikalisch-mathematischen Instrumente, Polytechnisches Kabinett, Chemisches Laboratorium und Astronomisches Observatorium. Auf diese Weise wurde der Akademie ein so reiches Arbeitsmaterial zugesprochen, wie es damals keine andere deutsche Akademie besaß, und da man mit diesen Objekten jetzt ernsthaft wissenschaftlich arbeiten konnte, waren hervorragende Voraussetzungen für den wissenschaftlichen Fortschritt gegeben. Die genannten Attribute wurden der Mathematisch-physikalischen Klasse zugewiesen.



Der Vogel- und Insektensaal in der „Alten Akademie".

Da sich in München damals noch keine Universität befand, erhob sich schon bald die Forderung, dass die Mitglieder der Akademie auch Lehraufgaben übernehmen und hierbei auf die Sammlungen und Institute zurückgreifen sollten. Durch die Akademiereform von 1823[22] wurden die Attribute zu Lehrinstituten ausgebaut. Nachdem die Universität 1826 von Landshut nach München verlegt worden war, wurde eine erneute

Reform der Akademie nötig. Die 1827 erlassene neue Verordnung orientierte sich weitgehend an der von 1759. Die Akademie nahm wieder die alte Stellung einer freien Vereinigung an. Die Sammlungen der Akademie wurden teilweise mit denen der Universität vereinigt und sollten den Akademikern und den Professoren der Universität zur wissenschaftlichen Benutzung offenstehen und dem Universitätsunterricht dienen. Die restlichen Sammlungen wurden in das so genannte „General-Conservatorium der wissenschaftliche Sammlungen des Staates" überführt.

In Anlehnung an französische Ideen wurden auch in Bayern die Sammlungen seit 1807 durch die Akademie zum Teil der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Man verfuhr in München ähnlich wie in Berlin, wo Wilhelm von Humboldt (1767–1835) in einer Denkschrift 1809/10 die Dreiteilung der Wissenschaften in Akademien, Universitäten und selbständige Hilfsinstitute gefordert hatte. Allerdings wurde diese Dreiteilung in Bayern nicht streng gehandhabt. Schon bei der Zusammenlegung der Sammlungen im Jahre 1827 behielt die Universität ihr Eigentum an ihren Sammlungen, und in der Folge haben sowohl die Akademie als auch die Universität eigene Forschungsinstitute aufgebaut. Für die Aufsicht über die wissenschaftlichen Sammlungen wurde ein Generalkonservatorium geschaffen. Der erste Präsident der neuen Akademie wurde Friedrich Wilhelm von Schelling (1775–1854), dem auch das Generalkonservatorium übertragen wurde. Bis 1936 blieben beide Posten in Personalunion.[23]

1. Die Naturaliensammlung

Es ist hier nicht möglich, die Geschichte der einzelnen naturwissenschaftlichen Attribute im Detail darzustellen. Jedoch sollen die wichtigsten Eckdaten angegeben werden.[24]

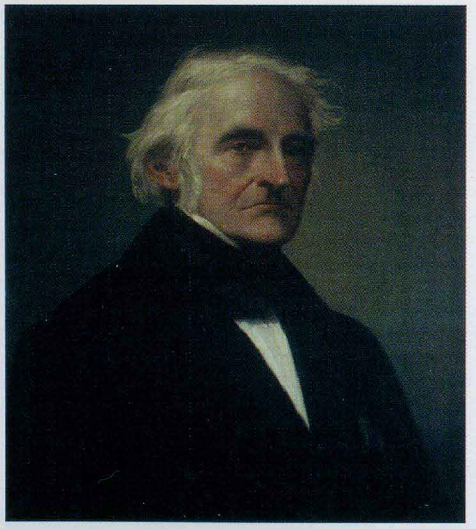
Die Naturaliensammlung,[25] deren Anfänge bis zur Gründung der „Alten Akademie" zurückreichen, wurde 1802 wesentlich vergrößert, als Kurfürst Max IV. Joseph der Akademie die Mineraliensammlung des Freiherrn Georg von Stengel (1721–1798) vermachte. In den folgenden Jahren vermehrte sich die Sammlung durch die Mannheimer Bestände, durch das Klostergut und durch Ankäufe. Im Jahre 1807 wurde Joseph Petzl (1764–1817) zum Konservator der Naturaliensammlung ernannt. Petzl gehörte dem Johanniterorden an und hatte während seines mehrjährigen Aufenthalts auf Malta naturkundliche Studien betrieben; seit 1802 war er Mitglied der Akademie. Durch Ankauf einer großen Insektensammlung und durch Geschenke war der Umfang des Naturalienkabinetts bald so gewachsen, dass ein zusätzlicher Mitarbeiter gesucht und gefunden wurde. Es war Johann Baptist Spix (1781–1826), der Sohn des Stadtchirurgen von Höchstadt/Aisch. Nach seiner Promotion in Würzburg ging Spix 1808 auf Kosten der Akademie zu naturwissenschaftlichen Studien nach Paris sowie an die Mittelmeerküsten. Danach wurde er als Adjunkt in die Akademie aufgenommen und Petzl unterstellt. Spix erhielt die Aufgabe, die zoologische Abteilung zu ordnen, während Petzl sich auf die Mineralogie beschränkte. 1811 wurde Spix zum Konservator der Zoologisch-zootomischen Sammlung ernannt. Dadurch wurde das Naturalienkabinett of-

Joseph Petzl (1764–1817) war Konservator der Naturaliensammlung der Akademie.

fiziell in eine zoologische und eine mineralogische Sammlung geteilt, die in Zukunft eigene Entwicklungen nahmen. Die Zoologische Sammlung wurde in den folgenden Jahren stark vergrößert, insbesondere auch durch die Reise nach Südamerika, die Spix gemeinsam mit dem Botaniker Karl Friedrich Philipp Martius (1794–1868) in den Jahren 1817–1820 im Auftrag der Akademie unternommen hatte. Der König hatte diese Reise angeregt, um dadurch die Sammlungen zu bereichern.[26] Nach Spix' frühem Tod 1826 wurde Gotthilf Heinrich von Schubert (1780–1860) als Professor für Allgemeine Naturgeschichte an der Münchner Universität Konservator der Zoologischen Sammlung. Mit der Neuordnung der Akademie unter Ludwig I. (1786–1868, reg. 1825–1848) wurde die Zoologische Sammlung mit der Universität vereinigt.

Die mineralogische Sammlung, die 1812 durch die Sammlung des Oberst-Bergamtes stark erweitert worden war, sollte vor allem einen Überblick über die in Bayern vorkommenden Mineralien geben und war besonders für den Unterricht der Bergeleven bestimmt. Johann Nepomuk Fuchs (1774–1856), der 1823 Konservator wurde, ordnete die Mineralogische Sammlung unter chemischen Gesichtspunkten völlig neu. Fuchs war in Medizin promoviert worden, hatte sich danach bei Abraham Gottlob Werner (1750–1817) in Freiberg in Mineralogie weitergebildet und in Berlin und Paris chemische Spezialkenntnisse erworben. Seit 1807 war er Professor für Chemie und Mineralogie an der Universität in Landshut. Durch Fuchs und seinen Nachfolger Franz von Kobell (1803–1882) wurde die Mineralogische Staatssammlung zu einer wissenschaftlich bedeutenden Einrichtung.

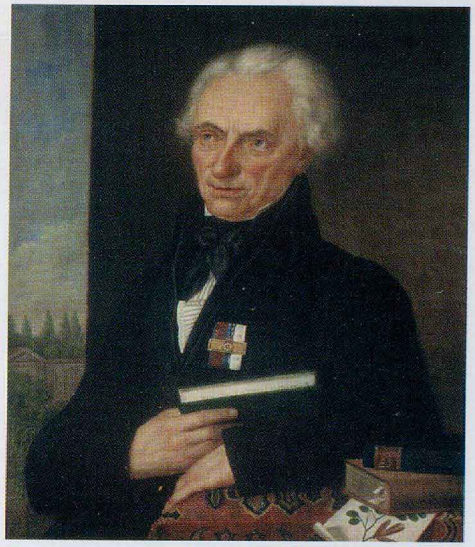
2. Botanischer Garten, Anatomisches Theater



Der Botaniker und Forschungsreisende Karl Friedrich Philipp Martius (1794–1868) vermehrte durch seine Südamerikareise 1817–1820 die Sammlungsbestände der Akademie erheblich.

Zu den Naturhistorischen Apparaten gehörten außer der Mineralogischen und der Zoologischen Sammlung auch der Botanische Garten, das Herbarium und das Anatomische Theater.[27] Auch zur Universität in Ingolstadt und in Landshut hatten botanische Gärten gehört. Sie zählten zum Zuständigkeitsbereich von Franz von Paula Schrank (1747–1835), der seit 1784 in Ingolstadt und ab 1800 in Landshut Landwirtschaft unterrichtete. Schrank war 1778 in die „Alte Akademie" aufgenommen worden. 1809 wurde er wegen seiner botanischen Kenntnisse dafür gewonnen, als Konservator den neu gegründeten Botanischen Garten in der Nähe des Karlsplatzes in München zu betreuen. Dieser war seit 1804 für die Ausbildung der angehenden Mediziner geplant worden. 1809 wurde das Arboretum erstellt und 1812 der fertige Garten der Akademie übergeben. Durch die Brasilienreise von Martius und Spix wurde der Garten durch tropische Pflanzen bereichert. Der Botanische Garten in München galt als einer der reichsten in Deutschland und wurde zudem vom König sehr gefördert. Auch das Herbarium, das bis 1810 recht unbedeutend gewesen war, erfuhr durch die Reise von Martius und Spix einen wesentlichen Zuwachs. Schrank veröffentlichte seit 1817 die prächtig bebilderte Reihe „Plantae rariores horti academici Monacensis", in der manche Pflanzenarten erstmalig beschrieben wurden. Der Titel wurde später in „Mitteilungen aus der botanischen Staatssammlung München" geändert. 1914 wurde der Bo-

tanische Garten wegen Platzmangels und Luftverschmutzung in der Innenstadt nach Nymphenburg verlegt. Die Initiative dazu ging von Karl von Goebel (1855–1932) aus.
In der Konstitutionsurkunde der „Neuen Akademie" (1807) wird das Anatomische Theater als ein noch zu errichtendes Institut genannt. 1805 war der bedeutende Anatom Samuel Thomas von Soemmering (1755–1830) an die Akademie nach München berufen worden. 1807 wurde er beauftragt, Vorschläge für den Standort eines Anatomischen Theaters zu machen, jedoch verzögerte sich der Bau immer wieder. Erst unter Soemmerings Nachfolger Ignaz Döllinger (1770–1841), der 1823 nach München kam, wurde der Bau in Angriff genommen, und 1825 wurde nahe der Theresienwiese die Anatomie mit einem Hörsaal in Form eines Amphitheaters fertig gestellt, der 220 Personen fassen konnte. Unter Döllingers Anweisung wurden 200 pathologische Präparate angefertigt und mit älteren Sammlungen aus der Chirurgenschule zusammengebracht. Damit zählte die Münchner Anatomie zu den am besten eingerichteten Instituten und die Sammlung zu einer der reichsten der Zeit. Als 1827 die Tagung der „Deutschen Naturforscher und Ärzte" in München stattfand, wurde die Anatomie sehr gelobt. Bei der Neuorganisation der Akademie im Jahre 1827 wurde das Anatomische Theater aus der Akademie herausgelöst und dem Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen unterstellt. Dadurch musste die Akademie die Gelder für die Anatomie nicht länger aufbringen.



Franz von Paula von Schrank (1747–1835) legte den ersten Botanischen Garten in München an.

3. Mathematisch-physikalische Sammlung

Neben den naturhistorischen Apparaten gab es die mathematisch-physikalischen Apparate. Dazu gehörten die Mathematisch-physikalische Sammlung, das Polytechnische Kabinett, das Astronomische Observatorium und das Chemische Laboratorium. Die Mathematisch-physikalische Sammlung[28] hat sich aus den Armarien entwickelt und ist eng mit den mechanischen und optischen Werkstätten in Bayern verbunden. Schon in den Klöstern gab es einen großen Bedarf an physikalisch-mathematischen Demonstrationsobjekten für Schulen und für die Forschung. Die optischen Geräte, die Georg Friedrich Brander seit 1734 in seiner Werkstatt in Augsburg anfertigte, waren in ganz Europa angesehen. Als ab 1801 die Vermessung Bayerns durchgeführt wurde, benötigte man gute Messinstrumente. Wegen der politischen Situation konnten sie nicht aus England bezogen werden. Dies trug dazu bei, dass Joseph von Utzschneider (1763–1840) und der Mechaniker Joseph Liebherr (1767–1840) im Jahre 1804 ein mathematisch-mechanisches Institut gründeten. 1809 folgte das von Utzschneider und Joseph von Fraunhofer (1787–1826) gegründete Optische Institut in Benediktbeuren, dem sich der Mathematiker und Mechaniker Georg von Reichenbach (1771–1826) anschloss. Diese Werkstätten lieferten wesentlich verbesserte geodätische und astronomische Instrumente. Das Physikalische Kabinett der Akademie, das schon während der „Alten Akademie" angelegt und allmählich ausgebaut worden war, erfuhr nach 1807 vor allem durch die Instrumentensammlung von Adrian von Riedl einen großen Zuwachs. 1809 wurde das Physikalische Kabinett zugleich mit den naturwissenschaft-

lichen Sammlungen eröffnet. Der akademische Aufseher des Kabinetts war Maximus von Imhof (1758–1817). Er gehörte dem Augustinerorden an und wurde auf Empfehlung von Ferdinand Maria von Baader 1791 in die Akademie aufgenommen. Nach dem Tod Epps übernahm Imhof 1790 die öffentlichen Vorlesungen über physikalische Themen, die er bis 1811 hielt. Ein Promotionsversuch in Landshut scheiterte. Imhof war ein bescheidener und zuverlässiger Mann und ein beliebter Lehrer der Experimentalphysik, aber er betrieb keine selbständigen Forschungen und wurde daher bald vergessen. Imhofs Nachfolger als Konservator der Sammlung wurde Julius Konrad von Yelin (1771–1826) und 1823 wurde Fraunhofer zum 2. Konservator ernannt. Nach der Akademiereform von 1823 konstituierte sich eine Naturwissenschaftlich-mathematische Sektion der Akademie, der u.a. Schrank, Yelin, Johann Georg von Soldner (1776–1833), Spix, Fraunhofer und Kobell angehörten. Nach Yelins Tod wurde Thaddäus Siber (1774–1854) Konservator. 1827 wurde die Vereinigung der akademischen Sammlung mit dem physikalischen Kabinett der Universität verfügt und 1833 vollzogen.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Sammlung der Akademie ging 1903 als Gründungssammlung an das Deutsche Museum. Auf diese Weise kam auch das Normalkilogramm von Carl August von Steinheil aus dem Jahr 1837 in das Museum.

4. Polytechnisches Kabinett

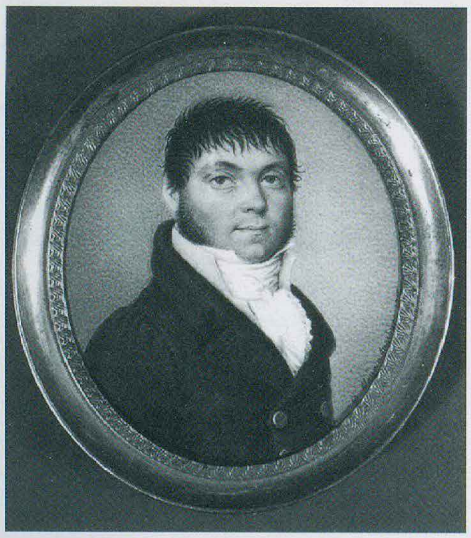
Eine besondere Sammlung war das Polytechnische Kabinett, das 1807 eingerichtet wurde.[29] Es hängt mit der damaligen Aufgabe der Akademie zusammen, Privilegien für Erfindungen zu erteilen. Zu diesem Zweck mussten Mitglieder der Akademie, vor allem Joseph von Baader (1763–1835), Imhof, Reichenbach, Fraunhofer und Siber, eingegangene Anträge begutachten. Die Akademie nahm somit die Funktion eines Patentamts wahr. In der Konstitutionsurkunde des Polytechnischen Kabinetts wird ausdrücklich betont, dass die Regierung die Akademie zu Gutachten auffordern könne. Erster Konservator wurde Joseph von Baader. Er hatte sich während eines achtjährigen Aufenthalts in England (1787–1795) mit dem dortigen Maschinenwesen vertraut gemacht und war nach seiner Rückkehr zum Direktor des Maschinen- und Bergbaus ernannt worden. Er wurde durch die Erfindung und Verbesserung von Maschinen weithin bekannt. Das erste Inventar der Sammlung verzeichnet 88 Nummern, vor allem Modelle von Schiffen, Bergwerken, Gebäuden und Brücken. Während Baaders

Zeit als Konservator (1807–1817) wurde die Sammlung durch 59 Brückenmodelle aus dem Büro für Straßen- und Wasserbau vermehrt. Sie enthielt jetzt Instrumente der Mechanik, Geo- und Hydrostatik, Optik und Katoptrik, Elektrizität und des Galvanismus. Im Jahre 1817 wurde der Polytechnische Verein in Bayern gegründet. Dies und die steigenden Kosten und Raumprobleme führten dazu, dass jetzt eine eigene polytechnische Sammlung errichtet wurde, die nicht der Akademie, sondern direkt dem Ministerium für Finanzen und des Innern unterstellt war. Trotzdem hörte die Verbindung der neuen polytechnischen Sammlung mit der Akademie nicht gänzlich auf: Bei der Umorganisation der Akademie im Jahre 1823 wird das „Polytechnische Kabinett" wieder als Attribut der Akademie genannt, und der Akademie sollte eine technische Lehranstalt angefügt werden, wobei die Konservatoren der Sammlungen zu Vorlesungen in ihren Fächern verpflichtet wurden. In der Akademie wurde eine Polytechnische Sektion eingerichtet, die über die Gründung einer technischen Lehranstalt beraten sollte. Schließlich wurde 1827 in München ein „Polytechnisches Zentralinstitut" gegründet, aus dem später die Technische Hochschule (TH) hervorging.

Joseph von Baader (1763–1835) wurde erster Konservator des Polytechnischen Kabinetts der Akademie.

5. Astronomisches Observatorium

Ein anderes mathematisch-naturwissenschaftliches Attribut der Akademie war das Astronomische Observatorium.[30] In der „Alten Akademie" hatte es zwar Interesse an der Astronomie gegeben, und es gab mehrere kleine Sternwarten in München, aber es gelang damals nicht, eine leistungsfähige Sternwarte einzurichten.[31] Dies änderte sich Anfang des 19. Jahrhunderts: 1804 wurde Karl Felix von Seyffer von Max Joseph zum Hofastronomen berufen, in die Akademie aufgenommen und mit dem Aufbau einer Sternwarte beauftragt. 1807 ließ er als provisorische Anstalt eine „hölzerne Hütte" (in der Nähe des heutigen Ostbahnhofs) aufstellen und bestellte in der feinmechanisch-optischen Werkstatt von Reichenbach, Utzschneider und Liebherr die für eine Sternwarte erforderlichen Instrumente (Repetitionskreis, Äquatorial, Passageinstrument). Als sie 1811/12 geliefert wurden, konnten sie aber in der hölzernen Sternwarte nicht aufgestellt werden, und so wurde ein Neubau unumgänglich. Da Seyffer hauptsächlich beim Topographischen Büro tätig und außerdem in Intrigen verwickelt war, wurde er 1815 von seinen astronomischen Aufgaben entbunden. An seine Stelle trat Johann Georg Soldner, der sich als Autodidakt mit Mathematik und Astronomie beschäftigt und später in Berlin bei Johann Elert Bode (1747–1826) astronomische Fachkenntnisse erworben hatte. In Berlin war auch Soldners Arbeit „Über die Ablenkung eines Lichtstrahls von seiner geradlinigen Bewegung, durch die Attraktion eines Weltkörpers, an welchem er nahe vorbeigeht" entstanden, deren Bedeutung erst über 100 Jahre später in Verbindung mit Albert Einsteins (1879–1955) Relativitätstheorie erkannt wurde. Vom preußischen König wurde Soldner zur Triangulierung des Fürstentums Ansbach eingesetzt und trat dort mit bayerischen Beamten in Verbindung. Insbesondere zu Ulrich Schiegg entwickelte Soldner eine enge wissenschaftliche Beziehung, die auch zu einer persönlichen Freundschaft führte. Schiegg bot Soldner im



Johann Georg von Soldner (1776–1833).

Auftrag Utzschneiders an, in bayerische Dienste zu treten. Um einen wissenschaftlich fundierten Grundsteuer-Kataster in Bayern zu erstellen, wurde unter Utzschneider, der auch in der bayerischen Finanzverwaltung tätig war, im Jahre 1808 eine Steuer-Vermessungskommission und 1811 eine Steuer-Kataster-Kommission eingesetzt. 1808 wurde Soldner in die Vermessungskommission berufen und war dort, gemeinsam mit Schiegg, für die wissenschaftliche Leitung der trigonometrischen Arbeiten zuständig. Soldner war ein hervorragender Astronom und Geodät.[32] Er entwickelte die theoretischen Grundlagen für die bayerische Landesvermessung, als dessen Vater er gilt. Er vereinfachte die Formeln für die sphärische Berechnung der Dreiecke und entwickelte eine Methode der Dreiecksberechnung, die Ähnliches leistete wie die Fehlerausgleichung mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate, die Adrien-Marie Legendre (1752–1833) und Carl Friedrich Gauß (1777–1855) unabhängig voneinander entwickelt hatten. Von ihm stammt auch eine Polyederprojektion zur Anfertigung von Karten. Seine Arbeit wurde u.a. von Pierre Simon de Laplace (1749–1827) sehr gelobt, der 1817 „dem bayerischen Katastral-Messungs-Systeme, als dem vorzüglichsten, seine unumwundene Zustimmung" gab und es zur Nachahmung empfahl. Soldners Hauptverdienst war, dass er als erster ein einheitliches Vermessungssystem von der Triangulation I. Ordnung bis herunter zur Detailvermessung aufbaute und eine genaue flächenhafte Triangulation von Bayern beobachtete und berechnete. Anders als Gauß interessierte er sich wenig für die Zusammenhänge einzelner Landesvermessungen mit großräumigen europäischen Dreiecksketten. Soldner wurde 1813 in die Akademie aufgenommen und 1816 übertrug man ihm die provisorische Sternwarte. Da sie astronomischen Ansprüchen nicht genügte, wurde sie abgerissen und östlich des Dorfes Bogenhausen entstand eine neue Sternwarte nach Soldners Vorschlägen. Sie konnte schon 1817 bezogen werden, aber erst 1820 war es möglich, alle Instrumente zu benutzen und präzise Beobachtungen anzustellen. Eine enge Freundschaft verband Soldner mit Fraunhofer. Gemeinsam untersuchten sie ab 1820 mit einem eigens hierfür gebauten Instrumentarium Spektren der Venus und einiger heller Sterne. Dies war der Grundstein für eine der wichtigsten Beobachtungsmethoden der Astrophysik. Seit 1820 maß Soldner täglich (und später dreimal am Tag) Temperatur und Luftdruck. Dies war der Beginn von regelmäßigen meteorologischen Beobachtungen an der Sternwarte, die mehr als hundert Jahre durchgeführt wurden.

Nach Soldners Tod (1833) gab es in der Akademie heftige Diskussionen um seinen Nachfolger. Man schwankte zwischen Johann Lamont (1805–1879), dem Adjunkten der Sternwarte, und Carl August Steinheil (1801–1870), der bei Gauß und Friedrich Wilhelm Bessel (1784–1846) astronomische Kenntnisse erworben hatte. Schließlich entschied man sich für Lamont, der 1835 zum Konservator des Observatoriums ernannt wurde; Steinheil erhielt die Konservatorenstelle bei den Mathematisch-physikalischen Sammlungen. Lamont leitete bis zu seinem Tode, also mehr als 40 Jahre, die Sternwarte in Bogenhausen. Er lehrte seit 1837 an der Münchner Universität und erhielt dort 1852 den Lehrstuhl für Astronomie. Seine bedeutenden wissenschaftlichen Leistungen können hier nicht gewürdigt werden.[33]

6. Chemisches Laboratorium

Ein Chemisches Laboratorium[34] war schon 1759 in der Gründungsurkunde der Akademie vorgesehen, jedoch zunächst nicht errichtet worden. Vielmehr begann die chemische Forschung in Bayern an der Universität in Ingolstadt, an der schon vor 1774 ein Lehrstuhl für Chemie eingerichtet worden war. In den öffentlichen Vorlesungen über Naturkunde, die Ferdinand Maria von Baader in München hielt, wurden allerdings auch chemische Themen behandelt und z.B. die Phlogistontheorie, nach der allen brennbaren Körpern bei der Verbrennung eine (hypothetische) Substanz, das Phlogiston, entweicht, mit den Ansichten von Antoine Laurent de Lavoisier (1743–1794) verglichen. Erst durch Adolf Ferdinand Gehlen (1775–1815), der 1807 an die Münchner Akademie berufen wurde, erhielt die Chemie einen festen Platz. Gehlen hatte Pharmazie studiert und den Dr. med. erworben. In Berlin erlernte er bei Martin Heinrich Klaproth (1743–1817) die damals aktuellen Analyseverfahren und ging dann zu Johann Christian Reil (1759–1813) nach Halle. Obwohl er nicht, wie es damals üblich war, in Paris chemische Kenntnisse erworben hatte, galt er als einer der fähigsten Chemiker Deutschlands. In der Konstitutionsurkunde der „Neuen Akademie" war die baldige Errichtung eines chemischen Laboratoriums festgeschrieben, aber erst Ende 1809 stand der Platz für den Neubau zur Verfügung, und es dauerte noch bis 1815, ehe man mit dem Bau begann. Kurz vor der Fertigstellung starb Gehlen. Als sein Nachfolger wurde Heinrich August von Vogel (1778–1867) berufen, der in Göttingen und Rostock Chemie studiert und danach die Praxis des Apothekers kennengelernt hatte, bevor er nach Paris ging. Dort lernte er die aktuelle Chemie kennen. Klaproth und Johann Bartholomäus Trommsdorf (1770–1837) schlugen ihn für die Münchner Akademie vor. 1816 wurde er zum Mitglied und zum Konservator des Chemischen Laboratoriums ernannt. Er war fast 50 Jahre in München tätig und trug wesentlich dazu bei, dass die Münchner chemische Schule Weltgeltung erlangte. Vogel musste viele Widerstände überwinden, ehe das neu errichtete Chemische Laboratorium für Vorlesungen genutzt werden konnte. Von 1822 ab hielt er regelmäßig chemische Kurse ab und lehrte auch an der Medizinisch-praktischen Lehranstalt, die 1823 eingerichtet wurde. Nach der Verlegung der Universität von Landshut nach München wurde das Chemische Laboratorium zu einem Lehrinstitut der Universität. Es wurde aber nicht ihr eingegliedert, sondern unterstand dem Generalkonservatorium. Neben seinem Posten als Kurator des Laboratoriums war Vogel jetzt auch Professor für Chemie an der Universität; er hielt dort Vorlesungen über Experimentalchemie. Vogel sorgte auch dafür, dass Justus von Liebig (1803–1873) nach München berufen wurde. Liebig machte seine Zusage von einer gründlichen Erneuerung des Laboratoriums abhängig; dies wurde ihm genehmigt.

Der Chemiker Adolph Ferdinand von Gehlen (1775–1815) wurde 1807 an die Akademie berufen. Dadurch erhielt die Chemie einen festen Platz in München.

7. Meteorologische Kommission

Das erste naturwissenschaftliche Attribut der Akademie, das den Namen „Kommission" erhielt, war die Meteorologische Kommission, die 1809 eingerichtet wurde.[35] Sie wollte nicht, wie es die Mannheimer „Societas Meteorologica" getan hatte, ein verzweigtes Beobachtungsnetz einrichten, und auch nicht, wie es unter Epp geschehen war, die Frage untersuchen, ob es einen Zusammenhang zwischen Astronomie und Meteorologie gibt. Anlass zur Gründung dieser Kommission waren vielmehr Diskussionen darüber, ob Krankheiten von der Witterung abhingen. Um hier zu Erkenntnissen zu kommen, erhielten 1803 die staatlichen Landgerichtsärzte den Auftrag, meteorologische Beobachtungen durchzuführen. Diese Beobachtungen waren aber unvollständig und letztlich unbrauchbar. Dies führte dazu, dass sich 1809 an der Akademie eine Kommission konstituierte. Ihr Vorsitzender war der Sekretär der Mathematisch-physikalischen Klasse; weiterhin gehörten ihr Karl Ehrenbert von Moll (1760–1838), Imhof, Seyffer, Johann Wilhelm Ritter (1776–1810; später durch Soldner ersetzt) und Soemmering an. Auf der ersten Sitzung beriet man darüber, welche Gegenstände an welchen Orten und Zeiten und mit welchen Instrumenten beobachtet werden sollten. Die nächste Sitzung kam erst 1813 zustande, und bis 1814 folgten weitere fünf Sitzungen. Die wichtigsten Beschlüsse waren, zwei Hauptbeobachtungsorte in München und auf dem Hohen Peißenberg einzurichten und dort mit einheitlichen Instrumenten regelmäßige Messungen vorzunehmen; daneben sollten auch in anderen bayerischen Städten Beobachtungen gemacht werden. Die Arbeit der Kommission kam aber schon bald durch mangelnde Initiative der Mitglieder und durch persönliche Animositäten, vor allem zwischen Seyffer und Soldner, zum Erliegen, sodass sie faktisch nach 1814 nicht mehr existierte. 1817 schlug die Regierung einen neuen Plan vor, bei dem auf eine Kommission verzichtet wurde und nur noch Beobachtungen auf dem Hohen Peißenberg und in München vorgesehen waren. Es gelang aber nicht, in München einen geeigneten Platz zu finden; u.a. weigerte sich Soldner, die im Bau befindliche Sternwarte dafür zur Verfügung zu stellen. Immerhin wurde die Station auf dem Hohen Peißenberg, die schon der Mannheimer „Societas Meteorologica" gedient hatte und auch nach der Säkularisation nicht aufgelöst worden war, wieder aktiviert. Mönche führten die Beobachtungen weiter.[36]

Der Hohe Peißenberg sollte ab 1814 neben München der zweite Hauptbeobachtungsort der Meteorologischen Kommission der Akademie sein.

III. Naturwissenschaftliche Kommissionen (ab 1827)

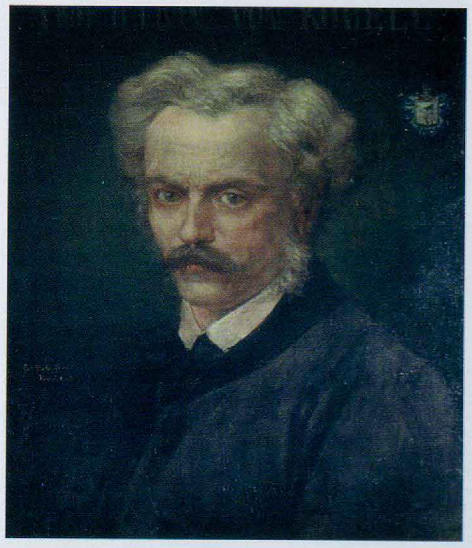
1. Naturwissenschaftlich-technische Kommission (1851 – nach 1853)

Die Naturwissenschaftlich-technische Kommission war die erste Kommission, die nach der 1827 erfolgten Neukonstitution eingerichtet wurde. Sie entsprach noch der vorwiegend naturwissenschaftlichen Orientierung der Akademie. Die genauen Abläufe der Entstehung und auch die Dauer dieser – jedenfalls kurzlebigen – Kommission sind nicht mehr nachvollziehbar, da der entsprechende Protokollband im Akademiearchiv fehlt; jedoch liegt ein Entwurf für ihre Gründung im Bayerischen Hauptstaatsarchiv.[37]

Die Motive für die Einrichtung dieser Kommission ergeben sich aus einer Anordnung des Innenministeriums vom 15. März 1852, die man als Gründungsakt ansehen kann.[38] Darin wird festgestellt, „dass der grösste Theil der gewerblichen und landwirthschaftlichen Unternehmungen auf physikalischen und chemischen Verhältnissen beruht", die „ihrer inneren Beschaffenheit und ihrem ursächlichen Zusammenhange nach oft nur sehr unvollständig erforscht sind"; daher müsse man „die Gründe des Gelingens der verschiedenen technischen Operationen" noch näher erforschen und „Entdeckungen auf dem Gebiete der naturwissenschaftlichen Thätigkeit, welche für Industrie und Ackerbau Gewinn versprechen", weiter verfolgen. Zu diesem Zweck setzte König Maximilian II. (1811–1864, reg. 1848–1864) die Kommission ein und dotierte sie mit jährlich 5000 Gulden.[39] Einem Sitzungsprotokoll der Akademie von 1852 ist zu entnehmen, dass die Kommission dem Handelsministerium zugeordnet werden sollte.[40]

Zum ersten Vorstand wurde Friedrich Benedict Wilhelm Hermann (1795–1868), Nestor der Nationalökonomie in Bayern und wirtschaftspolitischer Berater der bayerischen Könige, bestimmt. Er war seit 1842 ordentliches Mitglied der Mathematisch-physikalische Klasse der Akademie. Weitere Gründungsmitglieder waren: Johann Nepomuk von Fuchs, Johann von Lamont, Franz von Kobell, der Ordinarius für Chemie und Physik und Konservator des geognostischen Kabinetts Emil von Schafhäutl (1803–1890), der Professor für Physik Georg Simon Ohm (1789–1854), der Pharmazeut Ludwig Andreas Buchner (1813–1897), der Chemiker Max von Pettenkofer (1818–1901) und der Mathematiker Ludwig von Seidel (1821–1896). Als neue Mitglieder kamen am 3. Dezember 1852 Justus von Liebig und Carl August von Steinheil sowie am 3. Januar 1854 der Professor der Technologie und Inspektor der Nymphenburger Porzellan-Manufaktur Friedrich Knapp (1814–1904) hinzu.

In der „Technischen Kommission", wie sie kurz genannt wurde, fanden 1853 sechs Sitzungen statt, in denen wissenschaftliche Projekte von Schafhäutl, Buchner, Pettenkofer, Knapp, Kobell, Fuchs, Lamont und Seidel vorgestellt wurden. Zu den Aufgaben der Kommission gehörte es auch, Anfragen zu beantworten und technische Leistungen zu prüfen. Die wichtigste Quelle über die Arbeit der Kommission sind die beiden



Der Mineraloge Franz von Kobell (1803–1882) war Gründungsmitglied der Naturwissenschaftlich-technischen Kommission.

1857/58 veröffentlichten Bände mit Abhandlungen.[41] Sie enthalten 20 Arbeiten über verschiedene Gebiete der Technologie und zu physikalischen und chemischen Fragen. Pettenkofer ist mit sechs und Liebig mit drei Arbeiten vertreten.[42]

Die Kommission war nicht unumstritten. Im Nachlass von Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860), Präsident der Akademie von 1848 bis 1859, finden sich skeptische Äußerungen über die während seiner Präsidentschaft gegründete Kommission: sie passe nicht zur Akademie; auch Nichtmitglieder sollten in die Kommission aufgenommen werden; für die Kosten könne die Akademie nicht aufkommen.[43]

2. Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung (seit 1868)

Johann Jakob Baeyer (1794–1885) war Hauptinitiator der Gründung der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung im Jahr 1868.

Die Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung hat seit ihrer Gründung im Jahre 1868 permanent gearbeitet und existiert noch heute.[44] Sie geht auf einen Plan zurück, den der preußische Offizier und Geodät Johann Jakob Baeyer (1794–1885) um 1860 entwickelt hatte. Baeyer, der Vater des späteren Chemie-Nobelpreisträgers Adolf von Baeyer (1835–1917), hatte in den 1830er Jahren unter dem Königsberger Astronomen Friedrich Wilhelm Bessel an der ostpreußischen Gradmessung zur Verbindung der preußischen mit der russischen Triangulierung teilgenommen und wurde später zum Direktor der trigonometrischen Abteilung im preußischen Generalstab ernannt. Von 1857 an trat er mit Plänen an die Öffentlichkeit, in internationaler Zusammenarbeit eine mitteleuropäische Gradmessung zu begründen. Er verfasste 1861 einen Entwurf, den sich die preußische Regierung zu Eigen machte und an alle mitteleuropäischen Staaten übermittelte. Ziel war eine internationale Gradmessung, die erstmals die Breiten- und Längengradmessung durch eine einzige Operation und damit die Bestimmung der Krümmung der Erdoberfläche in jeder beliebigen Richtung ermöglichen sollte. Das Projekt sollte eine Breitengradmessung von Palermo bis Christiania (dem heutigen Oslo) und außerdem ein astronomisch-geodätisches Netz von jeweils 6° zu beiden Seiten des Meridians dieser beiden Orte umfassen. Dieses Netz würde im Westen durch Bonn und im Osten durch Trunz in Ostpreußen begrenzt und bei der vorgesehenen Breitendifferenz von 22° eine Fläche von etwa zwei Millionen Quadratkilometern umfassen. Baeyer wies darauf hin, dass es bisher nur eine vergleichbar große Breitengradmessung im Westen und im Osten gebe: den französisch-englischen Meridianbogen von den Balearen bis zu den Shetland-Inseln und den russisch-skandinavischen Meridianbogen von der Donaumündung bis nach Hammerfest; in Mitteleuropa existierten dagegen nur drei kleinere, allerdings sehr genaue Messungen: die hannoversche – Göttingen–Altona durch Gauß –, die dänische – Lauenburg–Lyssabel durch Heinrich Christian Schumacher (1780–1850) – und die preußische – Trunz–Memel durch Bessel. Baeyer verwies auf die zahlreichen Landesvermessungen, die seit 1800 in vielen mitteleuropäischen Staaten gemacht worden seien, und betonte: „Es kommt daher nur darauf an, dieses schätzbare Material in Zusammenhang zu bringen und zur Erzielung wissenschaftlicher Resultate zu verarbeiten, um daraus eine

Gradmessung herzustellen, die die Leistungen im Osten und Westen, durch eine neue und erweiterte Auffassung, in vieler Beziehung übertreffen kann."[45] Da es in dem fraglichen Gebiet etwa 30 Sternwarten mit geeigneten Instrumenten gebe, seien die Bedingungen für ein solches Projekt sehr günstig. U.a. könne der Einfluss der Alpen auf die Ablenkung der Lotlinien untersucht werden, und es biete sich „ein weites Feld von wissenschaftlichen Untersuchungen dar, die noch bei keiner Gradmessung in Betracht gezogen wurden, und die unzweifelhaft zu eben soviel interessanten als wichtigen Ergebnissen führen müssen".

Chronometer von W. Bröcking, Hamburg 1906. Genaue astronomische Positionsbestimmungen waren nur mit Hilfe genauer Uhren möglich, da sich durch die Erdrotation die scheinbaren Örter der Sterne ständig änderten. Auch für die Schweremessungen mit Hilfe von Pendelapparaten waren genaue Zeitmessungen unverzichtbar.

Dieser Plan wurde auch der bayerischen Staatsregierung zugestellt, die ihn an die Bayerische Akademie der Wissenschaften zur Begutachtung weiterleitete. Aber Lamont als Direktor der Sternwarte und von Reber als Vorstand der Steuerkataster-Kommission äußerten sich zurückhaltend hinsichtlich einer aktiven Mitarbeit. Sie betonten nur die Bereitschaft, die astronomisch-geodätischen Ergänzungsmessungen, die in Bayern für eine Gradmessung noch notwendig seien, beschleunigt durchzuführen; die Genauigkeit der schon vorhandenen Dreiecksketten sei auch für eine Gradmessung ausreichend. Tatsächlich wurden die noch fehlenden Messungen in den Jahren 1863–1866 vorgenommen.

Im Jahre 1863 konstituierte sich aus sieben Mitgliedern verschiedener Staaten eine permanente Kommission, die jährlich tagen sollte. Lamont sollte der bayerische Delegierte sein, aber er bremste und bemühte sich weiterhin erfolgreich um eine abwartende Haltung Bayerns. Die Kommissäre trafen sich erstmals 1864 in Berlin und einigten sich auf die Modalitäten der Messungen. Die Konferenz richtete auch eine Abteilung für Maße und Gewichte ein und lud den Direktor der mathematisch-physikalischen Staatssammlung, Steinheil, als Ständigen Referenten ein; dieser stimmte zu.

Steinheil gelang es, gemeinsam mit dem Geodäten Carl Maximilian von Bauernfeind (1818–1894), der 1865 in die Akademie gewählt worden war, dem Mathematiker Ludwig von Seidel und dem Physiker Philipp von Jolly (1809–1884), die bayerische Staatsregierung davon zu überzeugen, dass es nicht länger zu verantworten sei, wenn Bayern sich an der gemeinsamen Gradmessung nicht beteilige. Daraufhin erklärte die bayerische Regierung 1867 offiziell ihren Beitritt zur Mitteleuropäischen Gradmessung und bevollmächtigte die Akademiemitglieder Bauernfeind, Lamont, Seidel und Stein-

heil, an der 2. Konferenz teilzunehmen, die wenig später in Berlin stattfand. Auf dieser Konferenz, die Lamont nicht besuchte, änderte das Unternehmen seinen Namen in „Europäische Gradmessung", da inzwischen auch Frankreich, England, Russland und Spanien beigetreten waren. Bauernfeind wurde Vizepräsident der Vereinigung. Er setzte nach seiner Rückkehr durch, dass die bayerische Steuerkataster-Kommission ihm die Akten und Daten der Landesvermessung zugänglich machte. Nach ihrem Studium schlug er vor, die wissenschaftlichen Gradmessungsarbeiten in Bayern in einen astronomischen und einen geodätischen Teil aufzuspalten und jedes Gebiet einem Fachmann zu übertragen. Außerdem solle an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften eine eigene Kommission für die Europäische Gradmessung eingerichtet werden, der Vertreter der spezifischen Fachrichtungen angehören sollten; die künftig in Bayern anfallenden Gradmessungsarbeiten sollten im Rahmen der Akademie ausgeführt werden, da diese zusätzliche Arbeit der Steuerkataster-Kommission nicht zuzumuten sei. Diesem Vorschlag folgte die bayerische Regierung und setzte 1868 bei der Akademie die „Königlich Bayerische Kommission für die Europäische Gradmessung" ein. Justus von Liebig war als Akademiepräsident der Vorsitzende. Er berief Bauernfeind, Lamont, Seidel und Steinheil in diese Kommission; Bauernfeind wurde zum Ständigen Sekretär gewählt und beauftragt, in den „Verhandlungen", die die Kommission herausgeben sollte, regelmäßig über die Fortschritte zu berichten. Es sollte jährlich zwei Kommissionssitzungen geben.

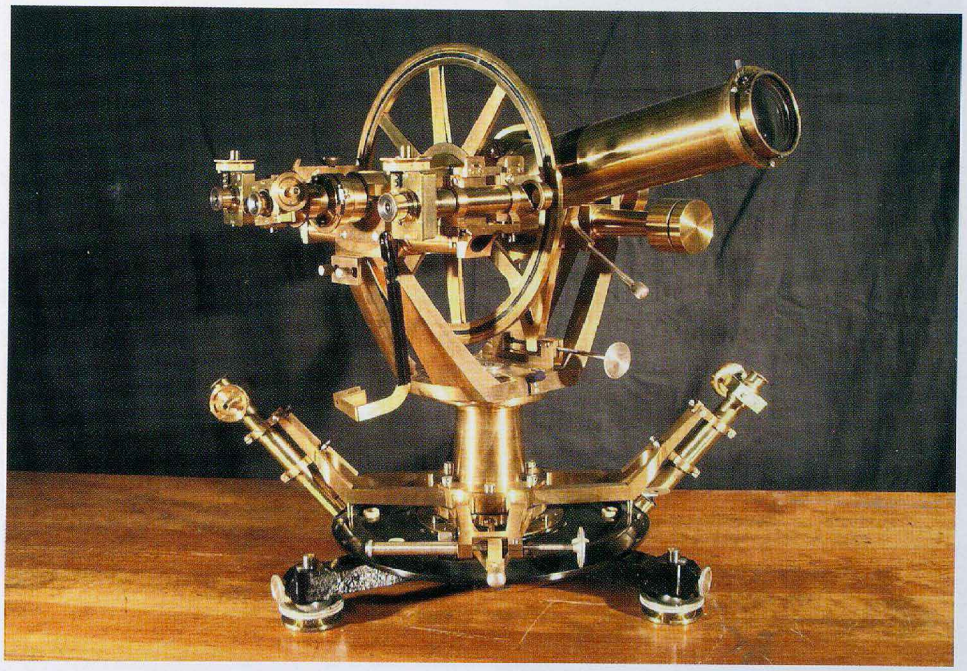
Carl August von Steinheil (1801–1870) wurde 1864 Ständiger Referent der permanenten Kommission für die Internationale Erdmessung.

Die Gründung der Kommission führte zu verstärkten Aktivitäten im Sinn der Europäischen Gradmessung. Die engagiertesten Personen in der Kommission waren Bauernfeind und Lamont, der nach einiger Zeit den Widerstand gegen das Unternehmen aufgab. Bauernfeind untersuchte die vorhandenen Beobachtungsergebnisse und die Methoden, die bei der Herstellung des Soldnerschen Hauptdreiecksnetzes benutzt worden waren, um herauszufinden, ob die bayerische Triangulation, die für die Landesvermessung ausgereicht hatte, auch den höheren Anforderungen einer Gradmessung entsprach. Unterstützt wurde er durch den Oberstleutnant Carl Maximilian von Orff (1828–1905), der 1873 das umfangreiche Werk „Die Bayerische Landesvermessung in ihrer wissenschaftlichen Grundlage" vorlegen konnte. Nachdem die Beobachtungswerte überprüft und ergänzt sowie die Resultate nach streng wissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgeglichen worden waren, konnten die vervollständigten und verbesserten Werte in die Europäische Gradmessung eingebaut werden.

Auf der Gradmessungskonferenz von 1867 hatte man auch auf die Notwendigkeit hingewiesen, präzise Nivellements zu bestimmen. Daher nahm die bayerische Kommission schon gleich nach ihrer Gründung das „Bayerische Präzisions-Nivellement" in Angriff, bei dem die Meeresspiegel an den europäischen Küsten verbunden werden sollten, um die Frage zu klären, ob die Meridiane im Bereich der nivellierten Flächen auf dasselbe Abplattungsverhältnis des Erdkörpers schließen lassen. Bauernfeind entwarf ein Höhennetz, das so angelegt war, dass dadurch gleichzeitig Hauptfixpunkte für die erforderlichen Höhenmessungen und Nivellements gegeben waren, und er sorgte dafür, dass die bayerischen Messungen an diejenigen der Nachbarstaaten an-

geschlossen werden konnten. Das „Bayerische Präzisions-Nivellement" begann 1868, wurde aber erst 1919 unter Max Schmidt (1850–1936), Bauernfeinds Nachfolger in der Erdmessungskommission, abgeschlossen. Schmidt nahm ab 1906 in Oberbayern Feinnivellements vor, die zu äußerst präzisen Ergebnissen führten. Diese bilden die Grundlage aller bayerischen Höhenmessungen.

Bis 1871 gab es in Deutschland neun Gradmessungskommissionen, die sich – wie in München – aus Fachvertretern der Astronomie, Geodäsie, Mathematik und Physik zusammensetzten. Nach der Gründung des Deutschen Reiches regte Johann Jakob Baeyer in einem Brief an den Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Justus von Liebig, an, die verschiedenen geodätischen zu einer „geodätischen Commission des Reiches" zu vereinigen; diese sollte einen einheitlichen Plan zu einer deutschen Haupt-Triangulation entwerfen. Baeyer meinte, eine Initiative der Münchner Akademie würde in dieser Sache den größten Erfolg haben. Die bayerische Kommission war anderer Meinung.[46] Trotzdem setzte Reichskanzler Otto von Bismarck (1815–1898) beim Reichstag durch, dass 1872 in Berlin eine Reichskommission gegründet wurde. Die bayerische Staatsregierung schickte Bauernfeind und Seidel als Vertreter in diese Kommission.



Astronomisches Universal von A. Repsold u. Söhne, Hamburg 1893.
Mit einer Brennweite von etwa 530 mm konnten für die damalige Zeit sehr genaue Richtungsbestimmungen zu Sternen für die astronomische Ortsbestimmung durchgeführt werden.

Auf der 3. allgemeinen Konferenz der Europäischen Gradmessung (1871) wurde vereinbart, die geographische Länge möglichst vieler Punkte in Europa präzise zu bestimmen. Dies führte dazu, dass sich auch die „Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung" diesem Thema in den folgenden Jahren intensiv widmete. Zwischen 1873 und 1876 wurden die Längendifferenzen zwischen München und den Sternwarten der an Bayern grenzenden Staaten bestimmt. Man beobachtete jetzt an zwei Stationen gleichzeitig die Meridiandurchgänge derselben Sterne und bestimmte aus ihnen die Längendifferenz. Es folgte eine lange Periode astronomisch-geodätischer Messungen in Bayern zur Verfestigung des Landesnetzes. Dabei wurden Breiten und Azimute mit Hilfe neu entwickelter Methoden bestimmt, die zu sehr genauen Ergebnissen führten. Die Arbeiten wurden von Orff unter der Oberleitung von Lamont durchgeführt. Erst seit 1883 besaß die Kommission eigene tragbare Instrumente für die Messungen.

Nach dem Tod Lamonts (1879) wurde sein Nachfolger Hugo Seeliger (1849–1924) 1883 in die Akademie gewählt und zum Leiter der astronomischen Abteilung in der Erdmessungskommission ernannt. Als 1886 in Berlin die „Internationale Erdmessung" ge-

gründet wurde, änderte auch die Bayerische Kommission ihren Namen entsprechend. Nach Bauernfeinds Tod (1894) übernahm Orff die geodätische Abteilung, und Seeliger wurde Ständiger Sekretär. Die enge Zusammenarbeit zwischen der Bogenhausener Sternwarte und der Bayerischen Erdmessungskommission zeigt sich auch daran, dass die Kommission bis 1953 ihr Büro in der Sternwarte hatte. Die mathematische Abteilung blieb nach dem Tod Seidels (1896) bis zur Wahl von Sebastian Finsterwalder (1862–1951) im Jahre 1906 unbesetzt.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wandte sich die Erdmessung dem Problem der Schweremessung (Gravimetrie) zu. Dementsprechend nahm auch die Bayerische Erdmessungskommission ab 1895 Schweremessungen vor. 1896/97 wurde auf 18 Stationen zwischen Coburg und Innsbruck gemessen; in den folgenden Jahren kam der Anschluss an Potsdam und Wien zustande. Eine neue Periode von Schweremessungen begann 1902 und fand ihren Abschluss im Jahre 1930 mit einer Publikation über Schwereanomalien in Süddeutschland, die auf Messwerten von 600 Stationen in Bayern und den Nachbarstaaten beruhte.

Im Jahre 1904 trat die Gradmessungszentrale in Potsdam über die Bayerische Erdmessungskommission an das Bayerische Katasterbüro mit der Bitte heran, ergänzende Winkelmessungen auf bayerischem Gebiet durchzuführen, damit der Parallelkreisbogen vom Atlantik bei Brest über München bis ins südliche Russland hergestellt werden konnte.

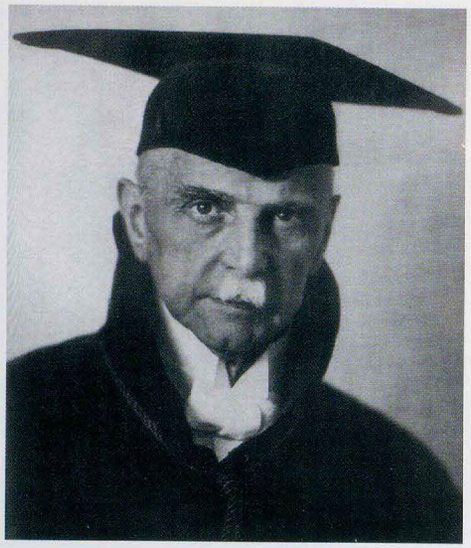
Durch den Ersten Weltkrieg verlor Deutschland seine führende Stellung in der Organisation der Internationalen Erdmessung. In der Bayerischen Erdmessungskommission kamen die grundlegenden Arbeiten von Sebastian Finsterwalder (seit 1906 Kommissionsmitglied, 1931–1945 Ständiger Sekretär) zur Photogrammetrie zum Tragen, die auch für die Erdmessung bedeutend waren. Der Zweite Weltkrieg brachte eine lange Unterbrechung, bevor die Kommissionsarbeit wieder aufgenommen werden konnte. Seit 1969 bildet die Satellitengeodäsie einen Schwerpunkt, und bis heute nehmen Positionsbestimmungen und Schweremessungen (Gravimetrie) einen besonderen Raum ein. Die Figur und das Schwerefeld der Erde können heute mit modernsten Verfahren hochgenau und effizient vermessen werden. Insbesondere der Einsatz von Satelliten für geodätische Aufgaben, aber auch die Schwerefeldbestimmung mit Hilfe der Fluggravimetrie sowie die Entwicklung neuer Methoden tragen dazu bei, dass diese Aufgaben um ein Vielfaches genauer und zuverlässiger als in der Gründungszeit der Kommission gelöst werden können. Dadurch wird es auch möglich, geophysikalische Prozesse, z.B. die Plattentektonik oder durch Erdbeben ausgelöste Bewegungen, nachzuweisen und auf diese Weise Beiträge für andere Geowissenschaften zu liefern, um das System Erde besser verstehen zu können. Die Ergebnisse der Kommissionsarbeit werden im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit weitergegeben und gliedern sich in ein einheitliches, weltweites System ein. Die Kommission wird aus dem Akademienprogramm finanziert und besteht derzeit aus neun Mitgliedern.[47]

Pendelapparat von E. Schneider, Wien 1896. Einpendelapparat zur Messung von Schwerewerten. Dieses Gerät beruht auf der Schwingungsgleichung. Durch Messung der Schwingungsdauer des Pendels kann die Schwerebeschleunigung abgeleitet werden.

3. Kommission für die Herausgabe einer Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften (1895–1949)

Die „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften" war von Anfang an als Gemeinschaftsunternehmen mehrerer Akademien konzipiert.[48] Es sollte eine Gesamtdarstellung der reinen und der angewandten Mathematik in einer Zeit liefern, in der es durch die zunehmende Aufsplitterung dieser Disziplin in Spezialgebiete immer schwerer wurde, einen Überblick über die aktuelle Situation zu behalten; gleichzeitig sollte es die Mathematik in die „Kultur der Gegenwart" einbetten. Der Plan zu diesem Projekt ging von dem Mathematiker Franz Meyer (1856–1934), einem Schüler von Felix Klein (1849–1925), aus. Meyer hatte sich 1894 in Clausthal, wo er als Professor der Mathematik tätig war, mit den beiden Göttinger Mathematikern Klein und Heinrich Weber (1842–1913) getroffen und ihnen seine Ideen über ein „Wörterbuch der reinen und angewandten Mathematik" vorgestellt. Die drei beschlossen, den Plan dem 1893 gegründeten „Cartell" deutscher Akademien vorzulegen, in dem die Akademien in Göttingen, Leipzig, München und Wien zusammengeschlossen waren. Meyer sandte noch im Jahr 1894 einen Entwurf für das „Wörterbuch" mit zwei Probeartikeln an Klein. Geplant war, dass jede der vier Akademien sechs Jahre lang 1000 Reichsmark jährlich zahlen sollte, insgesamt also 24.000 Reichsmark, um die Mitarbeiter und den Herausgeber zu bezahlen und einen Druckkostenzuschuss zu leisten. Klein schickte den Entwurf an den geschäftsführenden Sekretär der Göttinger Akademie und konnte schon im Januar 1895 melden, dass die Akademie für die nächsten sechs Jahre jeweils 800 Mark zahlen wolle. Klein veranlasste seinen Kollegen Adolph Mayer (1839–1908) in Leipzig und seinen ehemaligen Schüler Walther Dyck (1856–1934), Professor an der Technischen Hochschule München und seit 1892 ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, ähnliche Beschlüsse an der Sächsischen und an der Bayerischen Akademie zu erwirken. Dyck hatte Erfolg, jedoch lehnte die Sächsische Akademie den Plan ab. Auch die Akademie in Wien stimmte für die Unterstützung. So hatten drei der vier im Kartell zusammengeschlossenen Akademien im Sommer 1895 prinzipiell das Projekt befürwortet. Nachdem die Münchner Akademie 1895 den Vorsitz im Akademienkartell übernommen hatte, delegierte sie Dyck, Verhandlungen einzuleiten. Es wurde eine „Akademische Kommission zur Herausgabe der Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften" gebildet, die aus Vertretern der beteiligten Akademien bestand und weitere Gelehrte zur Beratung kooptieren konnte. Die ersten Mitglieder der Kommission waren: Dyck für die Bayerische Akademie der Wissenschaften (er war bis zu seinem Tod 1934 Vorsitzender und bis 1906 zugleich Schriftführer), Gustav von Escherich (1849–1935) für die Österreichische Akademie der Wissenschaften, Klein für die Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen (er gehörte bis zu seinem Tode 1925 der Kommission an), Heinrich Weber als Vertreter der Deutschen Mathematiker-Vereinigung und Ludwig Boltzmann (1844–1906), Professor der Physik in Wien, der als Beirat kooptiert wurde.

Der Mathematiker Felix Klein (1849–1925) war einer der Initiatoren der Encyklopädie.



Walther Dyck (1856–1934) war die treibende Kraft hinter der „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften".

Es kam jedoch schon bald wegen der Konzeption zu Spannungen, vor allem zwischen Klein und Meyer. Nach weiteren Diskussionen einigten sich Dyck, Klein und Meyer, den ursprünglichen Plan, alphabetisch geordnete Artikel zu schreiben, zugunsten von größeren Sammelartikeln aufzugeben und das Werk „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften" zu nennen. Im Januar 1896 entwarf Dyck für die Akademien einen 15-seitigen Antrag, in dem er auf die Aufgabe und Durchführung des Projekts und die geplante Finanzierung einging und auch Personalvorschläge machte. Das Werk sollte aus sechs Bänden bestehen und vor allem den „Entwicklungsgang" der jeweiligen Spezialdisziplin darstellen. Meyer und der Göttinger Privatdozent Heinrich Burkhardt (1861–1914) sollten die Redakteure sein, und die Akademische Kommission sollte die Arbeit überwachen. Im Mai 1896 wurde der Vertrag mit dem Teubner-Verlag unterschrieben.

Von Beginn an litt die Arbeit dadurch, dass es unterschiedliche Vorstellungen über die Gesamtkonzeption sowie über den Umfang und die Themen der einzelnen Artikel gab. Außerdem war es schwierig, geeignete Mitarbeiter zu finden, vor allem für die geplanten Bände über angewandte Mathematik. Trotzdem ging die Arbeit zunächst gut voran. Über ihren Verlauf informieren die Berichte über die in der Regel jährlichen Encyklopädie-Konferenzen.[49] 1900 waren schon über 700 Seiten des ersten Bandes erschienen. Das Werk wurde zu einem Verkaufserfolg, sodass die Auflage erhöht werden musste. Man beschloss auch, eine französische Ausgabe zu veröffentlichen.[50]

Die treibenden Kräfte des Projektes waren Dyck und Klein, und nur durch die gute Zusammenarbeit zwischen ihnen konnten die Probleme gelöst werden, die im Laufe der Arbeit immer größer wurden. Dyck als Vorsitzender der Akademischen Kommission hatte die Aufgabe des offiziellen Vertreters; er führte die Geschäfte, organisierte das Ganze und informierte die beteiligten Akademien über den Stand der Arbeit. Im Mai 1904 beschloss die Mathematisch-physikalische Klasse der Sächsischen Akademie, sich an der „Encyklopädie" zu beteiligen, und der Leipziger Mathematikprofessor Otto Hölder (1859–1937) trat als Vertreter der Sächsischen Akademie der Wissenschaften der Akademischen Kommission bei.

Trotz des Beitritts der Akademie in Leipzig geriet das Projekt in den folgenden Jahren in eine Krise. Nur wenige neue Lieferungen erschienen und durch den Ersten Weltkrieg kam das Projekt fast zum Erliegen. Nach Ende des Krieges versuchten Klein und Dyck mit vereinten Kräften, die „Encyklopädie" zu einem Abschluss zu bringen. Die Heidelberger und die Preußische Akademie der Wissenschaften traten 1919/20 dem Encyklopädie-Projekt bei, und trotz finanzieller Engpässe erschienen ab 1919 wieder, wenn auch unregelmäßig, neue Hefte. Nach Kleins Tod (1925) trieb Dyck allein das Unternehmen immer wieder voran. Die letzte Lieferung erschien 1935, kurz nach Dycks Tod.

Wegen der Fortschritte in der Mathematik schien Anfang der 1930er Jahre eine Neubearbeitung der „Encyklopädie" unumgänglich. Für den ersten Band (Arithmetik, Algebra, Zahlentheorie, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Numerisches Rechnen, Mathematische Spiele und Mathematische Wirtschaftslehre) unterbreitete Ludwig

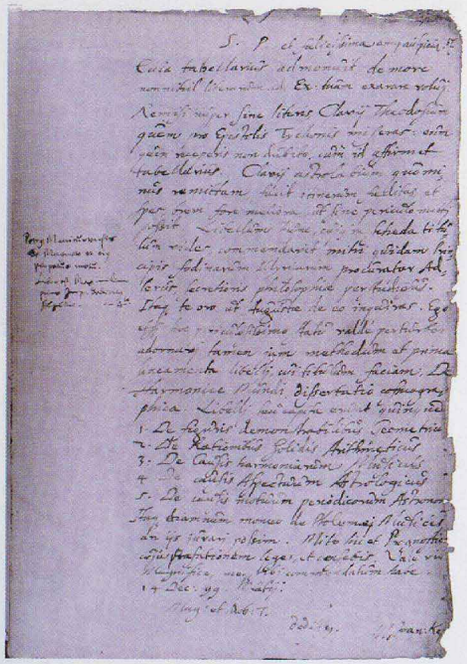
Bieberbach (1886–1982) im Jahre 1931 einen Plan, der Dyck und Constantin Carathéodory (1873–1950) vorgelegt wurde. Zur Vorbereitung der Neubearbeitung wählten die Akademien eine neue Kommission, der von Münchner Seite neben Dyck auch Carathéodory angehörte. Aufgrund der politischen Situation war die gewünschte Internationalität jedoch nicht zu erreichen. Daneben behinderte der Zweite Weltkrieg die Fertigstellung und den Druck der schon gelieferten Manuskripte. Einige Teile kamen ab 1950 bei Teubner in Leipzig und später in Stuttgart heraus, andere wurden separat publiziert.[51]

Die Kommission für die Herausgabe einer Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften war keine alleinige Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, sondern eine gemeinschaftliche Kommission der Akademien in München, Göttingen und Wien, der später noch die Akademien in Leipzig, Heidelberg und Berlin beitraten. Die Arbeit wurde außerhalb der Akademien geleistet; diese gaben nur eine – relativ geringe – finanzielle Unterstützung. Die Kommission war klein, da ihr nur je ein Vertreter der beteiligten Akademien angehörte. De facto handelte es sich um eine Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, weil Walther von Dyck als Kommissionsvorsitzender fast die gesamte organisatorische Arbeit leistete. Nach seinem Tod im Jahr 1934 übernahm Carathéodory den Kommissionsvorsitz; während des Zweiten Weltkriegs war Bieberbach Vorsitzender.

Nach 1945 konnte die Kommission nicht mehr in der bisherigen Form weiterarbeiten: Bieberbachs Karriere war mit dem Zusammenbruch des „Dritten Reiches“ beendet; Carathéodorys Gesundheit hinderte ihn an einem weiteren Engagement; geeignete deutsche Verlage standen nicht mehr zur Verfügung. Wichtiger noch: Die mathematische Wissenschaft hatte sich seit 1900 sehr stark weiterentwickelt, und es waren so viele neue Teildisziplinen entstanden, dass eine enzyklopädische Darstellung der gesamten Mathematik kaum noch möglich war. All dies hat dazu beigetragen, dass die Kommission nicht mehr weitergeführt wurde. Das Jahrbuch von 1950 führt sie nicht mehr auf.

4. Kommission für die Herausgabe der Werke von Johannes Kepler (seit 1935)

Dass an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Jahre 1935 eine Kommission für die Herausgabe der Werke von Johannes Kepler eingerichtet wurde, beruht ganz wesentlich auf einer einzelnen Person: Walther von Dyck.[52] Schon bei der Planung der „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften“ war Dyck um 1895 dafür eingetreten, auch die historische Entwicklung des Faches zu berücksichtigen. Sein historisches Interesse könnte damit zusammenhängen, dass zwei Kollegen an der TH München, Siegmund Günther (1848–1923) und Anton von Braunmühl (1853–1908), zu den bedeutendsten Mathematik- und Wissenschaftshistorikern ihrer Zeit zählten und auch sein Lehrer Felix Klein der Mathematikgeschichte zugeneigt war: Er war u.a. für die Werkausgabe von Carl Friedrich Gauß verantwortlich. Zu seiner Beschäftigung mit



Brief Keplers von Dezember 1599 an den bayerischen Kanzler, Hans Georg Herwart von Hohenburg. Zu beachten ist die Nummerierung von 1 bis 5 mit den verschiedenen Teilen oder Kapiteln des künftigen Werkes „De Harmonice Mundi, dissertatio cosmographica".

dem Astronomen Johannes Kepler (1571–1630) war Dyck durch seine Mitarbeit am Deutschen Museum gekommen: Er hatte es 1905 übernommen, bei den Jahresversammlungen des Museums über die Vorschläge für die Ausstattung des Ehrensaals mit Büsten der großen deutschen Naturwissenschaftler und Techniker zu referieren, und sich in diesem Zusammenhang mit der Biographie Keplers beschäftigt. 1910 veröffentlichte Dyck in den Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften eine Arbeit über zwei unbekannte Prognostiken von Kepler, die er bei „gelegentlichen Studien über Keplers Leben" in der Bayerischen Staatsbibliothek gefunden hatte. Ebenfalls 1910 hatte er sich an das Predigerseminar in Wittenberg gewandt, weil er dort Kepleriana, also Material zu Kepler, vermutete. Tatsächlich wurde dort eine neue Kepler-Schrift gefunden, über die Dyck 1912, ebenfalls in den Abhandlungen der Akademie, berichtete. In der Folgezeit suchte er auch in anderen Bibliotheken nach unbekannten Kepleriana und trug über seine Funde vor. Unter anderem fand er Kepler-Manuskripte in Paris und studierte die Kepler-Handschriften, die sich in Wien befanden. Dadurch reifte in ihm der Plan, alle Werke Keplers in einem großen Projekt zu edieren – es gab damals nur eine Teilausgabe von Christian Frisch (1807–1882) aus den Jahren 1858–1871. Insbesondere sollte auch Keplers Briefwechsel herausgegeben werden. Diesen Plan zu einer umfassenden Neuausgabe präsentierte Dyck im Mai 1914 in Wien auf der Tagung des Verbandes deutscher wissenschaftlicher Körperschaften. Da sich der Hauptteil des Kepler-Nachlasses (18 von 22 Bänden) in Russland in der Sternwarte Pulkowo befand, hatte sich Dyck schon 1913 an den dortigen Direktor gewandt und angefragt, ob es möglich sei, Nachlassbände auszuleihen.[53] Er erreichte, dass jeweils zwei Bände gleichzeitig an die Münchner Universitätsbibliothek ausgeliehen wurden. Die ersten beiden Bände kamen 1914 nach München, aber der Erste Weltkrieg beendete zunächst die Pläne.

Während des Krieges studierte Dyck die beiden ausgeliehenen Bände und verfasste 1915 eine Denkschrift über die Möglichkeit, den in Pulkowo befindlichen Hauptteil des Kepler-Nachlasses nach Wien zu schaffen,[54] da es ein „unmittelbares nationales Interesse, den gesamten Nachlass des größten deutschen Astronomen vereinigt in deutschen Händen zu wissen"[55] gebe, und er schlug vor, in den zukünftigen Friedensverhandlungen mit Russland die Manuskripte für die Wiener Bibliothek zu gewinnen. Er sah in diesem Vorhaben eine Vergeltung für die Besetzung Galiziens durch die russische Armee. In einer weiteren Arbeit zu Kepler, die 1915 in den Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften erschien, betonte Dyck, nach dem Friedensschluss „mag es als eine tüchtige, gemeinsam zu lösende Aufgabe erscheinen, die Werke und die Persönlichkeit des größten deutschen Astronomen neu erstehen zu lassen in einer Gesamtausgabe, die alle uns zugänglichen Dokumente vereinigt, die den gewaltigen Stoff durch sorgfältige Anordnung und Gliederung erschließt und die auch in ihrer äußeren Gestalt der Würde und des Mannes gerecht wird".[56] Als 1917 Friedensverhandlungen zwischen Deutschland und Russland bevorstanden, versuchte Dyck zu erreichen, dass bei diesen Gesprächen auch über die Kepler-Manuskripte verhandelt würde, um sie „bei Gelegenheit des Friedensschlusses durch Tausch oder

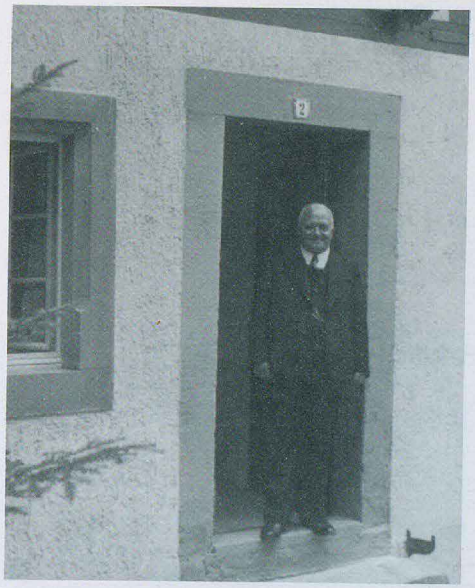
Ablösung wieder in unsere Hände zu bringen".[57] Seine Bemühungen waren allerdings erfolglos.

Im Jahre 1921 nutzte Dyck seine Kontakte zu einem deutschen Oberst, der als Mitglied einer Militärmission nach Moskau reiste, um Informationen über die Kepler-Manuskripte in Pulkowo einzuholen. Er erfuhr, dass sie unversehrt waren und man bereit sei, sie für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung zu stellen. Dyck hatte die Idee, die in Pulkowo vorhandenen Kepler-Handschriften photographisch zu reproduzieren. Nachdem er 1927 Kontakt mit dem Direktor der Sternwarte aufgenommen hatte, einigte man sich schließlich darauf, die Bände für die photographische Reproduktion nach München zu schaffen. Von 1928 an kamen jeweils zwei Bände mit Diplomatenpost nach München. Dort wurden die Manuskripte Seite für Seite photographisch reproduziert und auf Karton aufgezogen. 1934 war die Reproduktion beendet. Die Kosten (30.000 Reichsmark) zahlte die Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft.[58]

Inzwischen hatte Dyck Kontakt zu Max Caspar (1880–1956) aufgenommen, einem katholischen Theologen und promovierten Mathematiker in Stuttgart, der durch Alexander von Brills (1842–1935) Vorlesungen über Analytische Mechanik in Tübingen mit Keplers Werk bekannt geworden war. Caspar hatte 1923 Keplers „Mysterium cosmographicum" und 1929 seine „Astronomia nova" ins Deutsche übersetzt. In der Folge kam es zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Dyck und Caspar. Beide veröffentlichten 1927 die Kepler-Briefe, die sich in Paris befanden, und gaben 1930 eine Auswahl-Edition von Kepler-Briefen heraus. Dyck war inzwischen zum Kepler-Spezialisten geworden. Er war an der Organisation der Kepler-Feier in Regensburg aus Anlass von dessen 300. Todestag (1930) maßgeblich beteiligt. Zudem versuchte er, Gelder für eine neue Gesamtausgabe von Keplers Schriften und Briefen zusammenzubringen, und richtete zu diesem Zweck einen „Keplerfonds" ein, der aus Geldern der Notgemeinschaft und Spenden gespeist wurde.

Nach seiner Emeritierung (1933) kümmerte sich Dyck verstärkt um die Realisierung der Kepler-Ausgabe.[59] Seinem Einsatz ist es zu verdanken, dass die Bayerische Akademie der Wissenschaften im November 1933 beschloss, bei der Notgemeinschaft Gelder für die Ausgabe zu beantragen; den Antrag formulierte Dyck. Im Februar 1934 bewilligte die Notgemeinschaft 40.000 Mark für das laufende Jahr. Für die Herausgabe des Gesamtwerks waren zwölf Jahre geplant. Noch 1934 konnten auf Dycks Vorschlag hin zwei Mitarbeiter eingestellt werden: Caspar, der zu diesem Zweck aus dem Schuldienst ausschied, und Franz Hammer (1898–1969). Hammer war 1923 in Tübingen mit einer Arbeit zur Variationsrechnung promoviert worden und wirkte seit 1929 als Bibliothekar an der Landesbibliothek Stuttgart.[60] Dyck erreichte, dass Hammer eine halbtägige Beurlaubung für die Kepler-Ausgabe gewährt wurde. Damit war die Kepler-Ausgabe ein Projekt der Münchner Akademie geworden. Wenig später, am 5. November 1934, starb Dyck.

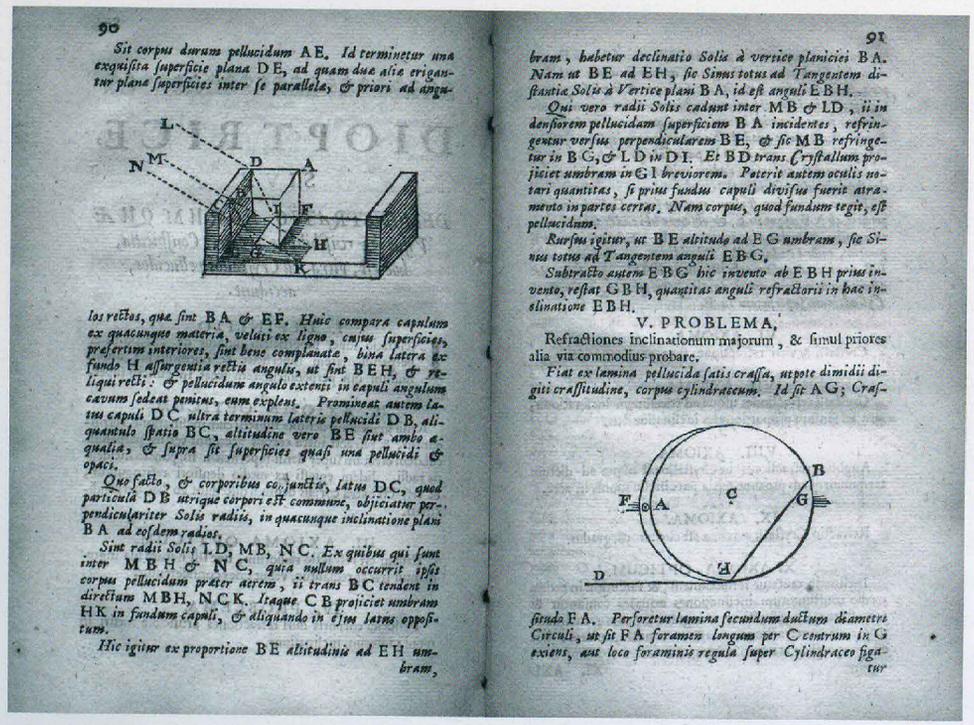
1935 wurde an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften eine Kommission für die Herausgabe der Werke Keplers gegründet.[61] Ihr gehörten an: die beiden Mathematiker Ludwig Bieberbach (Berlin) und Constantin Carathéodory (München), der in Potsdam



Max Caspar (1880–1956) veröffentlichte zusammen mit Walther Dyck 1927 die Kepler-Briefe, die sich in Paris befanden.

wirkende Astrophysiker Hans Ludendorff (1873–1941), der Klassische Philologe Eduard Schwartz (1858–1940), der Historiker und Mitarbeiter bei der Notgemeinschaft Karl Griewank (1900–1953) sowie Caspar und Hammer. Caspar wurde zum Nachfolger von Dyck als Leiter der Ausgabe ernannt. Er teilte sich die Editionsarbeit mit Hammer und wurde dabei von Martha List (1908–1992) unterstützt.

Der Plan der Werkausgabe, der auf Dycks Konzept zurückgeht, sah eine Zweiteilung in gedruckte Schriften und Korrespondenz vor. Zunächst sollten in zwölf Bänden alle Werke Keplers, die zu seinen Lebzeiten oder bald darauf gedruckt worden waren, in Neuausgaben präsentiert werden; dabei sollten die Herausgeber in „Nachberichten" ausführlich auf die Entstehungsgeschichte der Werke eingehen und die notwendigen Informationen für das Verständnis des Inhalts geben. Außerdem sollte der gesamte erhaltene Briefwechsel Keplers, der bisher nur fragmentarisch zugänglich war, ediert und kommentiert werden. Hierfür waren sechs Bände vorgesehen. Schließlich sollten in zwei (später drei) Bänden unveröffentlichte wissenschaftliche Manuskripte ediert werden. Es war klar, dass dadurch nur ein kleiner Teil des handschriftlichen Nachlasses, der etwa 15.000 Manuskriptseiten umfasst, publiziert werden konnte.



90

Sit corpus durum pellucidum AE. Id terminetur una exquisita superficie plana DE, ad quam duæ aliæ erigantur plana superficies inter se parallelæ, & priori ad angu-

los rectos, quæ sint BA & EF. Huic compara capulum ex quacunque materia, veluti ex ligno, cujus superficies, præsertim interiores, sint bene complanatæ, bina latera ex fundo H assurgentia rectis angulis, ut sint BEH, & reliqui recti: & pellucidum angulo extensi in capuli angulum cavum sedeat paniens, eum explens. Promineat autem latus capuli DC ultra terminum lateris pellucidi DB, aliquantulo spatio BC, altitudine vero BE sint ambo æqualia, & supra sic superficies quasi una pellucidi & opaci.

Quo facto, & corporibus conjunctis, latus DC, quod particula DB utrique corpori est commune, objiciatur perpendiculariter Solis radiis, in quacunque inclinatione plani BA ad eosdem radios.

Sint radii Solis LD, MB, NC. Ex quibus qui sunt inter MBH & NC, quia nullum occurrit ipsis corpus pellucidum præter aerem, ii trans BC tendent in directum MBH, NCK. Itaque CB projiciet umbram HK in fundum capuli, & aliquando in ejus latus oppositum.

Hic igitur ex proportione BE altitudinis ad EH umbram,

91

bram, habebitur declinatio Solis à vertice planities BA. Nam ut BE ad EH, sic Sinus totus ad Tangentem distantiæ Solis à Vertice plani BA, id est anguli EBH.

Qui vero radii Solis cadunt inter MB & LD, ii in densiorem pellucidam superficiem BA incidentes, refringentur versus perpendicularem BE, & sic MB refringetur in BG, & LD in DI. Et BD trans Crystallum projiciet umbram in GI breviorem. Poterit autem oculis notari quantitas, si prius fundus capuli divisus fuerit atramento in partes certas. Nam corpus, quod fundum tegit, est pellucidum.

Rursus igitur, ut BE altitudo ad EG umbram, sic Sinus totus ad Tangentem anguli EBG.

Subtracto autem EBG hic invento ab EBH prius invento, restat GBH, quantitas anguli refractionis in hac inclinatione EBH.

V. PROBLEMA.

Refractiones inclinationum majorum, & simul priores alia via commodius probare.

Fiat ex lamina pellucida satis crassa, utpote dimidii digiti crassitudine, corpus cylindraceum. Id sit AG; Crassitudo FA. Perforetur lamina secundum ductum diametri Circuli, ut sit FA foramen longum per C centrum in G exiens, aut loco foraminis regula super Cylindraceo figatur

Keplers Beitrag zur Optik ist ebenso entscheidend wie sein Beitrag zur Astronomie; hier ein Blatt von Keplers „Dioptrice" (1611).

Dyck hatte als Arbeitsstelle der Ausgabe das Erdgeschoss eines Hauses in München-Solln vorbereitet. Hier waren die Kepleriana, die Dyck gesammelt hatte, und die Kopien des Nachlasses untergebracht, und dies war gleichzeitig Caspars Wohnung. Es gelang Caspar, unterstützt durch Martha List, das Unternehmen auch über die Kriegsjahre entscheidend voranzubringen. Er war bis zu seinem Tod der wissenschaftliche Leiter der Kepler-Ausgabe. Hammer blieb in Stuttgart und hatte eine zweite Kopie des Nachlasses zur Verfügung, sodass es faktisch zwei Kepler-Arbeitsstellen gab. Nach Caspars Tod wurde Hammer der Herausgeber der Ausgabe. 1960 wurde in Weil der Stadt, neben dem Geburtshaus Keplers, die „Forschungsstelle Weil der Stadt der Kommission zur Herausgabe der Werke von Johannes Kepler" eröffnet, die Hammer ebenso wie das dortige Kepler-Museum leitete. Nach seinem Tod wurde die Kepler-Forschungsstelle in Weil der Stadt aufgelöst und die Bestände, zusammen mit den Büchern des Kepler-Museums, nach München überführt. Martha List wurde wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Kepler-Ausgabe. Die Münchner Arbeitsstelle befand sich seit 1963 in den

Räumen des Deutschen Museums und siedelte Ende 1975 in die Räume der Akademie in der Residenz über, wo sie sich noch heute befindet.

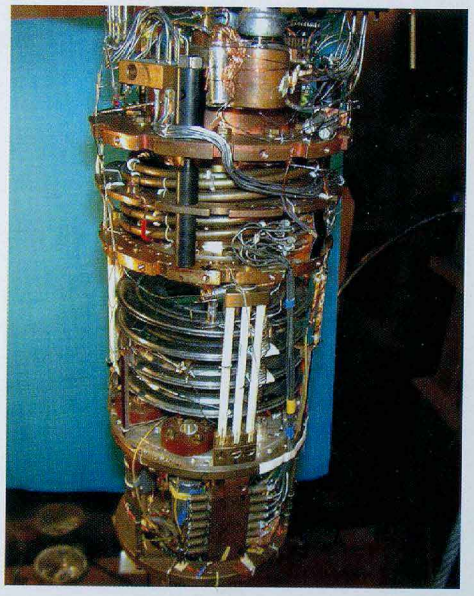
Zwischen 1935 und 1955 erschienen neun Werk- und fünf Briefbände, herausgegeben von Caspar (unter Beteiligung von List) und Hammer. Caspars Tod (1956) bedeutete einen schwerwiegenden Einschnitt. Zwischen 1955 und 1988 wurden nur drei Bände der Werkausgabe veröffentlicht: der letzte Briefband, der 10. Band der Schriften und der erste Manuskriptband. In dieser Zeit (1969) wurde aber mit der Neuen Folge der „Nova Kepleriana" eine Publikationsreihe wiederbelebt, in der wichtige Texte aus dem Nachlass, die für die Aufnahme in die „Gesammelten Werke" nicht vorgesehen waren, und Kommentare publiziert werden.

Besondere Verdienste um die Kepler-Kommission hat sich auch Walther Gerlach (1889–1979) erworben. Von 1976 bis 2003 wurde die Ausgabe vom Wissenschaftshistoriker Volker Bialas (seit 1986 als wissenschaftlicher Leiter) betreut. Seit 1980 sind die beiden letzten Werkbände (in drei Teilen) und die letzten beiden Nachlassbände (in zwei bzw. einem Teilband) erschienen. Die beiden letzten Teilbände der Nachlassbände sowie der Registerband für die gesamte Ausgabe sind in Arbeit und erscheinen 2009.

Den Vorsitz der Kepler-Kommission hatte von 1973 bis 1983 der Astrophysiker Ludwig Biermann (1907–1986) inne. Ihm folgte von 1984 bis 1997 Ulrich Grigull (1912–2003), Professor für Thermodynamik und von 1976 bis 1980 Präsident der TU München. Seit 1998 ist der Mathematiker Roland Bulirsch Vorsitzender der Kepler-Kommission. Gegenwärtig besteht die Kommission aus sieben Mitgliedern. Neben dem leitenden wissenschaftlichen Mitarbeiter (Daniel Di Liscia) gibt es fünf weitere ehrenamtliche und nebenberufliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

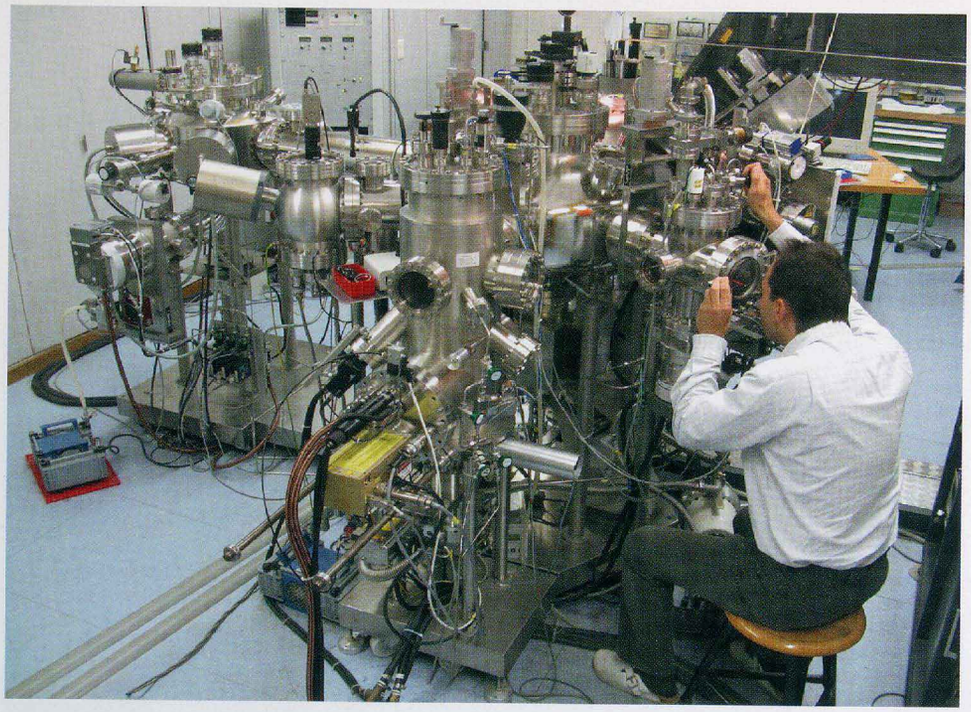
5. Kommission für Tieftemperaturforschung (seit 1946)

Die Kommission für Tieftemperaturforschung wurde am 29. Dezember 1946 gegründet.[62] Die Anregung dazu kam von Klaus Clusius (1903–1963), Professor für Physikalische Chemie an der Universität München und seit 1940 ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, und von seinem Kollegen Walther Meißner (1882–1974), Professor für Technische Physik an der TH München und von 1946 bis 1950 Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Clusius hatte im Institut für Physikalische Chemie eine Anlage zur Herstellung von flüssigem Wasserstoff eingerichtet, die aber durch den Krieg betriebsunfähig geworden war; außerdem gab es an der TH München eine von Meißner geschaffene Anlage zur Herstellung von flüssigem Helium. Außer der Anlage an der TH München existierten zu diesem Zeitpunkt in Deutschland nur noch in Erlangen und in Göttingen arbeitsfähige Institute für die Tieftemperaturforschung. In seiner Eingabe an das Kultusministerium betonte Meißner die praktische Bedeutung dieser Forschungen, die durch Carl von Linde (1842–1934) in München begründet worden waren. Die Kommission sollte sich aber nicht mit den Anwendungen beschäftigen, sondern Grundlagenforschungen betreiben. Schwer-



Mischkühler-Einheit des Kernentmagnetisierungskryostaten „Millimühle 2" des Walther-Meißner-Instituts.

punkte sollten Supraleitung, Isotopentrennung und magnetische Eigenschaften der Materie sein. Zu Mitgliedern der Kommission wurden zunächst Meißner (als Vorsitzender) und Clusius bestimmt. Die Arbeiten fanden anfangs sowohl in Herrsching (dort war als Ausweichstelle des Laboratoriums für Technische Physik der TH München eine Luftverflüssigungsanlage eingerichtet worden) als auch im Physikalisch-Chemischen Institut der Universität München statt. Als Clusius 1947 nach Zürich berufen wurde, baute er am Physikalisch-Chemischen Institut der dortigen Universität eine neue Isotopentrennanlage auf. Er führte seine bisherigen Arbeiten fort und gehörte weiterhin der Kommission für Tieftemperaturforschung an.



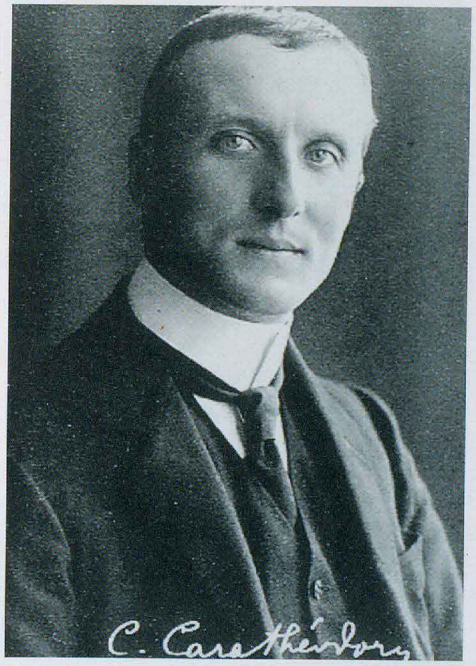
Ultrahochvakuum-System zur Herstellung und Charakterisierung dünner magnetischer oder supraleitender Schichten.

Die Tieftemperaturforschung wurde auch in der Folgezeit an beiden Münchner Universitäten betrieben. 1963 löste Heinz Maier-Leibnitz (1911–2000), Nachfolger von Meißner als Ordinarius für Technische Physik an der TH München, Meißner auch als Vorsitzender der Kommission ab. 1961/62 wurde ein Institutsneubau genehmigt und im Jahre 1967 auf dem Garchinger Forschungsgelände errichtet. Er erhielt – aus Anlass des 100. Geburtstags von Meißner – im Jahre 1982 den Namen „Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung" (WMI).

Die Kommission für Tieftemperaturforschung, in der nach wie vor Vertreter der Ludwig-Maximilians-Universität München und der TU München vertreten sind, betreibt das WMI. Sie hat sich heute zur zweitgrößten Kommission der Akademie entwickelt. Am WMI werden (grundlegende und angewandte) Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Festkörperphysik und der Physik der Quantenflüssigkeiten bei tiefen und ultratiefen Temperaturen durchgeführt. Hierbei gilt ein besonderes Interesse der Supraleitung und der Suprafluidität, dem Magnetismus und der Magnetoelektronik sowie Quantenphänomenen in mesoskopischen Systemen und der Quanteninformationsverarbeitung. Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Entwicklung einer Basis für zukünftige Technologien und innovative Materialien. Besonders seien in diesem Zusammenhang die heutige Mikroelektronik und Telekommunikationssysteme erwähnt. Schließlich beliefert das WMI beide Münchner Universitäten mit flüssigem Helium.

6. Kommission für die Herausgabe der mathematischen Werke von Constantin Carathéodory (1950–1957)

Constantin Carathéodory trug gemeinsam mit Oskar Perron (1880–1975) und Heinrich Tietze (1880–1964) maßgeblich dazu bei, dass die Mathematik an der Universität München in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Weltruf genoss. Er hat grundlegende Beiträge zu verschiedenen Bereichen der Mathematik (Variationsrechnung, Funktionentheorie, Maß- und Integrationstheorie, Theorie reeller Funktionen) und Physik (Mechanik, geometrische Optik, Thermodynamik) geleistet. Von 1924 bis zu seiner Emeritierung 1938 lehrte er an der Münchner Universität, und seit 1925 war er Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Auf Anregung eines Mitglieds der Akademie beschloss der Vorstand der Akademie, Carathéodorys gesammelte mathematische Abhandlungen zu veröffentlichen.[63] Carathéodory stimmte der Bitte des Präsidenten zu, die Gestaltung selbst in die Hand zu nehmen. Anfang 1945 wurde zwischen Carathéodory, der Akademie und der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung ein Vertrag geschlossen, wobei die Akademie einen Druckkostenzuschuss zusagte. Carathéodory selbst konnte noch die Korrekturen für einige Abhandlungen lesen.
Nach seinem Tod setzte die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie 1950 eine Kommission für die Weiterführung des Werks ein. Ihr gehörten an: Georg Faber (1877–1966), Josef Lense (1890–1985), Frank Löbell (1893–1964), Oskar Perron, Robert Sauer (1898–1970), Arnold Sommerfeld (1868–1951) und Heinrich Tietze aus München, außerdem Otto Haupt (1887–1988) aus Erlangen und Erhard Schmidt (1876–1959) aus Berlin. Carathéodorys Erben stimmten zu, dass die Kommission die redaktionelle Arbeit durchführte. Die „Gesammelten mathematischen Schriften" erschienen mit Unterstützung der Akademie in fünf Bänden von 1954 bis 1957 bei Beck in München. Nach dem Erscheinen der Bände löste sich die Kommission auf.

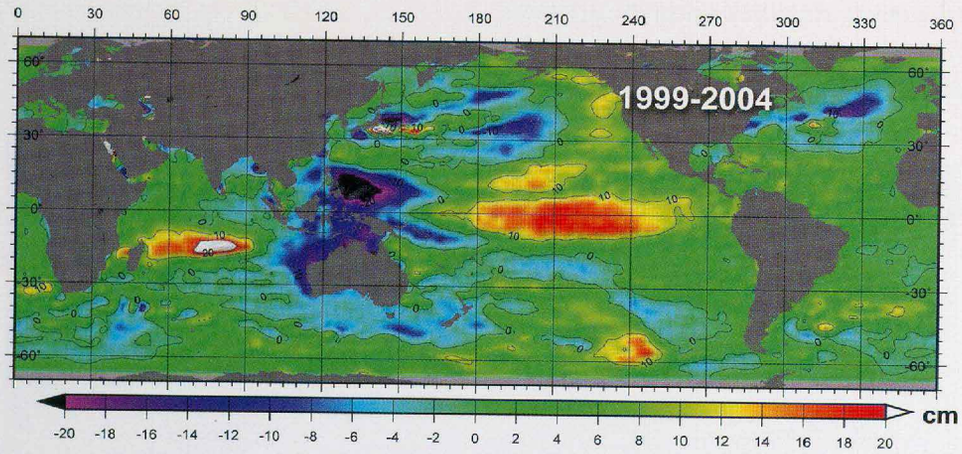


Die Akademie gab die gesammelten Schriften des Mathematikers und Akademiemitgliedes Constantin Carathéodory heraus.

7. Deutsche Geodätische Kommission (seit 1950)

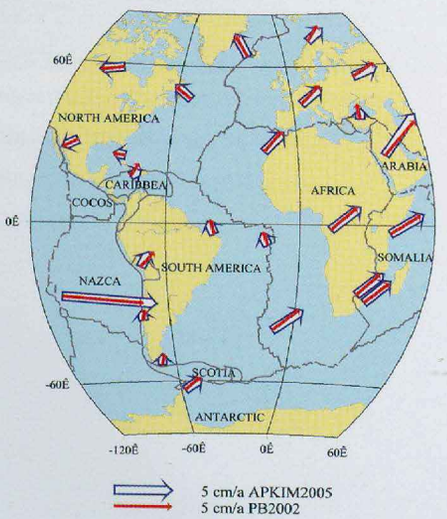
Im Frühjahr 1949 beschlossen Vertreter der geodätischen Wissenschaft und des deutschen Vermessungswesens auf einer Tagung in München, eine Deutsche Geodätische Kommission (DGK) zu gründen.[64] Nach den damaligen Vorstellungen sollte sie eine wissenschaftliche Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften werden und ein eigenes Forschungsinstitut betreiben. Als Folge des Zweiten Weltkriegs war es nötig geworden, alle institutionellen Strukturen des Vermessungswesens in Deutschland neu zu ordnen. Für die Aufgaben des praktischen Vermessungsdienstes hatte man 1949 die „Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland" gegründet. Für die wissenschaftliche Grundlagenforschung gab es jedoch keine zentrale geodätische Forschungseinrichtung in der Bundesrepublik, weil das Geodätische Institut in Potsdam nicht mehr zugänglich

war. Daher war es erforderlich, eine neue Institution einzurichten, die große und langfristige Projekte bearbeiten konnte, bei internationalen Erdmessungsarbeiten mitwirken und die deutsche Geodäsie bei internationalen Tagungen vertreten sollte. Die neue Institution sollte ein Dach für die vorhandenen geodätischen Hochschulinstitute bilden, jedoch sollten auch Hochschullehrer für Geodäsie und Photogrammetrie an westdeutschen Hochschulen persönliche Mitglieder werden können.



Aktueller Forschungsschwerpunkt des DGFI ist die Messung und Analyse globaler Veränderungen. Im Bild ist der Meeresspiegelanstieg von 1999 bis 2004 dargestellt, der im globalen Mittel 3,4 mm/Jahr beträgt.

Zu diesem Zweck wurde 1950 die Deutsche Geodätische Kommission (DGK) bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften eingerichtet und mit einem Etat versehen. An der Gründungsversammlung nahmen elf Professoren teil; sechs weitere stimmten den gefassten Beschlüssen zu. Allerdings wurde die Kommission nicht als Akademiekommission in die Bayerische Akademie der Wissenschaften integriert, sondern bekam den Status eines eingetragenen Vereins. Das offizielle Gründungsdatum ist der 9. Juni 1952. Seit 1980 ist der Verein als gemeinnützig anerkannt. Parallel zur DGK wurde das „Deutsche Geodätische Forschungsinstitut" (DGFI) errichtet, das aus einer Abteilung für Theoretische Geodäsie in München und dem Institut für Angewandte Geodäsie in Frankfurt am Main besteht. Es wird von der DGK betrieben und führt die praktischen Forschungsarbeiten durch.



Das Bild zeigt die Erdkrustenbewegungen aus geophysikalischen Beobachtungen über 3 Millionen Jahre (PB2002) im Vergleich mit Bewegungen der letzten 25 Jahre (APKIM2005).

Die rechtliche Stellung der Kommission schlägt sich in ihrem Namen nieder: „Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften e.V." Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die DGK zu einer „echten" Kommission der Akademie werden zu lassen,[65] doch ließ sich dies, vor allem wegen der komplizierten rechtlichen Struktur der beiden Abteilungen des DGFI, nicht erreichen. Die Geschäftsstelle der DGK befindet sich in der Akademie, der Ständige Sekretär wird üblicherweise aus dem Kreis der in München ansässigen Kollegen gewählt. In die DGK werden ordentliche und korrespondierende Mitglieder gewählt. Die Höchstzahl der ordentlichen Mitglieder beträgt 45; im Allgemeinen sind dies Professoren der Geodäsie an deutschen Universitäten. Wissenschaftler aus anderen Staaten können als korrespondierende Mitglieder zugewählt werden. Zudem lädt die Kommission Vertreter mit Geodäsie befasster Institutionen als „Ständige Gäste" ein, um auf diese Weise den Kontakt zwischen geodätischer Forschung und Praxis zu fördern. Die DGK hält regelmäßig Jahressitzungen ab.

Ihre satzungsgemäßen Aufgaben sind:

- wissenschaftliche Forschung auf allen Gebieten der Geodäsie einschließlich Photogrammetrie, Kartographie, Geoinformationswesen und ländliche Neuordnung,

- Organisation und Unterstützung sowie Beteiligung an nationalen und internationalen Forschungsprojekten und Beobachtungskampagnen,
- Vertretung der Geodäsie im nationalen und internationalen Rahmen,
- Koordinierung aller Bereiche geodätischer Forschung in der Bundesrepublik Deutschland,
- Koordinierung des Geodäsiestudiums an den wissenschaftlichen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland,
- Publikation ihrer Forschungsergebnisse und deren Verbreitung.

Schließlich bearbeitet die Kommission über ihre Arbeitskreise Schwerpunktthemen wie etwa Geoinformationssysteme, Rezente Krustenbewegungen und Ausbildungswesen. Die DGK publiziert die „Veröffentlichungen der Deutschen Geodätischen Kommission" mit den Reihen Theoretische Geodäsie, Angewandte Geodäsie, Dissertationen, Geschichte und Entwicklung der Geodäsie und Jahresberichte.

8. Kommission für Glaziologie (seit 1962)

Die Bildung einer Kommission für Glaziologie wurde 1962 beschlossen.[66] Die Kommission, der auch zwei Observatoren angehörten, sollte bei glaziologischen Forschungsarbeiten in den Alpen mitwirken und sich an Expeditionen beteiligen. Die Gründungsmitglieder waren: Julius Büdel (1903–1983), Rudolf Geiger (1894–1981), Max Kneißl (1907–1973), Herbert Louis (1900–1985), Albert Maucher (1907–1981) und Georg-Maria Schwab (1899–1984). Zum Ständigen Sekretär wurde Richard Finsterwalder (1899–1963) gewählt. Die Arbeit der Kommission begann mit der Einstellung der beiden Observatoren am 1. Januar 1963.

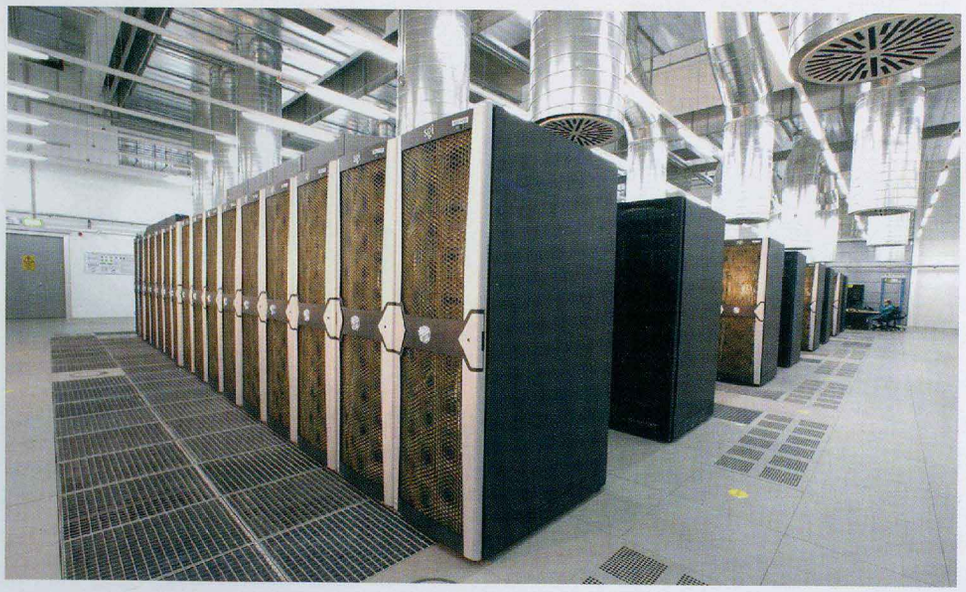
Die wissenschaftliche Analyse der Entwicklung des Vernagtferners in den Ötztaler Alpen bildet den Schwerpunkt der Arbeit der Kommission für Glaziologie seit ihrer Gründung 1962.

Schon seit Gründung der Kommission lag der Schwerpunkt der Arbeit auf dem Vernagtferner in den Ötztaler Alpen. In dem zu ca. 70 % vergletscherten, 11,44 km² großen Einzugsgebiet werden seit 1964 alljährlich die Komponenten der Massenbilanz des Vernagtferners mit der direkten glaziologischen Methode erfasst. Seit 1973 betreibt die Kommission die Pegelstation Vernagtbach in 2.640 m Höhe als höchstgelegene Abflussstation der Ostalpen. Die Bestimmung des Wasserhaushaltes erfolgt seit 1974 auf der Basis der hydrologischen und meteorologischen Messungen an der Station. Insgesamt 12 Kartierungen des Gletschers seit 1889 liefern die längste Reihe zur Beschreibung des Glet-

scherverhaltens. Mit dieser geodätischen Methode überwacht die Kommission außerdem weitere 14 Ostalpengletscher. Damit erstellt und bearbeitet sie eine umfangreiche Datenbasis mit zum Teil mehr als hundertjährigen Zeitreihen, welche die Grundlage für vielfältige Analysen und Modellierungen glaziologischer, hydrologischer und klimatologischer Art bilden. Die Ergebnisse fließen ein in Programme zur Untersuchung des globalen Wandels des Wasserhaushaltes in europäischen und zentralasiatischen Gebirgsregionen. Zu diesem Zweck arbeitet die Kommission eng mit Instituten im In- und Ausland zusammen. Darüber hinaus führt sie Forschungen in den Polargebieten durch.

9. Kommission für Informatik (seit 1962)

Die „Kommission für elektronisches Rechnen" (1975 umbenannt in „Kommission für Informationsverarbeitung", 1990 in „Kommission für Informatik") konstituierte sich am 7. März 1962.[67] Die ersten Mitglieder waren Ludwig Biermann (Astrophysik), Fritz Bopp (1909–1987, Theoretische Physik), Theodor Ernst (1904–1983, Mineralogie), Thrasybulos Georgiades (1907–1977, Musikgeschichte), Klaus Hain (Physik), Josef Heinhold (1912–2001, Informatik, Mathematik), Max Kneißl (Geodäsie), Helmuth Kulenkampff (1895–1971, Physik), Georg Menzer (1897–1989, Mineralogie), Hans Richter (1912–1978, Statistik und Wirtschaftsmathematik), Robert Sauer (Mathematik und Mechanik) und Arnulf Schlüter (Theoretische Physik). Der damalige Akademiepräsident Friedrich Baethgen (1890–1972) übernahm den Vorsitz; Ständiger Sekretär wurde Hans Jakob Piloty (1894–1969, Nachrichtentechnik). Gleichzeitig wurde ein Arbeitsausschuss eingerichtet (Baethgen, Biermann, Bopp, Piloty). Seine Zusammensetzung zeigt, welche Einrichtungen an der Gründung interessiert waren: die Akademie, das Max-Planck-Institut für Physik, die Universität und die Technische Hochschule. Die Kommission hatte den Zweck, ein gemeinsames Rechenzentrum für die beteiligten Institutionen zu planen und einzurichten.



SGI Altix 4700: Neuer Nationaler Höchstleistungsrechner am Leibniz-Rechenzentrum, der 2006 in Betrieb genommen und 2007 erweitert wurde.

Die TH München hatte schon 1960 ihr Interesse an der Gründung eines Großrechenzentrums bekundet; die von Piloty und Sauer erbaute elektronische Rechenanlage PERM war an der TH vorhanden, reichte aber nicht mehr aus. Die gemeinsamen Gespräche zwischen den vier genannten Institutionen führten zu einem Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Kosten für die Beschaffung einer Anlage

Telefunken TR4 zu genehmigen. Im Jahre 1961 kam es zu einer Diskussion über die Organisationsform der beabsichtigten Einrichtung. Man kam überein, die Bayerische Akademie der Wissenschaften als Körperschaft des öffentlichen Rechts solle der Rechtsträger sein, das Rechenzentrum müsse aber einen selbständigen Etat haben, und es dürfe keine administrativen und wissenschaftlichen Eingriffe durch die Akademie geben. Dieser Regelung stimmte das bayerische Kultusministerium zu.

Der TR4 wurde Anfang 1964 geliefert und in dem dafür vorgesehenen Gebäude in der Richard-Wagner-Straße in Betrieb genommen. Das Akademie-Rechenzentrum wurde im Juli 1966 in „Leibniz-Rechenzentrum" (LRZ) umbenannt. Die Anlage lief einwandfrei, war aber schon bald voll ausgelastet. So entschied man 1967, für das LRZ ein neues Gebäude an der Barer Straße zu errichten und eine schnellere Anlage anzuschaffen. Das Gebäude wurde 1970 fertig, gerade rechtzeitig, um die neue Rechenanlage (Telefunken TR 440) aufzunehmen.

Im Jahre 1965 hatte Hans Jakob Piloty sein Amt als Ständiger Sekretär niedergelegt. Sein Nachfolger wurde Friedrich L. Bauer, der aus Mainz an die TH München berufen worden war. 1967 wurde für die Kommission eine Satzung erarbeitet, die ein Jahr später in Kraft trat. Darin wurde die Max-Planck-Gesellschaft nicht mehr unter den Trägern aufgeführt. Die Satzung sah vor, dass für die Leitung des LRZ ein Direktorium eingerichtet wurde. Sein Vorsitzender war der Inhaber eines neu geschaffenen Lehrstuhls an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1970 wurde Gerhard Seegmüller auf diesen Lehrstuhl berufen. Außer ihm gehörten Friedrich L. Bauer, Klaus Samelson (1918–1980) und Günther Hämmerlin (1928–1997) dem Direktorium an.

2006 zog das Leibniz-Rechenzentrum von der Münchner Innenstadt auf den Forschungscampus Garching.

Das LRZ zwar war als „zentrales" Rechenzentrum geplant worden, aber in den 1980er Jahren begann die Vernetzung und mit ihr die Notwendigkeit ständiger Netzerweiterungen. In den 1990er Jahren wurde die dezentrale Versorgung mit Arbeitsplatzsystemen konsequent fortgesetzt. Gleichzeitig begann die Entwicklung hin zum Hoch- und Höchstleistungsrechner, die es erforderlich machte, immer wieder neue, noch leistungsfähigere Rechner in Betrieb zu nehmen.

Auch heute noch befasst sich die Kommission für Informatik mit wissenschaftlichen Fragestellungen auf dem Gebiet der Informatik und betreibt das LRZ, das 2006 nach Garching verlegt wurde. Es gehört inzwischen zu den bedeutendsten technisch-wis-

senschaftlichen Rechenzentren europaweit. Es ist wissenschaftliches Rechenzentrum für die Hochschulen in München und die Bayerische Akademie der Wissenschaften, es stellt mit dem Münchner Wissenschaftsnetz eine leistungsfähige Kommunikationsinfrastruktur bereit und ist Kompetenzzentrum für Datenkommunikationsnetze. Ferner dient es als Zentrale für die Archivierung größter Datenmengen (z.B. der Bayerischen Staatsbibliothek[68]) und ist Kompetenzzentrum für technisch-wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen. Das LRZ ist nationales Supercomputing Centre und Teil des Gauss Centre for Supercomputing, das von den drei nationalen Höchstleistungsrechenzentren (Garching, Jülich, Stuttgart) gebildet wird.

10. Kommission für Geomorphologie (seit 1975)

Die Kommission für Geomorphologie wurde am 12. Dezember 1975 gegründet, um den Forschern in dieser nach dem Zweiten Weltkrieg aufstrebenden Disziplin in Deutschland ein Forum für den Erfahrungsaustausch zu geben und die Kontinuität ihrer Arbeit zu sichern.[69] Da die Oberflächenformen, die untersucht werden sollten, in Mitteleuropa zum grossen Teil nur als Vorzeitformen auftreten, sollte es darum gehen, Beispiele für solche aktuell in Bildung begriffene Formen, die in verschiedenen Gebieten der Tropen und Subtropen existieren, zu erforschen. Hierzu muss man solche Räume auswählen, die günstige Voraussetzungen für die Beantwortung der bei der Bildung der Oberflächenformen auftretenden Fragen versprechen.

Die rund 1000 m tiefe Caldera „Trou au Natron" mit bis zu 100 m hohen jüngeren Vulkanen am Boden und im Hintergrund der Vulkan „Ehi Tousside" (3265 m) im Tibesti-Gebirge, südliche Zentralsahara.

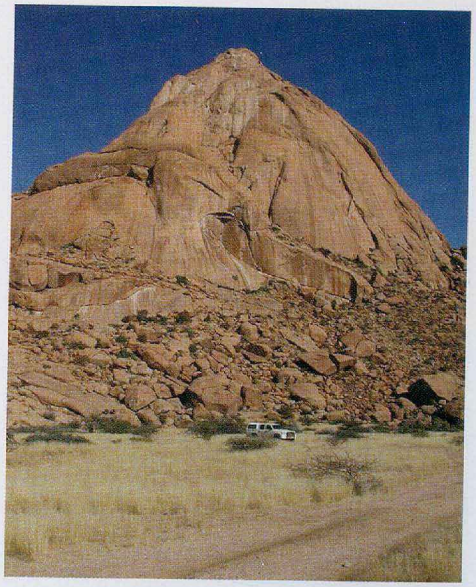
Das Arbeitsprogramm wurde auf einer Sitzung in Nördlingen festgelegt. Schwerpunkte der Forschung sollten sein: Mechanismen bei der aktiven Rumpfflächenbildung in den feuchten Tropen, Bildung von Gebirgs-Fußflächen und Breitterrassen sowie geomorphologische Eiszeitforschung. Eine Subkommission sollte die neuesten Nahaufnahmen der Mondoberfläche untersuchen, um daraus möglicherweise Aufschlüsse über ähnliche Erscheinungen an irdischen Meteorkratern zu gewinnen. In die Kommission wurden 14 Mitglieder gewählt, überwiegend aus Bayern, aber auch aus Köln, Göttingen, Hamburg, Tübingen und Karlsruhe. Zum Vorsitzenden wurde Julius Büdel, Geograph aus Würzburg, bestimmt.

Der Kommission gehörten und gehören Wissenschaftler verschiedener Disziplinen an, neben Geomorphologen u.a. Meteorologen, Klimatologen, Geologen, Geographen,

Bodenkundler und Kartographen. Sie befasst sich gegenwärtig schwerpunktmäßig mit Prozessen der Reliefbildung und Problemen der Umweltforschung, z.B.:

- Abtragungs- und Aufschüttungsprozesse in Mitteleuropa,
- Abschätzung von Risiken bei kurzzeitigen Massenbewegungen (Bergstürze, Hangrutschungen etc.),
- Entwicklung tropischer und außertropischer Abtragungsflächen,
- Fußflächenbildung in Gebirgsvorländern,
- Bildung und Entwicklung von Hochterrassen in den deutschen Mittelgebirgen im Pliozän/Pleistozän (ca. 1,8 Millionen bis ca. 12.000 Jahre vor Christus),
- geomorphologische Quartärforschung (vor ca. 1,8 Millionen Jahre bis heute),
- Morphologie der Planeten Mars und Venus.

Dazu organisiert die Kommission regelmäßig Symposien und Workshops mit Wissenschaftlern aus ganz Europa. Ergänzende Geländeexkursionen, auf denen Fragen der Methodik und der Arbeitstechniken vorgestellt werden, sollen Grundlagenforschung und praktische Anwendungen miteinander verbinden. Die Kommission gibt die Buchreihe „Relief – Boden – Paläoklima" heraus, in der geowissenschaftliche Forschungsarbeiten veröffentlicht werden.



Der Inselberg „Spitzkoppe" auf der Hauptrumpffläche in Namibia.

11. Kommission für Geowissenschaftliche Hochdruckforschung (seit 1983)

Die Kommission für Geowissenschaftliche Hochdruckforschung geht zurück auf den Bericht einer vom bayerischen Kultusministerium eingesetzten Kommission von nichtbayerischen Fachleuten mit einem Physiker an der Spitze,[70] die Mitte der 1970er Jahre eingesetzt worden war, um eine Mahnung des Bayerischen Rechnungshofes, dass nämlich zu viel Geld in die Geowissenschaften fließe, konkret in den verschiedenen universitären und außeruniversitären Instituten zu überprüfen. Der Bericht lautete durchweg positiv für die bestehenden Einrichtungen, stellte aber als gravierenden Mangel fest, dass ein Forschungslabor fehle, in dem die physikalischen und chemischen Grundlagen der Erde zu untersuchen seien. Eine neue Kommission unter dem Zoologen Hansjochem Autrum (1907–2003, LMU München) wurde eingesetzt, die ersten Mitglieder waren Gustav Angenheister (1917–1991, Geophysik), Heinz Jagodzinski (Kristallographie und Mineralogie), Ulrich Franck (1920–2004, Karlsruhe), Edgar Lüscher (1925–1990, Physik), Werner Schreyer (1930–2006, Bochum, Geologie und Mineralogie) und Josef Zemann (Wien, Mineralogie). Autrum, der damals auch Vizepräsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften war, prüfte diesen Vorschlag, konkretisierte ihn und kam zu einem positiven Zwischenergebnis. Die sich nun stellende Frage, wo diese Kommission, die die Entstehung des Forschungslabors planen und vor allem den personellen Aufbau begleiten sollte, formal hoch, aber unabhängig angesiedelt werden sollte, wurde dadurch beantwortet, dass sich die Akademie bereit erklärte, diese Kommission zu übernehmen. Die Entscheidung des Bayerischen Kabinetts fiel 1982 und daraufhin gab der Wissenschaftsrat seine Zu-

stimmung. Das Forschungslabor, das hinfort „Bayerisches Geoinstitut" heißen sollte, erhielt 1986 mit der Berufung von Friedrich Seifert seinen ersten Direktor, der in den Baracken auf dem ehemaligen Birkengut-Gelände, dem späteren Campus der Universität Bayreuth, mit der Aufbauarbeit begann.

Zu diesem Zeitpunkt blickte die Bayerische Akademie der Wissenschaften bereits auf eine 200-jährige Förderung der Geologie zurück: 1797 wurde Matthias Flurl (1756–1823), den man als den ersten Geologen Bayerns ansieht,[71] Mitglied der Akademie, 1804 wurde er zum Direktor der Physikalischen Klasse gewählt. Sein Freund und Förderer, Graf Sigmund von Haimhausen (1708–1793), war von 1759–1761 der Gründungspräsident der Akademie und amtierte noch einmal als Präsident von 1787 bis zu seinem Tod 1793.

Ultra-Hochdrucklabor des Bayerischen Geoinstituts in Bayreuth: In den 3 Großpressen mit einer Presskraft von bis zu 4500 Tonnen werden Drücke und Temperaturen bis zu 25 GPa (250 kbar) und 3000° C erzeugt, wodurch Zustände des Erdmantels bis in ca. 700 km Tiefe simuliert werden.

Ebenfalls der Akademie eng verbunden war Carl Wilhelm von Gümbel (1823–1898), Bayerns bedeutendster Geologe, der 1862 zum korrespondierenden und 1869 zum ordentlichen Mitglied ernannt wurde. Der Mineraloge Franz von Kobell war zu der Zeit Sekretär der Mathematisch-physikalischen Klasse. 1851 war Gümbel mit der geognostischen Landesaufnahme Bayerns beauftragt worden, deren Ergebnisse 1861–1891 in vier monumentalen Bänden und mit zahlreichen losen Karten veröffentlicht wurden.[72]

Die heutige Kommission für Geowissenschaftliche Hochdruckforschung hat die wissenschaftliche Begleitung des „Bayerischen Forschungsinstituts für Experimentelle Geophysik und Geochemie" der Universität Bayreuth übernommen. Im Zentrum der Untersuchungen des „Bayerischen Geoinstituts" steht die Frage nach den Beziehungen zwischen der Stabilität, dem Chemismus, der Struktur und den physikalischen Eigenschaften von Mineralen mit dem Ziel, ein besseres Verständnis gesteinsbildender Vorgänge zu erreichen. Weitere Forschungsschwerpunkte sind die Charakterisierung der Nahordnung in silikatischen Schmelzen und ihre Beziehungen zu Transporteigenschaften wie Viskosität und Diffusivität, die Wechselwirkung fluider Komponenten, insbesondere Wasser, mit Festkörpern und Schmelzen sowie die Deformation von Mineralien und Gesteinen unter den Bedingungen der Erdkruste und des Erdmantels. Durch die Anwendung moderner chemischer und festkörperphysikalischer Verfahren der Chemie und der Festkörperphysik lassen sich Einblicke in die Prozesse im atomaren Maßstab gewinnen, mit deren Hilfe Aussagen über die Dynamik der Gesteinsbildung möglich sind. Am Bayerischen Geoinstitut wird die Hochdrucktechnologie in großen

Volumina und bei hohen Temperaturen fortentwickelt. Damit ist es möglich, die geschilderten Untersuchungen auf den Druckbereich bis ca. 300 kbar auszudehnen und Aussagen über Gleichgewichtszustände und Prozesse im Bereich des Erdmantels bei Tiefen bis zu ca. 1.000 km zu machen.

12. Kommission für Ökologie (seit 1986)

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften gründete im Jahre 1986, nicht zuletzt auf Wunsch des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, eine Kommission für Ökologie. Ihr Ziel ist es, aktuelle oder voraussichtlich künftig aktuell werdende Fragen ökologischer Art aufzugreifen und im Fachkreis zu diskutieren sowie die Mitglieder des bayerischen Landtags, die bayerischen Staatsministerien und ihre nachgeordneten Stellen in Fragen der Ökologie wissenschaftlich zu beraten. Zu den Gründungsmitgliedern gehörten Hochschullehrer der Botanik, Zoologie, Medizin, Geographie, Geologie, Chemie, Forstwissenschaften und Bodenkunde. Der erste Vorsitzende war der Zoologe Gerhard Neuweiler (1935–2008). Seit November 1987 hat der Botaniker Hubert Ziegler den Vorsitz inne.

Die Kommission veranstaltet seit ihrer Gründung jährlich ein bis zwei Rundgespräche zu den unterschiedlichsten aktuellen ökologischen Problemen. Führende Experten vermitteln dabei den aktuellen Kenntnisstand in ihrem jeweiligen Fachgebiet, zeigen, wenn möglich, Lösungsvorschläge für bestehende Probleme auf und diskutieren diese mit den eingeladenen Gästen unter möglichst vielfältigen Aspekten. Um die Inhalte der Tagungen auch der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, werden die Vorträge und Diskussionen in der Reihe „Rundgespräche der Kommission für Ökologie" publiziert. Der erste Band der „Rundgespräche" erschien im Juni 1988. Mittlerweile hat die Kommission über 35 Bände herausgegeben und gehört zu den aktivsten Kommissionen der Akademie.

2009 erscheint der Berichtband „Humus in Böden: Garant der Fruchtbarkeit, Substrat für Mikroorganismen, Speicher von Kohlenstoff" der Kommission für Ökologie. Das Titelbild zeigt das Profil eines typischen Waldbodens (Rendzina unter Buche) und eine Laser-Scanning-mikroskopische Aufnahme von Pilzhyphen aus der Humusauflage eines Buchenbestandes. Die mit den Hyphen assoziierten Bakterien wurden mit fluoreszenzmarkierten Sonden sichtbar gemacht.

13. Weitere naturwissenschaftliche Kommissionen

Nicht unerwähnt sollen hier diejenigen naturwissenschaftlichen Kommissionen bleiben, die nur einige Jahre existierten oder erst vor kurzem gegründet wurden. Zu ihnen gehört die Kommission Observatorium Wendelstein. Im Jahre 1949 war das Sonnenobservatorium auf dem Wendelstein von den amerikanischen Behörden an den bayerischen Staat übergeben worden, der es der Sternwarte angliederte.[73] Für die Arbeit des Observatoriums war der Direktor der Sternwarte, Erich Schoenberg (1882–1965), zuständig. Im September 1950 wurde auf dem Ostgipfel ein Schmidt-Teleskop in Betrieb genommen, sodass in der Folgezeit neben der Sonnenforschung auf dem Wendelstein auch stellarastronomische Beobachtungen durchgeführt werden konnten. Die Kommission Observatorium Wendelstein nahm Anfang 1951 ihre Arbeit auf, nachdem ihr ein Etat von 1.800 DM bewilligt worden war; die erste Kommissionssitzung fand am 4. Juli 1951 statt. Bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand (1955) fungierte Schoenberg als Ständiger Sekretär der Kommission. Die Sonnenbeobachtungen auf dem Wendelstein nahmen im Wesentlichen Rolf Müller (1898–1981) und Winfried Petri (1914–2000) vor; die Ergebnisse wurden in den „Forschungsberichten der Kommission ‚Observatorium Wendelstein'" veröffentlicht. Das Observatorium auf dem Wendelstein war ein wichtiges Glied in einer Kette von Sonnenobservatorien. Auf der Sitzung der Kommission Observatorium Wendelstein am 18. Juli 1956 schieden Schoenberg als Ständiger Sekretär und Müller als Schriftführer der Kommission aus, und es wurde beschlossen, die Tätigkeit der Kommission vorläufig einzustellen. Zu einer Neubelebung der Kommission kam es nicht, jedoch wurden die Beobachtungen auf dem Wendelstein weitergeführt.[74]

Im Jahre 1961 wurde an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften eine Kommission für Geodäsie und Geophysik gegründet, nachdem eine Zusammenarbeit mit den Fachkollegen der DDR aus politischen Gründen praktisch unmöglich geworden war. Diese Kommission sollte die Geodäten und Geophysiker der Bundesrepublik bei den internationalen Arbeiten und Tagungen der „Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik" vertreten. Eine entsprechende Kommission für die DDR wurde bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin eingerichtet.[75] Über Aktivitäten dieser Kommission ist nichts bekannt.

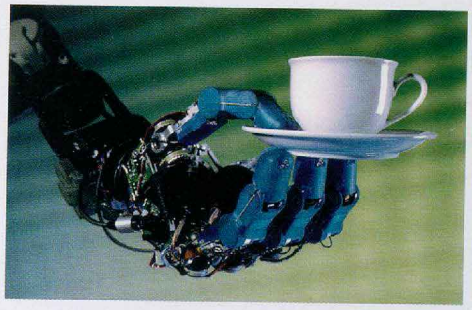
Im letzten Jahrzehnt sind mehrere neue naturwissenschaftliche Kommissionen entstanden: Das „Wissenschaftliche Komitee für Gebirgsforschung" wurde 2001 gegründet, um die interdisziplinäre Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Gebirgsforschung innerhalb und außerhalb der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu fördern. Die Initiative ging von Mitgliedern der Kommission für Geomorphologie aus. Durch die Gründung dieses Komitees sollte die Kontinuität des „AlpenForums" gesichert werden, einer internationalen Tagung, die alle zwei Jahre in einem Alpenstaat durchgeführt wird. Das „AlpenForum" steht unter der Ägide des „International Scientific Committee for Alpine Research", dem zur Zeit der Komiteegründung neben der Münchner Akademie auch wissenschaftliche Akademien in der Schweiz, Slowenien,

Die Auftaktveranstaltung zum Internationalen Jahr der Berge fand am 15. Februar 2002 in der Münchner Residenz statt. Maßgeblich beteiligt war auch das Wissenschaftliche Komitee für Gebirgsforschung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Der Alpinist Reinhold Messner war als Festredner gekommen.

Frankreich, Italien und Österreich angehörten. Aus Anlass des Internationalen Jahres der Berge 2002 veranstaltete das „Wissenschaftliche Komitee" ein interdisziplinäres Rundgespräch zum Thema „Die Alpen: Landschaft und Lebensraum". Die ursprüngliche Idee einer klassenübergreifende Arbeitsgruppe ließ sich nicht realisieren, und seit 2004 ruhen die Aktivitäten des Komitees.

Seit 2001 gibt es eine Kommission „Neurowissenschaften: Sensomotorik bei Mensch und Maschine". Ausgangspunkt war ein Beschluss der Deutschen Forschungsgemeinschaft aus dem Jahre 2000, Forschungszentren an wissenschaftlichen Hochschulen zu fördern. Darauf stellten die Ludwig-Maximilians-Universität München und die Technische Universität München einen gemeinsamen Antrag auf Förderung eines „Neurowissenschaftlichen Zentrums für Sensomotorik bei Mensch und Maschine". Weil die sensomotorische Steuerung biologischer und technischer Systeme eng verwandten Gesetzmäßigkeiten unterliegt, kann eine interdisziplinäre Kooperation von Technik, Medizin und Industrie Brücken zwischen Struktur und Funktion, Biologie und Modell, Medizin und Technik schlagen. Die bayerische Staatsregierung unterstützte ein solches Zentrum, um dazu beizutragen, die historische Trennung zwischen medizinischen und technischen Fächern an den Universitäten und zwischen den Universitäten und der Industrie zu überwinden. Wegen der besonderen Bedeutung der Neurowissenschaften schlugen Mitglieder der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie die Bildung einer Kommission vor, die bayernweit die Kooperation von Technik, Medizin und Industrie zu Fragen der sensomotorischen Steuerung bei Mensch und Maschine fördern sollte. Im April 2001 wurde die Kommission „Neurowissenschaften: Sensomotorik bei Mensch und Maschine" gegründet (Sprecher: Thomas Brandt), um die vorhandenen Forschungskräfte zusammenzuführen und zu fördern. Diese Kommission trug dazu bei, dass 2006 ein bayerisches Forschungszentrum für Neurowissenschaften („Munich Center for Neuroscience – Brain and Mind") in Großhadern/Martinsried entstand, um die Neurowissenschaften in München zu vernetzen und die traditionellen Grenzen zwischen Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften zu überwinden. Drei neue Lehrstühle für Computational Neurosciences, für funktionelle Bildgebung kognitiver Neurowissenschaften und für Neurophilosophie wurden eingerichtet, und durch die Einbindung beider Universitäten, des Max-Planck-Institut für Neurobiologie und des Helmholtz Zentrums erhielt München einen international bedeutsamen neurowissenschaftlichen Schwerpunkt.

Ebenfalls auf das Jahr 2001 geht der Plan zurück, an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften einen „Arbeitskreis für Angewandte Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften" einzurichten. Dieser Arbeitskreis sollte als Diskussionsplattform für naturwissenschaftlich-technische Grundlagenforscher und Anwender in Wirtschaft und Industrie dienen. Die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse richtete eine Arbeitsgruppe ein, der die Mitglieder Josef Dudel, Horst Lippmann (1931–2008), Franz Mayinger, Reinhard Rummel, Gottfried Sachs und Christoph Zenger angehörten. Im Juni 2003 wurde der Ständige Ausschuss für Ingenieur- und Angewandte Naturwissenschaften mit der Bezeichnung „BAdW Forum Technologie" gegründet. Der Aus-



Künstliche 4-Finger-Hand mit 12 Bewegungsfreiheitsgraden samt Leichtbauroboter mit 7 Bewegungsfreiheitsgraden.

schuss veranstaltet in der Akademie öffentliche Informations- und Diskussionsforen über Themen von gleichermaßen wissenschaftlichem wie allgemeinem Interesse. Es gab weit beachtete Symposien zu den Themen „Mobilfunk: Fakten, Nutzen, Ängste" (2004), „Perspektiven der Energiewirtschaft" (2005), „Medizintechnik – Möglichkeiten und Grenzen" (2006). Mit dieser Art von aufklärenden Veranstaltungen nimmt die Akademie – wie in ihrer Satzung festgelegt – eine öffentliche Aufgabe wahr, die sie besonders in den ersten Jahren nach ihrer Gründung betrieben hat, als sie zu den praktisch-technologischen Problemen Bayerns in der damaligen Zeit Stellung nahm. Das Forum Technologie der BAdW plant, weitere solcher Symposien zu allgemein interessierenden wissenschaftlich-technischen Fächern, z.B. Verkehrstechnik und Navigation, zu veranstalten. Die Veranstaltungen des BAdW Forum Technologie werden in enger Kooperation und mit Unterstützung der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften (acatech) durchgeführt.

IV. Zusammenfassung

Naturwissenschaftliche Fragen wurden an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von Beginn an durch einzelne Personen, in Arbeitsgruppen und in Institutionen behandelt, die mit der Akademie verbunden waren – allerdings in den verschiedenen Zeiten mit unterschiedlicher Intensität und Zielsetzung. Einige Projekte gehen auf Aktivitäten von Akademiemitgliedern zurück, andere wurden vom Staat an die Akademie herangetragen. Mit der Struktur der Akademie, die sich in den 250 Jahren ihres Bestehens mehrfach änderte,[76] wandelten sich auch die Rahmenbedingungen für die Projekte und Kommissionen, die an der Akademie betrieben wurden. Während in den ersten hundert Jahren überwiegend Unternehmungen durchgeführt wurden, die einen Bezug zu Bayern hatten, traten seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und ganz besonders nach 1945 größere Projekte in den Vordergrund, die von einer einzelnen Institution nicht zu bewältigen waren. Dies führte zu einer internationalen Vernetzung der Akademie. Da es noch keine Detailuntersuchungen über die jüngere Geschichte der Akademie gibt, sind an dieser Stelle nur einige allgemeine Bemerkungen möglich.

Schon während der Zeit der „Alten Akademie" (bis 1806) behandelten Mitglieder der Bayerischen Akademie der Wissenschaften auch naturwissenschaftliche Fragestellungen, aber diese hatten zumeist einen lokalen Bezug. Hier sind vor allem Arbeiten zur Meteorologie und zur trigonometrischen Vermessung Bayerns zu nennen. In dieser Zeit wurden an der Akademie naturwissenschaftliche Sammlungen angelegt; derartige Sammlungen gab es allerdings auch an anderen Orten Bayerns.

In den zwei Jahrzehnten zwischen 1807 und 1827 erlebten die Naturwissenschaften an der Akademie einen ungeahnten Aufschwung. Die Sammlungen, die es schon vor 1807 gab, wurden in dieser Zeit erweitert und es wurden auch einige Unternehmungen der „Alten Akademie" weitergeführt. Wichtiger waren aber neue Forschungsinstitutionen, die trotz der schwierigen politischen Umstände eingerichtet wurden: der Bota-

nische Garten, die Anatomie, das Observatorium und das Chemische Laboratorium. Da in München – anders als in den meisten deutschen Städten, in denen es wissenschaftliche Akademien gab – keine Universität existierte, übernahm die Bayerische Akademie der Wissenschaften auch Funktionen, die sonst von den Universitäten wahrgenommen wurden. Dadurch war sie zeitweise die bedeutendste Akademie im deutschsprachigen Raum. Die Akademie wurde 1807 die Verwaltungsbehörde für die wissenschaftlichen Sammlungen und Institutionen Münchens und besaß deshalb Möglichkeiten, die für eine Akademie ungewöhnlich waren. Ihre Mitglieder waren forschende Staatsbeamte, die auch für die „Attribute" der Akademie zuständig waren. In Ermangelung einer Universität – sie kam 1800 von Ingolstadt nach Landshut und erst 1826 nach München – übernahmen die Kuratoren auch Lehraufgaben. Einige kamen aus dem klösterlichen Bereich und waren schon vor 1800 tätig gewesen; andere wurden aus dem „Ausland" angeworben, zum Teil auf Empfehlung von Akademiemitgliedern. Im Großen und Ganzen hatte man bei der Auswahl der Kuratoren eine glückliche Hand. Es gelang ihnen, die Sammlungen dem Stand der Zeit anzupassen und ihnen einen hohen Ruf zu verschaffen. Als die Universität nach München verlegt wurde, konnten die Universitätssammlungen mit den Sammlungen der Akademie ohne größere Schwierigkeit zusammengelegt werden. Einige Sammlungen wurden in der Folge von der Universität verwaltet, andere unterstanden dem neu errichteten Generalkonservatorium. Jedenfalls waren die Sammlungen nicht mehr länger „Attribute" der Akademie.

Nach 1827 war die Akademie keine Staatsbehörde mehr, sondern – ähnlich wie vor 1807 – eine freie Vereinigung von Gelehrten. Da die Akademie sich nicht mehr um Sammlungen und Forschungsinstitutionen kümmern musste, konnten ihre Mitglieder neue Forschungsprojekte initiieren und durchführen, entweder innerhalb der Akademie oder seit der Gründung des Cartells deutscher Akademien (1893) auch in Zusammenarbeit mit anderen Akademien. Als Aufsichtsgremien über diese Projekte wurden im 19. und insbesondere im 20. Jahrhundert zahlreiche Kommissionen gegründet, deren Mitglieder in der Regel der Bayerischen Akademie der Wissenschaften oder einer anderen Akademie angehörten.

Es fällt auf, dass es in den mehr als hundert Jahren zwischen 1827 und 1945 an der Münchener Akademie nur wenige naturwissenschaftliche Projekte gab. Der Schwerpunkt der Forschungen verlagerte sich in dieser Zeit von den Naturwissenschaften zu den Geisteswissenschaften und speziell zu historischen oder philologischen Untersuchungen. Es gibt nur vier Ausnahmen: Die erste ist die 1851 gegründete, kurzlebige Naturwissenschaftlich-technische Kommission. Man muss sie im Zusammenhang mit polytechnischen Aktivitäten in Bayern und anderen deutschen Staaten sehen, die unter anderem zur Gründung von „Technischen Hochschulen" führten. Zukunftsweisender war die „Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung", die 1868 ins Leben gerufen wurde und heute noch besteht. Sie war von Anfang an Teil eines europäischen (und später weltweiten) Netzes und dokumentiert die Einbindung der Akademie in internationale Gemeinschaftsunternehmen. Auch die dritte Kommissi-

on, die für die Herausgabe einer „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften" gegründet wurde und von 1895 bis 1949 bestand, war ein gemeinschaftliches Projekt, allerdings in einem kleineren Rahmen: Es beruhte auf der Initiative von zwei Akademiemitgliedern (Felix Klein, Göttinger Akademie, und Walther Dyck, Münchener Akademie). Da das Projekt zu groß für eine Universität war, boten sich Akademien als Träger dieser Kommission an. Die letzte in dieser Zeit gegründete Kommission diente der „Herausgabe der Werke von Johannes Kepler". Auch dieses Projekt, das seit 1935 an der Münchener Akademie bearbeitet wird, wurde von einem Akademiemitglied (wiederum von Walther Dyck) ins Leben gerufen. Man kann es in die Reihe der Werkausgaben großer Naturwissenschaftler (u.a. Carl Friedrich Gauß durch die Göttinger Akademie; Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) durch die Berliner Akademie; Leonhard Euler (1707–1783) durch die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft) einordnen.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs wurden an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften – ähnlich wie an den anderen deutschen Akademien – zahlreiche neue naturwissenschaftliche Kommissionen gegründet. Einige von ihnen (vor allem die Kommission für Tieftemperaturforschung und die Kommission für Geowissenschaftliche Hochdruckforschung) hatten die Aufgabe, Forschungsinstitute zu betreuen. Mit einer ähnlichen Zielsetzung wurde die Kommission für Informatik gegründet: sie sollte ein gemeinsames Rechenzentrum für die beiden Münchener Universitäten, die Max-Planck-Institute und die Akademie planen und verwalten. Weitere Kommissionen (z.B. die Deutsche Geodätische Kommission und die Kommission für Geomorphologie) wurden eingerichtet, um den Fachvertretern ein Forum für den Erfahrungsaustausch mit in- und ausländischen Kollegen zu geben. Hier hat die Bayerische Akademie der Wissenschaften insbesondere während der Zeit der deutschen Teilung für die Bundesrepublik Deutschland eine ähnliche Funktion wahrgenommen wie sie die Berliner Akademie für die DDR hatte.

Es fällt auf, dass sich viele Kommissionen, die nach dem Zweiten Weltkrieg gegründet wurden, mit geowissenschaftlichen Themen befassen. In diesem Bereich gibt es eine Kontinuität, die bis ins 19. Jahrhundert zurückgeht. Andere Kommissionen, z.B. die für Glaziologie, behandeln Fragestellungen, die auf den spezifischen Gegebenheiten in Bayern beruhen. Die Akademie hat sich aber auch zukunftsweisenden globalen Fragestellungen nicht verschlossen, und die aktuellen Schwerpunkte der Wissenschaft spiegeln sich auch in den Themen, die in den Kommissionen behandelt werden. Dabei ist die internationale Zusammenarbeit inzwischen selbstverständlich, und die Projekte, die an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften bearbeitet werden, sind Bestandteile eines weltumspannenden wissenschaftlichen Netzwerks. So ist die Akademie auch in den Naturwissenschaften für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet.

1 Vgl. den Beitrag von Willoweit in diesem Band.
2 Art. 58 (Spindler [Hg.], Electoralis, S. 452): „In der Naturlehre hat man durch Versuche die Wirkungen der Natur mehrers auszuforschen; von den Erfahrungen zu den Ursachen aufzusteigen und vorzüglich auf solche Beobachtungen sich zu verwenden, die dem gemeinen Wesen Nutzen bringen können."
3 Art. 59 (Spindler [Hg.], Electoralis, S. 453): „Man soll in dem Lande, und aus den benachbarten Gegenden, eine Sammlung der Naturalien aus allen Reichen, und zur Naturgeschichte überhaupt, die mögliche Beyträge machen."
4 Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 23.
5 Vgl. hierzu den Beitrag von Sichau in diesem Band.
6 Bachmann, Attribute, S. 26 und S. 168 f. Ein „Armarium" war ursprünglich ein Wandschrank zur Aufnahme von Waffen oder anderen Geräten; in den Klöstern war es der Raum, in dem man die Bücher aufbewahrte.
7 Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 116–123.
8 Auf den Inhalt der Preisfragen geht Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, auf S. 123–149 ein, und die in diesen Bereichen erzielten Forschungsergebnisse bilden den Inhalt des 4. Kapitels (S. 149–267).
9 Siehe hierzu den Überblick bei Geiger, Meteorologie, S. 127–129, und die ausführliche Darstellung ebd., S. 171–190.
10 Zu Lamberts Mitarbeit an der Münchner und später an der Berliner Akademie siehe z.B. Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 49–53.
11 Epp, Ueber die Wetterbeobachtung.
12 Vgl. hierzu den Beitrag von Winkler in diesem Band.
13 Hierzu siehe Kneißl, Geodäsie, S. 53–55; Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 166–171; Bachmann, Attribute, S. 84–88 und S. 183–186. Vgl. zur Vermessung Bayerns den Beitrag von Zaglmann/Meyer-Stoll in diesem Band und Schlögl, Planvolle Staat.
14 Art. 50 (Spindler [Hg.], Electoralis, S. 450 f.).
15 Art. 61 (Spindler [Hg.], Electoralis, S. 453).
16 Vgl. hier den Beitrag von Zaglmann/Meyer-Stoll in diesem Band.
17 Häfner, 175 Jahre, S. 263 f.
18 Zu den Einzelheiten siehe Bachmann, Attribute, S. 28.
19 Zu den Details siehe Bachmann, Attribute, S. 28–33.
20 Ebd., S. 33 f.
21 Siehe hierzu Bachmann, Attribute, S. 3–10 und S. 35–38, sowie Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 24, mit Hinweisen auf weiterführende Literatur.
22 Siehe hierzu Bachmann, Attribute, S. 14–18.
23 Zu den Einzelheiten der Entwicklung zwischen 1807 und 1827 siehe Bachmann, Attribute, S. 14–24 und S. 43–46.
24 Zu den Einzelheiten siehe die grundlegende Darstellung bei Bachmann, Attribute, S. 132–238, auf die hier zurückgegriffen wird.
25 Zur Naturaliensammlung siehe ebd., S. 132–145.
26 Zu den Details der Brasilienreise von Martius und Spix siehe Bachmann, Attribute, S. 224–238, und Helbig, Brasilianische Reise.
27 Zum Botanischen Garten, Herbarium und Anatomischen Theater siehe Bachmann, Attribute, S. 145–166.
28 Die folgenden Ausführungen beruhen auf Bachmann, Attribute, S. 166–175.
29 Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 26, und Bachmann, Attribute, S. 175–181.
30 Siehe Kraus, Naturwissenschaftliche Forschung, S. 23 und S. 103, Bachmann, Attribute, S. 181–192, und vor allem die ausführliche Darstellung bei Häfner, 175 Jahre.
31 Häfner, 175 Jahre, S. 263 f.
32 Zu Soldners geodätischen Leistungen siehe Kneißl, Geodäsie.
33 Siehe hierzu z.B. Häfner, 175 Jahre, S. 269–273.
34 Zur Frühgeschichte des chemischen Laboratoriums siehe Bachmann, Attribute, S. 192–206.
35 Zur Geschichte dieser Kommission siehe Bachmann, Attribute, S. 206–215.
36 Siehe Beitrag Winkler in diesem Band.
37 Die folgenden Ausführungen beruhen auf Informationen von Dr. Sylvia Krauß (Archiv der BAdW).
38 Abgedruckt in Abhandlungen der BAdW 1857/58, Bd. 2, S. IV–VII.
39 BayHStA, Nachlass Max II, Geheimes Hausarchiv: 1847/1848 zu 1851/2 Tabelle. Kabinettsakten König Max II. 88c ad 24–1–51.
40 Archiv der BAdW, Protokolle 1852, S. 192 ff.

41 Abhandlungen der BAdW 1857/58, mit einem Vorwort von Hermann über die Arbeit der Kommission (Bd. 1, S. III–VIII). Ergänzend dazu eine Rede Thierschs über die technische Kommission, in der er auch kurz auf den Inhalt der Projekte eingeht (in: BSB, Handschriften, Thierschiana I 4° II d).

42 Die Arbeiten sind aufgelistet in: Geist und Gestalt, Ergänzungsband 2. Hälfte, S. 798 f.

43 BSB, Handschriften, Thierschiana I 4° I b, undatiert (vor 1852).

44 Die folgenden Ausführungen beruhen auf Strohmeier, Geschichte, der die Entstehung und Entwicklung der Kommission bis zum Jahre 1952 ausführlich dargestellt hat. Zur neueren Entwicklung siehe auch Kneißl, Geodäsie, S. 57–60.

45 Strohmeier, Geschichte, S. 39.

46 Der Brief von Baeyer und die Antwort von Seidel sind bei Strohmeier, Geschichte, S. 42, abgedruckt.

47 Die Informationen über die aktuelle Arbeit dieser und der weiteren noch bestehenden Kommissionen beruhen auf den Internetseiten der Kommissionen.

48 Zur Geschichte dieses Unternehmens siehe Tobies, Mathematik, und Hashagen, Dyck, S. 439–470 und S. 602–607.

49 Einzelheiten bei Tobies, Mathematik, S. 22–30.

50 Hierzu siehe ebd., S. 31–52.

51 Zu den Einzelheiten siehe ebd., S. 52–56.

52 Dycks Beschäftigung mit Kepler und die Vorgeschichte der Kepler-Ausgabe ist in der grundlegenden Arbeit zu Dyck von Hashagen ausführlich dargestellt worden (vgl. Hashagen, Dyck, S. 369–373, S. 493–495, S. 528 f., S. 610–617 und S. 659–662). Die folgenden Ausführungen beruhen wesentlich auf dieser Untersuchung.

53 Über die Geschichte des Kepler-Nachlasses und über die Kontakte zwischen Dyck und den Mitarbeitern in Pulkowo informiert Schenkel, Pulkowoer Kepler-Nachlaß.

54 Hashagen, Dyck, S. 493.

55 Von den 22 Foliobänden des Nachlasses befanden sich vier in Wien und 18 in Pulkowo.

56 Dyck, Nova Kepleriana III, S. X.

57 Hashagen, Dyck, S. 529.

58 Zu den Einzelheiten siehe Hashagen, Dyck, S. 610–617.

59 Ebd., S. 659–662.

60 Hammers autobiographische Darstellung (Leben) informiert über seinen Zugang zu Kepler und über seine Tätigkeit für die Kepler-Ausgabe.

61 Zur Geschichte der Kepler-Kommission und zu der von ihr geleisteten Arbeit siehe Hammer, Leben; Biermann/Grigull, 50 Jahre; Ferrari d'Occhieppo, Tätigkeit; Grigull, Sechzig Jahre, und Bialas, Kepler-Gesamtausgabe.

62 Zur Gründungsgeschichte und zu den frühen Aktivitäten siehe den Bericht von Walther Meißner im Jahrbuch der BAdW 1944/1948, S. 97–101.

63 Hierzu und zum Folgenden siehe das Vorwort von Heinrich Tietze in Carathéodory 1, S. V–IX, und Georgiadou, Carathéodory, S. 407–412.

64 Die folgende Darstellung beruht auf Hornik, 50 Jahre.

65 Siehe z.B. Jahrbuch der BAdW 1986, S. 30.

66 Siehe Jahrbuch der BAdW 1962, S. 133 f.

67 Die folgende Darstellung beruht auf Bauer, Zur Geschichte, und ders. (Hg.), 40 Jahre, S. 98–134.

68 Siehe den Beitrag von Jahn in diesem Band.

69 Siehe Jahrbuch der BAdW 1976, S. 171–174.

70 Das Folgende beruht auf Informationen von Friedrich Seifert. Siehe auch Jahrbuch der BAdW 1985, S. 188 f.

71 Flurls grundlegende Publikation ist: „Beschreibung der Gebirge von Bayern und der Oberen Pfalz", München 1792. Zu Flurl siehe Lehrberger/Prammer (Hg.), Flurl.

72 Gümbel, Geognostische Beschreibung I–IV. Zu Gümbel siehe Sperling (Hg.), Gümbel.

73 Zu den wissenschaftlichen Aktivitäten auf dem Wendelstein, die bis in die Jahre 1937/38 zurückgehen, siehe Häfner, Universitäts-Sternwarte, S. 56–58.

74 Zu den Einzelheiten siehe die Kommissionsberichte in den Jahrbüchern der BAdW (1951, S. 100–109; 1952, S. 107–111; 1953, S. 106–110; 1954, S. 115–120; 1955, S. 1–6; 1956, S. 117–119; 1957, S. 1–2).

75 Jahrbuch der BAdW 1961, S. 127.

76 Siehe hierzu den Beitrag von Willoweit in diesem Band.

Prof. Dr. Menso Folkerts

Ordentlicher Professor für Geschichte der Naturwissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München
seit 1999 ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Die Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

von 1759 – 2009

Das Bayerische Hauptstaatsarchiv verwahrt als Zentralarchiv des Freistaates Bayerns Dokumente zur bayerischen Geschichte aus über zwölfhundert Jahren. Aus seiner Zuständigkeit für die Archivierung der Unterlagen der zentralen staatlichen Behörden ergibt sich, dass die staatliche Überlieferung der Verwaltungsakten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur dauerhaften Aufbewahrung in das Bayerische Hauptstaatsarchiv gelangte. So entstand neben der eigenen Aktenführung der Akademie ein zweiter Überlieferungsstrang. Dieser Umstand erwies sich als hilfreich, nachdem der gesamte Bestand an Verwaltungsakten der Akademie im Zeitraum von 1850 bis 1944 im Zweiten Weltkrieg vernichtet wurde. Die Akademie pflegt heute enge Kontakte zum Bayerischen Hauptstaatsarchiv. Viele Kommissionen arbeiten mit dort befindlichen Archivbeständen. Das Hauptstaatsarchiv entsendet zudem einen Archivar des Höheren Dienstes mit der Hälfte seiner Arbeitszeit in die Akademie zur fachlichen Betreuung des Akademiearchivs.

Die Präsidenten der Akademie

34 Präsidenten gestalteten und prägten die Bayerische Akademie der Wissenschaften im Laufe ihrer 250-jährigen Geschichte. Im Innern führten sie die Geschäfte und leiteten die Verwaltung, im Außenverhältnis repräsentierten sie die Gelehrtenvereinigung, vertraten die Akademie in Streitfällen und nahmen von 1829 bis 1936 in Personalunion auch das staatliche Amt des Generalkonservators der wissenschaftlichen Sammlungen wahr.

Ihrer herausragenden Stellung entsprach die Bedeutung, die der Wahl bzw. Ernennung des Präsidenten in allen Satzungen der Akademie von Anfang an zukam. Der Stiftungsbrief von 1759 sah vor, dass der Präsident vom Kurfürsten jährlich aus der Reihe der Mitglieder ernannt bzw. bestätigt werden sollte, was bereits unter Kurfürst Karl Theodor (1724–1799, reg. 1742 bzw. 1777–1799) dahingehend geändert wurde, dass er von der Akademie für drei Jahre gewählt und vom Kurfürsten bestätigt wurde. Dieser dreijährige Rhythmus blieb bis zum heutigen Tag die Norm der Amtszeit.

Die frühen Präsidenten entstammten bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts ausnahmslos dem Adel. Sie waren hohe Staatsbeamte und hatten keine Beziehung zur Wissenschaft. Die Verleihung des Präsidentenamtes war eine ehrenvolle Auszeichnung, die nur repräsentative Funktionen, keine praktischen Tätigkeiten beinhaltete. Die eigentliche Leitung der Akademie oblag den Vizepräsidenten, die verpflichtet waren, die wöchentlichen Sitzungen zu leiten. Die Vizepräsidenten – auch sie aus dem bayerischen Adel stammend – wechselten viel häufiger als die Präsidenten. In der Zeit von 1759 bis 1807 gab es 5 Präsidenten, aber 14 Vizepräsidenten.

Ab 1807 änderte sich dies, als die Akademie von einer reinen Gelehrtengesellschaft in eine königliche Staatsanstalt umgewandelt wurde. Das Vizepräsidentenamt wurde abgeschafft. Von Friedrich Heinrich von Jacobi an standen nicht mehr Aristokraten, sondern hochkarätige Wissenschaftler an der Spitze der Anstalt. Sie griffen in das interne Geschehen der Akademie ein und waren manchmal – wie Jacobi – in wissenschaftliche Kontroversen verstrickt. Der neue Status beendete die Selbstbestimmungsrechte der Akademie für 20 Jahre. Die Konstitutionsurkunde von 1807 sah vor, dass der Präsident vom König ernannt wurde. Die Bestimmung kam nach der Ernennung Jacobis nicht mehr zur Ausführung, da das Präsidentenamt der Akademie von 1812 bis 1827 vakant blieb und von vier Generalsekretären verwaltet wurde, von denen Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822) das Amt von 1807 bis 1822 am längsten wahrnahm.

Durch die neuen Statuten von 1827 wurde das Intermezzo der Staatsanstalt wieder aufgehoben. Sie gaben den Mitgliedern das Recht zurück, ihren Präsidenten selbst zu wählen, vorbehaltlich der Bestätigung durch den König. Diese freiheitliche Periode dauerte nur bis zur königlichen Verordnung von 1841, die festlegte, dass König Ludwig I. (1786–1868, reg. 1825–1848) fortan selbst den Präsidenten aus den Reihen der Akademiemitglieder bestimmte.

Im 19. Jahrhundert standen mit dem Philosophen Friedrich Schelling ab 1827, dem Philologen Friedrich Wilhelm von Thiersch ab 1848, dem Chemiker Justus von Liebig ab 1859, dem Theologen und Kirchenhistoriker Ignaz von Döllinger ab 1873 und dem Hygieniker Max von Pettenkofer ab 1890 herausragende Geistes- und Naturwissenschaftler für jeweils außergewöhnlich lange Amtsperioden an der Spitze der Akademie. Liebig hatte das Amt des Vorstands 13 Jahre, Döllinger 17 Jahre inne.

Thiersch erreichte, dass Maximilian II. (1811–1864, reg. 1848–1864) der Akademie 1849 das Recht der freien Zuwahl von Mitgliedern zurückgab. Der König behielt sich jedoch die Ernennung des Präsidenten vor, weil dieser seit 1829 in Personalunion auch das Amt des Vorstands des königlichen Generalkonservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, also ein staatliches Amt, innehatte und für Staatsgut verantwortlich war. Durch die Satzung vom Oktober 1890 wurde die bisher übliche Bezeichnung „Vorstand“ durch „Präsident“ ersetzt.

Als nach dem Ende der Monarchie in Bayern auch die Verhältnisse der Akademie neu geordnet wurden, räumte der Freistaat durch die Verordnung von 1919 den Mitgliedern wieder das Recht der freien Präsidentenwahl aus ihren Reihen ein, wobei nun dem Ministerium das Recht der Bestätigung zukam.

Diese Regelung hatte nur bis 1936 Bestand, als sich der nationalsozialistische Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung Bernhard Rust über die akademieinterne Wahl des politisch unabhängigen Eduard Schwartz hinweg setzte und statt seiner das Parteimitglied Karl Alexander von Müller als Präsidenten installierte. In der Satzung von 1939 wurde festgeschrieben, dass der Präsident auf Vorschlag der Akademie vom zuständigen Reichsminister in Berlin zu ernennen sei.
In den Nachkriegsverfassungen von 1946 und 1961 setzte sich endgültig und bis heute das bewährte Verfahren der Präsidentenwahl durch die Mitglieder der Akademie und ihre Bestätigung durch das zuständige Ministerium durch.
Nachdem die Akademie seit 1923 aus zwei Klassen besteht, die seit 1946 Philosophisch-historische Klasse und Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse heißen, wechselt der Inhaber des Präsidentenamtes (ausgenommen die Amtszeit Karl Alexander von Müllers) regelmäßig zwischen beiden Klassen. Obwohl eine Wiederwahl möglich ist, kommen längere Amtszeiten als zwei Wahlperioden kaum noch vor.
Die derzeitig gültige Satzung der Akademie von 1961 regelt in § 10 die Aufgaben des Präsidenten und hält fest: Er steht der Akademie vor und führt die laufenden Geschäfte einschließlich des Schriftverkehrs. Er beruft die Sitzungen ein, leitet sie und führt die Beschlüsse aus. Er vertritt die Akademie als Körperschaft gerichtlich und außergerichtlich.

Sigmund Ferdinand Graf von Haimhausen

28. Dezember 1708 – 16. Januar 1793
Präsident von 1759 – 1761 und 1787 – 1793
Jurist, Beamter und Unternehmer

Sigmund von Haimhausen war 1759 Gründungspräsident der Kurbayerischen Akademie in München. Er hatte zwei Amtszeiten, von 1759 bis 1761 und von 1787 bis zu seinem Tode 1793. Von 1779 bis 1787 war er nach dem Vorbild der Mannheimer Akademie Ehrenpräsident.
Haimhausen stellte als Sprecher der Gründerväter Kurfürst Max III. Joseph das Vorhaben der Akademiegründung vor. Aufgrund seiner Weltgewandtheit, seiner hervorragenden Beziehungen, seiner außerordentlichen fachlichen Kompetenz und praktischen Erfahrungen in Metallurgie, Bergbau- und Manufakturwesen wurde er in der ersten Versammlung, am 21. November 1759, zum Präsidenten der Akademie ernannt. Auf ihn gehen viele frühe Berufungen neuer Mitglieder zurück. Während der ersten Monate dienten die Amtsräume Haimhausens im Münzgebäude als provisorische Unterkunft der Akademie.
Als Akademievorstand kam Haimhausen seinem Anliegen nach, die Wissenschaft zu nützlichen und praktischen Zielen, zur Entfaltung der Industrie und des Wohlstands einzusetzen.

Kurfürst Max III. Joseph hatte Haimhausen 1751 die oberste Leitung des Münz- und Bergwesens in Bayern übertragen und ihn zum Geheimen Rat, Oberstmünzmeister und Oberbergwerksdirektor ernannt. Wesentliche Leistungen vollbrachte Haimhausen in der Hebung des bayerischen Bergbaus, in der Einrichtung der ersten bayerischen Ziegelbrennerei, in der Verbesserung des Münzwesens und in der Gründung der ersten bayerischen Porzellanmanufaktur, zunächst 1758 in Schloss Neudeck in der Au und ab 1761 in Nymphenburg bei München.

Joseph Franz Maria Graf von Seinsheim

1707 – 1787

Präsident von 1761 – 1762 und 1769 – 1787

Kämmerer, Oberststallmeister, Obersthofmeister, Geheimer Konferenzminister

Graf Seinsheim wurde am 27. März 1761 als Nachfolger des Grafen Haimhausen zum Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ernannt. Er gehörte zu den Männern der ersten Stunde und war schon im Juni 1759 von Ildephons Kennedy (1722–1804) für die Ziele der Akademie gewonnen worden. 1762 gab er das Amt an Graf Törring-Jettenbach ab.

1769 wurde er ein zweites Mal in das Präsidentenamt berufen, nachdem sein Vorgänger Johann Joseph Graf von Baumgarten zurückgetreten war und die Akademie in einem zerrütteten Zustand hinterlassen hatte. Seinsheim hatte das Amt, das in seiner Epoche im Wesentlichen rein repräsentativ war, bis zu seinem Tod 1787 inne. Die eigentlichen Leiter der Akademiegeschäfte waren im 18. Jahrhundert die Vizepräsidenten.

Die Amtszeit Seinsheims war von turbulenten wissenschaftlichen und politischen Ereignissen geprägt, die sich auf die Akademie auswirkten: Auseinandersetzungen mit den Ingolstädter Jesuiten, die ihr Unterrichtsmonopol gefährdet sahen, enge Beziehungen zur Mannheimer Akademie nach dem Regierungsantritt Kurfürst Karl Theodors 1777, die Konstituierung der Belletristischen Klasse als einer gesonderten dritten Klasse bis 1785 sowie die Zerschlagung des Illuminatenordens, dem viele Akademiemitglieder angehörten.

Max Emanuel Graf von Törring-Jettenbach und Gronsfeld

15. November 1715 – 13. März 1773

Präsident von 1762 – 1768

Geheimer Rat, Hofkammerpräsident und Konferenzminister

Im Alter von 25 Jahren wurde Graf Törring von Kurfürst Karl Albrecht (1697–1745, reg. 1726 bzw. 1742–1745), dem späteren Kaiser Karl VII., als Gesandter nach Preußen ge-

schickt. 1743 wurde er unter Karl VII. kaiserlicher Minister, unter Kurfürst Max III. Joseph schließlich Geheimer Rat und 1762 Hofkammerpräsident. Als Erster seines Geschlechts wurde er 1747 in den Kreis der Reichsgrafen aufgenommen. Er betrieb auf seinen Besitzungen eine Papiermühle, eine Bleistiftfabrik und vorübergehend eine Spiegelfabrik.

Graf Törring-Jettenbach gehörte zur Gruppe der Akademiegründer. Er überbrachte am 22. Februar 1759 Kurfürst Max III. Joseph den von Hofrat Johann Georg Lori (1723–1787) verfassten ersten Entwurf der Akademiestatuten.

Die Jahre Graf Törring-Jettenbachs als Akademiepräsident von 1762 bis 1768 waren geprägt von stürmischen inneren Auseinandersetzungen und Richtungskämpfen, die die Existenz der jungen Anstalt auf harte Belastungsproben stellten. Dennoch gab es erste wissenschaftliche Ergebnisse, wie den Beginn der Sammlung und Edition der „Monumenta Boica", deren erster Band 1763 herausgegeben wurde und dem allein im Laufe der nächsten Jahre zehn weitere Bände folgten.

Johann Joseph Graf von Baumgarten

9. November 1713 – 1772

Präsident von 1768 – 1769

Jurist, Geheimer Rat und Geheimer Konferenzminister

Aus den personellen Veränderungen an der Spitze der Akademie im März/April 1768 ging der Konferenzminister Graf Baumgarten als neuer Präsident hervor.

Im Jahr seiner Präsidentschaft brach ein Konflikt zwischen zwei Akademiemitgliedern, dem Gründer der Akademie Johann Georg Lori und dem Juristen Peter von Osterwald (1778–1778), offen aus. Nachdem Baumgarten diese personelle Krise nicht lösen konnte und sowohl Arbeit als auch Ansehen der Akademie schweren Schaden erlitten, trat er am 31. März 1769 von seinem Amt als Akademievorstand zurück.

Baumgarten war von Kaiser Karl VII. in den Reichsgrafenstand erhoben worden. 1763 nahm er als bayerischer Vertreter an der Kaiserkrönung in Frankfurt teil, und ein Jahr später übertrug man ihm die auswärtigen Angelegenheiten des Kurfürstentums Bayern. 1769, nach dem Ende seiner Vorstandschaft in der Akademie, wurde er Präsident des kurfürstlichen Bücherzensurkollegiums.

Anton Clemens Graf von Törring-Seefeld

22. Juli 1725 – 6. Februar 1812

Präsident von 1793 – 1807

Geheimer Rat, Hofkammerpräsident und Obersthofmeister

Graf Törring-Seefeld war ein anerkannter und fortschrittlicher Landwirtschaftsexperte. Er modernisierte seine Güter nach dem technischen Stand der Zeit und hob in sei-

nen Besitzungen die Leibeigenschaft auf. Er legte die private Toerringallee an, eine Eichenallee von Seefeld nach Gut Delling bei Weßling mit 4,7 km Länge.

Graf Törring-Seefeld befasste sich auch mit wissenschaftlichen Studien über Landwirtschaft und gewann 1767 die Preisaufgabe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mit dem Thema: „Ist der bayerische Hopfen dem böhmischen an Güte gleich? In wem bestehet allenfalls ihr Unterschied? Wie muß der inländische Hopfen von der Pflanze an bis zu seinem Gebrauch im Bierbrauen behandelt werden, dass er dem böhmischen in allem oder doch wenigstens in den Haupteigenschaften gleich komme?“ Der Graf, der seinen Beitrag unter dem Pseudonym „Der wolmeinende Baier“ eingereicht hatte, hätte sich als Ehrenmitglied der Akademie – seit 1765 – nicht an dem Wettbewerb beteiligen dürfen. Aus diesem Grund wurde seine Arbeit zwar in den Zeitungen veröffentlicht, ihm jedoch kein Preis verliehen.

Unter Kurfürst Max III. Joseph wegen angeblicher Kontakte zur Kurfürstin Maria Anna (1728–1797) politisch kalt gestellt, konnte Graf Törring-Seefeld 1779 nach der Herrschaftsübernahme Kurfürst Karl Theodors erreichen, als ordentliches Mitglied in die Akademie aufgenommen und ein Jahr später zu ihrem Vizepräsident gewählt zu werden, in welchem Amt er bis 1793 verblieb. In seiner Zeit war die Akademie ein Sammelbecken für Mitglieder des Illuminatenordens, auch der Graf selbst gehörte dem Geheimbund an. Im Zuge des Verbots des Geheimordens 1785 dachte Karl Theodor sogar an eine Auflösung der Akademie.

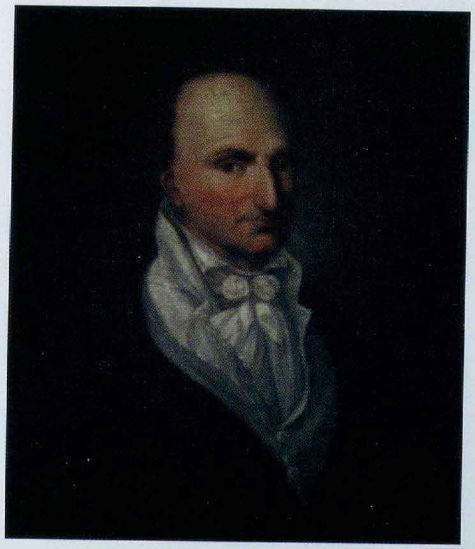
Friedrich Heinrich von Jacobi

25. Januar 1743 – 10. März 1819

Präsident von 1807 – 1812

Philosoph

Friedrich Heinrich Jacobi war ein bedeutender Philosoph zwischen Aufklärung und Romantik. Er entwickelte eine der Aufklärung entgegenwirkende Gefühls- und Glaubensphilosophie. Neben seiner Existenz als Philosoph schlug Jacobi anfangs eine berufliche Laufbahn in der Wirtschaft und im Staatsdienst ein. Zunächst übernahm er 1764 das väterliche Geschäft in Düsseldorf. Ausgelöst durch die Begegnung mit Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) im Jahr 1774 entwickelte er eine ambitionierte schriftstellerische Tätigkeit. Gleichzeitig war er als Hofkammerrat im Herzogtum Berg, dann als Geheimrat und Referent für das Zollwesen ab 1779 in bayerischen Diensten tätig. Anschließend zog sich Jacobi wieder in die Nähe Düsseldorfs auf ein Gut zurück und widmete sich philosophischen Studien und Kontakten. 1794 wich er vor den Franzosen nach Eutin aus und wurde von Kurfürst Max Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) 1805 nach München berufen, um an der Neugestaltung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mitzuwirken. Zwei Jahre nach seiner Aufnahme wurde er zu ihrem Präsidenten ernannt. Unter seiner Leitung wurde die Akademie aus einer



freien Gelehrtengesellschaft in eine Staatsanstalt mit besoldeten beamteten Mitgliedern umgewandelt.

Mit seiner Eröffnungsrede anlässlich der feierlichen Erneuerung der Königlichen Akademie der Wissenschaften 1807 „Ueber gelehrte Gesellschaften, ihren Geist und Zweck", in der er die geistige Rückständigkeit Bayerns gegenüber Norddeutschland thematisierte, löste er den so genannten Akademiestreit zwischen den norddeutschen, häufig protestantischen, und den altbayerischen Mitgliedern um Johann Christoph von Aretin (1772–1824) aus. Diese Unruhen wurden 1811 noch zusätzlich angefacht durch seine Schrift „Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung", mit der er eine heftige Auseinandersetzung mit dem Akademiemitglied und Generalsekretär der Münchner Akademie der Künste Friedrich Wilhelm Joseph Schelling über ihre gegensätzlichen philosophischen Standpunkte provozierte. Die öffentlich ausgetragene, von Schelling scharf geführte Fehde endete am 18. September 1812 mit Jacobis Rücktritt und seiner Versetzung in den Ruhestand. Er starb 1819 in München.

Von 1812 bis 1827 war das Präsidentenamt vakant. Die Akademie wurde von dem Generalsekretär Friedrich von Schlichtegroll verwaltet.

Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling

27. Januar 1775 – 20. August 1854

Präsident von 1827 – 1842

Philosoph

Friedrich Wilhelm Joseph Schelling wurde 1806 an die Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften berufen, deren ordentliches Mitglied er zunächst in der Physikalischen Klasse, dann 1807 in der Philologisch-philosophischen Klasse wurde. Zwischen 1807 und 1820 war er Generalsekretär der neuen Münchner Akademie der Bildenden Künste. Von 1827 bis 1842 hatte er das Präsidentenamt der Akademie der Wissenschaften und das Amt des Generalkonservators der wissenschaftliche Sammlungen des Staates inne.

Schelling gilt als einer der Hauptvertreter des deutschen Idealismus. Nach Hochschultätigkeiten an den Universitäten Jena und Würzburg und seiner Akademietätigkeit in München ging er 1820 an die Universität Erlangen, um 1827 nach der Verlegung der Universität von Landshut nach München wieder in die Landeshauptstadt zurück zu kehren. Er übernahm neben den Führungsämtern in der Akademie den Lehrstuhl für Philosophie an der Universität. Zwischen 1835 und 1840 war er Privatlehrer des Kronprinzen und späteren bayerischen Königs Maximilian II. 1841 wurde Schelling auf den Lehrstuhl Georg Friedrich Wilhelm Hegels (1770–1831) an die Berliner Universität berufen. Damit wurde er auswärtiges Mitglied der Bayerischen Akademie.

In seiner Amtszeit wurde die Akademie wieder zurückverwandelt von einer staatlichen Forschungsanstalt in einen freien Verein von (unbesoldeten) Gelehrten, die zumeist auch Professoren an der Münchner Universität waren. Die „Attribute" der Akademie,

die wissenschaftlichen Sammlungen, wurden 1827 abgetrennt und einem Generalkonservatorium unterstellt. Der Generalkonservator war in Personalunion der Präsident der Akademie. Diese enge Verbindung zwischen Akademie und wissenschaftlichen Sammlungen bestand bis zu ihrer endgültigen Trennung im Jahr 1936.
Am Ende der Amtszeit Schellings stand die königliche Verordnung vom 22. November 1841, durch die die Freiheitsrechte der Akademie erheblich eingeschränkt wurden. König Ludwig I. verfügte, dass der Akademievorstand künftig für drei Jahre vom König ernannt und dass in jeder Klasse je sechs Mitglieder vom König berufen wurden.

Maximilian Prokop Freiherr von Freyberg-Eisenberg

3. Januar 1789 – 21. Januar 1851

Präsident von 1842 – 1848

Jurist, Staatsrat, Vorstand des Allgemeinen Reichsarchivs in München

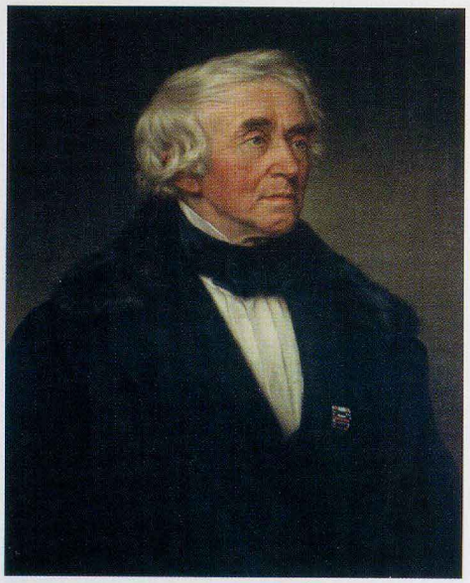
Nach einem juristischen Studium an der Universität Landshut, wo Maximilian von Freyberg enge Kontakte zu prominenten Vertretern der Romantik unterhielt, trat er 1810 in den Staatsdienst ein und wurde nach Tätigkeiten im Geheimen Hausarchiv und im bayerischen Innenministerium ab 1825 Vorstand des Reichsarchivs.
1824 wählte ihn die Akademie zum außerordentlichen Mitglied, 1827 zum ordentlichen Mitglied ihrer Historischen Klasse. Seine Aufnahme erfolgte mit einer preisgekrönten Preisaufgabe der Akademie über die Geschichte der Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Gerichtsverfahrens. Man versprach sich von seiner Mitgliedschaft die Förderung der Landesgeschichte, vor allem durch seine Verbindung zum Reichsarchiv. 1829 wurde Freyberg Assistent von Lorenz von Westenrieder (1748–1829) als Sekretär der Historischen Klasse. Nach dessen baldigem Tod übernahm er bis 1842 das Amt des Klassensekretärs. Als Mitglied des Görreskreises profitierte Freyberg von der konservativ-katholischen Politik Ludwigs I. in den 1840er Jahren. Seine Ernennung zum Präsidenten am 29. März 1842 als Nachfolger Schellings wurde von vielen als „ultramontane" Umformung der Akademie in der Ära des Ministers Karl August von Abel (1788–1859) in den Jahren 1838–1847 angesehen.
In der Akademie trat Freyberg mit zahlreichen landesgeschichtlichen und rechtshistorischen Arbeiten, Aufsätzen und Vorträgen hervor.

Friedrich Wilhelm von Thiersch

17. Juni 1784 – 25. Februar 1860

Präsident von 1848 – 1859

Altphilologe



Nach Studien in Leipzig und Göttingen wurde Friedrich Wilhelm Thiersch 1809 Professor am Lyzeum München und gründete 1812 das mit der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften verbundene Philologische Institut. 1810 wurde er zum Adjunkten der I. Klasse der Akademie und zum Beisitzer der Bibliotheks-Administrations-Commission ernannt und 1814 nach Paris entsandt, um die Rückführung von für Frankreich beschlagnahmten Kulturgütern in die Wege zu leiten. Fünf Jahre später nahm ihn die Akademie als ordentliches Mitglied in die Philologisch-philosophische Klasse auf. Von 1827 bis 1848 war er deren Klassensekretär.

Thiersch gehörte zu den norddeutschen Gelehrten, die in München in den Streit mit den altbayerischen Gelehrten um Johann Christoph von Aretin gerieten. In diesem Zusammenhang wurde lange Zeit hindurch das 1811 auf Thiersch verübte Attentat gesehen.

Nach der Thronbesteigung Ludwigs I. gewann der Philologe entscheidenden Einfluss auf die bayerische Schul- und Bildungspolitik. Die Schulordnungen von 1829/30, die auf Thierschs Vorschlägen basierten, verschafften den humanistischen Studien in Bayern für Jahrzehnte eine Vorrangstellung. Aufgrund seiner Verdienste um die klassische Philologie wurde Thiersch als „Praeceptor Bavariae" bezeichnet.

Kurz vor seiner Abdankung im März 1848 berief König Ludwig I. Thiersch am 19. Februar 1848 zum Vorstand der Akademie. Seine erste Maßnahme im Amt war, vom neuen König Maximilian II. die Wiederherstellung der früheren Freiheiten der Akademie zu erbitten. Dem wurde in Bezug auf die Mitgliederwahlen stattgegeben. Der Präsident und Generalkonservator der Sammlungen wurde aber weiterhin vom König ernannt.

In die Ära Thierschs fiel die Stiftung der Naturwissenschaftlich-technischen (1852) und der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1858), die noch heute als eigenständige Einrichtung existiert.

Justus Freiherr von Liebig

12. Mai 1803 – 18. April 1873

Präsident von 1859 – 1873

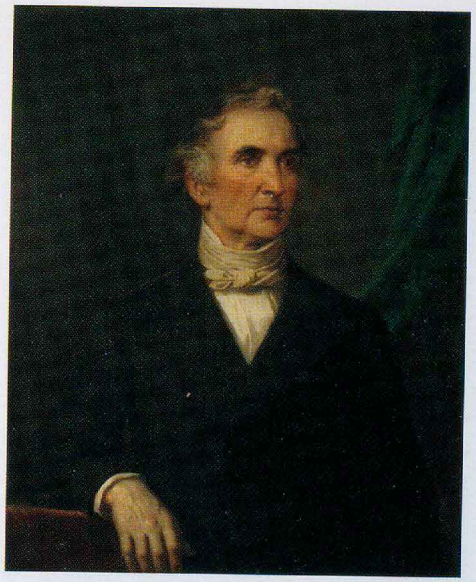
Chemiker

Justus von Liebig war schon während seiner Zeit als Universitätsprofessor in Gießen, wo er fast 30 Jahre lehrte, 1838 zum korrespondierenden und 1845 zum auswärtigen Mitglied der Mathematisch-physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden. 1852 gelang es König Maximilian II. im Zuge seiner Berufungspolitik von „Nordlichtern", Liebig durch Vermittlung Max von Pet-

tenkofers mit einem großzügigen Angebot nach München zu holen. Sein Status in der Akademie wurde in eine ordentliche Mitgliedschaft umgewandelt.

Liebig gilt als der berühmteste und erfolgreichste Chemiker seines Jahrhunderts, als Begründer der Organischen Chemie, der Agrikulturchemie und der Ernährungsphysiologie. Er hob die Chemie in den Rang einer exakten Naturwissenschaft und sorgte zugleich für die Verbreitung seiner Ergebnisse durch populärwissenschaftliche Publikationen („Chemische Briefe") und öffentliche experimentelle Abendvorlesungen.

1859 wurde Liebig vom König als Nachfolger des erkrankten Vorstands Friedrich Wilhelm von Thiersch zum Vorstand der Akademie wie auch zum Generalkonservator der wissenschaftlichen Sammlungen des bayerischen Staates ernannt. Seine Präsidentschaft wurde vier Mal verlängert und endete erst mit seinem Tod 1873. In seine Vorstandschaft fiel 1868 die Gründung der ersten, bis heute bestehenden Kommission in der Akademie, der Geodätischen Kommission, heute Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung. Neben wissenschaftlichen Impulsen verdankt die Akademie ihm auch organisatorische Neuerungen, so 1866 eine neue Geschäftsordnung. Liebig führte auch die Sitzungsberichte ein, die 1860 die „Gelehrten Anzeigen" ersetzten und für die Klassen der Akademie in Jahresbänden erschienen. Kurz vor seinem Tod widmete Liebig ein Ehrengeschenk prominenter deutscher Landwirte in eine Stiftung zugunsten der Akademie um, die „Liebig-Stiftung".



Ignaz von Döllinger

28. Februar 1799 – 10. Januar 1890

Präsident von 1873 – 1890

Katholischer Theologe und Kirchenhistoriker

Ignaz von Döllinger wurde 1826 von König Ludwig I. als einer der ersten Professoren an die neue Münchner Universität berufen und erwarb sich innerhalb kurzer Zeit den Ruf eines brillanten und streitbaren Gelehrten. 1835 wurde er außerordentliches und 1843 ordentliches Mitglied der Historishen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Er wurde drei Mal zum Rektor der Münchner Universität gewählt und war ab 1873 für 17 Jahre Vorstand der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, bis zu seinem Tod 1890. Es war dies die längste Amtszeit eines Akademiepräsidenten.

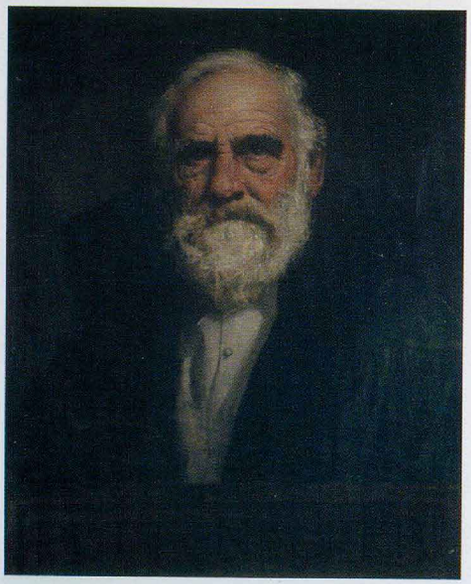
Seine kirchengeschichtlichen Forschungsarbeiten führten ihn von einer anfangs romtreuen Linie zu einem liberaleren Kurs mit dem Ziel der Wiederannäherung der Konfessionen und der Trennung von Staat und Kirche. Nachdem er schon seit den 1850er Jahren in Widerspruch zur Amtskirche geraten war, brach der schwere Konflikt mit dem Papsttum im Zusammenhang mit dem Ersten Vatikanischen Konzil 1869/70 offen aus. In Folge seiner Ablehnung des Unfehlbarkeitsdogmas wurde Döllinger 1871 exkommuniziert, blieb jedoch selbst exkommunizierter Katholik.

Trotz bzw. gerade wegen der schweren Kirchenstrafe wurde er 1873 nach Liebigs Tod zum Vorstand der Akademie der Wissenschaften berufen. Döllinger trat als Präsident

vor allem durch seine berühmten öffentlichen Akademiereden hervor, die er zwei Mal pro Jahr, zum Stiftungsfest der Akademie am 28. März und zum Geburtstag des Königs, hielt. Sie wurden in den Jahren 1888–1891 in drei Bänden unter dem Titel „Akademische Vorträge" publiziert.

Max von Pettenkofer

3. Dezember 1818 – 10. Februar 1901
Präsident von 1890 – 1899
Hofapotheker, Chemiker, Hygieniker



Max von Pettenkofer war ein Genie auf vielen naturwissenschaftlichen Gebieten. Berühmtheit erlangte er als Begründer der modernen Hygiene. Anlässlich der verheerenden Choleraepidemie in München 1854 begann er mit der statistischen Erfassung der Krankheitsdaten und wissenschaftlichen Erforschung der Ursachen. 1865 wurde für ihn der erste deutsche Lehrstuhl für Hygiene an der Münchner Universität eingerichtet.

Sein Werdegang führte ihn über Studien der Pharmazie, Schauspielerei, Medizin und Chemie bei Liebig in Gießen 1847 zu einer außerordentlichen Professur an der Münchner Universität und 1852 auf den Lehrstuhl für Chemische Medizin. Zwei Jahre vorher war er zum Vorsteher der Königlich Bayerischen Hof- und Leibapotheke ernannt worden. Als es ihm während einer frühen Tätigkeit als Assistent am Königlichen Hauptmünzamt gelang, die in Münzen enthaltenen Edelmetalle zu isolieren, wurde er 1846 als 27-jähriger zum außerordentlichen Mitglied der Mathematisch-physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Pettenkofer errang mit dem ihm eigenen Einfallsreichtum und seiner praktischen Geschicklichkeit sensationelle Erfolge bei der Lösung unterschiedlichster naturwissenschaftlicher und medizinischer Fragestellungen. Er war an mehreren Forschungsprojekten der Akademie beteiligt, so auch als Gründungsmitglied an der 1852 unter König Maximilian II. gegründeten Naturwissenschaftlich-technischen Kommission. 1856 schlug ihn Liebig zum ordentlichen Mitglied der Akademie vor, mit dem Argument, die Aufnahme bedeute „nicht nur eine gerechte Anerkennung und Würdigung seiner ausgezeichneten Verdienste, sondern sei auch eine Ehre, die sie [die Akademie] sich selbst erzeigt". 1880 zum Präsidenten ernannt, bat Pettenkofer 1899 darum, aus Altersgründen vom Amt entbunden und kein viertes Mal mehr erwählt zu werden. Er nahm während seiner Präsidentschaft 1892 zum ersten und bisher einzigen Mal ein weibliches Ehrenmitglied in die Akademie auf, die als Forschungsreisende, Ethnologin, Botanikerin und Zoologin anerkannte bayerische Prinzessin Therese (1850–1925). In Pettenkofers Ära fällt 1893 die Gründung des Kartells, einem Zusammenschluss von fünf deutschen Akademien zur Bewältigung wissenschaftlicher Großprojekte (z.B. des Thesaurus linguae Latinae).

1901 setzte Pettenkofer seinem Leben selbst ein Ende.

Karl Alfred Ritter von Zittel

25. September 1839 – 5. Januar 1904
Präsident von 1899 – 1904
Geologe und Paläontologe

Karl Alfred Zittel wurde 1869 zum außerordentlichen und 1875 zum ordentlichen Mitglied der Mathematisch-physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Er war zwei Amtszeiten hindurch ihr Präsident.
Seit 1866 hatte Zittel nach Studien und Forschungstätigkeiten in Heidelberg, Paris, Wien und Karlsruhe den damals einzigen Lehrstuhl für Paläontologie in Deutschland an der Universität München inne. Hier trug er entscheidend zur Entwicklung der Paläontologie als selbständige Hochschuldisziplin bei. 1880 wurde er außerdem ordentlicher Professor für Geologie an der Universität und Direktor des Naturhistorischen Museums in München.
In Zittels Amtszeit als Präsident der Akademie erfuhren alle wissenschaftlichen Projekte und Einrichtungen eine ständig steigende Förderung durch Stiftungen und persönliche Donationen, so z.B. die Ausgrabungen von Adolf Furtwängler (1853–1907) auf der Insel Aegina durch Zuwendungen des Prinzregenten Luitpold (1821–1912, reg. 1886–1912). Die internationale Assoziation von 17 gelehrten Körperschaften kam im Jahr 1900 in Paris unter Mitwirkung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zustande.

Karl Theodor von Heigel

23. August 1842 – 23. März 1915
Präsident von 1904 – 1915
Historiker

Karl Theodor Heigel gehörte 38 Jahre der Historischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften als außerordentliches (seit 1877) und ordentliches Mitglied (seit 1887) an. Von 1887 bis 1895 war er gleichzeitig ordentliches Mitglied der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
Heigels lange Mitgliedschaft und Präsidentschaft brachten es mit sich, dass er über seine eigene Klasse hinaus auch vertieften Einblick in die anderen Klassen gewann. Daher konnte er die Bayerische Akademie nicht nur innerhalb Deutschlands im Kartell der Akademien, sondern auch im Weltbund (Assoziation) der Akademien wirkungsvoll vertreten. In seine Präsidentschaft fiel als Höhepunkt 1909 die glanzvolle Feier des 150-jährigen Stiftungsjubiläums der Akademie.
Als Historiker – er war seit 1885 als Nachfolger seines Lehrers Wilhelm von Giesebrecht (1814–1889) ordentlicher Professor an der Universität München – blieb er stets den Idealen der Wissenschaft verbunden und lehnte auch während des Ersten Weltkrieges jeden übersteigerten Nationalismus ab. Die Spannweite seiner Forschungen umfasste

die bayerische und deutsche Geschichte vom Mittelalter bis zur neueren und neuesten Zeit.

Otto Carl Friedrich Hermann Crusius

20. Dezember 1857 – 29. Dezember 1918

Präsident von 1915 – 1918

Altphilologie

Otto Crusius amtierte von 1915 bis zu seinem Tod 1918 als Präsident der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Seit 1903 hatte er der Philosophisch-philologischen Klasse als außerordentliches, seit 1905 als ordentliches Mitglied angehört.
Die Präsidentschaft von Crusius war gekennzeichnet durch die Bedrängnisse des Ersten Weltkrieges und der deutschen Niederlage 1918. Dennoch gelang es unter seiner Leitung, die Situation des Krieges zu nutzen und einige Forschungsprojekte durchzuführen, die unter Friedensbedingungen nicht möglich gewesen wären. So sammelte und untersuchte die Bayerische Akademie der Wissenschaften in dieser Zeit nicht nur die Sprache und Lieder der Soldaten an der Front, sondern schickte auch eine Expedition in den Urwald von Bialowice zur Erforschung der letzten freilebenden Wisente in Europa.
Crusius, der nach Hochschulstationen in Leipzig, Tübingen und Heidelberg seit 1903 eine Professur für Klassische Philologie in München innehatte, zeichnete sich in seinen eigenen Forschungen vor allem durch die Klärung der verwickelten Überlieferung der griechischen Sprichwörtersammlungen aus sowie durch seine Beiträge zur Erforschung der Reste antiker Musik. Außerdem leistete er grundlegende Untersuchungen von Texten des jüngst entdeckten hellenistischen Dichters Herondas (3. Jh. v. Chr.).

Hugo Ritter von Seeliger

23. September 1849 – 2. Dezember 1924

Präsident von 1919 – 1923

Astronom

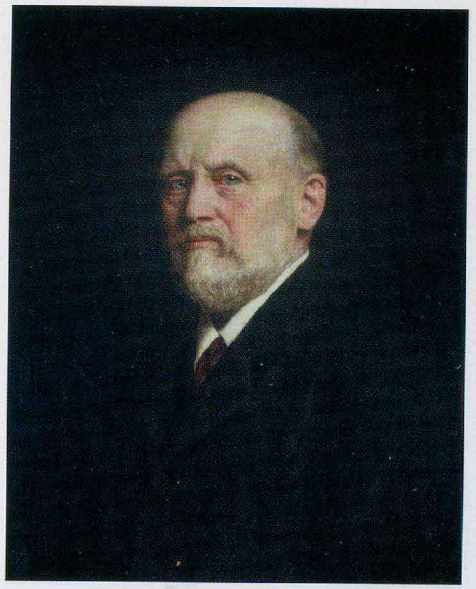
Hugo Seeliger war 1919 der erste nicht durch den König ernannte, sondern frei gewählte Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften seit 70 Jahren. Zu dieser Zeit gehörte er bereits 36 Jahre der Akademie an, in die er 1883 als außerordentliches und 1887 als ordentliches Mitglied gewählt worden war.
Seine wichtigste Aufgabe als Präsident bestand in der Überleitung der Akademie und der wissenschaftlichen Staatssammlungen von der Monarchie in die neue Staatsform der Republik. Es gelang ihm in langen Verhandlungen, sowohl innerhalb der Akademie als auch mit der bayerischen Staatsregierung allgemein akzeptierte neue Sat-

zungen aufzustellen. Von Anfang an kränkelnd, war er gezwungen, vor Ablauf seiner zweiten Amtsperiode das Präsidentenamt Ende 1923 niederzulegen.

Seeliger hatte seine Karriere an der Sternwarte Leipzig begonnen, ab 1873 arbeitete er an der Sternwarte Bonn. 1874 leitete er die deutsche Expedition nach den Aucklandinseln zur Beobachtung des Venusdurchgangs. 1877 Privatdozent in Bonn, gelangte er über Stationen in Leipzig und Gotha 1882 nach München, wo er Direktor der Sternwarte und Professor für Astronomie an der Münchner Universität wurde.

Seine wissenschaftliche Tätigkeit konzentrierte sich auf die Bereiche Lichtmessung und Stellarstatistik. Gerade auf letzterem Gebiet, wo er den Versuch unternahm, eine zutreffende Vorstellung von der Verteilung der Fixsterne im Raum zu gewinnen, erzielte er durch den dabei von ihm entwickelten mathematischen Apparat bleibende Leistungen. Nicht zuletzt durch die Breite seines wissenschaftlichen Arbeitsspektrums zählte Seeliger zu den bedeutendsten Astronomen seiner Zeit.

Bayerisches Hauptstaatsarchiv



Max von Gruber

6. Juli 1853 – 16. September 1927

Präsident von 1924 – 1927

Hygieniker

Der gebürtige Wiener Max von Gruber war bereits seit 1891 Ordinarius an der Universität in Wien, als er 1902 den Ruf nach München auf den Lehrstuhl Max von Pettenkofers annahm. Er gehörte ab 1909 als außerordentliches, ab 1910 als ordentliches Mitglied der Mathematisch-physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften an.

Gruber hatte in seiner Präsidentschaft vor allem mit den katastrophalen Folgen der Inflation von 1923 zu kämpfen, die nahezu alle Stiftungsmittel der Akademie entwertete. Durch den Verlust ihres Vermögens kam auch ihre Kultur fördernde Tätigkeit durch die Prämierung von eigenständigen Forschungen, die Stellung von Preisaufgaben oder die Finanzierung von Forschungsreisen praktisch zum Erliegen.

Gruber, der sich Ende des 19. Jahrhunderts durch die Entdeckung der spezifischen Bakterienagglutination weltweit einen Namen gemacht hatte, zählt zu den Begründern der modernen Hygiene. Zudem hatte er großen Anteil an der Sanitätsgesetzgebung in Österreich und Bayern. Später wandte er sich überwiegend Fragen der „Rassenhygiene“ (Eugenik) zu.

Eduard Schwartz

22. August 1858 – 13. Februar 1940

Präsident von 1927 – 1930

Altphilologe

Eduard Schwartz, der nach Ordinariaten für Klassische Philologie an den Universitäten Rostock, Gießen, Straßburg, Göttingen und Freiburg 1919 nach München kam, wurde im gleichen Jahr zum ordentlichen Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Entsprechend seiner Fachrichtung gehörte er der Philosophisch-philologischen Klasse an. Von 1920 bis 1927 und erneut von 1934 bis 1940 war er Klassensekretär.

Seine Präsidentschaft war gekennzeichnet durch erhebliche Kürzungen im Akademieetat. Dennoch gelang es ihm, vor allem aufgrund der Mittel aus dem Fonds der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft und privater Zuwendungen den Wissenschaftsbetrieb aufrecht zu erhalten. 1929 wurde für den Präsidenten ein Dispositionsfonds gegründet. Im gleichen Jahr bot die Akademie erstmals öffentliche Vorträge an, deren Erlös in den Dispositionsfonds flossen. Im letzten Jahr seiner Amtszeit tagte das Kartell der reichsdeutschen und der Wiener Akademie turnusgemäß in München, ihre Jahresversammlung fand im April 1930 im Münchner Festsaal statt.

Wissenschaftlich beschäftigte sich Schwartz vorwiegend mit Texten der frühchristlichen Kirchengeschichte. Seine bedeutendste Forschungsleistung bestand in der Edition der Akten der ökumenischen Konzilien von Ephesos (413), Chalkedon (451) und Konstantinopel (553). Da die Bearbeitung nach seinem Tod zunächst nicht weitergeführt werden konnte, setzte die Akademie 1969 eine neue Kommission ein, um die Vollendung der Edition sicher zu stellen.

Karl Immanuel Eberhard Ritter von Goebel

8. März 1855 – 9. Oktober 1932

Präsident von 1930 – 1932

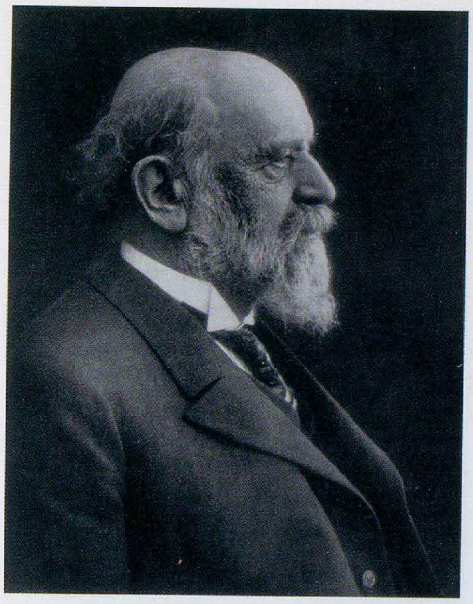
Botaniker

Nach einem Studium der Theologie, Philosophie und Botanik und Tätigkeiten an zahlreichen deutschen Universitäten wurde Karl von Goebel 1891 der Nachfolger Carl Wilhelm Nägelis (1817–1891) auf dem Lehrstuhl für Botanik in München. Schon ein Jahr später wählte ihn die Akademie zum ordentlichen Mitglied der Mathematisch-physikalischen Klasse. Von 1908 bis zum Beginn seiner Präsidentschaft 1930 wirkte er mehr als zwanzig Jahre lang als Sekretär seiner Klasse. 1916/17 war er Rektor der Universität München.

1900/01 legte Goebel den Alpengarten auf dem Schachen an und errichtete zwischen 1903 und 1914 den Neuen Botanischen Garten in München-Nymphenburg, einen der

bedeutendsten botanischen Gärten der Welt. In einem seiner Hauptarbeitsgebiete, der Morphologie, gehörte er zu den Begründern der experimentellen Richtung.
Goebel, der noch während seiner Präsidentschaft an den Folgen eines Verkehrsunfalls verstarb, fühlte sich in seinem Amt in besonderem Maße auch als Sachwalter der staatlichen Sammlungen. Trotz beengter Finanzmittel gelang es ihm auf dem Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise 1931, das Geologische Institut einzuweihen. Ein seltener Glücksfall für die Akademie fiel in seine Amtszeit: Der Arzt Dr. Hermann Strebel (1868–1943) vermachte 1932 seine hervorragend ausgestattete Privatsternwarte in Herrsching der staatlichen Sternwarte.

Bayerisches Hauptstaatsarchiv



Leopold Wenger

4. September 1874 – 21. September 1953
Präsident von 1932 – 1935
Rechtshistoriker

Der Österreicher Leopold Wenger kam 1909 über Graz, Wien und Heidelberg nach München, wo er 1912 zum außerordentlichen und 1914 zum ordentlichen Mitglied der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt wurde. Er gehörte der Historischen Klasse an, deren Sekretär er von 1922 bis 1926 und von 1928 bis 1932 war. Enttäuscht von der politischen Entwicklung Deutschlands verließ er 1935 München und nahm einen Ruf an die Universität Wien an. Kurz nach dem „Anschluss" Österreichs wurde er vorzeitig emeritiert.
Wenger oblag es, die Akademie durch die schwierige Zeit der nationalsozialistischen Machtübernahme zu steuern. Obwohl die satzungsgemäß unpolitische Gelehrtenvereinigung von den neuen Machthabern mit Misstrauen betrachtet wurde, gab es anfangs noch keine gezielten Maßnahmen zur Umgestaltung der Akademie nach dem „Führerprinzip". Es gelang Wenger sogar, aus Mitteln des Arbeitsbeschaffungsprogramms der NS-Regierung 1933/34 umfangreiche Reparatur- und Entfeuchtungsarbeiten im Wilhelminum durchführen zu lassen.
Wenger verband in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit juristische mit altphilologischen und historischen Fragestellungen. Neben dem römischen Recht spezialisierte er sich auf die Untersuchung der Papyri und gründete in München das Institut für Papyrusforschung und antike Rechtsgeschichte.

Karl Alexander von Müller

20. Dezember 1882 – 13. Dezember 1964

Präsident von 1936 – 1944

Historiker

Karl Alexander von Müller gehörte seit 1923 als ordentliches Mitglied der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften an. Er war deren Sekretär von 1928 bis 1945. 1917 war der Privatdozent Syndikus der Bayerischen Akademie der Wissenschaften geworden. 1928 erhielt er den Lehrstuhl für Bayerische Landesgeschichte an der Universität München und wurde im gleichen Jahr zum ordentlichen Mitglied der Historischen Klasse der Akademie gewählt. 1927 war er Mitbegründer der Kommission für bayerische Landesgeschichte.

Als die Akademie 1936 den politisch unabhängigen Eduard Schwartz zu ihrem Präsidenten wählte, setzte sich die NS-Regierung über das Votum der Akademiemitglieder hinweg und installierte statt seiner Müller als Präsident.

Müller bekundete seine lange zurückreichende Sympathie für den Nationalsozialismus 1933 durch seinen Eintritt in die NSDAP. Während seiner Präsidentschaft in der Akademie führte er die Vorgaben des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung durch. Er ließ zu, dass regimetreue neue Mitglieder ohne Wahl aufgenommen und jüdische Mitglieder 1938 ausgeschlossen wurden. 1936 wurden die wissenschaftlichen Institute und Sammlungen des Staates, die seit 1827 vom Akademiepräsidenten in Personalunion als Generalkonservator geleitet worden waren, endgültig von der Akademie getrennt.

Um einem Ausschluss aus der Akademie aufgrund seiner Verstrickungen in das NS-Regime zuvorzukommen, trat von Müller im Sommer 1945 freiwillig aus der Akademie aus. Im selben Jahr wurde er von der amerikanischen Militärregierung auch seiner Professur für Mittlere und Neuere Geschichte sowie Bayerische Landesgeschichte enthoben.

Durch seine Mitgliedschaft in vielen historischen Institutionen sowie durch seine Herausgeberschaft der Historischen Zeitschrift zwischen 1935 und 1945 übte Müller in dieser Zeit eine einflussreiche Funktion in der deutschen Geschichtswissenschaft aus.

Mariano San Nicolò

20. August 1887 – 15. Mai 1955

Präsident von 1944 – 1945

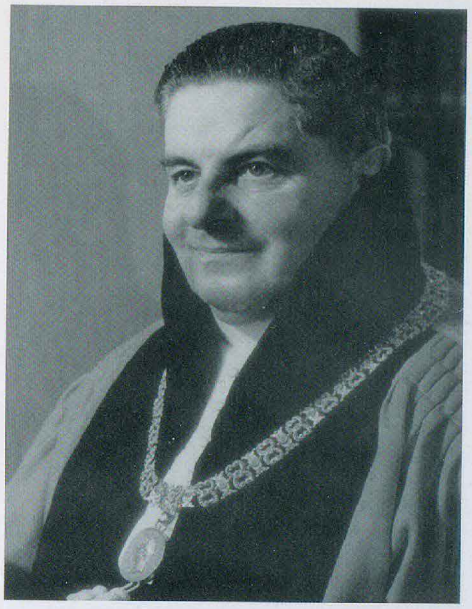
Rechtshistoriker

Ende 1943 wurde der deutsch-italienische Rechtshistoriker Mariano San Nicolò zum Präsidenten der Akademie gewählt. Obwohl er NSDAP-Mitglied war, zögerte das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung die Bestätigung seiner Wahl länger als üblich hinaus. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs legte

San Nicolò am 25. Oktober 1945 sein Amt nieder, um nicht von der Militärregierung abgesetzt zu werden. Er hatte von 1941 bis 1944 als Sekretär der Philosophisch-historischen Klasse gewirkt. Nach dem Krieg übte er diese Funktion von 1951 bis 1955 noch einmal aus.

Bei einem Fliegerangriff in der Nacht zum 24. April 1944 auf die Münchner Innenstadt wurde die Alte Akademie von zahlreichen Brand- und Phosphorbomben getroffen. Das Wilhelminum brannte bis auf die Grundmauern ab, wodurch fast die gesamte Einrichtung, die wertvolle paläontologische Sammlung, Teile der Bibliothek sowie der Hauptbestand der nicht ausgelagerten akademischen Schriften zerstört wurden. Die Akademieverwaltung bezog als Behelfsquartier ehemalige Räumlichkeiten der Kommission für Mundartforschung (Bayerisches Wörterbuch) in der Schellingstraße. Angesichts der Kriegsumstände kam die wissenschaftliche Arbeit trotz der Bemühungen des Präsidenten weitgehend zum Erliegen.

Nachdem San Nicolò 1945 auf Anordnung der Militärregierung seine Münchner Professur für Rechtsgeschichte verloren hatte, konnte er diese Anfang 1948 wieder übernehmen. Die Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Tätigkeit lagen auf dem Gebiet der römischen Rechtsgeschichte, der Rechtsgeschichte des Vorderen Orients und Ägyptens.



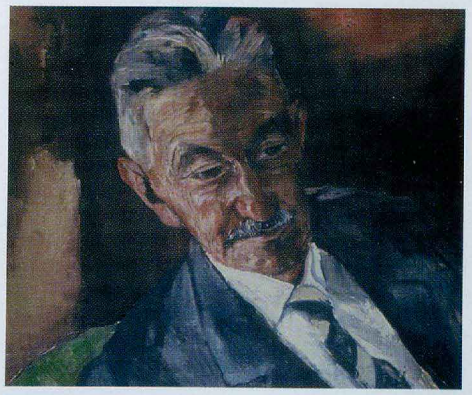
Walther Meißner

16. Dezember 1882 – 15. November 1974

Präsident von 1946 – 1950

Physiker

Walther Meißner, der als Doktorand bei Max Planck (1858–1947) 1907 mit einer Arbeit „Zur Theorie des Strahlungsdrucks" promoviert worden war, entdeckte zusammen mit Robert Ochsenfeld (1901–1993) 1933 den so genannten „Meißner-Ochsenfeld-Effekt", eine charakteristische Eigenschaft von Supraleitungen. Als Professor für Technische Physik an der Technischen Hochschule München seit 1934 richtete Meißner dort ein Kältelaboratorium ein.

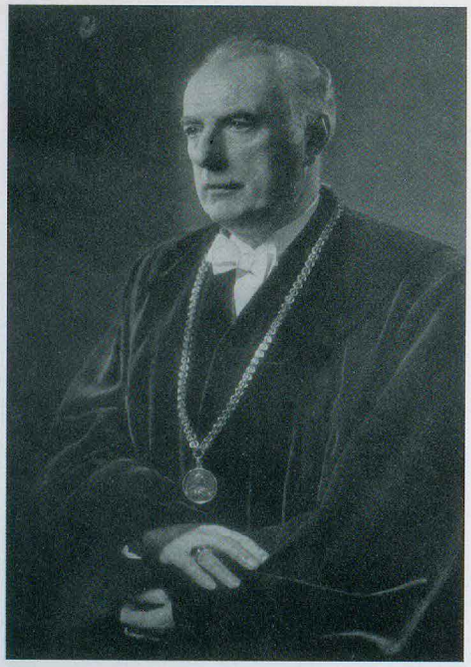


1938 wurde er zum ordentlichen Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Das Bayerische Kultusministerium ernannte Meißner, der politisch unbelastet war, am 8. Januar 1946 zum kommissarischen Präsidenten der Akademie. Nach Ausarbeitung einer neuen Satzung wurde er im August 1946 der erste von der Akademie gewählte Nachkriegspräsident. Von Oktober 1945 bis zum Juli des folgenden Jahres ruhte auf Anordnung der Militärregierung die wissenschaftliche Tätigkeit der Akademie und ihrer Kommissionen. Die vordringlichste Aufgabe Meißners war es daher, die Akademie rasch wieder arbeitsfähig zu machen. Neben der Anmietung von Räumlichkeiten in der Schwabinger Maria-Josepha-Straße 11 standen dabei die Frage der Behandlung von Akademiemitgliedern, die der NSDAP angehört hatten, sowie die Rückführung ausgelagerten

Akademieguts im Vordergrund. Bereits 1946 gründete Meißner zusammen mit Klaus Clusius (1903–1963) die Kommission für Tieftemperaturforschung in der Akademie, deren Vorsitzender er bis 1963 blieb.

Heinrich Mitteis

26. November 1889 – 23. Juli 1952
Präsident von 1950 – 1952
Rechtshistoriker



Heinrich Mitteis war ein erklärter Gegner des Nationalsozialismus. Als einer der bedeutendsten Rechtshistoriker des 20. Jahrhunderts, der von 1924 bis 1933 als Ordinarius für deutsches, bürgerliches und Handelsrecht in Heidelberg lehrte, verlor er bereits kurz nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten sein Amt als Dekan, weil er sich für jüdische Kollegen eingesetzt hatte. Nach einem einjährigen Intermezzo arbeitete Mitteis von 1935 bis zum „Anschluss" Österreichs 1938 an der Universität Wien. Von dort wurde er von den nationalsozialistischen Machthabern an die kleinste deutsche Universität, Rostock, „strafversetzt", wo er von 1940 bis 1946 Ordinarius war. 1947 wurde Mitteis an die Universität München berufen.
Obwohl erst seit 1949 ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Philosophisch-historischen Klasse, wurde er in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen bereits 1950 zum Präsidenten gewählt. Während seiner kurzen Amtszeit nahm das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut der Deutschen Geodätischen Kommission im Jahr 1951 seine Tätigkeit auf. Ebenfalls zu dieser Zeit gelang es mit der Gründung der „Gesellschaft der Freunde der Bayerischen Akademie der Wissenschaften", einen wichtigen Beitrag zur finanziellen Ausstattung der Akademie zu leisten, zumal die staatliche Förderung noch knapp bemessen war.
Mitteis, der während seiner Präsidentschaft verstarb, beschäftigte sich in seinen Forschungen über die deutsche Rechtsgeschichte speziell mit dem mittelalterlichen Lehenrecht und der Verfassungsgeschichte. Er ist der Autor bedeutender rechtsgeschichtlicher Lehrbücher.

Richard Wagner

23. Oktober 1893 – 19. Dezember 1970
Präsident von 1952 – 1956
Physiologe

Richard Wagner, der von Graz über Erlangen, Breslau und Innsbruck 1941 an die Universität München kam, wurde 1948 zum ordentlichen Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt.

Bayerisches Hauptstaatsarchiv

Von 1951 bis zur Übernahme der Präsidentschaft 1952 amtierte er als Sekretär seiner Klasse.

Mehr als zehn Jahre nach der Zerstörung des Wilhelminums stellte Wagner die Weichen für den Umzug der Akademie in den Nordostflügel der Münchner Residenz und traf erste Vorbereitungen für das 200-jährige Akademiejubiläum im Jahr 1959. Die zu diesem Anlass geplante mehrbändige Festschrift sollte die Geschichte der Akademie und ihre gegenwärtigen Aufgaben darstellen. Wagner bemühte sich vergeblich, die 1936 von der Akademie abgetrennten wissenschaftlichen Sammlungen des Staates wieder seiner Anstalt anzugliedern.

Als Mediziner befasste sich Wagner seit den 1920er Jahren mit der Untersuchung von Regelvorgängen im Organismus. Daneben wandte er sich auch Fragestellungen der Physiologie des Kreislaufs sowie der Muskelkoordination zu.

Friedrich Baethgen

30. Juli 1890 – 18. Juni 1972

Präsident von 1956 – 1964

Historiker

Friedrich Baethgen, dessen Forschungsschwerpunkt die Geschichte des mittelalterlichen Papsttums bildete, begann seine Laufbahn 1924 mit einer außerordentlichen Professur in Heidelberg. 1939 wurde er Ordinarius für mittelalterliche Geschichte in Berlin, wo er nach 1945 als Geschäftsführer die Übersiedlung der Monumenta Germaniae Historica (MGH) von Berlin nach Bayern durchsetzte. Von Vertretern der fünf deutschen Akademien (Berlin, Göttingen, Heidelberg, Leipzig und München) als Trägern der MGH wurde Baethgen Ende 1947 zu deren Präsidenten gewählt. Gleichzeitig erhielt er an der Münchner Universität eine Honorarprofessur für mittelalterliche Geschichte.

1950 wurde Baethgen ordentliches Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Von 1956 bis 1964 amtierte er als Präsident drei Perioden in Folge. Seine Amtszeit war gekrönt durch die Feier des 200-jährigen Bestehens der Akademie, verbunden mit ihrem Umzug in den nordöstlichen Flügel der Münchener Residenz. Zu diesem Anlass erhielt die Akademie den lange angestrebten Status einer Körperschaft des öffentlichen Rechts, der ihre Selbstverwaltung und Selbstverantwortung stärkte.

Besonders erfolgreich war Baethgen in seinen beharrlichen Bemühungen, die finanzielle Ausstattung der Akademie zu verbessern. So wurden die entwerteten Stiftungen aufgelöst und auf zwei neu gebildete Fonds für die Natur- und Geisteswissenschaften verteilt. Der Etat stieg während seiner Amtszeit auf das Sechsfache an. Auch die Zahl der Kommissionen wuchs von 19 auf 34, darunter die „Kommission für elektronisches Rechnen".

Robert Sauer

16. September 1898 – 22. August 1970
Präsident von 1965 – 1970
Mathematiker

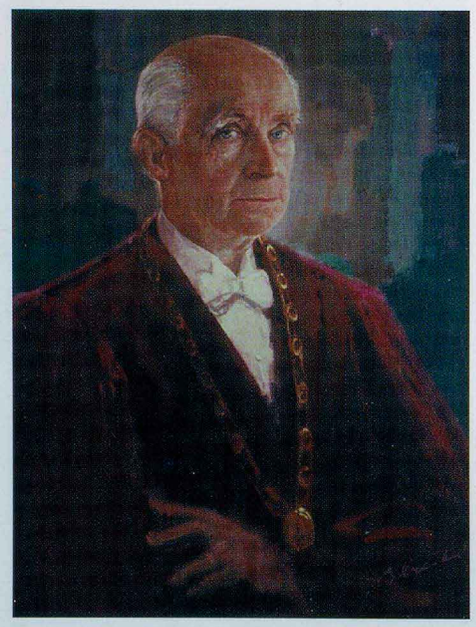
Robert Sauer, ein Kommilitone von Werner Heisenberg (1901–1976), wurde 1937 ordentlicher Professor an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen. 1948 erhielt er einen Ruf als Professor für Höhere Mathematik und analytische Mechanik an die Technische Hochschule München. Dort baute er eine mathematische Arbeitsgruppe für Rechenanlagen auf. Aus der von Sauer zusammen mit Hans Jakob Piloty (1894–1969), Professor für Elektrotechnik in München, in der Akademie gegründeten „Kommission für elektronisches Rechnen", heute „Kommission für Informatik", entwickelte sich das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Sauer gehörte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften seit 1950 als ordentliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse an. Von 1960 bis 1964 hatte er das Amt des Sekretärs seiner Klasse inne. Während seiner Präsidentschaft von 1965 bis 1970 erarbeitete die Akademie ein Normalstatut für Kommissionen, die keine eigene Satzung hatten.

Auch in der bayerischen Hochschulpolitik entwickelte Sauer als Mitglied des Bayerischen Senats großen Einfluss. Zur Erinnerung an ihn ist der Robert Sauer-Preis gestiftet worden. Die Akademie verlieh ihn erstmals 1998 anlässlich des 100. Geburtstags Sauers für wissenschaftliche Leistungen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich.

Hans Raupach

10. April 1903 – 12. Januar 1997
Präsident von 1970 – 1976
Jurist und Volkswirt



Nachdem Hans Raupach bereits Professuren in Halle, Wilhelmshaven und Braunschweig inne gehabt hatte, lehrte er ab 1962 als ordentlicher Professor für Volkswirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung von Wirtschaft und Gesellschaft Osteuropas an der Universität München und war hier Direktor des Osteuropa-Instituts.

1968 wählte ihn die Philosophisch-historische Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zum ordentlichen Mitglied. Schon zwei Jahre später wurde er Akademiepräsident.

Raupach begründete die „Kommission für Entwicklungsforschung" als erste klassenübergreifende Kommission der Akademie, in der verschiedene wissenschaftliche Disziplinen unter dem Leitmotiv der Systemtheorie zusammengeführt wurden. Dazu fanden unter seiner Leitung vier interdisziplinäre Symposien statt.

Während seiner Amtszeit fand im Juni 1975 die erste Nachkriegstagung der „Union Académique Internationale“ in Deutschland statt, und zwar in München, in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
Zu den Neuerungen seiner Amtszeit gehören die 1976 eingeführten „Werner-Heisenberg-Vorlesungen“, die bis heute gemeinsam mit der Carl Friedrich von Siemens Stiftung durchgeführt werden.

Walter Rollwagen

7. Juli 1909 – 10. Dezember 1993
Präsident von 1977 – 1979
Experimentalphysiker

Seit 1952 Professor für Experimentalphysik an der Universität München und Vorstand des zweiten Physikalischen Instituts, wurde Walter Rollwagen 1965 zum ordentlichen Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt.
Rollwagen, der während seiner Präsidentschaft von 1977 bis 1979 viele Auslandskontakte pflegte, legte zum ersten Mal ein öffentliches Vortragsprogramm der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf, durch das die Außenwirkung der Akademie verbessert werden sollte. Innerhalb der Akademie initiierte er klassenübergreifende Vorträge und Diskussionen über allgemeine wissenschaftliche Themen, um die interne Gemeinschaft der Gelehrten zu fördern.
In das letzte Jahr seiner Amtszeit fiel die Einrichtung des Akademienprogramms durch die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, das eine Gemeinschaftsfinanzierung für überregionale wissenschaftliche Unternehmen der Akademien ermöglicht.

Herbert Franke

geboren am 27. September 1914
Präsident von 1980 – 1985
Sinologe

Nach dem Studium der Geschichte, Philosophie und Rechtswissenschaft in Köln, Bonn und Berlin und zwei Promotionen in Rechtswissenschaften und Philosophie lehrte Herbert Franke 1949 als Privatdozent an der Universität Köln und 1951/52 an der Universität Cambridge. Von 1952 bis 1979 war er Professor für Ostasiatische Kultur- und Sprachwissenschaft an der Universität München. 1958 wurde Franke zum ordentlichen Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und nach seiner Emeritierung 1980 für zwei Amtszeiten zum Präsidenten gewählt.

Am Beginn seiner Präsidentschaft stand 1980 die Einrichtung des Historischen Kollegs im Zusammenwirken mit der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur Förderung namhafter, hervorragend qualifizierter Historiker des In- und Auslands.

Ein Höhepunkt seiner Amtszeit war die Feier des 225-jährigen Akademiejubiläums am 8. Dezember 1984 in Anwesenheit von Bundespräsident Richard von Weizsäcker und Ministerpräsident Franz Josef Strauß (1915–1988).

Franke intensivierte während seiner Präsidentschaft die wissenschaftlichen Beziehungen der Akademie zu China, Taiwan, Ladakh und Tibet. Er begleitete im Oktober 1981 den deutschen Außenminister Hans-Dietrich Genscher auf einer Reise nach China. Im Oktober 1982 empfing er in der Akademie den Dalai Lama der sie in der Amtszeit Hans Raupachs 1973 schon einmal besucht hatte.

Arnulf Schlüter

geboren am 24. August 1924

Präsident von 1986 – 1991

Astrophysiker

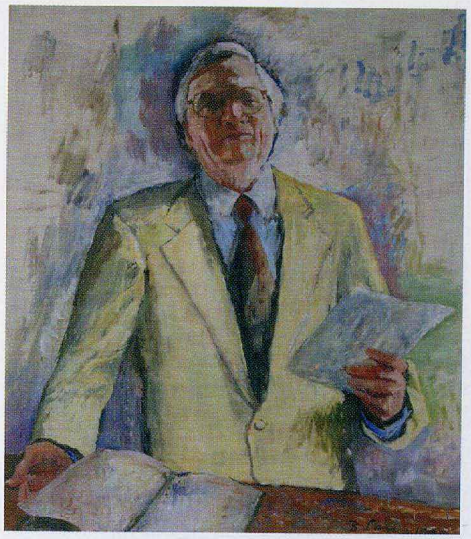
Nach Stationen in Bonn und am Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik in Göttingen war Arnulf Schlüter 1958 dem Ruf an den Lehrstuhl für Theoretische Physik der Universität München gefolgt. Er war Gründungsmitglied des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik in Garching und von 1961 bis 1990 dessen Direktor.

Seit 1970 ordentliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, hatte Schlüter von 1986 bis 1991 zwei Wahlperioden hindurch das Präsidentenamt inne. Im Jahr 1987 besuchten mehrere chinesische Wissenschaftsdelegationen die Akademie. 1988 fanden Besuche von Vertretern ost- und südosteuropäischer Akademien, z.B. des Präsidenten der Albanischen Akademie, in München statt.Im Januar 1990 wurde im Leibniz-Rechenzentrum der Bayerische Landesvektorrechner, der erste in München aufgestellte Höchstleistungsrechner, in Betrieb genommen.

Schlüter gilt als einer der Pioniere der kosmischen Elektrodynamik und der Plasmaphysik. Er war maßgeblich am Aufbau der ersten Kernfusionsexperimente in Deutschland beteiligt.

Horst Fuhrmann

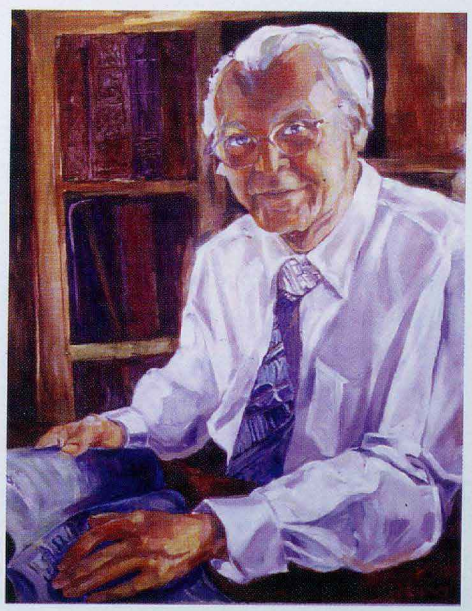
geboren am 22. Juni 1926
Präsident von 1992 – 1997
Historiker



Horst Fuhrmanns erster Ruf hatte ihn 1962 auf den Lehrstuhl für Mittlere und Neuere Geschichte an der Universität Tübingen geführt. Mit seiner Berufung zum Präsidenten der Monumenta Germaniae Historica (MGH) in München übernahm er 1971/72 auch eine ordentliche Professur für Mittelalterliche Geschichte an der Universität Regensburg, die er bis zu seiner Emeritierung im Sommersemester 1993 innehatte.
1974 wurde Fuhrmann ordentliches Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Er stand der Akademie seit 1992 für zwei Wahlperioden vor.
Während seiner Amtszeit schlossen sich 1992 europäische Akademien zu der Vereinigung ALLEA (All European Academies) zusammen, deren 4. Generalversammlung 1998 mit Vertretern aus 33 Ländern in der Bayerischen Akademie in München stattfand. Im September 1993 empfing Fuhrmann den japanischen Kaiser Akihito in der Akademie. Der Besuch stand im Zeichen der Erinnerung an den berühmten Japanforscher des 19. Jahrhunderts, das Akademiemitglied Philipp Franz von Siebold (1796–1866). Nachdem es bisher mit Prinzessin Therese von Bayern nur ein weibliches Ehrenmitglied und wenige korrespondierende weibliche Mitglieder gegeben hatte, wurden 1995 zum ersten Mal seit Bestehen der Akademie zwei Frauen als ordentliche Mitglieder aufgenommen. In Fuhrmanns Ära wurde die Öffentlichkeitsarbeit aufgebaut, erschien erstmals die periodische Zeitschrift „Akademie Aktuell".
Fuhrmann ist einer der bedeutendsten deutschen Mediävisten der Gegenwart. Seine wissenschaftlichen Forschungsgebiete umfassen die Bereiche Papsttum, Kirche und Recht im Mittelalter im weitesten Sinn sowie das Thema Fälschungen im speziellen.

Heinrich Nöth

geboren am 20. Juni 1928
Präsident von 1998 – 2005
Chemiker



Heinrich Nöth gehört der Bayerischen Akademie der Wissenschaften seit 1975 als ordentliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse an. Als erster Altbayer nach dem Krieg im Präsidentenamt wurde er ab 1998 drei Mal in Folge in das oberste Amt der Akademie gewählt.
Nöth legte in seiner Amtszeit großes Gewicht auf Modernisierung und Außenwirkung der Akademie und führte 1999 zum ersten Mal einen „Tag der offenen Tür" durch. Auch interdisziplinäre wissenschaftliche Symposien und öffentliche Vortragsreihen gehörten zu seinem Programm. Er initiierte die Vortragsreihe „München leuchtet

für die Wissenschaft: Berühmte Forscher und Gelehrte", die gemeinsam mit dem Kulturreferat der Stadt München, dem Bayerischen Rundfunk und weiteren Partnern bis 2008 fortgesetzt wurde. Nöth leitete die Verlegung des Leibniz-Rechenzentrums aus der Münchner Innenstadt nach Garching in die Wege.

Heinrich Nöth war dreißig Jahre lang Lehrstuhlinhaber für Anorganische Chemie an der Universität München. Er forschte insbesondere über die Chemie der Wasserstoff- und Bor-Verbindungen und entdeckte dabei die katalytische Hydroborierung sowie ungewöhnliche Ketten-, Ring- und Polyederverbindungen der Hauptgruppenelemente. Er war vier Jahre Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker.

Dietmar Willoweit

geboren am 17. Juli 1936

Präsident seit 2006

Rechtshistoriker und Zivilrechtler

Dietmar Willoweit kam von Heidelberg über Lehrstühle in Berlin (West) und Tübingen 1984 an die Universität Würzburg und wurde 1988 ordentliches Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse. 1996 wählte ihn die Kommission für bayerische Landesgeschichte, im Jahre 2000 die Historische Kommission zu ihrem Mitglied. Von 2002 bis 2006 nahm er das Amt des Sekretärs der Historischen Kommission wahr. Seit 2006 steht er der Akademie als Präsidenten vor, 2008 wurde er für weitere drei Jahre wiedergewählt.

In seiner Amtszeit ist das von Bund und Ländern geförderte „Akademienprogramm" für wissenschaftliche Langzeitprojekte (12 bis 25 Jahre Laufzeit) auf Empfehlung des Wissenschaftsrats auch für Forscher geöffnet worden, die nicht Mitglied einer Akademie sind. Mit der Prüfung und Begutachtung solcher Anträge haben die Akademien eine neue Aufgabe übernommen. Im Jahre 2006 nahm das Leibniz-Rechenzentrum seinen Neubau mit dem neuen Höchstleistungsrechner in Garching in Betrieb. 2008 wurde eine klassenübergreifende Kommission für Wissenschaftsgeschichte ins Leben gerufen. Zu den akademiepolitischen Zielen gehört gegenwärtig insbesondere auch die Einrichtung eines „Jungen Wissenschaftskollegs Bayern".

Willoweits wissenschaftliche Veröffentlichungen behandeln vor allem Themen der deutschen Verfassungsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, der Geschichte der Rechtswissenschaft, der Strafrechtsgeschichte, der Rechtsgeschichte der Juden im Mittelalter und des deutschen Fürstenrechts.

Dr. Sylvia Krauss

Leiterin der Abteilung V im Bayerischen Hauptstaatsarchiv und des Archivs der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Dr. Josef Anker

Wissenschaftlicher Mitarbeiter Bayerischen Hauptstaatsarchiv, Abteilung V

Kunstkammer und Antiquarium

Die frühen Antikensammlungen der Wittelsbacher

Die Anfänge einer Antikensammlung in Bayern gehen auf Herzog Albrecht V. (1528–1579, reg. 1550–1579) zurück. Dieser ließ für die von ihm erworbenen Antiken zwischen 1563 und 1567 in München die so genannte Kunstkammer und anschließend zwischen 1568 und 1571 das so genannte Antiquarium errichten. Erstere war im zweiten Obergeschoss der Vierflügelanlage der Alten Münze, dem heutigen Landesamt für Denkmalpflege, untergebracht. Diese Kunstkammer war eine Art Universalmuseum, in dem der Fürst – dem Geist der Epoche entsprechend – Kostbares und Seltenes, Altes und Neues, Echtes und Falsches zusammengetragen hatte. Der Bestand an Antiken beschränkte sich aber weitgehend auf Münzen sowie auf einige wenige Statuetten und Gerätschaften aus Bronze. Das Antiquarium, die fürstliche Sammlung antiker Bildnisse, erhielt einen freistehenden Bau, der erst später in die herzogliche Residenz eingeschlossen wurde. 1807 wurde das Antiquarium als „Attribut" der Bayerischen Akademie der Wissenschaften unterstellt. Es erhielt damit den Status einer für die Wissenschaften wertvollen Sammlung. 1808 wurden die Bestände der Kunstkammer in das Königliche Antiquarium in der Residenz überführt. Bis 1827 gehörte das Antiquarium zur Akademie, bevor es in das neu gegründete Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates überführt wurde, dem es bis 1936 unterstellt blieb.

Die Anfänge unter Albrecht V.

Den Grundstock der Kunstsammlungen der Wittelsbacher legte bereits Herzog Wilhelm IV. (1493–1550, reg. 1508–1550) mit einem Großauftrag antiker und christlicher Historienbilder, die zum Schmuck des neuen Lusthauses im damaligen Rosengarten der Münchner Residenz dienten. Doch trotz seines offenkundigen Interesses am Altertum hören wir aus jener Zeit noch nicht von einer herrscherlichen Antikensammlung.
Sein Nachfolger, Albrecht V., war dagegen ein leidenschaftlicher, wenn auch nicht immer von Sachverstand geleiteter Liebhaber, der unter anderem auch eine Sammlung von Antiken anlegte und dafür die oben genannten Bauten einrichten ließ. Zusammen mit Franz I. von Frankreich (1494–1547, reg. 1515–1547) gehörte der Wittelsbacher zu den ersten Herrschern, die auch nördlich der Alpen eine Antikensammlung einrichteten. Die Münchner Kunstkammer war wahrscheinlich die erste große fürstliche Samm-

lung ihrer Art im Heiligen Römischen Reich, noch vor der Kunstkammer Erzherzog Ferdinands II. (1529–1595, reg. 1564–1595) auf Schloss Ambras oberhalb von Innsbruck und der Sammlung Kaiser Rudolfs II. (1552–1612, reg. 1576–1612) auf dem Hradschin in Prag.[1]

Herzog Albrecht V. gebührt das Verdienst, mit großem Eifer eine Bibliothek, ein Münzkabinett und eine Antikensammlung in München begründet zu haben. Gleichwohl war – soweit wir aus den Quellen schließen dürfen – der Bestand an Antiken eher bescheiden.[2] Die berühmtesten Stücke, die nach Studium der erhaltenen Korrespondenz in Rom und Venedig erworben worden sein müssen, sind wohl römische Porträts, die sich noch heute im Antiquarium der Residenz befinden,[3] aber auch unter den Kleinbronzen der Kunstkammer waren wohl Arbeiten von guter Qualität.[4] Angesichts der aus heutiger Sicht geradezu abenteuerlichen Erwerbungsumstände kann es jedoch kaum verwundern, dass damals auch miserable Fälschungen nach München gelangten, die etwa der „nichtsnutzige Unterhändler Stoppio" in Venedig angekauft hatte, wie Wilhelm Christ schon 1864 beklagte.[5] Die Käufe in Italien tätigten Vertraute des Herzogs wie etwa der Architekt Jacopo Strada (1507–1588). Ferner stand Hans Jakob Fugger (1516–1557) dem Fürsten auch in solchen Angelegenheiten zur Seite, indem er den Transport der Antiken von Rom über Venedig nach München gewährleistete. Anders als fast 300 Jahre später bei den Erwerbungen König Ludwigs I. (1786–1868, reg. 1825–1848) wählte damals der Herzog die zu kaufenden Stücke in München aus und bestimmte die Preise, ohne dass er die Werke je gesehen hatte, ohne eine Zeichnung oder Skizze, allein gestützt auf sehr vage Beschreibungen. Der Vertraute in Italien erhielt davon briefliche Weisung.

Unter den heute an den Längswänden des Antiquariums aufgestellten Büsten und Skulpturen befinden sich neben späteren Erwerbungen des 17. und 18. Jahrhunderts sowie Nachbildungen der Renaissance auch noch Stücke aus der Sammlung Albrechts V.[6] Die häufig grotesken Fehlbenennungen vieler Porträts kann man nicht dem Herzog, sondern allenfalls seinen damaligen Antiquaren anlasten.[7]

Römische Aschenkiste für Ascanius Philoxenus, Sklave des Kaisers Claudius (reg. 41–54 n. Chr.), die unter Albrecht V. nach München kam.

Niedergang der Antikensammlungen

Albrechts Nachfolger Wilhelm V. (1548–1626, reg. 1579–1597/1598) und Maximilian I. (1573–1651, reg. 1597–1651) wandelten den 66 Meter langen prächtigen Renaissancesaal des Antiquariums zwischen 1581 und 1600 in einen Fest- und Speisesaal um. Auch Maximilian I., der erste bayerische Kurfürst, war ein kunstsinniger und kenntnisreicher Regent. Doch er zeigte vor allem Interesse für den Ausbau der Gemäldesammlung. Weitere Antikenerwerbungen sind während seiner Regierungszeit nicht belegt. Im Auftrag des Herzogs verfasste der Hofrat Johann Baptist Fickler (1533–1610) 1598 ein Inventar der Kunstkammer, doch nur wenige der dort aufgelisteten fast 300 Bronzen lassen sich sicher mit Stücken identifizieren, die sich heute in den Staatlichen Antikensammlungen befinden.[8] In Maximilians lange Regierungszeit fällt freilich auch der Dreißigjährige Krieg, in dem große Teile der Sammlung verloren gingen. Als die

Das etruskische Bronzegefäß in Gestalt eines Männerkopfes (350-325 v. Chr.) ist bereits im Fickler'schen Inventar der Kunstkammer von 1598 verzeichnet.

Der hellenistische Kultpfeiler (3. Jahrhundert v. Chr.) für die Göttin Hekate gehörte zu den Erwerbungen Karl Theodors für sein Mannheimer Antiquarium.

Schweden 1632 München einnahmen, plünderten ihre Truppen auch die Residenz und insbesondere die Kunstkammer. Weitere Sammlungsstücke verschleppte Herzog Wilhelm von Sachsen-Weimar (1598–1662) in seine Schlösser nach Thüringen.[9] Trotzdem vermittelte noch 1667 eine Schilderung Pallavicinos den Eindruck einer glanzvollen Kunstkammer.[10]

Unter Kurfürst Max II. Emanuel (1662–1726, reg. 1679–1706 und 1714–1726) wurde schließlich der Tiefpunkt der Antikensammlungen erreicht. Der zunächst gefeierte „Türkenbezwinger" tat sich zwar auch als Kunstsammler hervor, der etwa ein Dutzend Werke von Rubens (1577–1640) erwarb, die sich heute in der Alten Pinakothek befinden, verpfändete und verkaufte aber auf der anderen Seite auch bedeutende Teile der Wittelsbacher Antikensammlungen. Als im Spanischen Erbfolgekrieg die Österreicher 1704 nach ihrem Sieg über das französisch-bayerische Heer bei Höchstädt im Anmarsch waren, ließ der Kurfürst alle beweglichen Schätze der Kunstkammer in vermeintlich sicherere Städte auslagern. Nur der geringste Teil scheint wieder nach München zurückgekehrt zu sein, denn nach Ausweis eines Inventars von 1778 enthielt die einstmals eindrucksvolle Bronzensammlung der Kunstkammer nun gerade einmal noch gut 20 Objekte von geringem Wert,[11] sodass Kunstreisende die Sammlung nicht mehr erwähnten. Manche der damals verlorenen Bronzen scheinen jedoch später auf unbekannten Wegen wieder in das Antiquarium gelangt zu sein.[12]

1826 gelangten einige griechische Vasen aus der Hinterlassenschaft Max I. Joseph in das Antiquarium.[13] Hier wie in anderen Fällen könnte man vermuten, dass es sich um Ankäufe des Kronprinzen Ludwig gehandelt hat, die in einigen Fällen zunächst von seinem Vater bzw. aus der Staatskasse beglichen, später aber dann doch von Ludwig selbst bezahlt worden waren. Möglicherweise sind dies aber jene „12 hetruscische Vasen" – so bezeichnete man damals die griechischen Vasen, weil sie bis dahin überwiegend in etruskischen Gräbern gefunden worden waren –, die schon ein Manuskript von 1768 erwähnt.[14] Zweifellos wären dies die frühesten Exemplare griechischer Vasenmalerei in München, doch leider lassen sie sich heute im Sammlungsbestand nicht mehr identifizieren.

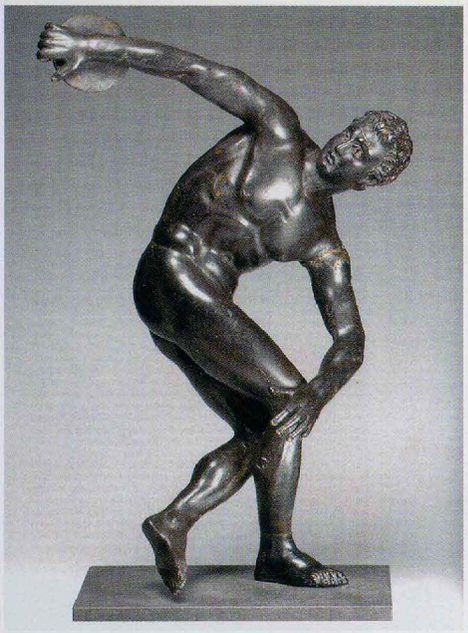
Karl Theodor und das Mannheimer Erbe

Mit dem Tod von Max III. Joseph (1727–1777, reg. 1745–1777) 1777 starb die bayerische Linie der Wittelsbacher aus. Für die Münchner Sammlungen freilich war dieses Ereignis segensreich, denn nach den Hausverträgen trat der Kurfürst von der Pfalz, Karl Theodor (1724–1799, reg. 1777–1799) das Gesamterbe der bayerischen und der pfälzischen Lande an. Karl Theodor liebte seine neue Residenz in München nicht und hoffte stets auf eine Rückkehr in die Pfalz, daher gelangten die besten Stücke der bedeutenden Mannheimer Galerie und des dortigen Antikenkabinetts erst in seinen letzten Lebensjahren oder sogar nach seinem Ableben nach München.[15] Die gleichfalls zu seinem Erbe gehörige Düsseldorfer Sammlung kam erst 1806 unter Max I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) nach München.

Mit der Mannheimer Galerie und dem Antikenkabinett erfuhren die Münchner Antikensammlungen ihren bis dahin bedeutendsten Zugewinn. Einige dieser Objekte gehören auch heute noch zu den Prunkstücken der Staatlichen Antikensammlungen und der Glyptothek. Die so genannte „Trunkene Alte" ist eine frühkaiserzeitliche Kopie eines schon im Altertum gefeierten Werkes aus der Zeit um 200 v. Chr., das Plinius d. Ä. (ca. 23–79) in seiner Naturgeschichte (36, 33) als „anus ebria" bezeichnet.[16] Seit 1803 stand sie im Antiquarium, erst 1895 gelangte sie in die Glyptothek. Die Interpretation ist bis heute strittig, nicht jedoch die Qualität dieses Bildnisses einer alten Frau, die in ihrem Schoß einen efeugeschmückten Weinkrug fest umschlungen hält. Karl Theodors Vorvorgänger, der Pfälzer Kurfürst Johann Wilhelm (1658–1716, reg. 1679 bzw. 1690–1716), hatte nach dem Pfälzischen Erbfolgekrieg und dem damit einhergegangenen Verlust des Thesaurus Palatinus im Heidelberger Schloss begonnen, in seiner Düsseldorfer Residenz eine neue Antikensammlung aufzubauen. Für diese Sammlung erhielt der Kurfürst 1714 von Kardinal Pietro Ottoboni (1667–1740) aus Rom die bedeutende Statue zum Geschenk. 1731 gelangte sie nach Mannheim, als der Johann Wilhelm nachfolgende Bruder Karl Philipp (1661–1742, reg. 1716–1742), der letzte Kurfürst aus dem Hause Pfalz-Neuburg, die Sammlung in die neue kurpfälzische Residenz verlegte.

Die „Trunkene Alte", die am besten erhaltene römische Kopie eines hellenistischen Originals (200–180 v. Chr.), gehörte bereits zur Düsseldorfer Antikensammlung des Pfälzer Kurfürsten Johann Wilhelm und gelangte mit Karl Theodor aus Mannheim nach München.

Das eigentliche Antiquarium im Mannheimer Schloss begründete jedoch erst Karl Theodor, der die Bestände auch kräftig vermehrte. Zu seinen Erwerbungen gehört wohl das „Hekateion",[17] ein frühhellenistischer Kultpfeiler für die griechische Schutzgottheit von Haus und Herd. Mit der Einrichtung des Antiquariums verbunden war auch eine grundsätzlich neue Konzeption: Karl Theodors Mannheimer Sammlung sollte nicht mehr nur der fürstlichen Repräsentation dienen, sondern auch der Bildung und Belehrung der Künstler und Gelehrten.



Der römische Bronzediskobol aus der Sammlung Karl Theodors geht auf eine berühmte Statue des Atheners Myron (460–450 v. Chr.) zurück.

sentation, sondern der Forschung und Belehrung dienen und war deshalb eng mit der ebenfalls von ihm begründeten Akademie verbunden – gerade so wie später zwischen 1807 und 1827 das Münchner Antiquarium.

Ein anderes Meisterwerk, das sich vormals in Mannheim befand, ist die kleinformatige römische Bronze eines Diskuswerfers – der so genannte Bronzediskobol –, die im 2. oder 3. Jahrhundert entstanden sein dürfte.[18] Die Statuette geht auf ein gefeiertes griechisches Original des athenischen Bildhauers Myron aus der Zeit des Strengen Stils (460–450 v. Chr.) zurück. Während die Wiedergabe des Körpers dem großformatigen Vorbild recht genau folgt, ist der Kopf mit seinen expressiven Gesichtszügen und dem unruhig bewegten Haar eine Zutat des römischen Bronzebildners. Aufgrund solcher stilistischer Uneinheitlichkeiten ist die antike Entstehung dieser Kleinbronze bis heute immer wieder angezweifelt worden, obwohl schon Wilhelm Christ 1864 diese Frage eindeutig klären konnte.[19] Der Münchner Bronzediskobol gibt ein vortreffliches Beispiel dafür, dass die (Erwerbungs-) Geschichte einer Sammlung nicht nur kulturgeschichtlich von Bedeutung ist, sondern auch entscheidende Hinweise zur „Echtheit" eines antiken Objektes liefern kann. In diesem Fall ist nämlich gesichert, dass sich der bronzene Diskuswerfer bereits im Mannheimer Antiquarium Karl Theodors befand, und zwar schon, als dieser 1778 seine Residenz von Mannheim nach München verlegte. Der genaue Zeitpunkt und die Umstände des Erwerbs lassen sich nicht mehr bestimmen. Die Figur war in Mannheim zunächst als Sitzender ergänzt worden; möglicherweise stammt aus jener Zeit auch die Ergänzung des fehlenden rechten Fußes. Erst der Berliner Archäologieprofessor Aloys Hirt (1759–1837) erkannte in der Statuette im frühen 19. Jahrhundert das berühmte großplastische Vorbild.[20] Die einzige vollständige großformatige Marmorkopie, der so genannte Diskobol Lancelotti, war erst 1781, also nach der Bronzestatuette, gefunden und 1783 von Carlo Fea, dem Übersetzer von Winckelmanns „Geschichte der Kunst des Altertums", mit dem in antiken Quellen erwähnten Werk des Myron verbunden worden, und sie blieb bis ins 20. Jahrhundert fast unzugänglich. In Ermangelung eines Vorbildes kann es sich bei der Bronzestatuette also gar nicht um eine Fälschung handeln, zumal der Diskuswurf in nachantiker Zeit vollständig in Vergessenheit geraten und erst 1793 anhand des Diskobol Lancelotti von dem deutschen Pädagogen Johann Christoph Guts Muths (1759–1839) wieder als sportliche Disziplin eingeführt worden war.[21] Im Anschluss an Hirts Erklärung der Statuette muss dann der fehlende Diskus ergänzt worden sein.

Die Antikensammlungen werden der Akademie unterstellt

Nach dem Tode Karl Theodors kam mit Max IV. Joseph, dem nachmaligen König Max I. Joseph, die Pfalz-Zweibrückener Linie zur Regierung, und damit stieß auch die Zweibrückener Sammlung zum Wittelsbacher Gesamtbesitz, eine schöne Gemäldesammlung, doch ohne nennenswerte Antiken. 1800 wurden die größten Teile der Münchner Kunstsammlung vor den anrückenden Franzosen in Sicherheit gebracht, die sich

anschließend großzügig am in München Verbliebenen bedienten. Doch bedeutende Antiken, die den Eroberern attraktiv genug erschienen wären, gab es damals kaum. Max, bald König von Napoleons Gnaden, kaufte bedeutende Werke der Malerei an, die Begeisterung seines Sohnes Ludwig für die Antike teilte er freilich nicht. So konnte er nie verstehen, was seinem närrischen Sohn an den „zerbrochenen schmutzigen Puppen", wie Max I. die Antiken bezeichnete, gefiel.

Trotzdem erfuhren die königlichen Sammlungen unter seiner Regentschaft infolge der Säkularisation der geistlichen Güter 1803 in Bayern und bald darauf auch im damals bayerischen Tirol einen erheblichen Zuwachs. Darunter fallen die Sammlung des Fürstabtes Cölestin Steiglehner (1738–1819) aus Regensburg oder die des Passauer Fürstbischofs Leopold Leonhard Reichsgraf von Thun (1748–1826). Letztere umfasste etwa 200 Antiken, welche 1803 nach der Auflösung des Hochstifts Passau zunächst in die Akademie und zehn Jahre später dann ins Antiquarium gelangten.[22]

Als 1807 das Antiquarium als „Attribut" der Bayerischen Akademie der Wissenschaften unterstellt wurde, unternahm man in den Folgejahren den Versuch, die Sammlungsbestände zu katalogisieren. Leider ist dies für den Bereich der antiken Kleinkunst nur unzureichend gelungen. Der Assistent des Antiquariums, Joseph von Hefner (1799–1862), der 1845 ein „Verzeichnis der in der Sammlung des königlichen Antiquariums befindlichen Alterthums-Gegenstände" verfasste, merkte damals bereits bedauernd an: „Woher die einzelnen Gegenstände der Sammlung stammen und wie sie derselben einverleibt wurden, diess zu ermitteln ist grösstentheils nicht mehr möglich, da von den vorigen Conservatoren [d. h. bevor 1825 Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860) dieses Amt übernahm] weder ein Journal über allmäligen Erwerb, noch ein Ausweis über Herkunft und Fundorte der in Bayern ausgegrabenen Alterthümer vorhanden ist, sondern nur flüchtig entworfene, als Inventar eingerichtete Verzeichnisse, sich vorfanden, die weder vollständig waren, noch sich auf Nummern an den Monumenten bezogen."[23]

Im folgenden Jahr gelangte ein Teil der Kunstkammer ins Antiquarium, in dem jetzt Antiken sämtlicher Gattungen vereinigt waren, und der Schlüssel zum Antiquarium wurde der Akademie übergeben. Es hieß denn auch seit 1808 „Haus der Antiquitäten". Unter König Max I. Joseph gelangten noch weitere Antiken in das Antiquarium, sowohl durch den Erwerb weiterer Sammlungen als auch durch bayerische Bodenfunde.[24] Hervorzuheben sind etwa Keramik und Reliefs der ehemaligen Sammlung des Bauinspektors Dyk aus Grabungen in Rheinzabern,[25] wo im 2. und 3. Jahrhundert das bedeutendste römische Töpferzentrum nördlich der Alpen beheimatet war. Doch diese Antiken wurden nicht auf Betreiben des Königs erworben, der kein Interesse für die Antike hegte, sondern gelangten infolge politischer Umwälzungen oder durch archäologische Ausgrabungen in den Besitz des Staates. Auch wenn die Konservatoren der Akademie – Friedrich Jacobs (1764–1847), vor allem aber Bernhard Stark (1767–1839) und Friedrich Wilhelm von Thiersch – sich primär um die Inventarisierung der Antikenbestände sowie durch ihr Bestreben, „das Gute vom Schlechten und das Echte vom Unechten zu scheiden", Verdienste erworben haben, so wuchs die Sammlung unter ihrer Aufsicht dennoch beträchtlich an.[26]

Italische Bronzestatuette des Herakles (4./3. Jahrhundert v. Chr.) aus der Sammlung des Grafen Thun in Passau.

Ludwig I. – Ein König begeistert sich für die Antike

Von Ludwig als Kronprinz erworbener Dionysoskopf, der bis 1819 zum Bestand der Akademie gehörte.

Durch seine Widderhörner gibt sich der vom ägyptischen Amun hergeleitete griechische Gott Zeus Ammon zu erkennen.

Der Ruhm der Staatlichen Antikensammlungen und der Glyptothek in München beruhen auf den Erwerbungen, welche Ludwig I. in wenigen Jahrzehnten als Kronprinz und während seiner Regentschaft aus privaten Mitteln getätigt hat.[27] Demgegenüber verblasst alles, was in früheren wie in späteren Jahren erworben werden konnte, auch wenn im 20. Jahrhundert einige bedeutende private Stiftungen noch einmal einen wichtigen Zuwachs brachten.

Wie schon Karl Theodor mit seiner Mannheimer Akademie verfolgte auch Ludwig I. das fortschrittliche Konzept des Sammelns. Unter dem Eindruck seines ersten Italienaufenthaltes (22. November 1804 bis 5. November 1805) und der dort in Augenschein genommenen Antiken-, Gemälde-, Vasen- und Münzsammlungen empfand er bereits den Wunsch, „diese Schönheiten nach seiner nordischen Heimat zu verpflanzen, um sie daselbst als eine Quelle der edelsten Kunstbildung jedem frei und unentgeltlich zugänglich zu machen, der aus ihr schöpfen will".[28] Die 1830 eröffnete Glyptothek war wie der Großteil der dort ausgestellten Skulpturensammlung von Ludwig selbst finanziert worden.

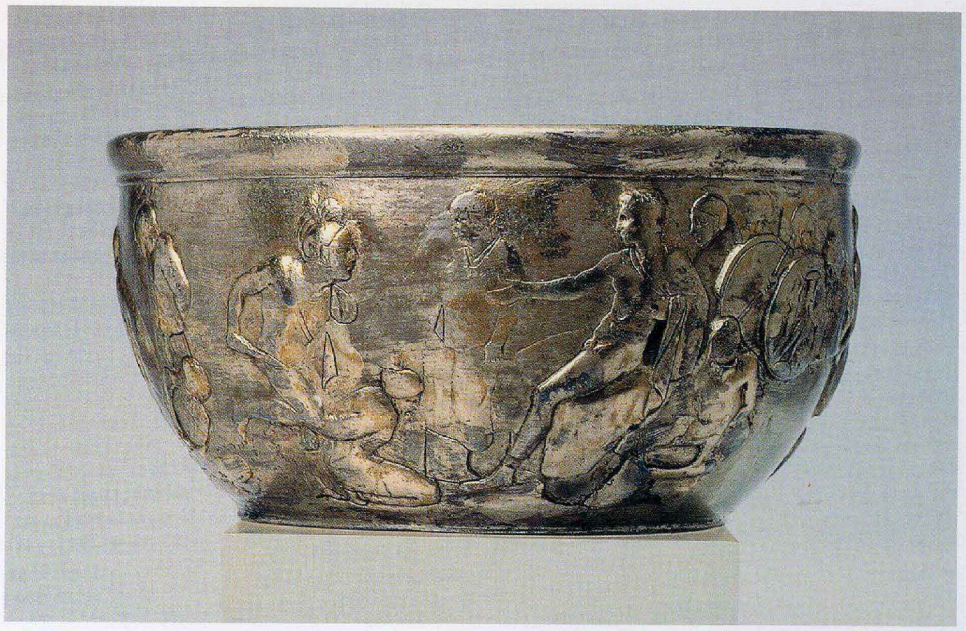
Die oben besprochenen Skulpturen im Antiquarium verblieben weitgehend dort. Lediglich zwölf Objekte zur Ergänzung der eigenen Sammlung übernahm der Kronprinz bis zur Eröffnung der Glyptothek.[29] Schon 1819 wurden einige Stücke aus dem Antiquarium bzw. aus der Akademie der bildenden Künste in die Glyptothek überführt. In den meisten Fällen handelte es sich dabei um Erwerbungen des Kronprinzen, die zunächst der bayerische Staat bezahlt hatte, die Ludwig später jedoch zurückkaufte.[30] Am 21. Oktober 1867 bemerkte er dazu auf einem Zettel: „Vertauscht gegen meine eigenen Gemälde, nach geschehener Schätzung, sowie die meinigen aus dem Antiquarium gekommenen plastischen Werke, sind die Staatseigenthum gewesenen Privateigenthum des Kronprinzen Ludwig geworden."[31] Bei anderen Stücken, etwa dem Kopf des Zeus Ammon, ist die Herkunft unklar; er könnte auch früher erworben worden sein und sogar noch aus der Sammlung Albrechts V. stammen.[32]

1827 wurden die staatlichen Sammlungen, zu denen auch das Antiquarium gehörte, von der Akademie getrennt und dem neu gegründeten Generalkonservatorium unterstellt.

Auch wenn Ludwig I. sein Hauptaugenmerk auf Glyptothek und Vasensammlung legte, gab es doch auch in der Folgezeit noch bedeutende Erwerbungen für das Antiquarium. Dazu gehört ein Silberbecher aus augusteischer Zeit, der 1848 wohl bei Manching gefunden wurde.[33] Das zum Teil vergoldete Reliefbild zeigt das Gericht der Griechen über die besiegten Trojaner. Im Bestreben, die als schmerzlich empfundene Lücke im Bereich der Terrakottaplastik zu schließen, kaufte der Hofbaurat Friedrich von Gärtner (1791–1847) 1839 in Neapel 22 Terrakotten.[34] Das Prunkstück der Münchner Glassammlung wurde nur wenige Jahre später erworben: Der vollständig erhaltene Diatretglasbecher, der kurz zuvor in Köln gefunden worden war.[35]

Wechselnde Standorte

König Ludwigs I. private Erwerbungen antiker Kleinkunst bildeten einen Teil der so genannten „Vereinigten Sammlungen", die seit 1844 im ehemaligen Galeriegebäude am Hofgarten untergebracht waren. 1869 wurden die antiken Objekte der königlichen Sammlungen mit den Beständen des Antiquariums vereinigt. Sie umfassten nun die unterschiedlichen Gattungen der Kleinkunst, wobei die Bronzen mit insgesamt 484 Stücken den bedeutendsten Teil ausmachten, während griechische Vasen kaum eine Rolle spielten. Hervorzuheben sind ferner vor allem die Terrakotten (408 Objekte), römische Tonlampen (181 Stücke) sowie eine geringere Zahl von Gläsern und Edelmetallgefäßen. Hier befand sich nun auch der großartige etruskische und griechische Schmuck, den Ludwig I. erworben hatte. Das gesamte Gut wurde in das damals neu angelegte Museumsviertel Münchens verlegt. Von 1869 bis 1872 befand sich das Königliche Antiquarium erstmalig in dem 1848 von Georg Friedrich Ziebland (1800–1873) fertiggestellten Ausstellungsgebäude am Königsplatz. Doch bereits drei Jahre später zog das zusammengelegte Königliche Antiquarium wieder um, diesmal in das Erdgeschoss der Neuen Pinakothek, wo es keinerlei Bezug zur Bestimmung des Gebäudes hatte. Dort blieb es ein halbes Jahrhundert.



Der römische Silberbecher (frühes 2. Jahrhundert) zeigt gefangene Trojaner, die vor Neoptolemos, dem Sohn Achills, ihre Hinrichtung erwarten.

Die Vasensammlung des Königs Ludwig I., 1824 begründet, fand ursprünglich ihren Platz im Erdgeschoss der „Alten" Pinakothek, wo sie seit deren Eröffnung 1836 den Auftakt zur abendländischen Malerei bildete – eine modern anmutende Museumskonzeption.

Schließlich wurden auch diese beiden Sammlungen zusammengeführt und ein Museum von Weltrang geschaffen. Auf Geheiß König Ludwigs III. (1845–1921, reg. 1913–1918) wurde die Zusammenlegung privater herrscherlicher und bayerischer Sammlungen nun konsequent fortgesetzt und auch der reiche etruskische Goldschmuck, den Ludwig I. 1831 von den Gebrüdern Candelori aus Vulci erworben hatte, der Sammlung hinzugefügt. Diese Prachtstücke hatten sich bis dahin im Nachlass seines Sohnes, König Otto von Griechenland (1815–1867, reg. 1832–1862), befunden. Das Königliche Museum Antiker Kleinkunst hatte seinen Platz zunächst in der Alten Pinakothek, wo die Bronzen, Terrakotten und Gläser freilich wie ein Fremdkörper wirkten. 1920 wurde die Sammlung dann in Staatliches Museum Antiker Kleinkunst umbenannt.[36]

Die Göttin Aphrodite in einer geöffneten Muschelschale spendet aus einer Schale ein Trankopfer (um 200 v. Chr.).

Der großartige Diatretglasbecher (4. Jahrhundert) aus Köln wurde unter Ludwig I. für das Antiquarium gekauft.

Nach dem Zweiten Weltkrieg versammelte man zunächst alles notdürftig im Prinz-Carl-Palais, wo nur Platz für die Ausstellung weniger Meisterwerke vorhanden war. Seit 1967 haben die Sammlungen in dem von Ziebland (1800–1873) fertiggestellten Bau eine neue Heimat gefunden, anfangs noch als Museum antiker Kleinkunst und später unter der Bezeichnung Staatliche Antikensammlungen. Hier sind nun erstmals konsequent die griechische Töpferkunst, die antike Goldschmiedekunst, Kleinplastiken aus Ton und Bronze und weitere Werke antiker Kleinkunst gemeinsam unter einem Dach ausgestellt. Der zusammen mit dem Stift St. Bonifaz und der Apostelkirche errichtete Museumsbau bildet am Königsplatz ein geschlossenes Ensemble mit der Glyptothek – unter anderem mit den oben genannten Marmorwerken aus dem Antiquarium – und den Propyläen, die jeweils Leo von Klenze (1784–1864) erbaute.

1 Vgl. zuletzt Seelig, Münchner Kunstkammer, in: Sauerländer (Hg.), Münchner Kunstkammer 3, bes. S. 71–85.

2 Neben dem hier abgebildeten Stück (Glyptothek Inv. 308) ist wohl noch mindestens eine weitere römische Aschenkiste (Glyptothek Inv. 307) für den Herzog in Rom gekauft worden; vgl. Urlichs, Glyptothek seiner Majestät, S. 76* („Grabvasen" Nr. 171 und 283).

3 Weski/Frosien-Leinz (Hg.), Antiquarium, S. 127–321.

4 Furtwängler, Antiquarium, S. 6; Seelig, Münchner Kunstkammer, in: Sauerländer (Hg.), Münchner Kunstkammer 3, S. 107–108, und Diemer, Bronzen, S. 261–268.

5 Christ, Beiträge, S. 360–373.

6 Vgl. Anm. 3.

7 Christ, Beiträge, S. 372 , und Furtwängler, Antiquarium, S. 6.

8 Sauerländer (Hg.), Münchner Kunstkammer 2, S. 695, Kat. Nr. 2307 (Staatliche Antikensammlungen Inv. 3169) und S. 707, Kat. Nr. 2349 (Staatliche Antikensammlungen Inv. 3080; im 2. Weltkrieg verloren).

9 Christ, Beiträge, S. 395–396.

10 Hojer, Antiquitäten, S. 13. Die Schrift von Ranuccio Pallavicino aus dem Jahr 1667 ist die erste gedruckte Beschreibung der Münchner Residenz; vgl. Longo-Endres (Hg.), Baldassare Pistorini.

11 Christ, Beiträge, S. 374. Negativ äußerte sich 1786 auch Goethe über das Antiquarium; Hojer, Antiquitäten, S. 13.

12 Sowohl Christ, Beiträge, S. 19, als auch Furtwängler, Antiquarium, S. 6, berichten, dass es ihnen gelungen sei, eine ganze Reihe von verloren geglaubten Bronzen der vormaligen Kunstkammer wieder erkannt zu haben, die nach ihrer Meinung aus Erwerbungen Albrechts V. stammen müssten. Leider lassen sich die genannten Objekte heute nur schwer identifizieren. Vgl. Bachmann, Attribute, S. 98–99 , und Diemer, Bronzen, S. 263.

13 Hefner, Verzeichnis, S. 51–53.

14 Hojer, Antiquitäten, S. 15.

15 Tatsächlich scheinen weite Teile der Mannheimer Sammlung erst nach dem Tod Karl Theodors 1802 oder 1803 nach München gekommen zu sein; vgl. Christ, Beiträge, S. 380, Bachmann, Attribute, S. 105 , und Hojer, Antiquitäten, S. 15.

16 Glyptothek Inv. 437; Zanker, Trunkene Alte; Kunze, Apoll, S. 90–93, Kat. Nr. III.4 [Ute Uebel].

17 Glyptothek Inv. 174; Urlichs, Glyptothek seiner Majestät, S. 76* („Candelaberfuss" Nr. 46); Kunze, Apoll, S. 93, Kat. Nr. III.5 [Reinhard Stupperich]. Zu den bedeutenden Skulpturen aus der Sammlung Karl Theodors gehören ferner der Kopf des so genannten Paris (Glyptothek Inv. 263; Kunze, Apoll, S. 89, Kat. Nr. III.3 [Reinhard Stupperich]; Wünsche, Mythos, S. 40, Kat. Nr. 3) und die vormals als Statuenstütze dienende Marmorstatuette einer Amazone (Staatliche Antikensammlungen Inv. 10086; Kunze, Apoll, S. 89–90, Kat. Nr. III.4 [Reinhard Stupperich]; Wünsche, Starke Frauen, S. 144 Abb. 10.13, Kat. Nr. 49).

18 Staatliche Antikensammlungen Inv. 3012. Vgl. dazu zuletzt Maaß, Bronzewerke, S. 36–37, Nr. 15; Wünsche/Knauß (Hg.), Lockender Lorbeer, S. 103–104, S. 110 und S. 112, Abb. 13.1, 13.23, Kat. Nr. 26 [Florian Knauß]; Kunze, Apoll, S. 95–96, Kat. Nr. III.8 [Reinhard Stupperich].

19 Christ, Beiträge, S. 359–360, S. 375–378 und S. 397.

20 Bekannt gemacht erst durch Thiersch, Epochen, S. 214.

21 Knauß, Diskuswurf, bes. S. 104 und S. 116. Eine Reihe von uns heute grotesk erscheinenden Ergänzungen fragmentarisch erhaltener Torsen des Diskobols (Marvin, Muses, S. 95 und S. 153–154, figs. 5.45–47 und 7.49–50) belegen, welche Verständnisschwierigkeiten diese Statue den neuzeitlichen Betrachtern lange Zeit bereitet hat.

22 Wünsche, Thun, S. 5–13. Zu der hier abgebildeten kleinen Bronzestatuette des Herakles (Staatliche Antikensammlungen Inv. 3124) siehe ebenda, S. 30–31 [Susanne Lorenz]; Wünsche, Herakles, S. 312, Abb. 55.1, Kat. Nr. 183. Dagegen findet sich bei Christ, Führer, S. 1, Furtwängler, Antiquarium, S. 7, und Maaß, Bronzewerke, S. 5, die Angabe, die Sammlung Thun sei erst 1817 dem Antiquarium einverleibt worden.

23 Hefner, Verzeichnis, S. 2–3.

24 Hojer, Antiquitäten, S. 15.

25 Hefner, Verzeichnis, S. 3–4.

26 Bachmann, Attribute, S. 102 und S. 105–108. Zu Stark siehe den Beitrag von Steidl in diesem Band.

27 Zu den Skulpturenkäufen zusammenfassend Wünsche, Ludwigs Skulpturenerwerbungen, S. 23–83. Die Ankäufe der verschiedenen Vasensammlungen sind nur ausschnitthaft dokumentiert; ausführlich zum Erwerb der Sammlung Panitteri Wünsche, Gli „Egineti", S. 63–94.

28 Reidelbach, Ludwig I., S. 27–28.

29 Leinz, Baugeschichte, S. 94 mit Anm. 82.

30 Glyptothek Inv. 226A; vielleicht 1809 durch Dillis aus der Sammlung Braschi erworben; vgl. Urlichs, Glyptothek seiner Majestät, S. 3–4 und S. 76; Urlichs, Beiträge, S. 27; Wünsche, Ludwigs Skulpturenerwerbungen, S. 37–41.

31 Urlichs, Beiträge, S. 27.

32 Glyptothek Inv. 225; Urlichs, Glyptothek seiner Majestät, S. 76*.

33 Staatliche Antikensammlungen Inv. 3391; Wünsche, Mythos, S. 322, Kat. Nr. 106.

34 Staatliche Antikensammlungen Inv. NI 5000; Hefner, Verzeichnis, S. 49 Nr. 1; Hamdorf, Prometheus, S. 132–133, Abb. 159, Kat. Nr. 14.3.

35 Staatliche Antikensammlungen Inv. 12129; Saldern, Antikes Glas, S. 391, Taf. 52, S. 325.

36 Nach dem Ende der Monarchie in Bayern einigte sich Kronprinz Rupprecht 1923 mit der bayerischen Staatsregierung darauf, den gesamten ehemaligen privaten Kunstbesitz Ludwigs I. zum Eigentum des Wittelsbacher Ausgleichsfonds zu erklären.

Dr. Florian Knauß

Oberkonservator an den Staatlichen Antikensammlungen und Glyptothek München

Bayerische Staatsbibliothek und Bayerische Akademie der Wissenschaften

Schlaglichter ihrer Beziehungen

Die heutige Bayerische Staatsbibliothek war von 1807–1827 eines der wichtigsten „Attribute" der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 1558 durch den Ankauf der Bibliothek des österreichischen Kanzlers und Orientalisten Johann Albrecht Widmanstetter (ca. 1506–1577) von Herzog Albrecht V. (1528–1579, reg. 1550–1579) gegründet, nahm sie zu Beginn des 19. Jahrhunderts aufgrund ihrer reichen, im Zuge der Säkularisation wesentlich vergrößerten Bestände einen Spitzenplatz unter den Bibliotheken in Deutschland ein. Allerdings prägten Raumnot, Erschließungs-, Personal- und Finanzprobleme in einem bislang noch nie dagewesenen Ausmaß die Attributzeit, die 1827 mit der Unterstellung unter das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen bzw. ab 1832 unter das Innenministerium endete. Heute umfasst der Bestand der Bayerischen Staatsbibliothek fast 10 Millionen Bände und mehr als 91.000 Handschriften. Sie zählt zu den bedeutendsten europäischen Universalbibliotheken.

Die Bibliothek während der Regierungszeit der Kurfürsten Max III. Joseph und Karl Theodor

Die ersten Beziehungen der kurfürstlichen Hofbibliothek zur Bayerischen Akademie der Wissenschaften reichen bis in die Zeit vor ihrer Gründung im Jahr 1759 zurück.[1] Sie sind eng mit Andreas Felix von Oefele (1706–1780) verbunden, einem Historiker, der 1746 zum Leiter der Hofbibliothek ernannt wurde. Er galt als „Idealgestalt eines Bibliothekars", der die Hofbibliothek reorganisierte. Oefele, der Quellen zur bayerischen Gelehrtengeschichte sammelte und edierte, schloss sich mit Gleichgesinnten zusammen, zu denen 1752 Johann Georg Lori (1723–1787) und Graf Sigmund von Haimhausen (1708–1793) stießen. Am 12. Oktober 1758 gründete Lori die „Bayerische Gelehrte Gesellschaft", aus der ein Jahr später die Bayerische Akademie der Wissenschaften hervorging.[2] In einem Promemoria bat Lori Kurfürst Max III. Joseph (1727–1777, reg. 1745–1777), der Akademie die Hofbibliothek als Versammlungsraum und das Naturalienkabinett als Arbeitsstätte zur Verfügung zu stellen.[3] Ob Oefele die Akademiemitglieder auf die reichhaltigen Bestände der Hofbibliothek hinwies, deren Nachfrage

nunmehr rasch zunahm, ist eher fraglich. Oefele – Gründungsmitglied der Akademie wider Willen – stand ihr bis zu seinem Tod stets kritisch gegenüber.[4]

Daneben begann die Akademie schon früh mit dem Aufbau einer eigenen Bibliothek, die dem ordentlichen Mitglied und späteren Direktor der Historischen Klasse Ferdinand von Sterzinger (1721–1786) unterstand. Sie umfasste 1782 ca. 2.000 Bände.[5]

Auch dem Nachfolger Oefeles, Hofrat Johann Kaspar von Lippert (1729–1800), gelang es nicht, die angespannte Situation zwischen Hof- und Akademiebibliothek zu verbessern. Zwar bezog die Hofbibliothek 1778 auf seinen Vorschlag hin das so genannte Fugger'sche Palais in der Hinteren Schwabinger Gasse (heute Theatinerstraße) und war damit mit der Akademie in einem Gebäude untergebracht, doch war man von einer Vereinigung beider Bibliotheken und echten Kooperation weit entfernt.[6]

Zu einer ersten Zusammenarbeit kam es erst nach dem Tod Oefeles 1780, als Kurfürst Karl Theodor (1724–1799, reg. 1777–1799) nicht Lippert im Amt bestätigte, sondern den französischen Abbé und Leiter der Mannheimer Hofbibliothek Nicolas Maillot de la Treille (1725–1794) zum Direktor der Münchener Hofbibliothek ernannte. Da dieser seine Mannheimer Ämter nach wie vor wahrnahm, kam seinem Stellvertreter, dem Pollinger Chorherrn Gerhoh Steigenberger (1741–1787), eine wichtige Rolle zu. Steigenberger wurde Mitglied, Maillot de la Treille Ehrenmitglied der Akademie.

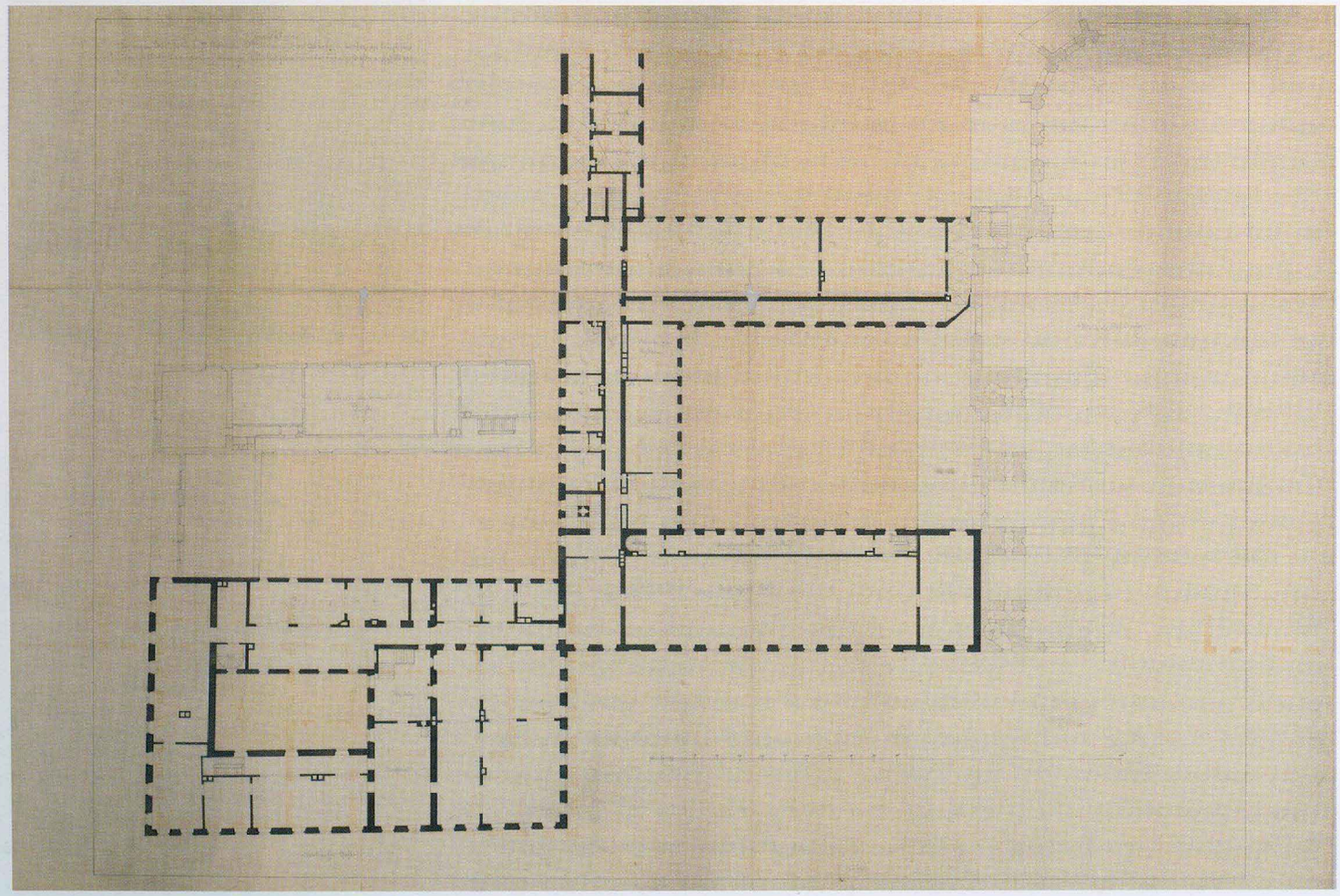
Sterzinger und Steigenberger gelang ein bibliothekarischer Kompromiss: Die Akademie war bereit, auf neue Bücherkäufe zu verzichten und alle Bände, die der Hofbibliothek gehörten, an diese zurückzugeben.[7] 1784, nach dem Umzug beider Institutionen in das so genannte Wilhelminum in der Neuhauser Gasse,[8] beschloss die Akademie, alle Bayern betreffenden Schriften kostenlos der Hofbibliothek zu überlassen. Zur Fortsetzung bestellte Bücher und von der Akademie subskribierte Werke sollten künftig nicht mehr von der Hofbibliothek angeschafft, sondern ihr gegen geringes Entgelt überlassen werden. Im Gegenzug gestattete die Hofbibliothek den Akademiemitgliedern freie Benutzung und Ausleihe ihrer Bestände.[9] In diesem Beschluss vom Mai 1784 sahen bereits Zeitgenossen die Auflösung der Akademiebibliothek bzw. deren Verschmelzung mit der Hofbibliothek. So berichtete Steigenberger dem Pollinger Prälaten Franz Töpsl (1711–1796): „Die Akademie hat entschieden, daß sie ihre Bibliothek verkaufen werde."[10] Dennoch wurde dieser Plan nur ansatzweise verwirklicht. Die Akademiebibliothek bestand weiterhin und im November 1785 beschloss man sogar, „diese durch die Herren Direktoren einrichten zu lassen", was Sterzingers Position deutlich schwächte.[11]

Die Hofbibliothek war zunächst nur für Hofbeamte, Professoren der Universität in Ingolstadt und Akademiemitglieder zugänglich. Nach dem Vorbild der Mannheimer Hofbibliothek öffnete Kurfürst Karl Theodor am 21. November 1789 auch die Münchener Hofbibliothek „für jedermann ohne Unterschied des Standes".[12] Sie umfasste um 1800 ca. 100.000 Bände.

Ferdinand von Sterzinger (1721–1786).

Unter der Regierung von Max (IV.) I. Joseph

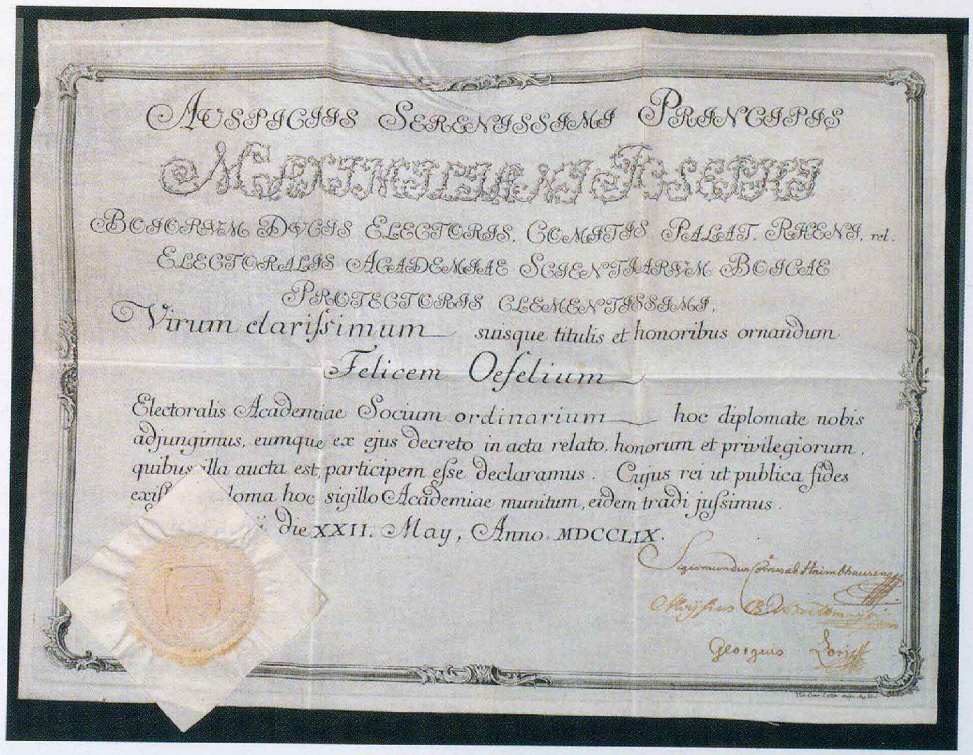
Mit dem Regierungsantritt Kurfürst Max' IV. Joseph 1799 (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825), der eine neue Epoche der bayerischen Geschichte einleitete,[13] begann auch für die Akademie und für die Hofbibliothek ein neuer Abschnitt ihrer Geschichte.
Für die Hofbibliothek waren die Säkularisation 1802/1803 und die Mediatisierung der Hochstifte das entscheidende Ereignis zu Beginn des 19. Jahrhunderts.[14] Der Zuwachs von mehr als 18.000 Handschriften und 450.000 Drucken machte die Bibliothek zu einer der führenden Forschungseinrichtungen ihrer Zeit. Hinzu kam die Überführung der 100.000 Bände umfassenden Mannheimer Hofbibliothek nach München. Die Unterbringung der Bücher, deren Erschließung und Benutzung stellte die Bibliothekare vor ein in diesem Ausmaß noch nie dagewesenes Problem. Sowohl die räumlichen als auch die personellen Kapazitäten waren unzureichend. Zugleich bedeutete dieser Bestandszuwachs die Zentralisierung wichtiger Quellen für die Forschung in München, das sich in diesen Jahren von der Residenzstadt zur Großstadt entwickelte. Die



Grundrissplan der so genannten „Alten Akademie", dem ehemaligen Jesuitenkolleg (Wilhelminum) in der Neuhauser Straße in München, 1784/1844. Von 1783 bis 1843 war die Hofbibliothek hier untergebracht.

Forschungsmöglichkeiten verbesserten sich durch diese Konzentration der Bestände erheblich. So ist es nicht verwunderlich, dass die Wissenschaftler die hier versammelten Quellen für die Forschung rasch entdeckten und intensiv benutzten.[15] Die Mitglieder der Akademie und ab 1826 die Professoren der in diesem Jahr von Landshut nach München verlegten Universität spielten hier eine entscheidende Rolle.

Organisatorisch waren Hofbibliothek und Akademie mittlerweile eng miteinander verbunden.[16] Die Angliederung der Bibliothek an die Akademie begann 1799. Damals regte der Direktor der Bibliothek Casimir von Haeffelin (1737–1827) an, beide Institutionen enger aneinander zu binden und Akademiemitglieder für bibliothekarische Arbeiten und die Erstellung gemeinsamer Kataloge heranzuziehen. 1802 erhielt die Akademie die Aufsicht über die Hofbibliothek.[17] Im gleichen Jahr wurde Martin Schrettinger (1772–1851), der für die Erschließung der Druckschriften Bedeutendes leisten sollte, Kustos der Hofbibliothek. Im Jahr darauf wurde Johann Christoph von Aretin (1772–1824) zum Oberhofbibliothekar ernannt. Er hatte zuvor erfolgreich um Aufnahme in die Akademie gebeten, da nur noch Akademiemitglieder Aussicht auf Bibliotheksstellen hatten.


AVSPICIIS SERENISSIMI PRINCIPIS
MAXIMILIANI IOSEPHI
BOIORVM DVCIS ELECTORIS. COMITIS PALAT. RHENI, rel.
ELECTORALIS ACADEMIAE SCIENTIARVM BOICAE
PROTECTORIS CLEMENTISSIMI,
Virum clarissimum — suisque titulis et honoribus ornandum
Felicem Oefelium —
Electoralis Academiae Socium ordinarium — hoc diplomate nobis adjungimus, eumque ex ejus decreto in acta relato, honorum et privilegiorum, quibus illa aucta est, participem esse declaramus. Cujus rei ut publica fides exsti[illegible]oma hoc sigillo Academiae munitum, eidem tradi jussimus.
Dabamus die XXII. May, Anno MDCCLIX.

Ernennungsurkunde von Felix Oefele (1706–1780) zum Mitglied der Kurfürstlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften am 22. Mai 1759.

Sowohl Haeffelin als auch Aretin sahen in der organisatorischen Verbindung beider Institutionen einen gewissen Endpunkt erreicht. Sie setzten sich für organisatorische Reformen des Bibliothekswesens, für mehr Platz, Personal und einen kontinuierlichen Erwerbungsetat ein. Diese Reformvorschläge wie auch die dringend notwendige Neuorganisation der Akademie blieben aber zunächst stecken.

Höchstwahrscheinlich 1804 wurden die Akademiebibliothek und die Hofbibliothek miteinander vereinigt.[18] In einem rückwirkenden Promemoria vom 16. Juli 1805 berichtete Aretin über seine Tätigkeiten im zurückliegenden Jahr: Nach dem Abholen „äußerst wichtiger" Zimelien aus Mannheim „vereinigte ich die Kabinets-Bibliothek des Kurfürsten Karl Theodor, und die Bibliothek der Akademie mit der Central-Bibliothek".[19] Für dieses Datum spricht auch der zwischen 1803 und 1807 angefertigte „Alphabetische Katalog der durch die Säkularisation erworbenen Drucke" der Hofbibliothek. Hier ist – mit den alten Signaturen – auch der Bestand der Akademiebibliothek nachgewiesen.[20]

1807 erhielt die Akademie eine neue Verfassung, nachdem Maximilian von Montgelas (1759–1838), der einflussreiche Minister König Max' I. Joseph, zuvor das Stiftungswesen und das Beamtenrecht, das vielen „Nichtbayern" jetzt den Zuzug nach München ermöglichte, reformiert hatte.[21] Beides waren organisatorische Voraussetzungen für die geplante, neue Verfassung der Akademie. Diese Verfassung vom 1. Mai 1807 unterstellte ihr sieben Institutionen als „Attribute", darunter als „wichtigstes" – so Wolf Bachmann – die Hof- und Zentralbibliothek, wie sie seit 1803 offiziell hieß.[22]
Zwar oblag dem Oberhofbibliothekar weiterhin die Leitung der Bibliothek, doch wurde mit der Errichtung der Bibliotheks-Administrations-Kommission (BAK) praktisch ein Direktorium über ihn gestellt.[23] Ein Versuch Aretins, diese völlige Unterwerfung rückgängig zu machen, scheiterte 1808. Die BAK bestand aus dem Präsidenten der Akademie als Vorsitzendem, dem Generalsekretär und den Klassensekretären der Akademie, dem ersten und zweiten Bibliothekar sowie je einem Mitglied jeder Klasse. Weitere Akademiemitglieder und Bibliothekare konnten hinzugezogen werden. Der Einfluss des Gremiums, das sich einmal im Monat traf, auf die Tätigkeit der Bibliothekare war groß und einengend. Dies galt ganz besonders für Erwerbungsfragen. Hierfür standen der Bibliothek nunmehr 6.000 fl. jährlich zur Verfügung, bei einem Gesamtetat von 10.000 fl. ohne Gehälter.

Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822).

Die nunmehr angespannte Situation verschärfte sich, als der Präsident der Akademie, Friedrich Heinrich von Jacobi (1743–1819), 1807 Julius Wilhelm Hamberger (1754–1813) als zweiten Bibliothekar nach München berief und Aretin gleichberechtigt zur Seite stellte. Er sollte die Münchener Bestände nach dem Göttinger Vorbild ordnen. Die vehemente Auseinandersetzung um bibliothekarische Fragen mündete im so genannten Gelehrtenstreit, in dem Aretin die verhassten „Nordlichter", darunter Jacobi und Schlichtegroll (1765–1822), angriff und der 1811 mit der Versetzung Aretins nach Neuburg vorläufig endete. 1812 wurde der persönliche Sekretär und Vertraute Montgelas', der Legationsrat Carl August von Ringel (gest. 1831), zum Direktor ernannt. Die Akademiemitglieder standen ihm stets kritisch gegenüber; sein Stellvertreter Friedrich von Schlichtegroll übernahm die tatsächliche Leitung der Bibliothek. Wenngleich die innere Abneigung der Bibliotheksleitung gegen die Akademie erhalten blieb, so entspannte sich die Situation doch etwas. Seit November 1812 fanden keine Sitzungen der BAK mehr statt und auch die Akademie scheint zunehmend weniger an einer so engen Verbindung zur Bibliothek interessiert gewesen zu sein. Im gleichen Jahr trat der Präsident der Akademie Friedrich Heinrich von Jacobi in den Ruhestand.
Eine erste Modifikation der Verfassung von 1807 sorgte dafür, dass die Akademie für die kommenden 15 Jahre keinen Präsidenten mehr hatte. In diesen Jahren übernahm Schlichtegroll das Amt kommissarisch. Ringels starke Stellung endete 1817, als er nach Montgelas' Sturz in das Außenministerium versetzt wurde.[24] Schlichtegroll, der stets um die Zukunft der Akademie besorgt war und Reformen forderte, starb 1822. Ihm folgte Joseph von Scherer (1776–1829) als Direktor der Bibliothek. Martin Schrettinger wurde zum Unterbibliothekar und dessen Stellvertreter ernannt. Die Akademie befand

sich auf einem Tiefpunkt ihrer Geschichte, ihre Brauchbarkeit wurde öffentlich angezweifelt, die Anzahl ihrer Publikationen war stark rückläufig.[25]

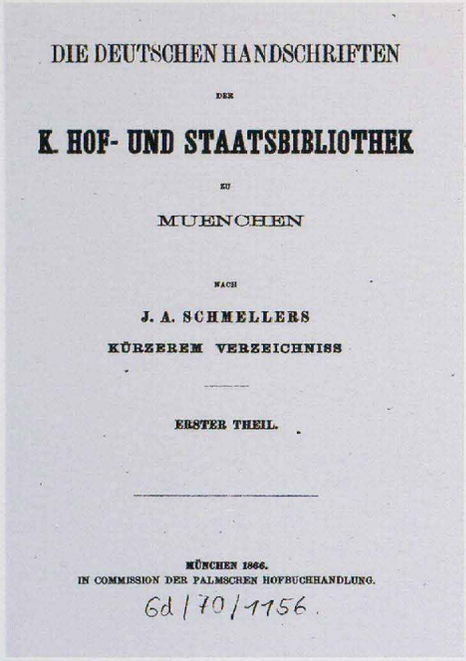
Unter der Regierung von König Ludwig I.

Mit dem Regierungsantritt König Ludwigs I. (1786–1868, reg. 1825–1848) 1825 begann sowohl für die Akademie wie für die Hofbibliothek ein neuer Abschnitt ihrer Geschichte. Nachdem Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860) in einer Rede im Staatsrat die Rückkehr zu den Statuten der Akademie von 1759 und die Befreiung „von den ihr wesensfremden und hinderlichen Attributen" gefordert hatte, erhielt die Akademie am 21. März 1827 eine neue Verfassung.[26] Demnach verstand sie sich als eine Vereinigung von Gelehrten, die sich der Pflege der Wissenschaften unter dem Schutz des Königs widmen sollten. Als Präsident wurde der Philosoph Friedrich Wilhelm von Schelling (1775–1854) berufen.

Auch für die Hofbibliothek begann nunmehr eine neue Epoche.[27] Der König, der persönlich an der Bibliothek interessiert war, ernannte 1826 seinen persönlichen Vertrauten, den Erzieher seiner Kinder und Privatbibliothekar Philipp von Lichtenthaler (1778–1857) zum Direktor der Hofbibliothek.[28] Vor dem Hintergrund der Verlegung der Universität von Landshut nach München 1826 und der damit verbundenen Neuordnung der wissenschaftlichen Sammlungen unterstellte er die Bibliothek zunächst dem Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen, dessen Vorstand der Akademiepräsident in Personalunion inne hatte.[29] 1832 wurde sie schließlich dem Innenministerium als selbständige Behörde untergeordnet. Damit war ihre organisatorische Zuordnung zur Akademie endgültig aufgehoben.

Ludwig I. förderte „seine Hof- und Staatsbibliothek" auf vielfältige und noch heute sichtbare Weise. Vor allem der Neubau des Gebäudes in der Ludwigstraße, den Friedrich von Gärtner (1791–1847) von 1832 bis 1843 errichtete, geht auf die persönliche Initiative des Königs zurück.[30] Er erkannte die äußerst prekäre Raumsituation im Wilhelminum und forderte Lichtenthaler schon am 7. März 1827 in einem eigenhändigen Brief auf, den Raumbedarf festzustellen.[31] Auch dem Landtag gegenüber konnte überzeugend dargelegt werden, warum der Neubau notwendig war, wobei auch der Präsident der Akademie das Vorhaben nachhaltig unterstützte. Das Ergebnis war der beste deutsche Bibliotheksbau der

Neubau der Staatsbibliothek an der Ludwigstraße, kol. Lithographie von Gustav Wilhelm Kraus, 1843.



DIE DEUTSCHEN HANDSCHRIFTEN

DER

K. HOF- UND STAATSBIBLIOTHEK

ZU

MUENCHEN

NACH

J. A. SCHMELLERS

KÜRZEREM VERZEICHNISS

ERSTER THEIL.

MÜNCHEN 1866.
IN COMMISSION DER PALMSCHEN HOFBUCHHANDLUNG.

6d / 70 / 1156

Gedruckter Katalog der deutschen Handschriften der Hof- und Staatsbibliothek, angefertigt von Johann Andreas Schmeller, 1866.

damaligen Zeit. Der Umzug der ca. 500.000 Bände und 18.000 Handschriften – von Heinrich Konrad Föringer (1802–1880) organisiert – fand in der sensationellen Zeit von nur zehn Wochen statt. Bei seinem ersten Besuch des neuen Bibliotheksgebäudes soll Ludwig I. Lichtenthaler mit den Worten „wie die Bibliothek die erste in Deutschland, so sey auch er der beste Bibliothekar" begrüßt haben.[32]

Doch nicht nur der Neubau, sondern auch bedeutende Erschließungsleistungen kennzeichnen die Aktivitäten der Hof- und Staatsbibliothek dieser Jahre. Bereits 1806 begann Johann Baptist Bernhart (1758–1821) mit der Katalogisierung der Inkunabeln.[33] Dem bedeutenden Gelehrten Johann Andreas Schmeller (1785–1852),[34] seit 1824 Mitglied der Akademie und von 1848–1852 Sekretär ihrer Philosophisch-philologischen Klasse, ist die endgültige Aufstellung und Katalogisierung der Handschriften ab 1829 zu verdanken.[35] Er hat in 23 Jahren mehr als 22.000 Handschriften der Bibliothek erschlossen und in einem 24 Bände umfassenden Standortkatalog nachgewiesen. Hinzu kommen ein Autoren- und ein Sachregister sowie ein historisch-geographisches Verzeichnis. Insgesamt handelt es sich um 100.000 Einzelblätter, die Wissenschaftlern bis heute zur Verfügung stehen. Schmeller legte mit seinem Werk eine wichtige Grundlage für die Forschung und damit nicht zuletzt für die Tätigkeit vieler Akademiemitglieder. Besonders schwierig erwies sich die Verzeichnung der Drucke, die erst im dritten Anlauf gelang. Hier hat sich Martin Schrettinger bleibende Verdienste erworben.[36]

Nachlässe von Akademiemitgliedern in der Bayerischen Staatsbibliothek

Im Zuge seiner Arbeiten mit den Handschriften der Hof- und Staatsbibliothek legte Andreas Schmeller auch für die Nachlässe, die ab 1829 in die Bibliothek gelangten, ein eigenes, neues Fach an und stellte diese gesondert von den Handschriften auf.[37] Die Signatur bestand aus dem Namen des Nachlassers und dem Suffix –ana bzw. –iana (z.B. Oefeliana). Bis zu seinem Tod 1852 erwarb und verzeichnete er 19 Nachlässe für die Bibliothek.

Die heute ca. 1.000 Nachlässe umfassende Sammlung der Bibliothek enthält mehr als 180 Nachlässe von Mitgliedern der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sie reichen von der Gründungszeit bis in die Gegenwart und umfassen Mitglieder beider Klassen der Akademie, wobei der Schwerpunkt in der Philosophisch-historischen Klasse liegt.[38]

Geschenke

Seit der Vereinigung der Bibliothek der Akademie mit der Hofbibliothek lassen sich regelmäßig Schenkungen der Akademie an die Hofbibliothek nachweisen.[39] Neben den Publikationen der verschiedenen Kommissionen, Büchern aus Nachlässen von Akademiemitgliedern, Dissertationen und Universitätsschriften handelte es sich in erster Linie um Handschriften. Den größten Fonds machten die rund 300 Handschriften der

Historischen Klasse aus, die der Bayerischen Staatsbibliothek 1930 übergeben wurden.[40] Ferner gelangten ein Korankommentar,[41] eine Pergamenthandschrift aus dem 14. Jahrhundert,[42] sechs Pergamentfragmente des Schwabenspiegels[43] und ein äthiopischer Psalter[44] auf diesem Weg in die Bibliothek.

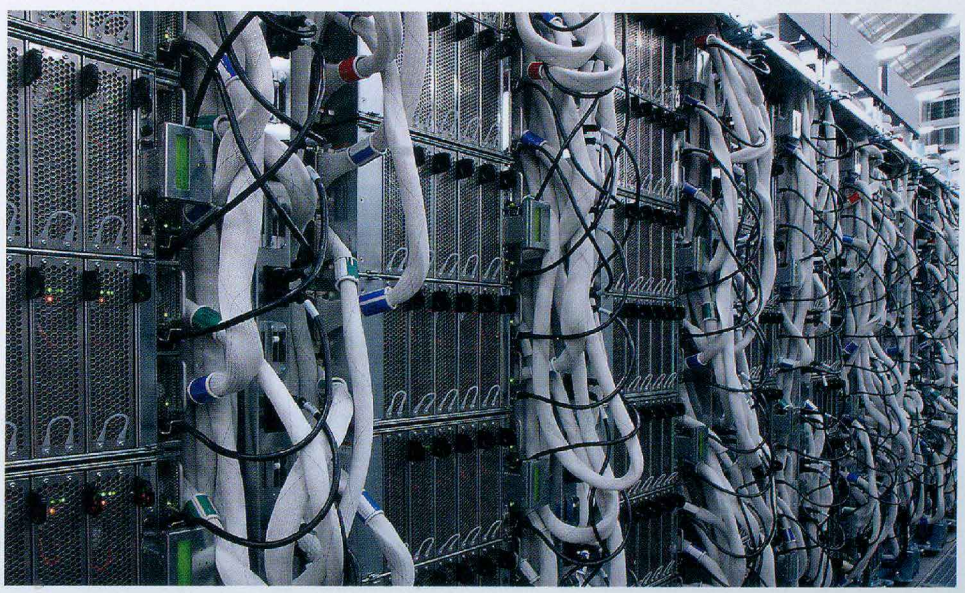
Akademietausch

Eine besondere Bedeutung für den Bestandsaufbau der Bibliothek kam seit dem 19. Jahrhundert dem Schriftentausch zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Akademien zu. Schon 1844 wurde er mit mehr als 100 Orten außerhalb Bayerns durchgeführt. Spätestens seit dieser Zeit war ein Bibliothekar der Hofbibliothek tageweise für diese Arbeiten an der Akademie abgeordnet.[45] Der Hofbibliothek war es somit möglich, einen umfassenden Bestand an Akademieschriften aufzubauen, der im Zweiten Weltkrieg allerdings größtenteils verbrannte. Danach bemühte man sich intensiv um Wiederaufnahme der Tauschbeziehungen, die seit 1957 auch bis nach China und Taiwan führten.[46] Erst in jüngster Zeit hat der weltweite Tausch von Akademieschriften aufgrund der veränderten politischen Rahmenbedigungen etwas an Bedeutung verloren.

Aktuelle Zusammenarbeit

Seit vielen Jahren arbeiten zahlreiche Kommissionen vor allem der Philosophisch-historischen Klasse der Akademie eng mit der Bayerischen Staatsbibliothek zusammen. Erwähnt seien hier u.a. die Kommissionen für Deutsche Literatur des Mittelalters, für Neuere deutsche Literatur, für die Herausgabe der Deutschen Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit, für die Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz, für bayerische Landesgeschichte, für Semitische Philologie, für die Herausgabe des Fichte-Nachlasses, für die Herausgabe der Schriften von Schelling, für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, für zentral- und ostasiatische Studien, die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften sowie die Musikhistorische Kommission. Aus der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse ist die Kommission für die Herausgabe der Werke von Johannes Kepler zu nennen.

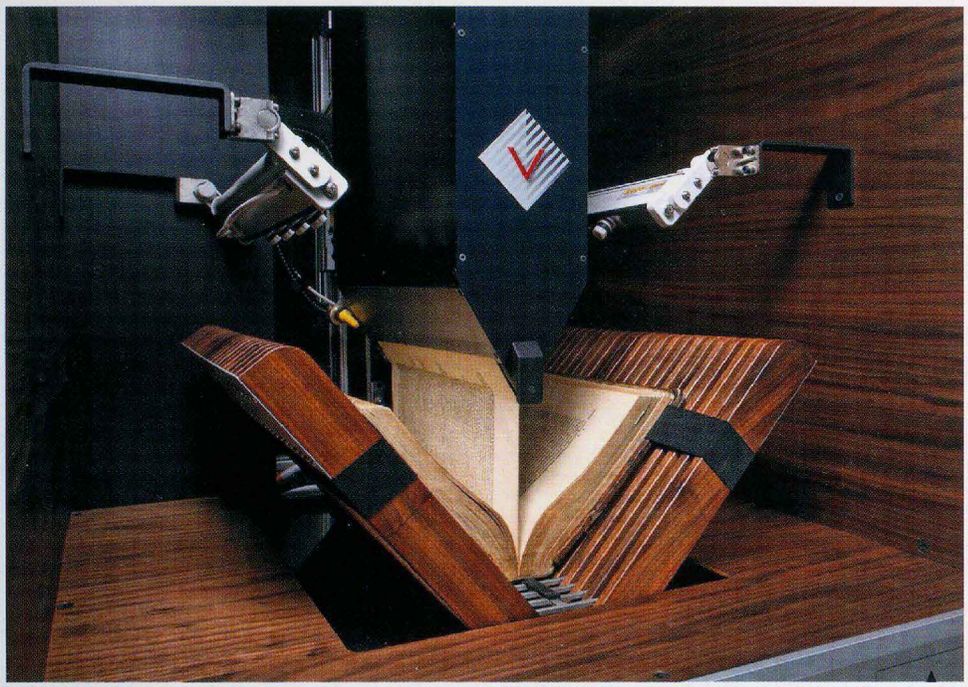
Die aktuelle Kooperation beider Institutionen reicht jedoch über die Projekte der



Rechnerraum im Leibniz-Rechenzentrum der Akademie. Hier werden u.a. auch große Datenmengen der Bayerischen Staatsbibliothek archiviert.

genannten Kommissionen, die Abwicklung des Akademietausches, die Verwaltung der Präsenzbibliothek und Fragen der Erwerbung weit hinaus.

Seit dem Aufbau des Glasfasernetzes im Zuge der Generalsanierung der Bayerischen Staatsbibliothek 1997 dient das Leibniz-Rechenzentrum der Akademie (LRZ) der Bibliothek als Internet-Provider. Seit 2004 kooperieren beide Institutionen im Bereich der digitalen Langzeitarchivierung verstärkt miteinander. In diesem Kontext hat das LRZ für die Bibliothek die zentrale Aufgabe der Langzeitspeicherung übernommen.[47] Im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekts „BABS" (Bibliothekarisches Archivierungs- und Bereitstellungssystem) wurde die organisatorische und technische Infrastruktur für die kooperative Langzeitarchivierung von Netzpublikationen und E-Medien unterschiedlichster Provenienz geschaffen. Dank dieser Dienstleistung verfügt die Bayerische Staatsbibliothek heute über eines der größten und am schnellsten wachsenden elektronischen Langzeitarchive im deutschen Bibliothekswesen. Das LRZ sorgt für regelmäßige Migration der Daten. Seit Juli 2007 unterstützt es die Bibliothek bei dem ebenfalls von der DFG geförderten Projekt „VD16 digital". Innerhalb von zwei Jahren sollen alle in der Staatsbibliothek vorhandenen 36.150 Titel des 16. Jahrhunderts mit Scan-Robotern vollständig digitalisiert werden. Das LRZ wird die 7,2 Millionen Seiten verwalten und weltweit zur Verfügung stellen.[48]



Scan-Roboter der Bayerischen Staatsbibliothek.

Im Mai 2008 konnte ferner der Umzug von mehr als 50 Servern des Bayerischen Bibliotheksverbundes, dessen Verbundzentrale an der Bayerischen Staatsbibliothek angesiedelt ist, in das Rechenzentrum des LRZ nach Garching abgeschlossen werden. Dadurch wird die Zusammenarbeit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und ihrem Rechenzentrum sowie den bayerischen Bibliotheken, insbesondere der Bayerischen Staatsbibliothek, weiter intensiviert.

Im Rahmen des Projekts „Bayerische Landesbibliothek Online" (BLO) arbeiten die Kommission für bayerische Landesgeschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und die Bayerische Staatsbibliothek seit Jahren eng zusammen.[49] Die Digitalisierung der „Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte", bei der nur die jeweils letzten fünf Jahre nicht eingesehen werden können, die Digitalisierung aller 67 vergriffenen Bände des „Historischen Atlas von Bayern" und die Digitalisierung von Schmellers „Bayerischem Wörterbuch" sind die wichtigsten Ergebnisse dieser Zusam-

menarbeit. Diese und viele andere Angebote, wie beispielsweise die Schriften des Akademiegründers Johann Georg von Lori oder das Historische Lexikon Bayerns, sind über die BLO weltweit zugänglich.[50]

Die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften arbeitet mit der Staatsbibliothek seit dem Jahr 2000 im Rahmen des von der DFG geförderten Projektes „Digitales Personenregister ADB & NDB" zusammen. Innerhalb von zwei Jahren konnten fast 90.000 Registerdatensätze aus der Allgemeinen Deutschen Biographie (ADB) und der Neuen Deutschen Biographie (NDB) aufbereitet und online zur Verfügung gestellt werden.[51] Eine Fortführung dieses Projektes, das sich unter dem Titel „NDB/ADB-online" die Digitalisierung aller Artikel der ADB und der NDB mit Volltext- und Formularsuche zum Ziel gesetzt hat, ist inzwischen angelaufen. Derzeit sind bereits 46.300 Artikel der NDB und der ADB als Images online zugänglich. Anfang 2010 soll die wesentlich komfortablere Volltextrecherche möglich sein. Weitere Projekte mit der Historischen Kommission sind in Vorbereitung.

Als führende Forschungsbibliothek ist es das Ziel der Staatsbibliothek, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Akademie besonders komfortable Zugänge zu ihren Datenbanken zur Verfügung zu stellen, daher werden sie als bevorzugte Nutzer in das Netz der Bayerischen Staatsbibliothek eingebunden.

Künftig wird die Akademie von dem in der Staatsbibliothek im Aufbau befindlichen „Zentrum für Elektronisches Publizieren" (ZEP) profitieren.[52] Beide Institutionen sind zudem Mitglied im „Münchener Zentrum für Editionswissenschaft" (MÜZE), das u.a. elektronische Lösungen für Editionsvorhaben entwickelt.

---

1 Hammermayer, Geschichte 1; Bachmann, Attribute, S. 46–96, und Kaltwasser, Staatsbibliothek, S. 23.
2 Hammermayer, Geschichte 1, S. 46–111. Vgl. auch den Beitrag von Willoweit in diesem Band.
3 Hammermayer, Geschichte 1, S. 103.
4 Ebd., S. 142; ders., Geschichte 2, S. 179, und ders., Gelehrtenassoziation.
5 Kellner/Spethmann, Kataloge, S. 282. Dies belegt ein „Alphabetischer Katalog der Drucke aus dem Besitz der Akademie der Wissenschaften (1773)", heute: BSB Cbm Cat. 588.
6 Hammermayer, Geschichte 2, S. 180, und ders., Gelehrtenassoziation, S. 190.
7 Hammermayer, Gelehrtenassoziation, S. 182.
8 Volk, Hofbibliotheksaal; Kaltwasser, Staatsbibliothek, S. 24, und Bachmann, Attribute, S. 78.
9 Hammermayer, Geschichte 2, S. 182. Zur Ausleihpraxis der Hofbibliothek: Kaltwasser, Staatsbibliothek, S. 26 f.
10 Brief vom 8. Mai 1785, zitiert nach Dülmen, Aufklärung, Nr. 311.
11 Hammermayer, Gelehrtenassoziation, S. 183.
12 Kaltwasser, Staatsbibliothek, S. 28; Volk, Hofbibliotheksaal, S. 23, und Bachmann, Attribute, S. 81.
13 Weis, Umbruch.
14 Lebendiges Büchererbe (mit weiterführender Literatur).
15 Ebd., insbes. S. 47–71 und S. 80–174.
16 Bachmann, Attribute, S. 83–88.
17 Ebd., S. 54, und Hammermayer, Gelehrtenassoziation, S. 191.
18 Kellner/Spethmann, Kataloge, S. 282.
19 BSB A-Reg. 24 Nr. 8.
20 BSB Cbm Cat. 218(1–65 und Kellner/Spethmann, Kataloge, S. 86–88.
21 Weis, Montgelas; ders., Grundlegung, und Brunner, Schmeller, S. 57.

22 Bachmann, Attribute, S. 89.
23 Ebd., S. 91–92.
24 Ebd., S. 108 f., und Weis, Montgelas, S. 799. Ringel war Mitdrahtzieher des Komplotts gegen Montgelas.
25 Brunner, Schmeller, S. 77.
26 Ebd., S. 86.
27 Leyh, Hof- und Staatsbibliothek, S. 253–262.
28 Bachmann, Attribute, S. 119; Moisy, Art. Lichtenthaler; [Döllinger], Lichtenthaler; Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Lichtenthaler, und BSB A-Reg. A II Lichtenthaler.
29 Litten, Trennung, S. 411–420, und Bachmann, Attribute, S. 113.
30 Kaindl, Bibliotheksbau.
31 BSB A-Reg. A, I Nr. 1.
32 Zitiert nach Leyh, Hof- und Staatsbibliothek, S. 259, und Kaltwasser, Staatsbibliothek, S. 163.
33 Wagner/Bubenik, Inkunabelkunde.
34 Brunner, Schmeller; Schmeller Gedächtnisausstellung und Ruf, Schmeller.
35 Kudorfer, Bekanntmachung, und Ruf, Schmeller, S. 193–230.
36 Kellner, Vom „künstlichen Chaos".
37 Dachs, Nachlässe, S. 12–13, und Moisy, Aufstellung, S. 26 f.
38 Eine von der Leiterin des Nachlassreferates der Bayerischen Staatsbibliothek, Dr. Sigrid von Moisy, zusammengestellte Übersicht findet sich in diesem Band. Eine Liste aller in der Bayerischen Staatsbibliothek verwahrten Nachlässe gibt es unter http://www.bsb-muenchen.de/Nachlaesse_und_Autographen.315.0.html.
39 BSB A-Reg. D IV b/1–2; A-Reg. B VII München, Historische Commission; A-Reg. B VII München, Commission, und Archiv der BAdW, VIII. 204, 209, 215.
40 Kellner/Spethmann, Kataloge, S. 282 f., und BSB Cbm Cat. 588b ‚Fachkatalog der Handschriften der Historischen Klasse', 1850 verfasst von dem Ingolstädter Landrichter und Akademiemitglied Joseph Gerstner. Hinzu kommt noch eine Sammlung von Soldatenliedern aus der Zeit von 1916–1926, die die Bibliothek 1927 erhielt. BSB Cgm 7304 und BayHStA BSB B-Reg. 215/1.
41 Cod.arab. 88a.
42 Clm 6356a.
43 Zu Cgm 5250–35.
44 Cod.aethiop. 62.
45 BayHStA MK 71102. Das Amt hatten nacheinander Josef Aumer (1870–1908), Karl Heiland (1908/09), Adolf Hilsenbeck (1909–1923), Wilhelm Krag (1923–1938), Otto Barber (1938–1941), Wilhelm Schönberger (1941–1946), Ulrich Thürauf (1948–1958), Bernhard Sinogowitz, Eberhad Dünninger, Elmar Hertrich, Richard Mai und derzeit Klaus Kempf inne. Die Schriften wurden gesondert im Fach „Acad." aufgestellt.
46 BayHStA BSB C-Reg. 207,7.
47 Reiner, Sicherung.
48 Brantl/Schoger, Das Münchener Digitalisierungszentrum, S. 255.
49 Griebel, „Bayerische Landesbibliothek Online", und Kellner/Kempf, Bayerische Landesbibliothek Online.
50 http://www.bayerische-landesbibliothek-online.de und http://www.historisches-lexikon-bayerns.de
51 http://www.deutsche-biographie.de.
52 Horstkemper, Informationsbündelung.

Dr. Cornelia Jahn

Bibliotheksoberrätin im Nachlassreferat der Bayerischen Staatsbibliothek

„Wirf Gold und Silber über mich"

Die Anfänge der Münzkunde als historische und kunstgeschichtliche Wissenschaft

Das Münzkabinett war der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von 1807 bis 1827 als „Attribut" angegliedert. Vor allem mit Unterstützung von Kronprinz Ludwig (1786–1868, reg. 1825–1848) konnten in dieser Zeit außergewöhnlich wertvolle und umfangreiche Erwerbungen getätigt werden. Die Angliederung an die Akademie begünstigte die Entwicklung des numismatischen Kabinetts von einer fürstlich-repräsentativen zu einer historisch-wissenschaftlich ausgerichteten Sammlung. Durch die Einbindung der Münzsammlung in das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates blieb die Verbindung zur Akademie bis 1936 bestehen, als die vollständige Trennung der wissenschaftlichen Sammlungen und damit auch des Münzkabinetts von der Akademie erfolgte.

Das Münzkabinett als Attribut der Akademie der Wissenschaften. Ein Überblick

Neben der Hofbibliothek und dem Antiquarium in der Residenz zählt das Münzkabinett zu den ältesten Sammlungen Münchens. Es bestand bereits fast 250 Jahre, als es mit Urkunde vom 1. Mai 1807 der Bayerischen Akademie der Wissenschaften als „Attribut" angegliedert wurde. Aus den Anfängen in der Kunstkammer Herzog Albrechts V. (1528–1579, reg. 1550–1579), die auch Münzen und Medaillen in beträchtlicher Zahl enthielt, war die numismatische Sammlung zu einer der bedeutendsten Einrichtungen dieser Art nördlich der Alpen herangewachsen, wozu vor allem die Zusammenführung der kurpfälzischen mit den altbayerischen Beständen unter Kurfürst Karl Theodor (1724–1799, reg. 1777–1799), die Aufnahme von Fundmünzen, die Übernahme von Schätzen aus den säkularisierten bayerischen Klöstern und eine Vielzahl von Ankäufen wichtiger Einzelstücke wie auch größerer Sammlungskomplexe beigetragen hatten.
Im neuen Akademiegebäude zwischen Neuhauser Straße und Maxburgstraße bezog die Münzsammlung, die der dritten, der Historischen Klasse der Akademie zugeteilt worden war, drei eigens eingerichtete Räume im ersten Obergeschoss des Mitteltraktes. Auf Anregung des Kronprinzen Ludwig wurden auch die einzigartigen, zu Münzschränken umgebauten japanischen Lackkabinette aus der Residenz in die neuen Räumlichkeiten überstellt. Als die Sammlung nach fünfmaliger Auslagerung

in den Kriegsjahren 1796 bis 1813 in das Akademiegebäude zurückkehrte und ihr Platzbedarf infolge zahlreicher Zugänge weiter anstieg, wurden ihr 1814 und 1826 weitere neu gegliederte und speziell gesicherte Räume zur Verfügung gestellt. Schließlich war das Kabinett in drei Arbeitszimmern, einem großen Bibliotheksraum und dem eigentlichen Kabinettssaal, einem ausgedehnten Raum mit Deckenwölbungen und Pfeilern, sowie einem direkt anschließendem Zimmer untergebracht und konnte eine Auswahl seiner Schätze auf Schautischen übersichtlich präsentieren. In diesen Räumen verblieb die numismatische Sammlung bis zur Zerstörung des Akademiegebäudes durch Luftangriffe im April 1944.

Während der gesamten Zeit der Anbindung an die Akademie leitete Franz Ignaz von Streber (1758–1841) das Münzkabinett. Seine Zusammenarbeit mit Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822), dem Generalsekretär der Akademie in den Jahren 1807 bis 1822, erwies sich für die Belange des numismatischen Kabinetts als ausgesprochen günstig. Schlichtegroll hatte bereits ab 1798 das herzogliche Münzkabinett Gotha beaufsichtigt und war der Münzkunde in besonderer Weise zugewandt. Mehrfach stellte er in seinen numismatisch-antiquarischen Publikationen die Münze als die wertvollste Quellengattung zur Erforschung des Altertums heraus.

Franz Ignaz von Streber (1758–1841).

In den zwanzig Jahren der Zugehörigkeit zur Akademie gelangen dem Münzkabinett bedeutende Neuerwerbungen. Zunächst aber war am 5. August 1807 ein spezieller Zugewinn zu verzeichnen: die Übernahme der Münzsammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bei diesen ab 1759 zusammengetragenen Stücken handelte es sich neben Medaillen und Jetons der Akademiegeschichte insbesondere um keltische, römische und mittelalterliche Fundmünzen aus Bayern sowie um Medaillenfolgen der Päpste, der pfälzischen Wittelsbacher und der bayerischen Linien des Herrscherhauses. Als Grundstock für eine separate Sammlung hatte Kurfürst Maximilian III. Joseph (1727–1777, reg. 1745–1777) der Akademie etwa 5.000 bis 6.000 Münzen überstellt. Nach Jahrzehnten paralleler Existenz bewirkte die Neustrukturierung der Akademie die Zusammenführung dieser beiden bayerischen Münzsammlungen und die systematische Ordnung der vereinigten Bestände.

Blick in den Schauraum des Münzkabinetts im alten Akademiegebäude in der Neuhauser Straße, 19. Jahrhundert.

Neben den Sammlungsgütern der 1802/1803 säkularisierten bayerischen Klöster erhielt das numismatische Kabinett, das für diese Aufgabe zur Zentralanstalt erhoben worden war, auch die Münzschätze vormals geistlicher Fürstentümer wie Bamberg, Kempten und Regensburg sowie der neu an Bayern gefallenen Konvente. Die 1813 vor den Kriegsunruhen nach München ins Reichsarchiv gebrachte reichhaltige Sammlung des Benediktinerstifts St. Peter in Salzburg mit zahlreichen Stücken in Gold wurde 1815 erworben.

Darüber hinaus vermochte das Münzkabinett eine Anzahl wichtiger Privatsammlungen zu akquirieren. Über den Ankauf der Kollektion von über 2.000 bayerischen und pfälzischen Prägungen der Wittelsbacher war mit dem Historiker und Geheimen Rat Johann Goswin von Widder (1734–1800) bereits 1795 ein Vertrag geschlossen worden, die eingetretenen Kriegsunruhen ließen jedoch die endgültige Übernahme erst 1808 zu. Im selben Jahr wurde die Sammlung des katalanischen Ethnologen und Orientreisenden Domingo Badía y Leblich (1767–1818), auch Ali Bey al-Abbasi genannt, mit mehr als 1.000 antiken Prägungen, Gemmen und Siegelsteinen, meist aus dem syrischen Raum, angekauft. Der letzte Fürstabt des Stiftes St. Emmeram in Regensburg, Cölestin Steiglehner (1738–1819), überließ 1812 seine private Sammlung mit über 13.000 römischen Münzen sowie fast 850 geschnittenen Steinen und Glasgüssen – im Kern das herzogliche Kabinett aus Zweibrücken – der bayerischen Krone.

Dem persönlichen historischen und kunstgeschichtlichen Interesse des Kronprinzen Ludwig, der die numismatischen Objekte bei regelmäßigen Besuchen im Münzkabinett eingehend studierte, war der weitere Ausbau insbesondere der Abteilung der antiken griechischen Prägungen zu verdanken. Im Jahre 1818 erwarb Ludwig während einer Italienreise große Partien der Sammlung des Barons Antonio Astuto di Fargione (gest. 1822) aus Noto bei Syrakus mit 890 antiken sizilischen Geprägen von teilweise herausragender Qualität. Persönlich überbrachte er die Kostbarkeiten nach München. Wiederum auf Ludwigs Initiative erfolgte 1821 der Erwerb von etwa 1.200 Münzen Großgriechenlands aus dem Besitz des Neapolitaner Archäologen und Juristen Francesca Maria Avellino (1778–1850). Den wichtigsten Zugewinn jener Jahre aber bildeten die Sammlungen des ehemaligen französischen Konsuls in Makedonien, Esprit-Marie Cousinéry (1747–1833), die dieser während seines Aufenthalts im Orient zusammengetragen hatte: Über 9.000 griechische Gepräge vorwiegend des östlichen Mittelmeerraumes gelangten 1811 mit Ludwigs Unterstützung in die Münchner Sammlung, 1816 folgten weitere 4.000 Stücke, darunter der einzigartige Goldstater (= Münzsorte) des seleukidischen Gegenkönigs Achaios; 1823 wurde ein weiteres Supplement angekauft. Einen Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit am Kabinett bildete die Erforschung der historischen Geldstücke und ihres geschichtlichen Hintergrunds, die Untersuchung der Münzbilder, der Prägestätten, des Umlaufgebiets. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden meist als Akademieschrift von teils beträchtlichem Umfang veröffentlicht. Häufig scheinen, neben besonders seltenen und wertvollen Neuerwerbungen, Fundstücke aus bayerischen Schatzfunden, die zur Bearbeitung dem Kabinett überstellt wurden, Anlass zu speziellen Untersuchungen einzelner Stücke oder Objekt-

gruppen gewesen zu sein. Auch die Geschichte des königlichen Münzkabinetts selbst wurde zum Gegenstand der Forschung; Franz Ignaz von Streber publizierte sie in den Jahren 1808 bis 1821 in drei Denkschriften der Akademie.

Zu den von Generalsekretär Schlichtegroll eingeführten Neuerungen gehörte die Öffnung der Akademie und der angegliederten Sammlungen für das interessierte Publikum. Es gab geregelte Öffnungszeiten und besondere Öffnungstage, die man mit heutigen „Tagen der Offenen Tür" vergleichen kann. Regelmäßig versammelten sich Akademiemitglieder wie auch auswärtige Gelehrte und Künstler zu Gesprächskreisen im Sitzungssaal der Akademie.

Die Zeit als akademisches „Attribut" endete für die Münzsammlung mit der königlichen Verordnung vom 21. März 1827, die eine erneute Umorganisation der Bayerischen Akademie der Wissenschaften verfügte. Das Münzkabinett wurde mit den anderen wissenschaftlichen Sammlungen aus der Akademie ausgegliedert und einem neu geschaffenen Generalkonservatorium unterstellt, dessen Leitung in Personalunion der Präsident der Akademie innehatte. Diese Anbindung hatte bis 1936 Bestand.

Im Rückblick auf die zwei Jahrzehnte der Zugehörigkeit des numismatischen Kabinetts zur Bayerischen Akademie der Wissenschaften treten die eingeleiteten Veränderungen in der Sammel-, Forschungs- und Präsentationstätigkeit deutlich hervor: Weniger der Aspekt fürstlicher Repräsentation als vielmehr der Wert der numismatischen Objekte als Quelle historisch-archäologischer und kunstgeschichtlicher Forschung rückte in den Mittelpunkt. Nicht verschlossene Schatzkammern, sondern zunächst der historischen Wissenschaft, später einer breiten interessierten Öffentlichkeit aller Stände zugängliche Studien- und Ausstellungsräume wurden Orte ihrer Aufbewahrung, statt höfischer Kammerdiener übernahmen fachlich ausgebildete Gelehrte die Verantwortung für Ausbau, Konservierung und Erschließung der Bestände. Für die Münzkunde, die im 18. Jahrhundert vor allem durch Johann Heinrich Schulze (1687–1744) in Halle und Joseph Hilarius Eckhel (1737–1798) in Wien wissenschaftliches Rüstzeug erhalten hatte, erwiesen sich die akademischen Bedingungen in München als außerordentlich hilfreich, um ihr Sammlungs- und Forschungsspektrum zu erweitern und sich als Teil der historischen Wissenschaft zu etablieren.[1]

Vorder- und Rückseite (unten) einer Dekadrachme mit der Signatur des Euainetos, Syrakus, etwa 413–400 v. Chr.

Franz Ignaz von Streber und Franz Streber Biographische Abrisse

Ursprünglich war an eine höhere Bildung für Franz Ignaz Streber nicht zu denken. Die Mittel seines Vaters, eines Marktschreibers in Reisbach (Niederbayern), reichten kaum für den Unterhalt der vierzehnköpfigen Familie. Allein ein Stipendium erlaubte Franz Ignaz und einem Bruder, weil sie schöne Singstimmen hatten, das Landshuter Gymnasium zu besuchen. Seit 1774 am Priesterseminar in Ingolstadt, bereitete Franz Ignaz sich bis zu seiner Priesterweihe 1780 auf den Dienst als Landseelsorger vor. Eine Empfehlung aber vermittelte den Hochbegabten als Hauslehrer an den Historiker und Geheimen Rat Johann Goswin von Widder in München. In dessen Sammlung kam

Streber mit der Münz- und Medaillenkunde in Berührung. Seit 1782 in der Verwaltung des kurfürstlichen Hausschatzes und 1783 Hofkaplan, übertrug ihm Kurfürst Karl Theodor 1785 die Leitung des Münzkabinetts. 1792 trat Streber dem Geistlichen Rat bei, 1799 wurde er dessen Direktor und dazu verantwortlich für die Priesterausbildung in Bayern, 1800 Direktor der Hofkapelle.

In den folgenden Jahren konzentrierte Streber sich auf seine Aufgaben in der Hofkapelle und im Münzkabinett. 1803 berief ihn die Bayerische Akademie der Wissenschaften zum ordentlichen Mitglied und erkannte so die Numismatik als eigenständige Wissenschaft an. In dieser Zeit führte er am Münchner Kabinett die altbayerischen und kurpfälzischen Bestände nach wissenschaftlichen Kriterien zusammen und integrierte die Münzschätze, die im Zuge der Säkularisierung in fürstlichen Besitz gelangten. Wegen der Kriege musste Streber fünf Mal mit der Sammlung fliehen und diese dann stets aufs Neue ordnen. Er schrieb: „Ach, wie wenige Stunden waren hinreichend, die mühevolle Arbeit so vieler hundert auf einmal zu vernichten!"[2]

Streber plante bereits, sich als Dorfpfarrer in seiner Heimat Reisbach zur Ruhe zu setzen, da machte ihn König Maximilian I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) 1815 zum Mitglied der Kommission für die bayerischen Konkordatsverhandlungen und verlieh ihm den persönlichen Adel. 1821 wurde er mit der Umsetzung der Konkordatsbeschlüsse betraut und zum Titularbischof zu Birtha geweiht, im Folgejahr Dompropst des Freisinger Domstifts und 1823 Weihbischof von München und Freising. Dass es ihm gelang, als Mann der Kirche und Vertrauter des Königs divergierende Interessen dauerhaft auszugleichen, belegt Strebers ausgeprägtes diplomatisches Geschick. Ludwig I. beriet er nicht nur in wissenschaftlichen Fragen, sondern auch bei der Restauration kirchlicher Einrichtungen. In den kommenden Jahrzehnten entfaltete er selbst ein umfängliches soziales Engagement. Da er seine Ausbildung der Stiftung eines Pfarrers verdankte, richtete er Stipendien in Reisbach und soziale Stiftungen in München und Freising ein. Hochdekoriert verstarb Franz Ignaz von Streber 1841 in seiner Münchner Stadtresidenz. Sein Name findet sich am Gemeinschaftsgrab des Domkapitels auf dem Alten Südlichen Friedhof.

Franz Streber (1806–1864).

Da ihn seine öffentlichen Pflichten ab 1815 zunehmend von der Arbeit im Münzkabinett abhielten, bemühte sich Franz Ignaz von Streber früh um die Fortsetzung seines wissenschaftlichen Lebenswerks. Als Kleriker selbst kinderlos, nahm er seinen Neffen Matthias Paul Streber als Gehilfen im Kabinett auf. Einen anderen Neffen, Franz Streber (1806–1864), der sich in Landshut und München auf den Priesterberuf vorbereitete, unterstützte er beim Studium der Theologie, alten Sprachen und Kunstgeschichte. Als Matthias Paul 1826 überraschend starb, trat Franz an dessen Stelle, nicht ohne 1827 noch sein Theologiestudium abzuschließen. Ab 1829 vertiefte er seine Studien der Altertumskunde in Wien und verfasste dort einen umfangreichen kritischen Katalog griechischer Münzen. 1830 trat er als Adjunkt dem Münzkabinett in München bei, 1831 wurde er in Erlangen mit einer Arbeit über mittelalterliche Numismatik promoviert. 1834 wählte ihn die Bayerische Akademie der Wissenschaften zu ihrem ordentlichen Mitglied. 1835 zum außerordentlichen, 1840 zum ordentlichen Professor der Archä-

ologie und Ästhetik berufen, wirkte er als Dekan der Philosophischen Fakultät und zweimal als Rektor der Münchner Ludwig-Maximilians-Universität. 1841, unmittelbar nach dem Tod seines Onkels Franz Ignaz, trat Franz Streber dessen Nachfolge als Konservator am Münzkabinett an.

Als Neffe des Bischofs Streber und Schwager des Erzgießers Johann Baptist Stiglmaier (1791–1844) verkehrte Franz Streber mit bedeutenden Vertretern seiner Zeit. Mit Karl Friedrich Schinkel (1781–1841) und Clemens Brentano (1778–1842) besuchte er die Oberammergauer Passionsfestspiele. Letzterer empfahl ihn Joseph von Görres (1776–1848): „Verschaff ihm gute Gesellen, dann tust Du ein gutes Werk, damit bei seiner einsamen Wissenschaft und Münzguckerei auch Sonnenschein und Goldtinktur lebendig bei ihm bleiben."[3] 1835 heiratete Streber auf Vermittlung Görres' die Koblenzer Fabrikantentochter Ottilie Dietz. Seine Tochter Emilie (1843–1888) verheiratete er (diesmal nach Vermittlung der Görres-Töchter) 1863 mit dem Freiburger Verleger Benjamin Herder (1818–1888). Im Jahr darauf verstarb Professor Franz Streber infolge längerer Krankheit. Sein ältester Sohn Hermann Joseph (1839–1896) trat anfangs ebenfalls als Numismatiker im Münzkabinett in Erscheinung, wurde dann jedoch Priester und arbeitete als Redakteur an der Neuauflage von Herders Kirchenlexikon; ein weiterer Sohn Adolf wurde Teilhaber der Herderschen Verlagsbuchhandlung und brachte das Münchner Stadtpalais Bischof Strebers in der Löwengrube 14 in das Unternehmen ein.[4]

Vorder- und Rückseite (unten) des Goldstaters des Achaios, Sardeis, 220–213 v. Chr.

Von Rebellen, Drachen, Quellnymphen und Burggrafen. Die historisch-numismatischen Forschungen der beiden Streber

Das wissenschaftliche Œuvre der beiden Streber ist weit gefächert. Es reicht von einer Geschichte des Münzkabinetts über Flussgottdarstellungen auf unteritalischen und sizilischen Münzen bis zu Beiträgen über „vaterländische Münzkunde". Im Folgenden werden vier Themen behandelt, die einerseits für Franz Ignaz von Streber bzw. Franz Streber von besonderer Bedeutung waren und andererseits gerade auch in der modernen Forschung eine größere Rolle gespielt haben.

Das Gesicht des Gegenkönigs Achaios

Im Sommer des Jahres 220 v. Chr. erhob sich Achaios, der ehemalige Generalstatthalter der Gebiete jenseits des Taurus', im phrygischen Laodikeia zum König. In seiner Hauptstadt Sardeis ließ er Gold-, Silber- und Bronzemünzen prägen. Der aus der Sammlung des französischen Konsuls Esprit-Marie Cousinéry (1747–1833) stammende einmalige, 1816/17 vom ersten Konservator der Münchner Münzsammlung, Franz Ignaz von Streber, bekannt gemachte Goldstater[5] stellt auf der Vorderseite den bärtigen Achaios mit Königsdiadem und auf der Rückseite eine nach links kämpfende Athena mit Helm, Schild und Lanze dar, die man als Athena Alkidemos bezeichnen kann. Die Münzen, insbesondere die Gold- und Silberstücke, sind später von Antiochos III. (reg. 223/22–

Vorder- und Rückseite (unten) einer Drachme des Antiochos III., Apameia?, 215/05 v. Chr.?

187 v. Chr.) eingezogen worden, was ihre Seltenheit erklärt. Andere Bronzemünzen bilden auf der Vorderseite einen Apollonkopf ab. Auf ihren Rückseiten befindet sich ein Adler mit oder ohne Palmzweig. Die Kleinmünzen des Gegenkönigs haben auf der Rückseite den Dreifuß des Apollon oder einen Pferdekopf nach rechts.

Obwohl Achaios kein ungefährlicher Rebell war – er war zum einen mit dem Königshaus verwandt und verfügte damit über eine gewisse dynastische Legitimation, zum anderen stand er in diplomatischen Verbindungen zu den Ptolemäern – entschlossen sich Antiochos III. und seine Berater erst im Jahr 216 v. Chr., über den Taurus zu gehen, um den Gegenkönig zu bestrafen. Achaios wurde in Sardeis eingeschlossen und zwei Jahre lang belagert. Durch Intrige und Verrat eines Kreters namens Bolis konnte der Usurpator schließlich 214/13 v. Chr. gefangen genommen werden.

Nach Beratung des Synhedrion (Kronrat) im Zelt des Antiochos III.[6] wurde der Beschluss gefasst, an Achaios ein grausames Exempel zu statuieren: Ihm sollten zuerst Hände und Füße, dann der Kopf abgehauen und der verstümmelte Leichnam in ein Eselsfell eingenäht an einen Pfahl geschlagen werden.[7] Die Hinrichtung folgt achämenidischen, von den Assyrern übernommenen Strafformen, doch gibt es für das Einnähen in eine Eselshaut keine Parallele. Dass Achaios in ein Eselsfell eingenäht wurde, scheint deshalb auf besondere Weise mit seiner Person zusammenzuhängen, zumal wenn man sich in Erinnerung ruft, dass der Leichnam des toten Usurpators Molon (gest. 220 v. Chr.) nur wenige Jahre zuvor in Medien „einfach" gepfählt worden war.

Aufschlussreich für die Frage, warum Achaios ausgerechnet in eine Eselshaut eingenäht wurde, sind die Pferdeköpfe auf seinen Münzen. Diese Pferdeköpfe (Protome) kommen als Beizeichen auf dem Stater bzw. den Tetradrachmen, als „Gegenstempel" auf den Bronzen und als eigenständiges Bildmotiv auf den Kleinstbronzen vor. Letztere beweisen auch, dass der Pferdekopf nicht das Symbol eines Münzmeisters gewesen sein kann; vielmehr handelt es sich offenbar um das persönliche, zugleich seleukidisch-dynastisch wirkende Wappenzeichen des Achaios. Wie es zur Wahl des Pferdekopf-Wappens kam, ist nicht überliefert. Vielleicht besaß Achaios ein „sagenhaftes" Pferd, vergleichbar dem Bukephalos Alexanders des Großen, vielleicht bildet der Pferdekopf auch ein von Achaios gestiftetes Großkunstwerk ab, in der Art, wie es der byzantinische Historiker Malalas (6. Jh. n. Chr.) für Antiocheia erwähnt. Möglicherweise war Achaios auch der Eigentümer eines großen Pferdegestüts, so dass die Protome auf den Münzen als Anspielung auf seinen Reichtum als Pferdezüchter zu verstehen sind. Jedenfalls war der Pferdekopf das Zeichen des Achaios, und er wird sicher auch mit ihm gesiegelt haben. Dies wussten auch die Freunde Antiochos' III. und der König selbst, als sie sich zur Beratung, wie mit dem Rebellen zu verfahren sei, im Lager vor Sardeis zusammenfanden. Achaios aber wurde nicht in eine Pferde-, sondern eine (minderwertige) Eselshaut eingenäht und auf diese Weise sowohl das Pferd als auch Achaios der Lächerlichkeit preisgegeben. Wie Robert Fleischer schließlich wahrscheinlich machen kann, handelt es sich bei der bekannten statuarischen Apollon-Marsyas-Gruppe mit der Figur des knienden Schleifers um ein bald nach 214/13 v. Chr. geschaffenes Siegesdenkmal des Antiochos III. über Achaios.[8]

Nur zustimmen kann man Franz Ignaz von Streber, wenn er am Schluss seiner Abhandlung über die künstlerische Qualität des Goldstaters urteilt: „Was endlich den Kunstwerth dieses seltenen Kleinods betrifft, so gehört es unstreitig in die schönern Zeiten der griechischen Kunst, und ist ein würdiges Seitenstück zu der [...] Goldmünze des Königs Euthydemus von Baktrianen."[9]

Unter dem Regenbogen. Die keltischen Regenbogenschüsselchen

Als Regenbogenschüsselchen werden bestimmte keltische Goldmünzen aus dem bayerisch-böhmischen Raum bezeichnet, die eine auffällig konvexe Vorder- und eine entsprechend konkav geformte Rückseite aufweisen und vom Volksglauben mit dem Regenbogen in Verbindung gebracht wurden. Da diese Münzen insbesondere bei Regengüssen aus dem Boden frei gewaschen werden, glaubte man in Schwaben, dass dort, wo ein Regenbogen die Erde berühre, Engel goldene Schüsselchen fallen lassen würden. In Altbayern meinte man, der Regenbogen stünde über zwei Gewässern und schlürfe aus ihnen goldene Schüsseln. Die Regenbogenschüsselchen wurden als Glücksbringer angesehen; wer eines besitze und es verliere oder verkaufe, von dem weiche das Glück.[10]

Es war Franz Streber, der den endgültigen wissenschaftlichen Nachweis erbrachte, dass die Regenbogenschüsselchen genannten Goldmünzen keltischen Ursprungs sind. In zwei Akademieschriften gelang es ihm zu zeigen, dass die Goldmünzen von in Bayern und Böhmen ansässigen Keltenstämmen geprägt wurden.[11] Er systematisierte die verschiedenen Münztypen erstmals in sieben Gruppen und bemühte sich um die Deutung der Münzbilder unter Einbeziehung der Gepräge der gallischen Kelten. So erkannte Streber in dem von der modernen Forschung als „Rolltier" bezeichneten, an ein Seepferdchen erinnerndes Fabelwesen, eine Schlange und schrieb unter Hinweis auf Plinius d. Ä.:[12] „Wenn bei den Galliern das Schlangenei so hoch in Ehren stand, wie Plinius berichtet, so galt gewiss auch die Schlange selbst als ein geheiligtes Thier, und wurde das Schlangenei, wie dieselben Nachrichten bei Plinius zu erkennen geben, darum so hoch geachtet, weil man es als heilbringend und als ein besonders wirksames Mittel der Magie betrachtete, so stand sicherlich die Schlange, wie bei anderen Völkern so auch bei den Galliern mit denjenigen Göttern in nahem Bezuge, welche sie als die Licht- und Heil-bringenden betrachteten".[13] Strebers Interpretation des Münzmotivs als eine Art mythisch-göttliche Urschlange hat viel für sich, da eine Schlange auch auf keltischen Kleinsilbermünzen oder auf dem berühmten, aus der Zeit zwischen 200 und 100 v. Chr. stammenden Kessel von Gundestrup (heute im Nationalmuseum von Kopenhagen) abgebildet ist. In der neueren Forschung wurde vorgeschlagen, das „Rolltier" als Drachendarstellung aufzufassen. Angeregt wurde sie möglicherweise durch aus dem Militärwesen stammende Drachenfahnen, wie sie z.B. in einer allerdings sehr späten Quelle erwähnt werden.[14] Für einen Drachen sprechen die aufgerichteten Nacken- und Rückenstachel; manche Stücke weisen einen raubtier-,

Vorder- und Rückseite (unten) eines keltischen Regenbogenschüsselchens, Süddeutschland, 2. Jh. v. Chr.

vielleicht luchsartigen Kopf auf. Auf den Rückseiten der meisten Regenbogenschüsselchen erscheinen drei bis sechs symmetrisch angeordnete Kugeln und ein an den Enden verdickter „Bogen". Streber sieht in den Kugeln „ein Symbol der himmlischen Mächte und unsterblichen Kräfte, die am Sternenhimmel verehrt wurden", in dem „Bogen" ein Symbol des Himmelsgewölbes, „unter welchem den Sternen ihre Bahn angewiesen ist".[15] Was die Kugeln bedeuten sollen, ist nach wie vor unklar. Bei dem bogenförmigen Gebilde handelt es sich aber mit Sicherheit um einen Torques genannten keltischen Wendelring.

Während Streber glaubte, viele der Regenbogenschüsselchen-Typen in die Zeit um 400 v. Chr. datieren zu können,[16] geht man heute davon aus, dass sie in einem Zeitraum vom letzten Viertel des 3. Jahrhunderts bis zum Ende der Oppida-Zivilisation, d. h. bis um ca. 50 v. Chr. geprägt wurden.[17]

Der Glanz der Arethusa

Vorder- und Rückseite (unten) einer Tetradrachme mit der Signatur „Eumelou", Syrakus, etwa 413–400 v. Chr.

In klassischer Zeit versahen einige herausragende Stempelschneider ihre Stücke stolz mit einer Signatur. Vor allem auf den großen Silbermünzen der sizilischen Stadt Syrakus begegnen derartige Künstlersignaturen. Aus den Jahren von ca. 425 bis 387 v. Chr. kennt man wenigstens zehn in Syrakus signierende Münzstempelschneider mit Namen: Sosion, Eumenos, Eukleidas, Euainetos, Euth(ymos?), Phrygillos, Euarchidas, Parme(nion?), Kimon und Mi(?). Diese Namenszüge befinden sich mehr oder weniger ausgeschrieben an unterschiedlichen Stellen der Vorder- oder Rückseite. 1863 erschien als Abhandlung der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften eine Schrift des jüngeren Streber mit dem Titel „Die Syracusanischen Stempelschneider Phrygillos, Sosion und Eumelos. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen Stempelschneidekunst".[18] Darin versucht er zu zeigen, dass es sich bei dem im Genitiv geschriebenen Namen EVMHΛOV auf der Münchner Tetradrachme[19] nicht um eine Verschreibung des Namens Eumenos, sondern um einen eigenständigen Künstler namens Eumelos handelt. Eine Namensverschreibung hält Streber für unmöglich, da die Buchstaben „vollkommen gut erhalten und [...] rein und scharf" ausgeprägt seien.[20] Tatsächlich ist die Lesung nicht zu bezweifeln. Anhand eines Stilvergleichs zwischen dem Münchner und einem im Hunter Coin Cabinet in Glasgow befindlichen Stück des Eumenos kommt Streber schließlich zu dem Ergebnis: „Wir sind daher vollkommen berechtigt, neben Eumenos noch einen Eumelos in das Verzeichniss der sicilianischen Stempelschneider einzutragen. Er mag einer etwas jüngeren Zeit angehören wie Eumenos, kann aber doch nicht sehr viel später gelebt haben.".[21] In der neueren Forschung geht man allerdings davon aus, dass es sich bei der Münze um eine zeitgenössische Nachahmung einer Eumenos-Münze handelt. Einen signierenden syrakusanischen Stempelschneider mit Namen Eumelos hat es wohl nie gegeben.

In seinem 1959 erschienenen Buch „Sizilianische Notizen" beschreibt Gerd Gaiser eine dieser außerordentlich schönen syrakusanischen Münzen mit den Worten: „Immer habe ich Münzen von Syrakus am meisten geliebt der Arethusa wegen, deren Antlitz

sie gerne zeigen. Vor allem wie es auf einem Stück, einer Tetradrachme, erschien, hat ihr Bild mich begleitet, ja öfters zu glücklichem Schrecken geweckt. Arethusas Haupt ist nicht schmal, es hat so viel Breite und Fülle, als ein edles Haupt haben kann. Ihre Lippen sind heftig und herrlich geschwungen, voll Sprache, ohne daß sie doch etwas zu sagen brauchten. Die Augen strahlen übergroß aus dem spendenden Angesicht. Arethusa ist geschmückt. Von ihrem Ohr tropft eine Goldkugel nieder; um ihren Hals ist ein Geschmeide, durch ihr Haar ein Reif gelegt. Reicher aber als dieses Haar selbst, in das der Kopf gebettet liegt, gibt es keinen Schmuck; ein Feuergesträuch kann es ebensogut sein wie ein wallender Brunnen. So wird das Haupt zugleich ein Wasser- und Sonnenhaupt. Ich weiß nicht, wieviel Stunden ich im Banne dieses Gesichts zugebracht habe, das mit seiner Gewalt so unbegreiflich klein in der Münze beschlossen lag; das Glas holte es herauf, daß es dem Blick mit goldenen Lichträndern entgegentauchte; ihr Haar schwamm und wallte, wenn es sich unter der Linse verzog. Durch das Haar spielten die drei Delphine; sie wollen sagen, daß Arethusa beim Meer wohnt."[22]
Da die syrakusanischen Deka- und Tetradrachmen künstlerisch zu den herausragendsten Münzen der Antike überhaupt gehören, verwundert es nicht, dass diese auf Auktionen Spitzenpreise erzielen. In der Schweiz wurde 1974 eine signierte Dekadrachme des Künstlers Kimon aus der Zeit um 405/400 v. Chr. auf 270.000 Schweizer Franken geschätzt und für 420.000 Schweizer Franken zugeschlagen.[23]

Vorder- und Rückseite (unten) eines Denars Erzbischof Hartwigs, Münzstätte Salzburg, um 1010–1018.

Pionier in bayerischen Grenzlanden
Franz Streber und die Numismatik des Mittelalters

In mehreren Abhandlungen hat sich Franz Streber mit Münzen des Mittelalters beschäftigt, so bereits in seiner 1831 abgeschlossenen Dissertation über die Nürnberger Burggrafen. In späteren Jahren kehrte er immer wieder zu dieser Epoche zurück. Charakteristisch für Strebers Arbeiten ist, dass er Themengruppen wählte, welche nicht den großen, ein ganzes Zeitalter prägenden Landesherren gewidmet waren. Dies lässt aufhorchen und man fragt sich nach den Motiven für seine Forschungen. Formal betrachtet passt die Beschränkung auf kleinere Themen zur schriftlichen Form der Abhandlung, die Streber für die Königliche Akademie der Wissenschaften zu verfassen hatte. Die Konzentration auf kleinere Gebiete stimmt aber auch mit seiner wissenschaftlichen Vorgehensweise überein, die durch große Genauigkeit und sorgfältige Abwägung unterschiedlicher Thesen gekennzeichnet ist. Strebers wichtigstes Anliegen war es, wie er wiederholt schrieb, mit Hilfe der Numismatik „über manche dunkle Periode der Geschichte ein helleres Licht zu verbreiten".[24]
Den äußeren Anlass für seine Themenwahl scheint seine Arbeit am königlichen Münzkabinett gegeben zu haben. So war der Münzfund aus dem niederbayerischen Saulburg der Auslöser, sich mit bislang unbekannten Prägungen der Jahrtausendwende zu beschäftigen. Dabei gelang es ihm, die ältesten bischöflichen Münzen Salzburgs aus der Zeit Bischof Hartwigs (991–1031) zu identifizieren. Sicherlich zählt diese Salzburger Münze zu den prominentesten, für die Streber eine Bestimmung vorlegen konnte. In

Vorder- und Rückseite (unten) eines Pfennigs der Pfalzgrafen Rupert I. und Rupert II., Münzstätte Amberg, 1366–1390.

der Argumentationskette für die Identifizierung der Münze zeigt sich, wie Streber vom Sicheren zum Unsicheren voranschreitet. Für die Frage, wer der Münzherr gewesen ist, will er in einem ersten Schritt herausfinden, welcher Bischof der auf der Legende der Rückseite genannte HARTVVICVS EPS gewesen sein mag. Mehrere Bischöfe gleichen Namens werden genannt, ihre historischen Daten verglichen und im Ausschlussverfahren der Salzburger Bischof in die nähere Auswahl gezogen. In einem zweiten Schritt wird durch die Analyse der Vorderseite der Münze ihre zeitliche Stellung präzisiert. Das gekrönte Haupt und die Beschriftung hEINRICus RIX verbindet er mit König Heinrich II. (1002–1014), dem späteren Kaiser (1014–1024). Den entscheidenden Hinweis auf Salzburg liefern ähnliche Münzen mit der Aufschrift Hartwigs und Ruperts, des Patrons von Salzburg. Strebers Erörterungen zu diesem Münztyp haben eine Länge von über 80 Seiten und sind damit aus heutiger Sicht von einem ungewöhnlichen Umfang.

Neben der Fundanalyse spielte die Korrektur älterer Darstellungen der Münzgeschichte eine Rolle für Strebers Themenwahl. Sein Blick richtete sich immer wieder auf die spätmittelalterliche Münzprägung der Oberpfalz und Frankens. Über diese seit dem frühen 19. Jahrhundert zu Bayern gehörigen Gebiete hinausgreifend, wandte er sich teilweise auch den benachbarten Territorien Kurmainz, Hessen, Thüringen und Sachsen zu. Vom Standpunkt eines um die Mitte des 19. Jahrhunderts in München tätigen Historikers war die Erforschung der Münzprägung jener Pfalzgrafen, Burggrafen, Bischöfe und anderer Adliger ein vielgestaltiger und – da wenig erforscht – zugleich anspruchsvoller Gegenstand. Möglicherweise gab Strebers Dissertation über die Nürnberger Burggrafen den Anlass, sich immer wieder von Neuem mit dieser Region zu beschäftigen. Nacheinander publizierte er Aufsätze zu den dort ansässigen früheren Münzherren, wodurch schließlich ein großes, zwischen verschiedenen Reichsteilen liegendes Gebiet erforscht wurde.

Strebers umfangreichste Studie entstand über die ältesten von den Wittelsbachern in der Oberpfalz geschlagenen Münzen. Dabei stellte er die Pfennigprägung in Amberg, Neumarkt und Sulzbach ausführlich dar. Bei diesen Pfennigen, die dem Vorbild der Regensburger Pfennige folgen, untersuchte er Ober- und Untergruppen. Beispielsweise lassen sich in den Buchstaben R–A seitlich der Herzogsbüste die von 1353 bis 1390 regierenden Münzherren Pfalzgraf Rupert I. (1309–1390) und Rupert II. (1325–1398) und die Münzstätte Amberg erkennen. Wenngleich seine Bestimmungen von späteren Forschern noch verfeinert wurden, ist das Tafelwerk in Strebers Publikationen mit seinen klaren Zeichnungen der Münzvarianten noch heute ein hilfreiches Arbeitsmittel. Streber hat in dieser Studie Münzen vereint, die in der Zeit vor und um 1400 den Geldverkehr nördlich der Donau bestimmten. An einer Interpretation dieser Befunde, etwa im Sinne der seinerzeit auftretenden nationalgeschichtlichen Deutungsmuster, hat er sich nicht beteiligt. Seine Aufgabe sah er in der Erweiterung des objektiven Wissens um die Münzprägung.[25]

1 Streber, Fortsetzung der Geschichte, S. 1–26; ders., Zweyte Fortsetzung; Riggauer, Geschichte, S. 20–31; Hess u.a. (Bearb.), Vom Königlichen Cabinet, S. 91–95.
2 Zitiert nach Riezler, Art. Franz Ignaz von Streber, S. 552.
3 Galland, Joseph von Görres, S. 423.
4 Literatur zu den Strebers: Streber, Rede; Lautenbacher, Denkmal; Strodl, Zur Erinnerung; Riezler, Art. Franz Ignaz von Streber; ders., Art. Franz Streber; Wonka, Ignaz von Streber; Landersdorfer, Art. Streber.
5 Streber, Achäus, S. 5–22.
6 Polybios 8, 21, 1 f.
7 Polybios 8, 21, 3.
8 Grundlegend zur Geschichte des Achaios sind: Wilcken, Art. Achaios (4), Sp. 206 f.; Schmitt, Untersuchungen, S. 158 ff.; Fleischer, Marsyas, Sp. 103–122; Ma, Antiochos III, S. 54 ff.; Ehling, Tod des Usurpators, S. 497–501.
9 Streber, Achäus, S. 17.
10 Vgl. Stegemann, Art. Regenbogen 2, S. 591–596.
11 Streber, Regenbogen-Schüsselchen I; ders., Regenbogen-Schüsselchen II.
12 Plinius naturalis historia 16,95.
13 Streber, Regenbogen-Schüsselchen II, S. 102.
14 Seyfarth, Ammianus Marcellinus 16, 10, 7.
15 Streber, Regenbogenschüsselchen II, S. 95.
16 Streber, Regenbogenschüsselchen I, S. 108.
17 Grundlegend zu den keltischen Regenbogenschüsselchen ist: Kellner, Münzfunde.
18 Streber, Stempelschneider, S. 1-26.
19 Küthmann, Sylloge Nr. 1072.
20 Streber, Stempelschneider, S. 22.
21 Ebd., S. 23.
22 Ebd., S. 94.
23 Bank Leu AG Zürich / Münzen und Medaillen AG Basel, Zürich, Mai 1974, Nr. 125. Das wichtigste Katalogwerk zu den syrakusanischen Münzen der klassischen Zeit ist immer noch Tudeer, Tetradrachmenprägung.
24 Streber, Salzburg, S. 4.
25 Vgl. ebd., S. 1–90, und Streber, Wittelsbachern in der Oberpfalz, S. 1–58.

Matthias Barth

Archivar, Staatliche Münzsammlung München

Dr. Johannes Keller-Herder

Historiker, Hamburg

PD Dr. Kay Ehling

Konservator, Staatliche Münzsammlung München

Dr. Martin Hirsch

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Staatliche Münzsammlung München

Physik für Bürger, Handwerker und Bauern

Die öffentlichen Vorlesungen des Akademiesekretärs Ildephons Kennedy im Zeitalter der Aufklärung

Das Deutsche Museum erhielt im Zuge seiner Gründung 1903 aus den Beständen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mehr als 2.000 Objekte. Diese Stiftung steht somit am Anfang der Sammlungen des Deutschen Museums, das sich bis heute zu einem der weltweit größten und bedeutendsten Museen der Naturwissenschaften und Technik entwickelt hat. Die Sammlung der Akademie spiegelt verschiedene Dimensionen von Wissenschaft wider: Apparate zu Forschungszwecken sind ebenso enthalten wie Instrumente zur Ausbildung, Lehre und Unterhaltung. Die Bemühungen der an der Akademie betriebenen Wissenschaften, ihren Nutzen für die Entwicklung des Landes zu entfalten, zeigten sich ebenso: Viele Apparate und Instrumente verweisen auf die große Nähe der Forschung des 18. und 19. Jahrhundert zu praktischen Problemen. Beispielhaft sind hier die bayerische Landesvermessung oder die Anfänge der Wetterbeobachtung zu nennen.

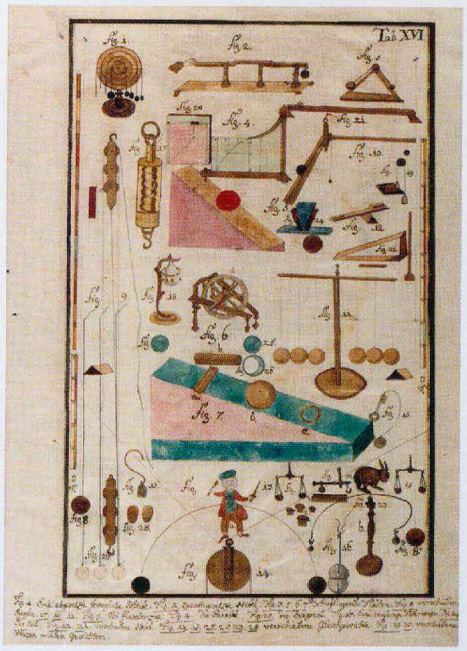
Was ist Physik?

Wer im 18. Jahrhundert diese Frage stellte, hatte große Mühe, eine befriedigende Antwort zu erhalten. Versuche, diese Wissenschaft anhand des Begriffes „Physik" und seines Wortursprungs im Griechischen (physike = Naturforschung) näher zu bestimmen, führten regelmäßig zu einer viel zu weiten Definition. Der Umfang dieser Wissenschaft sei dann so groß, dass „kaum ein Menschenalter hinreichend wäre, nur den nöthigen Unterricht darin zu erhalten", war etwa im „Physikalischen Wörterbuch oder Versuch einer Erklärung der vornehmsten Begriffe und Kunstwörter der Naturlehre" von Johann Samuel Traugott Gehler (1751–1795) zu lesen.[1] Angesichts dieser unpraktikablen Begriffsbestimmung erwähnte Gehler den Vorschlag, „einige ansehnliche Fächer, als besondere Wissenschaften, zu trennen, und nur dem, was alsdann übrig bleibt, den Namen der eigentlichen Physik oder Naturlehre zu lassen".[2] Doch was ließ sich auf diese Weise abtrennen? War Physik lediglich ein Rest jener wissenschaftlichen

Untersuchungen und Betrachtungen, die sich nicht unter Naturgeschichte, Chemie oder angewandte Mathematik subsumieren ließen? Bei dieser Empfehlung bestand die Gefahr, dass für die Physik nur wenig blieb und der Umfang dieser Wissenschaft nur unzureichend wiedergegeben werden konnte. Andere Definitionsversuche waren ebenso wenig befriedigend und so konstatierte Gehler mit resignierendem Unterton, dass das, „was die Naturlehrer unter dem Namen der eigentlichen Physik vorzutragen pflegen, sehr unbestimmte Grenzen" habe.[3]

Es war daher ein Wagnis, diese Wissenschaft Mitte des 18. Jahrhunderts in einer Vorlesungsreihe öffentlich darzustellen. Was sollte aufgenommen werden, was nicht? Was sollte an den Anfang gestellt werden, wo war das Ende zu setzen? Was war als sichere Erkenntnis anzusehen, was musste als Hypothese oder unfruchtbare Spekulation zurückgewiesen werden? Die Schwierigkeiten wuchsen dabei noch, wenn der Kontext des universitären Studiums verlassen wurde. Innerhalb der Universität hatte Physik ihren Platz; dieser mag zwar nicht ausgesprochen komfortabel und besonders würdevoll gewesen sein, doch er wies dem Fach immerhin eine gewisse Position sowie eine Bedeutung im Wissensgefüge der Zeit zu und begrenzte den möglichen Umfang. Wer hingegen Physik im 18. Jahrhundert einer breiten Öffentlichkeit vermitteln wollte, war zwar einerseits von diesen universitären Grenzen befreit, er musste aber andererseits der Definition des Faches eine größere Aufmerksamkeit widmen. Die verwendeten und die Disziplin prägenden Methoden mussten dargestellt werden, Begriffe und akzeptierte bzw. akzeptable Argumentationsweisen waren wenigstens implizit zu etablieren. Auch durfte man angesichts eines Publikums, das sich nicht auf Studierende beschränkte, auf keinen Fall ein „theoretischer Begriffsspalter oder ein einsiedlerischer Stubengelehrter sein",[4] wenn man Erfolg haben wollte.

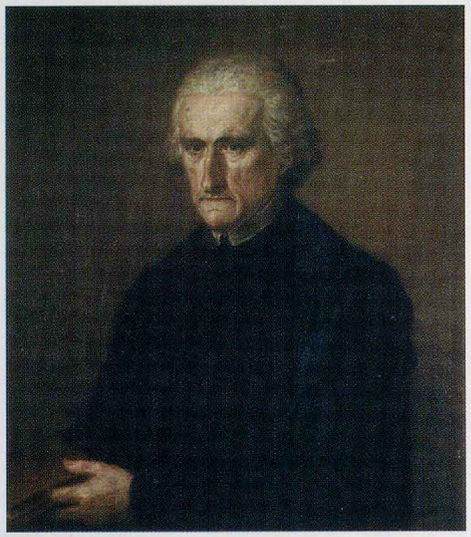
Genau dieses Unterfangen – die öffentliche Vermittlung und Darstellung der Physik – unternahm der schottische Benediktiner und Sekretär der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Ildephons Kennedy (1722–1804), im Jahr 1762. Weil er seine Kenntnisse gar in deutscher Sprache präsentierte, so war dies „nicht nur eine unerhörte, sondern ... eine gräulvolle Erscheinung".[5] Denn was konnte dies für eine Wissenschaft sein, wenn sie in einer Sprache gelehrt wurde, „welche von Bürgern, und Handwerkern, und von gemeinsten Bauern verstanden werden" konnte? Was konnte es für eine Wissenschaft sein, wenn „hohe Schulgeheimnisse" aufhörten, solche zu sein, und allen Schichten bekannt wurden? Was konnte dies für eine Wissenschaft sein, die ihre Bedeutung nicht innerhalb des etablierten Wissensgefüges begründete, sondern mit ihrem praktischen Nutzen? Zudem galt das, was hier präsentiert wurde, gemeinhin als etwas, was „bey den Römischkatholiken in Deutschland in schlechten Umständen ist".[6] Das Lob, Kennedy habe mit seiner Tätigkeit „den Baiern die Porten [sic] zum Heiligthum der Physik geöffnet", war unter solchen Umständen zwiespältig, stammte es doch von dem radikalen antiklerikalen Aufklärer Johann Pezzl (1756–1823).[7] Auf der anderen Seite des Spektrums waren nicht nur gegen-aufklärerische Positionen vertreten, sondern auch jene „Barbaren", die bis dahin den Bildungsdiskurs und die Bildungspraxis im katholisch geprägten Raum bestimmt hatten. Gemeint waren da-



Darstellung mechanischer Demonstrationsapparate, wie sie im 18. Jahrhundert vielfach verwendet wurden. Kolorierte Hanschrift von Joseph Wageneckher, 1773.

mit vornehmlich die Jesuiten.[8] Aufklärung und Wissenschaftsvermittlung im 18. Jahrhundert waren so ein heikles Feld, wenn es darum ging, neue Positionen öffentlich zu vertreten und sie für den höfischen Staat akzeptabel darzustellen.

Physik im katholischen Bayern

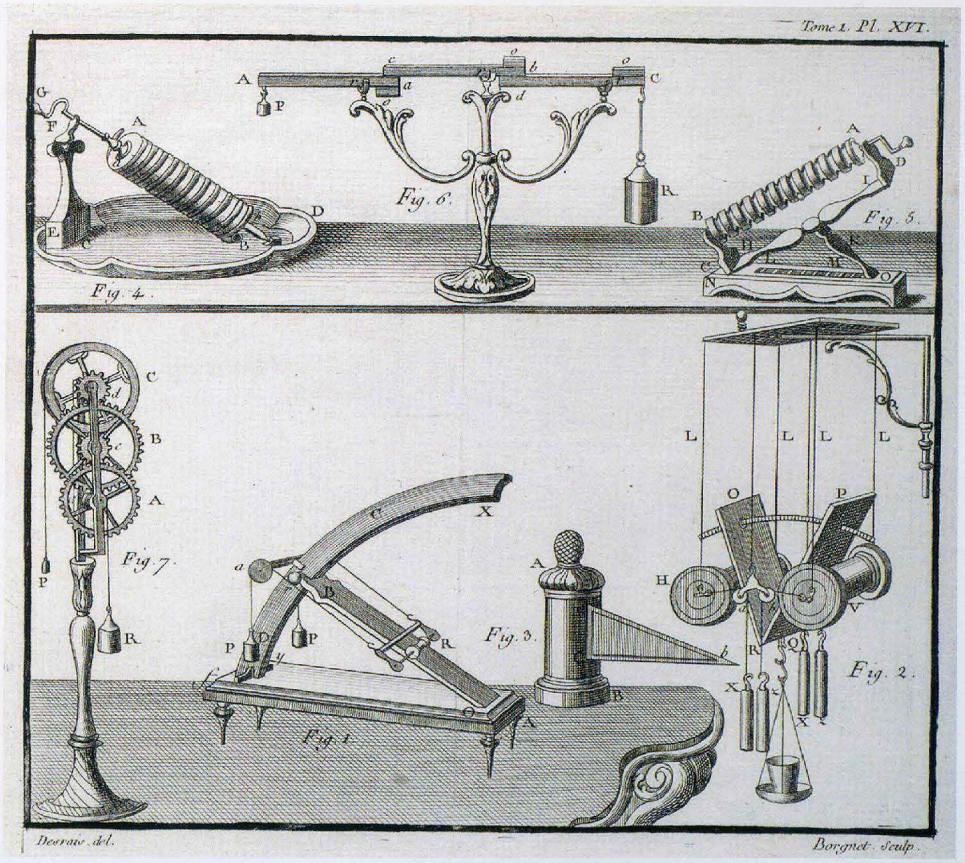


Ildephons Kennedy (1722–1804).

Dabei dachte Kennedy wohl kaum an eine Perspektive als „akademischer Professor", als er im Juni 1761 nach München reiste.[9] Vielmehr wollte er der Beobachtung eines äußerst seltenen und sehr bedeutenden astronomischen Ereignisses beiwohnen: dem Vorübergang des Planeten Venus vor der Sonne, der zuletzt 1639 zu sehen gewesen war. Für Astronomen war dieses Himmelsereignis sehr wichtig, erlaubten es doch solche an verschiedenen Orten durchgeführte Beobachtungen, den Abstand der Erde von der Sonne zu berechnen. Für die 1759 gegründete Akademie der Wissenschaften bot sich mit der Durchführung der Beobachtungen die Möglichkeit, der europäischen Gelehrtenwelt die eigene Leistungsfähigkeit zu demonstrieren. Darüber hinaus blickte man auf Politik und Öffentlichkeit: „Es liegt uns nicht allein alles an der genauen Observation, sondern auch an dem Beyfall des Hofes, der beywohnen wird",[10] so Johann Georg von Lori (1723–1787) in einem Brief an Franziskus Töpsl (1711–1796). Auswärtige Gesandte und eine „Menge des vornehmsten Adels" waren am entscheidenden Tag anwesend. Ildephons Kennedy gehörte zu dem kleinen Kreis derjenigen, die die ganze Nacht „zwischen Forcht und Hofnung der zweifelhaften Witterung" wachten und die Messungen durchführten.[11] Letztlich waren die Beobachtungsergebnisse nicht so beeindruckend, wie die intensiven Vorbereitungen und begleitenden Aktivitäten es hatten erwarten lassen. Doch der Akademie gelang es bei dieser Gelegenheit, Kennedy fester an sich zu binden. Schon Anfang Juli wechselte er von Regensburg nach München und trat sein neues Amt als Sekretär und Zahlmeister der Akademie an. Ein Jahr später begann sein „physikalisches Kollegium".[12]

Obwohl Kennedy von ihrer Gründung an eng mit der Akademie verbunden gewesen war, entsprach dieser Wechsel nach München dennoch nicht seiner ursprünglichen Lebensplanung. Geboren am 20. Juli 1722 in Schottland, prägte der katholische Glaube seiner Familie den Lebensweg des Ildephons Kennedy. Ein Studium im presbyterianischen Schottland war Katholiken nicht möglich; es blieb daher nur der Wechsel auf den Kontinent. 1735 kam Kennedy auf diese Weise an das Schottenkloster der Benediktiner nach Regensburg. Nach seiner schulischen Ausbildung im Missionsseminar schloss er sich 1741 der Schottenabtei St. Jakob an und studierte im Anschluss an der Universität Erfurt. Nach der Priesterweihe 1747 kam er zurück ins Seminar nach Regensburg und begann, Mathematik und Physik zu lehren. Mit der Übernahme wichtiger Leitungsfunktionen in der Schottenabtei kam er zudem in engen Kontakt zum höfischen Staat und zur Staatsverwaltung. Seine Kenntnisse in den Naturwissenschaften und der Technik sowie seine Kontakte zu anderen benediktinischen Gelehrten machten ihn zu einem interessanten Ansprechpartner und Förderer der in Gründung befindlichen Akademie.

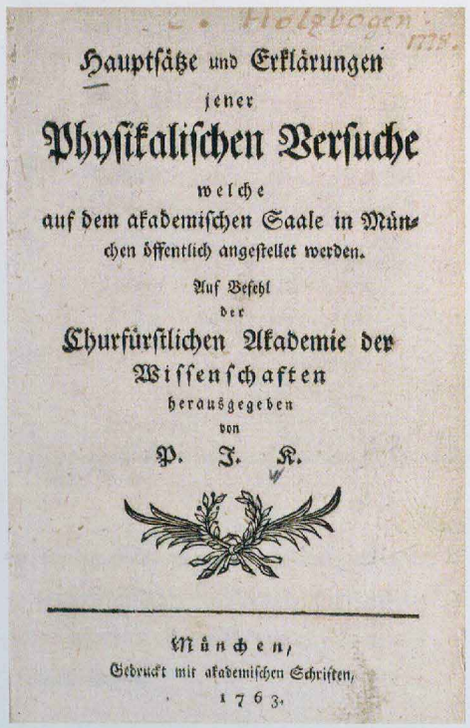
Statt für die katholische Kirche zu missionieren, galt es mit dem Wechsel nach München 1761 nun eine wissenschaftliche Missionierung im katholischen Süden Deutschlands voranzutreiben. Die „höhern Wissenschaften, besonders die Mathematik und Weltweisheit", die in Bayern „in Vergleich mit andern aufgeklärten europäischen Völkern ziemlich weit zurückgeblieben sey", waren zu fördern, wobei man allerdings nicht einer vermeintlich falsch verstandenen Weltweisheit oder Naturlehre – der „scholastischen nämlich" – folgen durfte.[13] Damit grenzte sich die Akademie von der traditionellen universitären Einbettung der Physik ab, die sich als vorbereitender Teil eines Studiums der Theologie, Medizin oder der Rechte verstand. Für diese hatte die Akademie nur beißenden Spott übrig: Studierende der Medizin und Rechte wären meist „eifrig bemühet, das unnütze Zeug, für welches sie es selbst mit gutem Grunde ansahen, weit geschwinder zu vergessen, als sie es gelernet hatten", während die angehenden Theologen „durchaus auf der schul- und secktenmäßigen Philosophie steif und fest halten, und ihre ganze Gottesgelehrtheit darauf gründen".[14] Es käme hingegen darauf an, die Weltweisheit aus diesem übergeordneten Deutungszusammenhang, aus dieser Einbindung in die Theologie zu befreien. Stattdessen solle eine Wissenschaft angestrebt werden, „die sich an der Erkenntnis der natürlichen Dinge ersättiget, die ihr von dem Urheber der Natur gesetzten Schranken nicht überschreitet, und ihre Flügel nicht in das geheimnisvolle Reich der Gnade schwingt".[15] Die Kritik richtete sich vornehmlich gegen einen Kontrahenten in Bildungsfragen: die Jesuiten. Sie war in der Sache deutlich überzogen, da sie – wie vielfach üblich – die Entwicklungen innerhalb des Jesuitenordens ignorierte.[16] Für die Akademie war mit dieser Auseinandersetzung um das Wissenschaftsverständnis aber auch eine Machtfrage verbunden: Im Zusammenhang mit ihrer Gründung stand zeitweise eine – vehement abgelehnte – Zensur durch die von den Jesuiten dominierte Universität in Ingolstadt im Raum. In Kurzfassung lautete das Credo des Akademiesekretärs Johann Georg von Lori: „Die Jesuiten sind keine Mitglieder [der Akademie], weil sie Scholastici, und Jesuiten sind".[17]



Darstellung beliebter Demonstrationsapparate zur Mechanik wie Schraube, Schiefe Ebene und Keil in Sigaud de la Fonds Experimentalvorlesung an der Universität Paris.

Eine anti-jesuitische Grundhaltung zeigte sich auch bei Kennedys Lehrer an der Universität Erfurt, Andreas Gordon (1712–1750).[18] Er war wie Kennedy schottischer Benediktiner und lehrte seit 1737 in Erfurt. Jesuiten durften in der von Protestanten und Benediktinern kontrollierten philosophischen Fakultät nicht tätig sein und waren somit von den Naturwissenschaften ausgeschlossen. Gordon erregte „durch seine Polemik gegen die scholastische Logik und Physik" in zwei akademischen Reden Aufsehen, die zu entsprechenden jesuitischen Entgegnungen führte.[19] Sein eigenes Lehrbuch „Philosophia utilis et iucunda" („Eine nützliche und angenehme Philosophie") zeigte bereits im Titel die Gegenposition zur jesuitischen Wissenschaftsauffassung an. Theologisch-metaphysische Interpretationen und Deutungen wurden aufgegeben, stattdessen begrenzte Gordon den Gegenstand der Naturwissenschaften auf das Wahrnehmbare und Messbare, auf das Nützliche und Angenehme. Dieses Wissenschaftsverständnis hatte Kennedy bei seinem Erfurter Studium unmittelbar erleben können, hinzu kamen Gordons Erfahrung mit öffentlichen Experimentalvorführungen und auch vielfältige Kontakte, was die Herstellung solcher Geräte und Instrumente betraf. Darauf konnte Kennedy mit seinem „Museum Physicum Experimentale" aufbauen, das er in München einrichten wollte.

Europäische Experimentierkunst in München


Hauptſätze und Erklärungen
jener
Phyſikaliſchen Verſuche
welche
auf dem akademiſchen Saale in München öffentlich angeſtellet werden.
Auf Befehl
der
Churfürſtlichen Akademie der Wiſſenſchaften
herausgegeben
von
P. J. K.
München,
Gedruckt mit akademiſchen Schriften,
1763.

Darstellung der öffentlichen Physikvorlesung Kennedys in einem kleinen Band der Akademie.

Allerdings fehlte in München zunächst die wichtigste Voraussetzung, um die Physik der Öffentlichkeit nahe zu bringen: eine Sammlung von Demonstrationsapparaten und Maschinenmodellen. Die Finanzmittel der Akademie für größere Anschaffungen waren begrenzt; auch fehlte es an Handwerkern, die solche Demonstrationsapparate herstellten. Einige optische Instrumente wie Fernrohre oder herausragende, teure Einzelstücke wie eine Vakuum-Luftpumpe ließen sich bei dem Augsburger Instrumentenmacher und Akademiemitglied Georg Friedrich Brander (1713–1783) erwerben, doch damit war nur ein kleines Spektrum der noch aufzubauenden Sammlung abgedeckt.[20] Nur in den großen Zentren der Wissenschaft wie London und Paris, teilweise auch in den Niederlanden, hatte sich allmählich bereits ein professioneller und spezialisierter Markt für wissenschaftliche Instrumente herausgebildet.[21] Vielerorts, gerade in Klöstern und Universitäten, wurden solche Apparate hingegen oftmals in eigenen Werkstätten für den Eigenbedarf gefertigt und diesem Beispiel folgte auch Kennedy. Er „zimmerte und drechselte [...] die Maschinen und Instrumente mit eigner Hand".[22] Dabei konnte er auf bekannte Vorlagen zurückgreifen, die in der akademischen Welt kursierten, denn Experimentalvorlesungen hatten insbesondere in Großbritannien, den Niederlanden und Frankreich seit dem Beginn des 18. Jahrhunderts größere Verbreitung gefunden. Wissenschaftler wie John Desaguliers (1683–1744) in Oxford und London, William Whiston (1667–1752) in Cambridge, Willem Jacob's Gravesande (1688–1742) und sein Nachfolger Petrus van Musschenbroek (1692–1761) in Leiden oder Jean-Antoine Nollet (1700–1770) in Frankreich hatten erfolgreich vorgeführt, wie solche Vorlesungen auszugestalten waren und welche Instrumente sich hierfür eigneten. Durch

ihre Publikationen, die oftmals auch Anweisungen für die Auswahl, Konstruktion, Fertigung oder den Erwerb der Instrumente beinhalteten, hatten sie dieses Wissen zudem weiter verbreitet.[23] Bewährte Konstruktionen wurden von Werk zu Werk, von Autor zu Autor, gelegentlich mit geringen Modifikationen, meist jedoch unverändert weitergegeben. Dies war die Ausgangsbasis für die Eigenanfertigungen, die Kennedy in Angriff nahm. Insgesamt entstand ein beachtenswertes „Armarium Physikum", das nach Aussage des Akademiemitgliedes Lorenz von Westenrieder (1748–1829) „eines der vollständigsten in Deutschland"[24] war. Mit den Instrumenten und Apparaten hielt europäische Gelehrsamkeit Einzug in München.

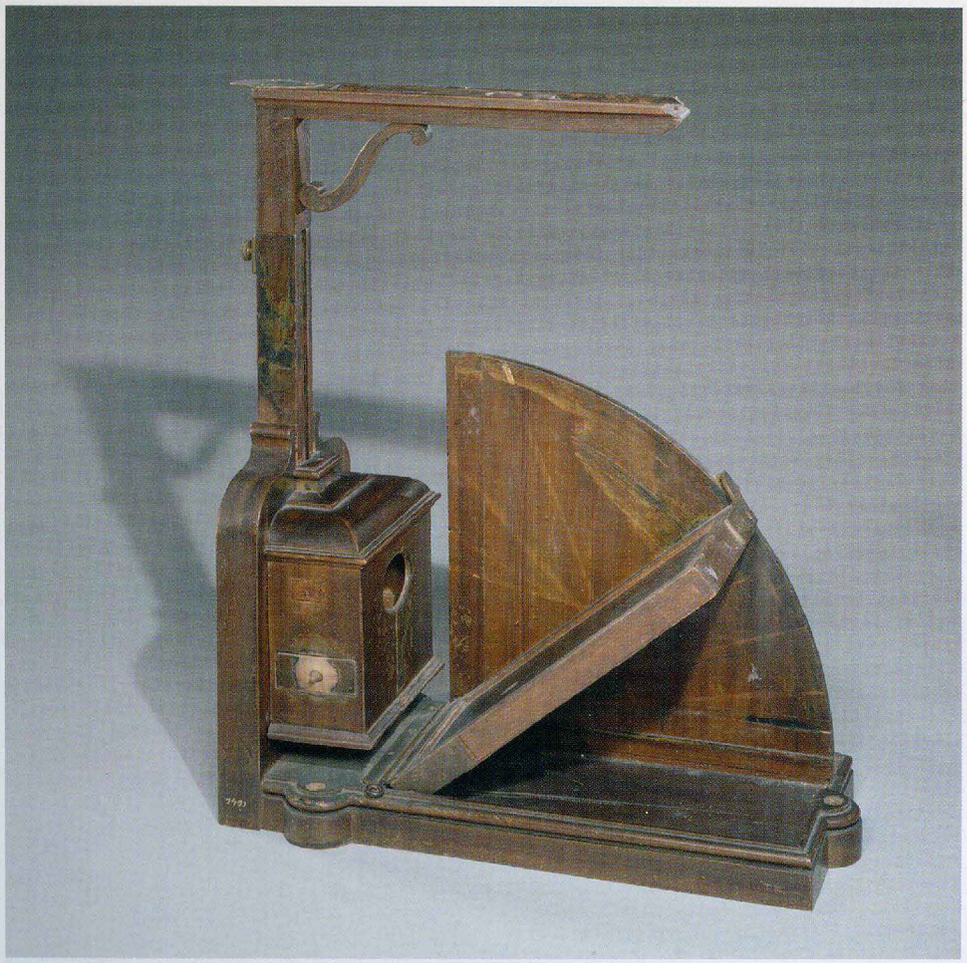
Dass diesen Ansätzen einer Experimentalphysik in München Folge geleistet werden sollte, war für Kennedy im Übrigen keine Frage mehr. Ihr Nutzen war aus seiner Sicht mittlerweile hinlänglich unter Beweis gestellt: „Wir leben, Gott sey Dank, in solchen Zeiten, wo man denselben nicht mehr miskennt."[25] Doch nicht jede Experimentalphysik war gute Experimentalphysik. Kennedy hielt es für nötig, den von ihm eingeschlagenen Weg deutlich von jenem der Jesuiten abzugrenzen. Deren Experimente fielen doch oftmals „superficiel" aus und dienten lediglich denen, „welche sich von den Vorurtheilen des Schulschlendrians noch nicht loswickeln können oder dürfen", dazu, „die Natur unter ihre vorgefaßten verworrenen auf leeren unverständlichen Wörtern ruhenden Begriffe zwingen [zu] wollen".[26]

Apparat zur Demonstration der Wurfbahn nach Nollet in der Sammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (18. Jahrhundert).

Mit dem Einsatz von speziell adaptierten Lehr- und Demonstrationsapparaten in den Vorlesungen war daher nicht nur die Hoffnung verbunden, Außenstehenden Wissenschaft besser nahe bringen zu können, die Vorlesungen sollten auch eine neue Art, Wissenschaft zu betreiben, zeigen. Wie sich Kennedy in einer späteren Veröffentlichung ausdrückte, wollte er sich generell vor „allem Systemgeiste sorgfältig hüten, den ich in Untersuchung der Wahrheit allezeit als die größte Hinderniß gefunden habe".[27] Anstelle der traditionellen Denksysteme sollte das Augenmerk ganz den „merkwürdigsten und nützlichsten" Versuchen aus der Experimentalphysik gelten; entscheidend sei das, was sich „in den Versuchen den Sinnen und dem Verstande darstellet".[28]

Die starke Betonung der – sinnlichen – Erfahrung zeigte sich bei Kennedy beispielhaft bei der Behandlung der Elektrizität. Dabei war die Elektrizität Mitte des 18. Jahrhun-

derts ein zwar populäres, doch in seiner disziplinären Zuordnung umstrittenes Fachgebiet.[29] Dass Kennedy dieses Thema in seine Vorlesung mit aufnahm, war daher keine Selbstverständlichkeit.[30] Zunächst sprach er dementsprechend vorsichtig über den Stand der kursierenden Erklärungsversuche und erläuterte, dass „die Electricität nach Meynung vieler Gelehrte[r] [...] in gewissen subtilen Ausdämpfungen besteht".[31] Im Anschluss bekräftigte er diese Hypothese mit dem Hinweis, die Existenz solcher Ausdämpfungen „bezeugen alle unsere Sinne": Um elektrische Körper „fühlet man eine Gattung Atmosphäre, welche von allen Seiten her in Gestallt eines Windes zu blasen anhält", um eine Elektrisiermaschine breite sich ein deutlicher Geruch aus, und elektrische Entladungen „sind dem Ohre wohl als dem Auge ganz merklich".[32] Der sonst sehr zögerliche Kennedy wagte sich hier weit in jenen Bereich der Hypothesen vor, den er eigentlich vermeiden wollte, denn Hypothesen sollten eigentlich nur an jenen Stellen herangezogen werden, „wo man in der Naturlehre noch zur Zeit keine Gewissheit vor sich haben kann".[33] Doch was war Hypothese, was war bereits Gewissheit? Wie wenig Kennedy im Allgemeinen bereit war, von konkreten Erscheinungen im Experiment zu abstrahieren und diese in größere theoretische Zusammenhänge einzubetten, zeigte sich etwa bei der Behandlung der Newton'schen Gravitationstheorie bzw. Mechanik. Zwar hatten die Arbeiten Isaac Newtons (1643–1727) für Kennedy besonderes Gewicht und verdienten es, verfolgt zu werden – „ohne jedoch dieselben blindlings anzubethen"[34] –, doch die Gravitationstheorie sei, so Kennedy, weiterhin lediglich eine Hypothese: „Die Naturforscher suchen, aber allem Ansehen nach vergebens, die wahre Ursache der Schwere zu erforschen. Die Lehrsätze der Attraction kommen den Erscheinungen der Schwere am nächsten bey."[35] Mit diesem Hinweis drückte Kennedy nicht nur eine Distanz zu Newton selbst aus, sondern berührte zugleich die in der Zeit viel diskutierte Frage, ob die Naturwissenschaft überhaupt solche Ursachen auffinden könne oder ob hier eine Erkenntnisgrenze existierte. Allerdings beließ er es bei solchen Andeutungen und verzichtete darauf, die Fragen offen zu diskutieren.

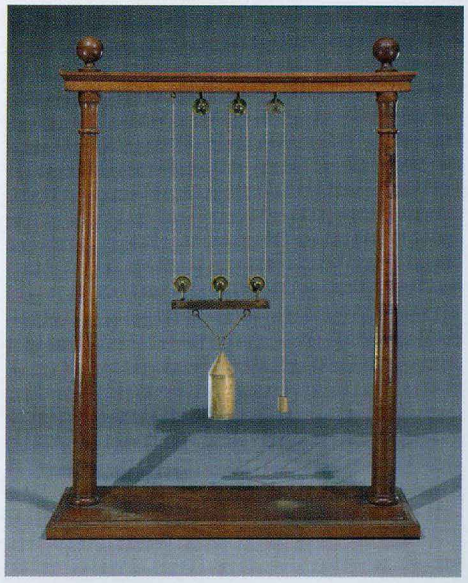


Apparat zur Demonstration des Reflexionsgesetzes beim Stoß nach Nollet in der Sammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (18. Jahrhundert).

Kennedy folgte so insgesamt einer weit verbreiteten, an der Empirie orientierten, induktiven Herangehensweise, wie sie andere europäische Gelehrte, beispielsweise auch Musschenbroek, vehement vertraten. Dies zeichnete auch seine eigenen Forschungen aus, wie etwa die Veröffentlichung über die „Versuche mit dem Eise" aus dem Jahr 1780 belegt.[36] Wiederholt kritisierte Kennedy hier Theorien, die „öfters nur bloße Muthmaßungen sind", er hingegen sei „keiner Theorie und keinem Systeme gefolget", denn für ihn gab es nur einen „einzigen Weg": den „der Beobachtung und der Versuche". [37] So führte er unzählige Einzelversuche zum Thema an, die er zwischen 1742 und 1778 in Erfurt, Regensburg und München durchgeführt hatte. Dabei spielte die Beobachtung der unberührten Natur, jenseits gezielt durchgeführter Experimente, eine große Rolle. So berichtete Kennedy, dass er sich „oftmals dieses prächtige Schauspiel der Natur bey dem Wachsthume des Eises mit vielem Vergnügen auf der Donau angesehen" habe.[38] Eine übergeordnete Fragestellung existierte hingegen nicht, übergreifende Deutungsversuche überließ er der Nachwelt. Für Kennedy zählten die experimentellen Befunde, aus denen „Entdeckungen zur Bequemlichkeit und zum Nutzen des menschlichen Geschlechtes" zu gewinnen waren.[39]

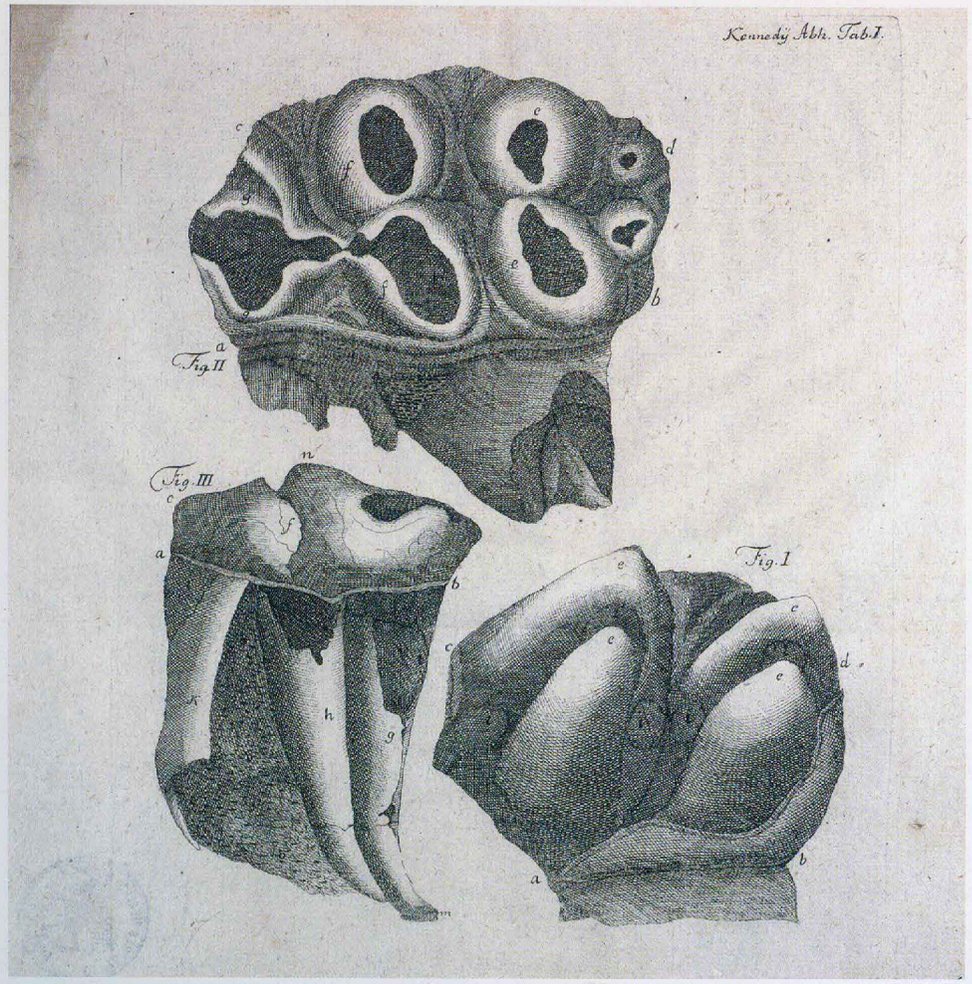
Nützliche Kenntnisse und angenehme Unterhaltung

Ähnlich dieser Äußerung zum Nutzen der naturwissenschaftlichen Forschung sprach Kennedy auch in seiner Vorlesung davon, dass er jene Wissenschaften vermitteln wolle, die den „Verstand aufklären" und „zugleich einen unmittelbaren Einfluß in die Bequemlichkeiten des menschlichen Lebens haben".[40] Diese Zielsetzung bestimmte zugleich die Form der Unternehmung, schließlich war „die Anwendung der Theorie von dem Katheder in die Häuser und Werkstätte zu führen".[41] In der Vorlesung bestand „nicht die entfernteste Gelegenheit zum Disputieren", sondern „das Praktische" stand im Vorrang.[42] Es war nicht das Ziel, neueste Erkenntnisse der naturwissenschaftlichen Forschung oder gar aktuelle kontroverse Diskussionen vorzutragen. Physik musste sichtbar, praktische Anwendung unmittelbar erfahrbar sein. Wie Westenrieder ausführte, betonte Kennedy nachdrücklich immer „den unmittelbaren Nutzen, welchen die Sache im bürgerlichen Leben hatte".[43] Hebel, Schrauben und Flaschenzüge verschiedenster Art fehlten in wenigen der in Europa weit verbreiteten Experimentalvorlesungen und auch Kennedy diskutierte diese Apparate ausführlich. Er ergänzte die Darstellung um weitere einfache Apparate, so dass grundsätzlich alle mechanischen Maschinen behandelt wurden. Um die Differenz zu realen Maschinen zu thematisieren, fügte Kennedy noch ein Kapitel zur Reibung ein. Auch an anderen Stellen versuchte er die Brücke von der elementaren physikalischen Beschreibung zur praktischen Anwendung zu schlagen, etwa wenn er beim Thema Pendelbewegung auf die Uhr verwies oder im Abschnitt zum Licht auf optische Instrumente und Hilfsmittel wie Fernrohr, Mikroskop und Brille zu sprechen kam.



Flaschenzug in der Sammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (18. Jahrhundert). Der Flaschenzug und seine Funktionsweise waren im 18. Jahrhundert ein wichtiges Thema in Vorlesungen zur Mechanik.

In einem anderen Themenkomplex wurde diese Hinwendung zum Nützlichen auch vorgenommen. In je einem Kapitel erläuterte Kennedy die neu entwickelten Thermometer und Barometer. Eine Begründung, warum diese Instrumente so ausführlich in der Vorlesung behandelt wurden, lag in deren Anwendungsbereich: Beide waren vornehmlich Instrumente der Wetterbeobachtung. Das Wetter wiederum war ein zentrales Gebiet der Naturwissenschaften, das in einem Agrarstaat enormen Nutzen versprach und daher von der Akademie mit Nachdruck verfolgt wurde.[44] Kennedy behandelte das Thema im Übrigen nicht nur in seiner Vorlesung, sondern griff es auch für eigene Forschungen auf, die er als „Anmerkungen über die Witterung, besonders der Jahre 1783, 84, 85 und 86" in den Abhandlungen der Akademie vorstellte.[45]



Kennedy veröffentlichte 1785 in den Abhandlungen der Akademie eine Untersuchung zu 1762 gefundenen Zähnen und Skelettteilen eines Ur-Elefanten.

Das Nützliche ergänzte Kennedy in seiner Vorlesung um die angenehme wissenschaftliche Unterhaltung, die zugleich aufzeigen sollte, was alles zur Physik gehöre. Im vorletzten Kapitel präsentierte er daher das populäre Thema der Astronomie und stellte die Grundzüge unseres Planetensystems in elementarer Form vor. Etwas eigentümlich mutet auf den ersten Blick hingegen das Schlusskapitel der Vorlesungsreihe mit dem Titel „Fossilien" an. Gemeint war vornehmlich die Geologie. In einer späteren Veröffentlichung begründete Kennedy, warum er dieses Thema in die Vorlesungsreihe einbezogen hatte: Es sei Aufgabe der Naturwissenschaften, „nicht nur die Körper, welche sich auf der Oberfläche unserer Erdkugel zeigen, sondern auch diejenigen, welche unter derselben verborgen liegen, zu untersuchen, wenn man eine wahre vollkommene Kenntnis der Dinge, welche die Erde jemals hervorgebracht hat, erlangen will".[46] Kennedy bezog in seine Vorlesung, so ist anzunehmen, zwei neue Funde ein, die der Akademie übergeben worden waren und die sein Interesse an der Thematik erweckt hatten: Es handelte sich zum einen um einen 1761 in einem Schieferbruch nahe Ingolstadt entdeckten „Baumstein" oder Dendriten, „auf welchen Eindrücke oder Bilder der wahren Blätter, Äste, und andere Theile der Pflanzen erscheinen".[47] Im April 1762 wurden zum anderen bei Ausbesserungen einer Landstraße im niederbayerischen Reichenberg Reste eines Tierskelettes

gefunden, das Kennedy als Mammut identifizierte.[48] Solche Objekte wurden zwar meist der Naturgeschichte zugeordnet, also einem von der Physik getrennten Fachgebiet, Kennedy akzeptierte diese Grenzziehung für seine Vorlesung jedoch nicht. Er betrachtete die Naturgeschichte als der Physik zugehörig und definierte kurz: „Der Dendrit, oder sogenannte Baumstein ist eine physikalische Erscheinung", oder sprach von „physikalischen Untersuchungen", die er durchgeführt habe.[49] Am Ende seiner Vorlesung findet sich daher konsequenterweise eine knappe Bemerkung zum Baumsteine, die wohl diesem Fund galt.

Kennedys Vorlesung über die Physik spannte einen Bogen von einfachen mechanischen Maschinen wie Hebel oder Flaschenzug über populäre Themen der Wissenschaft wie der Elektrizität und der Astronomie bis hin zu Gebieten wie der Wärme, der Meteorologie oder der Paläontologie, auf denen er selbst forschte. Er vertraute dabei, wie viele seiner gelehrten Zeitgenossen, auf das Experiment als Schlüssel zur Erkenntnis und distanzierte sich deutlich von Hypothesen und Theorien. Bahnbrechend Neues war von Kennedy nicht zu hören oder zu lesen, doch er war durchaus vertraut mit dem Stand der Wissenschaft des 18. Jahrhunderts. Dies war nicht wenig, im Gegenteil: Für seinen Akademiekollegen Ferdinand Sterzinger (1721–1786) war Kennedy „in der Physica Experimentali ... der stärkste, den wir in Baiern haben".[50] München fand den Anschluss an die Entwicklung in anderen Wissenschaftszentren Europas und erschien als neuer Ort auf der Landkarte der europäischen Naturlehre; die Physik war in Bayern öffentlich geworden und hatte Gestalt angenommen.

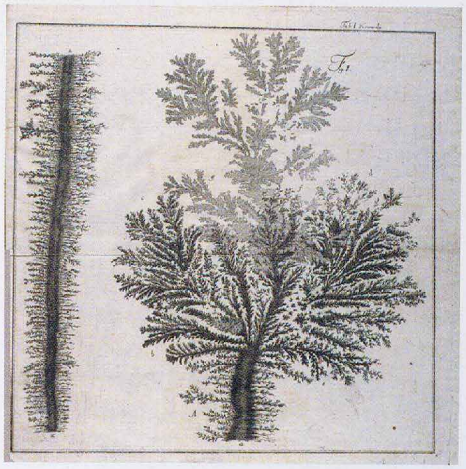


Illustration eines Fundes aus der 1783 erschienenen „Abhandlung von dem Baumstein" von Ildephons Kennedy.

1 Gehler, Physik, S. 489.
2 Ebd.
3 Ebd., S. 490. Allgemein zur Herausbildung der Physik im 18. Jahrhundert und der Bedeutung der Lehre dabei siehe u.a.: Krafft, Weg; Stichweh, Entstehung; Clark, German Physics Textbooks; Frercks, Disziplinbildung; ders., Rezeption.
4 Westenrieder, Denkrede, S. 11.
5 Ebd., S. 13 f.
6 Anonym, Rezension von Gordon, Elementa, S. 220 f.
7 Pezzl, Reise, S. 208.
8 Zur Einführung in das Thema „katholische Aufklärung" siehe u.a. Dülmen, Antijesuitismus; Hammerstein, Aufklärung; Hellyer, Catholic physics sowie die im Folgenden zitierte Literatur.
9 Zu Ildephons Kennedy siehe u.a. Westenrieder, Denkrede; Hammermayer, Academiae Scientiarum; ders., Ildephons Kennedy, und Forbes, Ildephons Kennedy.
10 Brief von Johann Georg von Lori an Franziskus Töpsl, 15. Mai 1761. Zitiert nach Spindler (Hg.), Electoralis, S. 407.
11 Brief von Johann Georg von Lori an Prosper Goldhofer, 6. Juni 1761. Zitiert nach Spindler (Hg.), Electoralis, S. 411. Zu dem Ereignis der Beobachtung siehe auch Westenrieder, Geschichte 1.
12 Kennedy, Hauptsätze. Nachdem Kennedy in einem ersten Durchgang seiner Vorlesungsreihe lediglich eine Lose-Blatt-Sammlung verteilte, fasste er diese – auf Wunsch der Akademie – schließlich in einem kleinen Büchlein zusammen. Dieses blieb eng an die Vorlesung gebunden, die behandelten physikalischen Lehrsätze wurden nur kurz erläutert und auf eine Abbildung der Instrumente und Apparate verzichtete Kennedy vollständig.
13 Anonym, Vorrede.
14 Ebd.
15 Ebd.
16 Zu einer neueren Darstellung der Kontroverse siehe: Hellyer, Catholic physics.

17 Brief von Johann Georg von Lori an Ulrich Weiß, 6. Dezember 1759. Zitiert nach Spindler (Hg.), Electoralis, S. 232.
18 Zur Person Gordons siehe u.a. Hammermayer, Aufklärung, S. 53–109.
19 Lauchert, Art. Gordon, S. 461.
20 Zu Brander und den von ihm angefertigten Instrumenten siehe Brachner, Brander.
21 Siehe u.a. Turner, Scientific Instruments.
22 Westenrieder, Denkrede, S. 15.
23 Siehe z.B. Desagulier, A course; Whiston, A course; Gravesande, Physices; Musschenbroek, Elementa Physica; Nollet, Leçons. Nollet veröffentlichte darüber hinaus ein dreibändiges Werk über „Die Kunst des Experimentierens", das sich ausführlich Konstruktionsvorschlägen für Apparate bis hin zur Materialwahl widmete (Nollet, L'Art).
24 Westenrieder, Denkrede, S. 17.
25 Kennedy, Hauptsätze.
26 Ebd.
27 Kennedy, Anmerkungen, S. 404.
28 Kennedy, Hauptsätze (Vorrede).
29 Siehe hierzu einführend Steinle, Wissen, Technik, Macht.
30 Die Berücksichtigung war wohl wenigstens teilweise auf Kennedys Studium bei Gordon in Erfurt zurückzuführen, der auf diesem Gebiet anerkannte Forschungsarbeiten durchgeführt hatte. Zu Gordons elektrischen Forschungen siehe u.a. Heilbron, Electricity, und Hochadel, Öffentliche Wissenschaft.
31 Kennedy, Hauptsätze, S. 48 f.
32 Ebd.
33 Ebd., Vorrede.
34 Ebd., Vorrede.
35 Ebd., S. 10.
36 Kennedy, Versuche mit dem Eise.
37 Ebd., S. 407 und S. 409.
38 Ebd., S. 420.
39 Ebd., S. 409.
40 Kennedy, Hauptsätze, Vorrede.
41 Westenrieder, Geschichte 1, S. 110.
42 Westenrieder, Denkrede, S. 13
43 Ebd., S. 15
44 Siehe hierzu den Beitrag von Peter Winkler zum Observatorium auf dem Hohenpeißenberg in diesem Band.
45 Kennedy, Anmerkungen.
46 Kennedy, Ildephons, Abhandlung von einigen in Baiern gefundenen Beinen, S. 3.
47 Kennedy, Abhandlung von dem Baumstein, S. 22.
48 Kennedy, Abhandlung von einigen in Baiern gefundenen Beinen.
49 Kennedy, Abhandlung von dem Baumstein, S. 21 und S. 28.
50 Brief von Ferdinand Sterzinger an Georg Wilhelm Zapf, 24. Januar 1776. Zitiert nach Hammermayer, Academiae Scientiarum, S. 195.

Dr. Christian Sichau

Kurator für Physik, Geophysik und Geodäsie am Deutschen Museum München.

Bergwetter im Wandel

Das Meteorologische Observatorium Hohenpeißenberg 1781–2009

Das Meteorologische Observatorium Hohenpeißenberg gilt als älteste Bergwetterstation der Welt, die ursprünglich vom Kloster Rottenbuch eingerichtet und betrieben wurde. Sie war Bestandteil der meteorologischen Netze der Akademie der Wissenschaft in Mannheim (Societas Meteorologica Palatina) und der Bayerischen Akademie der Wissenschaft in München. Von 1806 bis 1878 übernahm die Bayerische Akademie der Wissenschaften die fachliche und wissenschaftliche Betreuung der Station Hohenpeißenberg und unterstützte sie finanziell bis zum Jahr 1936.

Anfänge und früheste Beobachtungen

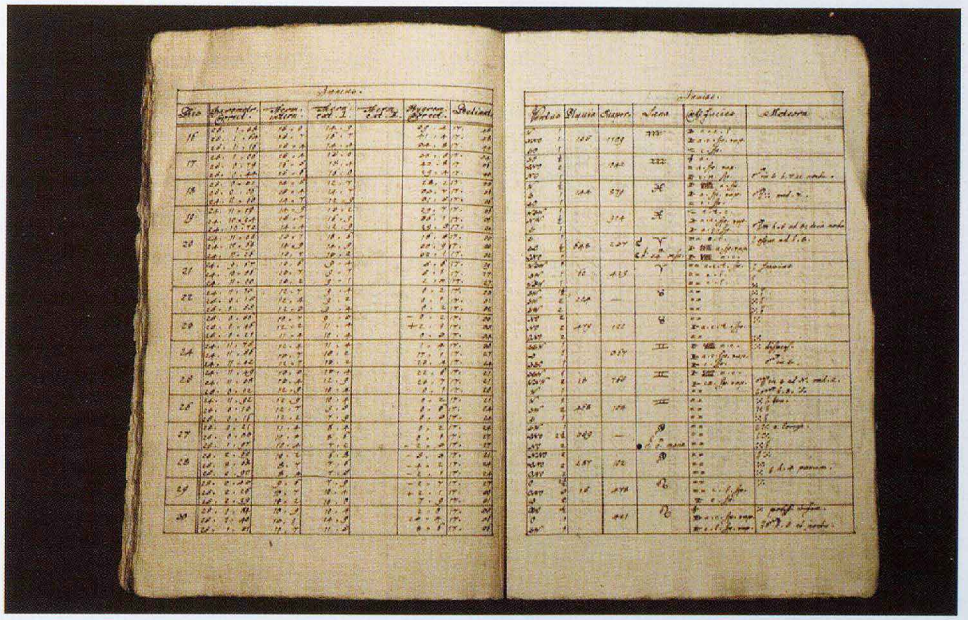
Johann Georg von Lori (1723–1787) besuchte im Herbst 1758 mit seinem Freund, dem Mathematiker und Physiker Johann Georg Dominicus von Linprun (1714–1787) den Hohen Peißenberg. Dort trafen sie den Augustiner-Chorherrn Anton Wittner (1726–1792) vom Stift Rottenbuch, der hier oben die Wallfahrtskirche versah und aus persönlichem Interesse meteorologische Beobachtungen vornahm. Vermutlich hat Lori mit der ihm eigenen Begeisterung von seinen Plänen zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften in München erzählt und von seiner Absicht, in Bayern umfassende meteorologische Observationen in Gang zu bringen. Es gelang ihm, Wittner zum Mitmachen zu gewinnen. Mitte Mai 1759 sandte Wittner seine meteorologische Beobachtungsreihe vom 1. November 1758 bis Februar 1759 an Lori. Dann brach der Kontakt zwischen den beiden plötzlich ab, vermutlich, weil Wittner an einer anderen Pfarrei eingesetzt wurde.[1]

Nach mehreren gescheiterten Versuchen, eine Sternwarte in München einzurichten, gelang es Lori, im Herbst 1772 die Rottenbucher Chorherren, Propst Franziskus Töpsl (1711–1796) von Polling, Gründungsmitglied der Akademie, und schließlich auch Kurfürst Maximilian III. (1727–1777, reg. 1745–1777) für eine vom Stift Rottenbuch finanzierte und geleitete Sternwarte zu gewinnen.[2]

Ambrosius Mößmer (1721–1798), ein Schulfreund Loris und ab 1775 Propst von Rottenbuch, erkannte die Zeichen der Zeit und empfahl in einer Kapitelrede den Chorherren, sich stärker der Wissenschaft zu widmen.[3] Außerdem sollte dadurch verhindert werden, dass der Hohe Peißenberg an das Kloster Polling überging.

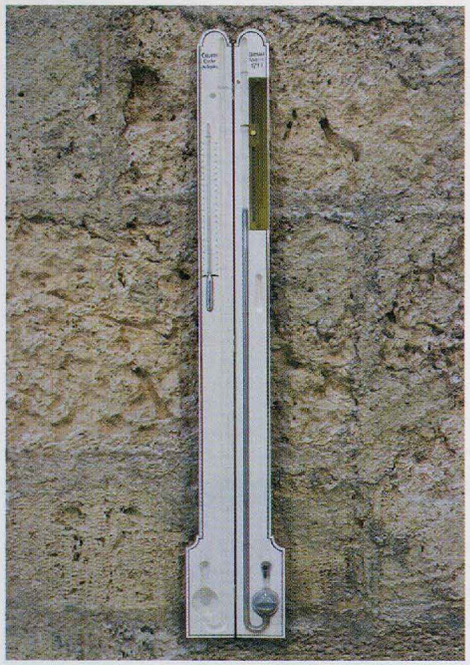
Noch im selben Jahr 1772 wurde der naturwissenschaftlich außerordentlich begabte Rottenbucher Chorherr Cajetan Fischer (1739–1790) zum Studium der Mathematik, Physik und Astronomie zu Chorherr Gerhoh Steigenberger (1741–1787) nach Polling gesandt. Nach Mößmers Wahl zum Propst wurde 1775 für das Sternwartenprojekt eine Dachplattform gebaut und zwei Fernrohre bei dem europaweit bekannten Mechaniker und Gründungsmitglied der Akademie Georg Friedrich Brander (1713–1783) in Augsburg beschafft. Der Kurfürst besuchte 1775 den Hohenpeißenberg, um sich ein Bild von den Arbeiten zu machen. Fischer hat auch sorgfältige Sonnenfleckenbeobachtungen vorgenommen, wenn nicht auf dem Hohenpeißenberg selbst, dann doch in Rottenbuch.[4] Dennoch scheint das Sternwartenprojekt nicht richtig in Gang gekommen zu sein.

1777 wurde der pfälzische Kurfürst Karl Theodor (1724–1799, reg. 1742 bzw. 1777–1799) Nachfolger des bayerischen Kurfürsten. Er verlegte seine Residenz von Mannheim nach München und betätigte sich als Mäzen der Künste und Wissenschaften. Er gründete 1780 an der Mannheimer Akademie der Wissenschaften eine dritte Klasse, die „Societas Meteorologica Palatina", zu deren Sekretär er seinen Hofkaplan Johann Jacob Hemmer (1733–1790) ernannte. Gleichzeitig mit der Gründung in Mannheim hielt der von Schongau stammende Mathematiker und Physiker Franz Xaver Epp (1733–1789) in der Münchner Akademie einen Vortrag „Über die Wetterbeobachtungen", der auch als Druckschrift unter dem Titel „Der kurpfalzbairischen Akademie der Wissenschaften in München Anzeige an das Publikum von den Gegenständen der Witterungslehre und von der Art und Weise die Witterung zu beobachten" herausgegeben wurde.[5] Epp ging wie viele andere Wissenschaftler seiner Zeit davon aus, insbesondere die Gravitation des Mondes, aber auch andere Planeten würden periodische Erscheinungen im Wetterablauf erzeugen, die durch hinreichend lange Beobachtungsreihen zu erkennen seien. Besonders die bayerischen Klöster wurden aufgerufen, sich an dem meteorologischen Messnetz der Akademie zu beteiligen. Dem Aufruf folgte auch das Rottenbucher Stift, und Propst Mößmer sah Hohenpeißenberg als Beobachtungspunkt vor.[6]

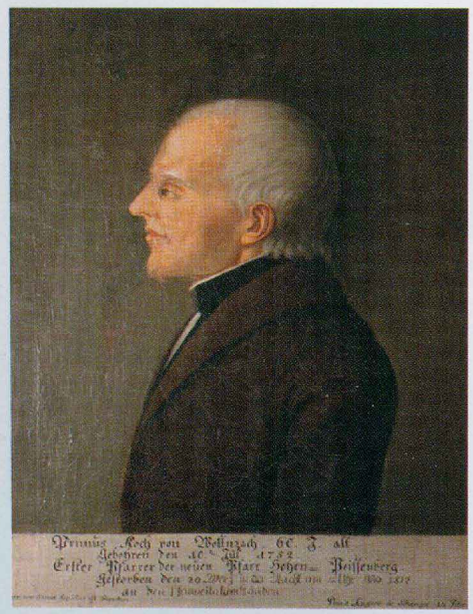


Meteorologische Aufzeichnungen von Hohenpeißenberg, 16. bis 30. Juni 1794.

In Mannheim ließ Hemmer für das geplante Messnetz einheitlich gefertigte und sorgfältig justierte meteorologische Instrumente an zahlreiche Stationen in Europa, auch an die am Hohen Peißenberg, verteilen. Zur Warte am Hohen Peißenberg kam Hemmer im Herbst 1780 und wies Fischer in die Beobachtungstechnik mit den neuen



Barometer der „Societas Meteorologica Palatina" von 1780.



Primus Koch (1752–1812), meteorologischer Beobachter ab 1804.

Geräten ein. Er installierte außerdem auf dem Dach der Wallfahrtskirche auch einen der ersten Blitzableiter in Bayern, weil sie wegen ihrer exponierten Lage für Blitzeinschläge besonders gefährdet war.[7] Vom 1. Januar 1781 an meldete die Station Hohenpeißenberg ihre Daten sowohl nach Mannheim als auch nach München. Während die anderen beteiligten Beobachtungsstationen hauptsächlich nur die gratis verteilten Instrumente verwendeten, hatte das Stift Rottenbuch zusätzliche Geräte für den Hohen Peißenberg beschafft, um auch eigene wissenschaftliche Forschungen zu betreiben. Als die „Societas Meteorologica Palatina" 1795 erlosch, setzte Hohenpeißenberg seine Beobachtungen in eigener Regie fort, während fast alle anderen Klöster diese Arbeit einstellten.

Der Observator Primus Koch (1752–1812)

Mit der Auflösung der Klöster 1803 war das Fortbestehen des Observatoriums Hohenpeißenberg gefährdet. Im Gegensatz zu den sonstigen physikalischen Geräten aus dem Rottenbucher Stiftsbesitz wurden die meteorologischen Geräte am Hohen Peißenberg nicht eingezogen. Von den ursprünglich vier Konventualen blieben nur Gelasius Karner (1763–1816) als Observator und Primus Koch als Seelsorger zurück. Sie mussten mit einer Klosterpension von täglich 1 fl. zuzüglich einer Bergzulage von 30 Kr. auskommen. Als Karners Anträge auf Erhöhung der viel zu niedrigen Klosterpension abgelehnt wurden, verließ auch er Ende November 1804 den Hohen Peißenberg. Die Geräte wurden nun in die Obhut von Primus Koch überschrieben und er setzte neben seiner Funktion als Pfarrer und Lehrer die meteorologischen Beobachtungen allein fort.[8]
Auf der Suche nach einer Finanzierung wandte er sich an die Akademie der Wissenschaften und hatte 1806 Erfolg. Das ist umso erstaunlicher, als die Akademie im Jahr 1800 beschlossen hatte, kein meteorologisches Programm mehr zu verfolgen.[9] Sie hatte damals alle freiwilligen Beobachter aufgefordert, keine weiteren Daten mehr an die Akademie zu übermitteln. Nun aber sagte die Akademie Koch 1806 nicht nur die finanzielle Unterstützung zu, sie stellte auch die Station Hohenpeißenberg unter ihre Aufsicht und rief eine meteorologische Kommission ins Leben.[10] Kochs finanzielle Sorgen waren damit aber nicht behoben, denn er musste über mehrere Jahre die Betriebskosten aus seinem „eigenen schmalen Beutel" vorlegen. Erst als im August 1809 die beiden bayerischen Minister Maximilian Joseph von Montgelas (1759–1838) und Johann Wilhelm von Hompesch (1761–1809) überraschend das Observatorium besuchten, konnte er dessen Zweck an höchster Stelle vermitteln und erreichen, dass ihm für das Observatorium aus den Staatsforsten kostenlos 20 Klafter Brennholz geliefert würden.[11] Montgelas hat sich wohl auch von der Bedeutung dieser Station überzeugt, denn er berichtete dem König und schrieb an die Akademie, „Seine Majestät der König, bewogen durch die ehemalige Berühmtheit des Beisenberger Instituts, [...] hegen den Wunsch, ihm wieder aufzuhelfen".[12] Daraufhin konnte die Akademie Koch und seinem Hilfsbeobachter eine Entschädigung von jährlich 150 fl. bzw. 100 fl. zahlen. Außerdem finanzierte sie umfangreiche Gerätereparaturen, bot ihre wis-

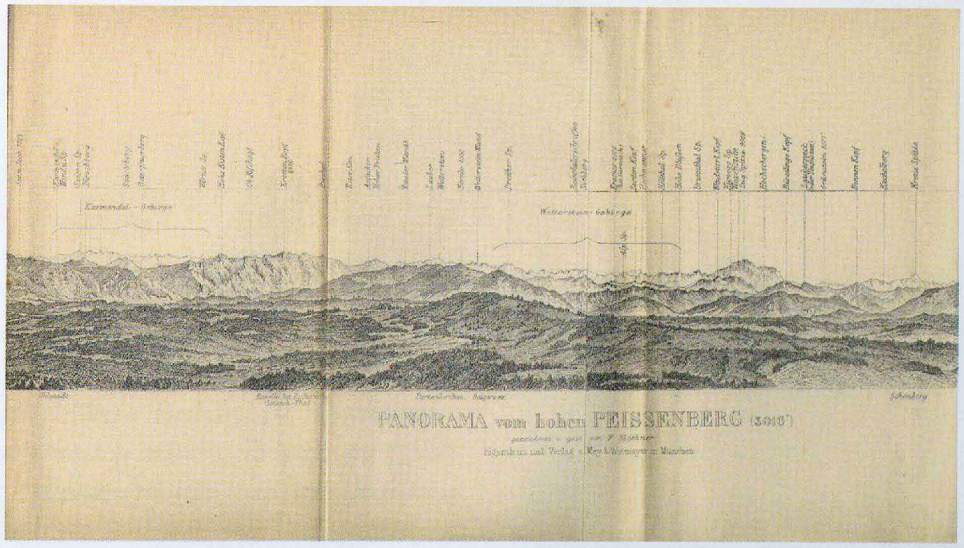
senschaftliche Unterstützung und übertrug die Publikation der meteorologischen Daten dem Akademiemitglied Propst Placidus Heinrich (1758–1825) von St. Emmeram in Regensburg.[13] Dank Kochs persönlicher Opfer und seiner Hartnäckigkeit überdauerte die Station Hohenpeißenberg nicht nur die Säkularisation, sondern auch die schwankende Zuwendung durch die Akademie.

„Alter Schlendrian" und Erneuerung

Nachdem die Station Hohenpeißenberg ab 1806 unter der Aufsicht der Akademie stand, wurden bei der Besetzung der Pfarrstelle nur Geistliche berücksichtigt, die auch gute Kenntnisse in Physik vorzuweisen und ein besonderes Interesse an der Meteorologie hatten. Mit der Neuorganisation der Akademie im Jahr 1827 wurden die Beobachter der Stationen der Akademie in München, Augsburg und Regensburg und am Hohen Peißenberg als „meteorologische Beobachter der Akademie" ernannt. Die Stationen erhielten dadurch einen amtlichen Status.

Die für die Betreuung der Station zuständigen Akademiemitglieder inspizierten die Einrichtung, um sie auf der Höhe der Zeit zu halten. So besuchte im Jahr 1822 der Physiker Julius Konrad Yelin (1771–1826) zusammen mit Generalsekretär Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822) das Observatorium. Yelins Empfehlungen, neue Geräte einzusetzen, blieben jedoch ohne Folgen, ebenso wie frühere dahingehende Empfehlungen der meteorologischen Kommission der Akademie. Erst der Präsident der Akademie Friedrich Wilhelm von Schelling (1775–1854) stellte 1835 fest, dass das Observatorium lediglich „nach einem alten Schlendrian" weitergeführt worden war, womit eine Erneuerung eingeleitet wurde.[14]

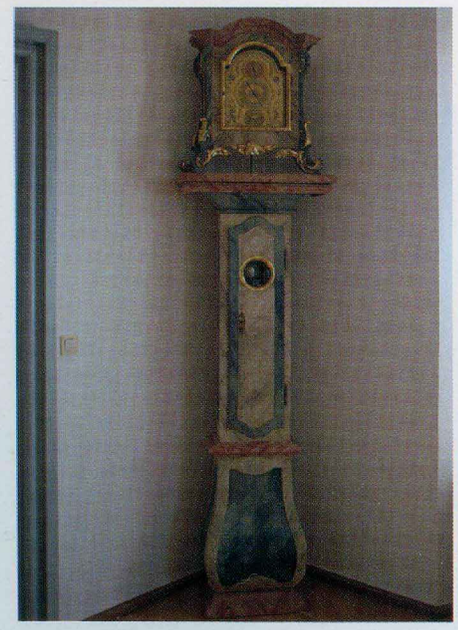
1835 wurde nämlich die Pfarrstelle neu besetzt. Als der neue Pfarrer Georg Köpf (1802–1863) im August in der Akademie vorsprach und um eine Einweisung bat, waren die beiden zuständigen Physiker auf Forschungsreisen. Nach ihrer Rückkehr beauftragte Schelling den Physiker und Astronom Carl August Steinheil (1801–1870), die Einweisung mit einer Inspektion am Hohenpeißenberg zu verbinden. Die von Steinheil im Dezember 1835 festgestellten Mängel wurden von seinem Kollegen Johann Lamont (1805–1879) nach und nach behoben. Lamont war 1835 zum neuen Konservator der 1816 eingerichteten Sternwarte in Bogenhausen ernannt worden. 1838 wurde ihm auch das Observatorium am Hohen Peißenberg unterstellt. Er kam oft auf die Station.



Panorama der Alpenkette, vom Hohen Peißenberg aus gesehen, um 1885.

Lamont hat sich in Bayern sehr für die Erneuerung und Weiterentwicklung der Meteorologie eingesetzt, hatte aber immer mit sehr begrenzten Finanzmitteln zu kämpfen. Er konnte wenigstens befristet ein meteorologisches Netz der Gerichtsärzte (den heutigen Gesundheitsämtern vergleichbar) mit Instrumenten ausstatten und über drei Jahre meteorologische Meldungen sammeln und publizieren.[15] Er erhielt auch die Genehmigung zur Gründung eines meteorologischen Vereins, entwickelte zahlreiche meteorologische Instrumente, darunter solche, die automatisch registrieren konnten. Seine vorausschauenden Pläne zur Wiedererrichtung eines staatlichen meteorologischen Messnetzes nach dem Vorbild der „Societas Meteorologica Palatina" konnten lange wegen fehlender Finanzierung nicht verwirklicht werden. Lediglich ein forstmeteorologisches Netz aus 10 Stationen, das von 1868 bis 1877 durch Ernst Ebermayer (1829–1908) in Aschaffenburg betrieben und mit Instrumenten aus Lamonts Werkstatt ausgestattet wurde, konnte realisiert werden.[16] Erst nach dem ersten internationalen Meteorologenkongress 1873 konnten Lamonts Vorstellungen von anderen Wissenschaftlern der Akademie in modifizierter Form umgesetzt werden. Sie führten 1878 zur Gründung der „Meteorologischen Zentralanstalt" in München mit einem nachge-ordneten meteorologischen Beobachtungsnetz. [17]

Ursprüngliche Ausstattung und Beobachtungsweise sowie heutige Bedeutung der Messreihe



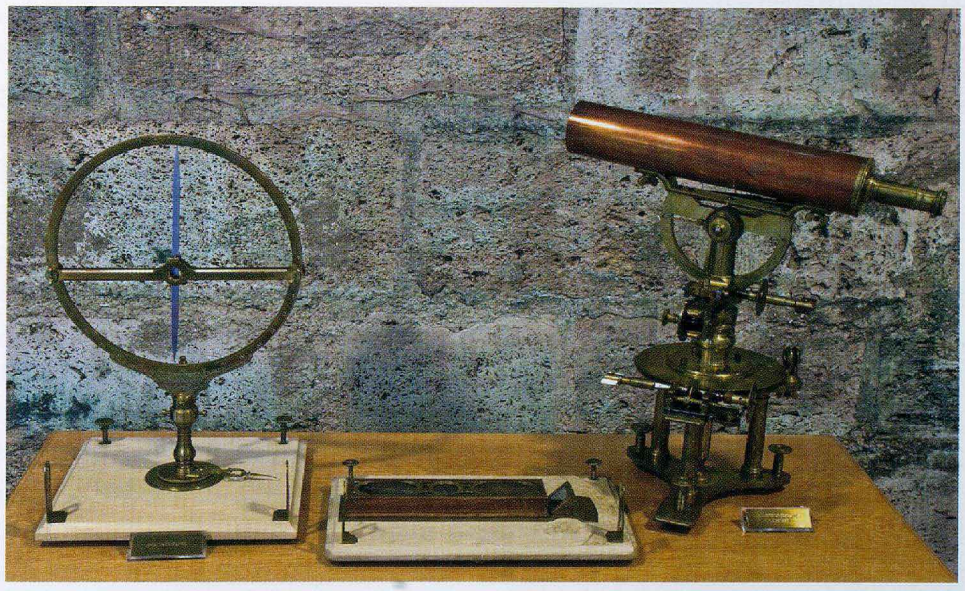
Uhr mit Sekundenpendel des Observatoriums Hohenpeißenberg, gebaut vom Augsburger Uhrmacher Gegenreiner, um 1775.

Das Observatorium war seit seiner Gründung mit zahlreichen Geräten ausgestattet worden, die erkennen lassen, dass damals nicht in engen Fachdisziplinen gearbeitet wurde, sondern auf breiterer naturwissenschaftlicher Basis, mit dem Hauptgewicht auf meteorologischen und geomagnetischen Dauerbeobachtungen, aber auch unter Einschluss astronomischer und geodätischer Aufgaben. Meteorologische Geräte waren Quecksilberbarometer, Thermometer, Federkielhygrometer (Luftfeuchtigkeit), Verdunstungsmesser (nur in frostfreier Zeit), Regen- und Schneesammelgefäße, Windrichtungsanzeige.

Thermometer und Hygrometer waren in einer Fensterhütte am Nordfenster untergebracht, auf einer Dachplattform befanden sich ein Thermometer „in der Sonne" (als primitives Strahlungsmessgerät anzusehen), der Regen- und Schneemesser, die Windfahne und die Elektrometerantenne, von welcher ein Eisendraht in den Beobachtungsraum zum Luftelektrometer führte. Auch von der Windfahne führte ein Eisengestänge zur Anzeige an einer Windrose im Beobachtungsraum. Die Instrumente wurden um 7, 14 und 21 Uhr abgelesen, der Niederschlag wurde um 14 Uhr bestimmt, ebenso die Verdunstung und die Messwerte mit Beobachtungen zur Wolkenbedeckung und anderen Wettererscheinungen (Nebel, Reif, Gewitter, Hagel etc.) in eine Tabelle eingetragen. Die Stärke der Luftelektrizität wurde auch außerhalb der festen Beobachtungstermine gemessen.[18] Das Luftelektrometer war anfangs in Bayern das einzige seiner Art und für viele Besucher eine Attraktion, da es besonders die bei Gewittern auftretenden elektrischen Erscheinungen begreifbar machte.

An geomagnetischen, geodätischen und astronomischen Geräte wurden verwendet: Deklinatorium (magnetische Nordrichtung) und Inklinatorium (vertikale Richtung des Erdmagnetfeldes). Dazu kamen zwei Fernrohre, ein Sehrohr, eine Nivellierwaage, eine Sekundenuhr, ein Sonnenquadrant und ein Quadrant.[19] Mit einigen dieser Geräte war nicht nur die geographische Lage des Hohen Peißenbergs festgelegt, sondern auch Vermessungsarbeiten vorgenommen worden.

Zur Ermittlung der genauen Uhrzeit diente eine astronomische Messeinrichtung, die so genannte Mittagslinie. Die Mittagslinie war nach dem höchsten Sonnenstand auf einer im Boden eingelassenen Plattenreihe in Nord-Süd-Richtung eingraviert. Oberhalb des Südfensters befand sich eine Metallplatte mit einer Öffnung von fünf Millimeter Durchmesser. Von hier aus konnte der Durchgang der Sonne durch die Mittagslinie beobachtet werden. Als Steinheil das Observatorium 1835 inspizierte, stellte er fest, dass mittels dieser Mittagslinie der genaue Mittag bis auf wenige Sekunden bestimmt werden konnte. Da die Erddrehung im Jahresverlauf wegen der Exzentrizität der Erdbahn variiert, wurde seit Beobachtungsbeginn mittels der so genannten Zeitgleichung eine Korrektur angebracht, um die Uhr auf mittlere Uhrzeit zu regulieren. In Bayern wurden die öffentlichen Uhren zu dieser Zeit noch nicht einheitlich, sondern meist nach mittlerer, in München aber nach wahrer Ortszeit reguliert. Eine Überprüfung der Hohenpeißenberger Mittagslinie im Jahr 2005 ergab, dass sie von der exakten Nordrichtung höchstens um 0,01 Grad abweicht. Es wurde damals also mit höchster Präzision gearbeitet.



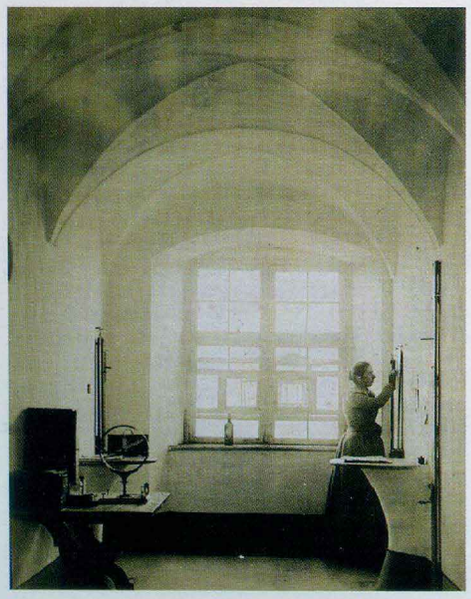
Inklinatorium und Deklinatorium zur Messung der Vertikal- und Horizontalkomponente des Erdmagnetfeldes. Rechts das Observatorium portabile, ein Fernrohr mit Winkelmesseinrichtung. Alle Geräte wurden von Brander in Augsburg vor 1780 gebaut.

Dieses Instrumentarium wurde über viele Jahrzehnte unverändert weiterbenutzt, lediglich die Magnetnadeln waren gelegentlich neu magnetisiert worden. Erst 1841 führte Lamont ein neues Barometer und Thermometer sowie eine neue Methode zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit ein. 1849 ließ er außerdem zusätzliche Schattenschirme für die Fensterhütte anbringen, um sie noch besser vor unerwünschter Erwärmung durch die Sonne zu schützen. 1841 installierte er außerdem ein von ihm entwickeltes Gerät zur Messung der magnetischen Feldstärke.

Damit wurden die inzwischen über 60 Jahre alten Geräte ersetzt und die fachliche Kontrolle verbessert. Lamont publizierte 1851 und 1868 die Hohenpeißenberger Datenreihe, nachdem er in mühevoller Kleinarbeit die Beobachtungen, soweit es ihm möglich war, gesammelt hatte.[20] Die Hohenpeißenberger Pfarrer hatten zum Teil nach ihrer Versetzung „ihre Daten" mitgenommen. Im Archiv der Akademie waren daher keine

vollständigen Sätze mehr vorhanden. Lamont nahm das alte Palatina-Thermometer nach Bogenhausen mit, um es nachzueichen. Damit können heute Korrekturen an der Hohenpeißenberger Temperaturreihe angebracht werden, die später dargestellt werden.

Die Beobachtungsdaten wurden in den Ephemeriden (Jahrbücher) der Akademie in München (1781–1789) und der Akademie in Mannheim (1781–1792) publiziert. Nach zehn Jahren schrieb der Hohenpeißenberger Observator Albin Schwaiger (1758–1824) anlässlich des 50-jährigen Profess von Propst Ambrosius Mößmer eine Abhandlung „Versuch einer meteorologischen Beschreibung des hohen Peißenbergs", die 1792 erschien und von der Akademie wegen der großen Nachfrage 1809 ein zweites Mal aufgelegt wurde. Schwaiger hatte entsprechend den ursprünglichen Vorstellungen Epps auch einen Einfluss des Mondes auf das Wetter untersucht, aber keinen Zusammenhang erkennen können. Die Hohenpeißenberger Messreihen wurden auch in der Folgezeit von zahlreichen Wissenschaftlern immer wieder verwendet und dienten zur Einsicht in meteorologische Vorgänge oder zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse.
Die in der Aufklärung aufgekommene neue Betrachtungsweise der Welt, die nicht nur an den Universitäten und Akademien, sondern insbesondere auch an den Klöstern der Benediktiner und Augustiner gepflegt wurde, hat durch die sorgfältige Aufzeichnung wertvolle Datenschätze entstehen lassen, die auch heute noch als Prüfstein für die wissenschaftliche Deutung von verschiedenen Naturvorgängen herangezogen werden.
So sind die langen und ununterbrochenen Temperatur-Messreihen seit 1781 besonders für die Beurteilung des Klimawandels bedeutsam. Dabei haben aktuelle Untersuchungen zur Geschichte der Instrumententechnik und zur Datenqualität ergeben, dass die alten Thermometer wegen der damals verwendeten Glaszusammensetzung keinen stabilen Nullpunkt hatten und die Daten korrigiert werden müssen. Die Ursache hierfür war im Prinzip um 1880 geklärt und führte durch Verwendung neuer Gläser zur Fertigung driftfreier Thermometer. Bereits Lamont, der die Datenreihe von 1792 bis 1864 publizierte, hatte schon 1842 den Nachweis erbracht, dass das ursprüngliche Hohenpeißenberger Thermometer wegen der Nullpunktdrift um 0,6° C zu hoch zeigte. Damit liegen die Temperaturdaten in den ersten 70 Jahren deutlich zu hoch, wobei erstaunlich ist, dass dieser Fehler bis heute noch nicht in der langen Datenreihe korrigiert worden ist. Der Klimawandel zeigt sich nach der entsprechenden Korrektur sehr viel ausgeprägter als bisher angenommen. Für eine Bewertung des Klimawandels ist dieser Sachverhalt auch aus einem anderen Grund bedeutsam: Die meisten Stationen mit langen Messreihen liegen in Städten, wie z.B. Basel oder Prag, die im Laufe der Zeit beträchtlich gewachsen sind. Damit hat sich ein zunehmender Wärmeinsel-Effekt ausgebildet, der die Messwerte überlagert, wodurch die Temperatur im Vergleich zum Umland zu hoch ausfällt. Auf dem Hohenpeißenberg hat sich die Bebauung jedoch kaum verändert und Wärmeinsel-Effekte treten hier nicht in Erscheinung. Zwar waren schon in der Vergangenheit Versuche zur Erkennung und Be-



Blick in das Observatoriumszimmer im ehemaligen Pfarrhof auf dem Hohen Peißenberg, um 1898.

seitigung von Inhomogenitäten (z.B. durch Beobachter- oder Instrumentenwechsel) in der Datenreihe unternommen worden, jedoch lediglich auf statistischer Basis.

Meteorologischer Verein

Lamont hat sich über viele Jahre vergeblich bemüht, in Bayern wieder ein Netz meteorologischer Beobachtungsstationen einzurichten. Zunächst konnte er im Jahr 1839 die Finanzierung für ein auf drei Jahre befristetes Beobachtungsprogramm erhalten, in dem die Ärzte der Landgerichte nach einer Verordnung von 1804 Beobachtungen vorzunehmen hatten.[21] Da ursprünglich aber feste Beobachtungszeiten festgelegt waren, welche schlecht eingehalten werden konnten, waren die Ärzte der Verordnung allmählich nicht mehr nachgekommen. Lamont hatte, um diese Schwierigkeit auszuräumen, das Verfahren der korrespondierenden Beobachtungen ersonnen, das beliebige Beobachtungstermine zuließ.[22] Darüber hinaus hatte er 1840 die Genehmigung zur Gründung eines meteorologischen Vereins erwirken können, weil von der Staatskasse nur die Publikation der Daten zu tragen war und sonst keine Kosten entstanden. Da diese auf drei Jahre befristete staatliche Förderung aber nicht verlängert wurde, erlahmte danach das Interesse der Vereinsmitglieder rasch. Lamont nutzte aber sein gutes persönliches Verhältnis zum König, und es wurde ihm nach erneuten Vorschlägen 1859 zugesagt, dass die Kosten für ein meteorologisches Netz in den nächsten Etat aufgenommen würden. Zu seiner größten Enttäuschung musste er aber feststellen, dass im Folgeetat keine Mittel vorgesehen waren. Sein Konzept sah eine Zentralstation vor, die einem Netz von Beobachtungsstationen vorstand und für einheitliche Geräte, Beobachtungstechnik und Publikation der Daten sorgen sollte. Auf seine Rückfrage erhielt er die Antwort, er hätte die Mittel nochmals gesondert beantragen müssen.[23] In diesem Netz sollte Hohenpeißenberg den Rang einer Hauptstation einnehmen. Die Akademie hatte zwar Lamonts Vorhaben unterstützt, aber nichts erreichen können. Auch der Hinweis Lamonts, ein Netz sei nützlich zur Frühwarnung vor Stürmen, wie es der Engländer Cospy durch Verfolgung einer Sturmbahn von Amerika nach Europa (1842) aus der Auswertung von Schiffstagebüchern gezeigt hatte, verhalf ihm nicht zum Erfolg. Bayern war damals jedoch lediglich bereit, ein forstmeteorologisches Netz einzurichten, das von der Forstanstalt Aschaffenburg unter Ernst Ebermayer betreut wurde und für welches in Lamonts Werkstatt Geräte gebaut wurden.

Johann von Lamont, Konservator der königlichen Sternwarte in Bogenhausen, der von 1838–1878 auch für das Observatorium auf dem Hohen Peißenberg zuständig war.

Hohenpeißenberg unter der Zentralstation

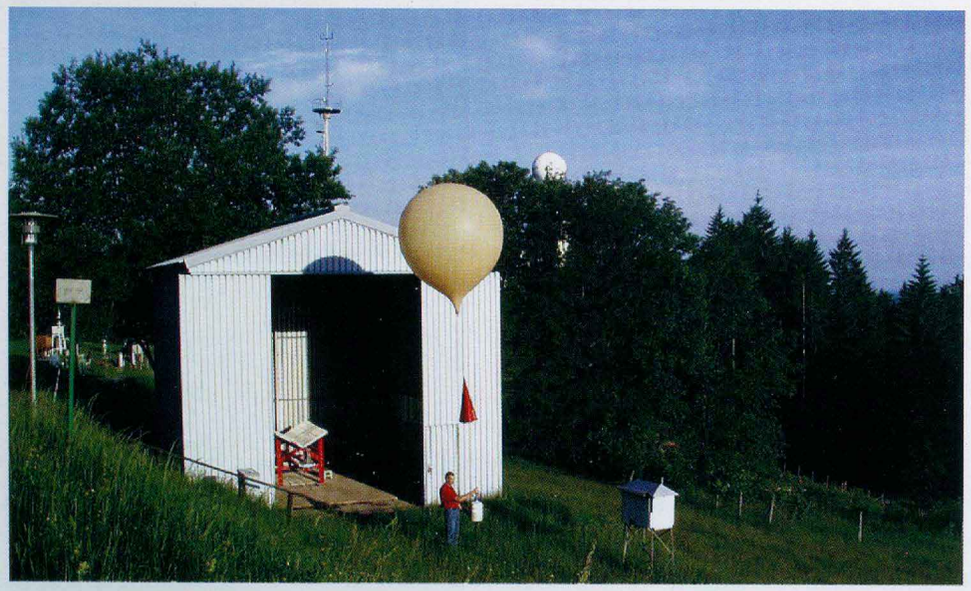
Erst der internationale meteorologische Kongress in Wien von 1873 brachte die erhoffte Wende. Auch wenn Lamont nicht mehr unmittelbar beteiligt war, gelang es den jüngeren Kräften nach einigen Jahren der Vorbereitung, eine meteorologische Zentralstation in München mit einem nachgeordneten Stationsnetz nach den Vorstellungen Lamonts ins Leben zu rufen. Die dazu an der Akademie eingesetzte Kommission hatte mehrere Fachgutachten ausgearbeitet, Hohenpeißenberg nahm als Bergstation und

wegen der langen Tradition eine Sonderrolle ein. Wenn es auch nicht der erste Landeswetterdienst in Deutschland war, so widmete sich die Zentralstation in München als erste in Deutschland schon bald der Gewitterbeobachtung, da der neue Leiter Wilhelm von Bezold (1859–1907) bereits 1869 eine Arbeit über Blitzschäden und Versicherungsfragen veröffentlicht und dazu auch die lange Datenreihe von Hohenpeißenberg verwendet hatte. Nach 1886 kamen in München auch wissenschaftliche Ballonfahrten auf, wobei der Hohenpeißenberg jeweils Sonderbeobachtungen vorzunehmen hatte und als Bergstation zu Vergleichszwecken besonderes Interesse genoss. Zahlreiche Erkenntnisse über Inversionen, über die Zugbahnen von Gewittern usw. konnten dabei erarbeitet werden.

Bemerkenswert ist, dass die Zentralstation noch bis zum Jahr 1900 quasi ein Attribut der Akademie (d.h. ein der Akademie der Wissenschaften zugeordnetes wissenschaftlich-technisches Fachinstitut) blieb, denn ihr Etat war Teil des Akademiehaushaltes.[24]

Das heutige Observatorium

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden am Observatorium Hohenpeißenberg wieder Forschungsarbeiten aufgenommen. Aus dem breiten Spektrum der heutigen Forschungsarbeiten seien drei Arbeitsgebiete wegen ihrer Weitsichtigkeit herausgegriffen: die Ozonforschung, die Radarforschung und das luftchemische Überwachungsprogramm „Global Atmosphere Watch". Mit dem Messprogramm zur Ozonschicht, das 1967 begonnen wurde, wollte man ursprünglich Erkenntnisse zur atmosphärischen Zirkulation gewinnen. Schon Mitte der 1970er Jahre erkannte man in den Daten die Ausdünnung der Ozonschicht, diese Interpretation wurde zunächst jedoch von der Fachwelt mit Skepsis aufgenommen. Da aber mehrere Messverfahren zum gleichen Ergebnis führten und die Geräte sich gegenseitig kontrollieren, konnten die anfänglichen Zweifel ausgeräumt werden. Auf dem Hohen Peißenberg wurden auch internationale Gerätevergleiche durchgeführt, um die wissenschaftlichen Aussagen zur Ausdünnung der Ozonschicht weiter abzusichern. Während die Ozonschicht, die ihr Maximum in 20 bis 23 km Höhe hat, abnahm, konnte in der bodennahen Luft mit einem am Observatorium entwickelten Ozonmessgerät ein stetiger Ozonanstieg dokumentiert werden, denn Ozon entsteht un-



Start einer Ozonsonde. Auf diese Weise wird die Ozonschicht seit 1967 am Hohen Peißenberg überwacht.

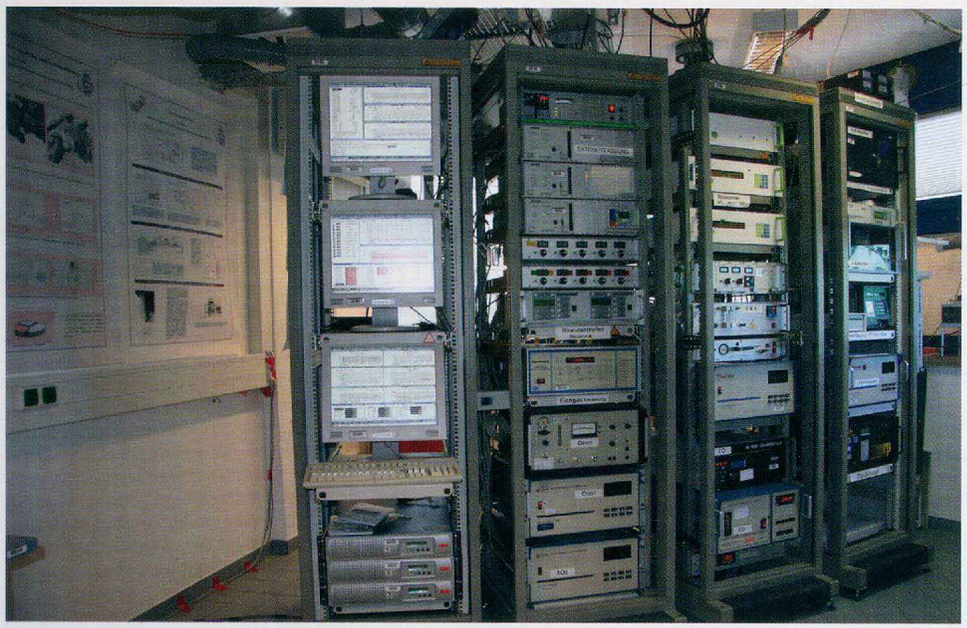
ter Sonneneinstrahlung aus Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen (Sommersmog). Dieses bodennahe Ozon kann während besonderer Wetterepisoden so hohe Konzentrationen erreichen, dass es bei empfindlichen Personen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommt. Demgegenüber sorgt die Ozonschicht in der Höhe für eine so starke Filterung der solaren UV-Strahlung, dass die Biosphäre geschützt wird. Ein gewisses Maß der UV-Strahlung ist allerdings für die Bildung von Vitaminen notwendig.

Bereits um 1980 hatten Modellrechnungen gezeigt, dass die stark zunehmenden Emissionen von Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffen (FCKW) die Ozonschicht in Höhen von 40 km am stärksten schädigen. Ozonsonden liefern in Höhen oberhalb von 30 km Höhe keine zuverlässigen Messergebnisse mehr. Um auch in größeren Höhen Messdaten zu gewinnen, wurde 1987 ein Ozonlidar in Betrieb genommen, mit dem die Ozonverteilung zwischen 15 und 50 km Höhe erfasst werden kann. Ozonsonden können bei jedem Wetter fliegen, während das Ozonlidar nur in klaren Nächten einsetzbar ist. Beide Verfahren kontrollieren sich aber im überlappenden Höhenbereich, weshalb die Datenqualität mit Einführung des Ozonlidars gesteigert werden konnte. Die Messergebnisse unterstützten wichtige politische Entscheidungen und trugen letztlich zum Herstellungsverbot der FCKW bei. Deren lange Lebensdauer ist dafür verantwortlich, dass die Ausdünnung der Ozonschicht sich weiter fortsetzte, obwohl 1987 im Montrealer Protokoll und Folgeprotokollen ein völliger Produktionsstop beschlossen worden war. Erst heute, also ungefähr 20 Jahre nach dieser politischen Maßnahme, lassen die Messreihen erkennen, dass der Zeitpunkt maximaler Ausdünnung erreicht zu sein scheint und mit einer Trendwende zur allmählichen Erholung der Ozonschicht gerechnet wird. Dieses Beispiel zeigt, dass geringste Spurenstoffkonzentrationen zu einer beträchtlichen Schädigung der lebensschützenden Ozonschicht geführt haben, die sich im jährlichen Aufreißen des Ozonlochs über der Antarktis besonders dramatisch ausprägt. Manche luftchemische Prozesse laufen langsam ab, weil nicht die chemische Reaktionsgeschwindigkeit entscheidend ist, sondern die Tatsache, dass die Schadstoffe nur sehr langsam in die Höhen transportiert werden, in denen die größte Schädigung entsteht. Hier verschwinden diese Schadgase auch wieder nur sehr langsam, weshalb es noch einige Jahrzehnte dauern wird, bis sich die Ozonschicht vollständig erholt haben wird. In der Atmosphäre spielen neben den chemischen

Das heutige Meteorologische Observatorium Hohenpeißenberg.

Reaktionen auch die meteorologischen Transportvorgänge eine wichtige Rolle. Luftchemische Prozesse lassen sich in der Regel erst durch eine Zusammenschau beider Disziplinen vollständig verstehen.[25]

Ab 1967 wurde mit der Radarforschung ein zweites wichtiges Arbeitsgebiet in Angriff genommen. Regentropfen reflektieren die Radarstrahlen, so dass Regengebiete in einem Umkreis von bis zu 200 km geortet werden können. In großer Entfernung werden wegen der Erdkrümmung nur noch Niederschläge aus hochreichenden Wolken gesehen. Wird die Radar-Antenne noch gekippt, so erhält man Informationen aus der Höhe, also ein dreidimensionales Bild der Niederschlagsverteilung. An den Rohdaten müssen zahlreiche Korrekturen wie z.B. Festechos von Bergen oder Hochhäusern und andere technisch bedingte Korrekturen vorgenommen werden. Damit ist ein erheblicher Rechenaufwand verbunden. Da Regentropfen vom Wind mitgeführt werden, kann durch Auswertung des Dopplereffekts auch ein Windprofil abgeleitet werden. Moderne Wetterradargeräte nutzen die Polarisation der Radarwellen aus (z.B. sowohl vertikal als auch horizontal schwingende Wellen), um daraus auch Informationen abzuleiten, ob Regen, Schnee, Graupel oder Hagel vorliegt. Diese Technik wird derzeit am Observatorium Hohenpeißenberg erprobt.

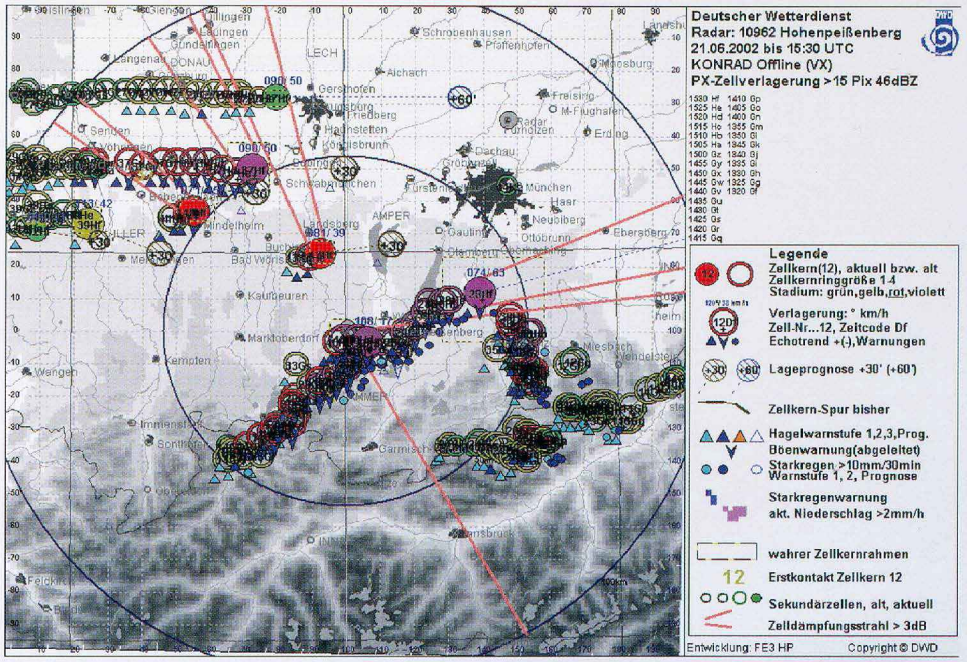


Luftchemische Messgeräte, mit denen ab 1995 die Veränderung der Spurenstoffe der Luft im Rahmen des Global Atmosphere Watch Programms der World Meteorological Organisation überwacht wird.

Aus den Forschungsarbeiten mit dem Wetterradar am Hohen Peißenberg ist der Radarverbund des Deutschen Wetterdienstes entstanden, dessen Aufbau mit 16 Standorten im Jahr 1999 abgeschlossen war. Damit stehen flächendeckende Informationen zu den Niederschlagsverhältnissen in ganz Deutschland zur Verfügung, die über das Internet allgemein zugänglich sind. Ein Vorteil ist, dass diese Daten alle 5 Minuten aktualisiert werden, weshalb sie z.B. für Hochwasservorhersagen von großem Interesse sind. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Niederschläge flächenhaft erfasst werden, da bei Schauern oder Gewittern die Erfassung mit herkömmlichen, nur an einzelnen Punkten betriebenen Regenmessern am Boden lückenhaft bleibt. So wurden Gewitter, die Überschwemmungen verursachten, von Bodenmessungen immer wieder unvollständig erfasst, wenn z.B. das Gewitter nur mit dem Randbereich eine Niederschlagsmessstation streifte. Der Betrieb eines dichten Bodennetzes ist nur mit ehrenamtlichen Beobachtern möglich, die heute immer schwerer zu finden sind. Die aus Radarmessungen abgeleiteten Niederschlagsintensitäten sind aber auch noch mit

Unzulänglichkeiten behaftet, da die Regentropfenverteilung, welche das Radarecho erzeugt, nur im Mittel bekannt ist. Zum Beispiel erzeugen große Tropfen wesentlich stärkere Radarechos als Nieseltröpfchen. Um die Radartechnik voll nutzen zu können, ist es notwendig, auch Informationen zur Tropfengrößenverteilung zu gewinnen, um die Niederschlagsintensität hinreichend sicher abzuleiten.

Als eines der erfolgreichsten Produkte aus der Radarforschung ist das am Observatorium entwickelte Warnverfahren KONRAD anzusehen,[26] mit dem eine aktuelle Information über die Standorte von schweren Gewittern und ihre Zugrichtung zur Verfügung gestellt wird. Wie das Beispiel vom 21. Juni 2002 zeigt, wird der Standort als Kreis je nach Schwere in den Farben grün, gelb, rot oder violett dargestellt. Aus den ebenfalls dargestellten früheren Positionen lassen sich die Zugrichtung und die Zuggeschwindigkeit erkennen. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit können Angaben über Hagel, Starkregen und Sturmböen gemacht werden, die als Symbole neben dem Standort angegeben werden. Diese Umsetzung der Radarinformation in leicht zu erfassende Symbole ermöglicht es, das Warnprodukt Katastrophendiensten direkt zur Verfügung zu stellen, die dadurch die Wettersituation hinsichtlich der entstehenden Schäden einschätzen und ihren Einsatz planen oder anpassen können. Dieses Produkt steht nicht nur bayernweit, sondern für ganz Deutschland zur Verfügung.



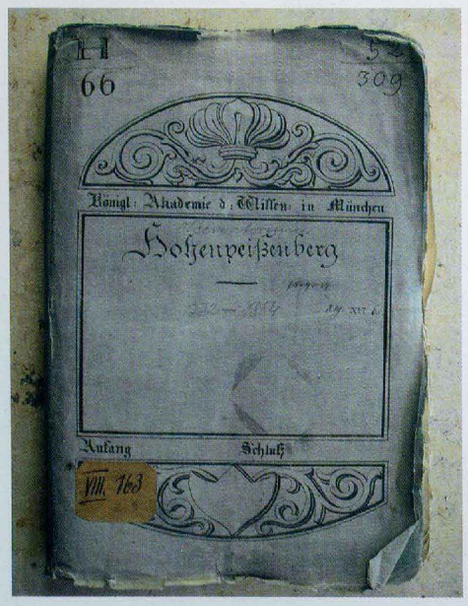
Radargestütztes Verfahren zur zeitkonformen Aufzeichnung von Gewitterzugbahnen, welches heute deutschlandweit allen Katastrophenschutzdiensten zur Verfügung steht.

Nachdem das Ozonloch erstmals aufgetreten war und die Treibhausgase unaufhaltsam anstiegen, wurde weltweit klar, dass ein internationales luftchemisches Überwachungsprogramm notwendig ist, welches von der Weltmeteorologieorganisation 1989 auch beschlossen wurde (Global Atmosphere Watch Programme, GAW). So wie im menschlichen Organismus die Hormone das Wohlbefinden steuern, lässt sich verstehen, dass chemische Spurenstoffe trotz geringster Konzentrationen in der Atmosphäre in die Wetter- und Klimaentwicklung eingreifen. Die allmähliche Veränderung des Spurenstoffhaushaltes der Atmosphäre macht sich jedoch erst mit einer Verzögerung in der Wetterentwicklung bemerkbar, denn ursprünglich kleine Wirkungen akkumulieren sich im Lauf der Zeit bis hin zum Klimawandel. Manche Spurengase haben eine Lebensdauer von hundert Jahren oder mehr, andere sind zwar kurzlebig, können aber Dunstpartikel bilden, die Sonnenlicht reflektieren oder als Kondensationskerne die Eigenschaften von Wolken verändern. Im Schnee eingeschlossener Ruß führt zu

rascherem Schmelzen, besonders dann, wenn er später auf dem Gletschereis liegen bleibt. Daher sind Informationen über die Bildung von Dunstpartikeln ebenso wichtig wie das Auswaschen des Dunstes oder dunstbildender Gase durch den Regen. Seit 1993 wurde auf dem Hohen Peißenberg ein umfangreiches luftchemisches Messprogramm aufgebaut und die Station in das globale luftchemische Überwachungsprogramm eingebunden. Da viele Spurenstoffe natürliche und anthropogene Quellen haben, muss auch versucht werden, beide Anteile in den Messreihen zu quantifizieren und zu trennen. Darüber hinaus müssen Extremwerte festgestellt werden, wie die Transporte von Spurenstoffen von der Quelle zum Messort verlaufen und die Konzentrationen sich auf dem Weg verändern. Sommersmog entsteht z.B. bei stagnierenden Wetterlagen, bei anderen Spurenstoffen haben die Quellen einen jahreszeitabhängigen Verlauf oder die luftchemischen Umwandlungen verändern sich im Jahreslauf. Daher wird am Hohenpeißenberg auch das so genannte Hydroxylradikal gemessen, welches wegen seiner hohen Reaktionsbereitschaft mit vielen Spurenstoffen gern als Waschmittel der Atmosphäre bezeichnet wird. Hohenpeißenberg ist die einzige Station weltweit, an welcher derartige Dauermessungen vorgenommen werden. Somit werden Datensätze aufgezeichnet, mit denen luftchemische Prozesse bei den unterschiedlichsten Wettersituationen analysiert werden können.[27]

Akademie und Observatorium

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften in München pflegte seit ihrer Gründung stets den Kontakt zum Hohenpeißenberg und das heutige Observatorium ist ohne die langjährige Unterstützung und Förderung der Akademie undenkbar. Schon bei der Gründung der Akademie im Jahr 1759 wurden vom Hohenpeißenberg meteorologische Beobachtungen eingeschickt. Die Anregung zum Bau eines astronomischen Observatoriums 1772 ging ebenfalls auf die Akademie zurück. Die damals durchgeführten Beobachtungen der Sonnenflecken sind jedoch entweder verschollen oder mit der Säkularisation verloren gegangen. Hohenpeißenberg meldete seine Daten nicht nur an die „Societas Meteorologica Palatina“ in Mannheim, sondern zählte auch als besonders gut geführte Station zum meteorologischen Netz der Akademie, welches von 1781 bis 1789 vom Akademiemitglied Franz Xaver Epp betreut wurde. Obwohl die Akademie 1800 beschlossen hatte, die meteorologischen Arbeiten einzustellen, gründete sie auf Anregung des Hohenpeißenberger Observators Koch eine meteorologische Kommission. Die Zusage der finanziellen Unterstützung ab 1806 für die Betriebsausgaben und die Entschädigung für Observator und Vizeobservator bedeuten einen weiteren existenzsichernden Schritt. Bei der Neubesetzung der Pfarrstelle sprach die Akademie jeweils ein entscheidendes Wort mit: Ohne ihre Zustimmung hatte kein Bewerber die Aussicht, die Stelle zu erhalten. Die Beobachter wurden bei ihrem Dienstantritt jeweils von Physikern der Akademie in die Messtechnik, vorzunehmende Korrekturen und Führen der Beobachtungstabellen eingewiesen. Außerdem stand ihnen in Zweifelsfragen die Akademie mit fachlichem Rat bei. Bei Besuchen von Akademikern wie Lori,



Akte Hohenpeißenberg im Archiv der Akademie der Wissenschaften.

Epp, Ulrich Schiegg (1752–1810), Maximus von Imhof (1758–1817), Schlichtegroll, Karl Maria von Moll (1760–1838), Anselm Ellinger (1758–1816), Yelin, Steinheil, Lamont u.a. überzeugte man sich von der Sorgfalt der Arbeit und den unterbrechungsfrei geführten Tabellen. Die Akademie stellte Fachbücher zur Verfügung und erkannte in den ersten Jahren die Observatoriumsarbeit durch kostenlose Abgabe der akademischen Schriften an, da während der Klosterzeit keine finanzielle Entschädigung gezahlt wurde. Steinheil und insbesondere Lamont führten sehr gründliche Inspektionen durch. Lamont erneuerte nicht nur Messgeräte und sorgte für bessere Instruktionen, sondern führte neue Messtechniken ein oder ergriff Maßnahmen zur Beseitigung von Störeinflüssen, traf Entscheidungen bei irreparabel beschädigten Geräten und sorgte auf Anregung des Akademiepräsidenten Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860) für eine vollständige Zusammenstellung der langen Datenreihe und ihre Publikation. Mit der Gründung der meteorologischen Zentralanstalt in München, welche die fachliche Aufsicht über das Observatorium ab Ende 1878 übernahm, blieb die Akademie noch bis zum Jahr 1900 für den gesamten Jahresetat der Zentralanstalt zuständig und führte sogar zusätzlich einen zwar nur kleinen, aber speziellen Etatposten für das Observatorium bis zum Jahr 1936, also bis zur Übernahme der Station durch den Reichswetterdienst. Die alten Messgeräte blieben wenigstens teilweise erhalten, weil sie der Staatlichen Sammlung der wissenschaftlichen Geräte gehörten und dort inventarisiert waren.[28] So hat die Akademie seit ihrer Gründung segensreich gewirkt und entscheidend zum Zustandekommen der heute wertvollen langen meteorologischen Messreihen beigetragen.[29]

---

1 Spindler (Hg.), Electoralis, S. 36–38, Nr. 532.
2 Hier und zum Folgenden Hammermayer, Geschichte 2, S. 24–28, S. 104 und S. 176 f.
3 Pfarrarchiv Hohenpeißenberg, undatierte Kapitelrede von Ambrosius Mößmer in Latein, vermutlich 1772 gehalten, um Stellung zum kurfürstlichen Auftrag, eine Sternwarte zu bauen, zu beziehen. Mois, Das Stift, S. 1–34; dort ist die Datierung mit 1782 (S. 20) zu spät angegeben.
4 Die Ergebnisse sind leider nicht überliefert. Erk, Bergobservatorien, S. 29, und Mois, Das Stift.
5 Rede siehe Archiv der BAdW, Protokoll der Mathematisch-physikalischen Klasse vom 17. Oktober 1780. Druck bei Vötter, München 1781. Epp ging wie viele seiner Zeitgenossen davon aus, dass Mond und Planeten periodische Entwicklungen im Wetter bewirken würden und man mit genügend langen Beobachtungsreihen in die Lage käme, das Wetter vorherzusagen. Außerdem: Westenrieder, Geschichte 2, S. 248–256.
6 Archiv der BAdW, Briefe, Ambrosius 1781.
7 Schwaiger, Versuch.
8 BayHStA, Lokalkommission Rottenbuch 2.
9 Archiv der BAdW, Protokoll der Mathematisch-physikalischen Klasse vom 4. Februar 1800.
10 Archiv der BAdW, Protokoll der Mathematisch-physikalischen Klasse vom 2. Dezember 1806 und 7. September 1807.
11 BayHStA, MK 25339 fol. 47 und Pfarrarchiv Hohenpeißenberg, Fach 1.2; Archiv der BAdW, VIII, 163a, fol 99.
12 Archiv der BAdW, VIII, 163a, fol 99.
13 Archiv der BAdW, Briefe Placidus Heinrich und Protokoll Mathematisch-physikalischen Klasse vom 29. April 1806. Die Publikation der Hohenpeißenberger Daten kam jedoch nicht zustande.
14 BayHStA, MK 40453, fol. 16.
15 Lamont (Hg.), Annalen 16.
16 BayHStA, MK 11733, fol. 16.

17 Schriftwechsel zwischen der Akademie und Ministerium des Innern für Kirchen und Schulangelegenheiten, in: BayHStA, MK 11826 sowie Gutachten der Mathematisch-physikalischen Klasse der BAdW vom 11. April 1877, in: BayHStA, MK 11733.

18 Winkler, Early observations, S. 55–68.

19 Fischer/Schlögel, Observationes Peissenbergenses, S. 297–301. BayHStA, Lokalkommission Rottenbuch 2.

20 Lamont, Über die neuerlich aufgefundenen meteorologischen Beobachtungen, S. 757–760 und S. 766–768.

21 Archiv der BAdW, VIII 166.

22 BayHStA, MK 11826: Lamont, Johann von, Instruction, nach welcher durch die königl. Gerichtsärzte correspodirende meteorologische Beobachtungen anzustellen sind.

23 BayHStA, MK 11733, Fol. 23-25.

24 Etat der Akademie der Wissenschaften im Budget des Königreichs Bayern. Erst im Haushalt 1900 erhielt die Meteorologische Zentralanstalt einen eigenen Etat und wurde von der Akademie unabhängig. Im Etat der Akademie findet sich nur noch ein kleiner Haushaltsposten für das Observatorium Hohenpeißenberg bis 1936.

25 Zahlreiche Ergebnisse der Ozonforschung werden vom Observatorium Hohenpeißenberg in den so genannten Ozonbulletins bekannt gegeben, die auch über das Internet abgerufen werden können.

26 Lang u. a., KONRAD.

27 Die Ergebnisse werden in Form von Ozonbulletins und GAW-Briefen publiziert. http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop/?_nfpb=true&_pageLabel=_dwdwww_klima_umwelt_ozon&activePage=

28 Die den wissenschaftlichen Sammlungen des Staates gehörenden Geräte, also auch die alten Hohenpeißenberger Instrumente, sind bei der Gründung des Deutschen Museums in dessen Eigentum überführt worden. Siehe auch den Beitrag von Sichau in diesem Band.

29 Der Autor dankt Frau Dr. Cornelia Meyer-Stoll für ihre Anregungen bei einigen Punkten dieses Beitrages.

Dr. Peter Winkler

Leiter des Meteorologischen Observatoriums Hohenpeißenberg a. D.

Die Sternwarte in Bogenhausen

Von der Positionsastronomie zur modernen Astrophysik

Eine seit 1805 auf dem Gelände des heutigen Münchener Ostbahnhofs bestehende, für die Zwecke der Landesvermessung eingerichtete Interimssternwarte wurde 1807 eine offizielle Anstalt der Akademie. Ein regelmäßiger astronomischer Beobachtungsbetrieb hat dort aber nie stattgefunden. In den Jahren 1816/17 kam es dann zu einem repräsentativen Neubau östlich des damaligen Dorfes Bogenhausen. Diese Sternwarte wurde 1827 dem neu gegründeten Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates unterstellt. Ab 1852 war das Amt des Konservators der Sternwarte in Personalunion mit dem des Lehrstuhlinhabers für Astronomie an der Ludwig-Maximilians-Universität München verbunden. Im Rahmen der Neuordnung der wissenschaftlichen Sammlungen wurde die Sternwarte schließlich am 18. März 1938 (rückwirkend zum 1. April 1937) an die Fakultät für Physik der Ludwig-Maximilians-Universität München angegliedert und so zur Universitäts-Sternwarte.[1]

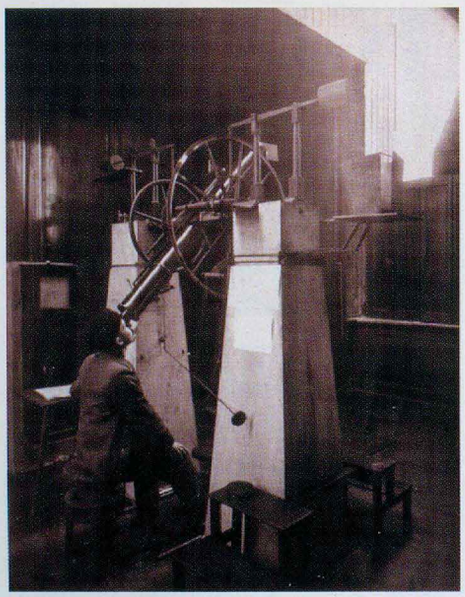
Die Gründung

Obwohl in der Stiftungsurkunde der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1759) der Bau einer Sternwarte nicht ausdrücklich gefordert wurde, kam es in der Folgezeit auf Privatinitiative von Akademiemitgliedern nacheinander zur Gründung von zwei Observatorien am damaligen Stadtrand von München, die aber aus Mangel an geeignetem Personal nie richtig ihren Betrieb aufnahmen und nur eine begrenzte Zeit existent waren. Das erste Observatorium wurde von Johann Georg Dominicus von Linprun (1714–1787) in einem turmartigen Gebäude auf einer alten Bastion (heutige Lage: Prinzregentenstraße, gegenüber Haus der Kunst) eingerichtet (1760–1769/70) und das zweite von Peter von Osterwald (1718–1778) in einem kleinen Schlösschen auf dem Gasteig (heutige Lage: Münchener Kulturzentrum) untergebracht (1773–1778).
Die Situation änderte sich erst, als infolge der politisch-militärischen Lage zu Beginn des 19. Jahrhunderts unter der Leitung französischer Soldateningenieure die bayerische Landesvermessung systematisiert wurde.[2] Die erforderlichen Grundlagen einer erfolgreichen Vermessungsarbeit konnten aber nur auf der Basis astronomischer Ortsbestimmungen geschaffen werden. Daher wurde der Exbenediktiner und Astronom Ulrich Schiegg (1752–1810) als Hofastronom nach München berufen, der dann im

Januar des Jahres 1803 im Nordwestturm des ehemaligen Jesuitenkollegs in der Neuhauser Straße – seit 1783 war hier die Bayerische Akademie der Wissenschaften untergebracht – ein kleines Observatorium einrichtete. Die Zusammenarbeit Schieggs mit den französischen Geodäten verlief allerdings nicht immer problemlos und als Schiegg – berechtigterweise – auf Unstimmigkeiten in deren Messungen aufmerksam machte, wurde er auf Betreiben der Franzosen im März 1805 seines Amtes enthoben. Zu seinem Nachfolger wurde der Astronom Karl Felix von Seyffer (1762–1822) berufen, der beste Verbindungen zur französischen Heeresleitung hatte. Seyffer erhielt nun von Kurfürst Max IV. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) den Auftrag zum Bau einer größeren Sternwarte. Er ließ daraufhin die Schiegg'schen Instrumente sofort in eine Holzhütte auf dem hierfür vorgesehenen Platz zwischen den Dörfern Haidhausen und Ramersdorf (heutige Lage: Ostbahnhof) transportieren, tat aber dann nichts weiter, um die Sache voranzutreiben. Erst als diese Behelfssternwarte 1807 ein „Attribut" der umstrukturierten Akademie wurde, kam etwas Bewegung in die Angelegenheit: Es wurden bei der aufstrebenden feinmechanisch-optischen Werkstätte von Utzschneider, Reichenbach und Liebherr in München mehrere astronomische Instrumente bestellt, da die vorhandenen zwischenzeitlich veraltet waren. Auch die Erhebung Bayerns zum Königreich (1806) und das hierdurch gesteigerte Repräsentationsbedürfnis wirkten sich zunächst positiv auf den Fortgang der Dinge aus. Nach der Lieferung der Instrumente (1811/12) stellte man dann aber fest, dass diese in dem vorhandenen Provisorium nicht optimal aufgestellt werden konnten. Man freundete sich daher immer mehr mit dem Gedanken an, einen steinernen Erweiterungs- oder Neubau, evtl. sogar an einem anderen Platz, zu errichten. Finanzierungsprobleme, aber auch die von seinen Zeitgenossen angeprangerte „astronomische Untätigkeit" Seyffers, verzögerten die Angelegenheit jedoch immer mehr. Seyffer, dessen Interessen tatsächlich mehr auf vermessungstechnischem Gebiet lagen, wurde schließlich 1813 von seinen astronomischen Aufgaben dispensiert und Ende 1815 endgültig als Hofastronom entlassen. Wenig später, am 1. April 1816, wurde der Astronom Johann Georg von Soldner (1776–1833) zu Seyffers Nachfolger ernannt. Soldner war schon seit 1808 bei der Steuervermessungskommission in München tätig, wo er die theoretischen Grundlagen der bayerischen Landesvermessung geschaffen hatte. Verglichen mit der langwierigen Vorgeschichte überstürzten sich nun beinahe die Ereignisse: Am 18. April 1816 reichte

Die Kgl. Sternwarte zu Bogenhausen nach einer Lithographie von C. Lebschée aus dem Jahre 1830. Der etwas vorspringende mittlere Teil, der Meridiansaal, beherbergte drei Passageinstrumente, darunter einen Reichenbach'schen Meridiankreis. In der östlichen Kuppel (rechts) befand sich ein Äquatorial, die westliche (links) diente der Aufstellung transportabler Instrumente.

die Akademie Baupläne ein, die vermutlich noch von Seyffer stammten, am 4. Juni 1816 erteilte König Max I. Joseph den Auftrag zum Bau der neuen Sternwarte und schon am 11. August 1816 erfolgte der erste Spatenstich auf einer kleinen Anhöhe östlich des Dorfes Bogenhausen. Man hatte sich schließlich doch noch für einen neuen Standort entschieden. Der Platz war nicht schlecht gewählt, da die Sicht fast überall bis zum Horizont frei und die Verbindung zur Stadt noch relativ günstig war. Ein Erlass sollte zudem jegliche störende Bebauung oder Bepflanzung in der Umgebung der zukünftigen Sternwarte verhindern, was tatsächlich viele Jahrzehnte wirksam war. Unter der Leitung des Königlichen Hofbauinspektors Franz Thurn (1763–1844) gingen die Arbeiten zügig voran und bereits am 15. November 1817 war der Rohbau fertig gestellt. Innenausbau und Aufstellung der Instrumente nahmen dann allerdings nochmals fast zwei Jahre in Anspruch. Die im Grundriss hufeisenförmige Anlage mit dem damals üblichen Meridiansaal im Zentrum und zwei seitlichen Beobachtungstürmen beherbergte dann aber die besten Instrumente, die man seinerzeit erwerben konnte. Gekrönt wurde das Instrumentarium von einem Meridiankreis aus dem Mathematisch-Mechanischen Institut von Reichenbach und Ertel. Die Routinearbeit mit diesem Instrument begann im Dezember 1819. Damit war das bestausgestattete Observatorium der Welt, die „Königliche Sternwarte zu Bogenhausen", in Betrieb gegangen.



Der Meridiankreis von Reichenbach und Ertel nach einer Photographie, die um 1900 entstand. Er war bei seiner Lieferung 1819 einer der besten Meridiankreise der Welt, da seine Kreisteilung mit Reichenbachs berühmter Kreisteilmaschine vorgenommen worden war, die eine Verbesserung der Deklinationsbestimmung von Sternen um einen Faktor 10 brachte.

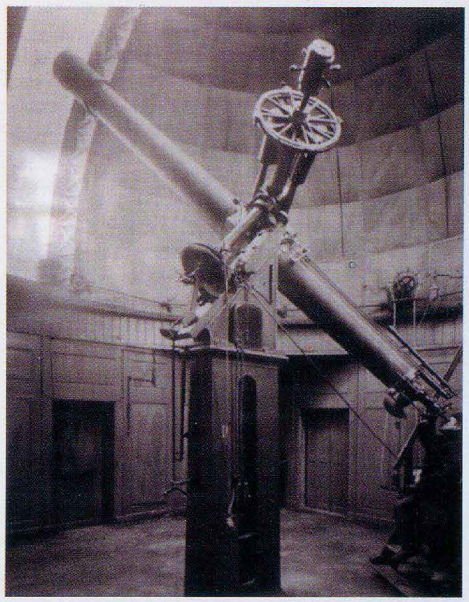
Die klassische Epoche

Soldner sah seine Hauptaufgabe an der neuen Sternwarte darin, durch zahlreiche Messungen der Positionen von Sonne, Mond, Planeten und Fundamentalsternen zur Sicherung der Grundlagen der Astronomie beizutragen. Doch schon bald wurde diese Routine für kurze Zeit unterbrochen, als im März und April 1820 Joseph von Fraunhofer (1787–1826) mit seinem im Westturm der Sternwarte aufgestellten „neuen Apparat zu Versuchen über die Natur des Lichtes der Fixsterne" spektroskopische Untersuchungen an Planeten und hellen Sternen fortsetzte, die er vor einiger Zeit im Optischen Institut in Benediktbeuern begonnen hatte. In diesen Spektren hatte er ähnliche dunkle Linien gefunden, wie er sie schon in großer Zahl im Spektrum der Sonne entdeckt, genauestens vermessen und 1817 publiziert hatte. Soldner assistierte ihm bei seinen Experimenten in Bogenhausen, die neben der mikrometrischen Positionsbestimmung vor allem der Linien im Siriusspektrum auch Untersuchungen zur Frage einer unterschiedlichen Brechbarkeit des Lichtes verschiedenfarbiger Sterne umfassten. Somit wurde die Sternwarte in Bogenhausen zur ersten Sternwarte der Welt, in der spektroskopische Beobachtungen der Gestirne vorgenommen wurden. Der Schotte Johann von Lamont (1805–1879), der 1835 Soldner im Amt des Sternwartdirektors nachfolgte, führte mit seinem im gleichen Jahr gelieferten und in einem eigenen Gebäude auf dem Gelände der Sternwarte untergebrachten neuen „Riesenfernrohr" aus der ehemaligen Fraunhofer'schen Werkstätte diese spektroskopischen Untersuchungen fort. Dazu platzierte er im Sommer 1836 ein kleines Prisma hinter das Okular des Teleskops und war so in der Lage, bis zu 40-mal schwächere Sterne zu spektroskopieren als es Fraunho-

fer mit seinem Apparat möglich gewesen war. Lamont inspizierte visuell die Spektren von mehr als zwei Dutzend Sternen, machte sich Notizen zu ihrem Aussehen, vermaß teilweise die Positionen starker Linien und hinterließ in seinem Beobachtungsbuch der Nachwelt die ersten bildlichen Darstellungen von Sternspektren. Leider erkannte er nicht, ebenso wenig wie Soldner, das Potenzial der Sternspektroskopie und erahnte auch nicht die immensen physikalischen Informationen, die in den Linien verborgen sind. Erst ab ca. 1860 wurden dann spektroskopische Untersuchungsmethoden ein hochaktuelles Forschungsmittel sowohl in der Astronomie als auch in der Physik und Chemie und sind es bis heute geblieben. Obwohl der Refraktor noch für die nächsten Jahre das beste Teleskop der Welt blieb, stellte Lamont seine Arbeit hiermit nach kurzer Zeit ein und beschränkte ab 1840 die astronomischen Tätigkeiten der Sternwarte auf Positionsbestimmungen von schwachen Sternen mit dem Reichenbach'schen Meridiankreis. Sein Hauptinteresse wandte sich der Erforschung des Erdmagnetismus zu und er konnte auf diesem Gebiet durch seine praktischen und theoretischen Arbeiten die Sternwarte zu Weltruhm führen. Nach dem Aufbau eines eigenen erdmagnetischen Observatoriums auf dem Gelände der Sternwarte unternahm Lamont in den folgenden Jahrzehnten ausgedehnte Messreisen in Bayern, Norddeutschland und dem europäischen Ausland, um dort Richtung und Stärke des irdischen Magnetfeldes zu messen mit dem Endziel, magnetische Gesetzmäßigkeiten aufzudecken und magnetische Karten der bereisten Länder herzustellen. Hierzu entwickelte er eigens einen magnetischen Reisetheodoliten, von dem er im Laufe der Jahre in der sternwarteigenen Werkstätte ca. 45 Exemplare bauen ließ und an interessierte Wissenschaftler verkaufte. Diese Spezialinstrumente aus Bogenhausen gelangten so auf Expeditionen bis ins südliche Afrika, nach Australien und nach Zentralasien oder wurden auch für den Observatoriumsbetrieb eingesetzt.

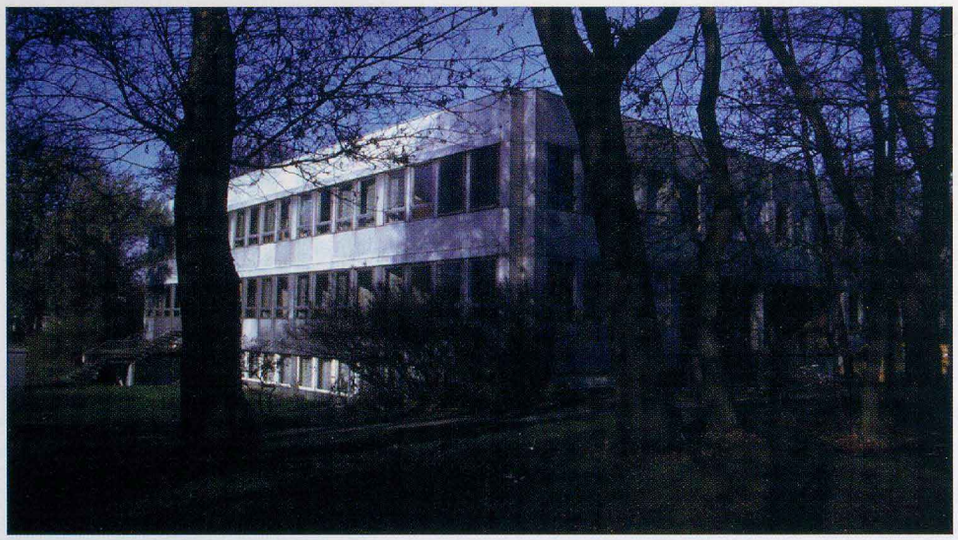
Der Nachfolger Lamonts, Hugo von Seeliger (1849–1924), der die Sternwarte von 1882 bis zu seinem Tod leitete, legte wieder den Arbeitsschwerpunkt auf die Astronomie, ohne allerdings die geophysikalischen Aktivitäten völlig aus den Augen zu verlieren. Kurz vor der Jahrhundertwende 1900 wurde dann sogar auf Veranlassung der Akademie, die die Tradition geophysikalischer Beobachtungen in Bogenhausen fortsetzen wollte, ein neues erdmagnetisches Observatorium errichtet, dem kurz darauf auch noch der Bau einer Erdbebenwarte folgte. Diese Einrichtungen erhielten 1922 die offizielle Bezeichnung Erdphysikalische Warte bei der Sternwarte.

Mit seinen Arbeiten auf verschiedenen Gebieten der theoretischen Astronomie (z.B. Stellarstatistik, Fehlertheorie, Himmlesmechanik) wurde Seeliger zum bedeutendsten deutschen Astronom seiner Zeit. Auch wenn praktisch alle seine Überlegungen (z.B. sein mathematisch-analytisch fundiertes Modell für die Struktur und Größe des galaktischen Sternsystems und seine Novatheorie) schon kurz nach seinem Tod Astronomiegeschichte waren und modernen Erkenntnissen nicht mehr standhielten, ist es doch sein Verdienst gewesen, grundlegende Probleme erkannt und ihre Lösung angegangen zu haben. Dabei hat Seeliger das astronomische Weltbild seiner Zeit mitbestimmt und die Sternwarte in Bogenhausen nun auch auf astronomischem



Der 1835 aufgestellte Fraunhofer'sche Refraktor war seinerzeit mit seinem Objektivdurchmesser von 28.5 cm und der Güte seiner Optik für vier Jahre das beste Teleskop der Welt. Der Auftrag zum Bau war Fraunhofer schon 1825 erteilt worden. Er hatte noch vor seinem Tod 1826 die Montierung des Teleskops konzipiert und den Glasblock geschmolzen, aus dem später sein Nachfolger Georg Merz (1793–1870) das Objektiv schliff. Die Aufnahme entstand um 1900.

Gebiet weltweit bekannt gemacht. Immer wieder kamen ausländische Gelehrte zu Besuch und, angezogen von einem ungemein lebendigen und anregenden Lehrer, sorgte eine große Zahl von Schülern für ein blühendes akademisches Leben. Der genialste unter diesen war zweifelsohne Karl Schwarzschild (1873–1916), der 1898 bei Seeliger promovierte und dem die moderne Astrophysik einige heute noch gültige Einsichten verdankt. Seeliger war es aber auch, der den neuen Entwicklungen der Physik (z.B. Quantenphysik, Relativitätstheorie) reserviert gegenüberstand, keine richtungsweisenden Neuerungen einführte und damit den Übergang in eine relative Bedeutungslosigkeit der Sternwarte einleitete, die für viele Jahrzehnte anhalten sollte.



Das Hauptgebäude der alten Sternwarte wurde im Mai 1964 abgerissen und in zweijähriger Bauzeit das neue, modernen Anforderungen genügende Institutsgebäude an der gleichen Stelle errichtet. Der Einzug erfolgte am 10. Oktober 1966. Das neue Institut behielt aus historischen Gründen den Namen Universitäts-Sternwarte.

Im Juli 1944 erlitt das Sternwartgebäude bei schweren Luftangriffen erhebliche Zerstörungen, deren Beseitigung sich bis 1954 hinzog. Das Jahr 1949 brachte daneben einschneidende Änderungen: Alle geophysikalischen Einrichtungen wurden von der Sternwarte abgezogen und dem an der Ludwig-Maximilians-Universität 1948 neu eingerichteten Lehrstuhl für angewandte Geophysik übertragen. Gleichzeitig wurde das 1941 aus militärischen Gründen in den bayerischen Alpen errichtete Sonnenobservatorium Wendelstein der Sternwarte angegliedert.

Die moderne Zeit

Erst mit dem Amtsantritt von Peter Wellmann (1913–1999), der die Sternwarte von 1961 bis 1982 leitete, kam der Umschwung: Die Zeit der innerhalb oder im Einzugsbereich dicht bevölkerter Städte betreibbaren, den modernen Problemstellungen gerecht werdenden beobachtenden Astronomie war schon lange vorüber und es war klar geworden, dass ein Schritt zum Anschluss an den mittlerweile vor allem in den USA erreichten Standard astrophysikalischer Forschung nur durch einen tiefgreifenden Einschnitt herbeizuführen war. Da außerdem schon seit einiger Zeit Bestrebungen auf europäischer Ebene im Gang waren, modernstes Beobachtungsinstrumentarium zur gemeinsamen Nutzung in meteorologisch hervorragender Lage zur Verfügung zu stellen, konnte sich Wellmann zunächst darauf beschränken, moderne Arbeits- und Unterrichtsmöglichkeiten zu schaffen. Im Mai 1964 wurde daher mit dem Abbruch des fast 150-jährigen, von der Konzeption her diesen Anforderungen nicht mehr genügenden Sternwartgebäudes begonnen und im Juni der Bau eines neuen Institutsgebäudes an der historischen Stelle in Angriff genommen. Nach über zweijähriger Bauzeit konnte im Oktober 1966 der Einzug erfolgen und der Betrieb in dem mit einem

Hörsaal, Seminarräumen, modernen Arbeitszimmern und nicht zuletzt mit einer für damalige Verhältnisse beeindruckenden Computeranlage versehenen Gebäude aufgenommen werden. Das neue Institut behielt aus historischen Gründen weiterhin den Namen Universitäts-Sternwarte.

Im Vordergrund des wissenschaftlichen Interesses stand nun die Astrophysik, vor allem mit Arbeiten zur Theorie und Berechnung des Aufbaus von Sternatmosphären, in die die neuesten Erkenntnisse der Strahlungstheorie, der Hydrodynamik und der Atomphysik einflossen. Damit war die Nutzung stellarspektroskopischer Methoden, die ja die Beobachtungsgrundlage solcher Forschungen bilden, an ihren Ursprungsort nach Bogenhausen zurückgekehrt. Daneben nahm die Untersuchung der physikalischen Eigenschaften spezieller Typen von veränderlichen Sternen einen breiten Raum ein. Auf instrumentellem Gebiet war man in der Entwicklung und dem Bau einer ganzen Reihe von Messgeräten erfolgreich, die vor allem auch immer wieder an der 1969 in Betrieb gegangenen Europäischen Südsternwarte (ESO) auf La Silla/Chile zum Einsatz kamen. Dies geschah im Rahmen der häufigen Forschungsaufenthalte von Mitarbeitern der Sternwarte an diesem Observatorium, das sich rasch zum besten optischen Observatorium der Welt entwickelte. Die Art und Weise der astronomischen Forschung in Bogenhausen hatte sich damit grundlegend geändert: Datengewinnung sowie Reduktion und Interpretation der Messergebnisse vollzogen sich nun nicht mehr am gleichen Ort. Die Beobachtungen wurden und werden vor allem an weit entfernten Observatorien – oder auch mit Satellitenteleskopen – angestellt, ihre Durchführung muss lange im Voraus detailliert geplant werden und ihre Realisierung hängt von internationalen Gremien ab, die die Beobachtungsanträge bewerten und die Messzeiten an den meist überbuchten Teleskopen vergeben. Im Heimatinstitut werden dann die Beobachtungsergebnisse aufgearbeitet, interpretiert und in internationalen Fachzeitschriften publiziert.

Der Aufschwung der Sternwarte setzte sich in den folgenden Jahrzehnten stetig fort und heute hat sie mit ihren Aktivitäten längst einen Platz in der Weltspitze erreicht. Neben den auf hohem Niveau etablierten und erweiterten stellarastrophysikalischen Untersuchungen (z.B. Sternwinde, chemische Entwicklung der Galaxis) werden auch Fragen nach der großräumigen Struktur des Universums, der Entstehung, Entwicklung und Wechselwirkung von Galaxien sowie nach deren physikalischen Eigenschaften erfolgreich angegangen. Dies impliziert die Erforschung galaktischer Schwarzer Löcher und das Aufspüren der Dunklen Materie u.a. auch mit der Methodik der Gravitationslinsen. Da die numerische Simulation zur Beschreibung komplexer physikalischer Phänomene im Universum mit Hilfe von Höchstleistungsrechnern immer mehr zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel der Forschung geworden ist, hat sich auch die Sternwarte auf diesem Gebiet mit Simulationen z.B. zur Entstehung und Entwicklung von Galaxien, der Bildung und Dynamik von Molekülwolken und der Entstehung von Sternen und Planeten etabliert. Daneben werden spezielle Strahlungsphänomene untersucht, die ihre Ursache in der Wechselwirkung kosmischer Plasmen mit elektrischen und magnetischen Feldern haben. Dabei spannt sich der Bogen der

Die Europäische Südsternwarte (ESO) auf dem Cerro La Silla, einem 2400 m hohen Berg in den südlichen Ausläufern der Atacama-Wüste, ca. 160 km nördlich von La Serena/Chile. Die Sternwarte ging 1969 in Betrieb und entwickelte sich rasch zum besten optischen Observatorium der Welt. In seiner Glanzzeit waren 16 Teleskope im Einsatz. La Silla wurde ab den 1970er Jahren zum „Hausobservatorium" für die Mitarbeiter der Sternwarte in Bogenhausen.

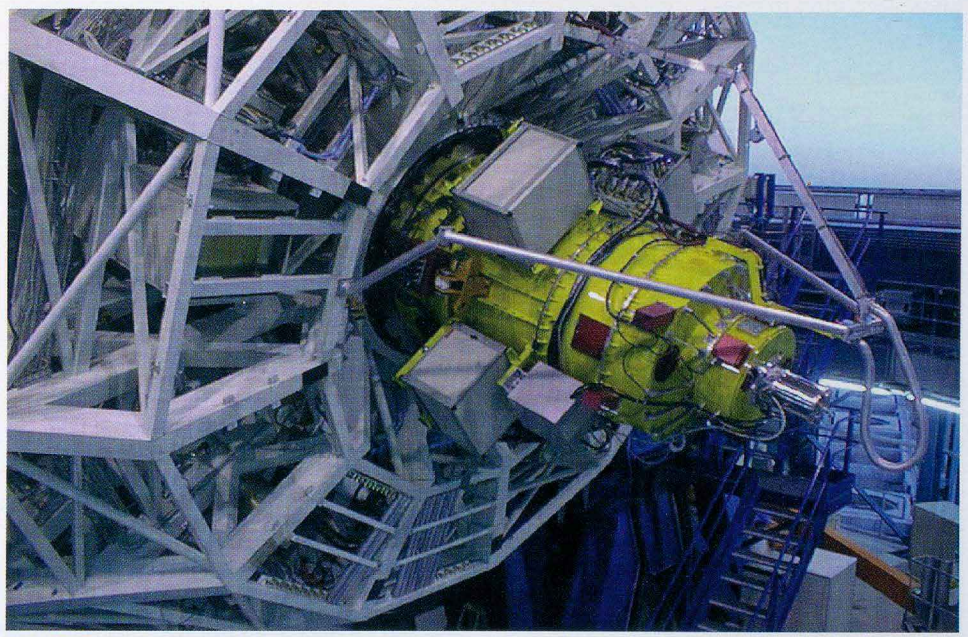
untersuchten Prozesse von der Physik der Polarlichter und Sonneneruptionen über bisher noch unverstandene Strahlungsausbrüche im Zusammenhang mit Schwarzen Löchern und Pulsaren bis zur Frage des Ursprungs kosmischer Magnetfelder.

Im Bereich des astronomischen Instrumentenbaus wurden ab 1990 neue Wege eingeschlagen. Die immer komplexer werdende Instrumentierung von Großteleskopen erforderte zunehmend die Synergie des wissenschaftlichen und technischen Know-hows mehrerer Institute sowie eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie, um derartige Instrumente, geleitet von den wissenschaftlichen Fragestellungen, erfolgreich zu konzipieren, zu bauen und zum Einsatz zu bringen. Darüber hinaus machen solche Projekte die Einwerbung von Drittmitteln (im Wesentlichen über das Verbundforschungsprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung) jeweils in Millionenhöhe erforderlich, um zusätzliches Personal und Sachkosten finanzieren zu können. Aufgrund ihres erworbenen Renommees war und ist die Sternwarte bei der Einwerbung entsprechender Mittel sehr erfolgreich und als gefragter Partner und wesentlicher Funktionsträger in nationalen und internationalen Konsortien seit 20 Jahren ununterbrochen in instrumentellen Großprojekten eingebunden. In enger Zusammenarbeit mit nationalen Einrichtungen, aber vor allem auch mit Instituten in Großbritannien, den Niederlanden, Italien, den USA und China entstanden und entstehen so immer wieder innovative Instrumente, die an den großen Teleskopen der Erde zum Einsatz kommen und die Voraussetzungen zur Gewinnung neuer Erkenntnisse schaffen. Als Beispiele seien hier die beiden Kombi-Instrumente FORS1 und FORS2 (direkte Aufnahmen, multiple simultane Spektroskopie, Polarimetrie) genannt, die für das „Very Large Telescope" (VLT) der ESO auf Paranal/Chile gebaut wurden und dort seit Ende der 1990er Jahre die Hauptlast der Beobachtungen tragen. Noch heute erscheinen wöchentlich drei wissenschaftliche Artikel in Fachzeitschriften, deren Grundlage Daten sind, die mit den FORS-Instrumenten gewonnen wurden. Der derzeit im Bau befindliche Infrarotspektrograph KMOS wird voraussichtlich 2011 als ein Instrument der 2. Generation am VLT in Betrieb gehen und räumlich aufgelöste spektroskopische Information (196 Spektren pro Objekt) gleichzeitig von jeweils bis zu 24 weit entfernten, nur als Lichtflecke wahrnehmbaren Galaxien liefern. Damit wird KMOS neue Einsichten in die Prozesse der Entstehung

Die vier 8.2 m-Teleskope des VLT auf dem 2635 m hohen Cerro Paranal in der chilenischen Atacama-Wüste, ca. 130 km südlich von Antofagasta. Links hinten, am Rande des Gipfelplateaus, erkennt man das Dach des Kontrollgebäudes, von dem aus alle Teleskope gesteuert und die Beobachtungen durchgeführt werden. Rechts daneben befinden sich die Teleskope Nr. 1 und 2, an denen u.a. die beiden von der Sternwarte maßgeblich mitentwickelten FORS-Instrumente arbeiten.

und Entwicklung von Galaxien ermöglichen. Schließlich wird die Sternwarte maßgeblich am Bau der Kamera MICADO für das in Planung befindliche E-ELT („European Extremely Large Telescope") beteiligt sein, die ab 2018 mit diesem wirklichen „Riesenteleskop" von 42 m Spiegeldurchmesser den Blick zurück bis zur Entstehung der ersten Sterne und Galaxien erlauben wird.

Daneben betreibt die Sternwarte selbst ein Observatorium auf dem 1838 m hohen Wendelstein, ca. 75 km südöstlich von München. Die ursprünglich dort über einige Jahrzehnte im Rahmen eines internationalen Netzwerkes von Sonnenobservatorien vorgenommenen Korona- und Protuberanzenbeobachtungen sowie die Sonnenfleckenüberwachung wurden Mitte der 1980er Jahre eingestellt und der Übergang zur Nachtastronomie eingeleitet. Von 1989 bis 2007 war auf dem Gipfel ein 0.8 m-Teleskop in Betrieb, mit dem unter Nutzung eigens gebauter Instrumente ambitionierte stellarphotometrische Beobachtungsprogramme (teilweise auch simultan mit Satellitenmessungen oder spektroskopischen Beobachtungen an internationalen Großteleskopen) sowie Pixellensing-Experimente in Richtung Andromeda-Galaxie zur Detektion makroskopischer Dunkler Materie erfolgreich durchgeführt wurden. Schon vor längerer Zeit kristallisierte sich jedoch der Wunsch nach einem moderneren und auch größeren Teleskop der 2 m-Klasse heraus, mit dem derartige Programme noch effizienter realisiert werden könnten. Mit 130 klaren Nächten pro Jahr, meist guten Transmissionseigenschaften der Atmosphäre und einer mit dem Paranal/Chile vergleichbaren Qualität des so genannten Seeings ist der Wendelstein durchaus ein guter Standort für ein solch technisch innovatives Teleskop, das immerhin Investitionen in Höhe von acht Millionen Euro erfordert. Im Dezember 2006 waren die Bemühungen der Sternwarte erfolgreich und das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst gab grünes Licht für das Projekt, dessen Umsetzung bis zum Jahr 2011 dauern wird. Ein weiteres Beobachtungsstandbein hat sich die Sternwarte schon vor einiger Zeit in den USA geschaffen: Sie ist dort Mitbetreiber des 9 m-HET-Teleskops geworden, das am McDonald Observatory in West-Texas aufgestellt wurde. Es ging 1998 in Betrieb und dient fast ausschließlich spektroskopischen Untersuchungen. Einer der hierfür erforderlichen Spektrographen wurde in Zusammenarbeit mit einigen am Teleskopprojekt beteiligten amerikanischen Partnern konzipiert und in Bogenhausen gebaut.

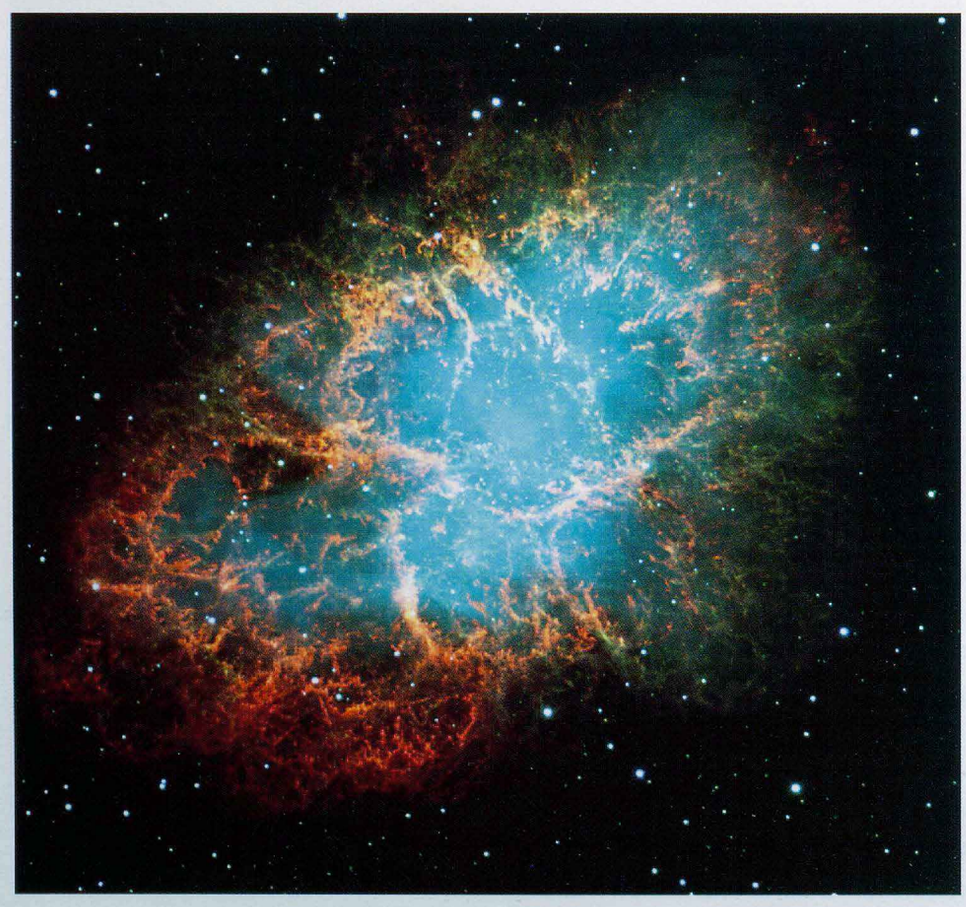


Das FORS1-Instrument (gelb) im Cassegrain-Fokus von VLT-Teleskop Nr. 1, das für Testzwecke fast horizontal geneigt ist. Trotz seiner mächtigen Dimensionen (Höhe: 3 m, Durchmesser: 1.6 m (ohne die vier daran befestigten grauen Elektronikschränke), Gewicht: 2.5 Tonnen) verschwindet das Instrument beinahe unterhalb der Trägerkonstruktion des Teleskophauptspiegels, der einem Durchmesser von 8.2 m aufweist.

Zusammen mit ihren astronomischen „Nachbarn", den Max-Planck-Instituten für Astrophysik und Extraterrestrische Physik sowie dem Verwaltungszentrum der Europäischen Südsternwarte auf dem Hochschulgelände in Garching im Norden Münchens, deckt die Sternwarte in Bogenhausen fast das gesamte Spektrum astrophysikalischer Grundlagenforschung ab. Mit ihren insgesamt fast 1000 Mitarbeitern stellen diese Institute das größte Astronomiezentrum in Deutschland dar und eines der größten und aktivsten weltweit. Die gegenseitigen Beziehungen wurden über die vergangenen Jahrzehnte hinweg immer enger gestaltet, sodass die Institute heute in vielen gemeinsamen wissenschaftlichen und technischen Projekten verzahnt sind.

Die sich ständig erhöhende Anziehungskraft der Sternwarte blieb auch nicht ohne Auswirkungen auf die Studenten, die immer stärker die gebotenen vielfältigen Möglichkeiten nutzten. So wählt teilweise mehr als ein Drittel aller Physikstudenten an der Ludwig-Maximilians-Universität Astronomie als Nebenfach in der Diplomprüfung und gleichzeitig wächst ständig die Zahl der Studenten, die ein theoretisches oder experimentelles Problem aus der modernen Astrophysik zum Thema ihrer Diplom- oder Doktorarbeit machen. Trotzdem wurden auch hier zusätzlich neue Wege beschritten. Initiiert durch die Max-Planck-Gesellschaft schlossen sich im Jahre 2000 die oben erwähnten Institute zur International Max-Planck Research School on Astrophysics at the Ludwig-Maximilians-University Munich (IMPRS) zusammen mit dem Ziel, hochqualifizierte und motivierte Studenten aus aller Welt von den Vorzügen des astronomischen Wissens-Pools in München profitieren zu lassen und, betreut durch spezielle Kurse und Veranstaltungen, zur Promotion zu führen. Die Gründung der Schule erwies sich sofort als voller Erfolg: Derzeit arbeiten insgesamt 70 Studenten in den verschiedenen Teilnehmerinstituten an ihren Dissertationen. Dabei ist der Andrang so groß, dass nur ca. 20 % der meist aus dem Ausland stammenden Interessenten berücksichtigt werden können.

Im Rahmen der 2005 gestarteten ersten Runde der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen war die Sternwarte in führender Rolle bei der erfolgreichen Antragstellung und der anschließenden Realisierung des Exzellenzclusters für



Der Krebsnebel (Entfernung: 6000 Lichtjahre) ist das Resultat einer Supernovaexplosion, die im Jahre 1054 in unserer Galaxis stattfand. In seinem Zentrum befindet sich der Überrest des explodierten Sterns, ein Neutronenstern von nur wenigen Kilometern Durchmesser. Die ausgestoßenen Gasmassen rasen immer noch mit einer Geschwindigkeit von über 4 Millionen km/h in den Raum. Die elektronische Aufnahme wurde vom FORS-Team im November 1999 für Testzwecke mit FORS2 an VLT-Teleskop Nr. 2 angefertigt.

Grundlagenphysik „Ursprung und Struktur des Universums" beteiligt. In diesem wissenschaftlichen Zusammenschluss versuchen Astrophysiker gemeinsam mit Kern- und Teilchenphysikern Antworten auf einige der wichtigsten ungelösten Fragen der modernen Naturwissenschaft zu finden, die die kleinsten mit den größten Skalen im Kosmos verbinden: Die innerste Struktur von Materie, Raum und Zeit, Entstehung und Natur der vier Fundamentalkräfte sowie Struktur, Geometrie und Elementanreicherung im Universum. In diesem Zusammenhang werden unter anderem die Vorstellungen von Dunkler Materie, Dunkler Energie, Supersymmetrie und Quantengravitation auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft und es wird versucht, neue gesetzmäßige Zusammenhänge aufzudecken. Die Arbeit im Cluster wird zunächst bis 2011 jährlich mit 6,5 Millionen Euro gefördert und ist für die Sternwarte auch mit einer ansehnlichen Aufstockung ihres Personals verbunden. Sie hat mit ihrem Engagement und ihrem Renommee also durchaus auch dazu beigetragen, dass im Rahmen der Exzellenzinitiative der Ludwig-Maximilians-Universität das Prädikat „Elite-Universität" verliehen wurde.

Die Sternwarte in Bogenhausen beweist so seit vielen Jahren, dass sie in der Lage und auch bereit ist, die Herausforderungen moderner Astrophysik anzunehmen und einen wichtigen Part im gemeinsamen internationalen Bemühen bei der Erforschung der Entstehung, des Aufbaus und der Entwicklung unseres Kosmos zu spielen.

Das Observatorium auf dem Wendelstein gehört als Außenstelle seit 1949 zur Sternwarte. Ursprünglich ein 1941 aus militärischen Überlegungen heraus entstandenes Sonnenobservatorium, wurde es umgerüstet seit 1989 nur noch zur Nachtastronomie eingesetzt. Derzeit sind im Zusammenhang mit der Errichtung eines 2 m-Teleskops größere Umbaumaßnahmen im Gange. Das dann beste Teleskop Deutschlands, das auch vom Münchener Institut aus im Robotik-Modus betrieben werden kann, wird voraussichtlich 2011 in Dienst gestellt werden.

1 Vgl. allgemein zu diesem Beitrag: Bachmann, Attribute; Häfner/Riekher, Pioniere; Häfner, Universitäts-Sternwarte; ders., Johann von Lamont; Litten, Astronomie in Bayern, und ders., Trennung.

2 Vgl. hierzu den Beitrag von Zaglmann/Meyer-Stoll in diesem Band.

Dr. Reinhold Häfner
Akademischer Direktor i.R.,
Universitäts-Sternwarte München

Die Erforschung der „vaterländischen Alterthümer“

durch die Akademie der Wissenschaften

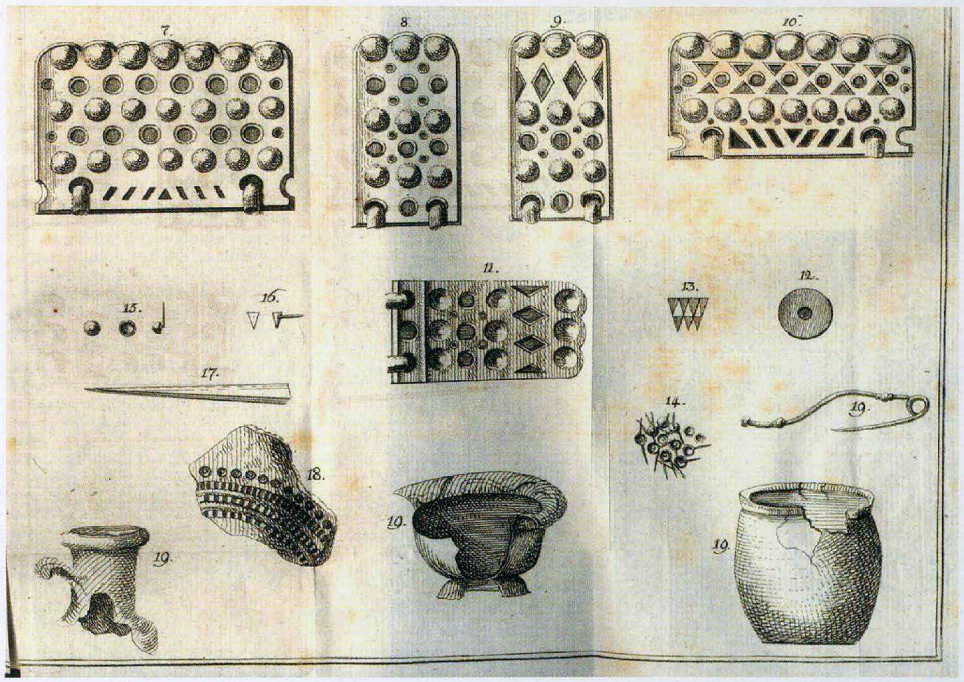
Schon kurz nach ihrer Gründung im Jahr 1759 rief die kurfürstliche Akademie dazu auf, alte Münzen und andere Bodenfunde an die Historische Klasse einzusenden. Die Erforschung derartiger Hinterlassenschaften war als eines der Ziele der gelehrten Gesellschaft herausgestellt worden. Mit der Neuordnung von 1807 wurde das Antiquarium, die unter Herzog Albrecht V. (1528–1579, reg. 1550–1579) entstandene Sammlung im Antikensaal der Residenz, als „Attribut“ der Akademie zugeordnet. Der prachtvolle Raum diente der Aufstellung und Präsentation der seit der Säkularisation aus allen Landesteilen in München zusammengetragenen vor- und frühgeschichtlichen Bodenfunde und antiken Steindenkmäler. Über Umwege entwickelte sich aus dieser landesgeschichtlichen Sammlung die heutige Archäologische Staatssammlung.[1]

Sammeln und Erforschen

Bereits in der Zeit des Humanismus erlebte die Beschäftigung mit der römischen Vergangenheit des bayerischen und schwäbischen Raumes binnen weniger Jahrzehnte einen ersten Aufschwung. Konrad Peutinger (1465–1547), Johannes Aventin (1477–1534) und Marcus Welser (1558–1614) sammelten und edierten römische Inschriftensteine. Im Zentrum des Interesses stand die Frage nach der Lokalisierung der aus der schriftlichen Überlieferung namentlich bekannten römischen Ansiedlungen.[2] Doch das stark rezipierte, im Auftrag des Landesherrn verfasste Geschichtswerk Aventins zementierte zugleich das darin entworfene, umfassende Geschichtsbild. Es sollte trotz seiner Fülle an Irrtümern, die einem noch völlig unzureichenden Quellenbestand und der noch wenig entwickelten wissenschaftlichen Methodik geschuldet waren, in vielen Punkten mehr als zwei Jahrhunderte unverrückbaren Bestand haben.

Mit dem 18. Jahrhundert erwachte im Zeitalter der Aufklärung das Interesse an den antiken Hinterlassenschaften aufs Neue, insbesondere an den im Gelände noch wahrnehmbaren Überresten des Pfahlgrabens, den römischen Kastellruinen und den zahlreich im Land nachweisbaren, aber noch längst nicht richtig datierten Grabhügelfeldern. Die Gründung der Kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften 1759 in München half, die in verschiedensten Landesteilen gewonnenen Erkenntnisse zu verbreiten und regte auch andernorts zu Nachforschungen an. Getragen waren diese

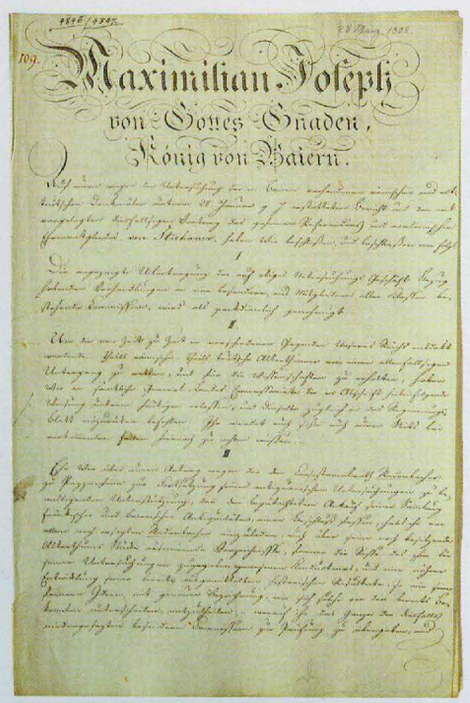
Aktivitäten in der Regel von einzelnen Wissenschaftlern oder Beamten, die ihre Untersuchungen aus privatem Interesse und im Falle von Ausgrabungen auch auf eigene Kosten durchführen ließen. Als Beispiel ist die Identifizierung und Aufmessung der römischen Staatsstraße Augsburg – Salzburg bei Grünwald durch einen der Gründungsväter der Akademie, Johann Georg Dominicus von Linprun (1714–1787), um 1763 anzuführen.[3] Dabei war es für die erst im Entstehen begriffene wissenschaftliche Disziplin „Archäologie" von großem Gewinn, dass die Pioniere auf diesem Gebiet den unterschiedlichsten Fachrichtungen entstammten. Sie entwickelten – noch frei von eingefahrenen Forschungstraditionen und Herangehensweisen – mitunter erstaunlich modern anmutende Fragestellungen und Zielsetzungen und wandten manche später wieder in Vergessenheit geratene Untersuchungsmethode an. Durch besonders gründliche Arbeitsweise zeichnete sich der Eichstättische Mathematik- und Physikprofessor Ignaz Balthasar Pickel (1736–1818) aus, der – seit 1773 Mitglied der Bayerischen Akademie – im Jahr 1788 drei Grabhügel im Raitenbucher Forst öffnete und die Ergebnisse mit eingehender Beschreibung des Befundes und der Fundstücke bereits zu Beginn des darauf folgenden Jahres in vorbildlicher Weise veröffentlichte.[4] In München wollte man dem offenbar nicht nachstehen. Noch im selben Jahr veranstaltete die Akademie durch Lorenz von Westenrieder (1748–1829) und Ildephons Kennedy (1722–1804) ihre ersten archäologischen Untersuchungen in vier Grabhügeln bei Esting an der Amper. Auch hier ging man planvoll zu Werke, machte Beobachtungen zu den verschiedenen Erdschichten des Hügelaufbaus, dokumentierte den angetroffenen Fundzustand und ließ von den Fundstücken qualitätvolle Kupferstiche anfertigen. In den später erfolgten Publikationen[5] stellte Westenrieder Überlegungen zur Datierung der Anlagen sowie zur Frage an, ob diese Grabstätten den „Deutschen" – wie Pickel meinte – oder einer römerzeitlichen Bevölkerung angehörten. Die Berichte enthalten für künftige Forschungsaktivitäten dieser Art, die „für die vaterländische Geschichtskunde zuverläßigst ebenso wichtig und nützlich" eingeschätzt werden, „als [sie] dem Unternehmer zur Ehre seyn" würden,[6] Empfehlungen zur zweckmäßigsten Methode für das Öffnen der Hügel, zur Vermessung des Gefundenen und zur Bergung der empfindlichen Fundstücke.



Kupferstich von Funden aus einem Grabhügel von Esting, ausgegraben 1789 und publiziert von Lorenz von Westenrieder 1807.

Im Zuge der Neukonstituierung der Akademie 1807 und ausgelöst durch die Entdeckung römischer Grabfunde bei Rosenheim sowie eines bedeutenden Töpfereizent-

Reliefverziertes Terra sigillata-Gefäß aus den Untersuchungen der Akademie 1807 in Westerndorf bei Rosenheim.



109. Maximilian Joseph von Gottes Gnaden, König von Baiern.

Reskript König Max I. Josephs vom 28.3.1808 mit Einsetzung der „Commission zur Untersuchung vaterländischer Alterthümer" an der Akademie.

rums für feines römisches Tafelgeschirr (Terra sigillata) in Westerndorf im selben Jahr, trug eine Gruppe von Akademiemitgliedern durch den Präsidenten Friedrich Heinrich von Jacobi (1743–1819) an König Max I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) den Wunsch heran, eine aus Mitgliedern aller Klassen bestehende „Commission zur Untersuchung vaterländischer Alterthümer" zu etablieren. Die Bewilligung erfolgte am 28. März 1808.[7] Gleichzeitig erging auf Wunsch der Wissenschaftler ein königlicher Befehl an die General-Kreis-Commissariate, die Staatsbeamten anzuweisen, über Funde in allen Landesteilen und deren Fundumstände an die Akademie Meldung zu machen sowie die Fundstücke dorthin zur wissenschaftlichen Begutachtung einzusenden.[8] Währendessen suchte man in München nach einer geeigneten Räumlichkeit zur Unterbringung der bereits in Akademiebesitz vorhandenen und zu erwartenden prähistorischen und römischen Hinterlassenschaften. Diese fand man schließlich mit Unterstützung des Königs in dem von Herzog Albrecht V. 1568–1571 errichteten Antiquarium, das durch die bereits seit der Renaissance darin aufgestellten antiken Büsten und Skulpturen einen passenden Rahmen darstellte. Der gewaltige Saal war allerdings noch von allerlei abgelegtem Mobiliar der Residenz angefüllt und auch baulich in renovierungsbedürftigem Zustand. Es sollten noch drei Jahre vergehen, bis die wichtigsten Arbeiten abgeschlossen und ein Bezug ins Auge gefasst werden konnte.[9]

Bernhard Stark: Erster hauptamtlicher Archäologe Bayerns und Konservator des königlichen Antiquariums 1811–1825

Mit dem Weggang des Philologen Friedrich Jacobs (1746–1847) aus München 1810 hatte das „Attribut" des Antiquariums bereits nach kurzer Zeit seinen vorstehenden Konservator verloren. Nach einiger Zeit der Vakanz fiel die Wahl eines Nachfolgers auf Professor Bernhard Stark (1767–1839), einen ehemaligen Konventualen des einst hoch angesehenen, nunmehr säkularisierten Benediktinerklosters St. Emmeram in Regensburg. Bereits unter dem letzten Fürstabt Cölestin Steiglehner (1738–1819) sowie anschließend im Regensburger Fürstentum Carl Theodors von Dalberg (1744–1817) hatte sich Stark durch verschiedene wissenschaftliche Abhandlungen über Themen der mittelalterlichen Geschichte und Hinterlassenschaften aus dem Mittelalter, insbesondere Grabdenkmäler, hervorgetan. Für seine Ausführungen über ein zu einem Reliquiar gefasstes, „heidnisches" Trinkhorn erhielt er 1800 die Würde eines Ehrenmitglieds der „Hessencasselschen Gesellschaft der Alterthümer".[10]

Seine erste archäologische Ausgrabung führte Stark 1804 in einem prähistorischen Grabhügelfeld bei Harting (heute ein Stadtteil von Regensburg) durch. Dort hatte er zufällig Bauern beim Abtragen von Hügeln angetroffen, dabei menschliche Skelette und Grabbeigaben entdeckt und deren Ähnlichkeit mit den 1789 von der Akademie in Esting geborgenen festgestellt. Er wandte sich sogleich an den bayerischen Comitialgesandten in Regensburg und im Jahr darauf an die Akademie in München. Westenrieder sagte ihm Unterstützung zu und lobte seinen Einsatz, wobei „er sich der chur-

fürstlichen Akademie der Wissenschaften ungemein verbinden werde, wenn er die Mühe [einer Ausgrabung] auf sich nehmen wolle".[11]

Den Münchner Gelehrtenkreis machte Stark 1807 ein weiteres Mal durch zwei eingesandte historische Abhandlungen auf sich aufmerksam. Gleichzeitig begann er seine systematischen Nachforschungen im großen römischen Gräberfeld von Regensburg, das sich von St. Emmeram entlang der einstigen Römerstraße nach Süden in Richtung Kumpfmühl erstreckte. Erste Funde daraus hatte bereits der Regensburger Stadtschreiber Georg Gottlieb Plato (genannt Wild) (1710–1777) 1736 geborgen, in ihrer Bedeutung erkannt und – inzwischen ordentliches Mitglied der Akademie – 1776 in einem Manuskript beschrieben.[12] Als man bei der Anlage eines Gartens wiederum auf Grabbeigaben stieß, begann Stark auf eigene Kosten mit großflächigen Ausgrabungen, die er den ganzen Winter 1807/08 hindurch weiterführte. Er konnte sie, von Fürstprimas Dalberg finanziert, im Herbst 1808 fortsetzen. Seine regelmäßige, sorgfältige Berichterstattung überzeugte nach der Abtretung Regensburgs an Bayern 1810 sogar den bayerischen Innenminister Maximilian Graf von Montgelas (1759–1838), der am 1. August 1811 anordnete, die Grabungsarbeiten wiederaufzunehmen. Insgesamt barg Stark über 300 römische Bestattungen. Die dabei erzielten Ergebnisse beschäftigten ihn zeit seines Lebens und lieferten Stoff für zahlreiche seiner Abhandlungen.[13]

Urnen und Grabbeigaben aus den Ausgrabungen Bernhard Starks im großen römischen Gräberfeld von Regensburg, 1807/08 und 1811.

Schon im März 1808 hatten ihm seine Erfolge und wissenschaftlichen Schriften die korrespondierende Mitgliedschaft in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften eingebracht. Seine Fachkompetenz war allseits anerkannt, weshalb sich die neue bayerische Regierung in altertumskundlichen und historischen Fragen im Zuge der Einverleibung Regensburgs durch Bayern regelmäßig der Person Starks bediente. Bereits unmittelbar nach Übernahme der Regierungsgeschäfte erteilte die Hofkommission dem ehemaligen Benediktiner den Auftrag, Aufbewahrungsorte und Fundstellen römischer und „deutscher" Altertümer anzuzeigen, worüber er am 1. September 1810 ausführlich Bericht erstattete. Am 22. April 1810 forderte ihn die Hofkommission außerdem auf, alle noch vorhandenen Antiken und mittelalterlichen Steindenkmäler in St. Emmeram zusammenzutragen.[14] Seine Aufstellung von Hunderten von Objekten bildete die erste museale Präsentation in Regensburg.

Mit diesen Erfahrungen und Vorkenntnissen durfte Bernhard Stark damals unter den gelehrten Köpfen Bayerns zweifellos als am besten geeigneter Kandidat für die Beset-

zung der Konservatorenstelle am Antiquarium gelten. Das Vorschlagschreiben des Generalsekretärs Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822) von 1810 an König Max I. Joseph zur Ernennung Starks ist dementsprechend voll des Lobes über dessen Qualitäten und Leistungen.[15] Doch sollten sich die von allen Seiten anfänglich gehegten Erwartungen später nur teilweise erfüllen.

Noch 1813 schrieb Bernhard Stark an eine Verwandte: „[...] bin ich mit meiner Anstellung vollkommen zufrieden. Ich hätte mir keinen schöneren Platz wünschen können".[16] Aber schon bei seiner Ankunft in München hatte Schlichtegroll ihm eröffnet, er habe Feinde.[17] Diese Tatsache sollte zunehmend einen Schatten auf Starks Arbeit in München werfen.

Bernhard Stark als Konservator des Antiquariums

Nachdem die Renovierung des Saales weitgehend abgeschlossen war, begann Stark voller Elan damit, die überwiegend in der Akademie verwahrten Steindenkmäler und sonstigen Fundstücke im Antiquarium aufzustellen. Kleinfunde und Gefäße brachte er in großen verglasten Schränken unter und übernahm auch die in den vergangenen Jahren durch den Staat requirierten, in der Münzsammlung verwahrten qualitätvolleren Antiken.[18] Zahlreiche römische Inschriften- und Bildsteine waren nach der Aufhebung der Klöster und durch die Tätigkeit der Beamten des neuen Königreiches gemeldet und nach München gebracht worden. Außerdem hatte die „Altertümerkommission" verschiedene Sammlungen und Nachlässe mit vor- und frühgeschichtlichen Fundstücken erworben.[19] Diese Bestände bildeten zusammen mit den bereits seit dem 16. Jahrhundert in dem Saal aufgestellten antiken Büsten den Grundstock für Starks Präsentation.

Grabstein für die Töchter des Reiters Claudius Donatus aus der legio III Italica. Ausgegraben 1808 von Bernhard Stark im Regensburger Gräberfeld.

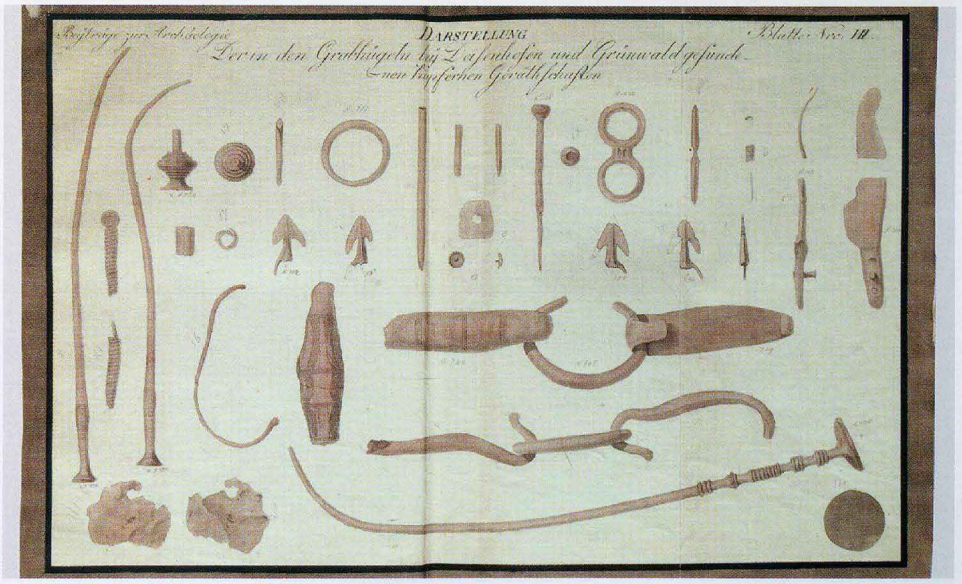
Auf sein Betreiben hin erhielt die Akademie 1816 die Genehmigung, die wichtigsten Objekte, die Stark bei seinem Wechsel dem ehemaligen Mitbruder Placidus Heinrich (1758–1825) zur Aufsicht übergeben hatte, aus der in St. Emmeram zusammengetragenen Regensburger Altertümersammlung nach München zu übernehmen. Man gewinnt den Eindruck, dass ihm daran gelegen war, „seine" Antiken, darunter die reichen Funde aus den Grabungen im Regensburger Gräberfeld, zum weiteren Studium in seine Nähe zu bringen. Gleichzeitig erfuhr die Sammlung mit den drei aus St. Emmeram herangeführten Güterwagenladungen eine erhebliche Erweiterung.

Bereits 1812 begann der Konservator mit Ausgrabungen im Münchner Raum, und zwar mit der Öffnung von Grabhügeln bei Deisenhofen und Grünwald.[20] Größere und kleinere Ausgrabungen folgten 1815 in und bei Salzburg sowie 1818 an verschiedenen Stellen um Rosenheim. Auch diese Funde gelangten in das Antiquarium.

Die bedeutendsten Untersuchungen fanden im Jahr 1815 statt. Bauern waren bei ihren Arbeiten auf den „Loigerfeldern" bei Salzburg auf Mauerwerk und einen Mosaikboden gestoßen.[21] Die Akademie war zum Handeln aufgefordert. Generalsekretär Schlichtegroll wollte Stark entsenden, der sich allerdings nicht in der Lage sah, zum gewünschten Termin und zu den genannten Bedingungen aufzubrechen. Damit ging

der Auftrag kurzerhand an den archäologisch kaum vorgebildeten jungen Lyzealprofessor und Hofrat Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860), der die Arbeiten vom 7. bis 19. August 1815 leitete. Dabei wurde das prachtvolle Theseus-Mosaik aufgedeckt, durch das der Fundplatz weithin Berühmtheit erlangte. Als Thiersch wegen einer wichtigen Reise nach Paris den Grabungsplatz verlassen musste, trat Stark an seine Stelle. Er monierte die unsystematische Herangehensweise Thierschs, die allein auf die Gewinnung kostbarer Mosaiken ausgerichtet war und kein Interesse am Gesamtgrundriss des Gebäudes und an Detailbeobachtungen zum Aufbau und zur Geschichte der Anlage erkennen ließ. Aus diesem Streit und der Konkurrenz zwischen den beiden Männern erwuchs eine lebenslange Feindschaft, die selbst noch über den Tod Bernhard Starks hinaus in Schriften Thierschs einen späten Nachhall findet.[22]

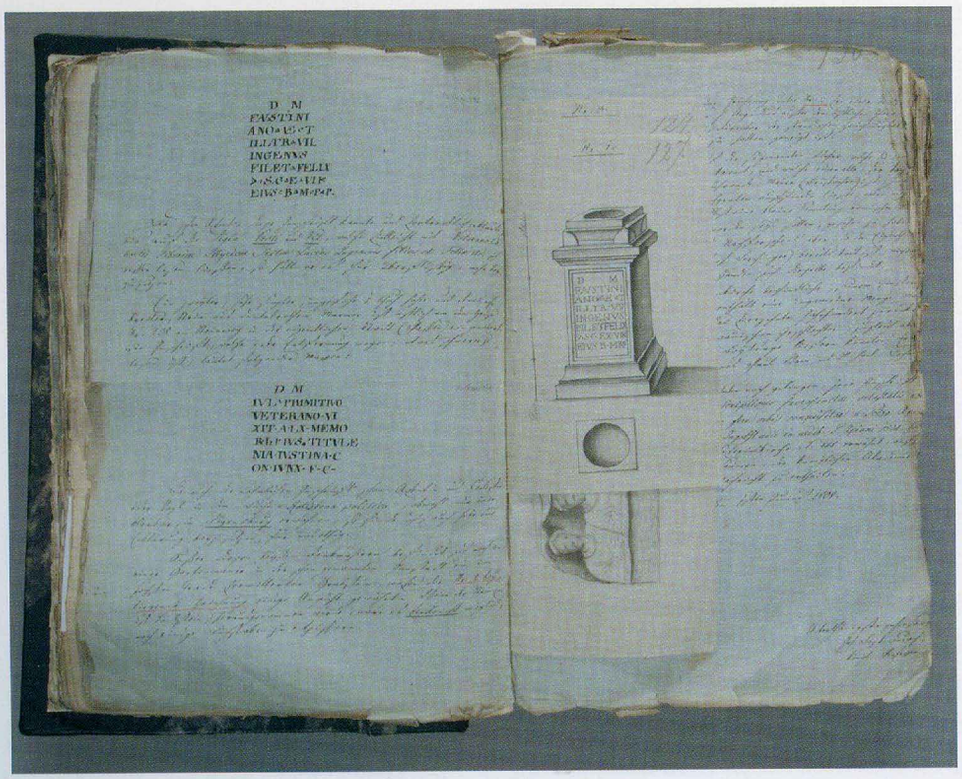
Als Konservator des Antiquariums stand Stark laut Konstitutionsurkunde von 1807 die ordentliche Mitgliedschaft in der Akademie der Wissenschaften zu. Diese Mitgliedschaft war ihm bei Dienstantritt in Aussicht gestellt worden, wenn er sein Amt „mit Eifer und Tätigkeit" verwalte und durch „gehaltvolle Schriften" in Erscheinung trete.[23] Dass der Konservator diese Kriterien von Anfang an erfüllte, ist nach den erhaltenen Hinterlassenschaften seiner Arbeit nicht zu bezweifeln. Trotzdem blieben seine jährlich zwischen 1817 und 1820 schriftlich eingereichten Gesuche ungehört. Stattdessen verwies man auf die zu Dienstantritt verliehene Mitgliedschaft als „außerordentliches frequentierendes Mitglied", was ausreichend sei. Zudem wurden seine Leistungen um den Aufbau der Sammlung heruntergespielt, seine ursprünglich als druckwürdig eingestuften Abhandlungen als einer Überarbeitung bedürftig erachtet und ihm mangelnder „kritischer Sinn" bei der Unterscheidung originaler von gefälschten bronzenen Antiken unterstellt.[24] Der nach heutiger Einschätzung einzig stichhaltige Kritikpunkt ist das von ihm auch nach Jahren noch nicht vollendete Inventarverzeichnis der Funde im Antiquarium. Allerdings hatte die Akademie 1824 einen Vortrag Starks über das Antiquarium nicht zugelassen und damit offenbar dessen zweifellos nicht übermäßigen Enthusiasmus in dieser Sache gänzlich zum Versiegen gebracht.



Publikationsfertige, unveröffentlichte Tafel mit kolorierten Zeichnungen von Funden aus den Untersuchungen Bernhard Starks in „altdeutschen" Grabhügeln bei Grünwald, 1812.

Es scheint, dass die deutliche Zurücksetzung und die wachsende Ablehnung seiner Person durch verschiedene maßgebliche Akademiemitglieder den ehemaligen Pater 1820 dazu bewog, die Pfarrei Bogenhausen zu übernehmen. Möglicherweise spielten auch finanzielle Erwägungen eine Rolle, denn Stark litt stets unter einem gewissen

Geldmangel. Sein zwar festes, aber doch vergleichsweise bescheidenes Einkommen aus der Klosterpension mit der Zulage als Konservator des Antiquariums von insgesamt 700 Gulden jährlich konnte dem kaum abhelfen. Er behielt in seiner Bogenhausener Zeit die Leitung des Antiquariums bei, konnte sich aber zwangsläufig nicht mehr im vorher üblichen Umfang darum kümmern. So warf ihm der Antiquariumsdiener Lorenz Wimmer 1824 vor, schon „jahrelang" nicht mehr an seinem Arbeitsplatz erschienen zu sein.[25] Auch enden mit dem Jahr 1819 die regelmäßigen Fundeingänge im Antiquarium.[26] Bereits im Herbst 1823 gab Stark die Pfarrei Bogenhausen aber wieder ab, um sich doch ganz der wissenschaftlichen Arbeit widmen zu können, die ihm zweifellos weitaus mehr bedeutete als die seelsorgerische Tätigkeit. Er arbeitete an verschiedenen Manuskripten, musste aber seine erste gedruckte Abhandlung aus privaten Mitteln finanzieren, weil die Akademie eine Publikation weiterhin verweigerte. Gleichzeitig geriet er in weitgehend selbst verschuldete Auseinandersetzungen mit der Akademieleitung um die Abrechnung einer Dienstreise, um nicht ersetzte Vorschussleistungen des Antiquariumsdieners Wimmer und andere Querelen.[27] Der Zeitpunkt allerdings, zu dem die Akademie plötzlich und unter merkwürdigen Begleitumständen jahrelang verschleppte Außenstände einforderte, lässt an gezielte Einflussnahme von dritter Seite denken. In den Vorgängen tritt dabei immer wieder Friedrich von Thiersch in Erscheinung. Übereifrig beantwortete dieser Anfragen, die ein ungünstiges Licht auf Stark werfen konnten,[28] und nahm in Sitzungen gegen Starks Vorschläge und Auffassungen Stellung. Am 9. Mai 1825 entzog König Max I. Joseph Bernhard Stark überraschend die Aufsicht über das Antiquarium. Der Posten ging an Thiersch.



Zwei Seiten aus Band VI des Nachlasses von Bernhard Stark mit Abschriften und Zeichnungen römischer Baudenkmäler.

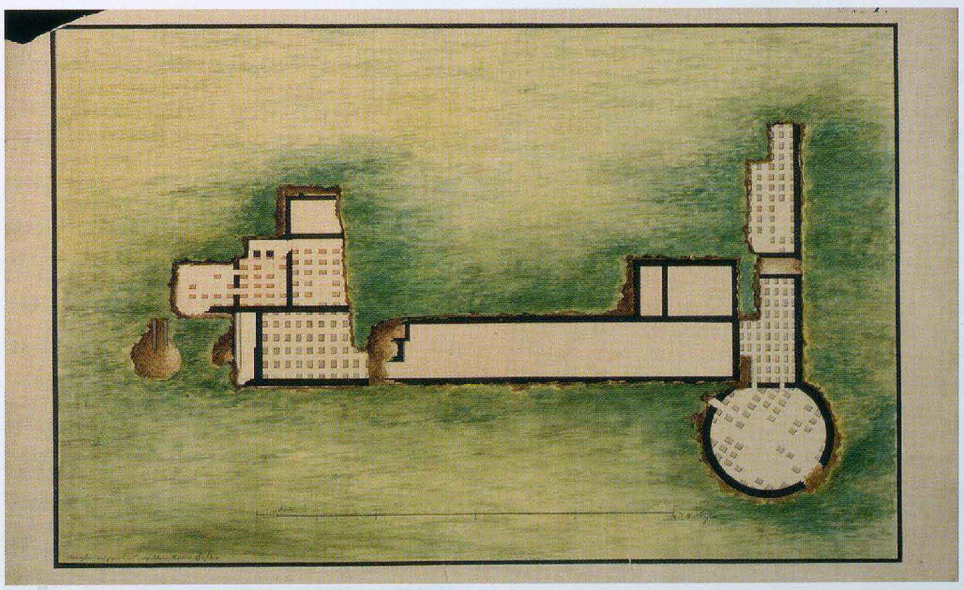
Stark zog sich in seine Wohnung zurück, die ihm im Verlauf der Jahre mehr und mehr zum Arbeitsplatz geworden war. Er verfasste dort, von regelrechter Arbeitswut ergriffen, mehrere Abhandlungen, die nun auch wieder mittelalterliche Themen bzw. solche der benediktinischen Klostergeschichte zum Inhalt hatten. „Dass gründliches Studium der Wissenschaften vorzugsweise dem Orden des hl. Benedikt angehört", wie er in dieser Zeit in einer fachlichen Anfrage an das Kloster Admont feststellt,[29] verrät seine Resignation am säkularen Wissenschaftsbetrieb der Akademie und den dort agierenden Personen.

Bernhard Stark als Archäologe und Altertumsforscher

Als weitgehender Autodidakt leistete Bernhard Stark auf dem Gebiet der Altertumsforschung für seine Zeit Beachtenswertes. „Sein Andenken ist", wie Wolf Bachmann schreibt, „zu Unrecht in Vergessenheit geraten".[30] Er verband die gründliche Kenntnis der antiken Schriftquellen mit den vermehrt zu Tage tretenden archäologischen Hinterlassenschaften und Inschriftenfunden aus bayerischem Boden, um auf diesem Wege historische und kulturgeschichtliche Aussagen zu machen. Wie kein anderer richtete er sein Augenmerk auf die Details archäologischer Befundsituationen: „Der philosophische Alterthumsforscher steigt in die düsteren Wohnungen des Todes hinab, fragt die Asche, die Gebeine, alles was daselbst dem mörderischen Zahn der Zeit entgangen ist; und mit den Antworten dieser traurigen Überreste bereichert er die Geschichte."[31] Im Gegensatz zur damals noch weit überwiegenden Praxis, das Studium der antiken Fundstücke erst in den gelehrten Stuben zu beginnen und die Bergung derselben einfachen Arbeitern zu überlassen, erkannte Stark die Bedeutung des Fundkontextes und der Gesamtsituation einer Fundstelle. In seinen Berichten formuliert er die Notwendigkeit der Dokumentation des Fundes und dessen Freilegung durch den Wissenschaftler selbst, der permanent präsent zu sein und über alle Einzelheiten und Beobachtungen Aufzeichnungen in einem Tagebuch anzufertigen habe. Nur so, meinte er richtig, würden sich beispielsweise Informationen zur ursprünglichen Funktion von Gefäßen in den Gräbern gewinnen lassen.

Bemerkenswert ist zudem sein Bestreben, nicht nur den ausgegrabenen Befund, sondern den Umfang der Ausgrabungsflächen selbst in Planzeichnungen zu erfassen. Dies zeigt ein unlängst aufgefundener Plan der untersuchten Flächen im Gräberfeld von Regensburg[32] ebenso wie das Planmaterial zu den Freilegungen in der so genannten Mosaik-Villa von Loig bei Salzburg.

Sein wichtigstes Ziel, den Grundriss dieser gewaltigen Villenanlage durch die Verfolgung der Mauern zu erfassen, unterschied sich grundlegend vom Vorgehen Thierschs, der lediglich Schächte zur Suche nach Mosaikböden anlegen ließ und dem Gebäude selbst keine Beachtung schenkte. Die kunstgeschichtliche Auseinandersetzung des Antikenschwärmers Thiersch mit den Motiven der Mosaiken blieb Stark fremd. Er deutete dagegen die Münzfunde für die Geschichte des Bauwerks aus, zog aus diversen Fundstücken Rückschlüsse auf die Ausstattung der Räumlichkeiten, re-



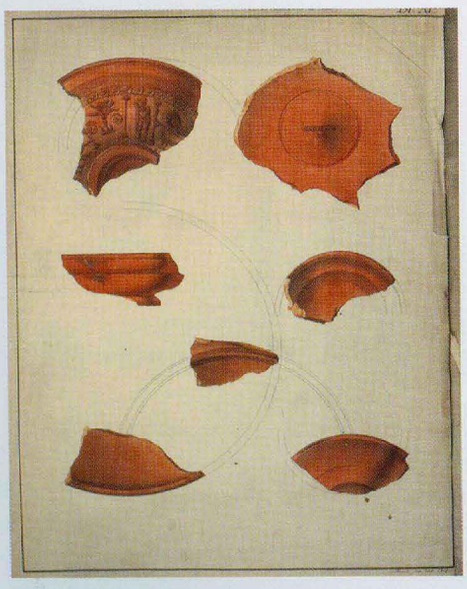
Grundrissplan der römischen Villenanlage von Loig bei Salzburg. Stand der Ausgrabungen Bernhard Starks vom 18. September 1815. Gezeichnet von Baumeister Johann Martin Rauscher.

gistrierte und dokumentierte mit bisher unerreichter Sorgfalt die gefundene Keramik und sonstigen Kleinfunde der Villa. Starks archäologische Arbeitsweise war bereits die der heute praktizierten „komplexen Methode", die in großräumigem Vergleich alle verfügbaren Quellen, darunter sogar Ortsnamen, zur Gewinnung historischer Erkenntnis zu verknüpfen sucht. Von besonderer Bedeutung war für ihn die Beschäftigung mit den römischen Inschriften, deren bisherige Lesungen er einer kritischen Prüfung am Original unterzog und die er unter seiner strengen Aufsicht gewissenhaft abzeichnen ließ. Immer wieder betonte er auch den großen wissenschaftlichen Wert von Münzfunden für chronologische Fragen der heimischen römischen Geschichte und mahnte entsprechende Fachkenntnis auf diesem Gebiet an. Er begann 1813 mit einem „Verzeichniß der im Koenigreich Baiern gefundenen Römischen Münzen", das als Idee innovativ war, allerdings in den Anfängen stecken blieb.[33] Das Vorhaben konnte der Archäologe und Numismatiker Hans-Jörg Kellner für Oberbayern erst rund 150 Jahre später realisieren.[34]

Die Person Bernhard Starks

Über das Wesen Bernhard Starks liegen aus Berichten seiner Zeitgenossen nur ganz vereinzelte Zeugnisse vor.[35] Auch konnte bisher kein Porträt von ihm ermittelt werden. Seine noch vorhandenen Briefwechsel bleiben im Hinblick auf die Person merkwürdig blass und lassen kaum den Menschen hinter den schnörkellosen Worten und üblichen Höflichkeitsfloskeln erkennen. Bernhard Stark ist heute fast allein über sein wissenschaftliches Wirken zu beurteilen.[36] Er darf ohne Zweifel zu den auf archäologischem sowie epigraphischem Gebiet methodisch hervorragendsten und mit besonderem Spürsinn ausgestatteten Gelehrten seiner Zeit gerechnet werden. Fand er den für seine Arbeit notwendigen Freiraum und ein entsprechendes, stimulierendes Umfeld, wie es in seiner Regensburger Zeit gegeben war, konnte er große Arbeitsleistungen erbringen und Aufträge zur allgemeinen Zufriedenheit pflichtgemäß, pünktlich und präzise ausführen. Seine Berufung an das Antiquarium war vor diesem Hintergrund eine weitsichtige Entscheidung. Dass er dort die in ihn gesetzten Hoffnungen im Laufe der Zeit immer weniger erfüllte, hat viel mit Starks nur ansatzweise erschließbarem schwierigen Charakter sowie einer erheblich von Missgunst und Rivalität geprägten Atmosphäre unter den Mitgliedern der Akademie zu tun.

Viel Ablehnung trug ihm die stets schonungslos vorgetragene Kritik an wissenschaftlichen Äußerungen von Kollegen ein, auch wenn die Einwände zumeist sehr wohl begründet waren. Die öffentlich vorgetragene Kritik an einer Abhandlung über römische Inschriften aus Regensburg, die aus der Feder seines als Historiker in der Akademie hoch angesehenen ehemaligen Mitbruders P. Roman Zirngibl (1740–1816) stammte, führte nicht nur zum Zerwürfnis mit Zirngibl; sie brachten auch den einflussreichen, mit Zirngibl befreundeten Lorenz von Westenrieder – und mit diesem wohl weitere Gelehrte, besonders aus dem Umfeld der „Alten Akademie" – gegen Stark auf.[37]



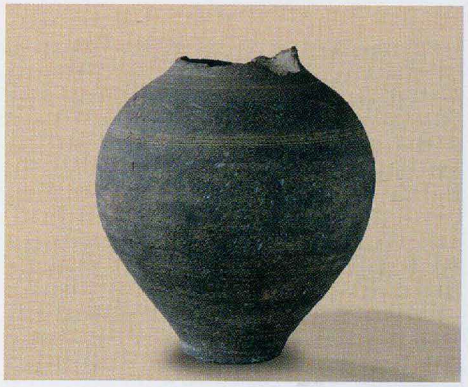
Nach Bernhard Starks Vorgaben meisterhaft dokumentierte Bruchstücke römischer Terra sigillata-Gefäße aus der Villa von Loig.

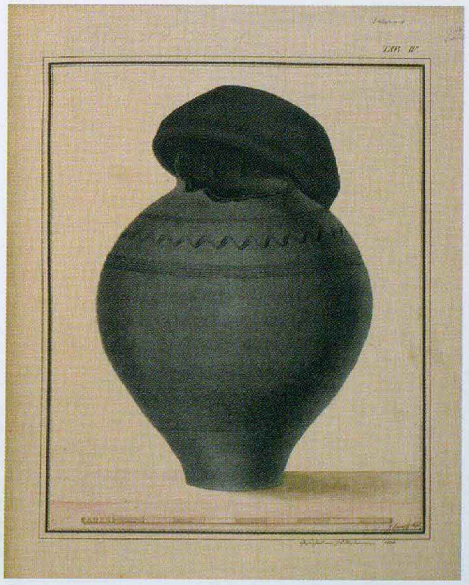
Auf seine Mitmenschen mag Stark kühl und überheblich gewirkt haben. Sein zweifellos großes Selbstbewusstsein vertrug keine Kritik. Selbst an Kronprinz Ludwig (1786–1868, reg. 1825–1848) richtete er 1817 ein ausführliches Rechtfertigungsschreiben, als ihm zu Ohren gekommen war, dieser hätte sich (offenbar eher scherzhaft) über mangelnden Fleiß Starks bei seinen Ausgrabungen im römischen Gräberfeld von Salzburg geäußert.[38] Dort waren nämlich auch im Anschluss an Starks Tätigkeit noch reichhaltige Grabfunde zu Tage gekommen und in Privathand gelangt. In dem Brief an Seine Königliche Hoheit sparte er auch nicht mit offener, harscher Kritik an Entscheidungen des Generalsekretärs Schlichtegroll, weil dessen Anweisungen sich ungünstig auf Starks Vorhaben ausgewirkt hätten.

Auch gegenüber der Akademieleitung versuchte er mit teils weit hergeholten Argumenten immer wieder, die Schuld an noch nicht erfüllten Aufträgen von sich zu weisen. Im engen Korsett des Akademiebetriebes mit der bürokratischen Flut an Anträgen, Stellungnahmen und Abrechnungsformalitäten verflog, wie es scheint, in zunehmendem Maße die Freude des leidenschaftlichen Wissenschaftlers an seiner Arbeit. Eine aus formalen Gründen 1820 zurückgewiesene Reisekostenabrechnung reichte er offenbar aus Trotz nicht erneut ein, was am Ende zu einem langwierigen Mahnverfahren führte. Schließlich sprach das Innenministerium, bis zu dem der Vorgang gelangt war, 1824 eine Rüge aus.[39]

In voller Überzeugung war er immer wieder bestrebt, die Verantwortung für Versäumnisse oder ausgebliebene Erfolge auf andere abzuwälzen. So eskalierte beispielsweise im März 1824 in einer Sitzung der Philologisch-historischen Klasse ein Streit zwischen ihm und dem ständigen Sekretär Cajetan von Weiller (1761–1826) über den künftigen Aufstellungsort der ägyptischen Altertümer, in dem dann auch noch Thiersch die Partei Weillers ergriff. Hintergrund war, dass Stark über die bereits weit fortgeschrittenen Planungen nicht informiert war, weil er wegen seiner pfarramtlichen Verpflichtungen in Bogenhausen nicht an den regelmäßigen Sitzungen teilgenommen, sich aber auch nicht um Einsichtnahme in die Protokolle bemüht hatte. Im Zuge der lautstark ausgetragenen Auseinandersetzung musste Stark offiziell zur Ordnung gerufen werden, was aber bis zum Übergang auf den nächsten Tagesordnungspunkt ohne Wirkung blieb.[40]

Durch solche Vorkommnisse, die von Starks Temperament, aber auch von einer unverkennbaren Verbitterung in den späten Jahren seiner Konservatorenzeit zeugen, bot er eine breite Angriffsfläche für seine Kritiker und Feinde. So stellt sich seine Enthebung von der Aufsicht über das Antiquarium durch König Max I. Joseph am 8. Mai 1825 heute als das Ergebnis gezielter Agitation einflussreicher Kreise innerhalb der Akademie dar, die sich dafür die Schwachpunkte seines Wesens zunutze gemacht hatten.





Als Urne verwendetes Tongefäß vom „Birglstein", der Nekropole des römischen Salzburg. Fotografie (oben) und kolorierte Federzeichnung von 1816 für eine geplante Publikation Bernhard Starks (unten).

Bernhard Starks späte Lebensjahre

Nach der Enthebung von der Leitung des Antiquariums zog sich Stark vom aktiven Akademiegeschehen weitgehend zurück. Die für ihn überraschend gewonnene Frei-

heit nutzte er, um sich auf seine Forschungstätigkeit zu konzentrieren. In rascher Folge vollendete er mehrere Abhandlungen, die aber allesamt ungedruckt blieben.[41] Auffällig ist die starke Rückbesinnung auf Themen der mittelalterlichen Klostergeschichte, insbesondere die seines Heimatklosters St. Emmeram. Aber bereits 1826 wandte er sich wieder der lateinischen Epigraphik zu und machte eine Studienreise nach Tirol, ins Salzburgische und in die Steiermark sowie 1827 nach Oberitalien und Wien. In Stift Wilten bei Innsbruck wurde er bei der Untersuchung der dort verwahrten römischen Meilensteine offenbar herzlich aufgenommen. Es entspann sich daraufhin ein freundschaftlicher Briefkontakt mit dem Konventualen P. Clemens und dem Abt Aloys Röckl.[42] Ende 1826 eröffnete er beiden, München verlassen zu wollen, und bat darum, seinen Lebensabend im Stift Wilten verbringen zu dürfen. Dafür benötigte Stark Geld, das er zunächst durch den Verkauf seiner Bibliothek, später durch eine Hypothek auf dieselbe erlösen wollte. Der Abt mochte oder konnte das Geld nicht aufbringen und lehnte ab. Ob deshalb der Umzug nach Wilten scheiterte, bleibt unklar. Noch im August 1827 versuchte Bernhard Stark, seine Büchersammlung an das Stift Seitenstetten in Niederösterreich zu veräußern, aber auch hier wies man das Angebot ab.[43] Überhaupt war er in diesen Jahren bemüht, sich vorzugsweise im österreichischen Ausland Mittel durch den Verkauf und die Verpfändung von Briefen und Manuskripten berühmter Gelehrter zu beschaffen.[44] Die Dokumente entstammten den St. Emmeramer Archiven und sind vermutlich während des Auflösungsprozesses des Klosters auf nicht mehr nachvollziehbare Weise in Starks Besitz gelangt. Der Versuch, bedeutsame Unterlagen gerade in außerbayerische, klösterliche Hände zu vermitteln, mutet wie eine gezielte Abrechnung mit der akademischen Gesellschaft in München an, die ihn so tief enttäuscht hatte.

Römische Öllampe aus dem Nachlass Bernhard Starks, vom Historischen Verein von Oberbayern 1840 erworben.

Starks späte Arbeiten bezogen sich ganz auf den Tiroler Raum um Wilten.[45] Hier hielt er sich immer wieder zu Studien auf. Die Abhandlung über einen für Kaiser Decius (ca. 190–251, reg. 249–251) errichteten und im Stift Wilten aufbewahrten Meilenstein widmete er 1832 dem von ihm noch immer hoch verehrten Abt Aloys Röckl. Für diesen übernahm er im selben Jahr die Aufsicht über die Ausgrabungen im Gräberfeld des römischen Veldidena, und dort beschäftigte Stark sich auch mit einem 1835 bei Zirl in der Nähe von Innsbruck entdeckten Meilenstein, von dem seine letzte, 1840 postum im Druck erschienene Schrift handelt.[46]

Dem Werk sind drei rezensionsartige Aufsätze zu Veröffentlichungen Thierschs angefügt, in denen Bernhard Stark ein letztes Mal gnadenlos mit seinem wissenschaftlichen und persönlichen Gegner abrechnet. Dieser Versuch, sich öffentlich zu rehabilitieren, wirkt jedoch verbissen und kleinmütig im Gegensatz zu den subtilen Attacken auf Stark in den Schriften Thierschs.

1836 war Stark an der Cholera erkrankt, die damals München heimsuchte. Zwar genas er zunächst wieder, doch stellten sich später „von Zeit zu Zeit Anwandlungen von Uebelbefinden ein".[47] An einem dieser Anfälle starb er am 6. November 1839 in München. Der Nachlass Bernhard Starks wurde versteigert. Den größten Teil der schriftlichen Unterlagen und Teile der Bibliothek erwarb der Historische Verein von Oberbayern.

Joseph von Stichaner (1769–1856), damals zweiter Vereinsvorstand, ordnete die Papiere, die sich „in einem sehr verwahrlosten zerstreuten Zustande" befanden.[48] Zuvor schon hatte die Akademie beim Kreis- und Stadtgericht bewirkt, dass Thiersch als Konservator des Antiquariums den Nachlass auf „Papiere...., welche auf das Antiquarium Bezug haben" durchsehen durfte.[49] Thiersch ersteigerte zudem privat aus dem Nachlass eine Kollektion römischer Münzen. Diese schenkte er großzügig dem Historischen Verein,[50] ohne allerdings zu bemerken, dass es sich dabei teilweise um jene Stücke handelte, die Stark bei seinen Ausgrabungen im Auftrag der Akademie unter anderem in Salzburg zu Tage gefördert hatte und die damit Eigentum des von Thiersch selbst verwalteten Akademieattributs waren.

Der schriftliche Nachlass Bernhard Starks, vom Historischen Verein von Oberbayern 1840 erworben und in 21 Folianten gebunden.

Als Vorspann zu Starks postum herausgegebener letzter Druckschrift erschien 1840 ein ausführlicher Nekrolog „Über Bernhard Stark's Leben und Wirken" mit einem auf den Geburtstag des Verstorbenen datierten Vorwort. Der Verfasser wie auch der Herausgeber der gesamten Schrift – es handelt sich wohl um dieselbe Person – bleibt auffallenderweise anonym. Dies muss nicht verwundern, wird doch in der Darstellung versucht, den in führenden Akademiekreisen in Misskredit geratenen Stark in ein ihm gebührendes Licht als hervorragenden Wissenschaftler zu rücken. Seine vielen, von der Akademie für den Druck zurückgewiesenen Abhandlungen und deren Inhalte werden skizziert und damit überhaupt erst der Öffentlichkeit zu Kenntnis gebracht. Gleichzeitig enthält der Nekrolog schwere Seitenhiebe auf die wissenschaftlichen Anmaßungen des am königlichen Hof zu hohem Ansehen gelangten Friedrich Thiersch und auf die Akademie. Alle Indizien sprechen dafür, hinter dem ungenannten Verfasser des Nekrologs den hochgeachteten „Staatsrat im ordentlichen Dienste" Joseph von Stichaner zu sehen, ein ordentliches Mitglied der Akademie. Es ist vor allem diesem Nekrolog des heimlichen Gesinnungsfreundes zuzuschreiben, dass die Leistungen Bernhard Starks nicht gänzlich in Vergessenheit geraten sind.

1 Dannheimer, 90 Jahre.
2 Ott, Die Entdeckung, und ders., Fortleben.
3 Wamser, Linbrunn.
4 Kellner, Lernen von den Alten.

5 Westenrieder, Beyträge 4, S. 366 ff., und ders., Geschichte 2, S. 204–217.
6 Westenrieder, Beyträge 4, S. 376.
7 Bachmann, Attribute, S. 111 ff.
8 Ranke, Kommission, S. 82 f.
9 Bachmann, Attribute, S. 96 ff.
10 Die wichtigsten Lebensdaten und wissenschaftlichen Arbeiten Starks sind in einem anonymen Nekrolog zusammengestellt; vgl. Stark, Paläographische Bemerkungen, S. VII–XLIII.
11 Abschrift des Briefes vom 14. August 1805 in den Akten der Archäologischen Staatssammlung.
12 Steding, Die ersten Ausgrabungen, S. 14 ff.
13 Zu den archäologischen Arbeiten Starks in Regensburg ausführlich Bosl, Aus den Anfängen.
14 Ebd., S. 17.
15 Brief vom 22. August 1811, Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Stark. Für die Möglichkeit zur Einsicht in die Akten der BAdW und die zuvorkommende Betreuung bin ich Herrn Dr. Tobias Schönauer sehr zu Dank verpflichtet.
16 Nachlass Stark in den Akten der Archäologischen Staatssammlung, Bd. XX, fol. 20.
17 Ebd., Bd. I, fol. 19.
18 Übergabeprotokoll in den Akten der Archäologischen Staatssammlung.
19 Verzeichnis Joseph von Hefners über die Zugänge im Antiquarium 1566–1850, Abschrift in der Archäologischen Staatssammlung.
20 Unterlagen und Berichte im Nachlass Stark in den Akten der Archäologischen Staatssammlung, Bd. VII.
21 Zum Verlauf der Untersuchungen siehe Wamser, Auf der Suche, S. 92 ff.
22 Z.B. Thiersch, Vorläufige Nachricht; ders., in: Hefner, Verzeichnis, S. IV.
23 Abschrift des königlichen Bestellungsschreibens vom 7. September 1811, Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Stark.
24 Ebd.
25 Ebd.
26 Vgl. das Verzeichnis Joseph von Hefners über die Zugänge im Antiquarium 1566–1850, Abschrift in der Archäologischen Staatssammlung.
27 Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Stark, und Nachlass Stark in den Akten der Archäologischen Staatssammlung, Bd. IV.
28 „Affäre" Antiquariumsdiener Wimmer, Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Stark.
29 Nachlass Stark in den Akten der Archäologischen Staatssammlung, Bd. XX, fol. 41.
30 Bachmann, Attribute, S. 121.
31 Zitiert nach Steding, Die ersten Ausgrabungen, S. 14.
32 BSB Hefneriana 1. Siehe auch den Plan bei Steding, Die ersten Ausgrabungen, S. 24, Abb. 12.
33 Manuskript in den Akten der Archäologischen Staatssammlung.
34 Kellner, Fundmünzen.
35 Zu einigen Bemerkungen Zirngibls in Briefen an Westenrieder siehe Kraus, Zirngibl, S. 188, Anm. 87 und S. 190, Anm. 98.
36 Mit der Persönlichkeit Starks beschäftigt sich am ausführlichsten ein Aufsatz von Kraus, der allerdings eine Reihe irriger Angaben enthält: Kraus, Bernhard Stark, S. 208–216.
37 Stark, Paläographische Bemerkungen, S. XXI f., und Kraus, Zirngibl, S. 188.
38 BSB, Hefneriana 7, Briefabschrift Starks.
39 Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Stark.
40 Archiv der BAdW, Sitzungsprotokoll der Philologisch-historischen Klasse vom 20. März 1824.
41 Stark, Paläographische Bemerkungen, S. XL f.
42 Nachlass Stark in den Akten der Archäologischen Staatssammlung, Bd. XX, fol. 27 ff.
43 Ebd., S. 30.
44 Z.B. ebd., Bd. XVII, fol. 176 ff.
45 Stark, Paläographische Bemerkungen, S. XLII f.
46 Ebd.
47 Ebd., S. XLIII.
48 3. Jahresbericht des Historischen Vereins von Oberbayern 1840, München 1841, S. 13.
49 Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Stark.
50 3. Jahresbericht des Historischen Vereins von Oberbayern 1840, München 1841, S. 73.

Dr. Bernd Steidl

Oberkonservator an der Archäologischen Staatssammlung München, Leiter der Abteilung „Römerzeit"

Den Hieroglyphen auf der Spur

Särge, Stelen und Gelehrte – und Ludwig van Beethoven

Nach dem Fund des „Steines von Rosette" – der Ikone der Hieroglyphenentzifferung – im Jahre 1799 beteiligte sich auch die Bayerische Akademie der Wissenschaften auf Initiative Friedrich von Schlichtegrolls (1765–1822) am internationalen Wettstreit um die Entzifferung der Hieroglyphen. Das dadurch in der hiesigen Akademie ausgelöste Interesse an der Erforschung der altägyptischen Kultur – um so „der Hieroglyphe [...] auf die Spur zu kommen" – wird dokumentiert durch den Erwerb der bereits Ludwig van Beethovens Aufmerksamkeit in Wien geltenden Privatsammlung von Franz Wilhelm Sieber im Jahre 1820 und derjenigen von Ferdinand Michel (1796–1865) im Jahre 1827. Ihre Objekte gehören heute zu den Beständen des Staatlichen Museums Ägyptischer Kunst München.

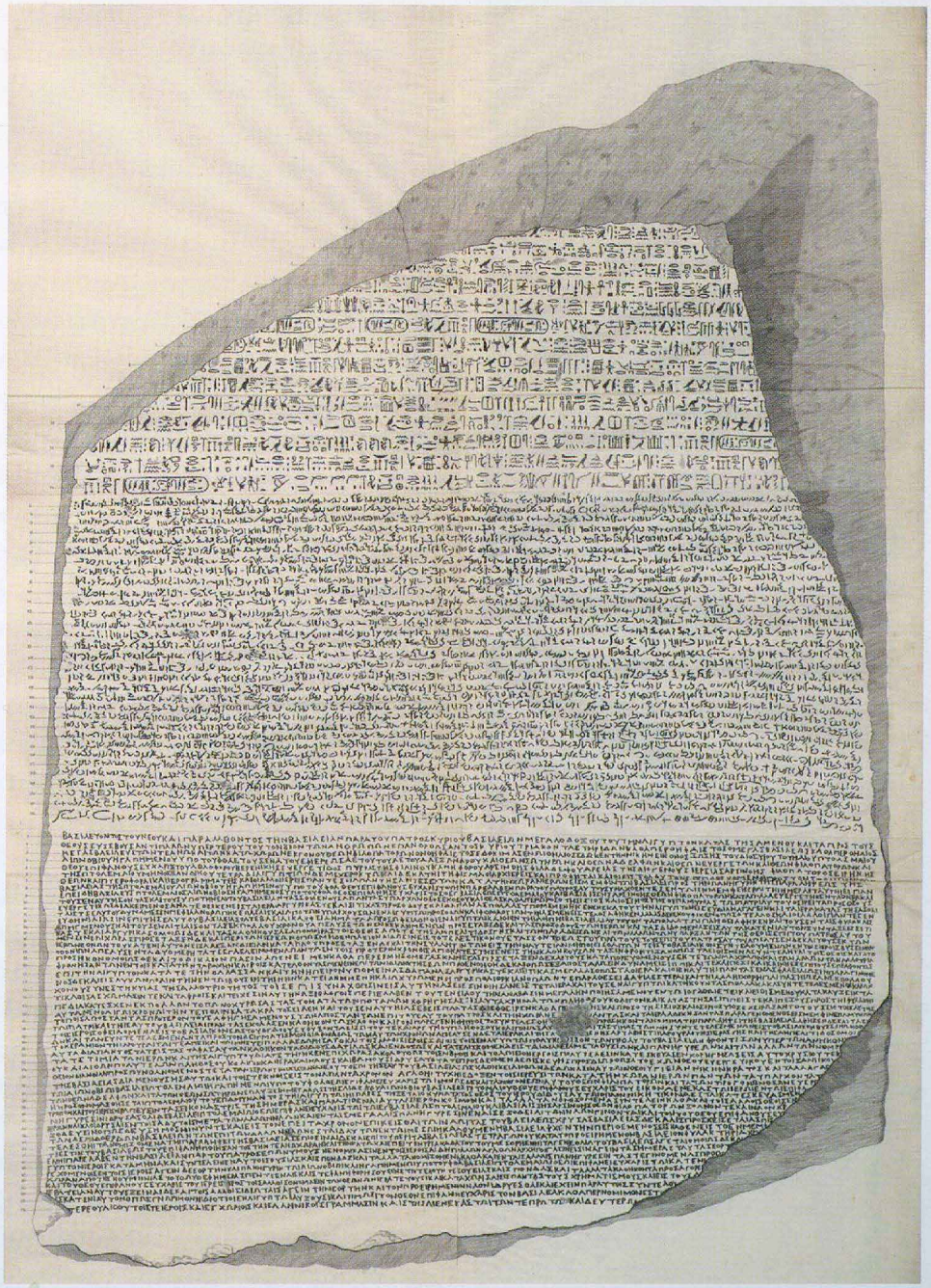
Altägypten – und der Weg dorthin

Ludwig van Beethoven (1770–1827) komponierte 1798 die Klaviersonate Nr. 8 c-moll op. 13, die „Sonate pathétique", die er dann im darauf folgenden Jahr veröffentlichte[1] – 1799 also, im Jahr der Entdeckung der „Rosettana", des „Steines von Rosette", der für die Entzifferung der Hieroglyphen wegweisend war.[2] Da mag es denn auch nicht weiter verwundern, wenn Rainer Maria Rilke (1875–1926) in den erratischen „Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge" (1910) Beethovens Hammerklavier in die Wüstenlandschaft der oberägyptischen Thebaïs versetzte:[3] „Deine Musik: daß sie hätte um die Welt sein dürfen, nicht um uns. Daß man dir ein Hammerklavier erbaut hätte in der Thebaïs; und ein Engel hätte dich hingeführt vor das einsame Instrument, durch die Reihen der Wüstengebirge, in denen Könige ruhen und Hetären und Anachoreten".[4] Zu diesen scheinbar rein assoziativ-zufällig mit der Person Beethovens verbundenen „Ägyptizismen" gehört – neben der quasi „hieroglyphischen" Notation von Partien seines wie die „Pathétique" c-moll gehaltenen Konzertes für Klavier und Orchester Nr. 3 op. 37 – auch die letzte Ruhestätte des Komponisten auf dem Ehrenfriedhof in Wien. Sie ist von einem weißen Obelisken bekrönt.[5]

1798, also das Jahr vor der Auffindung der „Rosettana", markiert den Beginn von Napoleon Bonapartes (1769–1821, reg. 1804–1814 bzw. 1815) riskanter, bis 1801 dauernder Ägypten-Expedition. Im Februar dieses Jahres wählte Georg Philipp Friedrich von Har-

denberg (1772–1801) das Pseudonym „Novalis“, um dann im April 1798 mit der Arbeit an dem Fragment gebliebenen Roman „Die Lehrlinge zu Sais“ zu beginnen: zu Sais in Ägypten, mit dem – so Novalis – „geheiligten Wohnsitz der Isis“, mit der „heiligen Göttin“ als „Mutter der Dinge“ und „verschleierte Jungfrau“, inspiriert von Friedrich Schillers (1759–1805) 1795 veröffentlichter Ballade „Das verschleierte Bild zu Sais“.[6]

Die Entdeckung des „Steines von Rosette“ gehört in den universalhistorischen Kontext von Napoleons „orientalischen Träumereien“, denen – so Johannes Willms – Charles Maurice de Talleyrand-Périgord (1754–1838) eine „politische und strategische Richtung“[7] gegeben hatte: Denn am 14. Februar 1798 „hatte der Außenminister dem Direktorium ein längeres Memorandum zugeleitet, das Ägypten geradezu als ‚Gelobtes Land‘ schilderte und dessen Eroberung in finanzieller wie militärischer Hinsicht als wahres Kinderspiel bezeichnete“.[8] Am 19. Mai 1798 stach die französische Armada, eine Flotte von 280 Kriegs- und Transportschiffen, von Toulon aus in See, Richtung Malta, das am 10. Juni 1798 ohne Widerstand der dort herrschenden Ordensritter erobert wurde. Von dort aus brachen sie am 19. Juni nach Alexandria auf, das sie unbemerkt von der britischen Mittelmeerflotte am 1. Juli 1798 erreichten. Grundlage für das ägyptische Abenteuer war ein detailliertes Memorandum Bonapartes vom 5. März 1798 gewesen, für ein allerdings von Anfang an gänzlich verfehltes Unternehmen. Es fand nach der am 20. Juli 1798 gewonnenen „Bataille des Pyramides“ – wo Napoleon unmittelbar vor Beginn der Schlacht seine Soldaten mit dem berühmten Satz „Soldats, quarante siècles vous regardent“ ermuntert haben will – bereits am 1. August desselben Jahres in der Seeschlacht von Abukir unter den Kanonen des von Admiral Horatio Nelson (1758–1805) befehligten britischen Mittelmeergeschwaders ein unrühmliches Ende. Nelson durfte sich



Friedrich von Schlichtegroll, Lithographie des „Steines von Rosette“ (München 1817).

Stele des Gaufürsten Upuautaa aus der Sammlung von Ferdinand Michel; Mittleres Reich, 12. Dynastie, um 1900 v. Chr.

daraufhin „Baron of The Nile" nennen. Ägypten als Abenteuerspielplatz europäischer Geschichte, mit wechselnden Siegern: zuerst die Franzosen über die Mamelucken und anschließend die Engländer über die Franzosen.[9] Nebenbei bemerkt hatte bereits der – so der Leipziger Ägyptologe Siegfried Morenz (1914–1970) – auch staatskluge Gottfried Wilhelm Freiherr von Leibniz (1646–1716) in einem als „Consilium Aegyptiacum" bekannten detaillierten Plan dem französischen König Ludwig XIV. (1638–1715, reg. 1643–1715) vorgeschlagen, Ägypten zu besetzen und die Landenge von Suez zu durchstechen. Er konnte jedoch den „Sonnenkönig" für solch ein weitsichtiges Vorhaben nicht begeistern.[10]

Zurück zur „Expedition d'Égypte" und in die in der Küstenstadt Rashid/Rosette gelegene Festung von Qaitbay, die von den Franzosen in „Fort Julien" umbenannt worden war. Dort fand Mitte Juli 1799, und zwar kurz vor der entscheidenden Landschlacht von Abukir am 25. Juli, ein französischer Soldat bei Schanzarbeiten das als „Stein von Rosette" bekannte „zweisprachige" Denkmal. Der 23-jährige Offiziersingenieur Pierre François Xavier Bouchard (1771–1822) erkannte sogleich seine volle Bedeutung und meldete den Fund umgehend an den französischen General Abdallah-Jacques Menou (1750–1810): Der „Rosetta Stone" aus Granodiorit, „the most famous piece of rock in the world", mit den Maßen 112,3 x 75,7 x 28,4 cm und einem Gewicht von 762 kg ist eine Bilingue in drei völlig unterschiedlichen Schriftarten mit (noch erhaltenen) 14 Zeilen hieroglyphischer, 32 Zeilen demotischer und 54 Zeilen griechischer Inschrift. Der Text enthält die Kopie eines Dekretes der zu Memphis versammelten Priesterschaft zu Ehren des Königs Ptolemaios V. Epiphanes (210–180 v. Chr.) aus dem Jahre 196 v. Chr., sehr wahrscheinlich aus einem Tempel der im Nildelta gelegenen Stadt Sais.

Das militärische Desaster der Ägyptenexpedition Napoleons wog der wissenschaftliche Ertrag bei weitem mehr als auf. Er gipfelte in der Publikation der wahrlich monumentalen „Description de l'Égypte" (1809–1822) von insgesamt 151 ausgewählten Gelehrten, der akademischen crème de la crème der Grande Nation, die das Expeditionscorps begleiteten – und für die Napoleon in Kairo eigens das bis heute hoch renommierte Institut d'Égypte gegründet hatte.[11]

Friedrich von Schlichtegroll und die Hieroglyphenentzifferung

Ein Brief des Ingenieurs Michel-Ange Lancret (1774–1807) informierte am 29. Juli 1799 die Mitglieder des Institut d'Égypte vom Fund des „Steines von Rosette". Mitte August traf der Stein in Kairo ein. Der Orientalist Jean-Joseph Marcel, der die mittlere Inschrift als Demotisch identifiziert hatte, und Nicolas-Jaques Conté (1755–1805) erkannten sofort, dass sich der Stein vorzüglich als Druckblock zur Herstellung von Abzügen eignete, und so erreichten die ersten Kopien des Textes bereits im Herbst 1800 Paris. In England wurde im „Gentleman's Magazine" des Jahres 1801 über den sensationellen Fund berichtet, und bereits ein Jahr später, am 11. März 1802, befand sich der Stein dann in der Londoner Society of Antiquaries – als Kriegstrophäe der britischen Armee.

Auch die Society ließ sofort Kopien des Textes in Originalgröße herstellen, um durch eine möglichst weite Verbreitung des Textes allen daran interessierten Gelehrten die Möglichkeit zu dessen Studium zu geben – und damit natürlich auch zu dessen inzwischen zur nationalen Prestigefrage gewordenen Entzifferung. Seit 1802 gehört der „Rosetta Stone" zu den meistbestaunten Attraktionen des Londoner British Museum, beinahe schon im Range eines Weltwunders.

Und in Deutschland? „Heute wollen wir bey Betrachtung eines einzigen der vielen Aegyptischen Denkmäler verweilen, das durch Seltenheit und Wichtigkeit anzieht; das von den Ufern des Nils zu den Ufern der Themse wanderte; das durch eine merkwürdige Kunst, die dieser unsrer Stadt ihr Daseyn verdankt, sonderbarer Weise in einigen Bezug mit uns gesetzt ist [...] Seit fast 2000 Jahren nun stehen wir vor diesen steinernen Handschriften und rathen und rathen, und können keine sichere Deutung finden. [...] So stand es die Reihe der Zeiten herab mit der Untersuchung über die Bedeutung der Hieroglyphen. Niedergeschlagen gab der ernste Forscher fast auf [...]. Man denke sich daher die freudige Ueberraschung, als vor etwa 17 Jahren die Nachricht erscholl, es sey bey Rosette in Aegypten ein Basaltstein gefunden worden, der eine dreyfache Inschrift enthielte [...]. Die Gelehrten, die der französischen Armee nach Aegypten gefolgt waren, hatten sogleich, als der Stein bey Rosette gefunden worden, die Wichtigkeit desselben erkannt. [...] hoffend, der Stein selbst würde nach Frankreich gebracht und eine Zierde der Pariser Sammlungen werden. Es war anders in den Sternen geschrieben. Nelsons Sieg bei Abukir vernichtete diese Hoffnung. In Folge jener historischen Seeschlacht kam der Stein nach London, wo er jetzt im brittischen Museum aufbewahrt wird. Die Gesellschaft der Antiquare in London gab ein Fac simile von dem Stein und seinen drey Inschriften in drey großen Kupferblättern heraus [...] und, gleich seit der ersten Kunde von dieser seltenen, vielversprechenden Erscheinung auf sie aufmerksam, möchte ich durch einige akademische Abhandlungen [...] nach Kräften dazu beytragen [...], möchte meine teutschen gelehrten Landsleute, die sich mit der Erforschung des Alterthums beschäftigen, zum Wettkampf in die Schranken rufen" – so Friedrich von Schlichtegroll in seiner Abhandlung „Ueber die bey Rosette in Aegypten gefundene dreyfache Inschrift", vorgelesen „Zur Feyer der neun und funfzigsten Wiederkehr des Stiftungstages der k. baier. Akd. der Wissenschaften in einer öffentlichen Versammlung derselben am 28. März 1818".[12] Weiter heißt es in dieser Abhandlung: „[...] wie die Hieroglyphe verfuhr, um eine zusammenhängende Rede und Ueberlieferung darzustellen, das ist die interessante Aufgabe, die vorliegt, und welche verdient, solange bearbeitet zu werden, bis irgend ein glücklicher Forscher das Ziel trifft. Sollen wir diese Hoffnung hegen, so ist vor allem dazu nöthig, daß der noch übrige Theil der Hieroglyphenschrift in seiner wahren Gestalt und im Verhältnisse zu der in der Hauptsache noch ganz erhaltenen griechischen, folglich die treue Abbildung des ganzen Steines in recht viele Hände solcher komme, die zu einem Versuche, diese Aufgabe zu lösen, Lust und Vorbildung haben. [...] Dieses möglich zu machen, bot die Lithographie das Mittel dar. Es ist dafür gesorgt worden, daß die englischen Blätter hier bey uns durch den Steindruck vervielfältigt und nun in aller Hinsicht mit

Rückseite der Statuengruppe des Sibe und seiner Frau Weretchenit aus der Sammlung von Ferdinand Michel; Neues Reich, 19. Dynastie, um 1220 v. Chr.

Leichtigkeit in Teutschland zu finden sind",[13] mit der Fußnote: „Ich habe die drey Englischen Kupferblätter auf sechs Steine übertragen lassen, so daß das zu München verfertigte treue Nachbild in sechs Blättern besteht; dieses wurde nöthig, da so große Steindrücke, als die englischen Originalblätter, mit Schwierigkeiten verbunden sind und den Preis erhöhen; mit gehöriger Sorgfalt lassen sich aber immer je zwey Blätter, welche eine Inschrift darstellen, genau zusammenfügen, so wie alle sechs Blätter an einander gesetzt und auf Pappe oder eine hölzerne Tafel aufgezogen, das Bild des ganzen Steines darstellen. [...] Der blaue Umschlag führt den Titel: Inscriptio perantiqua sacris Aegyptiorum et vulgaribus literis itemque Graecis in lapide nigro prope Rosettam invento et nunc in Museo Britannico asservato insculpta, Societatis Antiquariorum Londinensis sumptu ad formam et modulam ipsius lapidis edita, postea arte lithographiae domestica repetita Monachii in Bavaria, 1817".[14] Die Lithographie, 1797 von Alois Senefelder (1771–1834) in München erfunden, also ist die „merkwürdige Kunst, die dieser unsrer Stadt ihr Daseyn verdankt", und Friedrich von Schlichtegroll – auch hier ganz auf der Höhe seiner Zeit – verwendete sie als neues Medium zur Verbreitung der „Rosettana"-Inschrift, um so „der Hieroglyphe [...] auf die Spur zu kommen"[15] – eine Beschäftigung mit Altägypten, für welche damals, nebenbei bemerkt, die hiesige Akademie der ausdrückliche Tadel des Bayerischen Landtags traf.[16]

Fragment einer Stele aus Deir el-Medineh aus der Sammlung von Franz Wilhelm Sieber; Neues Reich, 19. Dynastie, um 1220 v. Chr.

Doch leider – die Ironie des Zufalls will es so – kam Schlichtegrolls Initiative zu spät! „Dann kam dieser Intrigant Champollion, ein widerwärtiger Mensch, glauben Sie mir, von einer infantilen Eitelkeit. [...] Wie erfinderisch die Modernen sind, wenn es darum geht, die heiligen Symbole herabzusetzen und zu entwerten", so Umberto Eco in „Das Foucaultsche Pendel" (1988). Am 28. März 1818 hatte Friedrich von Schlichtegroll seine Abhandlung „Ueber die bey Rosette in Aegypten gefundene dreyfache Inschrift" verlesen, doch bereits eineinhalb Monate vorher, am 10. Februar 1818, hatte der in vielerlei Hinsicht geniale englische Physiker, Mathematiker und Arzt Thomas „Phenomenon" Young (1773–1829) – dem wir neben sehr vielem anderen auch die Wellentheorie des Lichtes verdanken – in einem Brief an William John Bankes (1786–1855) erstmals eine größere Anzahl von Hieroglyphen und hieroglyphischen Gruppen isoliert und identifiziert. Young erkannte als erster, dass die Ägypter sowohl alphabetische wie auch nicht-alphabetische Zeichen verwendeten, und dass die hieratischen und demo-

tischen Zeichen von hieroglyphischen Zeichen abhängen; und er erstellte als erster eine Liste alphabetischer Hieroglyphenzeichen. Doch erst viereinhalb Jahre später, am 27. September 1822, verlas dann Jean-François Champollion (1790–1832) in Paris, in der Académie des Inscriptions et Belles Lettres, sein berühmtes, an Baron Bon-Joseph Dacier (1742–1833), den damaligen „Secretaire perpétuel" der Académie gerichtetes und auf den 22. September 1822 datiertes Sendschreiben „Lettre à M. Dacier". Darin gab er die Entzifferung der Hieroglyphen offiziell bekannt. Am 25. Oktober 1822 übersandte er „Monsieur le Secretaire perpétuel" das erste gedruckte Exemplar der „Lettre relative à l'Alphabet des Hieroglyphes-Phonètiques"; zu dem erlesenen Hörerkreis in der Pariser Académie am 27. September 1822 gehörte neben Alexander von Humboldt (1769–1859) auch Thomas Young, auf dessen Grabdenkmal in Westminster Abbey es heißt: „He first penetrated the obscurity which had veiled for ages the hieroglyphics of Egypt." Der Obelisk auf dem Grab von Jean-François Champollion auf dem Pariser Friedhof Père Lachaise trägt dagegen ganz unspektakulär nur die verkürzte Namensform: Champollion Le Jeune.[17]

An Friedrich von Schlichtegrolls Initiative zur Hieroglyphenentzifferung erinnert eine im Handschriftenmagazin der Bayerischen Staatsbibliothek verwahrte, 120 x 75 cm große Holztafel mit passendem Deckel, dessen Titelschild folgenden Text trägt: „Inschrift von Rosette, in dieser Form aufgestellt im Sitzungssaal der K[öniglichen] Akademie d[en] 28. März 1818, als Director Fr[iedrich] v[on] Schlichtegroll seine Abhandlung über dieselbe vortrug". Auf der Holztafel ist ein Exemplar der sechsteiligen Lithographie des „Steines von Rosette" aufgeklebt, der Ikone der Hieroglyphenentzifferung.

Vorderseite der Statuengruppe des Sibe und seiner Frau Weretchenit aus der Sammlung von Ferdinand Michel; Neues Reich, 19. Dynastie, um 1220 v. Chr.

Aegyptiaca für die Akademie – Schenkung Dumreicher und Erwerb der Sammlungen Sieber und Michel

Sarg des Werbikscheta aus der Sammlung von Daniel Dumreicher; 3. Zwischenzeit, 21. Dynastie, um 1000 v. Chr.

Das zu Beginn des 19. Jahrhunderts plötzlich in der Bayerischen Akademie erwachende Interesse an – so Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) – „Egyptischen Dingen" zeigt sich besonders deutlich an der Zuwahl ausländischer Gelehrter,[18] die sich intensiv mit Altägypten befassen. Der erste, der 1805 zum Ehrenmitglied der Akademie gewählt wurde, war kein Geringerer als Baron Dominique Vivant Denon (1747–1825), Verfasser der berühmten, auch von Georg Friedrich Wilhelm Hegel (1770–1831) in seinen „Vorlesungen zur Ästhetik" zitierten Reise- und Denkmälerbeschreibung „Voyage dans la Basse et la Haute Egypte" (1802). Deren darin enthaltene Abbildungen dienten u.a. phantasievoll-ägyptisierenden Wanddekorationen von Vincenzo Antonio Revelli in der „Sala Egizia" der napoleonischen Residenz Villa San Martino auf Elba, unweit von Portoferraio, als unmittelbare Vorlage. Vivant Denon war Mitglied der napoleonischen Ägyptenexpedition, seit 1802 Direktor des Pariser Musée Central, des späteren Musée Napoleon, und seit 1804 Generaldirektor der Pariser Museen sowie Mitglied der Kaiserlichen Akademie. Da er, der auch „L'œil de Napoleon", also „Das Auge Napoleons", genannt wurde, seit 1802 nach der Besetzung Bayerns durch französische Truppen auch für die Auswahl der für den Abtransport nach Paris vorgesehenen Kunstschätze, also den napoleonischen Kunstraub, verantwortlich war, dürften seiner Wahl zum Akademiemitglied auch realpolitische Motive zugrunde gelegen haben. Auf Denon folgten dann in den Jahren 1806 bis 1808 der Dresdener Archäologe Karl August Böttiger (1760–1835), der Heidelberger Klassische Philologe und Althistoriker Georg Friedrich Creuzer (1771–1858) – dessen Hauptwerk „Symbolik und Mythologie der alten Völker, besonders der Griechen" (1810–1812) die Ägyptenrezeption jener Zeit entscheidend beeinflusste –, der Göttinger Klassische Philologe und Orientalist Christian Gottlob Heyne (1729–1812), der bedeutendste Altphilologe seiner Zeit, der eine kulturgeschichtliche Orientierung des Faches vertrat – allesamt „Nordlichter" also, denn „alle Professoren der Welt schienen sich auf München geeinigt zu haben", bemerkte Otto Flake in seinem Roman „Hortense oder Die Rückkehr nach Baden-Baden" – sowie der dänische Archäologe, Koptologe und Generalkonsul in Rom Georg Zoëga (1755–1809), Begründer der ägyptischen Archäologie und Verfasser des damaligen Standardwerkes über Obelisken mit dem Titel „De origine et usu obeliscorum" (1797).[19]

In der Festsitzung des Jahres 1818 hatte sich Schlichtegroll mit seinem Beitrag über die „Rosettana" zu Wort gemeldet – und noch im selben Jahr gab er im Jahresbericht der Akademie die Schenkung eines an der Außenseite bemalten altägyptischen Holzsarges des Werbikscheta aus dem späten Neuen Reich sowie einer vollständig erhaltenen Mumie bekannt. Dieses ursprünglich nicht zusammengehörige Ensemble hatte der Kemptener Bürger und spätere Königlich dänische Konsul in Alexandria Daniel Dumreicher (1791–1848), der in Alexandria und Kairo Handelsniederlassungen unterhielt, König Max I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) anläßlich einer Audienz

als Geschenk überreicht – und der König übergab diese höchst willkommene und kostbare Gabe als ersten Zuwachs an Aegyptiaca der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Schlichtegroll hatte im Jahresbericht für 1818 an diese Schenkung die Hoffnung geknüpft, „durch günstige Erwerbungen nach und nach eine Sammlung von solchen Särgen mit ebenso reichen Malereien bei der Akademie aufbauen zu können".[20]

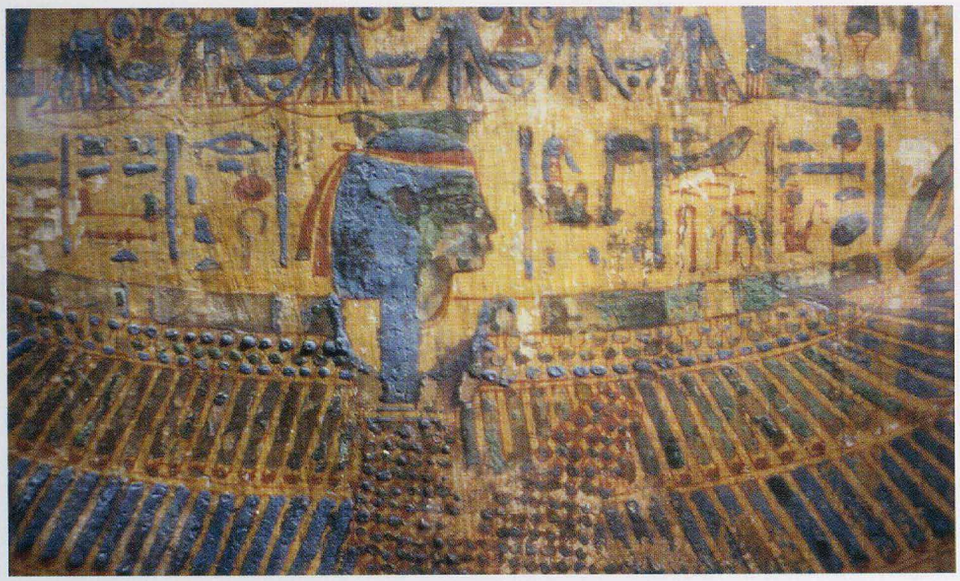
1820 bot sich dazu die Gelegenheit, als der in Prag geborene – und dort auch in geistiger Umnachtung in einem Irrenhaus verstorbene – Arzt und Naturforscher Franz Wilhelm Sieber (1789–1844) nach vergeblichen Verkaufsverhandlungen mit der österreichischen Regierung seine in Ägypten gesammelten Altertümer dem bayerischen König anbot. Noch vor den Verhandlungen hatte er seine „Sammlung ägyptischer Alterthümer und anderer Kunst- und Naturseltenheiten" seit August des Jahres 1819 in der Wiener Josephstadt, am Glacis Nr. 42, und von Ende Oktober 1819 bis Ende Januar 1820 im Haus auf dem Graben Nr. 657 gezeigt. Über diese Ausstellung berichtete die „Wiener Zeitschrift" vom 31. August 1819: „F. W. Sieber hat die auf seiner Reise nach Kreta, Ägypten und Palästina gesammelten seltenen Alterthümer u. Merkwürdigkeiten [...] zur öffentlichen Schau gestellt; u. dadurch dem Publikum eine unterrichtende, genußreiche Unterhaltung eröffnet. Diese Sammlung, vielleicht die Einzige in ihrer Art, zeichnet sich außer vielen anderen Sehenswürdigkeiten, besonders durch drey vollständige vorzüglich gut erhaltene Mumien u. deren Sarkophage mit der für den Alterthumsforscher sehr interessanten unverlegten Mahlerey vortheilhaft aus. Eine davon dürfte wohl schon vor Mosis Zeiten einbalsamirt worden sein [...]".[21]

Franz Wilhelm Sieber, der 1820 zum korrespondierenden Mitglied der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt wurde, hat seine umfangreiche Sammlung im selben Jahr in Wien auch publiziert: „Beschreibendes Verzeichniß der in den Jahren 1817 und 1818, auf einer Reise durch Creta, Ägypten und Palästina gesammelten Alterthümer und anderen Kunst- und Natur-Producte nebst einer Abhandlung über ägyptische Mumien". Letztere trägt den Titel: „Aegyptische Mumien, ihre Entstehung, Zweck und Verbreitungsart", mit dem auf dem Umschlag angebrachten Vermerk: „Zu haben am Aufstellungsorte dieser Sammlung, in der Stadt am Graben rückwärts der Dreyeinigkeitssäule, im ersten Stock, Nr 657" – und dort hat dieses „Aegyptische Cabinet" auch ein Mitglied der Akademie, der von Franz Graf Pocci (1807–1876) als „Matador del Museo" bezeichnete klassische Philologe Friedrich Wilhelm Thiersch (1784–1860), der von 1825–1860 Konservator des Antiquariums war, besucht. Er schreibt in seinem Gutachten vom 8. April 1820 zur geplanten Erwerbung der Sieber'schen Sammlung für die Akademie: „Da ich übrigens die Mumien im Besitz des Herrn Dr. Sieber aus Wien früher aufmerksam betrachtet und untersucht habe [...]".[22]

Nachdem Gutachten von Friedrich Thiersch und vom Philosophen Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling (1775–1854) eingeholt worden waren, wurden noch 1820 die Sieberschen Altertümer angekauft, darunter, neben einer Vielzahl von Kleinobjekten wie Flechtwerk und Stelenfragmenten der prachtvoll dekorierte Holzsarg der

Fragmente eines geflochtenen Kästchens aus der Sammlung von Franz Wilhelm Sieber; Neues Reich, 19. Dynastie, um 1220 v. Chr.

Heritubechet. Ausschlaggebend für diese bis zu jenem Zeitpunkt spektakulärste Erwerbung für die Akademie waren sicherlich die am 8. April 1820 in Anwesenheit von Schlichtegroll und Sieber verlesenen, höchst ausführlichen Gutachten der an diesem Tag entschuldigten, d. h. persönlich nicht anwesenden Akademiemitglieder Thiersch und Schelling, wobei das Gutachten Schellings nicht nur eine erstaunliche Vertrautheit des Philosophen mit den damals bekannten ägyptischen Altertümern zeigt, sondern sich auch durch außerordentliche Beobachtungsschärfe und Urteilssicherheit auszeichnet. Es heißt darin unter anderem: „Aber nicht bloß, daß sie ächt sind, sondern daß sie aus der blühendsten Zeit des aegyptischen Staats und Cultus – aus der eigentlichen Pharaonen-Epoche – herkommen, läßt sich mit Gewißheit behaupten. [...] so mögen die im britischen Museum befindlichen Sarkophage noch die einzigen in Europa seyn, die sich mit den hiesigen vergleichen lassen". Am 11. Februar 1820 erging der Bescheid zur Erwerbung „Auf Seiner Königlichen Majestät allerhöchsten Befehl" und am 14. April 1820 übernahm die Akademie die im Münchener Gasthof „Zum Schwarzen Adler" zwischengelagerten Objekte der Sammlung Sieber.[23] Die Särge, Mumien und kleineren Aegyptiaca wurden zunächst in einem Raum der naturwissenschaftlichen Sammlungen im Akademiegebäude verwahrt. 1821 veröffentlichte der Kunsthistoriker Gustav Friedrich Waagen (1794–1868), Direktor der Bildergalerie des Neuen Museums zu Berlin und korrespondierendes Mitglied der Akademie, in den „Denkschriften" der Akademie: „Ueber die in den Sammlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu München befindlichen Mumien und andere ägyptische Alterthümer". Im Vorwort findet sich Schlichtegrolls Anregung zu einer „Mumiographie",[24] einem Corpus aller in europäischen Sammlungen befindlichen Darstellungen auf altägyptischen Särgen, um dadurch „der Hieroglyphe [...] auf die Spur zu kommen"[25] – so gleichsam das Motto und Leitmotiv jener Zeit für die Beschäftigung mit altägyptischen Denkmälern und Relikten.



Detail aus dem Sarg der Heritubechet (siehe rechts) aus der Sammlung von Franz Wilhelm Sieber; 3. Zwischenzeit, 21. Dynastie, um 1000 v. Chr.

Mit dem Kauf der Sieber'schen Sammlung gelang der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1820 die erste bedeutende Erwerbung von Aegyptiaca. 1827 erfolgte der Erwerb der Sammlung des Hauptmanns à la suite Ferdinand Michel (1796–1865), dem Sohn von Johann Balthasar Michel (1755–1818), dem 1801 als erstem Protestanten Münchens das Bürgerrecht verliehen worden war. Sein Grabstein auf dem Münchener Alten Südlichen Friedhof trägt die Inschrift: „Hier ruht der erste Protestant, dem Bayerns Hauptstadt Bürgerrecht verlieh, und er war dieser Ehre wert."[26] Bei den „17

Basreliefs" der „aus 17 Basreliefs und einer Gruppe von zwey Bildsäulen" bestehenden Sammlung von Ferdinand Michel handelt es sich ausschließlich um Stelen aus dem Mittleren Reich (1994–1781 v. Chr.) und dem Neuen Reich (1550–1075 v. Chr.).[27] Aber schon wenig später wurden mit der lebensgroßen Familiengruppe aus der Ramessidenzeit, der monumentalen Stele des Gaufürsten Upuautaa aus dem Mittleren Reich sowie dem großen Denkstein des Sebeknacht aus der Blütezeit des Pharaonenreiches die drei bedeutendsten Stücke der Michel'schen Sammlung in die kurz vor ihrer Vollendung stehende Glyptothek überführt, und zwar „aufgrund Allerhöchster Entschließung vom 25.1.1827" mit der handschriftlichen Notiz des Königs: „Ebengenannte 3 Werke sollen in die Glyptothek abgeliefert werden, wodurch sie falls Eigenthum der Academie der Wiss[enschaften] sind darum es zu seyn nicht aufhören."[28]

Ludwig van Beethoven, Altägypten und Münchener Aegyptiaca

Mit den akademischen Bemühungen um die Erforschung der altägyptischen Kultur korrespondiert Beethovens lebhaftes Interesse an den weltgeschichtlichen Abläufen und Zusammenhängen, am Leben längst vergangener Kulturen, und auch an Altägypten – ein Interesse, das Beethoven vielleicht Johann Gottfried Herders (1744–1803) Schrift „Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit. Beytrag zu vielen Beyträgen des Jahrhunderts" (1774) verdankt, „in welcher das in seiner Originalität und historischen Individualität betrachtete Ägypten, in einer Auseinandersetzung mit dem Neuhellenismus Winckelmanns, dem schematischen Klassizismus eines konventionellen und akademischen Griechenland entgegengesetzt wird".[29] In Herders Schrift heißt es: „Und da es den Ägyptern meistens so geht, daß man zu ihnen aus Griechenland und also mit bloß griechischem Auge kommt – wie kanns ihnen schlechter gehen? [...] Da den ägyptischen Hieroglyphen ihre schwere Hülle abgestreift ward, so kanns immer sein, daß auch ein gewisses Tiefe, Bedeutungsvolle, Naturweise, was Charakter dieser Nation war, damit über See verduftete [...]. Der Religion des Morgenlandes ward ihr heiliger Schleier genommen [...]. Der ägyptischen Kunst ward ihr schweres Handwerksgewand genommen [...]." Herders „Schleier" und „Handwerksgewand" evozieren in diesem Kontext unweigerlich Friedrich Schillers Ballade „Das verschleierte Bild zu Sais" – und damit auch das komplexe, bereits erwähnte umfangreiche und vielschichtige Thema des verschleierten Bildnisses als Topos.[30]

Nachhaltigen Einfluss hatte hier der Roman „Séthos. Histoire ou vie, tirée des monuments, Anecdotes de l'ancienne Égypte; Ouvrage dans lequel on trouve la description des Initiations aux Mystères Égyptiens, traduit d'un manuscrit Grec" des Abbé Jean Terrasson (1970–1750), ein von Gotthold Ephraim Lessing (1729–1781) in „Laokoon oder über die Grenzen der Mahlerey und Poesie" (1766) zitierter Graezist am Collège de France und Übersetzer Diodors (1. Jahrhundert v. Chr.). Sein „Séthos" wurde 1731 anonym publiziert und danach in zahlreichen Auflagen und Übersetzungen verbreitet,[31] unter anderem in der deutschen Übersetzung von Mathias Claudius (1740–1815):

Sarg der Heritubechet aus der Sammlung von Franz Wilhelm Sieber; 3. Zwischenzeit, 21. Dynastie, um 1000 v. Chr.

„Geschichte des egyptischen Königs Sethos“ (1777). Dieser Erfolgsroman „stimmt ein in den initiatorischen Ägyptendiskurs, der damals insbesondere in den Kreisen der Freimaurer [...] in höchstem Schwange war“,[32] also jener „freimaurerisch-‚ägyptologische‘ Kontext“,[33] in dem auch Mozarts „Zauberflöte“ verankert ist. Emanuel Schikaneder (1751–1812) hatte für sein Libretto neben Terrassons „Séthos“ auch auf Christoph Martin Wielands (1733–1813) Erzählung „Der Stein der Weisen oder Sylvester und Rosine“ zurückgegriffen, die 1786 im ersten Band der Märchen-Sammlung „Dschinnistan“ erschienen war.[34] Die für das nun Folgende bedeutsame Stelle in Terrassons „Séthos“ bezieht sich auf eine „Inschrift [...], die man aus dem Egyptischen auf einer Marmorplatte, welche man noch in einem Tempel zu Capua sieht, copirt hat.“ Sie lautet in der Claudius'schen Übersetzung, mit Verweis auf den letzten barocken, ägyptomanischen Universalgelehrten Athanasius Kircher (1602–1680): „Te, tibi, una, quae es omnia, Dea Isis. Das ist: wir bringen dich dir selbst dar, die du Eins und Alles bist, Göttin Isis.“[35]

Stele des Sebeknacht aus der Sammlung von Ferdinand Michel; Neues Reich, 18. Dynastie, um 1380 v. Chr.

In seiner „Kritik der Urteilskraft“ (1790) schreibt Immanuel Kant (1724-1804): „Vielleicht ist nie etwas Erhabeneres gesagt oder ein Gedanke erhabener ausgedrückt worden als in jener Aufschrift über dem Tempel der Isis (der Mutter Natur): ‚Ich bin alles, was da ist, was da war und was da sein wird, und meinen Schleier hat kein Sterblicher aufgedeckt‘.“[36]

Und so erstaunt es denn nunmehr auch nicht weiter, dass der von Altägypten fast magisch angezogene Beethoven auf seinem Schreibtisch, unter Glas gerahmt, folgende drei Sätze stehen hatte, und zwar von ihm eigenhändig abgeschrieben aus Schillers 1790 veröffentlichtem Essay „Die Sendung Moses“:[37]

„// Ich bin, was da ist //

// Ich bin alles, was ist, was war, und was seyn wird, kein sterblicher Mensch hat meinen Schleyer aufgehoben //

// Er ist einzig von ihm selbst u. diesem Einzigen sind alle Dinge ihr Daseyn schuldig //“[38]

Vor diesem geistesgeschichtlichen, dann später allerdings durch die von Jean-François Champollion 1822 vollendete

Hieroglyphenentzifferung deutlich relativierten Hintergrund heißt es dazu in Schillers Schrift „Vom Erhabenen" (1793): „Alles, was verhüllt ist, alles Geheimnisvolle, trägt zum Schrecklichen bei und ist deswegen der Erhabenheit fähig. Von dieser Art ist die Aufschrift, welche man zu Sais in Ägypten über dem Tempel der Isis las: ‚Ich bin alles, was ist, was gewesen ist und was sein wird. Kein sterblicher Mensch hat meinen Schleier aufgehoben'" – und nur von diesem höchst idealistischen Ansatz her eröffnet sich erst die (auch tiefenpsychologische) Dimension der Affinität Beethovens zum Altägyptischen, und hier insbesondere sein Interesse an Mumien, eine erwartungsvolle Faszination, die bei Beethoven jedoch keineswegs voyeuristisch-mumienpornographisch, sondern ausschließlich kultursoziologisch begründet war. Im „Weg [...] zu den wirklichen Mumien" vollzog Beethoven als „public character" gleichsam die „museologische Wende der Philosophie", so jüngst Peter Sloterdijk in „Derrida ein Ägypter. Über das Problem der jüdischen Pyramide" (2007).

Über Beethovens diesbezügliche Wissbegier informieren seine entsprechenden Einträge in den Konversationsheften, die er seit 1819 führte, dem Schicksalsjahr seiner völligen Taubheit, in welchem er mit der „Missa solemnis" begann. Im Konversationsheft Nr. 3 für den Zeitraum vom 20. November bis etwa zum 6. Dezember 1819 findet sich der Eintrag: „Er hat Mumien aus Egypten / die älter sind als Moses / so zeigt er es selbst an –" und mit „er" ist Franz Wilhelm Sieber gemeint. Im Konversationsheft Nr. 6 aus dem Zeitraum von Anfang bis Ende Januar 1820 finden sich dann insgesamt drei die Sieber'sche Sammlung betreffende Einträge: „Zu Siebert [sic] möchte ich gern gehen [...]" – „Verlier den / Zettel von / Sieber nicht [?]" – und: „Sammlung ägyptisch[er] Alterthümer / am Graben Nº 657 / 1-ter Stock rückwärts / der Dreyfaltigkeits- / kirche von Morgens / 10 uhr bis Nachmittags / 5 uhr – 2 fl: Eintritts- / Geld." – also dieselbe Adresse wie auf dem Umschlag von Siebers Broschüre! Für den Besuch der Sieber'schen Sammlung wurde außerdem in einer Anzeige in der „Wiener Zeitung" vom 5. Januar 1820 geworben: „Die interessante, von Kennern und Wißbegierigen mit ungetheiltem Beyfalle besuchte Sammlung ägyptischer Alterthümer und anderer Kunst- und Naturseltenheiten, befindlich in der Stadt am Graben Nr. 657 im ersten Stock, rückwärts der Dreyeinigkeitssäule, ist noch bis Ende dieses Monats Januar, täglich von 10 Uhr früh bis Abends 5 Uhr, gegen Entree von 2 fl. W. W. zu sehen [...]" – eine Anzeige, die während des Monats Januar 1820 fast täglich erschien, und auf die sich wohl auch Beethovens „Zettel von Sieber" beziehen dürfte.[39]

Ludwig van Beethoven und die für die Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften erworbene Sammlung Sieber: So können München und die Akademie von jetzt an mit einigem Stolz darauf verweisen, dass bereits der Komponist der „Pathétique" ...!

Miniatursarg aus der Sammlung von Franz Wilhelm Sieber; Neues Reich, 19. Dynastie, um 1220 v. Chr.

1 Die 1798 entstandene Sonate ist dem Fürsten Karl Lichnowsky gewidmet; zur Sonate pathétique vgl. Fischer, Klaviersonaten, S. 48–51.
2 Zum „Rosetta Stone" vgl. zuletzt Parkinson, Cracking Codes, S. 12–45; Devauchelle, La Pierre de Rosette; Parkinson, The Rosetta Stone; Ray, The Rosetta Stone.
3 Siehe dazu Grimm, Rilke und Ägypten, S. 10; ders., Ägypten.
4 Grimm, Rilke und Ägypten, S. 349.
5 Morenz, Begegnung, Taf. 9.
6 Zum komplexen Topos des verschleierten Bildnisses vgl. Assmann, Das verschleierte Bild.
7 Willms, Napoleon, S. 166.
8 Ebd.
9 Zur „Expedition d'Égypte" vgl. ebd., S. 160–184.
10 Vgl. dazu Morenz, Begegnung, S. 33.
11 Vgl. dazu Vercoutter, Bonapartes Orient-Vision; Dewachter / Fouchard, L'Égyptologie.
12 Schlichtegroll, Ueber die bey Rosette, S. 7–15.
13 Ebd., S. 23–25.
14 Ebd., S. 25. Vgl. dazu und zur Rolle der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Kontext der Hieroglyphenentzifferung: Grimm, Den Hieroglyphen auf der Spur; ders., Friedrich von Schlichtegroll, S. 34–39 und ders., Im Banne der Hieroglyphen.
15 Schlichtegroll, Vorwort, S. 8.
16 Vgl. dazu Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, S. 112 mit Anm. 68.
17 Zum komplexen Thema der Hieroglyphenentzifferung vgl. Grimm, Zimmer mit Aussicht; ders., Hieroglyphen – Entwicklung, Geschichte, Entdeckung; ders., Wege – Werke – Wirkungen, und ders., Im Banne der Hieroglyphen.
18 Vgl. dazu Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, S. 110.
19 Vgl. dazu auch Grimm, Werke ausgezeichneter Schönheit, S. 24.
20 Zur Schenkung Daniel Dumreicher vgl. Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, 112 mit Anm. 69 (dort wird Dumreicher allerdings ohne seinen Vornamen genannt: „Der Vorname [...] nirgends erwähnt"); Grimm, Werke ausgezeichneter Schönheit, S. 26 (ebenfalls noch ohne Dumreichers Vornamen).
21 Siehe dazu Grimm, Ludwig van Beethoven.
22 Vgl. Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, S. 114 mit Anm. 73.
23 Zum Ankauf der Sammlung Franz Wilhelm Sieber vgl. Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, S. 113–119; Grimm, Werke ausgezeichneter Schönheit, S. 26.
24 Schlichtegroll, Vorwort, S. 5–10.
25 Ebd., S. 8; vgl. dazu Schlichtegroll, Ueber die bey Rosette, S. 23: „[...] zum erstenmal zu zeigen, wie die Hieroglyphe verfuhr [...]".
26 Zum Ankauf der Sammlung Ferdinand Michel vgl. Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, S. 122–132; Grimm, Werke ausgezeichneter Schönheit, S. 27 f.
27 Vgl. Müller, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte, S. 122.
28 Ebd., S. 126 mit Anm. 102.
29 Magnani, Beethovens Konversationshefte, S. 115.
30 Vgl. dazu und zum Folgenden: Assmann, Das verschleierte Bild.
31 Hornung, Das esoterische Ägypten, S. 123.
32 Assmann, Das verschleierte Bild, S. 19.
33 Borchmeyer, Mozart, S. 28; zum „freimaurerisch-ägyptologische(n)' Kontext" siehe: Assmann, Die Zauberflöte.
34 Siehe dazu Hornung, Das esoterische Ägypten, S. 129 f.
35 Vgl. Assmann, Das verschleierte Bild, S. 27.
36 Hornung, Das esoterische Ägypten, S. 139.
37 Magnani, Beethovens Konversationshefte, S. 115 f.; Hornung, Das esoterische Ägypten, S. 139.
38 Ebd., S. 115 f.; vgl. Assmann, Das verschleierte Bild, S. 50 mit S. 51, Abb. 9.
39 Siehe dazu Grimm, Ludwig van Beethoven.

Dr. Alfred Grimm

Hauptkonservator und Stellvertretender Direktor des Staatlichen Museums Ägyptischer Kunst München

Geniales Zusammenspiel großer Persönlichkeiten

Das Fundament der bayerischen Landesvermessung

Als Napoleons Truppe nach der Besetzung Münchens im Jahr 1800 die bayerische Regierung aufforderte, die Karten von Bayern herauszugeben, wurde offenkundig, dass es keine aktuellen, für die Bedürfnisse des Militärs und der Verwaltung taugliche Landkarten gab. Es wurde daher beschlossen, das „Topographische Bureau" zu gründen und mit der Vermessung Bayerns zu betrauen. Mitglieder der Mathematisch-physikalischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wurden in dieses Büro berufen. Sie sollen hier in ihrem Zusammenwirken bei der Vermessung Bayerns vorgestellt werden.

Verbindungen prägen

Eines ist klar: Einer alleine hätte ein solch gewaltiges Werk – Bayern zu vermessen – nie verwirklichen können. Bayern wurde vor 200 Jahren das wohl am besten vermessene Land Europas. Gerne schmücken wir uns mit diesen Worten. Es ist nicht unser Bestreben, diese allgemein anerkannte Tatsache zu beweisen.[1] Es ist unser Wunsch zu verdeutlichen, wie wichtig es war, die richtigen Menschen zur richtigen Zeit am richtigen Ort zusammenzuführen. Ob hier Zufall, Schicksal oder Planung eine Rolle spielten, das mag jeder für sich entscheiden. Wir möchten hier herausarbeiten, wie durch das Zusammentreffen sehr unterschiedlicher Personen eine Idee Wirklichkeit wurde und Großes erreicht werden konnte. Die Gründungsidee der Akademien, Kräfte verschiedener Fachrichtungen zu bündeln und Wissenschaft zu Nutzen und Wohlfahrt der Gesellschaft zu betreiben,[2] bewies hier einmal mehr ihre Tragfähigkeit.

Mit der Gründung des Topographischen Bureaus in Bayern am 19. Juni 1801 wurde nicht die Vermessung eines Landes erfunden; aus einem privat durchgeführten Unterfangen wurde jetzt vielmehr ein staatliches Unternehmen, der Grundstein des heutigen Landesamtes für Vermessung und Geoinformation.

Als Vordenker und Wegbereiter wirkten Georg Friedrich Brander (1713–1783), Adrian von Riedl (1746–1809), Ulrich Schiegg (1752–1810), Georg von Reichenbach (1771–1826), Joseph von Utzschneider (1763–1840), Joseph von Fraunhofer (1787–1826) und Johann Georg von Soldner (1776–1833). Alle waren Mitglieder der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Brander war sogar Gründungsmitglied. Sie stammten, von Riedl

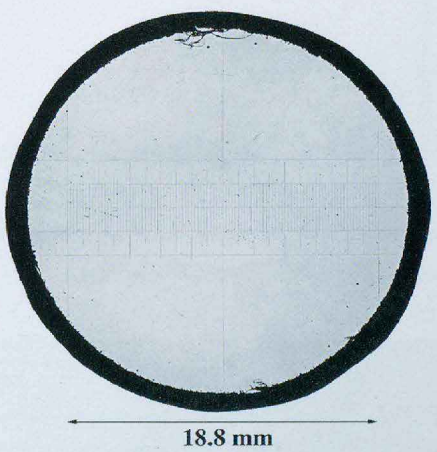
Porträts der Wissenschaftler und Mechaniker der frühen bayerischen Landesvermessung v.l.n.r.: Brander, Riedl, Schiegg, Reichenbach, Utzschneider, Fraunhofer, Soldner.

und Brander abgesehen, aus sehr einfachen Verhältnissen, in denen eine schulische oder universitäre Ausbildung nicht zum Alltag gehörte. Sie alle hatten das Glück, dass jemand in ihrer Kinderzeit ihre Talente erkannte und förderte und an sie glaubte. Die naturwissenschaftlichen Fächer galten zu jener Zeit, insbesondere nach der Säkularisation, als brotlose Kunst. Für Naturwissenschaftler gab es fast keine Stellen. Auch insofern hatten sie Glück, dass sie in der Akademie ihr Auskommen fanden.

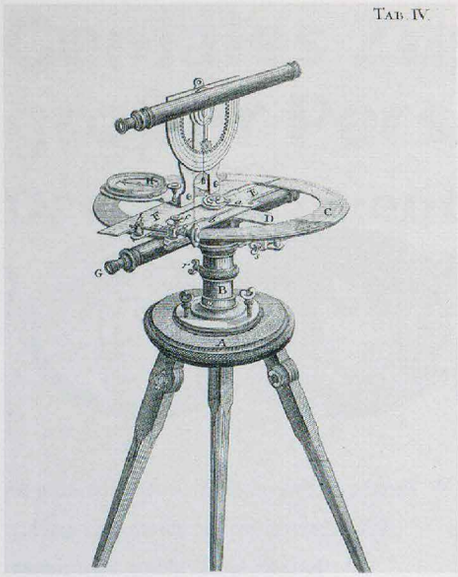
Philipp Apian (1531–1589)[3] hatte als erster Altbayern vermessen und kartographisch dargestellt. Bis zum Einmarsch Napoleons bildeten seine 24 „Bayerischen Landtafeln" von 1568 im Maßstab 1:45.000 die Grundlage für die Karten in Bayern. Im Gründungsjahr der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1759) beschlossen die Gründungsmitglieder, Bayern neu zu vermessen und eine genaue Karte zu erstellen.[4] Es sollten aber noch fast fünfzig Jahre vergehen, bis dieses gewaltige Werk tatsächlich in die Tat umgesetzt werden konnte. In diesen fünfzig Jahren machten die mechanischen Künste im Zusammenwirken mit den an den Akademien der Wissenschaften in Europa vertretenen Naturwissenschaften gewaltige Entwicklungssprünge. Genauigkeit und präzise Messung wurden zu einem neu formulierten Anspruch.

Georg Friedrich Brander (1713–1783)

Der Augsburger Gelehrte und Mechanikus Georg Friedrich Brander[5] sollte nach den Vorstellungen seiner Eltern den Kaufmannsberuf erlernen, um später das elterliche Geschäft zu übernehmen. Er begann zwar mit der Lehre, widmete aber zum Missfallen seines Vaters jede freie Minute den „artes mechanicae" und der Feldmesskunst. Nach dem Tod seines Vaters studierte er an der Universität Altdorf bei Nürnberg Mathematik und Naturwissenschaften. 1734 ließ er sich in Augsburg nieder und eröffnete eine Werkstatt für medizinische und mathematische Instrumente. Er baute 1737 das erste Spiegelteleskop in Deutschland. Zwischen 1755 und 1761 glückte ihm der entscheidende Durchbruch mit der epochemachenden Erfindung des Glasmikrometers.



Branders Glasmikrometer, auf 18,8 mm kommen 100 Linien.



Theodolit mit Versicherungsfernrohr von Brander. Kupferstich von 1774.

Brander gelang es erstmals, mit Hilfe seiner selbst konstruierten Teilmaschine (1758) und Diamanten feine Linien in bis dahin unerreichter Präzision in Glas zu ritzen. Solche Skalen nutzten sich nicht ab und änderten sich auch bei Temperaturschwankungen kaum. Sie hatten den Vorteil, dass sie direkt in den optischen Strahlengang eines Instruments „eingeblendet" werden konnten. Wegen ihrer Genauigkeit waren Branders Glasmikrometer auch auf dem englischen Markt konkurrenzfähig. Die englischen Mechaniker und Optiker waren zu jener Zeit noch federführend und ihre Instrumente verkauften sich europaweit. Brander wurde nun ausersehen, das Mathematisch-physikalische „Cabinet" der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mit seinen Instrumenten auszustatten.

Georg Friedrich Brander zählte schließlich im 18. Jahrhundert zu den bedeutendsten Herstellern wissenschaftlicher Instrumente. Nach seinem Tod 1783 führte sein Schwiegersohn Christoph Caspar Höschel (1744–1820) die Werkstatt weiter. Ihm fehlten allerdings die Erfindungsgabe und Genialität seines Schwiegervaters. Als zu Beginn des 19. Jahrhunderts infolge der Säkularisation die Klöster als Abnehmer seiner Produkte ausfielen, stellte die Werkstatt ihren Betrieb nahezu ein. Der Entwicklung optischer Instrumente nahmen sich in der Folge in München Georg Reichenbach und Joseph Fraunhofer an.

So wie Brander ein Vordenker auf dem Gebiet des Instrumentenbaus war, war es Adrian von Riedl auf den Gebieten der topographischen Kartographie und Vermessung.

Adrian von Riedl (1746–1809)

Adrian Riedl[6] folgte seinem Vater im Beruf. Der Vater Castulus Riedl (1701–1783), wie Brander Gründungsmitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, war Straßen- und Wasserbauingenieur. Beim österreichischen Festungsbau hatte er die dortige Militärkartographie kennen gelernt und sie in Bayern im Wasser- und Straßenbau als Qualitätsstandard eingeführt. Vermessung und Kartographie gehörten somit zu Adrians Handwerkszeug.

Da Adrian Riedl bei den Wasser- und Straßenbauprojekten aktuelle Karten benötigte, entwickelte er als erster ein Konzept zur systematischen Vermessung Bayerns. Mit Unterstützung des Kurfürsten Karl Theodor (1724–1799, reg. 1777–1799) wurden 1785 die Arbeiten hierzu aufgenommen, mussten jedoch wegen der Widerstände aus der Bevölkerung und des Adels 1787 schon wieder eingestellt werden.[7]

Nachdem Adrian Riedl nicht mehr systematisch kartographieren durfte, wertete er seine umfangreichen Vermessungen aus, die ihm als Straßenbauingenieur vorlagen. Zwischen 1796 und 1805 brachte er seinen berühmten, 65 Blätter umfassenden „Reise-Atlas von Baiern" und zwischen 1806 und 1808 seinen „Stromatlas von Baiern" heraus. Riedl war darauf

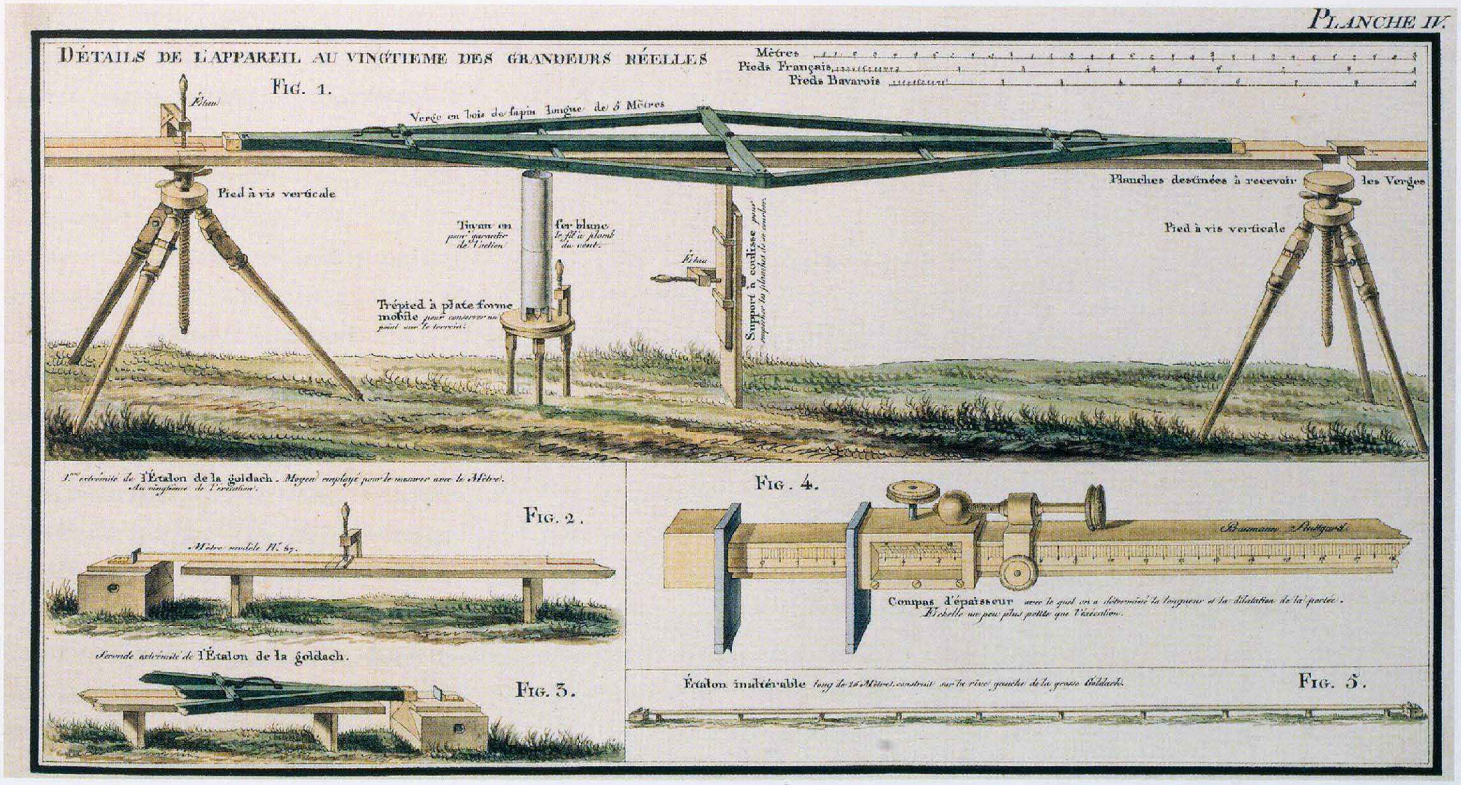
Auszug aus Riedls Reise-Atlas, Lieferung 3, Chaussee von Landsberg über Dießen nach München.

9

Im See selbst ganz oben liegt eine Insel, Erlenlaich genannt. Im Schwedenkriege haben die Einwohner von Dießen, und den umliegenden Orten sich mit allen ihren beweglichen Gütern hieher geflüchtet, und alle Fahrzeuge in der ganzen Gegend mit sich genommen. Heut zu Tage ist diese Insel einem schwimmenden Rasen ähnlich und ganz Sumpf und Moos.

bedacht, die Topographie des Landes genauestens zu erfassen. Er beschrieb in seinem Reise-Atlas nicht nur Höhen und Täler, Wälder und Wiesen und besonders markante Punkte, sondern auch einzelne Ortschaften mit der Anzahl der Häuser, Kirchen und Plätze mit Wirtschaften. Er plauderte offensichtlich gern mit den Einheimischen in den Dorfschenken und nahm Berichte über topographische Veränderungen und Einzelheiten ihrer Lokalgeschichte in seinen Atlas auf.

Als 1801 auf Druck der französischen Besatzung die systematische Vermessung Bayerns tatsächlich begann, war Riedl Mitbegründer des Topographischen Bureaus. Er wurde zunächst Leiter der Kartographie, oberster bayerischer Geometer und 1808 schließlich Direktor der neuen Behörde. Zusammen mit dem französischen Oberst Charles Rigobert Bonne (1771–1839) erkundete er die Grundlinie München–Aufkirchen.



Plan [Planche IV] einer 5 Meter langen Messstange von Oberst Bonne. Aquarell von Daumiller, ca. 1806/08.

Bevor man mit der Vermessung eines Landes beginnt, misst man eine längere Strecke (Grundlinie) in möglichst ebenem Gelände mit der größtmöglichen Genauigkeit. Sie bildet dann die Grundlage für die Dreiecksmessungen.[8] Riedl begann mit seinem Basisapparat, der dem Bonne'schen sehr ähnlich war, diese Grundlinie in bayerischen Fuß (1 Fuß = 29,186 cm) nachzumessen.[9] Oberst Bonne maß mit dem 1795 in Frankreich neu eingeführten Meter. Als die misstrauischen Bayern bei einem Vergleich feststellten, dass Bonnes Messung mit dem Metermaß ihrer Messung in bayerischen Fuß gleichwertig war, setzte man die Messung allein mit dem Bonne'schen Basisapparat fort und rechnete das Ergebnis später in das bayerische Längenmaß um.

Brander und Riedl hatten sehr verschiedene Spezialgebiete: Branders Ideenreichtum beim Instrumentenbau schuf die Basis für spätere Weiterentwicklungen; Riedl, ein Ingenieur der angewandten Vermessungstechnik und Kartographie, optimierte und vereinheitlichte Messverfahren. Er entwickelte die erste Anweisung zur topographischen Geländeaufnahme für Bayern. In diesem Zusammenhang muss jetzt Ulrich Schiegg mit einbezogen werden.

Ulrich Schiegg (1752–1810)

Der bayerische Schwabe Ulrich Schiegg[10] trat 1770 in die Benediktinerabtei Ottobeuren ein. Ab 1775 lehrte er an der dortigen Klosterschule Philosophie, Mathematik, Physik und Astronomie. Zudem war er Großkeller und Ökonom des Reichstifts mit seinen umfangreichen Ländereien. Bekannt wurde Schiegg 1784 mit seinem Ballonstart, dem ersten in Deutschland. Im selben Jahr nahm er sich der Vermessung des Stiftsgebiets von Ottobeuren (266 km2) an.[11] Die genaue Vermessung war ihm unerlässliche Voraussetzung für eine langfristige Wirtschaftsplanung und gerechte Steuerordnung. Der Grundbesitz wurde kartographisch dargestellt, im Grundbuch eingetragen und später von dem Stenographen Franz Xaver Gabelsberger (1789–1849) in Stein graviert.

Gebietskarte von Ottobeuren von 1803.

1791 erhielt Schiegg einen Ruf als Professor für Mathematik, Astronomie, Physik und Landwirtschaft nach Salzburg. Bei der Erstbesteigung des Großglockners 1800 leitete er die Expedition und bestimmte die Höhe des Gipfels mit dem von ihm entwickelten Gefäßbarometer. Schiegg, der immer mit seinen Messinstrumenten auf Reisen ging, unternahm weitere Höhenmessungen unter Einbeziehung trigonometrischer Kontrollmessungen. Nach der Säkularisation der Abtei Ottobeuren kam er nach München, wo er 1803 an der Sternwarte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften als Hofastronom angestellt und auch Mitglied der Akademie wurde. Er stattete die Sternwarte mit den modernsten Instrumenten der Werkstatt von Reichenbach

und Liebherr aus. Schiegg bestimmte die geographische Breite der Münchner Frauenkirche. Der nördliche Turm ist seitdem Ausgangspunkt der bayerischen Landesvermessung. 1805 wurde Schiegg mit der Vermessung Frankens beauftragt. Er legte die fränkische Grundlinie Nürnberg-Brugg an und wurde schon 1808 in die Steuervermessungskommission berufen. Für die künftigen Vermessungsarbeiten wurde seine „Instruktion für die bey der Steuervermessung im Königreich Bayern arbeitenden Geometer und Geodäten" grundlegend, da er hierin einheitliche Vorgaben zur Landesvermessung ausgearbeitet hat.

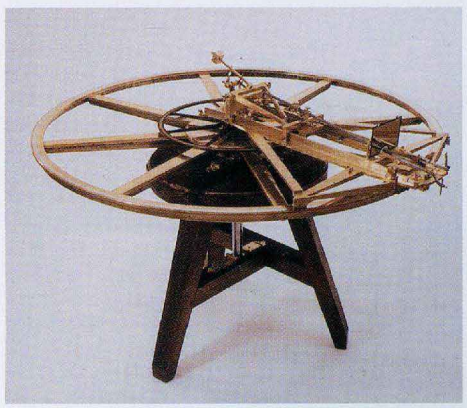
Die Messung muß — nach aller Strenge des Worts genommen — vollkommen seyn. —

Auszug aus der 1808 erarbeiteten Instruktion von Ulrich Schiegg.

Die politische Großwetterlage spielte hier eine wesentliche Rolle. Ulrich Schiegg wäre vermutlich nicht nach München gekommen, hätten Napoleons militärische Erfolge nicht die Einziehung des kirchlichen Besitzes erzwungen und sein Mutterkloster Ottobeuren stillgelegt. In München lernte Schiegg sehr bald Georg Reichenbach und Joseph Fraunhofer kennen und konnte ihnen als Gelehrter und Lehrer nützlich sein.

Georg von Reichenbach (1771–1826)

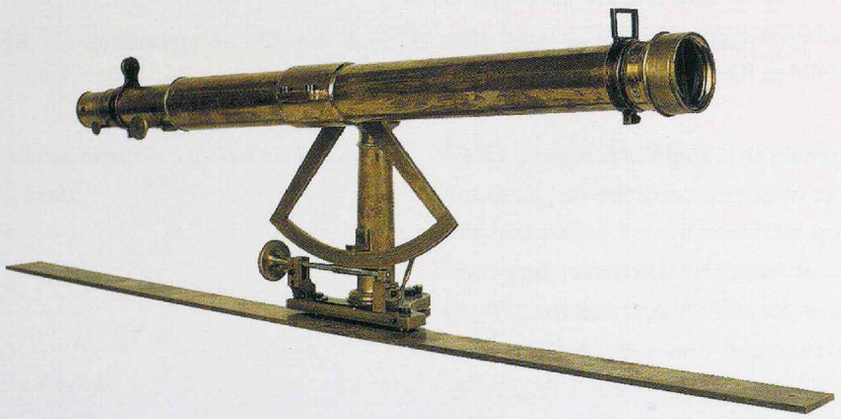
Seine ersten technischen Erfahrungen sammelte Reichenbach[12] bei seinem Vater, der Mechaniker in der Kanonenschmiede von Mannheim war. Schon im Alter von elf Jahren zeigten sich seine mechanische Begabung und sein Erfindungsgeist. Sie verhalfen ihm 1786 zum Eintritt in die Militärakademie und zur Ausbildung zum Offizier. Mit 18 Jahren fertigte er einen Spiegelsextanten an, der den englischen Instrumenten in nichts nachstand. Im Auftrag der bayerischen Regierung durfte er nach England reisen, um die führenden Maschinenfabriken, insbesondere die Dampfmaschinen, kennen zu lernen. Die 1793 aufgenommenen Gradmessungsarbeiten französischer Wissenschaftler regten ihn an, geodätische und astronomische Instrumente zu verbessern. Im Jahre 1800 entwickelte er eine neue Kreisteilungsmaschine, die eine deutlich handlichere Generation von Vermessungsinstrumenten hervorbrachte. Sie waren nur noch ein Drittel so groß und somit transportabel. Die Kreisteilmethode übertraf mit einer Genauigkeit von 0,00004 eines Zolles bzw. eines Tausendstel Millimeter die des führenden englischen Instrumentenbauers Jesse Ramsden (1735–1800).



Reichenbachs Kreisteilungsmaschine von 1802.

Die Entwicklung der so genannten „Reichenbach'schen Distanzfäden" rationalisierte das Aufnahmeverfahren der noch jungen bayerischen Katastervermessung. Mit dieser Entwicklung konnten Entfernungen an geteilten Aufnahmelatten abgelesen werden. Bis dahin waren hierfür immer Messketten eingesetzt worden. Das Messtischaufnahmeverfahren zur Herstellung der Katasterblätter wurde durch den Einsatz dieses „Distanzmessers" so deutlich beschleunigt, dass Utzschneider 1814 seinen Gebrauch per Verordnung für die Steuervermessungskommission durchsetzen konnte. Einer der führenden Geodäten, Steuerrat Thaddäus Lämmle (1774–1837), erklärte, „[...] daß bei Einsatz dieser unschätzbaren Instrumente zweieinhalb Jahre Zeit und damit eine Viertelmillion an Kosten eingespart werden würde".[13] Reichenbachs Bestreben

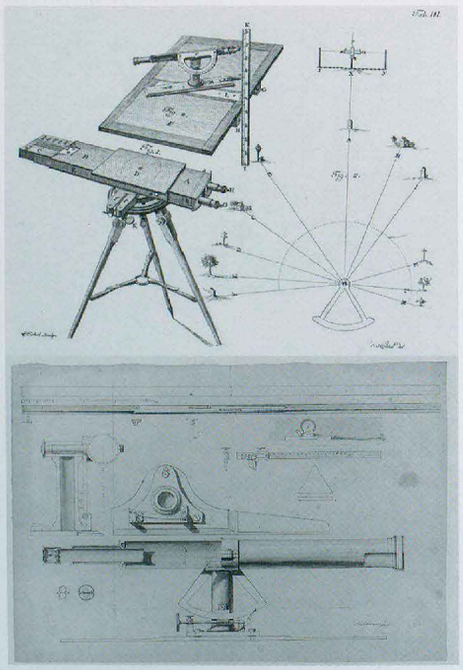
war es, Methoden und Konstruktionen so zu vereinfachen, dass Arbeitsabläufe rationalisiert und effizienter wurden. Für die Basismessung in Nürnberg entwickelte er unter Mithilfe von Ulrich Schiegg einen Basisapparat, der den bei der Messung der Grundlinie von München verwendeten an Genauigkeit noch übertraf.



Kippregel mit Distanzmesser, ca. 1818. Das Fernrohr ist mit Utzschneider & Fraunhofer signiert.

Seine astronomischen Instrumente wurden europaweit bekannt. Wegen seiner Verdienste wurde Reichenbach 1808 zum außerordentlichen und 1818 zum ordentlichen Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt.

Ulrich Schiegg erkannte Reichenbachs außergewöhnliche Begabungen als Konstrukteur und Werkzeughersteller und wusste sie für seine Arbeit zu nutzen. Durch Schieggs Zuspruch bestärkt, hatte Reichenbach in München ein mathematisch-mechanisches Institut zur Fertigung geodätischer und astronomischer Instrumente eröffnet. „Mein Vergnügen", schreibt er bescheiden, „bei der ganzen Sache ist, daß ich ein solches Etablissement veranlaßte und den ersten Impuls dazu gab."[14]



Oben: Entfernungsmessung mit Kippregel nach Brander, Kupferstich von 1767.
Unten: Explosionszeichnung des Reichenbach'schen Distanzmessers, 1814.

Das 1761 unter Branders Beteiligung gegründete physikalische Kabinett der Akademie beherbergte auch etliche Instrumente von Brander und hatte durch die Überführung der Instrumentensammlungen der aufgelösten Klöster und der Mannheimer Akademie nach München eine bedeutende Erweiterung erfahren. Die Physikprofessoren der Münchner Akademie, die der Sammlung als Konservatoren vorstanden, hielten dort ganz im Sinne der Aufklärung für das große Publikum und zum Wohl des Handwerkerstandes zweimal wöchentlich Vorlesungen. Man darf davon ausgehen, dass Reichenbach sowohl von dem Anschauungsmaterial der Sammlung – zu dem z.B. Branders Messtisch mit separatem Entfernungsmesser zählte – als auch von den Vorlesungen profitiert hat. Hier in der Akademie wurde er im Austausch mit den Wissenschaftlern zu neuen Ideen, Erfindungen und Konstruktionsverbesserungen angeregt, so z.B. zu seinem Distanzmesser. Auch Fraunhofer – das soll hier schon vorweg genommen werden – mag hier zur Gitterspektralanalyse beflügelt worden sein.

Es bedurfte jedoch noch weiterer genialer Persönlichkeiten, die begonnene Landesvermessung zu einem erfolgreichen Ende zu führen. Dies waren Joseph Utzschneider, Joseph Fraunhofer und Johann Georg Soldner.

Joseph von Utzschneider (1763–1840)

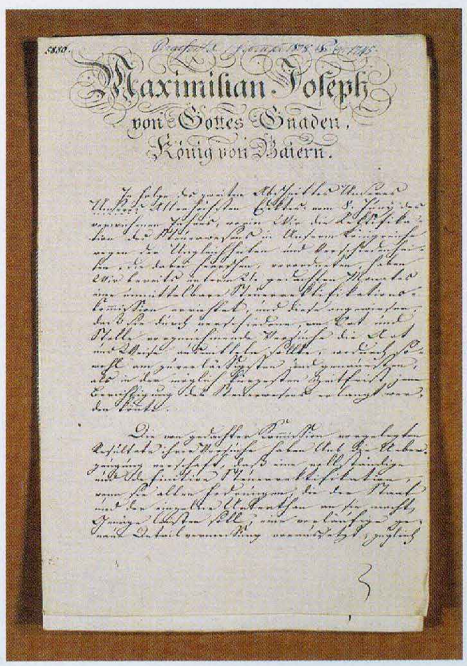
„Für die Wichtigkeit", schreibt Carl Friedrich Philipp von Martius (1794–1868), Sekretär der Mathematisch-physikalischen Klasse der Akademie, „ja die Nothwendigkeit eines auf wissenschaftlichen Grundlagen errichteten Steuer-Katasters warf von Utzschneider[15] das volle Gewicht seines damals mächtigen Einflusses in die Wagschale. Er war Akademiker [...] im Sinne Jener, die die Wissenschaft für das Leben nutzbringend machen wollen. Unser Verein[16] würdigte den kenntnisreichen, rastlos thätigen, unglaublich erregbaren Kopf, der glänzend bewährte, wie eine tüchtige, auf richtiger Erkenntniß ruhende Thätigkeit stets gute Früchte bringe. Er war zunächst Finanzmann, ein Mann der Mittel, in hohem Maße erfinderisch, sie zu beschaffen, nie verlegen, ihnen den reichsten Spielraum zu gewähren, stets bewegt von großen, freien staatswirthschaftlichen Gedanken und Entwürfen; aber weder Schriftsteller noch Forscher. Seine langjährige Laufbahn im Salinenwesen, in der höheren Finanzverwaltung, als Bürgermeister von München und Landtags-Abgeordneter, als Director der von ihm organisirten polytechnischen Schule, oder als Gründer von Fabriken und Werkstätten, war reich an äußeren Wendungen und Geschicken."[17]

Utzschneider wurde 1804 Teilhaber des zusammen mit Reichenbach und Joseph Liebherr (1767–1840) gegründeten mathematisch-mechanischen Instituts. Diesem lieferte die von Utzschneider im ehemaligen Kloster Benediktbeuern errichtete Kunstglashütte das für die Anfertigung der Präzisionsinstrumente nötige Kron- und Flintglas. Aus letzterer ging im Jahr 1809 das optische Institut hervor, das Utzschneider nun gemeinsam mit Reichenbach und Fraunhofer betrieb.

Im Zuge der 1807 eingeleiteten Steuerreform, die die Steuerprivilegien des Adels aufhob und den Grundsatz allgemeiner Steuerpflicht einführte, richtete Utzschneider 1808 die so genannte Steuervermessungskommission ein. Die Grundstücke in Bayern wurden vermessen, ins Kataster eingetragen und ihr Ertragswert der Steuer zugrunde gelegt. Die Vermessung wurde Ulrich Schiegg und Johann Georg Soldner übertragen.

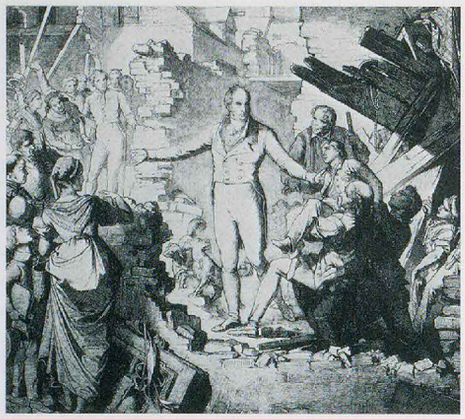
Utzschneider förderte Reichenbach und Fraunhofer, deren optisches Institut Weltruhm erlangte. Auch unterstützte und förderte er mit Hilfe von Ulrich Schiegg Johann Georg Soldner, der die bayerische Vermessung auf eine sichere mathematische Grundlage stellte. Zunächst muss aber von Fraunhofer die Rede sein, dessen Leben durch die politischen Umstände und durch glückliche Zufälle nun in andere Bahnen gelenkt wurde. Dies waren ein Hauseinsturz (1801), die Säkularisation (1803) und auch die Kontinentalsperre (1806). Neue Gedanken und Ideen erhielten durch Gedankenaustausch dieser Männer Flügel.

Signatur des mathematisch-mechanischen Instituts auf einem Repetitionstheodoliten von 1809: Reichenbach Utzschneider und Liebherr in München.


Maximilian Joseph
von Gottes Gnaden,
König von Baiern.

Erste Seite der Gründungsurkunde der Steuervermessungskommission vom 27. Januar 1808.

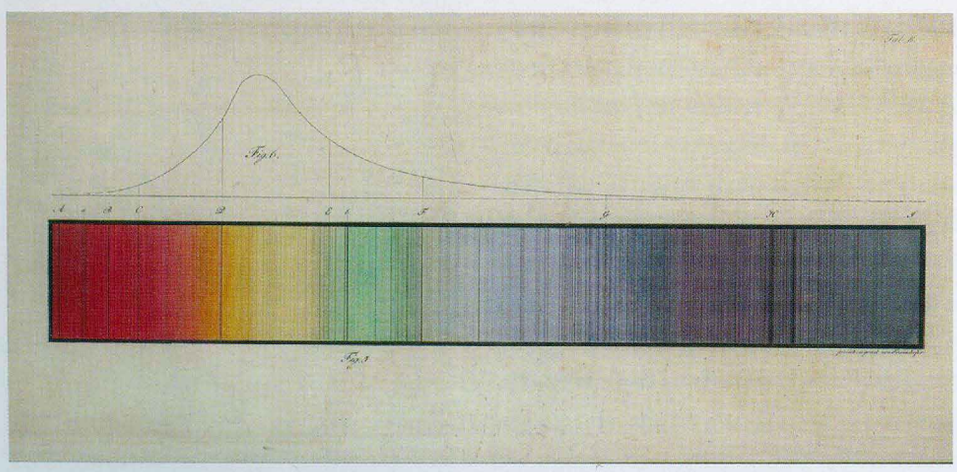
Joseph von Fraunhofer (1787–1826)



Kurfürst Maximilian (Mitte) und Joseph Utzschneider (links im Hintergrund) bei der Rettung Fraunhofers.

In der Straubinger Glaserwerkstätte seines Vaters begann Joseph Fraunhofer[18] seine Lehrzeit. Früh verwaist, ging er dann bei einem Münchner Spiegelmacher und Zierratenschleifer in die Lehre. Der Einsturz des Hauses seines Lehrmeisters im Jahre 1801 veränderte Fraunhofers Leben grundlegend. Im Beisein des damaligen Kurfürsten Max IV. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) und Joseph Utzschneiders konnte Fraunhofer unverletzt geborgen werden. Fortan unterstützte Utzschneider Fraunhofers autodidaktisches Streben.

Der Erwerb geeigneter Gläser aus England wurde ab 1806 wegen der Kontinentalsperre für Reichenbach und Liebherr äußerst schwierig. Utzschneider machte den Schweizer Optiker und erfahrenen Glasschmelzer Pierre Louis Guinand (1748–1824) ausfindig und berief ihn zum Leiter der Glasschmelze nach Benediktbeuern. Dorthin wurde nun auch die optische Werkstätte verlegt. Durch den Einsatz eines Rührwerks im Schmelzofen konnte Guinand die Homogenität der Glasschmelze verbessern. Fraunhofer wurde nach einer Prüfung durch Schiegg 1807 von Utzschneider in das optische Institut aufgenommen, da Reichenbach bereits während der Prüfung in ihm den Mann erkannt haben soll, „der [...] uns leistet, was uns noch gefehlt hat".[19] Fraunhofer übernahm zunächst das Schleifen von Kron- und Flintglas. Bereits 1809 trat er in die Leitung des optischen Instituts ein. Obwohl es Fraunhofer gelang, eine ausgefeilte Technik für die Schleifung der Gläser zu entwickeln, erzielte er immer noch nicht die gewünschten optischen Eigenschaften. Nach und nach gelang es ihm, die Homogenität der Glasschmelze noch weiter zu verbessern. Auch fand er eine Möglichkeit, den Brechungsindex verschiedener Glasproben einer Schmelze genau zu bestimmen, indem er dazu die dunklen Linien des Sonnenspektrums verwendete. Sein Ziel war es, den Brechungsindex eines Glases für eine bestimmte Farbe möglichst genau zu messen.



Sonnenspektrum, geätzt und koloriert von Fraunhofer um 1814.

„Ich wollte suchen," schrieb er in seiner bahnbrechenden Abhandlung, „ob im Farbenbilde [vom] Sonnenlichte ein ähnlicher heller Streif zu sehen sey, wie im Farbenbilde vom Lampenlichte und fand anstatt desselben mit dem Fernrohre fast unzählig viele starke und schwache vertikale Linien, die aber dunkler sind als der übrige Theil des Farbenbildes; einige scheinen fast ganz schwarz zu seyn." Nach vielen Versuchen fand er, „daß diese Linien und Streifen in der Natur des Lichtes selbst liegen".[20]

So schlicht formulierte Fraunhofer seine bedeutende Beobachtung über die damals noch nicht bekannte physikalische Natur der Farbe des Lichtes. Sie war unter anderem

Keim einer Experimentiermethode, der Gitterspektralanalyse, die uns in die Geheimnisse der Tiefe des Weltraums eindringen ließ. Der Mann, der 1815 diese Sätze über die Brechnung des Lichtes schrieb, konnte nicht ahnen, dass dank seiner Entdeckung Niels Bohr (1885–1962) und Max Planck (1858–1947) den Grundstein zur Entschlüsselung der Materie legen würden.

1814 schieden Reichenbach und Guinand aus dem optischen Institut aus, Fraunhofer wurde Teilhaber und wissenschaftlich-technischer Leiter in Benediktbeuern. Er war nicht mehr allein ein erfahrener Optiker, sondern nun auch Wissenschaftler, Erfinder und Unternehmer. Auf Vorschlag seines Freundes, des Astronomen und Mathematikers Johann Georg Soldner, den er durch Vermittlung Ulrich Schieggs kennen gelernt hatte, wurde er 1817 zum korrespondierenden und 1821 zum außerordentlichen Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ernannt. 1819 musste das Kloster Benediktbeuern wieder verkauft werden. Die optische Werkstätte kam nach München zurück, während die Glashütte am Ort verblieb. 1819 wurde Fraunhofer zum Titularprofessor der Akademie ernannt und 1823 zum besoldeten Professor und Konservator der in der Akademie verwahrten mathematisch-physikalischen Sammlung des Staates berufen. Sein Meisterwerk gelang ihm in den Jahren zwischen 1819 und 1824, als er im Auftrag der Dorpater Sternwarte einen Refraktor konstruierte und fertigte, der die Qualität und Leistungsfähigkeit aller damaligen Teleskope in den Schatten stellte. „Approximavit sidera" – er brachte uns die Gestirne näher – ließ ihm daher sein Freund und Förderer Utzschneider auf den Grabstein am Südlichen Münchner Friedhof schreiben.

Die Glashütte Fraunhofers in Benediktbeuern mit den Schmelzöfen (19. Jahrhundert).

Die größten Erfolge in der Wissenschaft entspringen der Neugierde und dem Willen, Neues zu entdecken, wie auch das folgende Lebensbild zeigt.

Johann Georg von Soldner (1776–1833)

„Caelum dimensuravi tellusque Bavariae" – die Gestirne habe ich vermessen und das Land Bayern. Mit dieser Inschrift auf der so genannten Soldnerkugel an der Südostecke des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation ehrt die bayerische Vermessungsverwaltung das Andenken seines einstigen wissenschaftlichen Mentors.

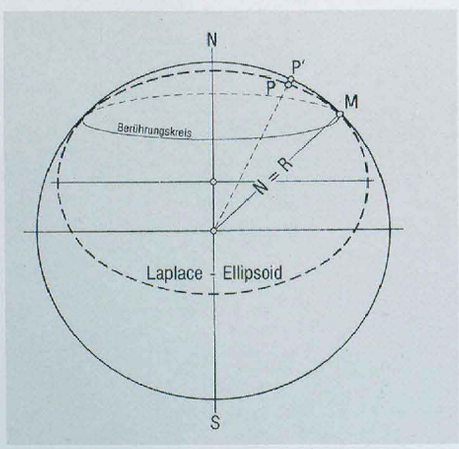
Als wissenschaftlicher Kopf und leitender Trigonometer der 1808 gegründeten königlichen Steuervermessungskommission unterstützte Johann Georg Soldner[21] die junge bayerische Landesvermessung bei ihren ersten Gehversuchen entscheidend und nachhaltig.

Ausgeprägtes Interesse an wissenschaftlichen Herausforderungen seiner Zeit, analytische Denkweise bei der Bewältigung großer Probleme, aber auch die Gabe, theoretisch Entwickeltes sofort in die Praxis umzusetzen und zu testen, bildeten die Wurzeln seiner Persönlichkeit. Seine ersten Gedanken über die Geheimnisse des Feldmessens machte sich Soldner als Bub beim Kühe hüten. Er brachte sich selbst das Rechnen bei und berechnete mithilfe eines selbst gebastelten Dreiecks die Entfernung zwischen Erde und Sonne. Ein Pfarrer vermittelte ihn an den in Ansbach wirkenden Physiker Julius Konrad Yelin (1771–1826), der als preußischer Finanzbeamter[22] auch mit der Feldvermessung zu tun hatte und ihn schließlich auch unterrichtete. 1799 erhielt Soldner an der Sternwarte der Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin eine Anstellung. Er wurde Astronom und promoviert. Verschiedene Rufe von Sternwarten, auch ausländischen, lehnte er ab. Stattdessen nahm er 1805 den Auftrag an, Vermessungsarbeiten in der Markgrafschaft Ansbach durchzuführen, und lernte dabei Ulrich Schiegg kennen, der mit seinen Vermessungsarbeiten bereits begonnen hatte. Für die bayerische Landesvermessung sollte die nun entstehende Freundschaft zum glücklichen Umstand werden.

Als 1808 die Steuervermessungskommission gegründet wurde, überredete Ulrich Schiegg Soldner, nach München zu kommen. Utzschneider erwirkte die Anstellung Soldners als Leiter der Dreiecksvermessung bei der Steuervermessungskommission. Schiegg beauftragte ihn, sich Gedanken über die Berechnung des Hauptdreiecksnetzes zu machen; er entwickelte nun das später nach ihm benannte rechtwinklig-sphärische Koordinatensystem mit Nullpunkt an der nördlichen Turmspitze der Münchner Frauenkirche. In seiner 1810 verfassten, erst 1873 publizierten Abhandlung „Über die Berechnung eines geodätischen Dreiecksnetzes und die Ermittlung der sphärischen Koordinaten der Dreieckspunkte" entwickelte er die so genannte Soldnerkugel. Soldners Koordinatensystem wurde erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts von dem heute noch gültigen Gauß-Krüger-System abgelöst. Es bildet aber nach wie vor das Gerippe der Blatteinteilung und dient der Bezeichnung der bayerischen Flurkarten.

Ab 1813 zog sich Soldner nach und nach aus der praktischen Vermessung zurück und widmete sich verstärkt der Ausgleichsrechnung des Dreiecknetzes. Im selben Jahr wurden er und sein Lehrer Yelin als ordentliche Mitglieder in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen; Soldner publizierte dort sogleich über eine neue Methode,

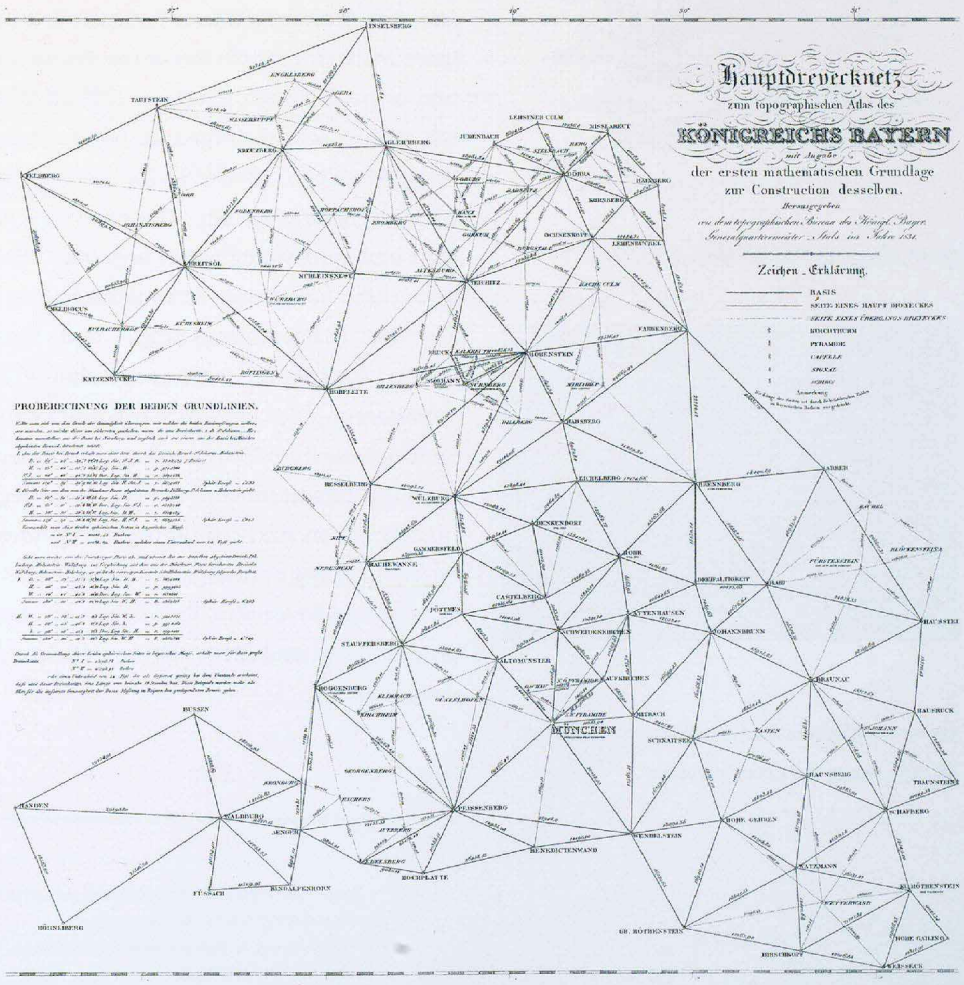
Modell der Soldnerkugel von 1963 vor dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation in München.



Soldnerkugel und Laplace-Ellipsoid; M steht für den Nordturm der Frauenkirche in München.

Azimute ohne genaue (astronomische) Zeitbestimmung, die damals während geodätischer Messungen nicht möglich war, zu bestimmen.[23] 1815 wurde er zum Vorstand der Sternwarte in Bogenhausen ernannt. Auf seine Kompetenz im Vermessungswesen verzichtete der bayerische Staat dennoch nicht und ordnete ihn der Katasterkommission als Berater und Prüfer zu; die jährliche Funktionszulage von 500 fl. bildete einen beträchtlichen Teil seines jährlichen Gehalts.

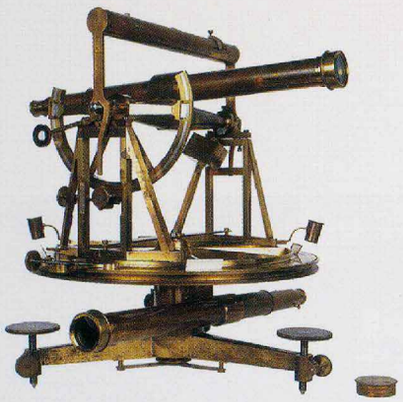
Mit diesen sieben Wissenschaftlern wurde ein Teil der damaligen Mitglieder der Mathematisch-physikalischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften vorgestellt. Es galt, Bayern zu vermessen, und dafür mussten alle zur Verfügung stehenden Mittel und Ressourcen genutzt und die richtigen Leute zur richtigen Zeit am richtigen Ort zusammengeführt werden. Schiegg übernahm einen Teil von Soldners Schulden und konnte gleichzeitig Utzschneider gewinnen, die nötigen Geldmittel zur Verfügung zu stellen, damit Soldner nach München kommen konnte.[24] Der bescheidene Ulrich Schiegg agierte als „graue Eminenz" im Hintergrund.[25] Er begegnete uns immer wieder als Pädagoge und Lehrer, als Wissens- und „Jobvermittler". Mit seinen reichen Erfahrungen als Stiftsökonom rationalisierte er die Vorgehens- und Arbeitsweise der Geometer in den Anfangsjahren der bayerischen Landesvermessung.



Hauptdreiecknetz zum Topographischen Atlas von 1831.

Welche Zufälle waren am Werk, die Reichenbach und Fraunhofer zusammenbrachten, sodass sie die Werkzeuge für die Geometer schaffen konnten, die um ein Vielfaches besser waren als alle bisher bekannten? Ein Glück war es, dass Utzschneider ein solches Gespür für große Ideen hatte und Mittel und Wege fand, zu ihrer Verwirklichung beizutragen. Er wollte „nicht glänzen", so soll er einmal gesagt haben, „sondern nützen und glücklich sein".[26] Dank seiner Gelder wurde das mechanische bzw. optische Institut zur führenden Werkstätte Europas.

Soldner konnte sich dieser Früchte bedienen, als er den zwölfzölligen Repetitionstheodoliten aus der Werkstatt von Reichenbach, Utzschneider und Liebherr für die Vermessung verwendete. Reichenbachs Theodolit löste den bis dahin verwendeten



Zwölfzölliger Repetitionstheodolit von 1810.

Vermessungshistorische Ausstellung im Landesamt für Vermessung und Geoinformation.

Bordakreis ab, den der französische Naturwissenschaftler Jean-Charles Borda (1733–1799) für die Gradmessung in Frankreich entwickelt hatte.

Im Jahr 1801 hatte sich Soldner mit Newtons Theorie der Massenanziehung beschäftigt und die Ableitung eines Lichtstrahls durch das Gravitationsfeld der Sonne berechnet. Hundert Jahre später löste Albert Einstein (1879–1955) mit Hilfe der Relativitätstheorie dieses Problem. Soldners Beobachtung dürfte Fraunhofer bei der Linsenberechnung geholfen haben. Soldner und Fraunhofer saßen oft Stunden zusammen, um die Güte des erschmolzenen Glases festzustellen und zu berechnen.

Jeder Mensch braucht für seine Entwicklung Wegbegleiter und Förderer, die an ihn und seine Visionen glauben. Nur allzu gern wird ihre Bedeutung später vergessen. Oft sind es sehr fleißige und bescheidene, stille Menschen mit besonderem Einfühlungsvermögen, großer pädagogischer Begabung und sozialer Kompetenz, die selbst im Hintergrund bleiben. Die Akademie war ein Schmelztiegel, in dem die Ideen vielfach und sehr verschieden begabter Wissenschaftler zusammenflossen. Die Bündelung ihrer Ideen und Errungenschaften bildete schließlich den Grundstock für die amtliche Landesvermessung. Dank Utzschneiders finanzieller Unterstützung und ideeller Förderung, der theoretischen Erkenntnisse Fraunhofers zur Optik und seiner Verbesserung der Linsen, dank Reichenbachs Kreisteilungsmethode und seiner vielfach verbesserten Vermessungsinstrumente, Soldners Koordinatensystem und neuen Berechnungsmethoden, der von Riedl begonnenen Vermessung Bayerns und Schieggs Instruktionen zur Ausbildung der Landesvermesser konnte Bayern zum best vermessenen Staat der damaligen Zeit werden.[27]

Die heutige Bayerische Vermessungsverwaltung blickt dankbar und stolz auf ihre Anfänge zurück und fühlt sich verpflichtet, dieses kostbare Erbe zu pflegen und weiter zu führen.[28]

---

1 Torge, Geschichte, S. 116, und Fuchs, Wie alles begann.
2 Hammermayer, Geschichte 1, S. 83–97.
3 Ziegler, König; Seeberger/Holl, Bayern; Nagel, Hochbetagt; ders./Huber, Landesvermessung, und Bayern im Bild der Karte.
4 Schlögl, Planvolle Staat, S. 94.
5 Brachner, Brander, S. 43–45.
6 Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Adrian von Riedl, und Winschiers, 500 Jahre, S. 128f.
7 Schlögl, Planvolle Staat, S. 208.
8 Seeberger/Holl, Bayern, S. 77 f.
9 Habermeyer, Landesaufnahme, S. 30.
10 Prusinovsky, Schiegg, S. 10–35.
11 Zum Vergleich: Der viertkleinste Staat Europas, das Fürstentum Liechtenstein, hat eine Fläche von 160 km².
12 Dyck, Reichenbach, und Winschiers, 500 Jahre, S. 125–127.
13 Amann, Kataster, S. 14.
14 Dyck, Reichenbach, S. 19.
15 Mackenthun, Utzschneider; Winschiers, 500 Jahre, S. 151–153, und Bauernfeind, Utzschneider.
16 Utzschneider wurde im Dezember 1817 zum Ehrenmitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ernannt, die hier mit „Verein" gemeint ist.

17 Martius, Erinnerung, S. 14 f.
18 Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Joseph von Fraunhofer; Brachner/Seeberger, Fraunhofer; Jolly, Art. Fraunhofer, und Wißner, Art. Fraunhofer.
19 Pollach, Fraunhofer, S. 1.
20 Fraunhofer, Bestimmung, S. 202 und 204.
21 Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Johann Georg von Soldner; Past, Soldner, S. 7–15; Müller, Soldner; Past, Streiflichter und Bauernfeind, Elemente.
22 Ansbach fiel erst 1805 an Bayern; Yelin wurde von der bayerischen Finanzverwaltung übernommen, nach München berufen und 1813 als Physiker in die Mathematisch-physikalische Klasse der Akademie aufgenommen, Archiv der BAdW, Mitgliedsakt Julius Konrad von Yelin.
23 Soldner, Neue Methode, S. 365–378.
24 Müller, Soldner, S. 16 f.
25 Prusinovsky, Schiegg, S. 29.
26 Mackenthun, Utzschneider, S. 175.
27 Scherrer, Katasterwerk, S. 94, und Bulirsch, Himmel und Erde.
28 Die Autoren danken Prof. Günter Nagel, Dr.-Ing. Klement Aringer, Marcus Wandinger und Uwe Wagner für ihre freundliche Unterstützung und engagierte Förderung sowie Vitus Angerer, Gerd Genz (†), Michael Graf und Dr. Tobias Schönauer für ihre stete Gesprächsbereitschaft. Herzlich bedanken wir uns vor allem bei Frau Ursula Andorfer für ihre große Hilfe.

Klaus Zaglmann

Kurator der historischen Sammlung im Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern

Dr. Cornelia Meyer-Stoll

wissenschaftliche Mitarbeiterin der Kommission für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Schätze der Neuen Welt

Bayerische Naturforscher in Südamerika

Bereits mit ihrer Gründung im Jahre 1759 erhielt die Bayerische Akademie der Wissenschaften den Auftrag, wissenschaftliche Sammlungen anzulegen. Großen Zuwachs bekamen diese 1807 durch die Übergabe des früheren kurfürstlichen Naturalienkabinetts sowie der im Rahmen der Säkularisation vom Staat übernommenen Sammlungen der Klöster. Weiteres Wachstum, aber auch grundlegende organisatorische Veränderungen, brachte die Verlegung der Universität von Landshut nach München im Jahre 1826. Im darauf folgenden Jahr wurde das „General-Conservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates" gegründet, das von nun an die Sammlungen betreute. Damit hörten sie auf, „Attribute" der Akademie zu sein, sollten aber für mehr als ein Jahrhundert mit dieser eng verbunden bleiben, da der Präsident der Akademie in Personalunion Generalkonservator der Sammlungen war.[1] Erst 1937 kam es zur völligen Trennung von Akademie und staatlichen naturwissenschaftlichen Sammlungen, die nach einigen Umstrukturierungen und Ausgliederungen seit 1969 die Bezeichnung „Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns" tragen.[2]

Vom Naturalienkabinett zur modernen Forschungssammlung

Heute umfassen die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB) fünf Staatssammlungen der Fachrichtungen Zoologie, Botanik, Geologie und Paläontologie, Mineralogie, Anthropologie und Paläoanatomie, sowie acht Museen und den Botanischen Garten München-Nymphenburg. Insgesamt fast 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon mehr als 30 fest angestellte Wissenschaftler, sowie eine Vielzahl von Diplomanden, Doktoranden und Postdoktoranden, sind in diesen Institutionen beschäftigt. Neben Aufbau, Pflege und wissenschaftlicher Bearbeitung der Sammlungen, die zurzeit etwa 25 Millionen Einzelobjekte umfassen, leisten sie wertvolle Forschungs- und Bildungsarbeit im Bereich der Bio- und Geowissenschaften.
Exemplarisch für die Arbeit der Naturwissenschaftlichen Sammlungen in Vergangenheit und Gegenwart sollen hier einige Forscherpersönlichkeiten und ihre Sammlungsstücke, Forschungsreisen, Methoden sowie die Rahmenbedingungen in unterschiedlichen Zeiten vorgestellt werden. Die Betrachtung beschränkt sich dabei auf Forschungsaktivitäten in Südamerika, die in München eine lange Tradition haben

und sich gut eignen, den Wandel wissenschaftlicher Fragestellungen und Arbeitsweisen von den Anfängen der Sammlungen bis heute aufzuzeigen.

Auf zu neuen Ufern

Am 10. April 1817 um zwei Uhr morgens herrscht im Hafen von Triest bereits emsiges Treiben. Zwei Fregatten der K. u. K. Kriegsmarine, die „Austria" und die „Augusta", lichten mit einer Gruppe von Wissenschaftlern an Bord die Anker, um nach Brasilien zu segeln. Der etwas ungewöhnliche Anlass für die Expedition ist die Vermählung der Tochter des österreichischen Kaisers, Erzherzogin Leopoldine (1797–1826), mit dem portugiesischen Kronprinzen Dom Pedro (1798–1834, reg. 1822–1831).

An Bord der „Austria" sind mit dem Zoologen Johann Baptist Spix (1781–1826) und dem erst 22-jährigen Botaniker Carl Friedrich Philipp Martius (1794–1868) auch zwei Mitarbeiter der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sie nehmen auf direkten „Befehl" des bayerischen Königs Maximilian I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) an der Expedition teil und erfüllen sich und der Akademie damit einen schon seit langem gehegten Traum. Noch zwei Jahre vorher waren Pläne für eine bayerische Südamerikaexpedition, die von Argentinien über Chile bis nach Peru, Venezuela und Mexiko führen und unterschiedlichste Wissenschaftsgebiete abdecken sollte, vor allem an den fehlenden finanziellen Mitteln gescheitert. Die königliche Hochzeit sorgte nun aber dafür, dass die beiden Forscher doch noch Südamerika erreichen sollten.

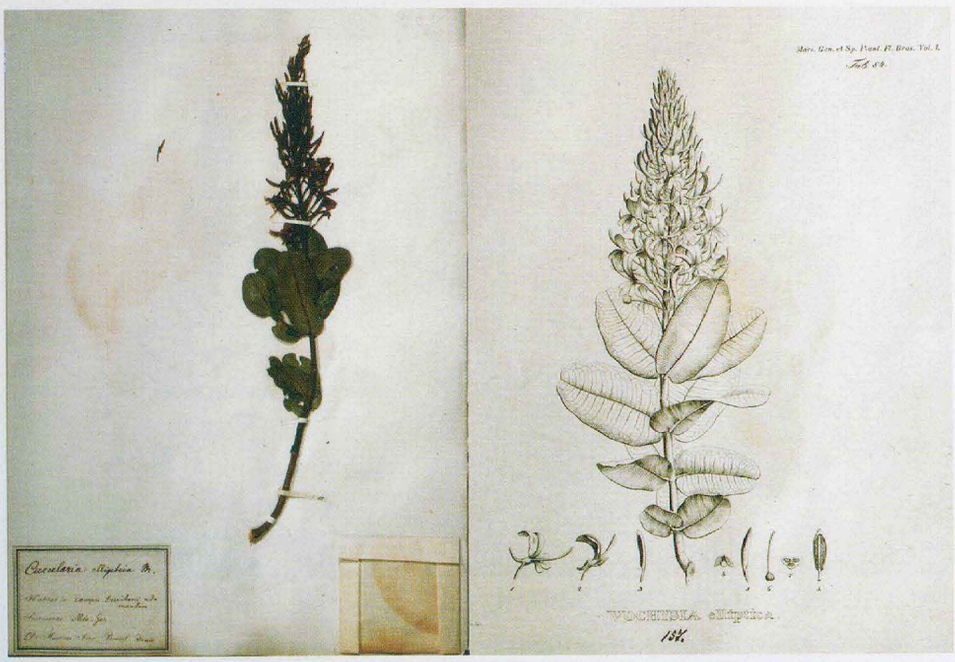
Vogelteich am Rio São Francisco. Die Abbildung zeigt Spix, Martius sowie einen brasilianischen Begleiter namens Nogueira, die einen Teich mit Scharen von Vögeln unterschiedlicher Arten betrachten. Nach einer Skizze von Martius angefertigte Lithographie von C. Heinzmann.

Was die beiden Männer in den Stunden des Aufbruchs dachten, wissen wir natürlich nicht. Sicher waren sie sich aber der Bedeutung und Gefahren ihres Vorhabens bewusst. Jahre voller Strapazen, Entbehrungen und Krankheiten lagen vor ihnen und es bestand das Risiko, dass sie ihr Vorhaben mit dem Leben bezahlen würden. Sie wussten aber auch, dass auf sie ein ganzer Kosmos neuer Erkenntnisse, unbekannter Tiere und Pflanzen sowie fremder Kulturen wartete. Und vielleicht ahnten sie auch, dass sie als Begründer der bayerischen Naturforschung in Südamerika in die Geschichte eingehen würden.

Die Entdeckung Südamerikas lag zu diesem Zeitpunkt schon mehr als 300 Jahre zurück. Wichtige topographische Strukturen wie Gebirge oder Wasserläufe waren weitgehend bekannt und auch die kartographische Darstellung verbesserte sich zusehends.[3] Jahr-

hunderte lang war es aber weniger wissenschaftliche Neugier als vielmehr die Suche nach neuen Ländern und Besitzungen sowie die Gier nach Edelmetallen und anderen Reichtümern, die Europäer nach Südamerika gelockt hatten. Wissenschaftliche Beobachtungen aus dieser Zeit stammten in erster Linie von Missionaren wie dem böhmischen Jesuiten Samuel Fritz (1654–1725), der bereits um 1700 die erste brauchbare Karte des Amazonas und seiner Nebenflüsse erstellt hatte.

Vorbild der beiden bayerischen Forscher waren aber wohl weniger Missionare, sondern vor allem ihr berühmter Zeitgenosse Alexander von Humboldt (1769–1859) – selbst übrigens auch Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Dessen Amerikareise der Jahre 1799 bis 1804 markierte den Beginn der systematischen wissenschaftlichen Erforschung dieses an Naturschätzen so überreichen Kontinents und entfachte Anfang des 19. Jahrhunderts in Europa eine wahre Südamerika-Euphorie.



Herbarbeleg (links) sowie zugehörige Abbildung (rechts) von Vochysia elliptica, einer von Martius auf der Brasilienreise gesammelten und von ihm neu beschriebenen Pflanzenart.

Nach schweren Stürmen und notwendigen Reparaturaufenthalten erreichten Spix und Martius im Juli 1817 Rio de Janeiro, wo sie sich – ganz im Stile ihres großen Vorbilds Alexander von Humboldt – sofort mit großer Energie an die Arbeit machten. Das Spektrum ihrer Untersuchungen reichte dabei von physikalischen und meteorologischen Messungen über botanische, zoologische und mineralogische Studien bis hin zu Beschreibungen der Stadt Rio de Janeiro, der Sitten und Gebräuche ihrer Bewohner und deren wirtschaftlichen Beziehungen. Schon bald trennten sich dabei ihre Wege von denen der österreichischen Expedition und im Dezember 1817 brachen sie mit einer kleinen Gruppe von Begleitern ins Landesinnere auf.

Über São Paulo führte sie ihr Weg durch die Provinz Minas Gerais nach Bahia, wo sie etwa drei Monate verbrachten, bevor sie unter unsäglichen Leiden die trockenen Halbwüsten des Sertão durchquerten. Per Schiff reisten sie weiter nach Para (Belém) im Mündungsgebiet des Amazonas, von wo sie im August 1819 zum letzten und vielleicht bedeutendsten Teil ihrer Expedition aufbrachen. Mit acht Indianern als Ruderern und einer militärischen Eskorte reisten sie per Boot auf dem Amazonas und seinen Nebenflüssen tief ins Landesinnere, erreichten zunächst das heutige Manaus und Ende November Ega (Tefé) im Zentrum des Amazonasbeckens. Dort trennten sich ihre Wege vorübergehend, und während Spix dem Rio Solimões bis zur peruanischen Grenze folgte, befuhr Martius den Yapurá und erreichte schließlich die Wasserfälle des Ara-

ra-Coara an der Grenze zum heutigen Kolumbien. Hiermit hatten sie die äußersten Punkte ihrer Expedition erreicht und machten sich auf den langen Rückweg.

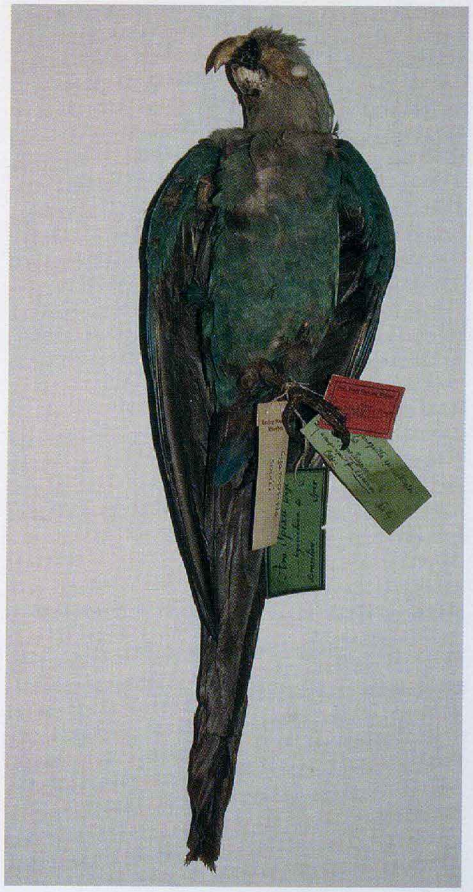
Am 24. März 1820 trafen sie wieder aufeinander und erreichten Mitte April mit reichen Sammlungen unterschiedlichster Art, einer ganzen Menagerie lebender Tiere, vier jungen Indianern, von denen zwei später auf der Heimreise starben, sowie Unmengen merkwürdigster Pflanzen Belém. Von hier traten sie im Juni die Heimreise an und erreichten schließlich am 10. Dezember 1820 nach fast vier Jahren Abwesenheit München. Noch am selben Tag verlieh ihnen König Maximilian das „Ritterkreuz des Zivildienstordens der Bayerischen Krone" und erhob sie in den Adelsstand.[4]

Diese ungemein erfolgreiche und ergiebige Reise war nicht nur der Beginn einer bis heute währenden Tradition bayerischer Naturforschung in Südamerika. Sie bildet mit über 6.500 Pflanzen- und mehr als 3.000 Tierarten sowie umfangreichen mineralogischen und ethnologischen Sammlungen auch den Grundstock einer bedeutenden Kollektion südamerikanischer Natur- und Kulturobjekte in den Münchner wissenschaftlichen Sammlungen,[5] die bis heute Wissenschaftler aus aller Welt zu deren Bearbeitung an die Isar lockt.

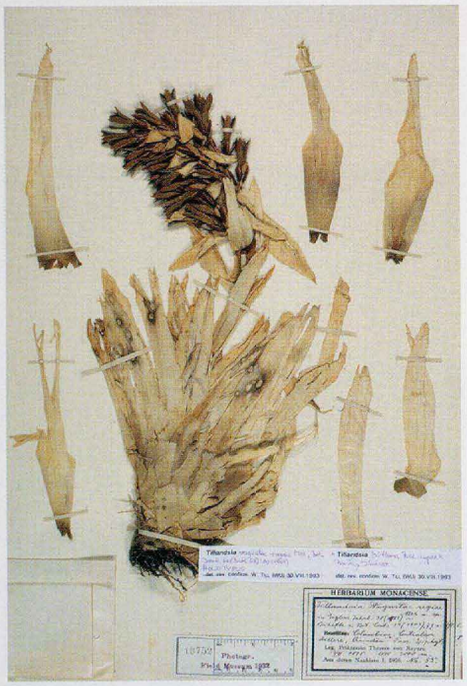
Zu den bekanntesten zoologischen Sammlungsstücken dieser Reise gehört der Spixara (*Cyanopsitta spixii*), ein blauer Papagei, dessen Balg – also dessen abgezogene Haut samt Federn – eine der größten Kostbarkeiten in der Zoologischen Staatssammlung darstellt. 1819 von Spix im Nordosten des Brasilianischen Bundesstaates Bahia gesammelt, kam er mit unzähligen weiteren Vogelbälgen nach München, wo Spix sich nach seiner Rückkehr umgehend an die Bearbeitung der Sammlungen machte. Allerdings erkannte er die Bedeutung seines Fundes nicht, und nach seinem frühen Tod im Jahre 1826 blieb es seinem Nachfolger und früheren Assistenten Johann Georg Wagler (1800–1832) vorbehalten, diesen als eigene Art wissenschaftlich zu beschreiben.

Weder Spix noch Wagler konnten allerdings wissen, dass dieser Vogel gut 150 Jahre später einmal den zweifelhaften Titel „seltenster aller seltenen Vögel" erhalten und bald darauf in der Wildnis aussterben sollte. 1987 wurden die letzten beiden Nachkommen des letzten in der Wildnis entdeckten Spixara-Paares aus einer Bruthöhle geraubt und sollten nach Europa verkauft werden, wo Sammler bis zu 80.000 Dollar für den seltenen blauen Papagei zu zahlen bereit waren. Der illegale Deal flog allerdings auf und die Nestlinge wurden in den Zoo von São Paulo gebracht.[6] Es folgten Jahre intensiver Bemühungen, den Spixara wieder in der Wildnis anzusiedeln, doch blieben diese bislang ohne Erfolg.

Während Spix sich der Zoologie widmete, kümmerte sich Martius vor allem darum, die exotische Pflanzenwelt in ihrer Gesamtheit zu erforschen. Neben dem Sammeln und Klassifizieren umfasste dies die Aufnahme von Daten zur Verbreitung einzelner Arten und ganzer Pflanzengesellschaften, zu klimatischen Bedingungen und anderer Umweltparameter. Das Herbar der Brasilienexpedition mit mehr als 25.000 Belegen ist einer der größten Schätze der Botanischen Staatssammlung München und Belege daraus werden bis heute weltweit von Wissenschaftlern als Referenzexemplare genutzt.[7]



Balg des Spixara (Cyanopsitta spixii) in der Zoologischen Staatssammlung München. Bei dem Exemplar handelt es sich um den „Typus", also das Exemplar, dem die Originalbeschreibung der Art zugrunde liegt.



Holotypus von Tillandsia augustae-regiae aus dem Herbar der Prinzessin Therese von Bayern. Das Exemplar brachte sie 1898 aus Kolumbien mit.

Nach der Rückkehr aus Brasilien widmete sich auch Martius intensiv der Aufarbeitung des Materials und den Aufzeichnungen der Reise. Im Gegensatz zu seinem Begleiter hatte der weitaus jüngere Martius die Expedition ohne nachhaltige Schädigung seiner Gesundheit überstanden. Während Spix bereits 1826 im Alter von nur 45 Jahren starb, sollten Martius noch fast fünf Jahrzehnte bleiben, um die wissenschaftlichen Früchte der strapaziösen Reise zu ernten. Zwischen 1823 und 1831 erschienen zunächst drei Bände der „Reise nach Brasilien", einer wissenschaftlichen Reisebeschreibung, die beide Forscher gemeinsam begonnen hatten und Martius dann weiterführte und vollendete.[8] Parallel hierzu veröffentlichte er zwischen 1824 und 1832 drei Bände mit den Ergebnissen der wissenschaftlichen Bearbeitung des gesammelten Pflanzenmaterials sowie ein ebenfalls dreibändiges Werk zur Naturgeschichte der Palmen.[9] Das anspruchsvollste Projekt von Martius war es aber, auf der Basis aller in Brasilien gesammelter Pflanzen ein Standardwerk über die Flora Brasiliens zu schaffen. Zwar reichte für die Vollendung dieser „Flora Brasiliensis" auch seine Lebensspanne nicht aus, doch konnte das epochale Werk dank seiner Nachfolger August Wilhelm Eichler (1839–1887) – ebenfalls ein Akademiemitglied – und Ignaz Urban (1848–1931) 1906 abgeschlossen werden.[10] Es ist bis heute das größte Florenwerk, das je erschienen ist.

Neben zoologischen und botanischen Objekten sammelten Spix und Martius aber auch Mineralien, Fossilien und Ethnographica, die sich bis heute in den entsprechenden Sammlungen und Museen in München befinden.[11] Ganz im Sinne ihres großen Vorbilds Alexander von Humboldt machten sie zudem chemische und physikalische Messungen unterschiedlichster Art und repräsentieren trotz ihrer fachlichen Spezialisierungen den Typus des vielseitig interessierten und gebildeten Gelehrten, wie er im 19. Jahrhundert weit verbreitet war.

Eine Prinzessin auf Forschungsreise

Fast 70 Jahre nach der Rückkehr von Spix und Martius brach mit der Prinzessin und Autodidaktin Therese von Bayern (1850–1925) eine ebenso ungewöhnliche wie faszinierende Forschungsreisende nach Brasilien auf.[12] Insbesondere die Zoologie, aber auch Botanik, Mineralogie, Ethnologie, Archäologie und Geographie hatten es der 1850 als Tochter des späteren Prinzregenten Luitpold (1821–1912, reg. 1886–1912) geborenen Wittelsbacherin angetan. Da deutsche Universitäten zu diesem Zeitpunkt für Frauen noch verschlossen waren, musste sie ihre breit gefächerte Bildung im Selbststudium erwerben.

In expeditionsähnlichen Reisen lernte sie zunächst fast alle Staaten Europas und Nordafrikas kennen und beschrieb ihre Erfahrungen in selbst illustrierten Büchern. 1888 brach sie zu ihrer ersten Amerikareise auf, über die sie das 1897 erschienene Buch „Meine Reise in den Brasilianischen Tropen" veröffentlichte.[13] Etwa vier Monate verbrachte die Prinzessin in Brasilien, wo sie auf dem Amazonas bis nach Manaus und entlang der Küste bis nach São Paulo reiste. Von Rio de Janeiro aus besuchte sie zudem die an Bodenschätzen reiche Provinz Minas Gerais, von wo sie viele interessante Mi-

neralstufen mitbrachte, die noch heute in der Mineralogischen Staatssammlung zu bewundern sind.

Nach ihrer Rückkehr wurde Therese 1892 zum ersten und einzigen weiblichen Ehrenmitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften sowie zum Ehrenmitglied der Geographischen Gesellschaft München ernannt. Fünf Jahre später verlieh ihr die philosophische Fakultät der Universität München als erster Frau die Ehrendoktorwürde. Höhepunkt des naturwissenschaftlichen Wirkens dieser für ihre Zeit so außergewöhnlichen Frau war aber die 1898 durchgeführte Forschungsreise ins westliche Südamerika. Mehr als sechs Monate lang bereiste Therese unter anderem Venezuela, Kolumbien, Panama, Ecuador, Peru, Bolivien, Chile, Argentinien und Uruguay und brachte reiche Sammlungen vor allem an Ethnographica, aber auch zoologischen, botanischen und anderen naturkundlichen Objekten mit nach München.[14] Bis heute stellen diese Sammlungen bedeutende Schätze des Staatlichen Museums für Völkerkunde sowie der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns dar und sind wissenschaftliche Kleinodien, die noch lange nicht alle ihre Geheimnisse preisgegeben haben.

Wie Spix und Martius vor ihr, sah sich Therese vor allem in der Tradition Alexander von Humboldts, dessen 1859 erstmals in deutscher Sprache erschienene Veröffentlichungen über seine Südamerikareise die junge Prinzessin geradezu verschlang. Typisch für ihre Reisen war deshalb das interdisziplinäre Forschen und Sammeln, das von exakten Messungen begleitet und anschließend wissenschaftlich nachbereitet und publiziert werden sollte. Besonders ihre zweite Südamerikareise war zudem sehr stark von dem Vorhaben geprägt, „möglichst viel botanische, zoologische, anthropologische und ethnographische Gegenstände für die bayerischen Staatsmuseen zu sammeln".[15]

Diesen Achat aus Rio Grande do Sul brachte Prinzessin Therese aus Brasilien mit und übergab ihn der Mineralogischen Staatssammlung.

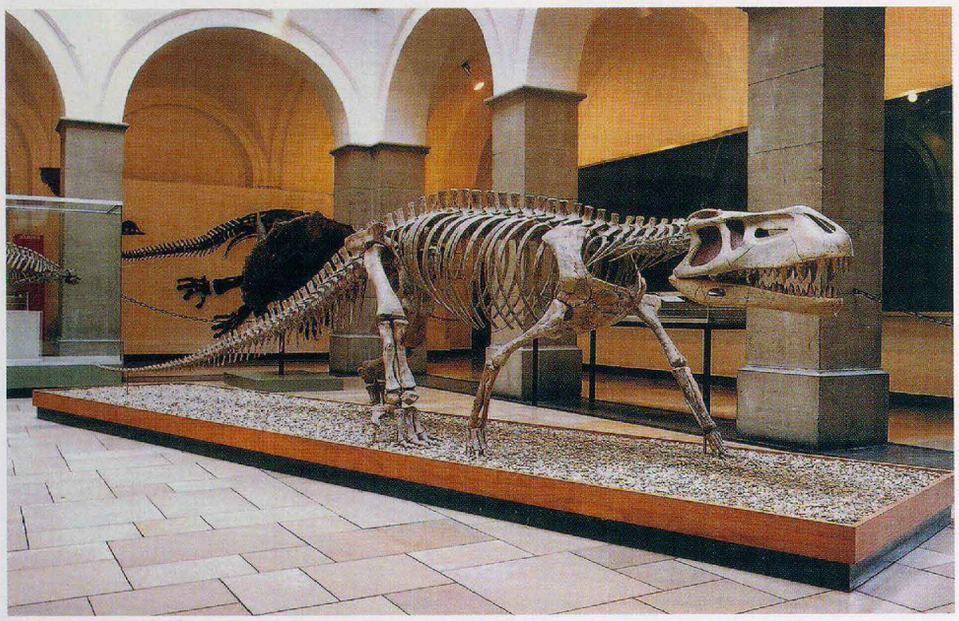
Was Steine und Knochen verraten

Die nächste bedeutende Phase bayerischer Forschungsaktivitäten in Südamerika waren die 20er und 30er Jahre des 20. Jahrhunderts. Inzwischen hatte sich die Wissenschaft weiterentwickelt und der Humboldtsche Typus des an sehr unterschiedlichen Fachgebieten interessierten Gelehrten wich mehr und mehr dem des Spezialisten. Drei, verschiedene Fachgebiete repräsentierende, in ihrem wissenschaftlichen Eifer und ihrer Begeisterung für Südamerika aber durchaus wesensverwandte Personen aus dieser Zeit sind der Paläontologe Friedrich von Huene (1875–1969), der Zoologe Hans Krieg (1888–1970) und der Völkerkundler Heinrich Ubbelohde-Doering (1889–1972), die von ihren Forschungsreisen bedeutende Sammlungen nach München brachten.

Friedrich von Huene, 1875 in Tübingen geboren und später dort als Professor tätig, war einer der einflussreichsten deutschen Wirbeltierpaläontologen des 20. Jahrhunderts und galt als bedeutendster Dinosaurierexperte Europas. In den 1920er Jahren war Huene in Südamerika, vor allem Argentinien und Brasilien, tätig. 1928/29 unternahm er Grabungen in Schichten der Trias im südlichen Brasilien, die vom Paläontologischen

Institut in München mitfinanziert wurden. Aufgrund dieser finanziellen Unterstützung wurde ein großer Teil des sehr umfangreichen Materials aus diesen Grabungen in der Paläontologischen Staatssammlung (heute: Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie) deponiert, wo es auch heute noch aufbewahrt wird.

Da die Tierwelt der Trias Brasiliens zu dieser Zeit noch fast gänzlich unbekannt war, enthält das Material zahlreiche neue Arten, die Huene 1942 in einer Monographie beschrieb. Deshalb stellen die in München aufbewahrten Stücke immer noch eine bedeutende Referenzsammlung dar, die jedes Jahr von zahlreichen Wissenschaftlern aus aller Welt besucht wird. Zu den eindrucksvollsten Objekten gehört dabei das etwa 4,50 m lange Skelett eines *Prestosuchus quiniquensis* im Paläontologischen Museum in München. Dieses etwa 230 Mio. Jahre alte Reptil war kein Dinosaurier, sondern ein entfernter Verwandter unserer heutigen Krokodile und sein Körperbau – leicht, schlank und hochbeinig – sowie sein furchterregendes Gebiss sagen einiges über seine Lebensweise als fleischfressender Räuber aus.



Skelett von Prestosuchus quiniquensis im Paläontologischen Museum München. Die räuberischen Reptilien aus der Verwandtschaft der Krokodile lebten in der mittleren Trias vor etwa 230 Mio. Jahren.

Hans Krieg studierte in München und Tübingen Zoologie und Medizin. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde er 1919 Assistent an der Anatomie in Tübingen und unternahm seit 1922 regelmäßig Reisen nach Argentinien, Chile und in den Gran Chaco. Während dieser Reisen entwickelte Krieg die Pläne für die erste „Deutsche Gran Chaco-Expedition", die schließlich 1925–1927 unter seiner Leitung durchgeführt wurde und die erste wissenschaftliche Durchquerung dieser bis dahin kaum bearbeiteten Region war.

Der Gran Chaco ist eine mit Trockenwäldern und Dornbuschsavanne bewachsene Tiefebene im Grenzgebiet von Argentinien, Paraguay und Bolivien, die die nördliche Verlängerung der Argentinischen Pampa-Region darstellt. Im Zentrum des Interesses Kriegs stand die Erforschung der Tierwelt nach ökologisch-tiergeographischen Gesichtspunkten, was zwangsläufig eine intensive zoologische Sammeltätigkeit mit sich brachte. Krieg, selbst passionierter Jäger, widmete sich dabei vor allem den größeren Säugetieren und seine Sammlungen umfassen dementsprechend viele Schädel, Skelette und Felle.[16]

Nach seiner Rückkehr im Jahre 1927 wurde Krieg Direktor der Zoologischen Staatssammlung in München und führte als solcher noch zwei weitere Expeditionen nach Südamerika durch. 1931–1932 bereiste er gemeinsam mit den Präparatoren Michael Kiefer (1902–1980) und Eugen Schumacher (1906–1973) nochmals den Gran Chaco sowie Ostparaguay und Südbrasilien. Die Ausbeute dieser Reise umfasste über 100 Kisten

Material und zahlreiche lebende Tiere. Die mitgebrachten Vogelbälge machten die Zoologische Staatssammlung zum Besitzer der damals wohl umfangreichsten und vollständigsten Sammlung südamerikanischer Vögel. Seine letzte Südamerikareise führte Krieg 1937–1938 nach Patagonien, nochmals nach Paraguay und vor allem nach Brasilien.

Insbesondere die Zoologische Staatssammlung München verdankt Hans Krieg einen gewaltigen Zuwachs ihrer Sammlungsbestände an südamerikanischen Säugetieren, für deren Reichtum die Sammlung bis heute unter Fachkollegen im In- und Ausland bekannt ist. Zwar wurde die Schausammlung in der „Alten Akademie", die auch einige hervorragende Stücke aus der Südamerikasammlung enthielt, in der Nacht vom 24. auf den 25. April 1944 bis auf wenige Objekte völlig zerstört, trotzdem finden sich in den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen auch heute noch viele wertvolle Objekte wie die zwei Präparate des Südlichen Kugelgürteltieres *Tolypeutes matacus*, die Krieg während seiner legendären Gran Chaco-Expedition gesammelt hat.[17]

Kugelgürteltiere bewohnen offenes Grasland und Buschwälder des südlichen Teils Südamerikas von NO-Brasilien bis Patagonien. Sie können sich komplett zu einer Kugel zusammenrollen und sind vor Angriffen durch Raubtiere weitgehend geschützt.

Ein weiterer Wissenschaftler, dessen Reisen und wissenschaftliche Erfolge zu einem großen Teil zwischen den beiden Weltkriegen lagen, war der Ethnologe Heinrich Ubbelohde-Doering. Er wurde 1889 in Bonn geboren und studierte Geographie, Geschichte und Kunstgeschichte. Nach seiner Promotion über „Die Kultur der Inkaperiode in der südamerikanischen Cordillere" wurde er Privatdozent in Marburg, bevor er 1930 als Konservator an das Museum für Völkerkunde nach München kam, das er von 1936 an als Direktor leiten sollte. 1942 wurde er ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Zwischen 1931 und 1963 unternahm Ubbelohde-Doering insgesamt vier große Forschungsreisen nach Peru. Auf der ersten Reise 1931/32 widmete er sich der Nasca-Kultur im Süden Perus, die vor allem wegen ihrer mysteriösen Scharrbilder (Geoglyphen) bekannt ist. Bei den späteren Reisen (1937/38, 1952–1954 und 1961–1963) stand dagegen vor allem die Erforschung der Ruinenstadt Pacatnamu in Nordperu im Mittelpunkt. Neben wertvollen Artefakten erbrachten Ubbelohde-Doerings Grabungen auch reichhaltiges Skelettmaterial, das zur anthropologischen Bearbeitung an das Institut für Anthropologie und Humangenetik der Ludwig-Maximilians-Universität München gelangte und seit 2006 in der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie aufbewahrt wird.

Hans Krieg (in der Mitte) gemeinsam mit seinen Begleitern, dem Entomologen Erwin Lindner (links) und dem Präparator Michael Kiefer (rechts) während der Deutschen Gran Chaco-Expedition 1925–27.

Das aktuelle Forschungspotential dieses Skelettmaterials liegt dabei nicht nur in morphologischen Besonderheiten wie etwa ethnisch deformierten Schädeln.

Aufgrund der Bedingungen in sehr trockenen Böden sind die Knochen auch ungewöhnlich gut erhalten, so dass sie heute noch mit modernen archäometrischen, radiologischen und molekularbiologischen Methoden untersucht werden können. Mit Hilfe von Messungen der Spurenelementkonzentrationen ist es zum Beispiel möglich, die Ernährungsweise und Schwermetallbelastung von Menschen, die in der vorspanischen Zeit in Peru gelebt haben, zu rekonstruieren. Das Sterbealter der einzelnen Personen kann mittels Analyse der Zuwachsringe im Zahnzement bestimmt und für genetische Studien können Serumproteine aus den Knochen extrahiert und molekularbiologisch untersucht werden;[18] vergleichende Untersuchungen an konservierter DNA sind geplant.

Gastprofessuren und Wissenschaftleraustausch

Auch nach dem Zweiten Weltkrieg blieb Südamerika ein Forschungsschwerpunkt der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Wissenschaftler aus München brachen aber jetzt nicht mehr nur zu einzelnen Forschungs- und Sammelreisen in südamerikanische Länder auf, sondern halfen durch Gastprofessuren und längere Aufenthalte an Universitäten, dort eine moderne Forschungsinfrastruktur aufzubauen.

In den 1960er Jahren erhielt der Paläontologe Dietrich Herm, damals Konservator an der Paläontologischen Staatssammlung München, eine Gastprofessur an der Universidad de Chile in Santiago, die ihm mehrjährige Forschungs- und Grabungsaufenthalte in Nord- und Mittelchile ermöglichte. In seinen Forschungen widmete sich Herm der wechselvollen Sedimentationsgeschichte des marinen Plio- und Pleistozäns entlang der Küste Nord- und Mittelchiles. Er verstand es, mit unterschiedlichsten Methoden die geologisch-tektonische Entwicklung, Meeresspiegelschwankungen sowie die Veränderungen in der Meeresfauna während und zwischen den Eiszeiten für diesen Raum darzustellen. Seine umfangreichen, insbesondere an Schnecken und Muscheln reichen Sammlungen befinden sich heute in der Paläontologischen Staatssammlung in München und werden regelmäßig von Gastforschern für taxonomische und biogeographische Studien genutzt. Neben seiner Forschungsarbeit lehrte Herm an der Universität in Santiago und bildete zahlreiche Diplomanden und Doktoranden aus. Nach seinen Aufenthalten in Chile und einer Professur in Tübingen folgte er 1976 dem Ruf auf den Lehrstuhl für Paläontologie und Historische Geologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, verbunden mit dem Direktorat der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie. 1981 wurde er zum ordentlichen Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt.

Zur gleichen Zeit forschte und lehrte ein weiterer Münchner Geowissenschaftler in Chile, der spätere Direktor der Geologischen Staatssammlung und Generaldirektor der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen. Hubert Miller, Mineraloge und Strukturgeologe, war von 1963–1965 zunächst Langzeit-Gastprofessor in Santiago de Chile, und von 1971–1973 Profesor Titular an der Universidad Austral de Chile, Valdivia.

Fossile Muschel (Chlamys simpsoni) mit Aufwuchs von Seepocken aus pliozänen Schichten von Chañaral de Azeitunas in Mittel-Chile.

Er arbeitete an der Strukturgeologie des Grundgebirges der Anden, insbesondere an der Pazifikküste und im Landesinneren Patagoniens. Daneben untersuchte er Erzlagerstätten in Südchile. Seine Arbeiten tragen wesentlich zu unserer Kenntnis der Entwicklung des Ur-Kontinents Gondwana bei, aus dem sich im Verlauf der Erdgeschichte Südamerika, Afrika, Antarktika, Australien, Madagaskar und Indien entwickelt haben. Bis heute betreut Hubert Miller Doktoranden und Postdoktoranden an chilenischen und argentinischen Universitäten.

Aber auch Biologen wie den späteren Direktor der Zoologischen Staatssammlung Ernst Josef Fittkau zog es weiterhin nach Südamerika. In den Jahren 1960–1963 vom Max-Planck-Institut für Limnologie beurlaubt, folgte er einer Einladung des brasilianischen Forschungsrates, um als Leiter der Abteilung Tropenökologie am Amazonasforschungsinstitut INPA (= Instituto Nacional des Pesquisas Amazonicas) in Manaus zu arbeiten. Auf zahlreichen Exkursionen sammelte er umfangreiches gewässerbiologisches Material und ökologische Daten.[19] Die Daten und Belege, die Fittkau zusammentrug, führten zu einer grundlegenden Neubewertung der Ökologie des Amazonasgebiets. Waren die tropischen Regenwälder bislang als unermesslich produktive Zonen wahrgenommen worden, so erkannte Fittkau, dass die enorme Artenvielfalt der Regenwälder nicht auf Nahrungsüberfluss, sondern im Gegenteil auf extreme Nährstoffarmut und Konkurrenz zurückzuführen war. Dies führte ihn zu der Einsicht, dass eine Nutzung der Regenwaldböden für intensive Landwirtschaft nicht nachhaltig möglich sei. Damit ist Fittkau auch einer der Vorreiter im Kampf für den Schutz der Regenwälder, der heute genauso aktuell ist wie in den 1960er Jahren.

Im scheinbaren Gegensatz zur ungeheuren Vielfalt an Tieren und Pflanzen stehen weite Teile der Regenwälder Amazoniens auf extrem nährstoffarmen Böden.

Die Erkenntnisse Fittkaus beruhen zum einen auf hydrochemischen Analysen, zum anderen aber auch auf dem Studium einer Tiergruppe, die vielfach als Zeigerorganismen für Gewässergüte dienen: den Zuckmücken (Chironomiden), deren Larven in Gewässern leben. Nachdem Fittkau 1976 zum Direktor der Zoologischen Staatssammlung München ernannt worden war, wurde München zum Standort der umfangreichsten Zuckmückensammlung Deutschlands. Bis heute betreut er Doktoranden in Deutschland und Brasilien, die mithilfe des damals gesammelten Materials aquatische Ökosysteme erforschen und bewerten.

Zum Teil aufbauend auf den Arbeiten von Ernst Josef Fittkau beschäftigt sich seit Anfang der 1970er Jahre der Ornithologe, Ökologe und Evolutionsforscher Josef H. Reichholf an der Zoologischen Staatssammlung München mit der Zoogeographie und Ökologie Südamerikas. Insbesondere interessieren ihn die Ursachen des hohen Artenreichtums tropischer Lebensräume, aber auch die Hintergründe für deren Gefährdung.[20] So entwickelte er die von Fittkau formulierte Vorstellung weiter, dass der Mangel an grundlegenden Ressourcen für die gewaltige Artenvielfalt der tropischen Regenwälder verantwortlich sei. Mit viel beachteten Büchern zu diesem Themenkomplex machte er diese Theorie zudem breiten Kreisen bekannt und zeigt bis heute kritisch die Gefahren für den Regenwald und deren Hintergründe auf. [21]

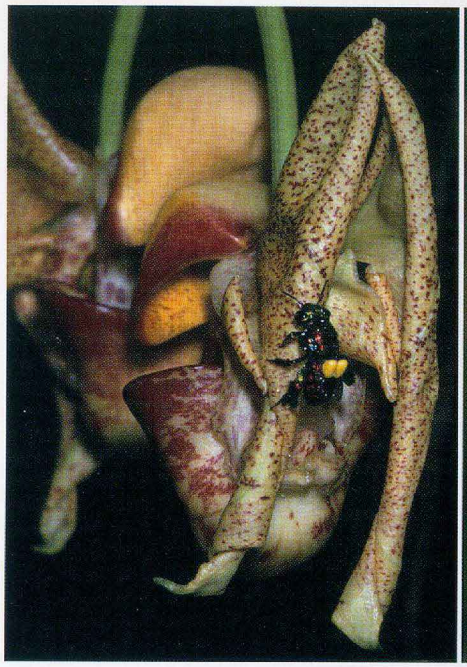
Panguana – Forschungsstützpunkt im Regenwald

Aus den Kooperationen deutscher und südamerikanischer Forschungsinstitutionen entwickelten sich seit den 1960er Jahren vielfältige wissenschaftliche Kontakte, die zum Teil bis heute gepflegt und weiter ausgebaut werden. Forscheraustausch, gemeinsame Projekte und Tagungen und sogar ganz neue Forschungseinrichtungen sind als Folge des engagierten persönlichen Einsatzes früherer und heutiger Wissenschaftler entstanden. Alle dort bearbeiteten Forschungsprojekte zu nennen, würde bei weitem den Rahmen dieses Beitrags sprengen, weshalb im Folgenden nur einige Beispiele genannt werden können.

Pfeilgiftfrosch (Epipedobates trivittatus) aus dem peruanischen Regenwald bei der Forschungsstation Panguana.

Ende der 1960er Jahre gründeten der deutsche Ökologe Hans-Wilhelm Koepcke (1914–2000) und seine Frau, die Ornithologin Maria Koepcke (1924–1971), im Tiefland-Regenwald von Peru eine kleine Forschungsstation. Die nach einem Urwaldvogel „Panguana" genannte, schwer erreichbare Station am Río Llullapichis, einem Nebenfluss, der in den wasserreichsten Quellfluss des Amazonas mündet, wird heute von Juliane Diller von der Zoologischen Staatssammlung München geleitet. In dem Primärregenwaldgebiet rund um die Station werden seit nunmehr 40 Jahren die Tier- und Pflanzenwelt sowie ihr ökologisches Beziehungsgefüge erforscht. Man kann nur schützen, was man kennt – aus diesem Grund gibt es damals wie heute zahlreiche Projekte, die in mehr als 130 Publikationen wertvolle Informationen über die bedrohte Artenvielfalt und Ökologie des Amazonas-Regenwaldes bereitstellen. Auf einer Fläche von nur 3,5 km² konnten 500 Baum- und 15 Palmenarten

sowie über 600 Wirbeltierspezies, darunter 353 Vogel- und 111 Säugetierarten nachgewiesen werden. Zum Vergleich: In ganz Deutschland leben lediglich 253 Brutvogelarten und etwa 90 verschiedene Säugetierspezies! Die Insektenfauna Panguanas ist unüberschaubar artenreich und erst ansatzweise bekannt. So wurden zum Beispiel bislang über 300 Ameisenarten – in ganz Mittel- und Nordeuropa sind es nur 104 – und etwa 250 Arten tagfliegender Schmetterlinge nachgewiesen. Die Zahl der Kleinschmetterlinge wird für Panguana sogar auf bis zu 12.000 Arten geschätzt.



Links: Die Männchen der in Südamerika lebenden Prachtbienen (Euglossini) sammeln in umgewandelten Hinterbeinen Duftstoffe und dienen als hochspezifische Bestäuber verschiedener Orchideen wie dieser Coryanthes kaiseriana. Warum überhaupt Düfte gesammelt werden, ist bislang nicht geklärt. Rechts: Die anhand der chemischen Analyse synthetisierten Duftstoffe werden als Köder genutzt, um Prachtbienen gezielt anzulocken.

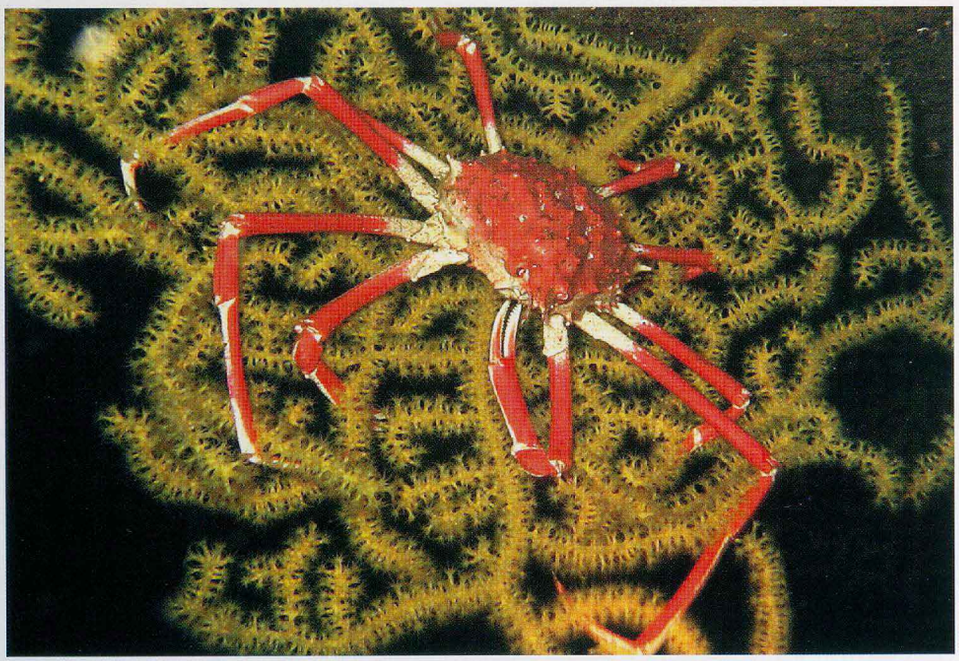
Die aktuellen Forschungsprojekte beschränken sich jedoch nicht auf die Erfassung der Biodiversität und Fragen der Systematik. Darüber hinaus können vielfältige ökologische Fragestellungen im Regenwald bearbeitet werden. So untersucht beispielsweise Günter Gerlach vom Botanischen Garten München-Nymphenburg die Beziehungen zwischen Regenwaldorchideen und deren Bestäubern, den Prachtbienen. Er konnte zeigen, dass die Orchideen artspezifische Mischungen von Blütenduftstoffen bilden, die ganz gezielt bestimmte Insekten als Bestäuber anlocken.[22] In Zusammenarbeit mit einer Schweizer Parfümfirma analysiert Gerlach die komplexen Duftstoffgemische und entwickelt Duftköder, um das Zusammenspiel zwischen Duft und Insektenbesuch zu erforschen und die Orchideenvielfalt im Labor chemotaxonomisch zu untersuchen. Dies zeigt, wie zur Erfassung der Artenvielfalt heute auch modernste Techniken eingesetzt werden.

Im Botanischen Garten München-Nymphenburg widmen sich auch andere Forscher wie Andreas Gröger, der die Biogeographie von Inselbergen im nördlichen Südamerika untersucht, oder Ehrentraud Bayer, die unter anderem am Projekt Flora von Chile der Universität in Concepción beteiligt ist, dem südamerikanischen Kontinent.

Kooperationen als Zukunftsperspektive

Zu den aktuellen Kooperationen der Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns mit südamerikanischen Partnern gehört, neben den bereits genannten, ein Verbundprojekt mit der meeresbiologischen Station Huinay in Südchile. In der schon 1834 von Charles Darwin (1809–1882) bereisten südchilenischen Fjordlandschaft rund um die Station arbeiten Münchner Meeresbiologen wie Verena Häussermann, Michael

Schrödl und Roland Melzer gemeinsam mit ihren chilenischen Kollegen an der Erfassung der Artenvielfalt, der Beschreibung bislang unbekannter Arten und Lebensgemeinschaften sowie an biogeographischen und ökologischen Fragestellungen. Unter anderem werden dabei Tauchroboter (so genannte ROVs) eingesetzt, die Untersuchungen in Tiefen bis zu 400 m erlauben. Neben wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn dienen die Aktivitäten auch dem Schutz dieser durch Aquakulturprojekte und Umweltverschmutzung zunehmend bedrohten Lebensräume und haben dazu geführt, dass die chilenischen Behörden ein Meeresschutzgebiet eingerichtet haben.



Diese Aufnahme einer noch unbeschriebenen Seespinnenart (Fam. Majidae) auf einer Fächerkoralle entstand im Rahmen der Expedition „Huinay Fjordos 2006" in 30 m Tiefe.

Aber auch in den Geowissenschaften führen aktuelle Forschungskooperationen der Staatssammlungen mit südamerikanischen Institutionen zu interessanten Ergebnissen. So reist der Paläontologe Oliver Rauhut regelmäßig nach Patagonien, um dort gemeinsam mit argentinischen Kollegen fossilreiche Gesteine aus der Jurazeit zu untersuchen. Da im Jura entscheidende Evolutionsprozesse der Landwirbeltiere stattgefunden haben, sind die Fundstätten besonders interessant für die Evolutionsforschung. Ergebnisse der bisherigen Arbeit sind unter anderem die Entdeckung des ersten Skelettrestes eines Säugetieres aus dem Jura Südamerikas sowie die Beschreibung mehrerer neuer Arten von Dinosauriern.

Mitarbeiter der Mineralogischen Staatssammlung untersuchen zurzeit gemeinsam mit Wissenschaftlern der Ludwig-Maximilians-Universität München und brasilianischen Kollegen die Eigenschaften nicht mischbarer Gesteinsschmelzen, um die Eruptionsmechanismen von Supervulkanen besser zu verstehen. Ebenfalls gemeinsam mit südamerikanischen Kollegen untersuchen Münchner Forscher die Kristallchemie von Phosphatmineralen aus Brasilien; sie sind auch entscheidend an der mineralogischen Charakterisierung und Untersuchung der magnetischen Eigenschaften des brasilianischen Mars-Meteoriten Governador Valadares beteiligt.

Fast zwei Jahrhunderte intensiver Forschungs- und Sammeltätigkeit haben den Münchner Staatssammlungen und Museen einen unermesslichen Schatz naturkundlicher Objekte beschert, deren Bearbeitung mit immer neuen Fragestellungen und Methoden auch in Zukunft wichtige Erkenntnisse erbringen wird. Sowohl das Bewahren der bereits bestehenden Sammlungen als auch ihre gezielte Erweiterung sind aber unerlässlich, um drängende Fragen wie zum Beispiel nach den Auswirkungen des Klimawandels oder dem Artenschwund beantworten zu können.

Waren es im frühen 19. Jahrhundert noch kleine, aus wenigen universell gebildeten Forschern bestehende Expeditionen, die sich auf zum Teil abenteuerlichen Wegen an ihr Ziel kämpften, so sind heutige Forschungsprojekte meist von der Kooperation vieler unterschiedlicher Fachleute geprägt. Interdisziplinarität, ein Grundmotiv Humboldts, ist auch heute wieder en vogue. Allerdings wird sie nicht durch die allseitige Begabung eines Einzelnen, sondern durch die Zusammenarbeit und Vernetzung von Personen und Institutionen erreicht. Auch sind die Länder Südamerikas längst nicht mehr nur Ziel europäischer Wissenschaftler, sondern gleichberechtigte Partner bei internationalen Forschungsvorhaben.

Die Elektronenstrahlmikrosonde ist eines der wichtigsten Hightechgeräte, das bei der Untersuchung des 1958 in Brasilien gefundenen Marsmeteoriten Governador Valadares grundlegende Daten liefert.

1 Bachmann, Attribute.
2 Litten, Trennung.
3 Bitterli, Entdeckung Amerikas.
4 Fittkau, Münchens erster Zoologe; ders., Festschrift und ders., Spix, in: Rundgespräche 10, S. 29–38.
5 Siehe hierzu auch den Beitrag von Stein u.a. in diesem Band.
6 Albus, Von seltenen Vögeln.
7 Förther, Geschichte.
8 Spix/Martius, Reise in Brasilien.
9 Grau, Martius; Martius, Historia, und ders., Nova genera.
10 Martius, Flora brasiliensis.
11 Siehe hierzu auch den Beitrag von Stein u.a. in diesem Band.
12 Vgl. zu den Forschungsreisen Thereses auch den Beitrag von Krauss in Willoweit (Hg.), Denker, Forscher und Entdecker.
13 Therese, Meine Reise.
14 Bußmann/Neukum-Fichtner (Hg.), Prinzessin Therese.
15 Zitiert nach Fruth, Schmetterlingsnetz, S. 90–99.
16 Krieg, Wissenschaftliche Ergebnisse.
17 Huber, Münchner Naturforscher.
18 Brandt u.a., Possibilities.
19 Anonym, Ernst Josef Fittkau.
20 Reichholf, Überfluß.
21 Ders., Der Tropische Regenwald; ders., Der Tanz und ders., Ende der Artenvielfalt.
22 Gerlach, Duftanalysen, und ders., Parfümblumensyndrom.

Dr. Michael Apel

Leiter des Museums Mensch und Natur

Dr. Eva-Maria Natzer

Wissenschaftliche Geschäftsführerin der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

„Ein Annexum des zoolog[ischen] Cabinetes“

Das Staatliche Museum für Völkerkunde und die Bayerische Akademie der Wissenschaften

Seit dem 16. Jahrhundert sammelten die Wittelsbacher Herrscher außereuropäisches Kulturgut in ihrer Kunstkammer. Mit Beginn des 19. Jahrhunderts erfolgte im Auftrag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ein gewaltiger Zustrom von ethnographischen Stücken aus aller Welt.

Besondere Bedeutung hat bis heute die berühmte Brasiliensammlung der Akademiemitglieder Johann Baptist von Spix (1781–1826) und Carl Friedrich Philipp von Martius (1794–1868). Weitere frühe Sammlungen stammen von Johann Georg Wagler (1800–1832) und Moritz Wagner (1813–1887), dem ersten Konservator der 1862 gegründeten Königlich Ethnographischen Sammlungen, die ab 1868 in den Hofgartenarkaden der Öffentlichkeit zugänglich waren.

Nach Max Buchner (1846–1921) wurde das Akademiemitglied Lucian Scherman (1864–1946) im Jahr 1907 Direktor der Ethnographischen Sammlungen, die 1917 in Museum für Völkerkunde umbenannt wurden. 1926 konnte Scherman den Umzug des Museums in die heutigen Räumlichkeiten an der Maximilianstraße erwirken.

Die Forschungsreise des Zoologen Spix und des Botanikers Martius

Die Forschungs- und Sammelreise des Zoologen Johann Baptist von Spix und des Botanikers Carl Friedrich Philipp von Martius in den Jahren 1817 bis 1820 nach Brasilien bildet die Grundlage für die 1868 für das Publikum eröffnete „Königliche Ethnographische Sammlung im Galeriegebäude“, dem heutigen Staatlichen Museum für Völkerkunde. Die Reise war von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften veranlasst und von König Maximilian I. Joseph (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825) beauftragt. Sie zählt zu den frühesten wissenschaftlichen Expeditionen nach Südamerika.[1]

Spix und Martius reisten zunächst zusammen mit einer österreichischen Expedition. Diese hatte Kaiser Franz I. von Österreich und Ungarn (1768–1835, reg. 1792–1804 bzw. 1835) anlässlich der Hochzeit seiner Tochter, der Erzherzogin von Österreich Carolina Josepha Leopoldina (1797–1826), mit dem Kaiser von Brasilien, Dom Pedro I. (1798–1834,

reg. 1822–1831), nach Brasilien entsandt. Maximilian I. Joseph war der Vetter von Leopoldina und beteiligte sich mit der Entsendung von Spix und Martius an dem Forschungsvorhaben.[2]

Spix und Martius kamen im Juli 1817 bei Rio de Janeiro an der brasilianischen Küste an und unternahmen zunächst Exkursionen in die Umgebung. Bereits 1818 trennten sie sich von der österreichischen Expedition und führten ihre Forschungsreise eigenständig durch. Sie reisten über Land nach São Paulo, von dort weiter nach Norden durch das Innere Brasiliens bis nach Salvador de Bahía und Maranhão, dem heutigen São Luis, und über das Meer bis nach Pará do Belém. Von Belém aus bereisten sie den Amazonas und einige seiner Nebenflüsse bis an die Grenze von Peru und Kolumbien. Für den Teil der Reise im oberen Amazonas hatten sie sich getrennt, um mehr Beobachtungen und Objekte in der ihnen verbliebenen Zeit sammeln zu können. Zudem war ihre Gesundheit bereits stark beeinträchtigt.

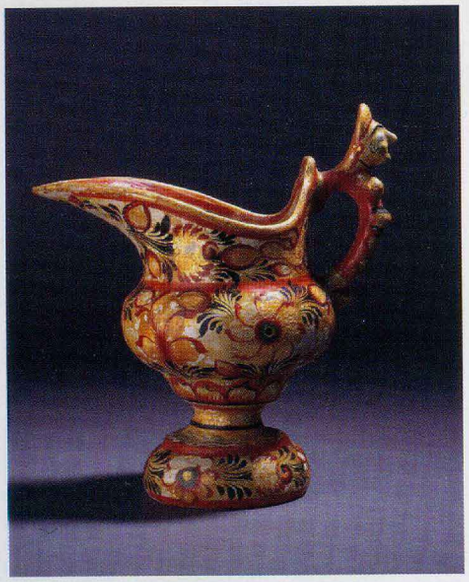
Bei ihrer Rückkehr 1820 nach München führten sie umfangreiche Sammlungen an Pflanzen, Tieren, Mineralien und Ethnographica, zudem Zeichnungen, Skizzen sowie zahlreiche lebende Tiere und vier Indianer mit sich. Zwei der Indianer starben bereits bei der Überfahrt. Für die Sammlungen sah Maximilian I. Joseph zunächst ein „Museum Brasilianum" vor, dessen Planung sich jedoch mit seinem Tod 1825 zerschlug.[3] Spix und Martius erhielten nach ihrer Rückkehr ritterliche Ehren, Spix wurde außerdem zum Hofrat ernannt und sie bekamen eine Leibrente auf Lebenszeit.

Rasselband, Cauixana, Nordwestamazonien, Brasilien, 1820 oder früher, Fruchtschalen, Pflanzenfaserschnur, Länge 56 cm; aus der Sammlung Spix und Martius.

In München begannen beide mit der wissenschaftlichen Aufarbeitung ihrer Forschungsreise und der Verfassung ihres Reiseberichtes. Spix starb jedoch bereits 1826 an den Folgen von Tropenkrankheiten. Martius überlebte Spix um 42 Jahre und widmete sich ganz der Auswertung und Publikation der Ergebnisse der Brasilienreise und des Reiseberichtes. Als Botaniker konzentrierte er sich dabei auf die Flora Brasiliens, aber auch auf ethnologische und linguistische Studien. 1867 erschienen die zweibändigen „Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde", der vierbändige Reisebericht wurde zwischen 1823 und 1831 publiziert.[4]

Für die Völkerkunde gilt die Expedition von Spix und Martius als richtungweisend.[5] Sie zählt zu den frühen wissenschaftlichen, systematischen und dokumentierten Expeditionen des Faches. Zudem trafen Spix und Martius bei ihrem getrennt durchge-

führten Teil der Reise am oberen Amazonas einige Indianergruppen an, die bislang noch keinen Kontakt zu Europäern hatten. Manche dieser Ethnien existieren heute gar nicht mehr. Die beiden Forscher sammelten Beobachtungen bei den Indianern und führten Untersuchungen zu den Sprachen, Riten, Gewohnheiten, Mythen und Überlieferungen durch.



Wasserkrug, Cametá, Zentralamazonien, Brasilien, 1820 oder früher, Keramik bemalt, Höhe 22 cm; aus der Sammlung Spix und Martius.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften hatte für die Reise einen wissenschaftlichen Fragenkatalog ausgearbeitet, nach dem Spix und Martius arbeiten sollten. Diese Forschungsanleitungen umfassten neben Fragen der Zoologie und Botanik auch solche zur Erforschung der Kultur und Geschichte: „Die historische und die philosophisch-philologische Klasse der Akad[emie] erinnerten an die Beachtung der verschiedenen Sprachen, der Volksthümlichkeiten, der mythischen und historischen Ueberlieferungen, der älteren und neueren Monumente, als Schriften, Münzen, Idole, und überhaupt Alles dessen, was über den Culturzustand und die Geschichte der Ureinwohner sowohl, als der sonstigen Bewohner Brasiliens, Licht verbreiten könnte, oder sich auf die Topographie und Geographie jenes so wenig bekannten Landes bezieht."[6] Damit steht die Reise von Spix und Martius in einer wissenschaftlichen Tradition, wie sie sich seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert entwickelte und mit den großen Forschungsreisen wie jenen James Cooks (1728–1779) etabliert war. Die Reise- und Sammelanleitungen entstanden gleichzeitig mit der Gründung der ersten Wissenschaftlichen Akademien in Florenz, London und Paris. Sie setzten Richtlinien für systematische Forschungen und Sammlungen. Den ersten wegweisenden Fragenkatalog, der die Reisenden in ferne Länder anleiten sollte, veröffentlichte Robert Boyle (1627–1691) 1665 für die Royal Society in London.[7] Ihm folgten zahlreiche derartige Handbücher bis weit ins 19. Jahrhundert hinein.

Die 500 ethnographischen Gegenstände der Reise von Spix und Martius zählen zum wertvollsten Bestand der Südamerika-Sammlung des Staatlichen Museums für Völkerkunde. Nach der Rückkehr oblag Martius die Sorge um die Sammlung, und er verfasste am 28. Januar 1854 auf Veranlassung des Ministeriums einen „Bericht des interimistischen Conservators der ethnogr[aphisch]-brasilian[ischen] Sammlung über den dermaligen Zustand derselben".[8] Daraus geht hervor, dass die Sammlung bereits 1821, also im Jahr nach der Rückkehr von Spix und Martius aus Brasilien, „in einem Saale des Naturaliencabinetes in Glaskästen aufgestellt" wurde. Das Naturalienkabinett hatte Maximilian I. Joseph 1801 gegründet. Es enthielt zoologische, botanische, mineralogische und anatomische Sammlungen und bildet den Grundstock der später gegründeten naturwissenschaftlichen Museen. Spix war bereits vor der Brasilienreise Konservator der zoologischen Sammlung und nahm diese Funktion nach seiner Rückkehr wieder ein. Das Naturalienkabinett unterstand der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften und war im selben Gebäude wie diese, dem Wilhelminum, untergebracht. Beim Wilhelminum handelt es sich um das ehemalige Kollegiengebäude des aufgehobenen Jesuitenordens in der Neuhauser Straße, in das die Akademie 1783 eingezogen war.

Langsdorff als Teilnehmer der ersten russischen Weltumsegelung

Die Aufstellung der Sammlung Spix und Martius regte Georg Heinrich von Langsdorff (1774–1852), [9] einen Teilnehmer der ersten russischen Weltumsegelung (1803–1806) unter Kapitän Adam Johann von Krusenstern (1770–1846), bei seinem Besuch in München im Jahr 1821 zur Übergabe eines Teils seiner eigenen Sammlung an: „Der damals hier anwesende russische Generalconsul Georg [Heinrich] von Langsdorff, welcher lange Zeit in Brasilien gelebt hatte, wurde von dem Reichthum dieser Sammlungen so eingenommen, dass er sie als Kern einer allgemeinen ethnogr[aphischen] Sammlung durch anderweitige Zugänge auszudehnen versprach, und demgemäss sendete er aus Petersburg jene ethnographischen Merkwürdigkeiten aus den curilischen Inseln und den Aleuten, die er auf der Erdumseglung mit Capitän [Adam Johann von] Krusenstern 1803–1806 gesammelt hatte, zum Geschenk, wofür er von Sr. Majestät König Maximilian I. mit dem Civilverdienstorden begnadigt wurde“.[10]

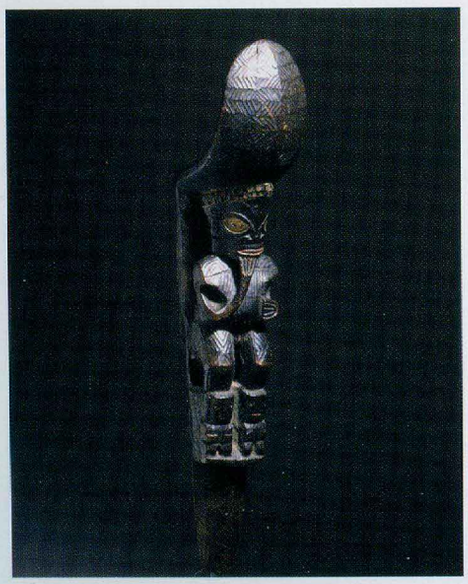
Diese Sammlung enthält auch einige Objekte aus Polynesien, da sich die Reisenden auf ihrem Weg von Kronstadt über Kap Horn nach Kamtschatka vom 6. bis 17. Mai 1804 auf der ostpolynesischen Marquesas-Insel Nukuhiva aufhielten. Außerdem kreuzten die beiden Schiffe der Expedition, Nadeschda und Neva, vom 7. bis 10. Juni 1804 vor der Südspitze von Hawaii. Während Kapitän Krusenstern direkt nach Kamtschatka weitersegelte, beschloss Juri Fjodorowitsch Lisjansky (1773–1837), der Kapitän der Neva, zum Wohl seiner Besatzung in der Kealakekua Bucht an der Westküste Hawaiis zu ankern, bevor er nach Kodiak und an die Nordwestküste Amerikas aufbrach.[11] Das war dieselbe Bucht, an der Captain Cook im Februar 1779 erschlagen worden war.

Flache Vierkantkeule, Juri, Rio Yapurá, Nordwestamazonien, Brasilien, 1820 oder früher, (Brasil?-) Holz, weiße Bemalung, Länge 89 cm, Breite 9 cm; aus der Sammlung Spix und Martius.

Wagler in Leiden und London

Über dreißig Jahre nach seiner Rückkehr aus Südamerika schrieb Carl Friedrich Philipp von Martius über den Nachfolger seines Reisegefährten Spix, Johann Georg Wagler: „Einige Jahre später meldete der Adjunct des zoologischen Cabinets, Dr. Wagler, von London aus, dass er Gelegenheit habe, eine Reihe ethnographischer Merkwürdigkeiten aus der Südsee, welche zumals von den Reisen Cook's datieren, billig einkaufen

Johann Georg Wagler (1800–1832).



Stelzentritt, Polynesien, Marquesas, Höhe 38 cm; aus der Sammlung Lamarepicquot.

könne, und auf einen von dem Unterzeichneten deshalb erstatteten Bericht wurden diese Gegenstände angekauft und mit der übrigen Sammlung vereint aufgestellt".[12]
Johann Georg Wagler[13] aus Nürnberg war für einige andere Erwerbungen der Sammlung verantwortlich. Nachdem er von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften als Zoologe angestellt worden war, ging er 1825 über Leyden nach London. In London fand er die so genannte Sammlung „Cook" im Nachlass des reichen Botanikers Sir Joseph Banks (1743–1820) zum Preis von 400 Gulden. Banks hatte Cook auf seiner ersten Reise begleitet und war ihm weiterhin als Gönner verbunden geblieben, so dass er auch Objekte von den späteren Reisen und denen anderer Seefahrer erhalten haben kann. Die Sammlung umfasst Objekte aus Neuseeland, Fiji, Tonga, Tahiti, den Cook-Inseln, den Austral-Inseln, Hawaii, der Osterinsel und Australien.[14]
In Leyden fand Wagler bei dem deutschen Professor für Chemie, Pharmazie und Naturgeschichte Caspar Georg Carl Reinwardt (1773–1854), dem Gründer des weltberühmten Botanischen Gartens in Buitenzorg (heute Bogor) auf Java, die beiden abgehauenen Köpfe eines Buddha vom Borobudur und eines vierköpfigen Brahma, die er 1826 Ludwig I. (1786–1868, reg. 1825–1848) schenkte und die später in die zwischen 1816 und 1830 erbaute Glyptothek kamen. Professor Reinwardt hatte sie von seinen Reisen auf Java (1816–1822) heimgebracht.[15]
Die beiden Köpfe wurden bereits 1837 von dem Sanskritisten Othmar Frank (1770–1840)[16] abgebildet und beschrieben.[17] Laut Erlass des Administrators des Vermögens Seiner Majestät des Königs Otto von Griechenland (1815–1867, reg. 1832–1862) vom 21. Juni 1913 gelangten sie schließlich am 24. Juni 1913 „mit allem Vorbehalt" von der Glyptothek in das Königlich Ethnographische Museum.
Eine weitere javanische Steinfigur eines Siwa als Guru, ein javanischer Kris (ein rituell bedeutsamer Dolch), ein javanischer Säbel (pedang) und ein javanisches Reiskörbchen wurden „durch den zu Java in niederländischen Diensten stehenden Arzt Dr. Kollmann Seiner Majestät dem Könige Ludwig I. von Bayern im Jahr 1835 gegeben".[18] Othmar Frank wurde außerdem im Jahr 1840 im Auftrag von König Ludwig I. nach Wien geschickt, um die Sammlung des französischen Apothekers Lamarepicquot (1785–1865) für den bayerischen Staat zu erwerben, verstarb jedoch dort vor Abschluss der Verhandlungen. Die Sammlung, die vor allem indische und ozeanische Objekte enthält, erwarb schließlich 1841 Marcus Joseph Müller (1809–1874)[19] für 27.000 Gulden.

Die Sammlung Spix und Martius in München

Die ethnographische Sammlung blieb bis ins Jahr 1843 Teil des Zoologischen Kabinettes und wurde auf immer engeren Platz verwiesen. Aus dem Bericht von Martius geht nicht hervor, ob die Objekte bis zu diesem Zeitpunkt dort ausgestellt oder, wie Zerries[20] vermutet, nur gelagert waren. Am ersten April desselben Jahres wurden sie in die Vereinigten Sammlungen im Galeriegebäude der Hofgartenarkaden integriert: „Bei der allmählichen Ausdehnung des zoologischen Cabinetes musste die ethnogr[aphische] Sammlung auf immer engeren Raum zusammengedrängt werden,

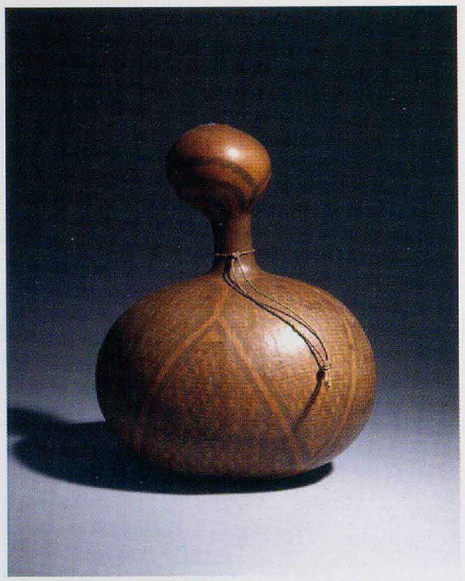
und in dieser Verfassung verblieb sie, als ein Annexum des zoolog[ischen] Cabinetes bis zum Frühling des Jahres 1843, da endlich ein glücklicherer Stern für die Sammlung aufzugehen schien, indem S. Majestät König Ludwig befahl, sie in dasselbe Locale zu bringen, worin Allerhöchstderselbe die sogen[annte] vereinigte Sammlung aufzustellen und dem Publicum zugänglich zu machen geruhten".[21] Martius übergab die brasilianische Sammlung dem Direktor der Vereinigten Sammlungen Robert von Langer (1783–1846), „und sie wurde sofort im 5. Saale des alten Galeriegebäudes von genanntem Director [...] aufgestellt und am 3. Juni 1844 mit den übrigen Collectionen jener Sammlung dem Publicum geöffnet". Die Objekte waren wiederum in Glaskästen aufgestellt. Anlässlich dieser Übergabe verfasste Martius 1843 einen Katalog, den er ebenfalls den Vereinigten Sammlungen übergab und selbst nur eine Abschrift behielt.[22]

Bereits 1846 wurde die brasilianische Sammlung, die zu diesem Zeitpunkt bereits eine identitätsstiftende Wirkung in Bayern erlangt hatte, zum großen Bedauern von Martius aus den Vereinigten Sammlungen wieder herausgenommen. Dies gilt auch für die anderen ethnographischen Gegenstände, denn am 28. Februar 1846 hatte Martius in dem Inventar der Transatlantischen Sammlungen bescheinigt, dass er die „Sammlung ethnographischer Gegenstände von Seiten der K. Gemälde-Gallerie-Direction richtig zurückgeliefert erhalten" habe.[23] Die Sammlung Spix und Martius wurde zunächst in einem Nebenzimmer im Galeriegebäude, dann unter schwierigen Bedingungen wieder im Wilhelminum gelagert: „Die freudige Genugthuung des ehrfurchtsvollst Unterzeichneten, zu sehen, dass eine Sammlung, welche er mit seinem verstorbenen Reisegefährten nicht ohne persönliche Gefahren und Mühseligkeiten heimgebracht hatte, und welche mehr als irgend eine andere Erwerbung der bayerischen Expedition in Brasilien ein patriotisches Interesse bei den Bayern erweckt hatte, dem Publicum unter günstigen Umständen zugänglich geworden sei, dauerte jedoch nicht lange, denn schon nach einigen Jahren erhielt das General-Conservatorium den Befehl, die Sammlung wieder zurückzunehmen. Sie wurde demnach in ein Zimmer hinter dem grossen physikalischen Saale gebracht, und da sich keine Schränke für dieselbe vorfanden, musste sie auf dem Boden ausgebreitet werden [...]. Um wenigstens eine interimistische Verwahrung eintreten zu lassen, wurden 3 kleine u[nd] niedrige Zimmer im obersten Stockwerke des wilhelminischen Gebäudes (Localitäten der ehemaligen Hof- und Staatsbibliothek) für die Aufnahme

Trinkschale cuya, Zentralamazonien, Brasilien, 1820 oder früher, Kalebasse bemalt, Durchmesser 15–15,8 cm, Höhe 7 cm; aus der Sammlung Spix und Martius.

der Sammlung zugerichtet, und in diesem höchst ungenügenden Locale befindet sich die Sammlung noch gegenwärtig ohne geeignete Meubeln zu ihrer Aufstellung, ohne einen dem grossen Publicum in würdiger Weise zu öffnenden Zugang [...]."[24]

Zur notwendigen Aufbewahrung schrieb Martius, nachdem die Gegenstände aus animalischen Materialien und vor allem diejenigen aus Vogelfedern vom Adjunkt und Präparator des Zoologischen Kabinettes, Adam Kuhn, gereinigt und gegen Insektenfraß gesichert worden waren: „Es geht aber aus der Natur dieser Gegenstände hervor, dass sie nur dann vor Verderbnis genügend gesichert sind, wenn sie in hermetisch verschlossenen Räumen von Glas verwahrt werden."[25] Alternativ dazu empfahl er, sie wie in zoologischen Sammlungen „mit den nötigen Vorbauungsmitteln gegen Insectenfrass hermetisch einzupacken und nur einige Male jährlich herauszunehmen, von Neuem zu reinigen, sodann aber wiederum zu verschliessen".



Kalebassengefäß, Polynesien, Hawai'i, Höhe 35 cm; aus der Sammlung Langsdorff.

Brustschmuck, Polynesien, Tahiti, Länge 52 cm, Breite 58 cm; aus der Sammlung Langsdorff.

Moritz Wagner und Max Buchner, die ersten Konservatoren der Ethnographischen Sammlung

Anlässlich der Eröffnung des Bayerischen Nationalmuseums 1867 in dem heutigen Gebäude des Völkerkundemuseums in der Maximilianstraße wurden die Vereinigten Sammlungen im Galeriegebäude aufgelöst und das Innenministerium verfügte in den freigewordenen Räumen die Einrichtung eines „Ethnographischen Museums".[26] Dafür wurden die Sammlung Spix und Martius und die ethnographischen Gegenstände des Antiquariums zusammengeführt. Das Antiquarium war aus Beständen des Hofes hervorgegangen, wurde seit 1807 von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften verwaltet und bestand aus ethnographischen Objekten und solchen des klassischen Altertums. Hinzu kamen die chinesischen und indischen Bestände aus dem persönlichen Nachlass Ludwigs I. 1862 wurden die Ethnographischen Sammlungen im Galeriegebäude zusammengeführt und Maximilian II. Joseph (1811–1864, reg. 1848–1864) ernannte am 23. April Moritz Wagner zum ersten Konservator dieser Sammlungen.[27] Im gleichen Jahr wurde Wagner auch zum außerordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt und zum Ehrenprofessor der Münchner Universität für Geographie und Völkerkunde ernannt.[28] Das Jahr 1862 gilt als Gründungsdatum einer eigenständigen, geschlossenen ethnographischen Sammlung, dem heutigen Staatlichen Museum für Völkerkunde. 1868 wurde die „Königliche Ethnographische Sammlung im Galleriegebäude" der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. In der Zeit Moritz Wagners kamen unter anderem die japanische Sammlung Philipp Franz von Siebolds (1796–1866) und die der Gebrüder Adolf (1829–1857) und Robert von Schlagintweit (1826–1882) aus Indien zu den Beständen hinzu.

Moritz Wagner war Naturforscher mit besonderem Interesse an Geologie und hatte zahlreiche wissenschaftliche Reisen unternommen, unter anderem nach Nord- und Mittelamerika. Dort reiste er in den Jahren 1852 bis 1854 mit Karl von Scherzer (1821–1903) und betrieb vulkanische, geographische, biologische und auch ethnographische Studien, während von Scherzer sich hauptsächlich den ethnographischen Fragen

widmete. Die Ergebnisse dieser Reisen publizierten sie in den Jahren 1854 und 1856.[29] 1857 bereiste Wagner im Auftrag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften das südliche Mittelamerika sowie Südamerika bis Ecuador mit dem Auftrag, naturkundliche, ethnographische, handelspolitische und gesellschaftliche Aspekte zu erforschen. Für geologische, botanische und zoologische Untersuchungen in Ecuador stand er im brieflichen Austausch mit Alexander von Humboldt (1769–1859). Durch seine Forschungen über die geographische Verbreitung von Organismen konnte er Charles Darwins (1809–1882) Erkenntnisse ergänzen und stellte dessen Selektionstheorie sein „Migrationsgesetz der Organismen" gegenüber.[30] Er stand mit Darwin selbst und anderen Naturwissenschaftlern in regem Austausch.

Nach dem Selbstmord von Moritz Wagner wurde der Schiffsarzt und Weltreisende Max Buchner[31] am 1. Dezember 1887 leitender Konservator der Ethnographischen Sammlung „in einem staatlichen Schandgebäude", wie er die Räume in den Hofgartenarkaden nannte.[32] Kultusminister Johann von Lutz (1826–1890) erteilte ihm die Weisung, keine Ankäufe zu tätigen, da keinerlei Mittel zur Verfügung stünden. Trotzdem schickte man Buchner bereits 1888 auf „Eine Orientalische Reise",[33] die ihn zunächst nach Australien führte. Dort fand in Melbourne eine Weltausstellung statt, auf der er „bairische Interessen"[34] vertreten sollte. Stattdessen nutzte er seinen Aufenthalt in Australien für den Erwerb von etwa 1.200 Ethnographica. Anschließend fuhr er mit dem Schiff nach Deutsch-Neuguinea[35] wo er fast 700 Objekte ankaufte. Über Singapur und Java erreichte er schließlich Japan. In Tokyo und Kobe gelang es ihm in kurzer Zeit, die Figurenausstattung eines buddhistischen Tempels zusammenzutragen. „In keinem Museum in Europa und auch nicht in Japan selbst habe ich schönere gesehen", bemerkte er nicht ohne Stolz.[36] Drei Monate später brach Buchner nach Peking auf. In China interessierten ihn vor allem Götterfiguren, von denen er etwa 200 Stück erwarb, auch wenn er sie als „Lamaistischen Heiligenkrams"[37] bezeichnete. Über die Philippinen, Ceylon und Ägypten gelangte er am 18. April 1890 nach Neapel, „um noch schnell den Vesuv zu besteigen, der gerade sehr heftig spukte".[38] Die Ausbeute der Reise umfasste über 4.000 Objekte. Doch der Zeitgeist stellte sich gegen Buchner. Ein Philologieprofessor nannte die Ethnographica „öde[n] Götzenkram", der in die „Tingeltangelvorstadt" nach Hamburg abgeschoben gehörte.[39] Rückendeckung bekam Buchner vom Kultusminister Ludwig August von Müller (1846–1895), der die Sammlung mit 36.000 Reichsmark für den Staat erwarb und Buchner die Reisekosten erstattete.[40]

Buchner bemühte sich intensiv um eine Verbesserung der Ausstellungsräume. Es gab keine Heizung und die Fenster waren undicht. „Mehr als einmal lagen während des ersten Winters Schneehäufchen neben Museumsschätzen in den scheinbar verschlossenen Schränken."[41] Aufgrund mangelnder Durchlüftung „herrschte beständig in den Sälen eine dumpfe Gruftatmosphäre".[42] Buchners Bitten und Eingaben blieben vergeblich, die Differenzen mit dem Kultusministerium häuften sich und schließlich reichte er 1907 seinen Rücktritt ein.[43] Vor allem mit Prinzessin Therese von Bayern und dem von ihr vorangetriebenen Ankauf der Peru-Sammlung von Dr. Carl Eduard

Max Buchner (1846–1921).

Gaffron (1861–1931), die, unbesehen von ihm und dem Ministerium, für 150.000 Mark erworben wurde, hatte er große Probleme.[44] Heute bildet die Gaffron-Sammlung einen wichtigen Bestandteil der Südamerika-Abteilung. „Und diese bairische Pallas Athene war auch schon ein Ehrenmitglied der königlich bairischen Akademie. [...] Als der Antrag gestellt worden war, sie als Ehrenmitglied zu wählen, soll ein Professor geäußert haben: ‚Der Antrag ist nicht angenehm. Denn man kann doch unmöglich Nein sagen.' Das war der tapferste Professor. [...] Diese erstaunlich gelehrten Küchlein kriechen so gerne unter ein sublimes Gefieder".[45] Aus diesen kritischen Worten geht deutlich die Einstellung Buchners gegenüber Standesautoritäten hervor. Seine Kritik gegenüber Prinzessin Therese von Bayern ist jedoch ungerechtfertigt, da sie als Forschungsreisende großes Ansehen genoss und für ihre Verdienste von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1892 in geheimer Wahl zum ersten und einzigen weiblichen Ehrenmitglied gewählt wurde.[46] 1896 erhielt sie auch die Ehrendoktorwürde der Münchener Universität. Man hat Buchner Versagen in vielen Bereichen vorgeworfen, doch sein Blick für den Erwerb von Ethnographica war aus heutiger Sicht größtenteils hervorragend. Auf seinen zahlreichen Reisen hatte er ein gutes Gespür für Authentizität und Qualität erworben. Und er hatte auch den Mut, angebotene Sammlungen abzulehnen, wenn ihm die Objekte nicht gut genug erschienen. Dass er sich damit keine Freunde schuf, nahm er in Kauf.

Verschiedene Objekte, die Lucian Scherman in Mandalay für das Museum erwarb: Im Vordergrund eine so genannte Krokodilszither aus Holz, mit Goldlack überzogen. Davor eine große silberne Schüssel. Links daneben ein silberner Betelbehälter, dessen Wandung ebenfalls in Treibarbeit reich verziert ist. Die Gefäße stammen aus dem Haushalt eines verstorbenen Ministers des letzten Königs von Birma. Neben dem Musiker einer der Söhne des Ministers. Die Aufnahme entstand am 12. April 1910.

Lucian Scherman

Max Buchners Nachfolger wurde Lucian Scherman. Er wurde am 10. Oktober 1864 als Sohn jüdischer Eltern in Posen geboren. Im Jahr 1883 setzte er sein Studium des Sanskrit, der alten indischen Gelehrtensprache, in München fort. Er wurde mit einer preisgekrönten Dissertation bei Ernst Kuhn (1846–1920) promoviert und habilitierte sich 1892 mit einer Arbeit über die indische Visionsliteratur unter Einbeziehung außerindischer Vergleiche.[47] Seit dem Sommersemester 1893 hielt er regelmäßige Vorlesungen und Seminare zu altindischen Sprachen, Religionen und zur Völkerkunde Britisch-Hinterindiens (= Birma) ab. Im Jahr 1907 wurde er zunächst Konservator, später dann Direktor der „Königlich Ethnographischen Sammlung im Galleriegebäude"

(sic), die 1917 in „Museum für Völkerkunde“ umbenannt wurde. Er führte das Museum aus seinem Dornröschenschlaf zu einer international anerkannten Institution empor.[48] Ihm gelang es zunächst, das bautechnisch marode Museum zu sanieren und die Sammlung neu aufzustellen. Auch Scherman beklagte von Anfang an den Platzmangel und bat im Ministerium dringend um neue Räumlichkeiten.

Zusammen mit seiner Frau Christine (1865–1940) unternahm er von 1910 bis 1911 eine Forschungs- und Sammelreise durch Ceylon (heute Sri Lanka), Birma (heute Myanmar) und Indien.[49] Sein großes Interesse an der materiellen Kultur dieser Länder zeigte sich am Erwerb von fast 5.000 Objekten. Eine logistische Meisterleistung war der Transport dieser großen Menge an Objekten nach München. Scherman berichtet in seinen Tagebüchern immer wieder über die Schwierigkeiten, überhaupt brauchbares Verpackungsmaterial zu bekommen. Zusammen mit seiner Frau verfasste er das Buch „Im Stromgebiet des Irrawaddy“ (1922), in dem sehr viel Wert auf die Darstellung der Situation der Frauen in Burma gelegt wurde, ein für die damalige Zeit eher ungewöhnliches Unterfangen, denn die Völkerkunde wurde vornehmlich aus männlicher Sichtweise betrieben und die „Gender-Forschung“ sollte sich erst Jahrzehnte später etablieren. Im Jahr 1912 wurde Scherman außerordentliches, 1929 dann ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Von Anfang an suchte er für das Museum eine neue Lokalität, doch Krieg und Wirtschaftskrise ermöglichten erst 1926 den Umzug in das (alte) Bayerische Nationalmuseum an der Maximilianstraße. Die Neugestaltung der Räume unternahm Scherman zusammen mit etablierten Innenarchitekten. Sie fand internationalen Zuspruch. Im Museum hielt er regelmäßig Seminare und Vorlesungen zur asiatischen Kunst- und Kulturgeschichte ab. Daneben war er Mitglied in zahlreichen Vereinen und wissenschaftlichen Zirkeln, so 1926 Mitbegründer der Berliner „Gesellschaft für Ostasiatische Kunst“ und von 1927 bis 1933 Erster Vorsitzender der „Gesellschaft Freunde Asiatischer Kunst und Kultur“ in München.[50] Aus ihr ging nach dem Krieg die „Gesellschaft für Asiatische Kunst“ hervor, deren erster Vorsitzender 1949 Emil Preetorius (1883–1973) wurde. Auch an der Gründung des „India Institute“ 1929 an der Deutschen Akademie, seit 1925 in München, nahm Scherman maßgeblichen Anteil. Mitbegründer war auch der junge Indologe Walther Wüst (1901–1993), späterer Rektor der Ludwig-Maximilians-Universität (bis 1945). Als Dekan der Philosophischen Fakultät verhinderte Wüst eine Würdigung Schermans zu dessen 75. Geburtstag mit der Begründung, dass Scherman „Volljude“ sei.[51] Es ist anzunehmen, dass diese Geste Scherman persönlich sehr getroffen hat, war doch Wüst einer seiner Schüler und späterer wissenschaftlicher Mitarbeiter. In der Presse wurde Scherman für seine Tätigkeit jedoch mit großem Lob bedacht. So schrieb die Augsburger Postzeitung am 11. Oktober 1934: „Scherman hat mit außerordentlicher Tatkraft und überlegener Fähigkeit aus seinem Museum eine künstlerisch vornehm und reizvoll wirkende, vor- und mustergültige Stätte des Schönen und die Geister Befruchtenden gemacht, und zwar auch noch in den schwierigsten Zeiten.“

Links Deputy-Commissioner Grant Brown, in der Mitte Christine Scherman, rechts Lucian Scherman. Im Vordergrund Holzfiguren von einem buddhistischen Tempel. 28. Februar 1910.

Chinesisch-stämmige Shan-Frau aus Momeik bei Bhamo, Nördliche Shan-Staaten. Das reich verzierte Festkleid und die turbanähnliche Kopfbedeckung erwarb Lucian Scherman für das Museum.

Große Anerkennung in Fachkreisen auf der ganzen Welt brachte Scherman seine Mitarbeit an der „Orientalischen Bibliographie" ein.[52]

Nach einer böswilligen Denunziation wurde er am 1. Oktober 1933 als Museumsdirektor zwangspensioniert und mit Vorlesungsverbot belegt.[53] Am 26. Februar 1938 hielt er in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften noch den Klassenvortrag „Der Schnitter und die Erleuchtung Buddhas". Am 14. November desselben Jahres erklärte ihn die Akademie zum „nichtarischen" Mitglied und damit als „ausgeschieden", wie es im damaligen Sprachgebrauch hieß. Im April 1939 emigrierte er mit seiner Frau nach Hanson, Massachusetts, USA, wo sein Sohn Arzt war. Christine Scherman, die diese Reise schwerkrank antrat, verstarb bereits 1940. Der Tod seiner geliebten Frau war ein schwerer Verlust für Scherman. Dennoch gliederte er sich schnell in das akademische Leben ein, hielt Vorträge und wurde in die American Oriental Society aufgenommen. Am 29. Mai 1946 verstarb auch er in Hanson. Ein Nachruf der Bayerischen Akademie der Wissenschaften blieb ihm bis heute verwehrt. Ein wahrhaft „seltsamer Fall".[54]

1 Zu Spix und Martius siehe Helbig, Brasilianische Reise und Zerries, Unter Indianern.
2 Vgl. hierzu auch den Beitrag von Apel/Natzer in diesem Band.
3 Zerries, Unter Indianern, S. 10 f., und Smolka, Völkerkunde, S. 41.
4 Spix / Martius, Reise in Brasilien.
5 Zerries, Johann Baptist von Spix.
6 Spix / Martius, Reise in Brasilien 1, S. 7. Die Anleitungen zur Zoologie, Botanik, Mineralogie und Physik ebd., S. 5 f.
7 Stagl, A History, S. 147 und S. 152, sowie Boyle, General heads.
8 Bericht Martius 1854, Abschrift im SMV München, Archiv. Für die Überlassung der Abschrift danken wir Jörg Helbig, der den vollständigen Bericht in Kürze in den Münchner Beiträgen zur Völkerkunde edieren und kommentieren wird.
9 Langsdorff wurde am 18. April 1774 in Wöllstein, Rheinhessen, geboren und studierte von 1793–97 in Göttingen Medizin. Danach war er Leibarzt des Prinzen Christian von Waldeck in Portugal und führte 1801 in Lissabon die Kuhpockenimpfung ein. Während seines Aufenthaltes in Portugal nahm er Kontakt zu Mitgliedern der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg auf und bot dort Teile seiner naturwissenschaftlichen Sammlungen an. 1803 bis 1806 begleitete er Kapitän Krusenstern auf der ersten russischen Weltumsegelung, danach wurde er Hofrat und Adjunkt bei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und war ab 1812 Staatsrat und Generalkonsul in Brasilien. 1821 kehrte er über Paris, Lahr, München und Wien nach St. Petersburg zurück und übergab dort seine Sammlungen. 1808 wurde er zum korrespondierenden Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt, 1823 zum auswärtigen Mitglied. 1825 reiste er wieder nach Brasilien. 1828 erkrankte er an einer schweren Form von Malaria, die sein Nervensystem und Gehirn angriff, und kehrte 1830 nach Freiburg im Breisgau zurück, wo er 1852 starb (vgl. Langsdorff, Remarks, S. 55–137 (englische Übersetzung 1993, S. XII–XXII).
10 Bericht Martius 1854, SMV München, Archiv.
11 Langsdorff, Remarks, S. 55–137.
12 Bericht Martius 1854, SMV München, Archiv.
13 Johann Georg Wagler studierte Zoologie, war Adjunkt am Zoologischen Museum, außerordentlicher Universitätsprofessor in München und ab 1827 außerordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften (vgl. Geist und Gestalt, Ergänzungsband 1, S. 151). Wagler starb im Alter von 32 Jahren infolge einer Schussverletzung auf der Jagd bei Moosach (Notiz Max Buchner, 5. Mai 1917, SMV München, Archiv).
14 Joseph Banks wurde 1785 zum Ehrenmitglied der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften berufen (vgl. Geist und Gestalt, Ergänzungsband 1, S. 14).
15 Notiz Max Buchner, 5. Mai 1917, SMV München, Archiv.

16 Othmar Frank stammte aus Bamberg, studierte orientalische Sprachen und war zunächst in Würzburg, später in München ordentlicher Universitätsprofessor. Er war ab 1821 außerordentliches und ab 1835 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften (vgl. Geist und Gestalt, Ergänzungsband 1, S. 58).

17 Frank, Ueber einige indische Idole.

18 Der Chirurg Dr. George Joseph August Kollmann wurde 1796 in Würzburg geboren und trat 1821 in die Dienste der niederländischen Ostindischen Armee ein, wie übrigens in den folgenden zwei Jahren 14 weitere junge Mediziner aus Würzburg, darunter auch Philipp Franz von Siebold (vgl. Kreiner, Die drei „japanischen Siebold", S. 15). Ab 1822 war Kollmann in Buitenzorg (heute Bogor) auf Java stationiert, 1835–36 auf Heimaturlaub in Europa. Ab 1837 war er in Padang an der Westküste Sumatras stationiert und starb dort 1839 (Cyclopaedia of Collectors, Flora Malesiana, Nationaal Herbarium Nederland, http://www.nationaalherbarium.nl/fmcollectors/K/KollmannGJA.htm, 22. Juli 2008).

19 Markus Joseph Müller stammte aus Kempten, studierte orientalische Sprachen und war ordentlicher Universitätsprofessor in München. Er war ab 1838 außerordentliches, ab 1841 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften (vgl. Geist und Gestalt, Ergänzungsband 1, S. 106).

20 Zerries, Unter Indianern, S. 11.

21 Bericht Martius 1854, SMV München, Archiv.

22 Ebd.

23 Inventar über die im ehemaligen Gallerie-Gebäude am Hofgarten aufgestellten Sammlungen. Vte Abtheilung, Transatlantische Sammlungen, verfasst von Langer, 1843. SMV München, Archiv.

24 Bericht Martius 1854, SMV München, Archiv.

25 Ebd.

26 Vgl. dazu Smolka, Völkerkunde, S. 87.

27 Smolka, Völkerkunde, S. 85 f., und Heigel, Öffentliche Sitzung, S. 84 (Heigel nennt ohne Quellenangabe das Datum 23. April).

28 Zu Moritz Wagner siehe Scherzer, Moritz Wagner; Ratzel, Art. Wagner, und Smolka, Völkerkunde, S. 50–123.

29 Wagner/Scherzer, Reisen und dies., Costa Rica.

30 Scherzer, Moritz Wagner, und Ratzel, Art. Wagner.

31 Vgl. Heintze, Max Buchners Reise. Buchner war an der Gründung der deutschen Kolonien Togo und Kamerun beteiligt. Zu seiner Berufung vgl. Smolka, Völkerkunde, S. 130–135. Zu Buchners Rolle als Museumsdirektor vgl. Gareis, Exotik, S. 63–84.

32 Buchner, Orientalische Reise, S. 5.

33 Ebd.

34 Ebd., S. 6. Buchner schildert den Verlauf der Reise in diesem Buch teils recht humorvoll, teils sehr zynisch. Ein gewisser Sarkasmus zieht sich durch alle seine Schriften.

35 Sehr hart prangert Buchner, Orientalische Reise, S. 10 f., die dort herrschenden „kapitalistischen Verhältnisse" an.

36 Buchner, Orientalische Reise, S. 12. Dieser so genannte Buddha-Saal ist noch heute das Glanzlicht des Museums und einmalig in Europa.

37 Ebd., S. 12.

38 Ebd., S. 15.

39 Ebd.

40 Man bot Buchner auch den Titel eines Hofrates oder eines Professors an. Er entschied sich für letzteren, nannte sich aber „Meerschweinchenprofessor", um ja nicht als Universitätsprofessor zu gelten (vgl. Buchner, Orientalische Reise, S. 15, hier Informationen dazu).

41 Ebd., S. 20.

42 Ebd.

43 Über die Umstände von Buchners „Quieszierung" siehe Smolka, Völkerkunde, S. 165–170.

44 Der Ankauf der über 4.000 Inventarnummern zählenden Sammlung erfolgte über drei Mäzene, die mit dem Michaelsorden IV. Klasse bzw. mit dem Titel eines Kommerzienrates belohnt wurden. Vgl. Smolka, Völkerkunde, S. 166. Das Prinzip Titel gegen Sammlung wandte später auch Scherman mehrfach an.

45 Buchner, Orientalische Reise, S. 31.

46 Siehe hierzu den Beitrag von Krauss über Therese von Bayern in: Denker, Forscher und Entdecker. Zu Therese in Südamerika siehe auch den Beitrag von Apel/Natzer, Schätze der Neuen Welt in diesem Band.

47 Wieder abgedruckt in Wilhelm (Hg.), Kleine Schriften, S. 1–266. Diese Arbeiten wurden von der deutschen Indologie kaum wahrgenommen, da er neben der üblichen philologischen Methode auch die noch jungen völkerkundlichen Methoden anwandte. 1916 wurde Scherman als ordentlicher Professor für „Völkerkunde mit besonderer Berücksichtigung des indischen Kulturkreises" berufen. Damit war die Völkerkunde als eigenständige Disziplin an der Münchner Universität etabliert, in gleichzeitiger Personalunion mit dem Museum. Mit Schermans Zwangsentlassung 1933 sollte es eine derartige Konstellation nicht mehr geben. Erst seit 1955 ist die Völkerkunde als eigenständiges Fach wieder an der Universität vertreten.

Dr. Michaela Appel
Oberkonservatorin am Staatlichen Museum für Völkerkunde München

Dr. Elke Bujok
Konservatorin am Staatlichen Museum für Völkerkunde München

Dr. Wolfgang Stein
Wissenschaftlicher Angestellter am Staatlichen Museum für Völkerkunde München

48 Zu den Schwierigkeiten der Anfangsjahre vgl. Smolka, Völkerkunde, S. 194–198. Bis 1910 lag der Gesamtetat des Museums unter 4.000 RM. Die wichtigsten Persönlichkeiten im Museum waren damals die beiden den Besuchern Respekt einflößenden Aufseher, über deren Arbeitsmoral und Bierdurst schon Buchner verzweifelt war: „Sie waren keine günstigen Lose, Helden aus dem herrlichen Kriegsjahr 1866" (vgl. Buchner, Orientalische Reise, S. 21). Das Museum war damals im Winter zwei Stunden und im Sommer fünf Stunden pro Woche geöffnet. Zu Schermans Wirken als Museumsdirektor vgl. Gareis, Exotik, S. 85–118; Weigelt, Lucian Scherman, und Wilhelm, Art. Scherman.

49 Vgl. Stein, Christine und Lucian Schermans Reisen, S. 57–70. Das Ehepaar Scherman führte ein Reisetagebuch, das transkribiert, aber bislang nicht veröffentlicht werden konnte. Scherman kann als Gründervater der deutschen Birmanistik gelten. Im Jahr 2008 gibt es sie in keiner einzigen universitären Einrichtung Deutschlands mehr!

50 Zweiter Vorsitzender war der Münchner Oberbürgermeister Karl Scharnagl (1881–1963). Vgl. Chronik der Gesellschaft, o.P.

51 Vgl. Wilhelm (Hg.), Kleine Schriften, S. XVI. Hier auch ein Abdruck des Schreibens eines Rechtsanwaltes an Kultusminister Hans Schemm, in dem Scherman als Jude diffamiert wird.

52 Vgl. hierzu Wilhelm (Hg.), Kleine Schriften, S. XV. Die Pariser Académie des Inscriptions et Belles-Lettres ernannte Scherman 1906 zum Officier d'Akadémie, eine für einen Deutschen eher seltene Ehrung. Aus heutiger Sicht muss die Arbeit an der Orientalischen Bibliographie ohne elektronische Hilfsmittel enorm aufwendig gewesen sein. Andererseits kam Scherman damit in Kontakt zu den Orientalisten seiner Zeit. Dies spiegelt sich auch in der Glückwunschadresse wieder, die er zu seinem 70. Geburtstag 1934 erhielt. Sie war von 218 Gelehrten aus aller Welt unterschrieben (abgedruckt in Wilhelm (Hg.), Kleine Schriften, S. 694 f.).

53 In einer Notiz des Völkischen Beobachters heißt es schönfärberisch: „Der Reichsstatthalter in Bayern hat auf Vorschlag der bayerischen Staatsregierung den ordentlichen Professor der Universität München, Geheimen Regierungsrat Dr. Lucian Scherman vom 1. Oktober 1933 [...] unter Anerkennung seiner vorzüglichen Dienstleistung in den Ruhestand versetzt." 1940 wurde Scherman ausgebürgert und man entzog ihm seinen Doktortitel.

54 So die Worte des damaligen Archivars der Akademie, als ich mich vor etwa 20 Jahren als unbedarfter Ethnologe auf die Spur Schermans begab. Dass ihr mittlerweile doch einige gefolgt sind, lässt hoffen.

„Gegenstände, die bisher der Welt verborgen waren“

Kunstwerke aus den Sammlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Bayerischen Nationalmuseum

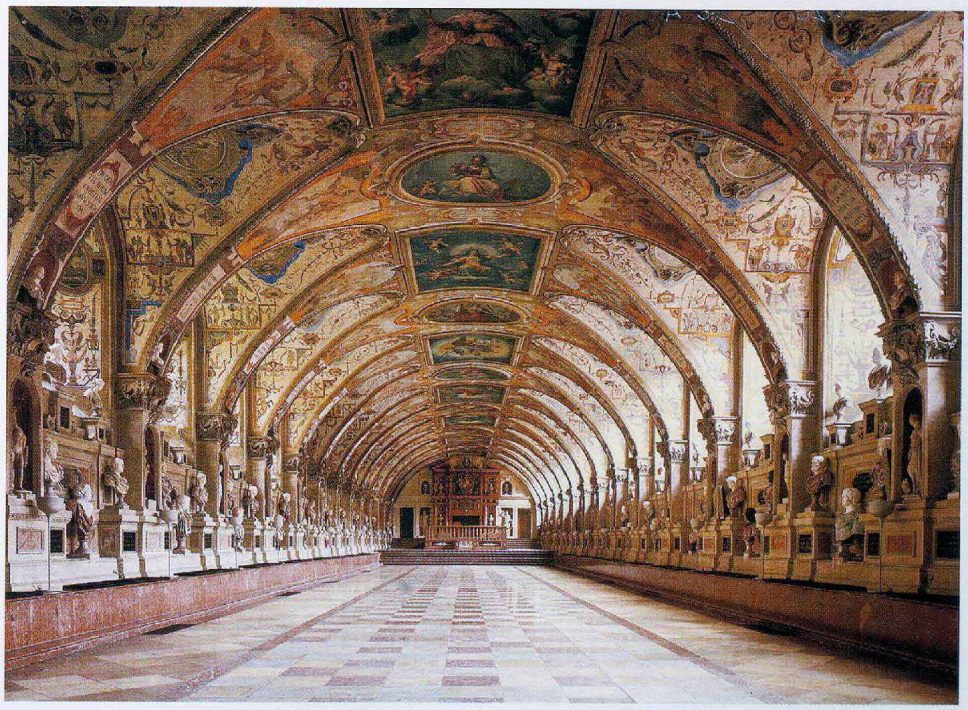
Das Bayerische Nationalmuseum, 1855 von König Maximilian II. (1811–1864, reg. 1848–1864) gegründet, erhielt bereits 1857 bedeutende Uhren aus den Beständen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Auch übernahm das Museum zwischen 1861 und 1887 herausragende Kunstwerke – insbesondere Möbel sowie Schmuck- und Goldschmiedeobjekte – aus dem Münzkabinett, das in den Jahren 1807 bis 1827 als „Attribut“ zur Akademie gehört hatte. Aus dem Antiquarium der Münchner Residenz, einem weiteren „Attribut“ der Akademie, stammten vor- und frühgeschichtliche und provinzialrömische Denkmäler sowie kunstvolle Stein- und Marmorgegenstände, die zwischen 1855 und 1867 in das Museum kamen. Auf das Antiquarium gingen ferner zahlreiche Bronzefiguren zurück, die dem Bayerischen Nationalmuseum 1911 von der Vorläufer-Institution der Staatlichen Antikensammlungen überwiesen wurden. Eine nachdrückliche Würdigung erfuhr die Bayerische Akademie der Wissenschaften im Saal Maximilian III. Josephs (1727–1777, reg. 1745–1777) in dem 1900 eröffneten Neubau des Bayerischen Nationalmuseums an der Prinzregentenstraße.

Nur wenige Münchner Sammlungen sind mit ihren Beständen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften so eng verbunden wie das Bayerische Nationalmuseum. Eine derart ausgeprägte Beziehung zwischen Akademie und Museum mag zunächst überraschen. Doch ergibt sie sich folgerichtig aus der Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und den weit gespannten Aufgaben, die ihr auf dem Gebiet der Sammlungen im frühen 19. Jahrhundert zugewiesen wurden.

Die Neuorganisation der Münchner Sammlungen im frühen 19. Jahrhundert

In den ersten Jahren des Königreiches Bayern vollzog sich ein grundlegender Wandel in der administrativen und wissenschaftlichen Betreuung des überlieferten Kunstbesitzes

der Wittelsbacher. Die etwa seit 1565 in München bestehende Kunstkammer musste – aufgrund eines auf den 1. Mai 1807 datierten Erlasses des Finanzministeriums – ihr angestammtes Domizil verlassen, da das nahe der Residenz gelegene Kunstkammer- und Marstallgebäude als Sitz des Hauptmünzamtes benötigt wurde, dem nun im jungen Königreich umfassende Funktionen zukamen. Mit der Auflösung der Münchner Kunstkammer wurden zunächst zahlreiche Kunstwerke heimatlos, die zum Teil seit Jahrhunderten zu den Sammlungen des Herrscherhauses gehört hatten.[1] Wie aus dem 1807/08 angelegten Auflösungsinventar[2] hervorgeht, gelangten die Bestände der Kunstkammer größtenteils an andere Münchner Institutionen. Antike Bronzen und sonstige Bildwerke von antikisierendem Charakter wurden in das 1568 bis 1571 unter Herzog Albrecht V. (1528–1579, reg. 1550–1579) errichtete Antiquarium der Münchner Residenz überführt, das seinerzeit die zentrale Vorgeschichts- und Antikensammlung des Königreiches Bayern repräsentierte.[3] An das Münzkabinett, das in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Auffangbecken für zahlreiche Kunst- und Geschichtsobjekte aus Hofbesitz diente, gingen vor allem Pretiosen aus Silber, Gold und Hartsteinen, aber auch Prunkmöbel, die nicht aus der Kunstkammer selbst, sondern aus einer Art Nebenkunstkammer in den Trierzimmern der Münchner Residenz stammten.



Das Antiquarium der Münchner Residenz.

Sowohl die Bestände des Antiquariums als auch des Münzkabinetts wurden somit im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts, nicht zuletzt aufgrund der Räumung der Kunstkammer, wesentlich erweitert. Exakt zu jenem Zeitpunkt, an dem das Finanzministerium den Umbau des Kunstkammergebäudes zum Hauptmünzamt festsetzte – am 1. Mai 1807 –, erfolgte auch die Publikation der Neukonstitution der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.[4] Durch die neue Verfassung wurden das Antiquarium und das Münzkabinett aus der Hofverwaltung herausgelöst und als „Attribute" der Akademie zugewiesen.[5] Nicht zufällig betraf die Neuorganisation gerade diese beiden Einrichtungen[6] – waren es doch Sammlungen, deren überwiegend dem Altertum angehörende Gegenstände in den Aufgabenbereich philologischer wie historisch-antiquarischer Forschungen fielen,[7] wie sie speziell auch die Mitglieder der Akademie unternahmen.[8] Mit der Zuordnung zur Akademie gingen die Betreuung der Bestände durch beamtete Wissenschaftler,[9] die Erschließung der Sammlungen durch – bislang weitgehend fehlende – Inventare[10] sowie die Erweiterung durch Ankäufe

einher. Auch sollte das Antiquarium, nach vorheriger Anmeldung, künftig Fremden zur Besichtigung offen stehen.[11] Die Anbindung an die Akademie brachte somit für das Antiquarium größere Änderungen mit sich als für das Münzkabinett, das schon seit 1782 in der „Alten Akademie", dem „Wilhelminum", untergebracht war[12] und ohnehin unter der Leitung kompetenter Gelehrter stand.

Die anderen großen Kunstsammlungen der Wittelsbacher dagegen, die vor allem Gemälde, aber auch Zeichnungen und Miniaturen sowie Elfenbeinskulpturen und sonstige Bildwerke umfassten, wurden nicht der Akademie zugeordnet, sondern – außerhalb eines antiquarisch bestimmten Kontextes – gegen 1811 unter dem administrativen Dach der Zentralgemäldegalerie-Direktion zusammengefasst.[13] Mit der Neuorganisation der verschiedenen Institutionen im Rahmen des bayerischen Staatszentralismus reagierte man in München, zumindest in Ansätzen, wohl auch auf die umwälzenden Neuerungen in Paris, wo die staatlichen Sammlungen ab 1793 konsequent der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden.

Das Bayerische Nationalmuseum und das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates

Herzförmige Hutagraffe; süddeutsch, letztes Viertel 16. Jahrhundert.

Gegen Mitte des 19. Jahrhunderts ergaben sich erneut einschneidende Änderungen im Aufbau wie in der Einteilung der Sammlungen des Hofes und des Staates. 1855 gründete König Maximilian II. das Bayerische Nationalmuseum mit dem Ziel, Zeugnisse der Geschichte, Kunst und Kultur Bayerns in einer eigenen Institution zu versammeln, um so zur Stärkung des nationalen Geschichtsbewusstseins beizutragen. Den Grundstock der Sammlungen bildeten zahlreiche Kunstwerke, die dem Museum aus den der Krone gehörenden Schlössern überwiesen wurden. Sie blieben unter Eigentumsvorbehalt Leihgaben der Zivilliste, also dem durch gesetzlich geregeltes Jahreseinkommen gesicherten Vermögen des Monarchen. Doch das Augenmerk des ersten Direktors des Bayerischen Nationalmuseums, Karl Maria Freiherr von Aretin (1796–1868), galt auch den historischen Sammlungen der Wittelsbacher außerhalb des Bereiches der königlichen Schlösser. Eine herausgehobene Stellung kam hier dem Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates zu, das 1827 gegründet worden war, unmittelbar nach der Verlegung der Universität von Landshut nach München.[14] In jenem Jahr hatte man die 1807 als „Attribute" der Akademie zugeordneten Sammlungen, wie das Antiquarium und das Münzkabinett, wieder aus dem Komplex der Akademie ausgegliedert und dem Generalkonservatorium unterstellt; dessen Leitung hatte der Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften inne,[15] sodass zumindest personell nach wie vor ein Zusammenhang zwischen der Akademie und den wissenschaftlichen Sammlungen des Staates bestand.

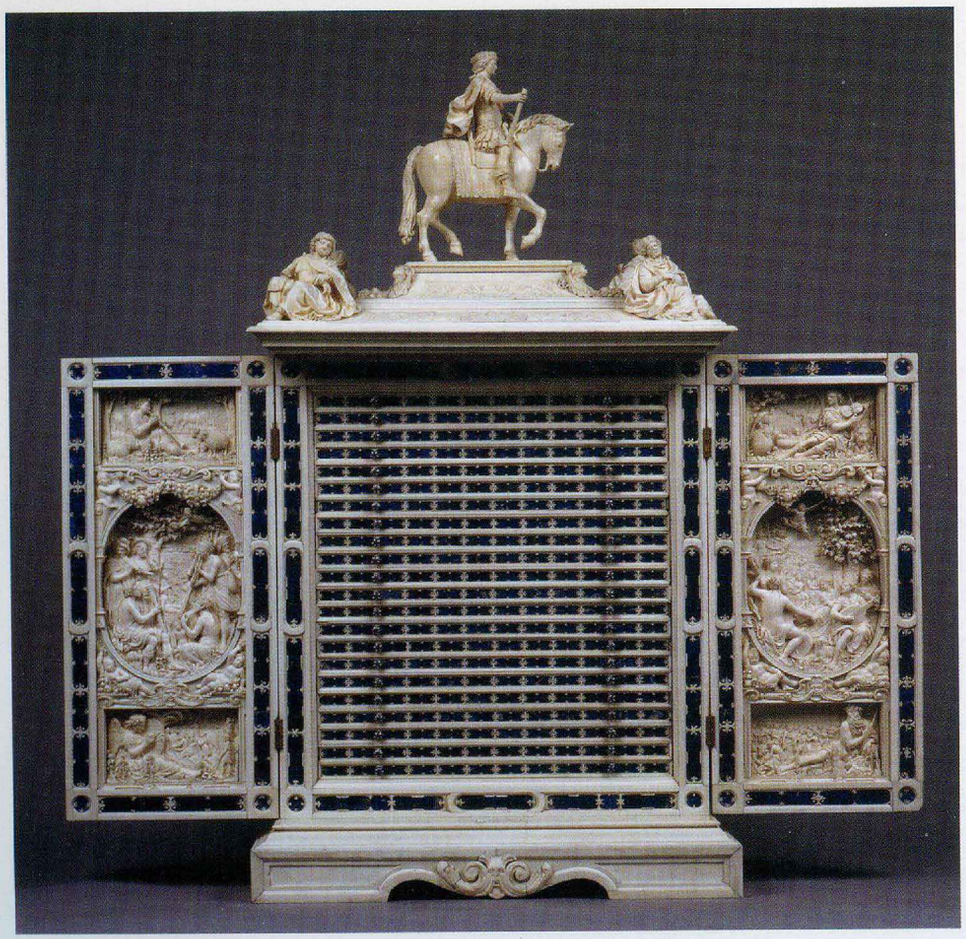
Abgaben aus dem Münzkabinett

Bereits im April 1855 wurde das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen angewiesen, alle von Aretin gewünschten Gegenstände an das unmittelbar vor der Gründung stehende Museum abzugeben.[16] In erster Linie betraf dies das nun dem Generalkonservatorium unterstehende Münzkabinett. Im Dezember 1861 richtete Aretin an den ihm außerordentlich gewogenen König den Antrag, dass alle Gegenstände im Münzkabinett, die „nicht numismatischer Natur sind",[17] an das Bayerische Nationalmuseum abgegeben werden sollten. In diesem Zusammenhang versäumte Aretin nicht, darauf hinzuweisen, dass zahlreiche im Münzkabinett befindliche Objekte aus der Münchner Kunstkammer stammten: „Mehrere von diesen [das heißt den 1861 erbetenen] Gegenständen habe ich zwar nicht selbst im K. Münz Cabinet gesehen, aber die bestimmte Nachweisung gefunden, daß sie in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts aus der aufgelösten Kunstkammer an das K. Münz Cabinet abgegeben worden sind".[18] Dem Antrag Aretins wurde zunächst nicht stattgegeben, da mittlerweile eine „Reclamation" eingegangen war, dass eine solche Abgabe an das Bayerische Nationalmuseum „auf den allerhöchsten Herren das Odium eines Spoliators würfe".[19] Doch im folgenden Jahr kamen in großem Umfang Gegenstände aus dem Münzkabinett ans Museum, die der König zuvor selbst in Augenschein genommen hatte. 1862 erhielt das Bayerische Nationalmuseum die Schmuckstücke aus der Lauinger Fürstengruft – der Grablege der protestantischen Mitglieder des Hauses Pfalz-Neuburg –, die 1781 auf Befehl Kurfürst Karl Theodors von Pfalz-Bayern (1724–1799, reg. 1742 bzw. 1777–1799) aus den Särgen entnommen und in das Münzkabinett in München überführt worden waren. Noch heute bilden die aus der Lauinger Fürstengruft stammenden Preziosen hohen Ranges den Grundbestand der Schmucksammlung des Bayerischen Nationalmuseums. Als weiteres wichtiges Werk der Kunst der Spätrenaissance wurde 1862 die in der Technik des Limoges-Emails ausgeführte Schale mit der Darstellung der Susanna im Bade[20] an das Museum abgegeben. Insbesondere aber gelangten von diesem Jahr an bedeutende Prunkmöbel des 17. Jahrhunderts aus dem Münzkabinett in das Museum. Den Beginn machten zwei von dem Münchner Kunstschreiner Peter Herz 1637 gefertigte Tische mit aufwändigen Perlmuttereinlagen,[21] die sich ursprünglich in der Kammergalerie Kurfürst Maximilians I. (1573–1651, reg. 1597–1651) befun-

Tisch mit Perlmutteinlagen von Peter Herz, München 1637.

den hatten. Desgleichen wanderte der 1655 von dem Augsburger Kunstschreiner Melchior Baumgartner (1621–1686) gefertigte Kabinettschrank mit Elfenbeinfurnier und Lapislazuli-Einlagen,[22] der einst der Kurfürstin Maria Anna (1610–1665), der zweiten Gemahlin Maximilians I., gehört hatte, in das Bayerische Nationalmuseum.

1864 und 1865 stellte Aretin weitere Anträge an das Generalkonservatorium und das Kultusministerium, die – unter Hinweis auf die Intentionen des 1864 verstorbenen Monarchen – betonten, dass mit den angestrebten Überweisungen aus dem Münzkabinett „Gegenstände, die bisher der Welt verborgen waren, zur allgemeinen Geltung und Würdigung kommen werden".[23] Noch im selben Jahr wurden verschiedene wertvolle Gegenstände an das Bayerische Nationalmuseum abgegeben. An erster Stelle ist hier der zweite große Kabinettschrank[24] zu nennen, den Melchior Baumgartner 1646 ausgeführt hatte. Auch zwei hoch bedeutende Prunkkabinette[25] aus Florentiner Werkstätten mit aufwändigem Hartsteindekor, die sich einst im Besitz Kurfürst Max Emanuels befunden hatten, kamen wohl gleichzeitig in das Bayerische Nationalmuseum. Zudem gelangten 1865 mehrere Kostbarkeiten kleinen Formats in die Museumsgründung Maximilians II., so ein Rauchquarzgefäß der Mailänder Miseroni-Werkstatt aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts[26], eine in Gold gegossene Reliefplakette mit dem Bildnis Albrechts V.[27] sowie die von Johann Andreas Thelott (1655–1734) um 1726–1729 geschaffene Ehrentafel des Hauses Wittelsbach[28] mit 63 in Chalcedon geschnittenen Darstellungen der Wittelsbacher, die sich mit ihren kunstvollen Steinschnitten durchaus auch in die Fachsammlungen des Münzkabinetts gefügt hätte. Wichtig für das Bayerische Nationalmuseum in seiner Bestimmung als Wittelsbacher Museum waren auch die ebenfalls 1865 überwiesenen sechs kleinformatigen Regentenbüsten Guillielmus de Grofs (1676–1742) aus der Zeit von circa 1716 bis 1720,[29] welche ausgewählte Wittelsbacher und ihre (angeblichen) Vorfahren – von Theodo I. bis Max II. Emanuel (1662–1726, reg. 1679–1706 und 1714–1726) – darstellen.



Münzschrein von Christoph Angermair, München, 1618–1624.

Jakob Heinrich von Hefner-Alteneck (1811–1903), der dem 1868 verstorbenen Freiherrn von Aretin in der Leitung des Bayerischen Nationalmuseums nachfolgte, betrieb kaum

weniger intensiv die Übernahme wichtiger Objekte aus dem Münzkabinett, auch wenn König Ludwig II. (1845–1886, reg. 1864–1886) – ganz im Gegensatz zu seinem Vater Maximilian II. – kein spezielles Interesse für die Belange des Bayerischen Nationalmuseums bekundete. 1874 gelang es Hefner-Alteneck, das Hauptwerk der Münchner Hofkunst Maximilians I. für das Bayerische Nationalmuseum zu gewinnen: den 1618 bis 1624 von Christoph Angermair (nach 1580–1633) ausgeführten Münzschrein,[30] der ursprünglich zur Aufnahme der Goldmünzen Maximilians I. bestimmt war und somit nach seiner Funktion wie nach seinem auf die Numismatik bezogenen Programm in unmittelbarem Zusammenhang mit der Wittelsbacher Münzsammlung stand. Die Gutachter-Kommission des Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten konnte schließlich für die Abgabe mit dem Argument gewonnen werden, dass im Bayerischen Nationalmuseum „dieses Kunstwerk von Jedermann bewundert werden kann" und somit auch der „im Ausland noch zu wenig anerkannte bayerische Künstler" eine angemessene Würdigung finde.[31]

Aus sammlungsgeschichtlicher Sicht besondere Aufmerksamkeit beansprucht das ebenfalls 1874 in das Museum gelangte Goldmedaillon aus den Jahren um 1000 mit der Darstellung eines Erzengels.[32] Die Goldscheibe stammt aus der bedeutenden Gemmensammlung Cölestin Steiglehners (1738–1819), des letzten Fürstabtes von St. Emmeram in Regensburg,[33] der sie mit Genehmigung des Kurerzkanzlers Karl Theodor von Dalberg (1744–1817) aus dem Schatz von St. Emmeram erhalten hatte; mit der Gemmensammlung Steiglehners war das Medaillon wohl 1812 in das Münchner Münzkabinett gekommen. Gleichfalls auf den Besitz Steiglehners geht die von dem Augsburger Goldschmied Melchior II Boss (nachweisbar seit 1525, gestorben 1565) um 1540 geschaffene Münzschale zurück, die sich im späteren 16. Jahrhundert wohl in der Sammlung des Augsburger Patriziers und Altertumsforschers Marcus Welser (1558–1614) befunden hatte; allerdings ist im Falle der Schale nicht bekannt, wann sie aus dem Münzkabinett in das Bayerische Nationalmuseum gelangte. – Erst unter Prinzregent Luitpold (1821–1912, reg. 1886–1912) wurden 1887 einige weitere Gegenstände aus dem Münzkabinett an das Museum abgegeben: unter anderem die Inschrifttafel der 1020 gestorbenen Gräfin Kunissa von Dießen[34] und das 1550 entstandene Totenbildnis Herzog Wilhelms IV. (1493–1550, reg. 1508–1550).[35]

Goldmedaillon mit Erzengel, wohl Regensburg, um 1000.

Auch wenn die Direktion des Münzkabinetts hinhaltenden Widerstand gegen die Abgaben leistete,[36] so musste sie sich doch letztlich den Weisungen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten beugen: In der Konkurrenz der Sammlungen setzte sich das von Maximilian II. gegründete und geförderte Bayerische Nationalmuseum mit seinem auf die bayerische und speziell die wittelsbachische Geschichte ausgerichteten Konzept volkspädagogischen Charakters durch. Zudem bezog das Museum 1867 ein eigenes Gebäude mit großen Ausstellungsflächen, in denen gerade die Prunkmöbel aus dem Münzkabinett in malerischen Arrangements wirkungsvoll präsentiert werden konnten – weit besser zumindest, als in den beengten Räumen des „Wilhelminums". Ähnliches lässt sich im Übrigen auch im Verhältnis zu den 1844 in der früheren Hofgartengalerie eröffneten „Vereinigten

Sammlungen" beobachten, die umfassende Bestände aus Wittelsbacher Besitz beherbergten: Auch hier obsiegte letztlich das Bayerische Nationalmuseum, sodass die Vereinigten Sammlungen 1865 bis 1867 aufgelöst und ihre Bestände zu einem wesentlichen Teil in das Bayerische Nationalmuseum überführt wurden.[37] Zu den wichtigsten Abgaben aus den Vereinigten Sammlungen an das Museum an der Maximilianstraße gehörten die einst in einem hervorgehobenen Eckraum der Kunstkammer Albrechts V. aufgestellten Stadtmodelle Jakob Sandtners,[38] die vor 1654 aus der Kunstkammer in die Hofbibliothek gelangt waren und damit später zum Besitz der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gehörten, ehe sie den Vereinigten Sammlungen zugewiesen wurden.[39]

Abgaben aus dem Antiquarium der Residenz

Komplizierter als die Überweisungen aus dem Münzkabinett sind die Abgaben aus dem einst ebenfalls zur Akademie gehörigen Antiquarium, die auf unterschiedlichen Wegen erfolgten. Schon bald nach seiner Gründung erhielt das Bayerische Nationalmuseum verschiedene Gegenstände, die keinen näheren Bezug zu den Sammlungen des Antiquariums hatten und dort eher nur deponiert waren. So kam bereits 1855 eine geätzte Tischplatte aus Solnhofener Stein[40] von 1597 in das Museum, die mit 24 Brustbildern bayerischer Fürsten ein wichtiges Zeugnis der Wittelsbacher-Ikonographie darstellt.[41] 1858 folgte ein kunstvoll in Paris ausgeführter Marmorkamin, ein Geschenk Napoleons (1769–1821, reg. 1804–1814 bzw. 1815) für Königin Karoline von Bayern (1776–1841), der zweiten Gemahlin König Max I. Josephs (1756–1825, reg. 1799 bzw. 1806–1825).[42] Vor 1868 gelangte auch die 1490 datierte Bronzefigur des „Astbrechers" von Adam Krafft (um 1460–1509) und Peter Vischer d. Ä. (um 1460–1529)[43] in das Bayerische Nationalmuseum, die im 18. Jahrhundert geradezu ein Wahrzeichen des Antiquariums gebildet hatte.

Münzschale des Goldschmieds Melchior II Boss, Augsburg um 1540.

Tiefgreifende Veränderungen im Fundus des Antiquariums fielen aber erst in die zweite Hälfte der 1860er Jahre, somit in einen Zeitraum, in dem – wie erwähnt – auch die Auflösung der Vereinigten Sammlungen erfolgte und zugleich das Bayerische Nationalmuseum den Neubau an der Maximilianstraße bezog. 1867/68 bereinigte man die heterogenen Bestände des Antiquariums, das fortan – gemäß seiner ursprünglichen Bestimmung – nur noch antike oder zumindest als antik geltende Marmorbildwerke größeren Formats aufnehmen sollte. Das Bayerische Nationalmuseum erhielt 1867 die prähistorischen, germanischen und (provinzial-)römischen Denkmäler aus dem Antiquarium.[44] Mit der Übernahme dieser von den Wittelsbachern erworbenen „Altertümer aus bayerischem Boden"[45] war das Bayerische Nationalmuseum damals ein wahres Landesmuseum, das die kulturelle und künstlerische Entwicklung des Territoriums von den vorgeschichtlichen und antiken Wurzeln bis zu König Maximilian II. vor Augen zu führen vermochte.[46] Wesentlich später, in den Jahren 1932 bis 1934, wurden diese Bestände aus dem Bayerischen Nationalmuseum an die Vorläufer-Institution der Prähistorischen Staatssammlung – heute Archäologische Staatssammlung – abgege-

ben.[47] Desgleichen fielen dem Bayerischen Nationalmuseum 1867 die im Antiquarium verwahrten Eisenvotive zu, bei denen, wie es 1868 hieß, „eine nähere Altersbestimmung unmöglich" erschien;[48] demgemäß wurden sie im Museum in einem der Säle des 15. Jahrhunderts ausgestellt.

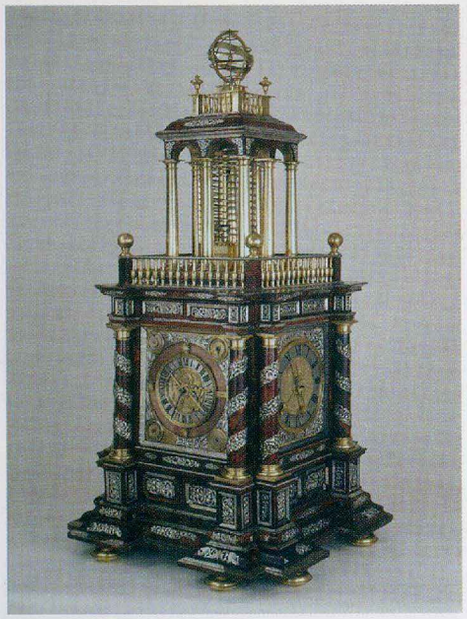
Wichtiger noch war die Abgabe der im Antiquarium befindlichen Bronzen, die jedoch erst auf Umwegen im 20. Jahrhundert in das Bayerische Nationalmuseum gelangten (nur der erwähnte „Astbrecher" kam schon vor 1868 dorthin). Bei der Auflösung der Kunstkammer waren die Bronzen, wie erwähnt, 1807/08 der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zugewiesen und im Antiquarium aufgestellt worden. 1869 brachte man die Metallbildwerke meist kleineren Formats aus dem Antiquarium in das Kunstausstellungsgebäude am Königsplatz, dem heutigen Sitz der Staatlichen Antikensammlungen. Bereits 1872 kamen sie von dort in das Erdgeschoss der Neuen Pinakothek, wo sie das „Königliche Antiquarium" bildeten, das räumlich nicht mit dem Antiquarium der Münchner Residenz identisch ist. Im Jahr 1911 gelangten 110 nichtantike Bronzefiguren aus dem „Königlichen Antiquarium" – später in „Sammlung antiker Kleinkunst" umbenannt und heute als „Staatliche Antikensammlungen" gegenüber der Glyptothek beheimatet – in das Bayerische Nationalmuseum; weitere Stücke aus diesem Bestand, die irrtümlich als antik gegolten hatten, aber der Renaissance angehörten, folgten erst 1969 und 1977.[49] Mit diesem von 1807 bis 1827 im Besitz der Bayerischen Akademie der Wissenschaften befindlichen Komplex verfügte fortan das Museum über eine herausragende Sammlung von Kleinbronzen vor allem des 15. und 16. Jahrhunderts, der innerhalb der deutschen Museen schon aus historischer Perspektive eine wichtige Stellung zukommt – äußern sich hier doch spezielle Präferenzen Herzog Albrechts V., des Begründers der Münchner Kunstsammlungen.

Astbrecher, Modell: Adam Krafft, Guss: Peter Vischer d.Ä., Nürnberg 1490.

Weitere Abgaben aus den Sammlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Verschiedene prominente Kunstgegenstände, insbesondere barocke Prunkuhren, waren bei der Auflösung der Münchner Kunstkammer und anderer Sammlungsbereiche im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts nicht in das Münzkabinett, sondern offensichtlich direkt in die Räume der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im „Wilhelminum" gelangt. Genannt seien hier unter anderem die Tischuhr des Münchner Uhrmachers Johann Georg Mayr (nachweisbar seit 1660, gestorben 1683),[50] die Prunkuhr des ebenfalls in München tätigen Uhrmachers Johann Martin Arzt (nachweisbar seit 1752, gestorben um 1800)[51] sowie die Augsburger Silberuhr mit geschnitztem Untergestell.[52] Da die großformatigen Uhren, die eher wegen ihrer Gehäuse und Spielwerke als wegen ihrer zeitindikatorischen Funktion Aufmerksamkeit beanspruchen, im „Wilhelminum" in keinem Zusammenhang mit den wissenschaftlichen Bestrebungen der Akademie standen, wurden sie bald in die Herzog-Max-Burg überführt, die seit dem ersten Viertel des 19. Jahrhunderts zunehmend als Ausstellungslokal wie als Depot für Objekte aus Hofbesitz diente. Auch wenn die genannten Uhren dort

Satyrkopf als Öllampe, Padua, Anfang 16. Jahrhundert.



Prunkuhr von Johann Georg Mayr, München, um 1670.

zum Bestand der Akademie gehörten, so befanden sie sich doch nach wie vor im Eigentum der Zivilliste. In der Korrespondenz mit dem Obersthofmeister erreichte es Aretin 1857, dass diese hochbedeutenden Werke dem erst zwei Jahre zuvor gegründeten Bayerischen Nationalmuseum überwiesen wurden.[53] Damit gewann das Museum für seine Uhrensammlung einen charakteristischen Grundbestand, der zugleich für die repräsentative Einrichtung der Museumsräume Maßstäbe setzte. Die Objekte selbst blieben freilich vorerst in der Herzog-Max-Burg; erst mit der Eröffnung des Museumsbaus an der Maximilianstraße 1867 gelangten sie dort zur Aufstellung. 1858 erbat Aretin zudem eine nicht in der Herzog-Max-Burg befindliche, sondern im Zoologischen Kabinett der Akademie im „Wilhelminum" stehende Renaissanceuhr aus vergoldeter Bronze, die sich jedoch nicht identifizieren lässt.[54]

Kurz vor der Jahrhundertwende und damit unmittelbar vor der Eröffnung des Museumsneubaus an der Münchner Prinzregentenstraße erfolgten nochmals wichtige Überweisungen aus den Sammlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften bzw. des Generalkonservatoriums an das Bayerische Nationalmuseum. Bereits 1858 hatte Aretin um die Universalsonnenuhr[55] in Form eines Polyeders von Heinrich Koch (nachweisbar 1573–1591) aus dem Jahr 1578 gebeten,[56] doch war damals dem Antrag nicht stattgegeben worden – zweifellos weil es sich hier um ein Objekt handelte, das einen beachtlichen Platz auch innerhalb der eigenen wissenschaftlichen Sammlungen der Akademie einzunehmen vermochte. 1898 konnte das Bayerische Nationalmuseum auch im Hinblick auf die erheblich erweiterten Ausstellungsmöglichkeiten im Neubau an der Prinzregentenstraße überzeugender argumentieren: Zurzeit lege man auch im Hinblick „auf die Mannigfaltigkeit der Gebrauchsform und der künstlerischen Ausstattung" im Museum „eine Sammlung von Sonnenuhren" an, in der die Vielflächensonnenuhr von 1578 „eine hervorragende Stellung einnehmen würde".[57] So trennte sich die Akademie schließlich von diesem bemerkenswerten Werk des Instrumentenbaus der Spätrenaissance. Eine solche Entscheidung entsprach der gewandelten Einstellung der Akademie zu ihrem historischen Bestand an mathematischen, astronomischen und physikalischen Instrumenten, der für die aktuelle Forschung keine Relevanz mehr besaß. Dementsprechend wurde wenig später auch die umfangreiche Instrumentensammlung aufgelöst: 1903 erteilte die Akademie dem im selben Jahr gegründeten Deutschen Museum die Stiftungszusage; 1905 wurde der gesamte Komplex, der circa 2100 Nummern umfasste, dem Deutschen Museum übergeben,[58] das damals provisorisch im Alten Bayerischen Nationalmuseum an der Maximilianstraße – heute Sitz des Staatlichen Museums für Völkerkunde – untergebracht war.

Der Saal Maximilian III. Josephs im Neubau des Bayerischen Nationalmuseums

Gerade in der geschilderten Umbruchssituation, in der sich die Bayerische Akademie der Wissenschaften mit ihren eigenen Sammlungen an veränderten Gegebenheiten zu orientieren hatte, würdigte das Bayerische Nationalmuseum die Akademie als

historische Institution. Der im Jahr 1900 eröffnete Neubau an der Prinzregentenstraße, dessen Hauptgeschoss einen Rundgang durch die bayerische Geschichte bot und einzelne Räume Wittelsbacher Regenten widmete, verband mit der Person und der Epoche Kurfürst Maximilian III. Josephs die Gründung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.[59] Der verhältnismäßig kleine, doch sehr hohe Raum – damals wie heute mit der Saalnummer 38 – wies ringsum Vertäfelungen auf, die bis zum Deckenansatz reichten. In mittlerer Höhe waren in die Paneele zehn Brustbilder von Gründungsmitgliedern der Akademie eingelassen, die von Gustav Laeverenz (1851–1906) und Joseph Watter (1838–1913) nach den seinerzeit im Sitzungssaal der Akademie befindlichen Originalen des 18. Jahrhunderts ausgeführt worden waren.[60] Die untere Zone nahmen auf zwei Seiten verglaste Schränke ein,[61] die kurz zuvor von der Akademie gegen Barentschädigung abgegeben worden waren (bereits 1868 hatte sich das Museum um Schränke aus der Akademie bemüht[62]). Hier handelte es sich freilich um Einrichtungsstücke, die nicht mehr in die Regierungszeit Maximilian III. Josephs fielen, sondern von Kurfürst Karl Theodor für die Räume der Akademie im „Wilhelminum" in Auftrag gegeben worden waren. Demnach vertreten sie stilistisch den frühen Klassizismus, wie er sich vor allem in den Lorbeerfestons und den Vasen manifestiert. Die für die Museumseinrichtung maßgeblichen Künstler – Gabriel von Seidl (1848–1913) und Rudolf von Seitz (1842–1910) – übertrugen die Formen der aus der Akademie übernommenen Schränke auf die wandfeste Dekoration des Saales: Wie die Schränke waren auch die Vertäfelungen in den Formen des Klassizismus – mit architektonisch-strengen Rahmen und den charakteristischen Lorbeerfestons – gehalten; desgleichen orientierte sich die zurückhaltende Fassung des Raumes, mit grünem Zierrat auf weißem Grund, an den aus der Akademie übernommenen Möbeln. Lebhafter bewegt waren allein die auf dem Deckengesims aufsitzenden Stuckaturen in Trophäenform, die offensichtlich auch wissenschaftliche Instrumente, Zeichengerät und Bücher einbezogen. Der Kurfürst selbst war in einer Marmorbüste sowie in einem gemalten Porträt gegenwärtig. Zwei von Paul-Joseph Delcloche (1716–1755) und Peter Jakob Horemans (1700–1776) ausgeführte Darstellungen von Hofkonzerten in Seraing-sur-Meuse[63] und Ismaning[64] verwiesen wenigstens indirekt auf die Musikliebe Maximilian III. Josephs. Jedoch ist nach heutiger Kenntnis der Kurfürst in den beiden Gruppenbildnissen, die den fürstbischöflichen Höfen von Lüttich und Freising gelten, nicht vertreten; seinerzeit nahm man irrtümlich an, dass Maximilian III. Joseph auf dem Gemälde Horemans' als Gambenspieler dargestellt sei.[65]

Auf die Akademie als wissenschaftliche Institution nahmen die im Saal befindlichen Scientifica Bezug, die freilich – wohl mit Ausnahme der erwähnten Sonnenuhr Heinrich Kochs[66] – nicht aus den Beständen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften stammten. In der Raummitte stand die 1877 aus den Sammlungen der Würzburger Universität übernommene Planetenmaschine von Johann Georg Neßtfell (1694–1762) aus dem Jahr 1759,[67] die das ptolemäische und das kopernikanische Weltbild demonstrativ übereinander anordnet. Die Vitrinenschränke des Saales 38 nahmen verschiedenste wissenschaftliche Instrumente auf, die ebenfalls zum großen Teil aus der Würzburger

Saal Maximilian III. Josephs im Bayerischen Nationalmuseum, München 1902.

Universität, aber auch aus der von der Münchner Universität entliehenen Sammlung des Jesuitenpaters Ferdinand Orban (1655–1732) stammten. Hingegen waren die der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gehörenden Scientifica hier nicht vertreten; wie erwähnt, gelangten sie wenig später in das Deutsche Museum, wo – im Gegensatz zum kunsthistorisch ausgerichteten Bayerischen Nationalmuseum – eine fachlich adäquate Betreuung und Bearbeitung der Bestände gewährleistet war. Somit bildete der Raum letztlich eine Fiktion: Mit Hilfe von originalen Sammlungsschränken und kopierten Porträts wurde ein ideelles „Armarium" der von Maximilian III. Joseph gegründeten Bayerischen Akademie der Wissenschaften inszeniert – doch außerhalb der Akademie und innerhalb einer chronologischen Folge der Wittelsbacher Herrscher und der von ihnen auf künstlerischem und kulturellem Gebiet vollbrachten Leistungen. Die Präsentation der in den Glasschränken dargebotenen und dort nur schwer wahrzunehmenden Objekte folgte dagegen keinen Richtlinien wissenschaftlicher Klassifikation. Der Saal entsprach somit ganz der schon früh an der Einrichtung des neuen Bayerischen Nationalmuseums geübten Kritik, „daß den Studienzwecken weniger Rechnung getragen werde als vielmehr der dekorativen Wirkung", wie bereits 1902 in der Abgeordnetenkammer des Bayerischen Landtags geäußert wurde.[68] Rein ästhetisch freilich darf der nobel-zurückhaltend ausgestattete Saal Maximilian III. Josephs zu den glücklichsten Schöpfungen von Seidl und Seitz gelten.

Sammlungsschrank aus der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, wohl von Christoph Gernet, München, um 1790.

Da die Vertäfelungen des Saals 38 den Zerstörungen des Zweiten Weltkriegs zum Opfer gefallen waren und die historistischen Raumkonzeptionen ohnehin nicht mehr den beim Wiederaufbau und bei der Neueinrichtung des Museums befolgten Prinzipien entsprachen, wurde der Saal Maximilian III. Josephs nach 1945 nicht wiederhergestellt. Auch wissenschaftliche Instrumente wurden nur noch in sehr beschränkter Auswahl gezeigt, ohne Bezug zur Person Maximilian III. Josephs oder zur Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Doch ist zumindest einer der aus der Akademie stammenden Schränke der Jahre um 1790[69] seit einem Jahrzehnt wieder im Bayerischen

Nationalmuseum aufgestellt: In dem unter das Thema „Kunst und Wissenschaft im Zeitalter der Aufklärung" gestellten Saal nimmt das frühklassizistische Möbel ein Ensemble wissenschaftlicher Instrumente auf, das freilich nicht aus der Akademie stammt, sondern erst 1975 vom Museum erworben wurde.[70]

Gleichsam den Schlusspunkt der Abgaben aus der Akademie an das Bayerische Nationalmuseum markiert der präparierte Elefant, der 1572 als Geschenk Kaiser Maximilians II. an seinen Schwager Albrecht V. nach München gelangt war und wohl sogleich in der dortigen Kunstkammer seinen ersten Aufstellungsort gefunden hatte.[71] Über die kurfürstliche Harnischkammer gelangte der Elefant im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts in die zoologische Sammlung im „Wilhelminum", die 1807 der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zugeordnet und 1809 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Im Zusammenhang mit der Neueinrichtung der Schauräume gab die Zoologische Staatssammlung 1928 das Präparat an das Bayerische Nationalmuseum ab, mit der Begründung, dass es sich hier „um ein Denkmal des Sammelwesens und ein zwar kulturhistorisch aber nicht zoologisch interessantes Objekt handelt". Eine historische Aufnahme zeigt die Verladung des ausgestopften Tieres vor der Alten Akademie. Im Bayerischen Nationalmuseum fand der Elefant im so genannten Gartensaal 45 – heute Saal 42 – zwischen Sätteln, Schlitten und Schiffsmodellen einen wenig günstigen Platz. Im Zweiten Weltkrieg wurde er nicht zuletzt durch Löschwasser stark in Mitleidenschaft gezogen und schließlich 1950 aus dem Inventar gestrichen. Nach mündlicher Überlieferung diente das Leder des Präparats zum Besohlen der Schuhe der Aufseher.

Abtransport des Elefanten aus der Alten Akademie in der Neuhauser Straße ins Bayerische Nationalmuseum, 1928.

Heute ist die Bayerische Akademie der Wissenschaften als Institution nicht mehr in den Sammlungen des Bayerischen Nationalmuseums präsent. Doch gehen wichtige Kernbestände – wenngleich sich dies den Besuchern nicht unmittelbar erschließt – auf die Akademie und ihre Sammlungen sowie früheren „Attribute" zurück: Kabinettschränke und Uhren, Bronzen und Preziosen, die wesentlich zum Glanz des Hauses beitragen, verdankt das Bayerische Nationalmuseum den Überweisungen aus der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, deren einstiger Kunstbesitz die Kunst- und Sammelbestrebungen der Wittelsbacher widerspiegelt.

1 Seelig, Geschichte, Anlage, Ausstattung; ders., Kunstwerke, S. 33; ders., Münchner Kunstkammer, S. 106 f.
2 München, Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen, Museumsabteilung, Inventar Nr. 3.
3 Hojer, Antiquitäten, S. 13–17.
4 Bachmann, Attribute, S. 8.
5 Ebd., passim.
6 Ebd., u. a. S. 238–248.
7 Ebd., S. 36.
8 Vgl. Hess, Vom Königlichen Cabinet, S. 10 und S. 94 f.
9 Bachmann, Attribute, S. 36.
10 Ebd., u. a. S. 36, 38, 99, 113, 170, 247.
11 Ebd., S. 101.
12 Hess, Vom Königlichen Cabinet, S. 128.
13 Seelig, Kunstwerke, S. 42; Goldberg, Standorte, S. 11 f.
14 Bachmann, Attribute, S. 18 f. und S. 45; Litten, Trennung, S. 411–413.
15 Hess, Vom Königlichen Cabinet, S. 11.
16 BNM, Dok., ER1526; Sangl, Möbel, S. 327.
17 Ebd.
18 BNM, Dok., ER1526.
19 BNM, Dok., ER1526; Sangl, Möbel, S. 327.
20 Inv.-Nr. R 705.
21 Inv.-Nr. R 910, R 911.
22 Inv.-Nr. R 2139.
23 BNM, Dok., ER1526.
24 Inv.-Nr. R 2096.
25 Inv.-Nr. R 2130, R 2094.
26 Inv.-Nr. R 2149.
27 Inv.-Nr. Mü 1368.
28 Inv.-Nr. R 5106.
29 Inv.-Nr. R 3963–3968.
30 Inv.-Nr. R 4909, mit dem zugehörigen Behältnis Inv.-Nr. R 4910.
31 BNM, Dok., ER1526, und Sangl, Möbel, S. 329.
32 Inv.-Nr. MA 188.
33 Bachmann, Attribute, S. 107, 245, und Hess, Vom Königlichen Cabinet, S. 82 f.
34 Inv.-Nr. MA 330. Die Münzschale trägt die Inv.-Nr. R 273.
35 Inv.-Nr. R 744.
36 Zu den Ausgleichszahlungen siehe Sangl, Möbel, S. 328.
37 Seelig, Kunstwerke, S. 43.
38 Inv.-Nr. Mod 1–Mod 5.
39 Kaltwasser, Die Bibliothek als Museum, S. 76 f. und S. 209–211; Seelig, Kunstwerke, S. 34; Sangl, Modelle, siehe S. 464.
40 Inv.-Nr. R 1754.
41 Seelig, Kunstwerke, S. 38, 43.
42 Inv.-Nr. R 6142; Seelig, Kunstwerke, S. 43.
43 Inv.-Nr. MA 1983.
44 Gebhard, Alterthümer, S. 126–128.
45 Ebd., S. 126.
46 Vgl. Führer durch das Bayerische Nationalmuseum, S. 355; siehe auch Gebhard, Alterthümer, S. 126.
47 Gebhard, Alterthümer, S. 129.
48 Das bayerische Nationalmuseum, S. 144, und Gockerell, Religiöse Volkskunde, S. 530.
49 Seelig, Kunstwerke, S. 47, Anm. 21 und S. 48, Anm. 114.
50 Inv.-Nr. R 2724.
51 Inv.-Nr. R 5158.
52 Inv.-Nr. R 3376, R 3377.
53 BNM, Dok., Dokument 1037; Seelig, Schatzkunst, S. 385 und Seelig, Uhren, S. 433.
54 BNM, Dok., ER1431; Seelig, Kunstwerke, S. 433.
55 Inv.-Nr. Phys 283.
56 BNM, Dok., ER1502.

57 BNM, Dok., ER1431.
58 Füßl, Gründung und Aufbau, S. 70.
59 Seidl/Striedinger, Der Neubau, S. 56, S. 63, Taf. XLVI und Abb. S. 31; Führer durch das Bayerische Nationalmuseum, S. 154–156 und S. 375, sowie Seelig, Uhren, S. 444, Abb. 145.
60 Im Sitzungssaal in der Alten Akademie hingen die weitgehend nebeneinander angeordneten Porträts an den Wänden und waren nicht – wie im Bayerischen Nationalmuseum – in die Wände eingelassen (Aufnahmen des Sitzungssaals verdanke ich Dr. Tobias Schönauer). Heute hängen die Originalbildnisse im Spiegelgang und im Haupttreppenhaus der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Münchner Residenz.
61 Volk, Hofbibliotheksaal, S. 21 f., Abb. 16; Sangl, Möbel, S. 331; Seelig, Uhren, S. 444, S. 447, Anm. 118 und Abb. 145. Die Herkunft der einzelnen Schränke aus den unterschiedlichen Räumen und Sammlungen der Akademie bzw. des Generalkonservatoriums ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen.
62 Sangl, Möbel, S. 331, und Seelig, Uhren, S. 447, Anm. 118.
63 Inv.-Nr. R 7158.
64 Inv.-Nr. R 7159.
65 Führer durch das Bayerische Nationalmuseum, S. 155.
66 Ob Kochs Vielflächensonnenuhr hier ausgestellt war, ist nicht eindeutig belegt, doch werden im Führer durch das Bayerische Nationalmuseum, S. 156, in einem der Schränke verschiedenste „Sonnenuhren" erwähnt.
67 Inv.-Nr. Phys 254.
68 Seelig, Waffenhalle, S. 167; grundsätzlich siehe Koch, Gesamtkunstwerk, S. 209–232.
69 Inv.-Nr. NN 4242.
70 Seelig, Uhren, S. 444.
71 Huber/Kraft, „Aufrecht stehendt, mit Stro ausgeschoppt", S. 29–34, und Sauerländer (Hg.), Münchner Kunstkammer 2/2, S. 1045 f., Nr. 3362 (Peter Diemer, Lorenz Seelig).

Dr. Lorenz Seelig

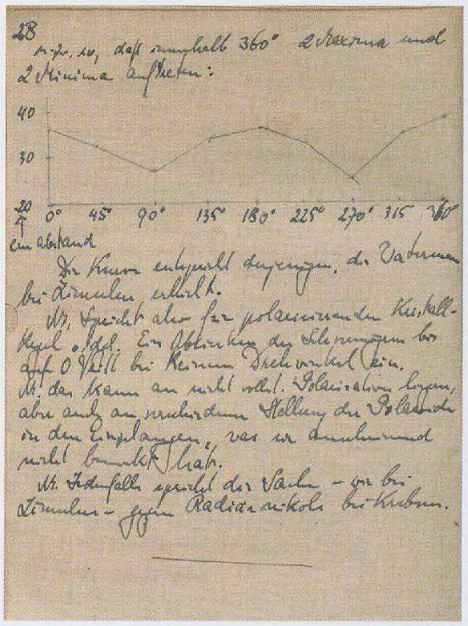
Landeskonservator i. R., ehemals stellvertretender Direktor des Bayerischen Nationalmuseums

Nachlässe und Vorlässe von Mitgliedern und Ehrenmitgliedern

der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Bayerischen Staatsbibliothek

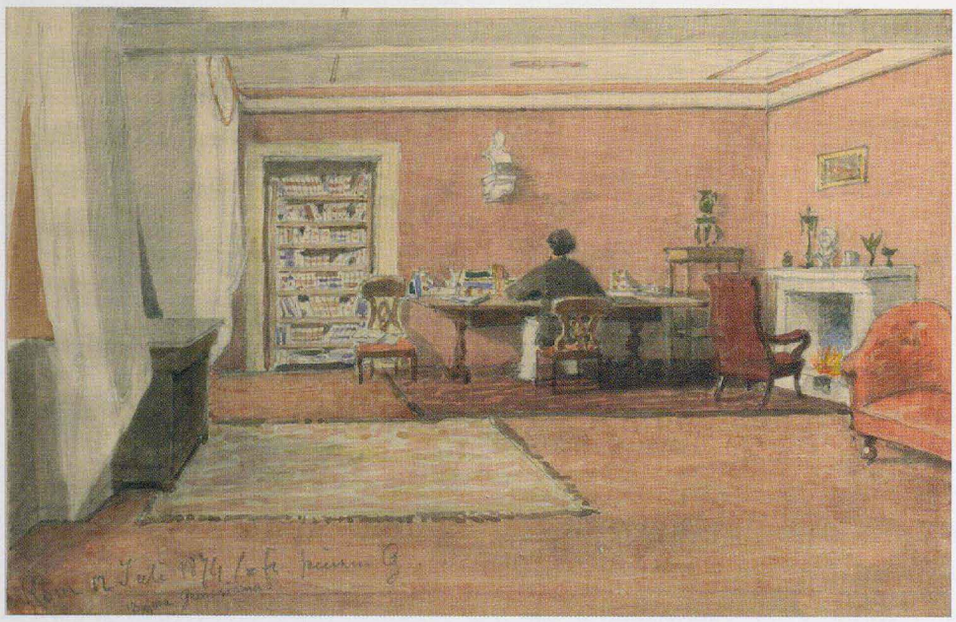
1. **Abel, Karl von** (1788—1859), bayerischer Staatsminister und Staatsrat, EM 1839
2. **Amira, Karl von** (1848—1930), Rechtshistoriker, Prof., korr. M. 1892, ao. M. 1893, ausgetreten 1896, wieder eingetreten, o. M. 1901
3. **Amort, Eusebius** (Thomas) (1692—1775), Kirchenhistoriker, o. M. 1759
4. **Aretin, Johann Christoph Frhr. v.** (1772—1824), Oberhofbibliothekar, Politiker, o. M. 1799, ausw. M. 1811
5. **Autrum, Hansjochem** (1907—2003), Zoologe, Prof., o. M. 1958
6. **Baader, Franz Xaver von** (1765—1841), Philosoph, Prof., o. M. 1801 bzw. 1807
7. **Babinger, Franz** (1891—1967), Orientalist, Prof., o. M. 1954
8. **Barth, Christian Gottlob von** (1799—1862), evang. Theologe in Calw, Volksschriftsteller, korr. M. 1845
9. **Baumann, Franz Ludwig von** (1846—1915), Historiker, Direktor des Allgemeinen Reichsarchivs in München, korr. M. 1882, ao. M. 1895, o. M. 1906
10. **Beckers, Hubert** (1806—1889), Philosoph, Prof., o. M. 1853
11. **Bengtson, Hermann** (1909—1989), Althistoriker, Prof., o. M. 1968
12. **Berve, Helmut** (1896—1979), Althistoriker, Prof., korr. M. 1943, o. M. 1944
13. **Bischoff, Bernhard** (1906—1991), Mittellateiner, Prof., o. M. 1956
14. **Boeckler, Albert** (1892—1957), Kunsthistoriker, Bibliothekar an der Bayerischen Staatsbibliothek in München, Prof., o. M. 1948
15. **Bosl, Karl** (1908—1993), Historiker, Prof., o. M. 1961
16. **Boveri, Theodor** (1862—1915), Zoologe, Prof., korr. M. 1903
17. **Brinz, Alois Ritter von** (1820—1887), Rechtshistoriker, Prof., o. M. 1883
18. **Brunn, Heinrich** (1822—1894), Archäologe, Prof., Direktor der Antikensammlungen in München, ausw. M. 1860, o. M. 1865
19. **Buchner, Josef Andreas** (1776—1854), Historiker, Prof., korr. M. 1824, ao. M. 1825, o. M. 1835
20. **Bursian, Conrad** (1830—1883), Klassischer Philologe, Prof., ausw. M. 1872, o. M. 1873
21. **Cornelius, Carl Adolf** (1819—1903), Historiker, Prof., o. M. 1860
22. **Crusius, Otto** (1857—1918), Klassischer Philologe, Prof., ao. M. 1903, o. M. 1905

23. **Dahn, Felix** (1834–1912), Rechtshistoriker, Prof., korr. M. 1869
24. **Delling, Johann Nepomuk von** (1764–1838), Historiker, Oberappellationsgerichtsrat in München, ao. M. 1824
25. **Dempf, Alois** (1891–1982), Philosoph, Prof., o. M. 1951
26. **Diels, Paul** (1882–1963), Slawist, Prof., korr. M. 1944, o. M. 1947
27. **Docen, Bernhard Joseph** (1782–1828), Germanist, Bibliothekar an der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, korr. M. 1811, ao. M. 1821, o. M. 1827
28. **Doeberl, Michael** (1861–1928), Historiker, Prof., ao. M. 1903, o. M. 1915
29. **Dölger, Franz** (1891–1968), Byzantinist, Prof., o. M. 1935
30. **Döllinger, Johann Joseph Ignaz von** (1799–1890), Theologe, Kirchenhistoriker, Prof., ao. M. 1835, o. M. 1843
31. **Druffel, August von** (1841–1891), Historiker, Prof., ao. M. 1875, o. M. 1884
32. **Dyck, Walter von** (1856–1934), Mathematiker, Prof., ao. M. 1890, o. M. 1892
33. **Fallmerayer, Jakob Philipp** (1790–1861), Historiker, Orientalist, Forschungsreisender, Prof., korr. M. 1832, o. M. 1835
34. **Fischer, Johann Heinrich** (1759–1814), Prof., Kgl. Leibarzt, EM 1808
35. **Förster, Max** (1869–1954), Anglist, Prof., o. M. 1926
36. **Forster, Frobenius** (1709–1791), OSB, Fürstabt von St. Emmeram in Regensburg, Kirchenhistoriker, o. M. 1759
37. **Frank, Othmar** (1770–1840), Orientalist, Sanskritist, Prof., ao. M. 1821, o. M. 1835
38. **Freyberg(-Eisenberg), Maximilian Prokop Frhr. von** (1789–1851), Historiker, Vorstand des Allgemeinen Reichsarchivs in München, ao. M. 1824, o. M. 1827
39. **Friedrich, Johann** (1836–1917), Theologe, Historiker, Prof., ao. M. 1869, o. M. 1880
40. **Frisch, Karl von** (1886–1982), Zoologe, Prof. o. M. 1926
41. **Fuchs, Johann Nepomuk von** (1774–1856), Chemiker, Mineraloge, Prof., Konservator des Mineralogischen Kabinetts in München, korr. M. 1815, ausw. M. 1820, o. M. 1823
42. **Furtwängler, Adolf** (1853–1907), Archäologe, Prof., o. M. 1895
43. **Geiger, Wilhelm** (1856–1943), Indologe, Iranist, Prof., ao. M. 1888, korr. M. 1891, o. M. 1940
44. **Gemeiner, Carl Theodor** (1756–1823), Historiker, Archivar der Stadt Regensburg, ao. M. 1785, ausw. M. 1807
45. **Gerstenberg, Heinrich Wilhelm von** (1737–1823), Dichter, Dänischer Resident und Konsul in Lübeck, ausw. M. 1808
46. **Görres, Joseph von** (1776–1848), Historiker, Publizist, Schriftsteller, Prof., o. M. 1842
47. **Goldhofer, Prosper** (1709–1782), Augustinerchorherr in Polling, Mathematiker, Astronom, o. M. 1759
48. **Grabmann, Martin** (1875–1949), Theologe, Philosoph, Prof., o. M. 1920
49. **Grauert, Hermann Ritter von** (1850–1924), Historiker, Prof., ao. M. 1898, o. M. 1899



Karl von Frisch: Sinnenphysik; aus seinem Nachlass in der Bayerischen Staatsbibliothek.

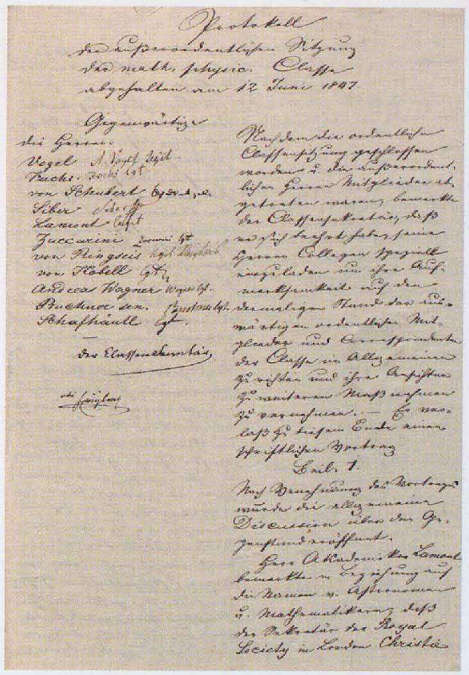
50. **Gregorovius, Ferdinand** (1821–1891), Historiker, korr. M. 1865, ausw. M. 1871, o. M. 1875
51. **Groth, Paul Heinrich von** (1843–1927), Mineraloge, Geologe, Prof., korr. M. 1881, ao. M. 1883, o. M. 1885
52. **Grünwedel, Albert** (1856–1935), Indologe, Tibetologe, Direktor der indisch-asiatischen Abteilung des Museums für Völkerkunde in Berlin, korr. M. 1899
53. **Günthner, Sebastian** (1773–1820), Benediktiner in Tegernsee, Historiker, korr. M. 1808
54. **Güthe, Johann Melchior** (1753–1812), Altgermanist, Ästhetiker, Medizinalrat, o. M. 1791
55. **Halm, Karl von** (1809–1882), Klassischer Philologe, Prof., Direktor der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, korr. M. 1844, o. M. 1850
56. **Hamberger, Julius Wilhelm** (1754–1813), Historiker, Direktor der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, o. M. 1809
57. **Hardt, Ignaz** (1749–1811), klassischer Philologe, Bibliothekar an der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, o. M. 1799



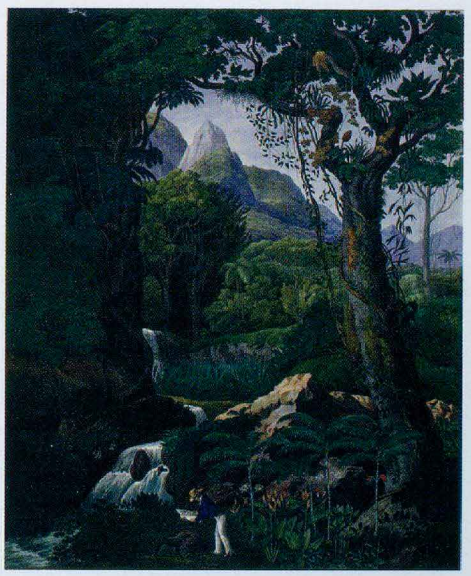
Ferdinand Gregorovius am Schreibtisch in seiner Wohnung in Rom; aus seinem Nachlass in der Bayerischen Staatsbibliothek.

58. **Hartig, Otto** (1876–1945), Historiker, Bibliothekar an der Bayerischen Staatsbibliothek in München, später in Bamberg, ao. M. 1919, korr. M. 1934
59. **Hefner, Joseph von** (1799–1862), Historiker, Gymnasial-Professor, Assistent am kgl. Antiquarium in München, ao. M. 1844
60. **Heigel, Karl Theodor von** (1842–1915), Historiker, Prof., ao. M. 1875, o. M. 1887
61. **Hertz, Wilhelm von** (1835–1902), Dichter, Literarhistoriker, Prof., ao. M. 1885, o. M. 1890
62. **Heydenreich, Ludwig Heinrich** (1903–1978), Kunsthistoriker, Direktor des Zentralinstituts für Kunstgeschichte in München, Prof., o. M. 1968
63. **Hiller von Gaertringen, Friedrich Frhr. von** (1864–1947), Altertumswissenschaftler, Epigraphiker, Prof., korr. M. 1930
64. **Hoffmann, Helmut** (1912–1992), Indologe, Iranist, Prof., o. M. 1954, korr. M. 1970, o. M. 1982
65. **Hofmann, Konrad** (1819–1890), Germanist, Romanist, Prof., ao. M. 1853, o. M. 1859.
66. **Jacobs, Friedrich** (1764–1847), Klassischer Philologe, Prof., Direktor der Bibliothek und des Münzkabinetts in Gotha, o. M. 1807, ausw. M. 1810

67. **Jolly, Julius** (1849–1932), Indologe, vergleichender Sprachwissenschaftler, Prof., korr. M. 1886
68. **Klein, Felix** (1849–1925), Mathematiker, Prof., ao. M. 1879, korr. M. 1880
69. **Klenze, Leo von** (1784–1864), Architekt, Chef der obersten Baubehörde in München, ao. M. 1821, o. M. 1835
70. **Klingner, Friedrich** (1894–1968), Klassischer Philologe, Prof., o. M. 1947
71. **Kloeckel (Klökl), Franz Josef von** (1773–1833), Landrichter von Aibling und Rosenheim, Heimatforscher, korr. M. 1801
72. **Kobell, Franz von** (1803–1882), Mineraloge, Prof., Dialektdichter, ao. M. 1827, o. M. 1842
73. **Krabinger, Johann Georg** (1784–1860), Klassischer Philologe, Bibliothekar an der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, o. M. 1848
74. **Kraus, Andreas** (geb. 1922), Historiker, Prof., o. M. 1971
75. **Kraus, Carl von** (1868–1952), Altgermanist, Prof., ao. M. 1917, o. M. 1918
76. **Kreittmayr, Wiguläus Xaver Aloys Frhr. von** (1705–1790), Bayerischer Staatskanzler, Rechtsgelehrter, EM 1759
77. **Krumbacher, Karl** (1856–1909), Byzantinist, Prof., ao. M. 1890, o. M. 1895
78. **Külpe, Oswald** (1862–1915), Philosoph, Psychologe, Prof., ao. M. 1914, o. M. 1915
79. **Lang, Karl Heinrich Ritter von** (1764–1835), Historiker, Direktor des Allgemeinen Reichsarchivs in München, ao. M. u. o. M. 1811, ausw. M. 1817
80. **Lehmann, Paul** (1884–1964), Mittellateiner, Prof., ao. M. 1917, o. M. 1932
81. **Leidinger, Georg** (1870–1945), Historiker, Direktor der Handschriftenabteilung der Bayerischen Staatsbibliothek, Prof., ao. M. 1909, o. M. 1916
82. **Lersch, Philipp** (1898– 1972), Psychologe, Pädagoge, Philosoph, Prof., o. M. 1944
83. **Lexer, Matthias von** (1830–1892), Altgermanist, Prof., ausw. M. 1878, o. M. 1891
84. **Liebig, Justus Frhr. von** (1803–1873), Chemiker, Prof., korr. M. 1838, ausw. M. 1845, o. M. 1852
85. **Lipowsky, Anton Johann** (1723–1780), Jurist, Historiker, Sekretär des kurfürstlichen geistlichen Rats in München, o. M. 1759
86. **Lipowsky, Felix Joseph von** (1764–1844), Historiker, Hofkriegsrat und Archivar in München, ao. u. o. M. 1799, EM 1807
87. **Lippert, Johann Kaspar Edler von** (1729–1800), Jurist, Historiker, Prof., Geheimer Rat, o. M. 1761
88. **Lori, Johann Georg von** (1723–1787), Historiker, Numismatiker, o. M. 1759
89. **Ludwig I.** (1786–1868), König von Bayern, EM 1799
90. **Martius, Carl Friedrich Philipp von** (1794–1868), Botaniker, Forschungsreisender, Prof., Direktor des Botanischen Gartens in München, o. M. 1820
91. **Maurer, Georg Ludwig Ritter von** (1790–1872), Rechtshistoriker, Prof., Mitglied des Regentschaftsrats in Griechenland, korr. M. 1824, ao. M. 1827, o. M. 1829
92. **Maurer, Konrad von** (1823–1902), Rechtshistoriker, Prof., o. M. 1865
93. **Maximilian II.** (1811–1864), König von Bayern, EM 1830
94. **Mayr, Fulgentius** (1710–1789), Augustinereremit, Bibliothekar, o. M. 1759



Protokoll einer außerordentlichen Sitzung der Mathematisch-physikalischen Klasse 1847; aus dem Nachlass Franz von Kobells in der Bayerischen Staatsbibliothek.

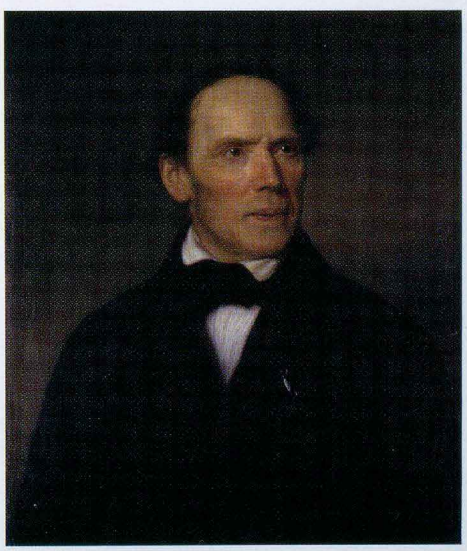


Brasilianischer Urwald; aus dem Nachlass von Martius in der Bayerischen Staatsbibliothek.

Dankurkunde des Bürgermeisters von München an Justus von Liebig für die Beteiligung an der Industrieausstellung anlässlich des 700. Geburtstags der Stadt München (18. Oktober 1858); aus seinem Nachlass in der Bayerischen Staatsbibliothek.

95. **Mieg, Arnold von** (1778–1842), bayerischer Staatsrat, Kirchenhistoriker, EM 1839
96. **Moll, Karl Maria Ehrenbert Frhr. von** (1760–1838), Naturforscher, Mineraloge, Staatsmann im Fürstbistum Salzburg, o. M. 1805
97. **Moritz, Joseph** (1769–1834), Benediktiner in Ensdorf, Kirchenhistoriker, Archivar, ao. M. 1798, korr. M. 1808, ao. M. 1827
98. **Müller, Hans Wolfgang** (1907–1991), Ägyptologe, Direktor der Staatlichen Sammlung Ägyptischer Kunst in München, Prof., o. M. 1963
99. **Müller, Marcus Joseph** (1809–1874), Orientalist, Prof., ao. M. 1838, o. M. 1841
100. **Murr, Christoph Gottlieb von** (1733–1811), Waagmeister in Nürnberg, Polyhistor, korr. M. 1808
101. **Nagel, Anton** (1742–1812), Katholischer Pfarrer, Historiker, Dichter, korr. M. 1803
102. **Nees von Esenbeck, Christian Gottfried Daniel** (1776–1858), Botaniker, Naturphilosoph, Prof., ausw. M. 1835
103. **Oefele, Andreas Felix von** (1706–1780), Historiker, Kabinettsekretär, Vorsteher der Hofbibliothek in München, o. M. 1759
104. **Oertel, Hanns** (1868–1952), Indologe, Iranist, Prof., o. M. 1933
105. **Ohlenschlager, Friedrich** (1840–1916), Oberstudienrat, Prähistoriker, ao. M. 1883, ausw. M. 1887, ao. M. 1898
106. **Oken, Lorenz** (1779–1851), Naturforscher, Naturphilosoph, Prof., o. M. 1827, ausw. M. 1832
107. **Pettenkofer, Max von** (1818–1901), Hygieniker, Prof., ao. M. 1846, o. M. 1856
108. **Petzet, Erich** (1870–1928), Literarhistoriker, Bibliothekar an der Bayerischen Staatsbibliothek, ao. M. 1910, o. M. 1916
109. **Pfeiffer, Franz** (1815–1868), Germanist, Bibliothekar, Prof., ausw. M. 1856
110. **Pfeiffer, Rudolf** (1889–1979), Klassischer Philologe, Prof., o. M. 1934, korr. M. 1937, o. M. 1952
111. **Platen-Hallermünde, August Graf von** (1796–1835), Dichter, ao. M. 1828
112. **Plato-Wild, Georg Gottlieb** (1710–1777), Historiker, Numismatiker, Stadtsyndikus in Regensburg , o. M. 1760
113. **Pöhlmann, Robert von** (1852–1914), Althistoriker, Prof., korr. M. 1887, ao. M. 1900, o. M. 1901
114. **Pruner (Pruner-Bey), Franz von** (1808–1882), Mediziner, Anthropologe, Ethnograph, Leibarzt des Vizekönigs von Ägypten, korr. M. 1838
115. **Quatremère, Etienne Marc** (1782–1857), Orientalist, Prof., ausw. M. 1853
116. **Ratzel, Friedrich** (1844–1904), Geograph, Prof., korr. M. 1885
117. **Rehm, Albert** (1871–1949), Klassischer Philologe, Prof., ao. M. 1914, o. M. 1925
118. **Reinhardt, Karl** (1886–1958), Klassischer Philologe, Prof., korr. M. 1937
119. **Reisach, Karl August Graf von** (1774–1846), Verwaltungsbeamter, Publizist, Generalkommissär des Lech- und Illerkreises, korr. M. 1808
120. **Rheinfelder, Hans** (1898–1971), Romanist, Prof., o. M. 1948
121. **Rheinwald, Johann Ludwig Christian** (1763–1811), Archivar, o. M. 1800
122. **Ried, Thomas** (1773–1827), Domkapitular, Historiker, korr. M. 1817

123. **Ringseis, Johann Nepomuk von** (1785–1880), Mediziner, Prof., ao. M. 1824, o. M. 1842
124. **Ritter, Johann Wilhelm** (1776–1810), Physiker, Naturphilosoph, o. M. 1804
125. **Rixner, Thaddäus Anselm** (1766–1838), Benediktiner, Philosoph, Lyzealprofessor, korr. M. 1832
126. **Roccatani, Georg Stanislaus von** (gest. 1790), Abbé, Historiker, Bibliothekar des Kurfürsten Karl Theodor in Mannheim und München, ao. M. 1790
127. **Rockinger, Ludwig von** (1824–1914), Historiker, Direktor des Allgemeinen Reichsarchivs in München, ao. M. 1856, o. M. 1868
128. **Rückert, Friedrich** (1788–1866), Dichter, Orientalist, Prof., korr. M. 1832, ausw. M. 1859
129. **Sandberger, Adolf** (1864–1943), Musikwissenschaftler, Prof., ao. M. 1902, o. M. 1912
130. **Schack, Adolf Friedrich Graf von** (1815–1894), Schriftsteller, Kunstsammler, EM 1856
131. **Schäffer, Jakob Christian** (1718–1790), Botaniker, Superintendent in Regensburg, o. M. 1759
132. **Schäffer, Johann Gottlieb** (1720–1795), Stadtphysikus in Regensburg, Leibarzt des Fürsten von Thurn und Taxis, Naturforscher, o. M. 1759
133. **Schafhäutl, Karl Franz Emil** (1803–1890), Geologe, Musikwissenschaftler, Orgelfachmann, Prof., ao. M. 1842, o. M. 1845
134. **Scharl (Schärl), Placidus** (1731–1814), Naturwissenschaftler, Mathematiker, Benediktiner, Rektor des Lyzeums in München, o. M. 1777
135. **Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von** (1775–1854), Philosoph, Prof., o. M. 1806 bzw. 1807, ausw. M. 1842
136. **Schenk, Eduard von** (1788–1841), bayerischer Staatsminister, Dichter, EM 1830
137. **Schenk, Heinrich** (1748–1813), Generaldirektor der Finanzen in München, EM 1807
138. **Scherer, Joseph von** (1776–1829), Orientalist, Direktor der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, o. M. 1815
139. **Schlagintweit, Emil** (1835–1904), Orientalist, korr. M. 1864
140. **Schlagintweit(-Sakünlünski), Hermann von** (1826–1882), Geograph, Forschungsreisender, korr. M. 1862, ao. M. 1866, o. M. 1881
141. **Schlichtegroll, Adolf Heinrich Friedrich von** (1765–1822), Numismatiker, Historiker, Leiter der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, o. M. 1807
142. **Schmeller, Johann Andreas** (1785–1852), Germanist, Bibliothekar an der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München, Prof., ao. M. 1824, o. M. 1829
143. **Schmid, Ignaz Dominicus Cyriakus** (1707– 1775), Benefiziat in Ingolstadt, Polyhistor, Bibliothekar der Akademie, o. M. 1762
144. **Schnabel, Franz** (1887–1966), Historiker, Prof., o. M. 1948
145. **Scholliner, Hermann** (1722–1795), Benediktiner, Historiker, Theologe, Prof., o. M. 1759



Johann Andreas Schmeller (1785–1852).

Therese Prinzessin von Bayern (1850–1925).

146. **Schubert, Gotthilf Heinrich von** (1780–1860), Naturwissenschaftler, Philosoph, Prof., o. M. 1827
147. **Schwartz, Eduard** (1858–1940), Klassischer Philologe, Prof., o. M. 1919
148. **Sieber, Franz Wilhelm** (1789–1844), Botaniker, Naturforscher, Forschungsreisender, korr. M. 1820
149. **Siebold, Philipp Franz Frhr. von** (1796–1866), Naturforscher, Japanreisender, korr. M. 1840, ausw. M. 1843
150. **Snell, Bruno** (1896–1986), Klassischer Philologe, Prof., korr. M. 1964
151. **Spengel, Leonhard von** (1803–1880), Klassischer Philologe, Prof., ao. M. 1835, o. M. und ausw. M. 1841, o.M 1847
152. **Spindler, Max** (1894–1986), Historiker, Prof., o. M. 1947
153. **Spitaler, Anton** (1910–2003), Semitist, Arabist, Prof., o. M. 1966
154. **Spix, Johann Baptist von** (1781–1826), Zoologe, Forschungsreisender, Konservator der Zoologischen Staatssammlungen in München, o. M. 1813
155. **Stark, Bernhard** (1767–1839), Benediktiner in St. Emmeram in Regensburg, Archäologe, Kirchenhistoriker, korr. M. 1808, ao. M. 1811
156. **Steigenberger, Gerhoh (Kaspar)** (1741–1787), Augustinerchorherr in Polling, Historiker, Prof., kurfürstlicher Rat und Hofbibliothekar in München, o. M. 1781
157. **Sterzinger, Ferdinand** (1721–1786), Theatiner, Kirchenhistoriker, Prof., o. M. 1759
158. **Strecker, Adolph** (1822–1871), Chemiker, Prof., korr. M. 1857
159. **Therese Prinzessin von Bayern** (1850–1925), Schriftstellerin, Forschungsreisende, EM 1892
160. **Thiersch, Friedrich von** (1784–1860), Klassischer Philologe, Philhellene, Prof., o. M. 1815
161. **Töpsl, Franz** (1711–1796), Propst des Augustinerchorherrenstiftes Polling, Kirchenhistoriker, o. M. 1759
162. **Utzschneider, Joseph von** (1763–1840), Techniker, Hofkammerrat und Industrieller, EM 1818
163. **Vacchiery, Karl Albrecht von** (1746–1807), Jurist, Historiker, Geheimer Hofrat in München, o. M. 1775
164. **Vogler, Georg Joseph** (1749–1814), Abbé, Komponist und Musiktheoretiker, o. M. 1806, EM 1807
165. **Voit, Carl von** (1831–1908), Physiologe, Prof., ao. M. 1865, o. M. 1870
166. **Vollmer, Friedrich** (1867–1923), Klassischer Philologe, Prof., ao. M. 1906, o. M. 1908
167. **Voss, Johann Heinrich** (1751–1826), Dichter, Übersetzer, Klassischer Philologe, Rektor in Eutin, Prof., ausw. M. 1808
168. **Vossler, Karl** (1872–1949), Romanist, Prof., ao. M. 1912, o. M. 1916
169. **Weber, Max** (1864–1920), Soziologe, Prof., o. M. 1919
170. **Weis, Eberhard** (geb. 1925), Historiker, Prof., o. M. 1979
171. **Weishaupt, Adam** (1748–1830), Philosoph, Stifter des Illuminatenordens, Prof., Hofrat in Gotha, ausw. M. 1808

172. **Wenzl, Alois** (1887–1967), Philosoph, Prof., o. M. 1947
173. **Westenrieder, Lorenz von** (1748–1829), Schriftsteller, Historiker, Domkapitular, o. M. 1777 bzw. 1779, o. M. 1785
174. **Wiebeking, Carl Friedrich Ritter von** (1762–1842), Architekt, Ingenieur, Generaldirektor des Wasser-, Brücken- und Straßenbauwesens in Bayern, o. M. 1807
175. **Wissmann, Wilhelm** (1899–1966), Indogermanist, Prof., o. M. 1957
176. **Wolters, Paul** (1858–1936), Archäologe, Prof., Direktor der Antikensammlungen in München, korr. M. 1903, o. M. 1908
177. **Wüst, Walther** (1901–1993), Iranist, Prof., o. M. 1940–1945
178. **Zander, Josef** (1918–2007), Gynäkologe, Prof., o. M. 1977
179. **Zech von Lobming auf Neuhofen, Johann Nepomuk Felix Graf von** (1746–1813), Historiker, Geheimer Archivar und Oberlandesregierungsrat in München, später Vizedom von Straubing, EM 1775
180. **Zentner, Georg Friedrich Frhr. von** (1752–1835), Jurist, bayerischer Staatsminister, o. M. 1801, EM 1807
181. **Zeuß, Johann Caspar** (1806–1856), Germanist, Begründer der keltischen Philologie, Lyzealprofessor in Speyer und Bamberg, Prof., korr. M. 1842, ausw. M. 1847
182. **Zuccarini, Josef Gerhard** (1797–1848), Botaniker, Prof., Konservator des Botanischen Gartens in München, ao. M. 1827, o. M. 1839

Josef Zander (1918–2007) an seinem 80. Geburtstag.

Dr. Sigrid von Moisy

Leiterin des Nachlassreferates der Bayerischen Staatsbibliothek a.D.

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
ADB	Allgemeine Deutsche Biographie
ALVG	Archiv des Landesamts für Vermessung und Geoinformation
Anm.	Anmerkung
ao. M.	außerordentliches Mitglied
A-Reg.	Alte Registratur der Bayerischen Staatsbibliothek
Art.	Artikel
ausw. M.	auswärtiges Mitglied
BAdW	Bayerische Akademie der Wissenschaften
BAK	Bibliotheks-Administrations-Kommission
BayHStA	Bayerisches Hauptstaatsarchiv
Bd.	Band
Bde.	Bände
Bearb., bearb.	Bearbeiter, bearbeitet
BFB	Bibliotheksforum Bayern
Bl.	Blatt
BLO	Bayerische Landesbibliothek Online
BNM	Bayerisches Nationalmuseum
BNM, Dok.	Bayerisches Nationalmuseum, Dokumentation, Erwerbungsakten
B-Reg.	Mittlere Registratur der Bayerischen Staatsbibliothek, heute: BayHStA
BSB	Bayerische Staatsbibliothek
BVbl.	Bayerische Vorgeschichtsblätter
Cbm Cat.	Codices bavarici monacenses Catalogi (alte, handschriftliche Bibliothekskataloge)
Cgm	Codices Germanici Monacenses (Deutsche Handschriften)
Clm	Codices Latini Monacenses (Lateinische Handschriften)
Cod.aethiop.	Codices Aethiopici (Äthiopische Handschriften)
Cod.arab.	Codices Arabici (Arabische Handschriften)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGFI	Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut
DGK	Deutsche Geodätische Kommission
Diss.	Dissertation
Dok.	Dokumentation
ebd.	ebenda
EM	Ehrenmitglied
i. E.	im Erscheinen
fl.	Gulden
Frhr.	Freiherr
GHA	Geheimes Hausarchiv

GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
Hg., hg.	Herausgeber, herausgegeben
Jg.	Jahrgang
JÖAI	Jahrbuch des Österreichischen Archäologischen Instituts
k.b.	königlich bayerisch
korr.	korrespondierend
korr. M.	korrespondierendes Mitglied
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
LRZ	Leibniz-Rechenzentrum
LVG	Landesamt für Vermessung und Geoinformation
MGH	Monumenta Germaniae Historica
MK	Ministerium für Unterricht und Kultus
NDB	Neue Deutsche Biographie
NL	Nachlass
o.J.	ohne Jahr
o. M.	ordentliches Mitglied
o.O.	ohne Ort
Prof.	Professor
r	recto
RE	Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaften
reg.	regiert(e)
RM	Reichsmark
S.	Seite
SMV	Staatliches Museum für Völkerkunde München
SNSB	Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns
StAM	Staatsarchiv München
TH	Technische Hochschule
TU	Technische Universität
v	verso
VO	Verordnung
WMI	Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung
ZBLG	Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte

Literatur

200 Jahre Siebold. Die Japansammlungen Philipp Franz und Heinrich von Siebold (Ausstellungskatalog Tokio, Deutsches Institut für Japanstudien), Tokio 1996.

3. Jahresbericht des Historischen Vereins von Oberbayern 1840, München 1841.

Abhandlungen der Naturwissenschaftlich-technischen Commission bei der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München, 2 Bde., München 1857–1858.

Akademisches Taschenbuch für die Mitglieder der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München auf das Jahr 1809, München 1809.

Albertz, Jörg u.a. (Hg.), Am Puls von Raum und Zeit. 50 Jahre Deutsche Geodätische Kommission (Festschrift), München 2002.

Albus, Anita, Von seltenen Vögeln, München 2005.

Almanach der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 1849 ff.

Almanach der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften zum 150. Stiftungsfest, München 1909.

Amann, Josef, Das baierische Kataster. Abhandlung für den Geschäftsvollzug im Messungsdienste, Stuttgart 1920.

Anonym, Vorrede (Abhandlungen der Churfürstlich-baierischen Akademie der Wissenschaften 1), München 1763.

Anonym, Prof. Dr. Ernst Josef Fittkau – sein Leben und Werk, in: Spixiana Supplement 17 (1992), S. 24–34.

Assmann, Jan, Das verschleierte Bild zu Sais. Schillers Ballade und ihre griechischen und ägyptischen Hintergründe (Lectio Teubneriana VIII), Stuttgart/Leipzig 1999.

Ders., Die Zauberflöte. Oper und Mysterium, München 2005.

Bachmann, Wolf, Die Attribute der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1807–1827 (Münchener Historische Studien Abteilung Bayerische Geschichte 8), Diss. Kallmünz 1966.

Ders. (Bearb.), Gesamtverzeichnis der Schriften der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in den beiden ersten Jahrhunderten ihres Bestehens 1759–1959 (Geist und Gestalt, Ergänzungsband 1.2), München 1970.

Bari, Hubert/Wildung, Dietrich (Hg.), Pharaonen-Dämmerung. Wiedergeburt des Alten Ägypten, Strasbourg 1990.

Bauer, Friedrich L. (Hg.), 40 Jahre Informatik in München. 1967–2007, München 2007.

Ders., Zur Geschichte der Kommission für Informatik der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1962–1999), in: Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 1998/2000, München 2000, S. 1–26.

Bauer, Ingolf (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum. Der Neubau an der Prinzregentenstraße 1892–1900, München 2000.

Bauernfeind, Carl Max von, Elemente der Vermessungsmethode, München 1862.

Ders., Joseph von Utzschneider und seine Leistungen, München 1880.

Baumeister, A., Art. Thiersch, Friedrich Wilhelm, in: ADB 38 (1894), S. 7–17.

Bayerische Akademie der Wissenschaften/Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Hg.), Mittellateinisches Wörterbuch bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert. In Gemeinschaft mit den Akademien der Wissenschaften zu Göttingen, Heidelberg, Leipzig, Mainz, Wien und der Schweizerischen Geisteswissenschaftlichen Gesellschaft, Bd. 1: A–B, Berlin 1967.

Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.), Mittellateinisches Wörterbuch 1, München 1967.

Dies. (Hg.), Rundgespräche der Kommission für Ökologie, München 1990 ff.

Bayern im Bild der Karte (Bayerische Staatsbibliothek, Ausstellungskataloge 44), Weißenhorn 1991.

Bialas, Volker (Hg.), Naturgesetzlichkeit und Kosmologie in der Geschichte (Festschrift für Ulrich Grigull), Stuttgart 1992.

Ders., Zur Kepler-Gesamtausgabe bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Geschichte und voraussichtlicher Abschluß der Edition, in: Dick/Hamel (Hg.), Beiträge zur Astronomiegeschichte 2, S. 58–69.

Biermann, Ludwig F. B./Grigull, Ulrich, 50 Jahre Kepler-Kommission, in: Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 1985, S. 23–31.

Bitterli, Urs, Die Entdeckung Amerikas. Von Kolumbus bis Alexander von Humboldt, München 1999.

Borchmeyer, Dieter, Mozart oder Die Entdeckung der Liebe, Frankfurt am Main/Leipzig 2005.

Bosl, Karl, Aus den Anfängen moderner staatlicher Denkmals- und Kulturpflege in Bayern. Die Denkmäler Regensburgs, in: Werner/Wagner (Hg.), Aus Bayerns Frühzeit, S. 1–43.

Boyle, Robert, General heads for a Natural History of a Country, Great or Small, in: Philosophical Transactions 1, London 1665, S. 186–189.

Brachner, Alto, G. F. Brander 1713–1783. Wissenschaftliche Instrumente aus seiner Werkstatt (Deutsches Museum), München 1983.

Ders./Seeberger, Max, Joseph von Fraunhofer (1787–1826). Ausstellung zum 150. Todestag. Deutsches Museum, München 1976.

Brandt, Elisabeth/Wiechmann, Ingrid/Grupe, Gisela, Possibilities of extraction and characterization of ancient plasma proteins in archaeological bones, in: Anthropologischer Anzeiger 58 (2000), S. 85–91.

Brantl, Markus/Schoger, Astrid, Das Münchener Digitalisierungszentrum zwischen Produktion und Innovation, in: Griebel/Ceynowa (Hg.), 450 Jahre, S. 253–280.

Brauer, Ludolph u.a. (Hg.), Forschungsinstitute, ihre Geschichte, Organisation und Ziele, Bd. 1, Hamburg 1930.

Brunner, Richard J. (Bearb.), Johann Andreas Schmeller und die Bayerische Akademie der Wissenschaften. Dokumente und Erläuterungen (Bayerische Akademie der Wissenschaften Philosophisch-historische Klasse, Abhandlungen Neue Folge 115), München 1997.

Buchner, Max, Eine Orientalische Reise und ein Königliches Museum. Rücksichtslose Erinnerungen, München 1919.

Bulirsch, Roland, Festvortrag: Himmel und Erde messen, in: Staatsministerium (Hg.), 200 Jahre, S. 17–34.

Burkard, Günter u.a. (Hg.), Kon-Texte. Akten des Symposions „Spurensuche – Altägypten im Spiegel seiner Texte" München 2. bis 4. Mai 2003 (Ägypten und Altes Testament 60), Wiesbaden 2004.

Bußmann, Hadumod/Neukum-Fichtner, Eva (Hg.), „Ich bleibe ein Wesen eigener Art". Prinzessin Therese von Bayern, München 1997.

Carathéodory, Constantin, Gesammelte mathematische Schriften 1, München 1954.

Christ, Wilhelm, Beiträge zur Geschichte der Antikensammlungen Münchens (Abhandlungen der Königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften, I. Classe, X. Band, II. Abtheilung), München 1864.

Ders., Führer durch das königliche Antiquarium in München, München 1901.

Chronik der Gesellschaft für Asiatische Kunst und Kultur (zusammengestellt von Helga Becker-Bickerich und Karen Bellini), München 2008.

Clark, William, German Physics Textbooks in the Goethezeit, in: History of Science 35 (1995), S. 221–239 und S. 295–363.

Dachs, Karl, Die schriftlichen Nachlässe in der Bayerischen Staatsbibliothek München (Catalogus codicum manu scriptorum Bibliothecae Monacensis Tom. IX, 1), Wiesbaden 1970.

Das bayerische Nationalmuseum, München 1868.

Dannheimer, Hermann, 90 Jahre Prähistorische Staatssammlung München. Aus der Geschichte des Museums und seiner Vorläufer, in: BVbl. 40 (1975), S. 1–33.

Desagulier, John, A course of Experimental Philosophy, London 1734–1744.

Devauchelle, Didier, La Pierre de Rosette, Paris/Figeac 2003.

Dewachter, Michel/Fouchard, Alain (Hg.), L'Égyptologie et les Champollions, Grenoble 1994.

Dick, Wolfgang R./Hamel, Jürgen (Hg.), Beiträge zur Astronomiegeschichte 2, Frankfurt 1999.

Die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1858–1958, Göttingen 1958.

Diemer, Dorothea, Die Bronzen der Kunstkammer, in: Sauerländer (Hg.), Münchner Kunstkammer 3, S. 261–268.

Dietz, Karlheinz/Waldherr, Gerhard H. (Hg.), Berühmte Regensburger. Lebensbilder aus zwei Jahrtausenden, Regensburg 1997.

Dietz, Otto Edzard/Streck, Michael P. (Hg.), Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie. Bd. 10: Oannes – Priesterkleidung, Berlin/New York 2003–2005.

Döllinger, Ignaz von, Akademische Vorträge 2, Nördlingen 1889.

Ders., Die historische Classe der bayerischen Akademie der Wissenschaften [Rede 1875], in: ders., Akademische Vorträge 2, S. 358–374.

[Ders.], Philipp von Lichtenthaler. Nekrolog, Sonderdruck, München 1858.

Dülmen, Richard van, Antijesuitismus und katholische Aufklärung in Deutschland, in: Historisches Jahrbuch 89 (1969), S. 52–80.

Ders., Aufklärung und Reform in Bayern. Die Korrespondenz des Pollinger Prälaten Franz Töpsl mit Gerhoh Steigenberger (1773–1787/90) (ZBLG, Beiheft Reihe B, 2), München 1970.

Ders. (Hg.), Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft, Köln 2004.

Du Cange, Charles du Fresne, Glossarium mediae et infimae latinitatis, Paris o.J.

Dyck, Walter von, Georg von Reichenbach. Lebensbeschreibungen und Urkunden, München 1912.

Ders., Nova Kepleriana III (Abhandlungen der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-physikalische Klasse 28), München 1915.

Ebeling, Erich/Meissner, Bruno (Hg.), Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie 1, Berlin 1928-1932.

Ehling, Kay, Der Tod des Usurpators Achaios, in: Historia 56 (2007), S. 497–501.

Eikelmann, Renate/Bauer, Ingolf (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum 1855–2005. 150 Jahre Sammeln, Forschen, Ausstellen, München 2006.

Eisenhart, August von, Art. Lori, Johann Georg von, in: ADB 19 (1884), S. 183–195.

Engel, Manfred (Hg.), Rilke-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung, Stuttgart/Weimar 2004.

Epp, Franz Xaver, Ueber die Wetterbeobachtung. Eine Rede abgelesen an dem höchsten Namensfest Seiner Churfürstlichen Durchläucht zu Pfalzbaiern etc. Karl Theodor, München 1780.

Erk, Fritz, Die wichtigsten Bergobservatorien, in: Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins 30 (1899), S. 28–43.

Ferrari d'Occhieppo, Konradin, Über die Tätigkeit der Kommission für die Herausgabe der Werke von Johannes Kepler der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: Berichte der Kepler-Kommission 2, München 1991, S. 7–13.

Fischer, Cajetan/Schlögel, Guarin, Observationes Peissenbergenses. Descriptio situs loce, & instrumentorum meteorologicum in Hohenpeissenberg, in: Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae Observationes, Mannheim 1783, S. 297–301.

Fischer, Edwin, Ludwig van Beethovens Klaviersonaten. Ein Begleiter für Studierende und Liebhaber, Wiesbaden 1956.

Fischer, Hanns (Hg.), Hans Folz: Die Reimpaarsprüche (MTU 1), München 1961.

Fittkau, Ernst J. (Hg.), Festschrift zu Ehren von Dr. Johann Baptist Ritter von Spix, Spixiana Supplement 9 (1983).

Ders., Johann Baptist Ritter von Spix, in: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.), Rundgespräche der Kommission für Ökologie 10 (1995), S. 29–38.

Ders., Münchens erster Zoologe, Johann Baptist Ritter von Spix, 1781–1826, in: Jahrbuch der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1980, München 1981, S. 57–60.

Fleischer, Robert, Marsyas und Achaios, in: JÖAI 50 (1972/75), Sp. 103–122.

Flurl, Matthias, Beschreibung der Gebirge von Bayern und der Oberen Pfalz, München 1792.

Folkerts, Menso (Hg.), From Beaufort to Bjerknes and beyond: Critical perspectives on observing, analysing, and predicting weather and climate. Algorismus (Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften 52), München 2005.

Forbes, Eric Gray, Ildephons Kennedy (1722–1804) und die Kurbayerische Akademie der Wissenschaften, in: Kultur & Technik 6/2 (1982), S. 73–78.

Förther, Harald, Die Geschichte des Martius-Herbariums. Seine Brasilienkollektion und Empfehlungen zur Typenwahl, in: Sendtnera 2 (1994), S. 5–24.

Frank, Othmar, Ueber einige indische Idole des k. Antiquarium in München, und zwei indische Köpfe in der Glyptothek des Königs (Abhandlungen der Philosophisch-philologischen Klasse der Königlich Akademie der Wissenschaften 2), München 1837, S. 384–397.

Fraunhofer, Joseph, Bestimmung des Brechungs- und Farbenzerstreuungs-Vermögens verschiedener Glasarten, in Bezug auf die Vervollkommnung achromatischer Fernröhre (Denkschriften der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 5), München 1817, S. 193–226.

Frercks, Jan, Disziplinbildung und Vorlesungsalltag, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 27 (2004), S. 27–52.

Ders., Rezeption und Selbstverständnis: Naturlehre/Physik um 1800, in: Jahrbuch für Europäische Wissenschaftskultur 1 (2005), S. 153–185.

Fruth, Barbara, Mit Schmetterlingsnetz, Nikotin und Flinte. Prinzessin Therese als sammelnde Zoologin, in: Bußmann/Neukum-Fichtner (Hg.), Prinzessin Therese, S. 90–99.

Fuchs, Achim, Wie alles begann, in: Staatsministerium (Hg.), 200 Jahre, S. 26–37.

Führer durch das Bayerische Nationalmuseum in München, München 81908.

Füßl, Wilhelm/Trischler, Helmuth, Geschichte des Deutschen Museums. Akteure, Artefakte, Ausstellungen, München u. a. 2003.

Füßl, Wilhelm, Gründung und Aufbau 1903–1925, in: Füßl/Tischler, Geschichte des Deutschen Museums, S. 59–101.

Furtwängler, Wilhelm, Das Königliche Antiquarium zu München. Kurze Beschreibung, München 1907.

Gall, Lothar (Hg.), „...für deutsche Geschichts- und Quellenforschung". 150 Jahre Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 2008.

Galland, Joseph, Joseph von Görres. Aus Anlaß seiner hundertjährigen Geburtsfeier in seinem Leben und Wirken dem deutschen Volk geschildert, Freiburg 1876.

Gareis, Sigrid, Exotik in München, München 1990.

Gebhard, Rupert, „Die vorgeschichtlichen, römischen und merovingischen Alterthümer" des Bayerischen Nationalmuseums 1858–1934, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 125–131.

Gehler, Johann Samuel Traugott, Physik, Naturlehre, Naturkunde, Naturwissenschaft, Physica, Physice, Philosophia naturalis, Physique, in: ders., Physikalisches Wörterbuch 3, S. 488–507.

Ders., Physikalisches Wörterbuch oder Versuch einer Erklärung der vornehmsten Begriffe und Kunstwörter der Naturlehre, 6 Bde., Leipzig 1787–1796.

Geiger, Rudolf, Meteorologie, in: Geist und Gestalt 2, S. 127–132.

Geist und Gestalt. Biographische Beiträge zur Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften vornehmlich im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens, 3 Bde. und 2 Ergänzungsbände, München 1959, 1970 und 1984.

Georgiadou, Maria, Constantin Carathéodory. Mathematics and Politics in Turbulent Times, Berlin/Heidelberg 2004.

Gerlach, Günter, Duftanalysen – ein Schlüssel zum Verständnis der Bestäubungsbiologie tropischer Parfümpflanzen, in: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.), Rundgespräche der Kommission für Ökologie 10 (1995), S. 231–240.

Ders., Parfümblumensyndrom, in: Naturwissenschaftliche Rundschau 48 (10) (1995), S. 388–389.

Gockerell, Nina, Religiöse Volkskunde, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 530–543.

Goldberg, Gisela, Die Standorte der Staatlichen Graphischen Sammlung im Verlauf ihrer Geschichte in München, in: Semff/Zeitler (Hg.), Künstler zeichnen 3, S. 7–35.

Gordon, A., Elementa physicae experimentalis in usus academicos conscripta, in: Hamburgisches Magazin, oder gesammlete Schriften, zum Unterricht und Vergnügen 7 (1751), S. 220 f.

Grau, Jürke, Carl Friedrich Philipp von Martius, in: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.), Rundgespräche der Kommission für Ökologie 10 (1995), S. 19–28.

Gravesande, Willem Jacob's, Physices Elementa Mathematica, Experimentis Confirmata; Sive Introductio ad Philosophiam Newtonianam, Leiden 1720.

Greco, Veder, Le necropoli di Agrigento. Mostra internazionale Grigento, 2 maggio – 31 luglio 1988, Rom 1988.

Griebel, Rolf, Die „Bayerische Landesbibliothek Online". Ein regionales kulturwissenschaftliches Informationsportal für alle, in: Hetzer/Uhl (Hg.), Festschrift Rumschöttel, S. 285–303.

Ders./Ceynowa, Klaus (Hg.), Information – Innovation – Inspiration. 450 Jahre Bayerische Staatsbibliothek, München u.a. 2008.

Grigull, Ulrich, Sechzig Jahre Kepler-Kommission, in: Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 1996, S. 1–39.

Grimm, Alfred, Ägypten, in: Engel (Hg.), Rilke-Handbuch, S. 29 f.

Ders., Den Hieroglyphen auf der Spur, in: Akademie Aktuell. Zeitschrift der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1/2008 (2008), S. 51–55.

Ders., Friedrich von Schlichtegroll oder Von Steinen und Menschen, in: aMun. Magazin für die Freunde der Ägyptischen Museen, 10. Jahrgang/Heft 38 (2008), S. 34–39.

Ders., Hieroglyphen – Entwicklung, Geschichte, Entdeckung, in: Wildung/Wullen (Hg.), Hieroglyphen!, S. 19–29.

Ders., Im Banne der Hieroglyphen oder Auf der Suche nach der verlorenen Sprache. Friedrich von Schlichtegroll und die Sammlung Ägyptischer Altertümer der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München (Recherchen zu Aegyptiaca in München – Studien zur Erwerbungsgeschichte der Sammlung 4), München 2008.

Ders., Ludwig van Beethoven und Altägypten oder Der Komponist zu Besuch in einer Ägyptischen Sammlung, in: aMun. Magazin für die Freunde der Ägyptischen Museen, 9. Jahrgang/Heft 34 (2007), S. 20–27.

Ders., Rilke und Ägypten, München 1997.

Ders., Wege – Werke – Wirkungen: Anfänge und Kritik ägyptologischer Forschung im 19. Jahrhundert, in: Schipper (Hg.), Ägyptologie, S. 65–89.

Ders., „Werke ausgezeichneter Schönheit will ich erwerben". 350 Jahre Sammlungsgeschichte, in: Sylvia Schoske (Hg.), Staatliche Sammlung Ägyptischer Kunst München (Zaberns Bildbände zur Archäologie 31), Mainz 1995, S. 11–34.

Ders., Zimmer mit Aussicht oder Wir entziffern nicht mehr, wir lesen. Eine wissenschaftsgeschichtliche Collage zur Entzifferungsgeschichte der Hieroglyphen 1800–1850, in: Burkard u.a. (Hg.), Kon-Texte, S. 7–35.

Grimm, Jacob und Wilhelm (Hg.), Deutsches Wörterbuch, 16 Bde. in 32 Teilbänden, Leipzig 1854–1960.

Gümbel, Carl Wilhelm von, Geognostische Beschreibung des Königreichs Bayern, Bd. I-III, Gotha 1861–1879, Bd. IV, Kassel 1891.

Habermeyer, Alfons, Die topographische Landesaufnahme von Bayern im Wandel der Zeit, Stuttgart 1993.

Hacker, Rupert (Hg.), Beiträge zur Geschichte der Bayerischen Staatsbibliothek (Bayerische Staatsbibliothek Schriftenreihe 1), München 2000.

Haering, Stephan, Art. Kornmann, Rupert, in: Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon IV (1992), Sp. 518–520.

Häfner, Reinhold, 175 Jahre Sternwarte Bogenhausen, in: Die Sterne 68 (1992), S. 263–273 und S. 340–354.

Ders./Riekher, Rolf, Die Pioniere der Sternspektroskopie. Die stellarspektroskopischen Untersuchungen von Fraunhofer (1816–1820) und Lamont (1836), in: Acta Historica Astronomiae 18 (2003), S. 137–165.

Ders., Die Universitäts-Sternwarte München im Wandel ihrer Geschichte, München 2003.

Ders./Soffel, Heinrich (Hg.), Johann von Lamont. Leben und Werk, München 2006.

Hamdorf, Friedrich (Hg.), Hauch des Prometheus, München 1996.

Hammer, Franz, Ein Leben im Dienste der Keplerforschung, in: Sticker/Klemm (Hg.), Wege zur Wissenschaftsgeschichte, Wiesbaden 1969, S. 9–24.

Hammermayer, Ludwig, Academiae Scientiarum Boicae Secretarius Perpetuus. Ildephons Kennedy O.S.B. (1722–1804), in: Kuhn (Hg.), Großbritannien und Deutschland, S. 195–246.

Ders., Akademiebewegung und Wissenschaftsorganisation. Formen, Tendenzen und Wandel in Europa während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, in: Erik Amburger/Michal Ciesla/Laszlo Sziklay (Hg.), Wissenschaftspolitik in Mittel- und Osteuropa. Akademien und Hochschulen im 18. und beginnenden 19. Jahrhundert, Berlin 1976, S. 1–84.

Ders., Aufklärung im katholischen Deutschland des 18. Jahrhunderts. Werk und Wirkung von Andreas Gordon O.S.B. (1712–1751), in: Jahrbuch des Instituts für Deutsche Geschichte 4 (1975), S. 53–109.

Ders., Freie Gelehrtenassoziation oder Staatsanstalt? Zur Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Zeit der Spätaufklärung und Reform (1787–1807), in: ZBLG 54 (1991), S. 160–202.

Ders., Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 2 Bde., München 1983.

Ders., Ildephons Kennedy (1722–1804). Schottenmönch, Naturforscher, in: Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 23/24 (1989/1990), S. 413–429.

Hammerstein, Notker, Aufklärung und katholisches Reich, Berlin 1977.

Harnack, Adolf, Geschichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 3 Bde., Berlin 1900.

Harnack, Axel von, Die Akademien der Wissenschaften, in: Milkau (Hg.), Handbuch der Bibliothekswissenschaft 1, S. 850–876.

Hashagen, Ulf, Walther von Dyck (1856–1934). Mathematik, Technik und Wissenschaftsorganisation an der TH München, Stuttgart 2003.

Hefner, Joseph von, Verzeichnis der in der Sammlung des königlichen Antiquariums befindlichen Alterthums-Gegenstände, München 1845.

Heigel, Karl Theodor von, Die Münchner Akademie von 1759 bis 1909, in: Almanach 1909, S. I–XXXVIII.

Ders., Öffentliche Sitzung zur Feier des 153. Stiftungstages am 9. März 1912, Ansprache, in: Jahrbuch der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1912, München 1913, S. 77–88.

Heilbron, John, Electricity in the 17th and 18th Centuries, Berkeley u.a. 1979.

Heintze, Beatrix (Hg.), Max Buchners Reise nach Zentralafrika 1878–1882. Briefe, Berichte, Studien, Köln 2000.

Helbig, Jörg (Hg.), Brasilianische Reise 1817–1820. Carl Philipp von Martius zum 200. Geburtstag (Ausstellungskatalog, Schirn Kunsthalle Frankfurt a.M. und Staatliches Museum für Völkerkunde München 1994/95), München 1994.

Hellyer, Marcus, Catholic physics. Jesuit natural philosophy in early modern Germany, Notre Dame 2005.

Hess, Wolfgang u.a. (Bearb.), Vom Königlichen Cabinet zur Staatssammlung 1807–1982, München 1982.

Hetzer, Gerhard/Uhl, Bodo (Hg.), Festschrift für Hermann Rumschöttel zum 65. Geburtstag (Archivalische Zeitschrift 88/1), Köln u.a. 2006.

Hochadel, Oliver, Öffentliche Wissenschaft. Elektrizität in der deutschen Aufklärung, Göttingen 2003.

Hojer, Gerhard, Antiquitäten und Antiken. Zur Sammlungsgeschichte des Antiquariums, in: Weski/Frosien-Leinz (Hg.), Antiquarium, S. 13–17.

Hornik, Helmut u.a., 50 Jahre Deutsche Geodätische Kommission, in: Albertz u.a. (Hg.), Am Puls, S. 99–110.

Hornung, Erik, Das esoterische Ägypten. Das geheime Wissen der Ägypter und sein Einfluß auf das Abendland, München 1999.

Horstkemper, Gregor, Informationsbündelung, Literaturversorgung, Publikationsunterstützung: Bibliothekarische Dienstleistungen für die Geschichtswissenschaften im Umbruch, in: Griebel/Ceynowa (Hg.), 450 Jahre, S. 437–455.

Huber, Walter/Kraft, Richard, „Aufrecht stehendt, mit Stro ausgeschoppt". Der erste Elefant in München, in: Charivari 20, 1994, Nr. 12, S. 29–34.

Huber, Walter, Münchner Naturforscher in Südamerika, München 1998.

Iblher, Georg, Allgemeine Beschreibung des Hohenpeissenberg (genannt bayerische Rigi), Weilheim ^{3}1885.

Jahrbuch der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 1912 ff.

Johann Andreas Schmeller 1785–1852. Gedächtnisausstellung zum 200. Geburtsjahr (Bayerische Staatsbibliothek, Ausstellungskataloge 34), München 1985.

Jolly, Philipp von, Art. Fraunhofer, Joseph von, in: ADB 7 (1878), S. 323–325.

Kaindl, Annemarie, „nicht nur für den gegenwärtigen Bedarf, sondern für den von Jahrhunderten" – Der Bibliotheksbau in der Ludwigstraße, in: Lebendiges Büchererbe, S. 214–227.

Kaltwasser, Franz Georg, Bayerische Staatsbibliothek. Wechselndes Rollenverständnis im Lauf der Jahrhunderte, Wiesbaden 2006.

Ders., Die Bibliothek als Museum. Von der Renaissance bis heute, dargestellt am Beispiel der Bayerischen Staatsbibliothek (Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen 38), Wiesbaden 1999.

Kellner, Hans-Jörg (Bearb.), Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abt. I Bayern, Bd. 1 Oberbayern, Berlin 1960.

Ders., Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern (Die Ausgrabungen in Manching 12), Stuttgart 1990.

Kellner, Stephan/Kempf, Klaus, Die Bayerische Landesbibliothek Online. Das landeshistorische und kulturwissenschaftliche Internetportal Bayerns, in: Griebel/Ceynowa (Hg.), 450 Jahre, S. 491–510.

Kellner, Stephan/Spethmann, Annemarie, Historische Kataloge der Bayerischen Staatsbibliothek München. Münchner Hofbibliothek und andere Provenienzen (Catalogus codicum manu scriptorum Bibliothecae Monacensis Tomus XI), Wiesbaden 1996.

Ders., Lernen von den Alten. Ignaz Pickel (1736–1818), Ahnherr der bayerischen Vorgeschichtsforschung, in: BVbl. 65 (2000), S. 301–312.

Ders., Vom „künstlichen Chaos" zur Ordnung „in Reih und Glied" – Der schwierige Weg zur Katalogisierung der Druckschriften, in: Lebendiges Büchererbe, S. 72–79.

Kennedy, Ildephons, Abhandlung von dem Baumstein (Neue philosophische Abhandlungen der baierischen Akademie der Wissenschaften 3), München 1783, S. 19–66.

Ders., Abhandlung von einigen in Baiern gefundenen Beinen (Neue philosophische Abhandlungen der baierischen Akademie der Wissenschaften 4), München 1785, S. 4–48.

Ders., Anmerkungen über die Witterung, besonders der Jahre 1783, 84, 85 und 86 (Neue philosophische Abhandlungen der baierischen Akademie der Wissenschaften 5), München 1789, S. 399–466.

Ders., Hauptsätze und Erklärungen jener Physikalischen Versuche, welche auf dem akademischen Saale in München öffentlich angestellet werden, München 1763.

Ders., Versuche mit dem Eise (Neue philosophische Abhandlungen der baierischen Akademie der Wissenschaften 2), München 1780, S. 407–468.

Knauß, Florian, Diskuswurf, in: Wünsche/Knauß (Hg.), Lockender Lorbeer, S. 102–117.

Kneißl, Max, Geodäsie, in: Geist und Gestalt 2, S. 53–61.

Koch, Michael, Das Museum als Gesamtkunstwerk. Gabriel von Seidls Neubau im Spiegel der Kritik, in: Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 209–232.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München (Hg.), Mittelalterliche Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz 1 (bearb. von Paul Lehmann), München 1918.

Krafft, Fritz, Der Weg von den Physiken zur Physik an den deutschen Universitäten, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 1 (1978), S. 123–162.

Kraus, Andreas, Bernhard Stark – Benediktinermönch, Ausgräber und Konservator am Königlichen Antiquarium (1767–1839), in: Dietz/Waldherr (Hg.), Berühmte Regensburger, S. 208–216.

Ders., Die historische Forschung an der churbayerischen Akademie der Wissenschaften 1759–1806 (Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte 59), München 1959.

Ders., Die naturwissenschaftliche Forschung an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Zeitalter der Aufklärung (Bayerische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Abhandlungen, Neue Folge 82), München 1978.

Ders. (Hg.), Land und Reich – Stamm und Nation. Probleme und Perspektiven bayerischer Geschichte (Festgabe für Max Spindler zum 90. Geburtstag), München 1984.

Ders., P. Roman Zirngibl von St. Emmeram in Regensburg. Ein Historiker der Alten Akademie, in: Studien und Mitteilungen des Benediktinerordens und seiner Zweige 66/67 (1956), S. 39–203.

Krauss, Sylvia, Prinzessin Therese von Bayern (1850–1925). Einziges weibliches Ehrenmitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: Willoweit (Hg.), Denker, Forscher und Entdecker, S. 190–204.

Kreiner, Josef, Die drei „japanischen Siebold" und ihr Wirken, in: 200 Jahre Siebold, S. 8–14.

Krieg, Hans, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Gran Chaco-Expedition. Geographische Übersicht und illustrierter Routenbericht, Stuttgart 1931.

Kristeller, Paul Oskar, Latin Manuscript Books before 1600. Catalogues and Unpublished Inventories of Extant Collections [I] in: Traditio 6 (1948), S. 227–317; Part II: A Tentative List of Unpublished Inventories of Imperfectly Catalogued Extant Collections, in: Traditio 9 (1953), S. 393–418.

Krömer, Dietfried, Ein schwieriges Jahrhundert, in: ders. (Hg.), Wie die Blätter am Baum, S. 13–28.

Ders. (Hg.), Wie die Blätter am Baum, so wechseln die Wörter. 100 Jahre Thesaurus linguae Latinae. Vorträge der Veranstaltungen am 29. u. 30. Juni in München. Mit einem Anhang: Materialien zur Geschichte des Thesaurus linguae Latinae, Stuttgart/Leipzig 1995.

Kudorfer, Dieter, Bekanntmachung, Erschließung und Benützung der Handschriften, in: Lebendiges Büchererbe, S. 54–71.

Küthmann, Harald (Bearb.), Sylloge Nummorum Graecorum Deutschland (Staatliche Münzsammlung München Heft 6), Berlin 1980.

Kuhn, Hugo, Geleitwort, in: Fischer (Hg.), Hans Folz, S. VII f.

Kuhn, Ortwin (Hg.), Großbritannien und Deutschland. Festschrift für John W.P. Bourke, München 1974.

Kunze, Max (Hg.), Der Pfälzer Apoll. Kurfürst Carl Theodor und die Antike an Rhein und Neckar, Ruhpolding/Mainz 2007.

Kurzgefasste Geschichte der Akademie der Wissenschaften zu München, in: Almanach 1884, S. 3–30.

Lambert, Johann Heinrich, Abhandlung von dem Gebrauche der Mittagslinie beym Land- und Feldmessen (Abhandlungen der Kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften 1) München 1763, S. 3–54.

Lamont, Johann (Hg.), Annalen der Königlichen Sternwarte bei München 16, München 1867.

Ders., Über die neuerlich aufgefundenen meteorologischen Beobachtungen vom Hohenpeißenberg und einigen anderen zur Societas palatina gehörigen Stationen in Bayern (Gelehrte Anzeigen 31), München 1850, S. 757–760 und S. 766–768.

Landersdorfer, Anton, Art. Streber, Franz Ignaz von, in: Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon XV (1999), Sp. 1369–1372.

Lang, Peter u.a., KONRAD ein operationelles Verfahren zur Analyse von Gewitterzellen und deren Zugbahnen, basierend auf Wetterradarprodukten (Berichte des Deutschen Wetterdienstes 222), Offenbach 2003.

Langsdorff, Georg Heinrich von, Remarks and Observations on a Voyage around the World from 1803 to 1807 (1812). Translated and annotated by Victoria Joan Moessner. Edited by Richard A. Pierce, Ontario 1993.

Lauchert, Jakob, Art. Gordon, Andreas, in: ADB 49 (1904), S. 461 f.

Lautenbacher, Karl, Das Denkmal zu Reisbach im Vilsthale von Niederbayern für Maximus v. Imhof, Fr. Xav. v. Schwäbl und Ignatz v. Streber, Landshut 1845.

Lebendiges Büchererbe. Säkularisation, Mediatisierung und die Bayerische Staatsbibliothek (Bayerische Staatsbibliothek, Ausstellungskataloge 74), München 2003.

Lehmann, Paul, Geisteswissenschaftliche Gemeinschafts- und Kollektivunternehmen in der geschichtlichen Entwicklung (Bayerische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte 1956), München 1956.

Ders., Vom Jubiläumsjahr 1909 bis zum Vorabend der nationalsozialistischen Zeit 1932, in: Geist und Gestalt 1, S. 31–34.

Lehrberger, Gerhard/Prammer, Johannes (Hg.), Matthias von Flurl (1756–1823). Begründer der Mineralogie und Geologie in Bayern (Ausstellung im Gäubodenmuseum 19. November 1993 – 14. Februar 1994), o.O. o.J. (Straubing 1993).

Leinz, Gottlieb, Baugeschichte der Glyptothek 1806–1830, in: Vierneisel/Leinz (Hg.), Glyptothek, S. 90–181.

Leyh, Georg, Die Hof- und Staatsbibliothek 1826–1882, in: Hacker (Hg.), Beiträge, S. 253–262.

Litten, Freddy, Astronomie in Bayern 1914–1945, Stuttgart 1992.

Ders., Die Trennung der Verwaltung der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: ZBLG 55 (1992), S. 411–420.

Longo-Endres, Lucia (Hg.), Baldassare Pistorini: Kurz gefasste Beschreibung des Palastes, Sitzes der Erlauchtesten Fürsten von Bayern, München 2006.

Lutz, Eckart Conrad (H.), Das Mittelalter und die Germanisten. Zur neueren Methodengeschichte der Germanischen Philologie. Freiburger Kolloquium 1997 (Scrinium Friburgense 11), Freiburg (Schweiz) 1998.

Ma, John, Antiochos III and the Cities of Western Asia Minor, Oxford u.a. 1999.

Maaß, Michael, Griechische und römische Bronzewerke der Antikensammlungen, München 1979.

Mackenthun, Ilse, Joseph von Utzschneider. Sein Leben, sein Wirken, seine Zeit, München 1958.

Magnani, Luigi, Beethovens Konversationshefte, München 1967.

Mägdefrau, Karl (Hg.), Reise in Brasilien in den Jahren 1817–1820. Von Joh. Bapt. von Spix und Carl Friedr. Phil. von Martius (Quellen und Forschungen zur Geschichte der Geographie und der Reisen 3), 4 Bde., Stuttgart 1967, 1980.

Marktgemeinde Ottobeuren/Benediktinerabtei Ottobeuren (Hg.), Festschrift zum 250. Geburtstag von Pater Ulrich Schiegg, Ottobeuren 2001.

Martius, Carl Friedrich Philipp von, Erinnerung an die Mitglieder der mathematisch-physikalischen Classe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Eine Rede, vorgetragen in der öffentlichen Sitzung zur Feier des akademischen Saecularfestes am 29. März 1859, München 1859.

Ders., Flora brasiliensis, sive enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum, Bd. 1–15 (in 40 Teilen), Leipzig 1840–1906.

Ders., Historia naturalis palmarum, Bd. I–III, Leipzig 1823–1850.

Ders., Nova genera et species plantarum, quas in itinere per Brasiliam annis 1817–1820 suspecto collegit et descripsit, Bd. I–III, München 1824–1832.

Marvin, Miranda, The Language of the Muses, Los Angeles 2008.

Meier, John, Das Soldatenlied im Felde, Straßburg 1916.

Milkau, Fritz (Hg.), Handbuch der Bibliothekswissenschaft 1: Schrift und Buch, Leipzig 1931.

Mois, Jakob, Das Stift Rottenbuch und die Anfänge des meteorologischen Observatoriums auf dem Hohenpeißenberg, in: Der Welf. Jahrbuch des Historischen Vereins Schongau - Stadt u. Land 3 (1995), S. 1–34.

Moisy, Sigrid von, Art. Lichtenthaler, Philipp von, in: NDB 14 (1985), S. 465–466.

Dies., Aufstellung und Signierung von Nachlässen und Autographen, in: BFB 10 (1982), S. 25–41.

Monumenta Saecularia, hg. von der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur Feier ihres hundertjährigen Bestehens am 28. März 1859, München 1859.

Morenz, Siegfried, Die Begegnung Europas mit Ägypten, Zürich 1969.

Musschenbroek, Petrus van, Elementa Physica, Leiden 1726.

Müller, Franz Johann, Johann Georg von Soldner. Der Geodät, München 1914.

Müller, Hans Wolfgang, Beiträge zur älteren Erwerbungsgeschichte der in der Staatlichen Sammlung Ägyptischer Kunst zu München befindlichen Skulpturen und Altertümer, in: Kraus (Hg.), Land und Reich, S. 101–155.

Nagel, Günter, Hochbetagt und topmodern – Parallelen der Bayerischen Landesvermessung 1801–2001, München 2001.

Ders./Huber, Florian, Kataster- und Landesvermessung in Bayern, in: Geomatik Schweiz 1 (2007), S. 17–21.

Neuhaus, Helmut, 150 Jahre Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Eine Chronik, München 2008.

Nollet, Jean-Antoine, L'Art Des Expériences, Ou Avis Aux Amateurs De La Physique, Sur Le Choix, La Construction Et L'Usage Des Instruments, Paris 1770.

Ders., Leçons de physique expérimentale, Paris 1743–1748.

Nörr, Dieter, Leopold Wenger (1874–1953) Rechtshistoriker, Altertumswissenschaftler und Akademiepräsident 1932–1935, in: Willoweit (Hg.), Denker, Forscher und Entdecker, S. 269–279.

Nutz- und lust-erweckende Gesellschaft der Vertrauten Nachbarn am Isarstrom. Das ist, Etlicher in selbiger Chur-Bayrischen Refier wohnender guten Freund Verträuliche – politisch – und Historische Discursen über allerhand Zeit-läuffige Begebenheiten, und dardurch veranlassende Materien, o. O. 1702–1704.

Oberhummer, Wilfried, Die Akademien der Wissenschaften (Organisation der Wissenschaft A), in: Schuder (Hg.), Universitas Litterarum, S. 700–708.

Ott, Christoph, Der Hohenpeißenberg. Versuch einer allgemeinen Beschreibung desselben, Füssen 1844.

Ott, Martin, Die Entdeckung des Altertums. Der Umgang mit der römischen Vergangenheit Süddeutschlands im 16. Jahrhundert (Münchner Historische Studien, Abteilung Bayerische Geschichte 17), Kallmünz 2002.

Ders., Fortleben und Wiederentdeckung der römischen Antike in Bayern bis 1600, in: Richter/Wamser (Hg.), Vorbild Herculaneum, S. 21–29.

Parkinson, Richard, Cracking Codes. The Rosetta Stone and Decipherment, London 1999.

Ders., The Rosetta Stone (British Museum Objects in Focus), London 2005.

Parnassus Boicus oder neu-eröffneter Musen-Berg worauff verschiedene Denck- und Leßwürdigkeiten auß der gelehrten Welt, zumahlen aber auß denen Landen zu Bayrn abgehandlet werden, 6 Bde., 1722–1740.

Past, Franz, Dr. Johann Georg von Soldner und seine Zeit, in: Veröffentlichungen der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Astronomisch-Geodätische Arbeiten 62, 2005, S. 1–24.

Ders./Seeberger, Max, Streiflichter über technische Wechselwirkungen im Bereich des Vermessungswesens, in: Staatsministerium (Hg.), 200 Jahre, S. 38–49.

Pezzl, Johann, Reise durch den Baierschen Kreis, Salzburg/Leipzig 1784.

Pfeiffer, Rudolf, Klassische Philologen, in: Geist und Gestalt 1, S. 113–139.

C. Plini Secundi Naturalis Historia (ed. Detlef Detlefsen), Berlin 1868.

Polybios Historiae, (ed. Theodor Büttner-Wobst), Stuttgart 1962.

Pollach, Claudia, Joseph von Fraunhofer (Ausstellung im Bayerischen Hauptstaatsarchiv München), München 1998.

Programm des Wagner'schen Kunstinstituts der Universität Würzburg, Würzburg 1889.

Prusinovsky, Rupert, Pater Ulrich Schiegg OSB. Benediktiner und Wissenschaftler 1752–1810, in: Marktgemeinde Ottobeuren/Benediktinerabtei Ottobeuren (Hg.), Festschrift, S. 10–35.

Ranke, Johannes, Die akademische Kommission für Erforschung der Urgeschichte und die Organisation der urgeschichtlichen Forschung in Bayern durch König Ludwig I. Festrede gehalten in der öffentlichen Sitzung der K. B. Akademie der

Wissenschaften zu München zur Feier ihres 141. Stiftungstages am 28. März 1900, München 1900.

Ratzel, Friedrich, Art. Wagner, Moritz, in: ADB 40 (1896), S. 532–543.

Ray, John, The Rosetta Stone and the Rebirth of Ancient Egypt, Cambridge/Massachusetts 2007.

Reichholf, Josef H., Der Tanz um das goldene Kalb: der Ökokolonialismus Europas, Berlin 2004.

Ders., Der Tropische Regenwald. Die Ökobiologie des artenreichsten Naturraums der Erde, München 1990.

Ders., Ende der Artenvielfalt? Gefährdung und Vernichtung der Biodiversität, Frankfurt 2008.

Ders., Überfluß oder Mangel: Was verursacht die Artenvielfalt in der Tropenfauna?, in: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.), Rundgespräche der Kommission für Ökologie 10 (1995), S. 105–114.

Reidelbach, Hans, Ludwig I. – König von Bayern mit besonderer Berücksichtigung seiner Kunstschöpfungen, München o. J. [1888].

Reiner, Bernd, Sicherung des Weltkulturerbes am Leibniz-Rechenzentrum, in: Akademie Aktuell. Zeitschrift der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 3/2007 (2007), S. 18–22.

Richter, Dieter/Wamser, Ludwig (Hg.), Vorbild Herculaneum. Römisches Bayern und Antikenrezeption im Norden (Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung [4] 5), München 2006.

Riezler, Sigmund, Art. Streber, Franz Ignaz von, in: ADB 36 (1893), S. 551–553.

Riggauer, Hans, Geschichte des Königl. Münzkabinetts in München (Bayerische Bibliothek 6), Bamberg 1890.

Rudhart, Georg Thomas von, Erinnerungen an Johann Georg von Lori. Eine Rede, vorgetragen in der öffentlichen Sitzung zur Feier des akademischen Saecularfestes am 29. März 1859, München 1859.

Ruf, Paul, Schmeller als Bibliothekar, in: Hacker (Hg.), Beiträge, S. 177–252.

Saldern, Axel von, Antikes Glas. Handbuch der Archäologie, München 2004.

Sangl, Sigrid, Möbel, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 326–340.

Dies., Modelle, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 464–468.

Sauerländer, Willibald (Hg.), Die Münchner Kunstkammer, 3 Bde. (Bayerische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Abhandlungen, Neue Folge 129), München 2008.

Schenkel, Peter Michael, Der Pulkowoer Kepler-Nachlaß und die deutsch-russischen Wissenschaftsbeziehungen, in: Bialas (Hg.), Naturgesetzlichkeit, S. 66–75.

Scherrer, Wilhelm, Das bayerische Katasterwerk, in: Vermessung und Karte, S. 94–101.

Scherzer, Karl von, Moritz Wagner. Ein deutsches Forscherleben, München 1888.

Schipper, Bernd U. (Hg.), Ägyptologie als Wissenschaft. Adolf Erman (1854–1937) in seiner Zeit, Berlin/New York 2006.

Schlichtegroll, Friederich von, Ueber die bey Rosette in Aegypten gefundene dreyfache Inschrift. Erste Abhandlung. Zur Feyer der neun und funfzigsten Wiederkehr des Stiftungstages der k. baier. Akad. der Wissenschaften in einer öffentlichen Versammlung derselben am 28. März 1818, München o. J. [1818].

Ders., Vorwort, in: Waagen, Sammlungen, S. 5–10.

Schlögl, Daniel, Der planvolle Staat. Raumerfassung und Reformen in Bayern 1750–1800 (Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte 138), München 2002.

Schmeller, Johann Andreas, Bayerisches Wörterbuch. Sammlung von Wörtern und Ausdrücken [...] mit urkundlichen Belegen [...], Vier Theile, Stuttgart/Tübingen 1827, 1828, 1836, 1837.

Ders., Bayerisches Wörterbuch. Zweite, mit des Verfassers Nachträgen vermehrte Ausgabe, bearbeitet von G. Karl Frommann, 2 Bde. (Bd. 1: Teil 1 u. 2; Bd. 2: Teil 3 u. 4), München 1872 bzw. 1877.

Schmid, Alois, Das Augustiner-Chorherrenstift Polling und die Gründung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Schriftenreihe der Akademie der Augustiner-Chorherren von Windesheim 10), Paring 2005.

Schmitt, Herbert Hatto, Untersuchungen zur Geschichte Antiochos' des Großen und seiner Zeit (Historia-Einzelschriften 6), Wiesbaden 1964.

Schnabel, Franz, Die Geschichtswissenschaft, in: Geist und Gestalt 1, S. 196–220.

Ders., Von den geschichtlichen Grundlagen der Wissenschaft, in: Geist und Gestalt 1, S. 1–30.

Schoske, Sylvia (Hg.), Staatliche Sammlung Ägyptischer Kunst München (Zaberns Bildbände zur Archäologie 31), Mainz 1995.

Schuder, Werner (Hg.), Universitas Litterarum. Handbuch der Wissenschaftskunde, Berlin 1955.

Schuster, Julius, Die wissenschaftliche Akademie als Geschichte und Problem, in: Brauer u.a. (Hg.), Forschungsinstitute 1, S. 123–135.

Schwaiger, Albin, Versuch einer meteorologischen Beschreibung des hohen Peißenbergs als eine nöthige Beylage zu dessen Prospektskarte, München 1792.

Schwaiger, Georg (Hg.), Lebensbilder aus der Geschichte des Bistums Regensburg (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 23/24), Band II, Regensburg 1989.

Seeberger, Max/Holl, Frank, Wie Bayern vermessen wurde (Heft zur Bayerischen Geschichte und Kultur 26), München 2001.

Seelig, Lorenz, Die Große und die Kleine Waffenhalle des Bayerischen Nationalmuseums, in: Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 159–172.

Ders., Die Münchner Kunstkammer, in: Sauerländer (Hg.), Münchner Kunstkammer 3, S. 1–114.

Ders., Die Münchner Kunstkammer. Geschichte, Anlage, Ausstattung, in: Jahrbuch der Bayerischen Denkmalpflege 40 (1986, erschienen 1989), S. 101–138.

Ders., Kunstwerke aus den Wittelsbacher Sammlungen im Bayerischen Nationalmuseum, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 31–49.

Ders., Schatzkunst, Goldschmiedekunst und Schmuck, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 382–401.

Ders., Uhren und wissenschaftliche Instrumente, in: Eikelmann/Bauer (Hg.), Das Bayerische Nationalmuseum, S. 433–447.

Seidl, Gabriel von/Striedinger, Ivo, Der Neubau des Bayerischen Nationalmuseums in München, München 1902.

Semff, Michael/Zeitler, Kurt (Hg.), Künstler zeichnen – Sammler stiften. 250 Jahre Staatliche Graphische Sammlung München 3, Ostfildern 2008.

Seyfarth, Wolfgang, Ammanius Marcellinus. Römische Geschichte, Lateinisch und Deutsch, Darmstadt 1968.

Smolka, Wolfgang J., Völkerkunde in München. Voraussetzungen, Möglichkeiten und Entwicklungslinien ihrer Institutionalisierung (ca. 1850–1933) (Münchener Universitätsschriften, Universitätsarchiv 14), Berlin 1994.

Soldner, Johann Georg, Neue Methode, Azimuthe zu reduciren (Denkschriften der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 4), München 1814, S. 365–378.

Sperling, Thomas (Hg.), Carl Wilhelm von Gümbel (1823–1898). Leben und Werk des bedeutendsten Geologen Bayerns, München 2001.

Spindler, Max (Hg.), Electoralis Academiae Scientarum Boica Primordia. Briefe aus der Gründungszeit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 1959.

Spix, Johann Baptist von/Martius, Carl Friedrich Philipp von, Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. Königs von Baiern in den Jahren 1817 bis 1820 gemacht, 3 Teile und 1 Atlas, München 1823, 1828, 1831. Unveränderter Neudruck: Mägdefrau (Hg.), Reise.

Staatsministerium der Finanzen (Hg.), 200 Jahre Bayerische Vermessungsverwaltung, München 2001.

Stagl, Justin, A History of Curiosity. The Theory of Travel 1550–1800 (Studies in Anthropology & History 13), Chur 1995.

Stark, Bernhard, Paläographische Bemerkungen über einen bei Zirl in Tyrol aufgefundenen, zum Andenken des Kaisers Decius und seiner beiden Söhne errichteten, Meilenstein, Landshut 1840.

Steding, Sören, Die ersten Ausgrabungen, in: Waldherr (Hg.), 500 Jahre, S. 14–25.

Stegemann, Victor, Art. Regenbogen 2, in: Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens (Handwörterbücher zur deutschen Volkskunde, Abteilung I: Aberglaube), Band VII, Berlin u.a. 1935/36, S. 591–596.

Stein, Wolfgang, Christine und Lucian Schermans Reisen in Birma im Jahre 1911, in: Münchner Beiträge zur Völkerkunde 6 (2000), S. 57–70.

Steinhauer, Eric, Art. Cändler, Agnellus, in: Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon XXIV (2005), Sp. 391 f.

Ders., Art. Hieber, Gelasius, in: Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon XXIII (2004), Sp. 659–662.

Steinle, Friedrich, Wissen, Technik, Macht: Elektrizität im 18. Jahrhundert, in: Dülmen (Hg.), Macht des Wissens, S. 515–538.

Stichweh, Rudolf, Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen. Physik in Deutschland 1740–1890, Frankfurt/Main 1984.

Sticker, Bernhard/Klemm, Friedrich (Hg.), Wege zur Wissenschaftsgeschichte, Wiesbaden 1969.

Stoermer, Monika, Adolf Heinrich Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822) Erster Generalsekretär der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: Willoweit (Hg.), Denker, Forscher und Entdecker, S. 19–37.

Dies., Die Bayerische Akademie der Wissenschaften im Dritten Reich, in: Acta historica Leopoldina 22 (1995), S. 89–111.

Dies., Die Mitgliedschaft im Wandel der Zeiten, in: Gesamtverzeichnis der Mitglieder der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1759–1984 (Geist und Gestalt, Ergänzungsband, 1.1, neue, ergänzte und erweiterte Ausgabe), München 1984, S. XI–XVII.

Streber, Franz, Die ältesten in Salzburg geschlagenen Münzen. Ein Beitrag zur Geschichte des Herzogthums Kärnthen. Erste Abtheilung (Abhandlungen der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-philologische und Historische Klasse 7,2), München 1854, S. 1–90.

Ders., Die ältesten von den Wittelsbachern in der Oberpfalz geschlagenen Münzen. Erste Abtheilung: Die Münzen der pfalzgräflichen Linie. Erster Abschnitt (Abhandlungen der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-philologische und Historische Klasse 8,3), München 1858, S. 1–67.

Ders., Die syracusanischen Stempelschneider Phrygillos, Sosion und Eumelos. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen Stempelschneidekunst (Denkschriften der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften 39), München 1866, S. 1–26.

Ders., Rede zum Andenken an den Hochwürdigsten Herrn Ignatz von Streber, Weihbischof und Dompropst, Conservator des königl. Münzkabinets, gelesen in der öffentlichen Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften am 28. März 1843, München 1843.

Ders., Über die sogenannten Regenbogen-Schüsselchen. Erste Abtheilung. Von der Heimath und dem Alter der sogenannten Regenbogen-Schüsselchen. Gelesen in der Sitzung der philos.-philol. Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften am 6. August 1859, o.O. 1860.

Ders., Über die sogenannten Regenbogen-Schüsselchen. Zweite Abtheilung. Beschreibung der s. g. Regenbogen-Schüsselchen und Erklärungs-Versuch ihrer Typen. Mitgetheilt in der Sitzung der philos.-philol. Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften am 9. Juni 1860, o.O. 1862.

Streber, Franz Ignaz von, Achäus, König von Lydien, auf einer überaus seltenen Goldmünze in der königlichen Münzsammlung in München (Denkschriften der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften 6,15), München 1820, S. 5–22.

Ders., Fortsetzung der Geschichte des K. Baierischen Münzkabinets in München (Denkschriften der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften 5), München 1814/1817, S. 1–26.

Ders., Zweyte Fortsetzung der Geschichte des k.-b. Münz-Cabinets zu München (Denkschriften der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften 7), München 1818/1821, S. 1–75.

Streck, Michael P. (Hg.), Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie, Bd. 11, 1.–6. Lieferung, Berlin/NewYork 2006/2007.

Strodl, Michael Anton, Zur Erinnerung an Franz Streber, in: Historisch-politische Blätter 55 (1865/I), S. 85–97.

Strohmeier, Wolfgang, Geschichte der Erdmessungskommission, in: Veröffentlichung der Bayerischen Kommission für die internationale Erdmessung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Astronomisch-Geodätische Arbeiten 15), München 1952, S. 39–48.

Taschenbuch der königlichen Akademie der Wissenschaften und des königlichen General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, Sulzbach 1829

Therese, Prinzessin von Bayern, Meine Reise in den Brasilianischen Tropen, Berlin 1897.

Thesaurus linguae Latinae editus auctoritate et consilio Academicarum quinque Germanicarum Berolinensis Gottingensis Lipsiensis Monacensis Vindobonensis, Vol. I, Leipzig 1900.

Thiersch, Friedrich, Über die Epochen der bildenden Kunst unter den Griechen, München ²1829.

Ders., Vorläufige Nachricht von dem in der k. Residenz zu München befindlichen Antiquarium, München 1825.

Thiersch Friedrich Wilhelm, Ueber Stiftung und Bestimmung der Akademie der Wissenschaften zu München. Eine Rede zur neunzigjährigen Feyer ihrer Stiftung am 28. März 1849, München 1849.

Thomas, Georg Martin, Zur Säcularfeier der k. Akademie der Wissenschaften am 28. und 29. März 1859. Actenmäßiger Auszug, München 1859.

Tobies, Renate, Mathematik als Bestandteil der Kultur. Zur Geschichte des Unternehmens „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen", in: Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte 14 (1994), S. 1–90.

Torge, Wolfgang, Geschichte der Geodäsie in Deutschland, Berlin 2007.

Tudeer, Lauri Oskar Theodor, Die Tetradrachmenprägung von Syrakus in der Periode der signierenden Künstler, Berlin 1913.

Turner, Gerard L'E., Eighteenth-Century Scientific Instruments and Their Makers, in: The Cambridge History of Science 4: Eighteenth-Century Science, Cambridge 2003, S. 511–535.

Urlichs, Ludwig, Beiträge zur Geschichte der Glyptothek (22. Programm des Wagner'schen Kunstinstituts der Universität Würzburg), Würzburg 1889.

Ders., Die Glyptothek seiner Majestät des Königs Ludwig I. von Bayern nach ihrer Geschichte und ihrem Bestande, München 1867.

Vercoutter, Jean, Bonapartes Orient-Vision, in: Bari/Wildung (Hg.), Pharaonen-Dämmerung, S. 23–43.

Vermessung und Karte in Bayern (Festschrift zur 150-Jahrfeier des bayerischen Vermessungswesens), München 1951.

Vierneisel, Klaus/Leinz, Gottlieb (Hg.), Glyptothek München 1830–1980 (Ausstellungskatalog), München 1980.

Volk, Peter, Der ehemalige Hofbibliotheksaal von 1783/84 in München. Ein Beitrag zur Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Bayerische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte, Jahrgang 1974, Heft 9), München 1974.

Volkert, Wilhelm (Hg.), Im Dienst der bayerischen Geschichte. 70 Jahre Kommission für bayerische Landesgeschichte. 50 Jahre Institut für Bayerische Geschichte (Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte 111), München 1998.

Waagen, Gustav Friedrich, Ueber die, in den Sammlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu München befindlichen Mumien und andere ägyptische Alterthümer, München 1820.

Wachinger, Burghart, Hugo Kuhn und die Münchner Akademiekommission für Deutsche Literatur des Mittelalters, in: Lutz (Hg.), Das Mittelalter und die Germanisten, S. 33–48.

Wagner, Bettina/Bubenik, Claudia, Inkunabelkunde, in: Lebendiges Büchererbe, S. 86–97.

Wagner, Moritz/Scherzer, Carl, Reisen in Nordamerika in den Jahren 1852 und 1853, 3 Bde., Leipzig 1854.

Dies., Die Republik Costa Rica in Central America [...]. Reisestudien und Skizzen aus dem Jahre 1853 und 1854, Leipzig 1856.

Waldherr, Gerald H. (Hg.), 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte und Erforschung des römerzeitlichen Regensburg (Ausstellungskataloge zur Regensburger Geschichte 4), Regensburg 1994.

Wamser, Luwig, Auf der Suche nach einem deutschen Herculaneum. Ludwig I. als Sammler, Ausgräber, Bewahrer und Vermittler „römisch-vaterländischer" Kunst und Kultur im Königreich Bayern, in: Richter/Wamser (Hg.), Vorbild Herculaneum, S. 91–172.

Ders., Johann Georg Dominicus von Linbrunn (1714–1784). Sein Wirken am Neubeginn landeshistorischer Römerforschung in Bayern nach der Wiederentdeckung Herculaneums, in: Richter/Wamser (Hg.), Vorbild Herculaneum, S. 59–84.

Weigelt, Uta, Lucian Scherman (1864–1946) und das Münchner Museum für Völkerkunde, München 2003.

Weis, Eberhard, Montgelas, Bd. 2. Der Architekt des modernen bayerischen Staates 1799–1838, München 2005.

Ders., Der Umbruch von 1799. Die Regierung Max Josephs und ihre Bedeutung für die Geschichte Bayerns, in: ZBLG 62 (1999), S. 467–480.

Ders., Die Grundlegung des modernen bayerischen Staates in der Ära Montgelas, in: ZBLG 66 (2003), S. 533–540.

Werner, Joachim/Wagner, Friedrich (Hg.), Aus Bayerns Frühzeit (Festschrift Friedrich Wagner zum 75. Geburtstag), München 1962.

Weski, Ellen/Frosien-Leinz, Heike (Hg.), Das Antiquarium der Münchner Residenz. Katalog der Skulpturen, München 1987.

Westenrieder, Lorenz von, Beyträge zur vaterländischen Historie, Geographie, Staatistik und Landwirthschaft samt einer Uebersicht der schönen Litteratur 4, München 1792.

Ders., Denkrede auf Ildephons Kennedy. In einer öffentlichen Versammlung der Churfürstlichen Akademie gelesen, München 1804.

Ders., Geschichte der baierischen Akademie der Wissenschaften, 2 Bde., München 1784–1807.

Whiston, William/Hauksbee, Francis, A course of mechanical, optical, hydrostatical and pneumatical experiments, London 1713.

Wildung, Dietrich/Wullen, Moritz (Hg.), Hieroglyphen! Der Mythos der Bilderschrift von Nofretete bis Andy Warhol, Berlin/Köln 2005.

Wilcken, Ulrich, Art. Achaios (4), in: RE I 1 (1893), Sp. 206 f.

Wilhelm, Friedrich, Art. Scherman, Lucian Milius, in: NDB 22 (2005), Sp. 699–700.

Ders. (Hg.), Lucian Scherman. Kleine Schriften, Stuttgart 2001.

Willms, Johannes, Napoleon. Eine Biographie, München 2005.

Willoweit, Dietmar (Hg.), Denker, Forscher und Entdecker. Eine Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in historischen Portraits, München 2009.

Ders. (Hg.), Handwörterbuch von Bayerisch-Franken, Bamberg ²2007.

Winkler, Peter, Early observations of and knowledge on air electricity and magnetism at Hohenpeissenberg during the Palatina era, in: Folkerts (Hg.), From Beaufort, S. 55–68.

Winschiers, Kurt, 500 Jahre Vermessung und Karte in Bayern, München 1982.

Wißner, Adolf, Art. Fraunhofer, Joseph von, in: NDB 5 (1961), S. 382–384.

Woker, Philipp, Art. Amort, Eusebius, in: ADB 1 (1875), S. 408 f.

Wonka, Horst, Ignaz von Streber (1758–1841). Weihbischof in München und Freising, in: Schwaiger (Hg.), Lebensbilder, S. 555–564.

Wünsche, Raimund (Hg.), Die Sammlung Thun (Ausstellungskatalog), München 2003.

Ders., Gli »Egineti« tra i vasi. L'acquisto della collezione Panitteri da parte di Ludwig I di Baviera, in: Greco, necropoli, S. 63–94.

Ders. (Hg.), Herakles – Herkules, München 2003.

Ders./Knauß, Florian (Hg.), Lockender Lorbeer. Sport und Spiel in der Antike (Ausstellungskatalog), München 2004.

Ders., Ludwigs Skulpturenerwerbungen für die Glyptothek, in: Vierneisel/Leinz (Hg.), Glyptothek, S. 23–83.

Ders. (Hg.), Mythos Troja (Ausstellungskatalog), München 2006.

Ders. (Hg.), Starke Frauen (Ausstellungskatalog), München 2008.

Zanker, Paul, Die Trunkene Alte, Frankfurt/Main 1989.

Zerries, Otto, Johann Baptist von Spix als Völkerkundler, in: Spixiana, Supplement 9 (1983), S. 33 f.

Ders., Unter Indianern Brasiliens. Sammlung Spix und Martius 1817–1820 (Sammlungen aus dem Staatlichen Museum für Völkerkunde München 1), Innsbruck/Frankfurt/Main 1980.

Ziegler, Theodor, Der König ließ messen sein Land, München 1993.

Zittel, Karl Alfred von, Ziele und Aufgaben der Akademien im zwanzigsten Jahrhundert. Rede in der öffentlichen Festsitzung der Akademie am 14. November 1900, München 1900.

Bildnachweis

Archäologische Staatssammlung 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229

Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (Abt. Sammlungen, Gelehrtengemälde, Gottfried Wilhelm Leibniz, VZLOBO-0031) 13

Bayerische Akademie der Wissenschaften 14, 15, 16, 18, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57 (Foto: Seufert), 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69 (Foto: A. Löhnert), 70 (Foto: Thomas Metz), 73, 77, 79, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107 (Foto: Christoph Rehbach), 108, 109, 110, 111 (Fotos: Bodenprofil: Karl Eugen Rehfuess, Laser-Scanning-Aufnahme: Claudia Kellermann), 112, 113, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 157, 160, 163, 182, 199, 204, 219

Bayerisches Hauptstaatsarchiv 253, 21 (Akademieurkunden 1)

Bayerisches Nationalmuseum Cover links (Inv. Nr. NN 963), 290 (Inv. Nr. 4177), 291 (Inv. Nr. 911), 292 (Inv. Nr. R 4909), 293 (Inv.-Nr. MA 188), 294 (Inv.-Nr. R 273), 295 (Inv.-Nr. MA 1983), 295 (Inv. Nr. NN 963), 296 (Inv.-Nr. R 2724), 297, 298 (Inv.-Nr. NN 4242)

Bayerische Staatsbibliothek 11, 63 (Clm 1925), 64 (Clm 22001d), 71 (Cgm 193 III, 1r), 158 (Dok. I. B. 268.), 159 (Oefeliana 480.), 161 (Dok. I. A. Außenansichten/Gesamtansichten), 162 (Bavar. 534u-5.6) 164, 303 (Ana 540.A. VII. 3.), 304 (Gregoroviusiana 30.a.9), 305 (Kobelliana VIII.1.), 305 (Martiusiana I.C.1.17 [Depositum]), 306 (Liebigiana III.C.116.), 307 (Portr.Z, Schmeller, J.A.), 309 (Ana 691)

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie 266, 268

Bildarchiv Foto Marburg Philipps-Universität 35 (fm120137b), 80 (fm120136g)

Botanischer Garten München-Nymphenburg 262, 264

Deutsches Museum 17, 38, 84, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 248, 251, 252, 254, 255

Foto Helmut Payer, produced by gsiCom 106

Geist und Gestalt Bd. III 86, 95, 96, 125, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138

Hauptstaatsarchiv Stuttgart GU 119 Bü 1166 308

Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 50

Iblher, Der Hohenpeissenberg 195

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 257, 258

Ludwig-Maximilians-Universität München (Ms. München UB, Cod. 963 fol. 325) 98

Meteorologisches Observatorium Hohenpeißenberg 78, 88, 193, 194, 197, 198 (Foto: Winkler), 200, 201, 202, 203

Mineralogische Staatssammlung München 265, 273

Pfarrhof Hohenpeißenberg (Foto: Winkler) 196

Privatbesitz 124, 172

Riggauer, Geschichte,Tafel 2 170

Staatliche Antikensammlungen und Glyptothek 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Staatliche Münzsammlung 169, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns 261, 267

Staatliches Museum Ägyptischer Kunst München 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243

Staatliches Museum für Völkerkunde München 275 (Inv.-Nr. 455 [Foto: Marietta Weidner]), 276 (Inv.-Nr. 608 [Foto: Alexander Laurenzo]), 277 (Inv.-Nr. 628 [Foto: Marietta Weidner]), 278 (Inv. Nr. L. 883 [Foto: Marietta Weidner]),278, 279 (Inv.-Nr. 577 [Foto: S. Autrum-Mulzer]), 280 (Inv. Nr. 151 [Foto: Marietta Weidner]), 280 (Inv. Nr. 370 [Foto: Marietta Weidner]), 281, 282 (Archiv, Inv. Nr. My 67 [Foto: Christine Scherman]), 283 (Archiv, Inv. Nr. Ch 95), 283 (Archiv, Inv. Nr. Ns 115 [Foto: Christine Scherman])

Staatliche Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen 289

Universitäts-Sternwarte 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Wallfahrtskirche Hohenpeißenberg 194

Württembergische Landesbibliothek Stuttgart (Cod. fragm. 88, 2v) 72

Zoologische Staatssammlung München Cover rechts, 25, 36, 263 (Foto: M. Müller), 267 (Fotos: Museum Mensch und Natur [gr. Bild] und M. Müller [kl. Bild]), 269 (Foto: J. Diller), 270 (Foto: J. Diller), 271 (Foto: J. Diller), 272 (Foto: M. Schrödl), 299

Personenregister

A

Abel, Karl von (bayerischer Staatsminister) 127, 302
Achaios (seleukidischer Gegenkönig) 170, 173, 174
Albertus Magnus (Philosoph, Theologe, Naturforscher) 62
Albrecht V. (Herzog von Bayern) 146, 147, 152, 156, 168, 218, 220, 289, 292, 294, 295, 299
Alexander der Große (makedonischer König) 174
Ali Bey al-Abbasi. Siehe Leblich, Domingo Badía y
Amira, Karl von (Rechtshistoriker) 302
Amort, Eusebius (Kirchenhistoriker) 15, 302
Angenheister, Gustav (Geophysiker) 109
Angermair, Christoph (Elfenbeinschnitzer) 293
Antiochos III. (König des Seleukidenreiches) 173, 174
Apian, Philip (Mathematiker, Geograph) 247
Aretin, Johann Christoph von (Bibliothekar, Historiker) 126, 128, 159, 160, 302
Aretin, Karl Maria von (bayerischer Diplomat, Historiker, Kunstforscher) 290, 291, 292, 296
Aristoteles (griechischer Philosoph) 10, 11
Arzt, Johann Michael (Uhrmacher) 295
Augustinus (christlicher Kirchenlehrer) 10
Autrum, Hansjochem (Zoologe) 109, 302
Avellino, Francesca Maria (Archäologe, Jurist) 170
Aventin, Johannes (Geschichtsschreiber, Humanist) 218

B

Baader, Ferdinand Maria von (Arzt, Naturforscher) 76, 84, 87
Baader, Franz Xaver von (Philosoph) 32, 46, 302
Baader, Joseph von (Ingenieur, Mechaniker) 84
Babinger, Franz (Orientalist) 302
Baethgen, Friedrich (Historiker) 106, 139
Baeyer, Adolf von (Chemiker) 90
Baeyer, Johann Jakob (Geodät) 90, 93
Bankes, William John (Erforscher Ägpytens) 236
Banks, Sir Joseph (Botaniker) 278
Barth, Christian Gottlob von (Theologe, Volksschriftsteller) 302
Bauer, Friedrich L. (Mathematiker, Informatiker) 107
Bauernfeind, Carl Maximilian von (Bauingenieur, Geodät) 91, 92, 93, 94
Baumann, Franz Ludwig von (Historiker) 302
Baumgarten, Johann Joseph Graf von (Jurist, Geheimer Rat) 123, 124
Baumgartner, Melchior (Kunstschreiner) 292
Bayer, Ehrentraud (Botanikerin) 271
Beckers, Hubert (Philosoph) 302
Beethoven, Ludwig van (Komponist) 232, 241, 242, 243
Bengtson, Hermann (Althistoriker) 302
Bernhart, Johann Baptist (Bibliothekar) 162
Berve, Helmut (Althistoriker) 302

Bessel, Friedrich Wilhelm (Astronom) 86, 90
Bezold, Wilhelm von (Meteorologe) 200
Bialas, Volker (Wissenschaftshistoriker) 101
Bieberbach, Ludwig (Mathematiker) 97, 99
Biermann, Ludwig (Astrophysiker) 101, 106
Bischoff, Bernhard (Mittellateiner) 65, 302
Bismarck, Otto von (Reichskanzler) 93
Bode, Johann Elert(Astronom) 85
Boeckler, Albert (Kunsthistoriker, Bibliothekar) 302
Bohr, Nils (Physiker) 255
Bolis (kretischer Verräter) 174
Boltzmann, Ludwig (Physiker) 95
Bonne, Charles Rigobert (französischer Ingenieuroberst) 249
Bopp, Fritz (Phyiker) 106
Borda, Jean-Charles (Mathematiker, Naturwissenschaftler) 258
Bosl, Karl (Historiker) 71, 302
Boss, Melchior II (Goldschmied) 293
Böttiger, Karl August (Schriftsteller, Archäologe) 238
Bouchard, Pierre François Xavier (französischer Offiziersingenieur) 234
Boveri, Theodor (Zoologe) 302
Boyle, Robert (Naturforscher) 276
Brander, Georg Friedrich (Präzisionsmechaniker) 76, 79, 83, 184, 193, 247, 248, 250, 252
Brandt, Thomas (Neurologe) 113
Braunmühl, Anton (Mathematiker) 97
Brentano, Clemens (Dichter) 173
Brill, Alexander Wilhelm von (Mathematiker) 99
Brinz, Alois Ritter von (Rechtshistoriker) 302
Brunn, Heinrich (Archäologe) 302
Buchner, Josef Andreas (Historiker) 302
Buchner, Ludwig Andreas (Pharmakologe) 89
Buchner, Max (Forschungsreisender, Ethnograph) 274, 281, 282
Büdel, Julius (Geograph) 105, 108
Bulirsch, Roland (Mathematiker) 101
Burkhardt, Heinrich (Mathematiker) 96
Bursian, Conrad (klassischer Philologe) 302

C

Carathéodory, Constantin (Mathematiker) 97, 99, 103
Carolina Josepha Leopoldina (Kaiserin von Brasilien, Erzherzogin von Österreich) 274, 275
Caspar, Max (Astronomiehistoriker) 99, 100, 101
Champollion, Jean-François (Entzifferer der Hieroglyphen) 236, 237, 242
Claudius, Matthias (Dichter, Theologe) 241, 242
Clemens (Pater des Stifts Wilten bei Innsbruck) 228
Clusius, Klaus (Chemiker) 101, 102, 138
Colbert, Jean-Baptiste (französischer Staatsmann) 13
Conté, Nicolas-Jaques (Orientalist) 234
Cook, James (Seefahrer und Entdecker) 276, 277, 278
Cornelius, Carl Adolf (Historiker) 302
Cousinéry, Esprit-Marie (französischer Konsul, Sammler antiker Münzen) 170, 173

Cowton, Robert (Franziskaner, Theologe) 56
Creuzer, Georg Friedrich (Philologe, Archäologe) 238
Crusius, Otto (klassischer Philologe) 132, 302

D

d'Ancillon, N.N. (französischer Ingenieuroberst) 78, 79
Dacier, Bon-Joseph (französischer Baron) 237
Dahn, Felix (Rechtshistoriker) 303
Dalai Lama (höchste Autorität im tibetischen Buddhismus) 142
Dalberg, Carl Theodor von (Fürstprimas, Kurfürst von Mainz, Erzbischof von Regensburg) 220, 221, 293
Darwin, Charles (Forschungsreisender, Naturforscher) 271, 281
da Vinci, Leonardo (Maler, Bildhauer, Architekt, Mechaniker, Ingenieur) 11
Decius (römischer Kaiser) 228
Delcloche, Paul-Joseph (Maler) 297
Delling, Johann Nepomuk von (Historiker) 303
Dempf, Alois (Philosoph) 303
Denon, Dominique Vivant (Baron, französischer Maler, Schriftsteller, Diplomat) 238
Desaguliers, John (Naturforscher) 184
Diels, Paul (Slawist) 303
Dietz, Ottilie (Fabrikantentochter, Ehefrau von Franz Streber) 173
Di Liscia, Daniel (wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kepler-Kommission) 101
Diller, Juliane (Zoologin) 270
Diodor (griechischer Geschichtsschreiber) 241
Docen, Bernhard Joseph (Germanist, Bibliothekar) 303
Doeberl, Michael (Historiker) 303
Dölger, Franz (Byzantinist) 303
Döllinger, Ignaz (Anatom, Physiologe, Arzt) 83
Döllinger, Johann Joseph Ignaz von (Theologe, Kirchenhistoriker) 21, 121, 129, 303
Dom Pedro I. (Kaiser von Brasilien) 261, 274
Droysen, Gustav (Historiker) 49
Druffel, August von (Historiker) 303
Dudel, Josef (Physiologe) 113
Dumreicher, Daniel (Sammler ägpyptischer Kunst, dänischer Konsul in Alexandria) 238
Dyck, Walter von (Mathematiker) 95, 96, 97, 98, 99, 100, 116, 303

E

Ebeling, Erich (Orientalist) 70
Ebermayer, Ernst (Agrikulturtechniker, Meteorologe) 196, 199
Eckhel, Joseph Hilarius (Jesuit, Numismatiker) 171
Eichler, August Wilhelm (Botaniker) 264
Einstein, Albert (Physiker) 29, 85, 258
Ellinger, Anselm (Mathematiker, Meteorologe) 205
Epp, Franz Xaver (Mathematiker, Physiker) 76, 77, 78, 84, 88, 193, 198, 204, 205
Ernst, Theodor (Mineraloge) 106
Ertel, Traugott Leberecht (Mechaniker) 210
Escherich, Gustav von (Mathematiker) 95
Estienne, Robert. Siehe Stephanus, Robertus

Euainetos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euarchidas (griechischer Münzstempelschneider) 176
Eukleidas (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euler, Leonhard (Mathematiker) 116
Eumelos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Eumenos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euth(ymos?) (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euthydemus von Baktrianen (König) 175

F

Faber, Georg (Mathematiker) 103
Fallmerayer, Jakob Philipp (Historiker, Orientalist) 303
Fargione, Antonio Astuto di (Sammler antiker Münzen) 170
Ferdinand II. (Erzherzog von Österreich) 147
Fichte, Johann Gottlieb (Philosoph) 55, 70, 163
Fickler, Johann Baptist (Hofrat) 147
Finsterwalder, Richard (Geodät, Kartograph) 105
Finsterwalder, Sebastian (Mathematiker) 94
Fischer, Cajetan (Chorherr in Rottenbuch) 193
Fischer, Johann Heinrich (königlicher Leibarzt) 303
Fishacre, Richard (Dominikaner, Theologe) 56
Fittkau, Ernst Josef (Biologe) 269, 270
Fleckeisen, Alfred (klassischer Philologe) 58
Flurl, Matthias von (Physiker, Geologe und Mineraloge) 110
Forcellini, Egidio (klassischer Philologe) 58
Föringer, Heinrich Konrad (Bibliothekar) 162
Förstemann, Ernst (Sprachforscher) 57
Forster, Frobenius (Fürstabt von St. Emmeram in Regensburg, Kirchenhistoriker) 303
Förster, Max (Anglist) 303
Franck, Ulrich 109
Frank, Othmar (Sanskritist) 278, 303
Franke, Herbert (Sinologe) 141, 142
Franz I. (Kaiser von Österreich und Ungarn) 274
Franz I. (König von Frankreich) 146
Fraunhofer, Joseph von (Optiker) 83, 84, 86, 210, 211, 247, 248, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258
Freyberg-Eisenberg, Maximilian Prokop von (Jurist, Staatsrat, Historiker) 33, 127, 303
Friedrich, Johann (Theologe, Historiker) 303
Friedrich der Schöne (Herzog von Österreich und Steiermark, deutscher Gegenkönig) 30
Friedrichs II. (Kaiser) 55
Frisch, Christian (Astronom) 98
Frisch, Karl von (Zoologe) 303
Fritz, Samuel (Missionar in Südamerika) 262
Frommann, Georg Karl (Germanist) 65, 67
Fuchs, Johann Nepomuk von (Chemiker, Mineraloge) 82, 89, 303
Fugger, Hans Jakob (Kaufmann) 147
Fuhrmann, Horst (Historiker) 143
Furtwängler, Adolf (Archäologe) 131, 303

Cowton, Robert (Franziskaner, Theologe) 56
Creuzer, Georg Friedrich (Philologe, Archäologe) 238
Crusius, Otto (klassischer Philologe) 132, 302

D

d'Ancillon, N.N. (französischer Ingenieuroberst) 78, 79
Dacier, Bon-Joseph (französischer Baron) 237
Dahn, Felix (Rechtshistoriker) 303
Dalai Lama (höchste Autorität im tibetischen Buddhismus) 142
Dalberg, Carl Theodor von (Fürstprimas, Kurfürst von Mainz, Erzbischof von Regensburg) 220, 221, 293
Darwin, Charles (Forschungsreisender, Naturforscher) 271, 281
da Vinci, Leonardo (Maler, Bildhauer, Architekt, Mechaniker, Ingenieur) 11
Decius (römischer Kaiser) 228
Delcloche, Paul-Joseph (Maler) 297
Delling, Johann Nepomuk von (Historiker) 303
Dempf, Alois (Philosoph) 303
Denon, Dominique Vivant (Baron, französischer Maler, Schriftsteller, Diplomat) 238
Desaguliers, John (Naturforscher) 184
Diels, Paul (Slawist) 303
Dietz, Ottilie (Fabrikantentochter, Ehefrau von Franz Streber) 173
Di Liscia, Daniel (wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kepler-Kommission) 101
Diller, Juliane (Zoologin) 270
Diodor (griechischer Geschichtsschreiber) 241
Docen, Bernhard Joseph (Germanist, Bibliothekar) 303
Doeberl, Michael (Historiker) 303
Dölger, Franz (Byzantinist) 303
Döllinger, Ignaz (Anatom, Physiologe, Arzt) 83
Döllinger, Johann Joseph Ignaz von (Theologe, Kirchenhistoriker) 21, 121, 129, 303
Dom Pedro I. (Kaiser von Brasilien) 261, 274
Droysen, Gustav (Historiker) 49
Druffel, August von (Historiker) 303
Dudel, Josef (Physiologe) 113
Dumreicher, Daniel (Sammler ägpyptischer Kunst, dänischer Konsul in Alexandria) 238
Dyck, Walter von (Mathematiker) 95, 96, 97, 98, 99, 100, 116, 303

E

Ebeling, Erich (Orientalist) 70
Ebermayer, Ernst (Agrikulturtechniker, Meteorologe) 196, 199
Eckhel, Joseph Hilarius (Jesuit, Numismatiker) 171
Eichler, August Wilhelm (Botaniker) 264
Einstein, Albert (Physiker) 29, 85, 258
Ellinger, Anselm (Mathematiker, Meteorologe) 205
Epp, Franz Xaver (Mathematiker, Physiker) 76, 77, 78, 84, 88, 193, 198, 204, 205
Ernst, Theodor (Mineraloge) 106
Ertel, Traugott Leberecht (Mechaniker) 210
Escherich, Gustav von (Mathematiker) 95
Estienne, Robert. Siehe Stephanus, Robertus

Euainetos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euarchidas (griechischer Münzstempelschneider) 176
Eukleidas (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euler, Leonhard (Mathematiker) 116
Eumelos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Eumenos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euth(ymos?) (griechischer Münzstempelschneider) 176
Euthydemus von Baktrianen (König) 175

F

Faber, Georg (Mathematiker) 103
Fallmerayer, Jakob Philipp (Historiker, Orientalist) 303
Fargione, Antonio Astuto di (Sammler antiker Münzen) 170
Ferdinand II. (Erzherzog von Österreich) 147
Fichte, Johann Gottlieb (Philosoph) 55, 70, 163
Fickler, Johann Baptist (Hofrat) 147
Finsterwalder, Richard (Geodät, Kartograph) 105
Finsterwalder, Sebastian (Mathematiker) 94
Fischer, Cajetan (Chorherr in Rottenbuch) 193
Fischer, Johann Heinrich (königlicher Leibarzt) 303
Fishacre, Richard (Dominikaner, Theologe) 56
Fittkau, Ernst Josef (Biologe) 269, 270
Fleckeisen, Alfred (klassischer Philologe) 58
Flurl, Matthias von (Physiker, Geologe und Mineraloge) 110
Forcellini, Egidio (klassischer Philologe) 58
Föringer, Heinrich Konrad (Bibliothekar) 162
Förstemann, Ernst (Sprachforscher) 57
Forster, Frobenius (Fürstabt von St. Emmeram in Regensburg, Kirchenhistoriker) 303
Förster, Max (Anglist) 303
Franck, Ulrich 109
Frank, Othmar (Sanskritist) 278, 303
Franke, Herbert (Sinologe) 141, 142
Franz I. (Kaiser von Österreich und Ungarn) 274
Franz I. (König von Frankreich) 146
Fraunhofer, Joseph von (Optiker) 83, 84, 86, 210, 211, 247, 248, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258
Freyberg-Eisenberg, Maximilian Prokop von (Jurist, Staatsrat, Historiker) 33, 127, 303
Friedrich, Johann (Theologe, Historiker) 303
Friedrich der Schöne (Herzog von Österreich und Steiermark, deutscher Gegenkönig) 30
Friedrichs II. (Kaiser) 55
Frisch, Christian (Astronom) 98
Frisch, Karl von (Zoologe) 303
Fritz, Samuel (Missionar in Südamerika) 262
Frommann, Georg Karl (Germanist) 65, 67
Fuchs, Johann Nepomuk von (Chemiker, Mineraloge) 82, 89, 303
Fugger, Hans Jakob (Kaufmann) 147
Fuhrmann, Horst (Historiker) 143
Furtwängler, Adolf (Archäologe) 131, 303

G

Gabelsberger, Franz Xaver (Stenograph) 250
Gaffron, Carl Eduard (Sammler von Ethnographica) 282
Galenus (griechischer Arzt und Anatom) 10
Galilei, Galileo (Mathematiker, Physiker, Astronom) 11
Gärtner, Friedrich von (Architekt, Hofbaurat) 152, 161
Gauß, Carl Friedrich (Mathematiker, Astronom) 86, 90, 97, 116
Gaward, Karl (Professor in Würzburg) 18
Gehlen, Adolf Ferdinand (Chemiker) 87
Gehler, Johann Samuel Traugott (Physiker) 180, 181
Geiger, Rudolf (Meteorologe, Klimatologe) 105
Geiger, Wilhelm (Indologe, Iranist) 51, 303
Gemeiner, Carl Theodor (Historiker, Archivar) 303
Genscher, Hans-Dietrich (Politiker, deutscher Außenminister) 142
Georgiades, Thrasybulos (Musikhistoriker) 106
Georg II. (Kurfürst von Hannover, König von Großbritannien) 13
Gerlach, Günter (Botaniker) 271
Gerlach, Walther (Physiker) 101
Gerstenberg, Heinrich Wilhelm von (Dichter, dänischer Konsul) 303
Gesner, Johann Matthias (Pädagoge, klassischer Philologe) 58
Giesebrecht, Wilhelm von (Historiker) 131
Goebel, Karl von (Botaniker) 83, 134, 135
Goethe, Johann Wolfgang von (Dichter) 23, 125, 238
Goldhofer, Prosper (Augustinerchorherr in Polling, Mathematiker, Astronom) 303
Gordon, Andreas (Philosoph) 184
Görres, Joseph von (Historiker, Publizist) 173, 303
Gottlieb, Theodor (Bibliothekar) 65
Gottsched, Johann Christoph (Dichter, Literaturreformer) 16
Grabmann, Martin (Theologe, Philosoph) 48, 303
Grauert, Hermann von (Historiker) 303
Gravesande, Willem Jacob's (Philosoph, Mathematiker) 184
Gregorovius, Ferdinand (Historiker) 304
Griewank, Karl (Historiker) 100
Grigull, Ulrich (Thermodynamiker) 101
Grimm, Jacob Ludwig Carl (Germanist, Historiker) 65
Grof, Guillielmus de (Bildhauer) 292
Gröger, Andreas (Botaniker) 271
Groth, Paul Heinrich von (Mineraloge, Geologe) 304
Gruber, Max von (Hygieniker) 133
Grünwedel, Albert (Indologe, Tibetologe) 304
Guinand, Pierre Louis (Glasschmelzer) 254, 255
Gümbel, Carl Wilhelm von (Geologe) 110
Günther, Siegmund (Mathematiker, Geograph) 97
Günthner, Sebastian (Benediktiner, Historiker) 304
Güthe, Johann Melchior (Altgermanist, Medizinalrat) 304
Guts Muths, Johann Christoph (Pädagoge) 150

H

Haeffelin, Casimir von (bayerischer Diplomat, Theologe, Kardinal) 159
Haimhausen, Sigmund Graf von (Kameralist, Gründungspräsident der BAdW) 16, 17, 122, 123, 156
Hain, Klaus (Physiker) 106
Halm, Karl von (klassischer Philologe) 58, 59, 304
Hamberger, Julius Wilhelm (Historiker, Bibliothekar) 160, 304
Hammer, Franz (Mathematiker) 99, 100, 101
Hämmerlin, Günther (Mathematiker) 107
Hardenberg, Georg Philipp Friedrich von (Dichter). Siehe Novalis
Hardt, Ignaz (klassischer Philologe, Bibliothekar) 304
Harnack, Axel von (Historiker, Philologe, Bibliothekar) 47
Hartel, Wilhelm von (klassischer Philologe) 59, 63
Hartig, Otto (Historiker, Bibliothekar) 304
Hartwig (Bischof von Salzburg) 177, 178
Haupt, Otto (Mathematiker) 103
Häussermann, Verena (Meeresbiologin) 271
Heeren, Arnold (Historiker) 50
Hefner, Joseph von (Philologe, Historiker, Adjunkt des Antiquariums) 151, 304
Hefner-Alteneck, Jakob Heinrich von (Altertumsforscher) 292, 293
Hegel, Georg Friedrich Wilhelm (Philosoph) 126, 238
Heigel, Karl Theodor von (Historiker) 46, 131, 304
Heinhold, Josef (Informatiker, Mathematiker) 106
Heinrich, Placidus (Physiker, Naturforscher) 77, 195, 222
Heinrich II. (Kaiser) 178
Heisenberg, Werner (Physiker) 140, 141
Hemmer, Johann Jacob (Physiker, Meteorologe, Sprachforscher) 77, 193
Herder, Benjamin (Verleger) 173
Herder, Emilie (geb. Streber, Tochter von Franz Streber) 173
Herder, Johann Gottfried (Theologe, Dichter, Philosoph, Literaturtheoretiker) 23, 31, 241
Herm, Dietrich (Paläontologe) 268
Hermann, Friedrich Benedict Wilhelm (Nationalökonom, Staatswissenschaftler) 89
Herondas (hellenistischer Dichter) 132
Hertz, Martin (klassischer Philologe) 59
Hertz, Wilhelm von (Dichter, Literaturhistoriker) 304
Herz, Peter (Kunstschreiner) 291
Heydenreich, Ludwig Heinrich (Kunsthistoriker) 304
Heyne, Christian Gottlob (klassischer Philologe, Bibliothekar) 238
Hiller von Gaertringen, Friedrich von (Altertumswissenschaftler, Epigraphiker) 304
Hirt, Aloys (Archäologe) 150
Hoffmann, Helmut (Indologe, Iranist) 304
Hofmann, Konrad (Germanist, Romanist) 304
Hölder, Otto (Mathematiker) 96
Hompesch-Bollheim, Johann Wilhelm von (bayerischer Staatsmann) 194
Horemans, Peter Jakob (Maler) 297
Höschel, Christoph Caspar (Präzisionsmechaniker) 248
Huene, Friedrich von (Paläontologe) 265, 266
Humboldt, Alexander von (Forschungsreisender, Naturforscher) 48, 237, 262, 264, 265, 273, 281
Humboldt, Wilhelm von (preußischer Staatsmann, Gelehrter) 19, 35, 48, 81

I

Ickstatt, Johann Adam von (Jurist, Publizist) 15, 16
Imhof, Maximus von (Mathematiker, Physiker) 84, 88, 205

J

Jacobi, Friedrich Heinrich von (Philosoph) 21, 23, 31, 46, 55, 72, 121, 125, 126, 160, 220
Jacobs, Friedrich (Philologe, Numismatiker) 151, 220, 304
Jagodzinski, Heinz (Kristallograph, Mineraloge) 109
Johannes von Damaskus (Theologe, christlicher Kirchenvater) 55, 57
Johann Wilhelm (Kurfürst von der Pfalz) 149
Jolly, Julius (Indologe, Sprachwissenschaftler) 305
Jolly, Philipp von (Physiker) 91
Justinian (römischer Kaiser) 12

K

Kant, Immanuel (Philosoph) 15, 23, 242
Karl Albrecht (Kurfürst von Bayern, Kaiser) 123
Karl Philipp (Kurfürst von der Pfalz) 149
Karl Theodor (Kurfürst von Bayern) 25, 26, 28, 77, 120, 123, 125, 148, 149, 150, 152, 156, 157, 159, 168, 172, 193, 248, 291, 297
Karl VII. (Kaiser) 123, 124. Siehe Karl Albrecht
Karner, Gelasius (Konventuale von Rottenbuch) 194
Karoline von Bayern (Königin von Bayern) 294
Kellner, Hans-Jörg (Archäologe, Numismatiker) 226
Kennedy, Ildephons (Naturforscher) 37, 76, 123, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 219
Kepler, Johannes (Astronom, Mathematiker) 11, 97, 98, 99, 100, 101, 116, 163
Kiefer, Michael (Präparator) 266
Kilwardby, Robert (Philosoph, Theologe) 56
Kimon (griechischer Münzstempelschneider) 176, 177
Kircher, Athanasius (Jesuit, Polyhistor) 242
Klaproth, Martin Heinrich (Chemiker, Apotheker) 87
Klein, Felix (Mathematiker) 95, 96, 97, 116, 305
Klenze, Leo von (Architekt) 154, 305
Klingner, Friedrich (klassischer Philologe) 305
Kloeckel (Klökl), Franz Josef von (Landrichter, Heimatforscher) 305
Klopstock, Friedrich Gottlieb (Dichter) 23
Knapp, Friedrich (chemischer Technologe) 89
Kneißl, Max (Geodät) 105, 106
Kobell, Franz von (Mineraloge) 82, 84, 89, 110, 305
Koch, Heinrich (Uhrmacher) 296, 297
Koch, Primus (Observator auf dem Hohen Peißenberg, Konventuale von Rottenbuch) 194, 195, 204
Koepcke, Hans-Wilhelm (Ökologe) 270
Koepcke, Maria (Ornithologin) 270
Kollmann, George Joseph August (Arzt) 278
Kopernikus, Nikolaus (Astronom) 11
Köpf, Georg (Pfarrer von Hohenpeißenberg) 195

Krabinger, Johann Georg (klassischer Philologe, Bibliothekar) 305
Krafft, Adam (Bildhauer) 294
Kranzmayer, Eberhard (österreichischer Mundartforscher) 67
Kraus, Andreas (Historiker) 305
Kraus, Carl von (Altgermanist) 305
Kreittmayr, Wiguläus Xaver Aloys von (bayerischer Staatskanzler, Rechtsgelehrter) 16, 305
Krieg, Hans (Zoologe) 265, 266, 267
Kristeller, Paul Oskar (Kulturhistoriker) 65
Krumbacher, Karl (Byzantinist) 305
Krusenstern, Adam Johann von (Forschungsreisender) 277
Kuhn, Adam (Präparator) 280
Kuhn, Ernst (Indogermanist) 282
Kuhn, Hugo (Germanist) 71, 72
Kulenkampff, Helmuth (Physiker) 106
Külpe, Oswald (Philosoph, Psychologe) 305
Kunissa von Dießen (Gräfin von Dießen) 293

L

Laeverenz, Gustav (Maler) 297
Lamarepicquot, Christophe-Augustin (Apotheker, Sammler von Ethnographica) 278
Lambert, Johann Heinrich (Mathematiker, Philosoph) 77, 79
Lämmle, Thaddäus (Geodät, Steuerrat) 251
Lamont, Johann von (Astronom) 86, 89, 91, 92, 93, 195, 196, 197, 198, 199, 205, 210, 211
Lancret, Michel-Ange (französischer Ingenieur) 234
Lang, Karl Heinrich von (Historiker, Archivar) 305
Langer, Robert von (Maler) 279
Langsdorff, Georg Heinrich von (Naturforscher, Weltreisender) 277
Laplace, Pierre Simon de (Mathematiker, Astronom) 86
Lavoisier, Antoine Laurent de (Chemiker) 87
Leblich, Domingo Badía y (Forschungsreisender) 170
Legendre, Adrien-Marie (Mathematiker) 86
Lehmann, Paul (Mittellateiner) 64, 305
Leibniz, Gottfried Wilhelm von (Philosoph) 13, 116, 234
Leidinger, Georg (Historiker) 305
Lense, Josef (Mathematiker) 103
Leopold I. (Kaiser) 12
Leopoldine. Siehe Carolina Josepha Leopoldina
Lersch, Philipp (Psychologe, Pädagoge, Philosoph) 305
Lessing, Gotthold Ephraim (Schriftsteller, Dichter) 23, 241
Lexer, Matthias von (Altgermanist) 305
Lichtenthaler, Philipp von (Bibliothekar) 161, 162
Liebherr, Joseph (Instrumentenbauer, Mechaniker) 83, 85, 209, 251, 253, 254, 257
Liebig, Justus von (Chemiker) 21, 34, 37, 87, 89, 90, 92, 93, 121, 128, 129, 130, 305
Linde, Carl von (Kältetechniker) 101
Linprun bzw. Linbrun, Johann Georg Dominicus von (Physiker, bayerischer Münzrat) 16, 78, 79, 192, 208, 219
Lipowsky, Anton Johann (Jurist, Historiker) 305
Lipowsky, Felix Joseph von (Historiker, Hofkriegsrat, Archivar) 305
Lippert, Johann Kaspar Edler von (Jurist, Historiker) 157, 305
Lippmann, Horst (Mathematiker) 113

Lisjansky, Juri Fjodorowitsch (Kapitän) 277
List, Martha (wissenschaftliche Mitarbeiterin der Kepler-Kommission) 100, 101
Löbell, Frank (Mathematiker) 103
Lori, Johann Georg von (Historiker, Münz- und Bergrat) 15, 16, 17, 18, 20, 22, 31, 46, 78, 124, 156, 165, 182, 183, 192, 204, 305
Louis, Herbert (Geograph) 105
Ludendorff, Hans (Astronom) 100
Ludwig I. (König von Bayern) 13, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 36, 37, 40, 49, 82, 121, 127, 128, 129, 147, 148, 151, 152, 153, 161, 168, 170, 172, 227, 278, 279, 280, 305
Ludwig II. (König von Bayern) 51, 293
Ludwig III. (König von Bayern) 153
Ludwig IV. der Bayer (Kaiser) 30
Ludwig XIV. (König von Frankreich) 234
Luitpold (Prinzregent von Bayern) 131, 264, 293
Lüscher, Edgar (Physiker) 109
Lütge, Friedrich (Wirtschaftshistoriker) 71
Lutz, Johann von (bayerischer Kultusminister) 281

M

Maier-Leibnitz, Heinz (Physiker) 102
Malalas (oströmischer Historiker) 174
Marcel, Jean-Joseph (Orientalist) 234
Maria Anna (Kurfürstin von Bayern, Ehefrau von Maximilian I.) 292
Maria Anna von Sachsen (Kurfürstin von Bayern, Ehefrau von Max III. Joseph) 125
Martius, Carl Friedrich Philipp von (Forschungsreisender, Botaniker) 82, 253, 261, 262, 263, 264, 265, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 305
Maucher, Albert (Geologe) 105
Maurer, Georg Ludwig von (Rechtshistoriker) 305
Maurer, Konrad von (Rechtshistoriker) 305
Max I. Joseph (König von Bayern) 18, 79, 81, 85, 125, 148, 150, 151, 158, 160, 172, 209, 210, 220, 222, 224, 227, 238, 254, 261, 263, 274, 275, 276, 277, 294
Max II. Emanuel (Kurfürst von Bayern) 14, 148, 292
Max III. Joseph (Kurfürst von Bayern) 17, 19, 122, 123, 124, 125, 148, 156, 169, 192, 288, 296, 297, 298
Maximilian I. (Herzog bzw. Kurfürst von Bayern) 147, 291, 292, 293
Maximilian II. (Kaiser) 299
Maximilian II. (König von Bayern) 26, 34, 37, 46, 50, 58, 59, 65, 89, 121, 126, 128, 130, 288, 290, 293, 294, 305
Mayer, Adolph (Mathematiker) 95
Mayinger, Franz (Thermodynamiker) 113
Mayr, Fulgentius (Augustinereremit, Bibliothekar) 305
Mayr, Johann Georg (Uhrmacher) 295
Mechthild von Magdeburg (Mystikerin) 72
Meißner, Bruno (Assyriologe) 70
Meißner, Walther (Tieftemperaturphysiker) 101, 102, 137, 138
Melzer, Roland (Meeresbiologe) 272
Menzer, Georg (Mineraloge, Kristallograph) 106
Meyer, Franz (Mathematiker) 95, 96
Mi(?) (griechischer Münzstempelschneider) 176
Michel, Ferdinand (Hauptmann, Sammler ägyptischer Kunst) 232, 238, 240, 241
Michel, Johann Balthasar (erster Protestant mit Münchner Bürgerrecht) 240

Mieg, Arnold von (bayerischer Staatsrat, Kirchenhistoriker) 306
Miller, Hubert (Mineraloge) 268, 269
Mitteis, Heinrich (Rechtshistoriker) 138
Moll, Karl Maria Ehrenbert von (Naturforscher, Mineraloge) 88, 205, 306
Molon (Usurpator, König von Babylonien) 174
Mommsen, Theodor (Althistoriker) 58, 59
Montgelas, Maximilian Graf von (bayerischer Staatsminister) 18, 23, 46, 160, 194, 221
Morenz, Siegfried (Ägyptologe) 234
Moritz, Joseph (Benediktiner, Kirchenhistoriker, Archivar) 306
Mößmer, Ambrosius (Propst von Rottenbuch) 192, 193, 198
Mozart, Wolfgang Amadeus (Komponist) 242
Müller, Hans Wolfgang (Ägyptologe) 306
Müller, Karl Alexander von (Historiker) 21, 29, 122, 136
Müller, Ludwig August von (Kultusminister) 281
Müller, Marcus Joseph (Orientalist) 278, 306
Müller, Rolf (Astrophysiker) 112
Murr, Christoph Gottlieb von (Polyhistor) 306
Musschenbroek, Petrus van (Naturforscher) 184, 187
Myron (athenischer Bildhauer) 150

N

Nagel, Anton (Historiker, Dichter) 306
Nägeli, Carl von (Botaniker, Biologe) 134
Napoleon Bonaparte (französischer General, Kaiser) 151, 232, 233, 234, 238, 246, 247, 251, 294
Nees von Esenbeck, Christian Gottfried Daniel (Botaniker, Naturphilosoph) 306
Nelson, Horatio (britischer Admiral) 233, 235
Neßtfell, Johann Georg (Kunstschreiner, Mechanikus) 297
Neuweiler, Gerhard (Zoologe) 111
Newton, Isaac (Physiker, Mathematiker) 11, 186
Niebuhr, Barthold Georg (Historiker Altertumsforscher) 49
Nollet, Jean-Antoine (Theologe, Physiker) 184
Nöth, Heinrich (Chemiker) 143, 144
Novalis (Dichter) siehe Georg Friedrich Philipp von Hardenberg 233

O

Ochsenfeld, Robert (Physiker) 137
Oefele, Andreas Felix von (Bibliothekar, Historiker) 16, 156, 157, 306
Oertel, Hanns (Indologe, Iranist) 306
Ohlenschlager, Friedrich (Prähistoriker) 306
Ohm, Georg Simon (Physiker, Mathematiker) 89
Oken, Lorenz (Naturforscher, Naturphilosoph) 306
Orban, Ferdinand (Jesuit, Sammler) 298
Orff, Carl Maximilian von (bayerischer Generalmajor, Privatgelehrter) 92, 93, 94
Ostein, Johann Friedrich Karl von (Kurfürst und Erzbischof von Mainz) 14
Osterwald, Peter von (Jurist, Geheimer Rat) 78, 79, 124, 208
Otto, Walter (Althistoriker) 51
Ottoboni, Pietro (Kardinal) 149
Otto I. (König von Griechenland) 153, 278

P

Parme(nion?) (griechischer Münzstempelschneider) 176
Paul, Hermann (Sprachwissenschaftler) 51
Perron, Oskar (Mathematiker) 103
Pertz, Georg Heinrich (Historiker) 49, 51
Petri, Winfried (Physiker) 112
Pettenkofer, Max von (Hygieniker) 89, 90, 121, 129, 130, 133, 306
Petzet, Erich (Literaturhistoriker, Bibliothekar) 306
Petzl, Joseph von (Mineraloge) 81
Peutinger, Konrad (Humanist, Jurist) 218
Pezzl, Johann (Aufklärer, Publizist, Philosoph) 181
Pfeffel von Kriegelstein, Christian Friedrich (Historiker, Diplomat) 36
Pfeiffer, Franz (Germanist, Bibliothekar) 306
Pfeiffer, Rudolf (klassischer Philologe) 306
Phrygillos (griechischer Münzstempelschneider) 176
Pickel, Ignaz Balthasar (Mathematiker, Physiker) 219
Piloty, Hans Jakob (Elektrotechniker) 106, 107, 140
Planck, Max (Physiker) 137, 255
Platen-Hallermünde, August Graf von (Dichter) 306
Plato (genannt Wild), Georg Gottlieb (Numismatiker, Historiker) 221, 306
Plato(n) (griechischer Philosoph) 10, 12
Plinius d. Ä. (römischer Gelehrter) 149, 175
Pocci, Franz Graf von (Schriftsteller, Illustrator, Komponist) 239
Pöhlmann, Robert von (Althistoriker) 306
Preetorius, Emil (Graphiker, Sammler) 283
Prinz, Otto (Philologe) 62
Pruner (Pruner-Bey), Franz von (Mediziner, Anthropologe) 306
Ptolemaios V. Epiphanes (ägyptischer Pharao) 234
Ptolemäus (griechischer Philosoph, Mathematiker, Astronom) 10

Q

Quatremère, Etienne Marc (Orientalist) 306

R

Ramsden, Jesse (Instrumentenbauer) 251
Ranke, Leopold von (Historiker) 49, 50
Ratzel, Friedrich (Geograph) 306
Rauhut, Oliver (Paläontologe) 272
Raupach, Hans (Jurist, Volkswirt) 140, 142
Reber, N.N. von (Vorstand der Steuerkatasterkommission) 91
Rehm, Albert (klassischer Philologe) 306
Reichenbach, Georg von (Mechaniker, Ingenieur) 83, 84, 85, 209, 210, 211, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258
Reichholf, Josef H. (Ornithologe, Ökologe, Evolutionsforscher) 270
Reil, Johann Christian (Anatom, Internist) 87
Reinhardt, Karl (klassischer Philologe) 306
Reinwardt, Caspar Georg Carl (Naturforscher) 278
Reisach, Karl August Graf von (Publizist) 306

Rheinfelder, Hans (Romanist) 306
Rheinwald, Johann Ludwig Christian (Archivar) 306
Richelieu, Armand Jean du Plessis (französischer Kardinal und Staatsmann) 12
Richter, Hans (Mathematiker) 106
Ried, Thomas (Domkapitular, Historiker) 306
Riedl, Adrian von (Topograph, Kartograph) 79, 83, 247, 248, 249, 250, 258
Riedl, Castulus (Kartograph) 248
Rilke, Rainer Maria (Dichter) 232
Ringel, Carl August von (Legationsrat) 160
Ringseis, Johann Nepomuk von (Mediziner) 307
Ritschl, Friedrich Wilhelm (klassischer Philologe, Sprachwissenschaftler) 58
Ritter, Johann Wilhelm (Physiker, Naturphilosoph) 88, 307
Rixner, Thaddäus Anselm (Benediktiner, Philosoph) 307
Roccatani, Georg Stanislaus von (Historiker, Bibliothekar) 307
Rockinger, Ludwig von (Historiker, Archivar) 307
Röckl, Aloys (Abt des Stifts Wilten bei Innsbruck) 228
Rollwagen, Walter (Experimentalphysiker) 141
Rubens, Peter Paul (Maler) 148
Rückert, Friedrich (Dichter, Orientalist) 307
Rudolf II. (Kaiser) 147
Rummel, Reinhard (Geodät) 113
Rupert (Patron von Salzburg) 178
Rupert I. (Pfalzgraf bei Rhein) 178
Rupert II. (Pfalzgraf bei Rhein) 178
Rust, Bernhard (Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung) 122

S

Sachs, Gottfried (Maschinenbauer) 113
Samelson, Klaus (Mathematiker) 107
Sandberger, Adolf (Musikwissenschaftler) 307
Sandtner, Jakob (Schreiner bzw. Drechslermeister) 294
San Nicolò, Mariano (Rechtshistoriker) 136, 137
Sauer, Robert (Mathematiker) 103, 106, 140
Schack, Adolf Friedrich Graf von (Schriftsteller, Kunstsammler) 307
Schäffer, Jakob Christian (Botaniker) 307
Schäffer, Johann Gottlieb (Arzt, Naturforscher) 307
Schafhäutl, Karl Franz Emil (Geologe, Musikwissenschaftler) 89, 307
Scharl (Schärl), Placidus (Naturwissenschaftler, Mathematiker, Benediktiner) 307
Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Philosoph) 21, 23, 46, 55, 72, 81, 121, 126, 127, 161, 163, 195, 239, 240, 307
Schenk, Eduard von (bayerischer Staatsminister, Dichter) 307
Schenk, Heinrich (Generaldirektor der Finanzen in München) 307
Scherer, Joseph von (Bibliothekar, Orientalist) 160, 307
Scherman, Christine (Ethnologin) 283, 284
Scherman, Lucian (Ethnologe, Indologe) 274, 282, 283, 284
Scherzer, Karl von (Forschungsreisender) 280
Schiegg, Ulrich (Mathematiker, Astronom, Topograph) 79, 85, 86, 205, 208, 209, 247, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258
Schikaneder, Emanuel (Schauspieler, Theaterdichter, Regisseur) 242
Schiller, Friedrich von (Dichter) 233, 241, 242, 243
Schinkel, Karl Friedrich (Architekt) 173

Schlagintweit (-Sakünlünski), Hermann von (Geograph, Forschungsreisender) 307
Schlagintweit, Adolf von (Forschungsreisender, Naturforscher, Geograph) 280
Schlagintweit, Emil (Orientalist) 307
Schlagintweit, Robert von (Forschungsreisender, Geograph) 280
Schlichtegroll, Friedrich von (Bibliothekar, Altertumswissenschaftler) 23, 121, 126, 160, 169, 171, 195, 205, 222, 227, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 307
Schlüter, Arnulf (Physiker) 106, 142
Schmeller, Johann Andreas (Bibliothekar, Germanist, Mundartforscher) 37, 46, 65, 67, 162, 164, 307
Schmid, Ignaz Dominicus Cyriakus (Polyhistor) 307
Schmidt, Erhard (Mathematiker) 103
Schnabel, Franz (Historiker) 307
Schoenberg, Erich (Astrophysiker) 112
Scholliner, Hermann (Benediktiner, Historiker, Theologe) 307
Schrank, Franz von Paula von (Naturforscher) 82, 84
Schrettinger, Martin (Benediktiner, Bibliothekar) 159, 160, 162
Schreyer, Werner (Geologe, Mineraloge) 109
Schrödl, Michael (Meeresbiologe) 272
Schubert, Gotthilf Heinrich von (Naturwissenschaftler, Philosoph) 82, 308
Schulze, Johann Heinrich (Arzt, Numismatiker) 171
Schumacher, Eugen (Präparator) 266
Schumacher, Heinrich Christian (Astronom, Geodät, Physiker) 90
Schwab, Georg-Maria (Physikochemiker) 105
Schwaiger, Albin (Observator auf dem Hohen Peißenberg) 198
Schwartz, Eduard (klassischer Philologe) 100, 122, 134, 136, 308
Schwarzschild, Karl (Astronom) 212
Seegmüller, Gerhard (Informatiker) 107
Seeliger Hugo von (Astronom) 93, 94, 132, 133, 211, 212
Seemüller, Joseph (Sprachwissenschaftler) 65
Seidel, Ludwig von (Mathematiker, Astronom) 89, 91, 92, 93, 94
Seidl, Gabriel von (Architekt) 297, 298
Seinsheim, Joseph Franz Maria Graf von (Kämmerer, Oberstallmeister, Obersthofmeister) 123
Seitz, Rudolf von (Maler) 297, 298
Senefelder, Alois (Erfinder der Lithographie) 236
Seyffer, Karl Felix von (Astronom) 79, 85, 88, 209, 210
Siber Thaddäus (Mathematiker, Physiker) 84
Sieber, Franz Wilhelm (Botaniker, Naturforscher, Forschungsreisender) 232, 238, 239, 240, 243, 308
Siebold, Philipp Franz von (Japanforscher, Naturforscher) 143, 280, 308
Snell, Bruno (klassischer Philologe) 308
Soemmering, Samuel Thomas von (Anatom, Anthropologe, Naturforscher) 83, 88
Soldner, Johann Georg von (Astronom, Geodät, Mathematiker) 84, 85, 86, 88, 92, 209, 210, 211, 247, 252, 253, 255, 256, 257, 258
Sommerfeld, Arnold (Physiker) 103
Sosion (griechischer Münzstempelschneider) 176
Spengel, Leonhard von (klassischer Philologe) 308
Spindler, Max (Historiker) 308
Spitaler, Anton (Semitist, Arabist) 308
Spix, Johann Baptist von (Forschungsreisender, Zoologe) 81, 82, 84, 261, 262, 263, 264, 265, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 308
Stark, Bernhard (Archäologe) 151, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 308

Steigenberger, Gerhoh (Kaspar) (Augustinerchorherr in Polling, Historiker, Bibliothekar) 157, 193, 308
Steiglehner, Cölestin (Fürstabt von St. Emmeram in Regensburg) 151, 170, 220, 293
Stein, Karl Freiherr vom und zum (preußischer Staatsminister, Staatsmann) 51
Steinheil, Carl August von (Physiker) 86, 89, 91, 92, 195, 197, 205
Stengel, Georg von (bayerischer Staatsrat) 81
Stephanus, Robertus (Drucker, Gelehrter, Philologe) 58
Sterzinger, Ferdinand (Kirchenhistoriker) 157, 189, 308
Stichaner, Joseph von (bayerischer Staatsmann) 229
Stifter, Adalbert (Dichter) 55, 72
Stiglmaier, Johann Baptist (Erzgießer) 173
Strada, Jacopo (Architekt) 147
Strauß, Franz Josef (Politiker, bayerischer Ministerpräsident) 142
Strebel, Hermann (Arzt, Hobbyastronom) 135
Streber, Adolf (Verleger) 173
Streber, Emilie (verh. Herder) (Tochter von Franz Streber) 173
Streber, Franz (Numismatiker) 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178
Streber, Franz Ignaz von (Numismatiker) 169, 171, 172, 173, 175
Streber, Hermann Joseph (Numismatiker, Priester) 173
Streber, Matthias Paul (Numismatiker) 172
Strecker, Adolph (Chemiker) 308
Stubenrauch, Franz Xaver (Hofkammer- und Kommerzienrat) 16
Sutton, Thomas (Scholastiker, Theologe) 56
Sybel, Heinrich von (Historiker) 50

T

Talleyrand-Périgord, Charles Maurice de (französischer Staatsmann) 233
Terrasson, Jean (Abbé, Philologe) 241, 242
Thelott, Johann Andreas (Goldschmied) 292
Theodo I. (Herzog von Bayern) 292
Therese von Bayern (Forschungsreisende, Naturforscherin) 130, 143, 264, 265, 281, 282, 308
Thiersch, Friedrich Wilhelm von (Philologe) 33, 47, 90, 121, 128, 129, 151, 161, 205, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 239, 240, 308
Thomas von Aquin (christlicher Kirchenlehrer) 10
Thun, Leopold Leonhard Reichsgraf von (Fürstbischof von Passau) 151
Thurn, Franz (Hofbauinspektor) 210
Thury, César François Cassini de (Astronom, Geodät) 78, 79
Tietze, Heinrich (Mathematiker) 103
Töpsl, Franziskus (Propst von Polling) 157, 182, 192, 308
Törring-Jettenbach und Gronsfeld, Max Emanuel Graf von (Hofkammerpräsident, Geheimer Rat) 17, 123, 124
Törring-Seefeld, Anton Clemens Graf von (Geheimer Rat, Hofkammerpräsident) 124, 125
Traube, Ludwig (Philologe, Paläograph) 63
Treille, Nicolas Maillot de la (Bibliothekar, Theologe) 157
Troeltsch, Ernst (Philosoph, Historiker) 55, 72
Trommsdorf, Johann Bartholomäus (Chemiker) 87

U

Ubbelohde-Doering, Heinrich (Ethnologe) 265, 267
Urban, Ignaz (Botaniker) 264
Utzschneider, Joseph von (Techniker, Hofkammerrat, Industrieller) 83, 85, 86, 209, 247, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 308

V

Vacchiery, Karl Albrecht von (Jurist, Historiker, Hofrat) 308
Vischer, Peter d. Ä. (Erzgießer) 294
Vogel, Heinrich August (Chemiker) 87
Vogler, Georg Joseph (Komponist, Musiktheoretiker) 308
Voit, Carl von (Physiologe) 308
Vollmer, Friedrich (klassischer Philologe) 308
Voss, Johann Heinrich (Dichter, Übersetzer, klassischer Philologe) 308
Vossler, Karl (Romanist) 308

W

Waagen, Gustav Friedrich (Kunsthistoriker) 240
Wagler, Johann Georg (Zoologe) 263, 274, 277, 278
Wagner, Moritz (Forschungsreisender, Zoologe) 274, 280, 281
Wagner, Richard (Physiologe) 138, 139
Watter, Joseph (Maler) 297
Weber, Heinrich (Mathematiker) 95
Weber, Max (Soziologe) 10, 55, 71, 308
Weiller, Cajetan von (Theologe) 227
Weis, Eberhard (Historiker) 308
Weishaupt, Adam (Philosoph, Stifter des Illuminatenordens) 308
Weizsäcker, Richard Karl von (Politiker, Bundespräsident) 142
Wellmann, Peter (Astronom) 212
Welser, Marcus (Kaufmann, Historiker) 218, 293
Wenger, Leopold (Rechtshistoriker) 135
Wenzl, Alois (Philosoph) 309
Werner, Abraham Gottlob (Geologe, Mineraloge) 82
Westenrieder, Lorenz von (Historiker) 17, 46, 127, 185, 187, 219, 220, 226, 309
Whiston, William (Theologe, Physiker) 184
Widder, Johann Goswin von (Historiker, Geheimer Rat) 170, 171
Widmanstetter, Johann Albrecht (Philologe, Theologe) 156
Wiebeking, Carl Friedrich von (Architekt, Ingenieur) 309
Wilhelm (Herzog von Sachsen-Weimar) 148
Wilhelm I. (König von Preußen, Deutscher Kaiser) 34
Wilhelm IV. (Herzog von Bayern) 146
Wilhelm V. (Herzog von Bayern) 147, 293
Willoweit, Dietmar (Rechtshistoriker, Zivilrechtler) 144
Wimmer, Lorenz (Antiquariumsdiener) 224
Wissmann, Wilhelm (Indogermanist) 309
Wittner, Anton (Augustinerchorherr) 192
Wolf, Friedrich August (klassischer Philologe) 58
Wolff, Christian (Philosoph) 15, 16

Wölfflin, Eduard von (klassischer Philologe) 59
Wolters, Paul (Archäologe) 309
Wüst, Walther (Indologe) 283, 309

Y

Yelin, Julius Konrad von (Physiker) 84, 195, 205, 256
Young, Thomas (Physiker, Mathematiker, Arzt) 236, 237

Z

Zander, Josef (Gynäkologe) 309
Zech von Lobming auf Neuhofen, Johann Nepomuk Felix Graf von (Historiker, Archivar) 309
Zemann, Josef (Mineraloge) 109
Zenger, Christoph (Informatiker) 113
Zentner, Georg Friedrich von (Jurist, bayerischer Staatsminister) 309
Zeuß, Johann Caspar (Germanist, Begründer der keltischen Philologie) 51, 309
Ziebland, Georg Friedrich (Architekt) 153, 154
Ziegler, Hubert (Botaniker) 111
Zirngibl, Roman (Historiker, Archivar) 226
Zittel, Karl Alfred von (Geologe, Paläontologe) 47, 131
Zoëga, Georg (Altertumsforscher, Archäologe) 238
Zuccarini, Josef Gerhard (Botaniker) 309

Das Jubiläumslogo ist aus mehreren Segmenten aufgebaut, die um den Mittelpunkt, der die Akademie symbolisiert, kreisen.
Im Katalog kann das Logo in Form eines Daumenkinos „animiert“ werden.

250 Jahre
Bayerische Akademie
der Wissenschaften

Ein einzigartiges Ausstellungsprojekt begleitet das 250. Jubiläum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Daran beteiligt sind 14 Institutionen. Das Konzept beruht auf einer Besonderheit der Akademiegeschichte: Von 1807–1827 unterstanden ihr als „Attribute" zahlreiche wissenschaftliche Sammlungen und Anstalten Bayerns. Daraus gingen Museen und Forschungseinrichtungen hervor, die heute das kulturelle und wissenschaftliche Leben Münchens prägen.

Der Katalog bietet einen umfassenden Überblick über die Akademiegeschichte sowie die faszinierende Forschungs- und Sammlungstätigkeit in Bayern seit 1759: von altägyptischer Kunst und archäologischen Funden über Archivalien und Handschriften, Naturalien und wissenschaftlichen Instrumenten bis zu Antiken, Münzen, Prunkmöbeln und Ethnographica aus aller Welt.

xhoch4 design