

Wolfgang Thomas Rauens
Versuch einer Abhandlung

von dem

Nutzen und Gebrauche

des

Kochsalzes,

Bei Menschen, Thieren und Gewächsen, wie
auch in der Chymie, Mechanik, Fabriken, Land-
und Hauswirthschaft.



Vorbericht.



Es ist schon einige Zeit verflossen, als ein vornehmer Gönner gegenwärtige Abhandlung von dem Nutzen und Gebrauche des Kochsalzes bey Menschen, Thieren und Gewächsen, wie auch in der Chymie, Mechanik, Fabriquen, Land- und Hauswirthschaft zu verfassen, mich veranlasset hat. Da ich dessen Willen als einen Befehl verehere: so habe ich mich diesem Geschäfte unterzogen, und selbigem meine wenige Nebenstunden gewiedmet; ob es mir gleich bey der Viehzucht, bey dem Feldbau, und

und in der Haus- und Landwirthschaft, wo das Rochsalz seinen vielfältigen und großen Nutzen hat, manchmal an hinlänglicher Einsicht und Erfahrung gefehlet hat. Diesem Mangel abzuhelpen, habe, wo ich nicht aus eigenen Gründen und Erfahrung schreiben können, geschickte Naturkündiger und erfahrene Schriftsteller hierüber zu Rath gezogen, und dieselben auch fleißig angezeigt, theils damit ich durch diese Schrift mir nicht etwas zueigne, was nicht mein ist, theils damit geschickte Land- und Hauswirthte hiedurch überzeugt werden, daß ich kein Hirngespennst ausgebrütet, noch etwas in den Tag hinein geschrieben, so keinen Grund hat. Da die gemeinsten und nothwendigsten Dinge, welche die Natur zum Behuf des menschlichen Lebens in Ueberfluß darreicht, und welche uns täglich so zu sagen unter Augen sind, weder genug geachtet noch genug genuset werden: so verhoffe, es werde diese geringe Arbeit, wodurch ich den Gebrauch des Rochsalzes gemeinnützlicher zu machen die Absicht gehabt, nicht unnütz und vergeblich seyn. Glücklich genug aber werde ich selbige schätzen, wenn die in ihrem schönsten Glanz aufgehende Churfürstliche baierische Akademie

mie

mie der Wissenschaften , diese erste Probe meiner lebhaftesten Dankbarkeit , für die besondere und ganz unverdiente Gnade und Ehre , welche mir durch die Aufnahme zu einem Mitgliede Derselben wiederfahren , Dero hohen Benfalls würdig achten wird.

Dieser vortreflichen und vornehmen Gesellschaft meine Abhandlung mit geziemender Ehrfurcht und Hochachtung zu überreichen , bin ich um so mehrers bewogen worden , da das , unter der jetzigen glorreichen Regierung seines Durchlauchtigsten Churfürsten und Landesvaters , und zugleich gnädigst-huldreichsten Stifters und großmächtigen Beschützers der neuen herrlichen Akademie derer Wissenschaften , so hochbeglückte Churfürstenthum Baiern , vor vielen andern Ländern , mit einem reichen Schatz des besten und feinsten Rochsalzes gesegnet ist. Ich weiß mich aber wohl zu bescheiden , daß diese meine Schrift ein bloßer Versuch , und keineswegs etwas Vollkommenes ist. Die beliebte Kürze und die Gränzen , welche ich mir vorgeschrieben , haben nicht erlaubt , in manchen Stücken weitläuftiger zu seyn. Eben deswegen ist keine chymische und physikalische Untersuchung des Rochsalzes

gefüget worden, da ich zumahlen schon bey anderer Gelegenheit auch dazu einigen Beytrag gethan habe. So sind auch nicht alle Fabriken und Handwerker, sondern nur einige angeführet worden, wo das Kochsalz einigen Gebrauch findet. Noch viel weniger habe ich angeben können, wie oft und viel es zu so mancherley Speisen, welche durch die Kochkunst zubereitet werden, genommen wird. Und aus gleicher Ursache habe ich nur überhaupt angezeigt, wo das Kochsalz zu der Cur derer Viehseuchen und Bewahrung vor selbigen dienlich ist, ohne umständlich anzuführen, bey welcher Art von Seuchen, und bey welcher Gattung von Vieh, selbiges könne gegeben werden, als welches ohnehin schwer zu bestimmen ist, weil bey denen Curen der Viehseuchen noch ziemlich empirisch verfahren wird. Jedoch verspreche ich mir, in ein so anderem hinlängliche Anleitung gegeben zu haben, und wünsche, daß eine geschicktere und geübtere Feder, als die meinige ist, möge bewogen werden, das Lehrgebäude, welches ich durch diese Abhandlung zu errichten anfange, zu vollführen, die Mängel zu ergänzen, und die Fehler zu verbessern, welche ich nicht habe vermeyden

kön-

können. Denn ein so großes Geschenk der Natur, als das Kochsalz ist, verdienet wohl, durch gelehrte Naturforscher annoch, sowohl in Ansehung seiner Kraft und Eigenschaft genauer untersucht, als auch dessen mannichfaltiger Nutzen mehrers bekannt gemacht

zu werden. Weislingen den 26. Herbst-

monath, im Jahr 1759.



Inhalt.

Erstes Hauptstück. Von dem Rochsalze überhaupt,
und von dessen Nutzen und Gebrauche bey denen
Menschen.

Zweytes Hauptstück. Von dem Nutzen und Ge-
brauche des Rochsalzes bey dem Vieh.

Drittes Hauptstück. Von dem Nutzen und Gebrauche
des Rochsalzes bey denen Pflanzen und Gewäch-
sen.

Viertes Hauptstück. Von dem Nutzen und Gebrauche
des Rochsalzes in der Chymie, Mechanik, Fabrik-
quen, Land- und Hauswirthschaft.

Erstes



Erstes Hauptstück.

Von dem Kochsalze überhaupt, und von dessen Nutzen und Gebrauche bey denen Menschen.

§. I.

Diejenige Gattung von Mittelsalz, welche aus einer Säure von ihrer eigenen Art, und einer feurbeständigen alcalischen Erde fast zu gleichen Theilen zusammen gesetzt ist, in cubische Crystallen anschießt, im Wasser in einem gegebenen gedoppelten Gewichte desselben sich am leichtesten unter allen Salzen auflöset, in Feuer prasselt, aber nicht knallet, auch schwer fließt, und mit Scheidwasser über den Helm gezogen, das Gold auflöset, sonst aber zum gemeinsten Gewürze für Menschen und Thiere dienet, wird insgemein Küchen- oder Kochsalz genennet.

§. II.

Es führen selbiges Linnæus a) und Cartheuser b) als ein eigenes und besonderes Geschlecht (Genus) von denen Salzen, unter dem Namen Muria an, und wird dasselbe wieder in 3. Hauptgattungen (Species) eingetheilet, nämlich

a) Das Brunnensalz (Muria Fontana), welches die übrigen Gattungen an Reinigkeit übertrifft, aus Salzquellen gesotten, in Gra-

dierhäusern abgesondert und crystallisirt wird, wie dergleichen Quellen im Herzogthum Lüneburg und Magdeburg zu Halle in Sachsen, in Hessen zu Allendorf, in Thüringen zu Frankenhäusen, im Innthal in Tirol, in Schwaben zu Halle, und zu Sulz im Herzogthum Württemberg, und vorzüglich auch zu Reichenhall in Baiern, sich befinden, von welcher letzterer reichen und gesegneten Quelle auch kann gesagt werden, was der Herr von Haller von der Salzmine unweit Berier in der Schweiz singt c)

Die Würze der Natur, der Länder reichster Segen,
Beut selbst dem Volk sich an, und strömet uns entgegen.

Außer diesen eigentlichen Salzquellen hat man auch entdeckt, daß die meisten mineralischen kalten und warmen Wasser, als das Selzwasser d), das Wasser zu Passy in Frankreich e), das Boller f), Zeller g) und Wildbadwasser h) etwas von Kochsalz mit sich führen.

β) Das Meersalz (Muria Marina), welches das Meerwasser vor der Fäulniß bewahrt, ist die zweyte Gattung von Kochsalz und wird bereitet, wann man das Meerwasser in große Gruben leitet, daß es des Sommers durch die Sonnenhitze ausgetrocknet wird. Es giebt aber davon wieder zweyerley Sorten, nämlich das eigentliche Meersalz, welches man meistens aus dem mittelländischen und atlantischen oder großen Weltmeer, und am reichlichsten in Spanien zu Cadix, in Portugal zu Sedubal und St. Hubes, und in Frankreich zu Rochelle bekommt, und Boysalz genennet wird i). Man erlangt in diesen Gegenden aus einem Pfund Meerwasser gemeinlich 2. Loth Salz, wohingegen in der Nordsee und in dem baltischen Meer ein Pfund Wasser mehr nicht als 1. Loth Salz giebt k). Sodann giebt es auch Seen, welche völlig zwischen dem festen Land liegen, wie in Syberien, Astracan und einigen andern Gegenden, so ebenfalls Salz bey sich führen, welches zu gewissen Zeiten von der Sonne ausgetrocknet wird l).

c Die

6 Die dritte Gattung von Rochsalz ist das Steinsalz (Muria Fossilis) oder das crystallisierte Bergsalz (Sal Gemmae), welches in Polen, Oberungarn, Siebenbürgen und Persien aus Bergwerken in großer Menge ausgegraben wird m).

- a) System. natut. pag. 164.
- b) Element. mineralog. pag. 36.
- c) In seinen Gedichten die Alpen S. 46.
- d) *Venel* in *denen memoires de mathematique & de physique*, presentus a l'Academie Roiale des Sciences, par divers savans & les dans ses Assemblies Tom. II. p. 84. - 88. u. f. w. unter dem Articul: Memoire sur l'analyse des eaux de Selters.
- e) Sammlung von Wahrnehmungen aus der Arzneiwissenschaft 2c. im 3ten Band, 6. Theil, S. 537.
- f) S. H. D. Geßners Beschreibung hievon S. 13.
- g) S. ebendesselben Beschreibung S. 16.
- h) S. ebendesselben Beschreibung. S. 36.
- i) *Heffelmair* histor. salis, quod Halæ Suevorum coquitur, §. 19. pag. 18.
- k) *Frid. Hofmanni* observ. physico-Chym. Select. Lib. II. Obs. 16. p. m. 188.
- l) *Cartheuser* loc. cit. pag. 37.
- Olearius* Moscovitisch- und Persianische Reisebeschreibung, in 4. Buch, Cap. 10. S. 372.
- Jonston* Thaumato-graph. natural. Class. IV. Cap. 4. pag. 128.
- Baglio* de vegetat. Lapid. in operibus p. 515.
- m) *Olearius* 5. B. Cap. 9. S. 580. und 6. Buch, Cap. 2. S. 692.
- Cartheuser* fundam. mater. med. Part. prior. pag. 316.

§. III.

Die Art, wie das Rochsalz zu seinem Gebrauch zubereitet wird, weitläufig zu beschreiben, erlaubt die Absicht dieser Abhandlung nicht. Ueberhaupt ist selbige sehr verschieden, nach denen verschiede-
nen

nen Arten, wie selbiges von der Natur gezeuget wird, und der Gelegenheit und des Orts, wo man dasselbe findet §. II. wie hievon ein engelländischer Arzneygelehrter, D. William Brownigg a), ausführlich gehandelt hat.

- a) In seinem schönen Buch, *The art of making common salt, as now practiced in most parts of the World.* London, printed and sold by C. Davis. 1748. 8. Es verdiente selbiges wohl, um seines wichtigen Inhalts willen, durch eine Uebersetzung in die lateinische oder deutsche Sprache, bekannter und gemeinnützlicher gemacht zu werden.

§. IV.

Im alten Bunde hat Gott der Herr dem Moyses befohlen, Kochsalz zu denen Speisopfern zu nehmen a) und die Heiden haben es auch nach dem Zeugniß des Plinius zu ihrem Götzendienste gebraucht b). In Aethiopien hat man sich dessen anstatt der Münz bedient. Die Einkünften von dem Kochsalz aber hat man von Alters her unter die Majestätsrechte der Könige und Fürsten gerechnet und zu ihrer Kammer gezogen, wie dann auch von denen alten Kaisern denen Soldaten zu ihrem Sold Kochsalz gereicht worden, woher auch das lateinische Wort der Besoldung (*Salarium*) seinen Ursprung genommen hat c).

- a) Levitic. 2, 13. „*Quicquid obtuleris sacrificii sale condies, nec auferes sal foederis Dei tui de sacrificio tuo. In omni oblatione offeres sal.*“

- b) *Histor. natural. Lib. XXXI. cap. 7.* „*Maxime tamen in sacris intelligitur auctoritas, quando nulla conficiunt sine mola salsa.*“

- c) *Plinius loc. (n. 15.) cit.* „*Honoribus etiam militiaeque interponitur, salariis inde dictis, magna apud antiquos auctoritate.*“ Demetrius Soter, König in Syrien, ein Sohn des Seleucus Philopaters, erließ denen Juden den Salz-Zins, nach Machab.. I. 10, 29 und 11, 35.

Einer derer alten Durchl. Herzoge in Baiern hat denen ammerbachischen Erben in Basel ein vortrefliches Gemählde des Leibes Christi vom Holbein gemahlet, mit 2000. Salzscheiben bezahlt. S. Koenigii regn. mineral. Sect. IV. cap. III. pag. 320.

§. V.

Daß das Kochsalz das gemeinste und auch das älteste Gewürz sey, dessen sich die meisten Menschen auf dem ganzen Erdkreyse bedienen, ist eine bekannte Sache. Nach aller Wahrscheinlichkeit ist der Gebrauch desselben gleich nach der allgemeinen Sündfluth, als die Menschen anfiengen, auf göttliche Erlaubniß a) das Fleisch der Thiere und Fische zur Speise zu genießen, zugleich neben dem Wein um deswillen eingeführet worden, um das Geblüt und die Lebenssäfte vor der Fäulniß zu bewahren, wozu selbige, wegen des Fleisch- und Fischessens, mehrers als vorhin geneigt worden. Daher preiset sowohl Job b) und Syrach c) als auch Plinius d) das Salz als ein nothwendiges Stück zu des Menschen Leben Unterhalt und Vergnügen an, welchen auch Job. Lang ein berühmter alter Arzneygelehrter e) und die Arzneyschule zu Salerno f) bestimmet.

a) Genes. 9, 34.

b) Cap. 6, 6. „

c) Cap. 39, 31.

d) Loc. cit. „ Ergo, Hercule, vita humanior sine sale nequit „ degere: adeoque necessarium elementum est, ut transierit „ intellectus ad voluptates animi quoque. Nam ita sales appellantur, „ omnisque vitæ lepos & summa hilaritas, laborumque requies, „ non alio magis vocabulo constat. „

e) Edist. medicinal. Lib. II. Cap. XXXII. pag. 698. „ Quicquid non „ in arte solum culinaria sed in omnibus ingenii laboribus salis „ condimento caret, illud veluti insipidum & illepidum despuitur. „

Selbst unser Heiland Jesus Christus sagt zu seinen Jüngern: Vos eius sal terræ, quod si sal evanuerit, in quo condietur? Matth. 5, 13. und der heilige Apostel Paulus sagt in seinem Send-Schreiben zu denen Colossern: Sermo vester semper in gratia sale sit conditus, ut scitis, quomodo oporteat vos unicuique respondere. Cap. 4, 6.

f) Cap. 52. Vas condimenti præponi debet edenti,
Sal virus refugat, recte insipidumque saporat.
Non sapit esca probe, quæ datur absque sale.

§. VI.

Um aber von der Art und Weise, wie das Kochsalz in dem menschlichen Leib wirkt, genauer zu handeln; so ist selbiges nicht nur kühlend a), sondern es schärft zugleich diejenigen Säfte, welche zu der Verdauung derer Speisen gehören, löset das zähe und schleimichte von dem Verdaueten auf, verhindert das Gerinnen des aus denen Speisen verdaueten Milchsafts, reizet die Nerven derer Theile, durch welche er geht, zu einer stärkern Bewegung, säubert die zarten Gefäße, verhindert ihre Verstopfung, verdünnet das Geblüt b), befördert dessen Umlauf und die Ab- und Aussonderung derer Säfte, bewahret sie vor der Fäulniß, (S. V.) und geht endlich bey einem gesunden Menschen, und so lang die Wirkung derer Theile, so zu der Dauung gehören, nebst dem Umlauf und Absonderung derer Säfte wohl von statten geht, ohne von selbigen auch durch die Fäulniß verändert zu werden, durch den Urin, welchen selbiges treibt c), wieder ab d). Es sagt daher Galenus, daß das Kochsalz mit allen Speisen zu vermischen dienlich sey, Lust zum Essen erwecken, den Ekel und Widerwillen aber abwende e) und verwehre: und der große Boerhaave hat ganz recht, wenn er von dem Kochsalz gedenket, daß es außer seiner verborgenen säurlichen Natur, welche die Fäulniß hemmet und den Speichel zieht, etwas besonderes in sich habe, dessen die wenigsten Menschen entbehren können f).

a) Die-

- a) Dieses erweist der Versuch mit dem fahrenheitischen Thermometer, in welchem das Quecksilber oder der Geist tiefer im Salzwasser als in dem gemeinen Wasser fällt, und das Gefrieren einer Schüssel an das Wasser auf einem Tisch, wenn man den Schnee in der Schüssel salzet und fleißig umrühret, welches auch in einem warmen Zimmer bey einem eingheizten Ofen geschieht. S. des Freyherrn von Wolf nützliche Versuche zur Erkänntniß der Natur und Kunst, 2. Band S. 117. 49. und Vaters Phys. experimental. pag. 214.
- b) Dieses kann man aus dem gemeinen Versuch abnehmen, wenn man auf das aus der Ader gelassene Geblüt Kochsalz streuet, als wodurch das Geblüt zusehens flüßig gemacht und in der Farbe erhöht wird.
- c) Salsa secedunt & urinam cient, sagt schon Hyppocrates de affectionibus Edit. Linden. Vol. II. pag. 193.
- d) Boerhaave prælect. ad institut. med. Tom. I. S. 101. pag. 455. und Arbutnot Entwurf von denen Eigenschaften derer Speisen und Getränke, S. 79. 80. Deswegen findet man bey der Zubereitung des Phosphorus, wenn selbiger aus einem Urin, wo der Mensch oder das Thier, von welchem er aufgefangen worden, Kochsalz genossen hat, gemacht wird, daß unter der Massa, welche in der Retorte zurück bleibt, allezeit Kochsalz befindlich sey. S. Boerhaave Chem. II. pag. 216.
- e) Lib. de simpl. med. in oper. Tom. IV. pag. m. 1113. salis virtus est, quod omnibus cibis admistus convenit, & orexim facit, fastidium avertit, nauseam prohibet.
- f) Prælect. ad instit. med. Tom. I. S. 54. pag. 131. sales muriatici præter acidam latentem naturam, inimicam putredini atque salivam cientem, aliquid habent singulare, quo paucae omnino gentes carere possunt.

§. VII.

Hieraus erhellet die Kraft und der Nutzen, welchen der Gebrauch des Kochsalzes bey denen Menschen zu Erhaltung ihrer Gesundheit zuwegen bringt (S. VI.). Es befördert nämlich insonderheit die Dauung des Magens, und was davon abhängt, besonders die Nahrung des menschlichen Leibes: und aus diesem Grunde ist es nicht

gar zu verwerfen, wenn einige Schriftsteller a) vorgeben, daß selbiges zur Fruchtbarkeit beitrage, und daß daher auch die Völker so Meerwärts wohnen, und viel gesalzen Fleisch essen, viel volkreicher und stärker als andere seyen b). Zugleich aber ist es ein gutes Verwahrungsmittel vor die meisten langwierigen Krankheiten, welche von zähen verschleimten und stockenden Feuchtigkeiten, Schwachheit derer festen Theile und Verstopfung derer Eingeweide herrühren, unter welche die Cachexie, die Bleichsucht, die Kalte- oder Wechsel- fieber, Gelb- und Wassersucht, Engbrüstigkeit, Nieren-Schleim u. zu rechnen sind.

a) Wie Jonston an dem angezogenen Ort S. 130. wo er schreibt: *Obesæ mulieres moderato illius in condimentis usu fecundæ fiunt, abstergit enim uliginem, matricemque plus satis udam exsiccat, ut semen cohereat; viris quoque lumbos incitat & mover tentiginem fecunditati auxiliari murium in navibus copiis, & continentes mulierum salinarium pruritus, argumento esse possunt.*

b) S. de la Chambre Discours du débordement du Nil. Part. I. art. 5. pag. 18.

§. VII.

Es ist auch das Rochsalz kein bloßes diätetisches, sondern in vielen Krankheiten ein wirkliches Arzneymittel. Denn es haben nicht nur die Alten dasselbe in denen Arten von hitzigen Krankheiten, welche von einer Gährung derer Säfte herrühren, Rochsalz verordnet a); sondern es wird annoch bey schnellen Zufällen im Nothfall zum Erbrechen im Wasser aufgelöst gegeben, zum öftern aber unter die Clystiere als ein Reizungsmittel zu 1. bis 2. Löffel voll genommen. Andere haben angemerkt, daß ein langwieriges viertägiges Wechsel- fieber mit einem Trunk Wein, in welchem eine Hand voll Rochsalz aufgelöst worden, sich verloren. Vielfältig kommt es äußerlich vor Flüsse und daher rührende Kopf- Zahn- und Ohrenschmerzen unter die

die Kräutersäckeln, welche gemeiniglich aus Kochsalz, Weizenkleyen, Kümmel und gestoßenen Wachholderbeeren in einer Pfanne geröstet, und mit Chamillen, Holderblüh und etwas Camphor vermischt, zusammen gemacht und warm übergelegt werden. Und in denen Fiebern ist vor das Kopfwieh ein Umschlag von gestoßenen Wachholderbeeren, Kochsalz und geriebenen Brodrinde mit Eßich zu einem dicken Brey gekocht, und zwischen zwey Tüchern warm um die Stirne und die Schläfe gelegt, auch sehr gut und dienlich. Es kömmt auch selbiges unter die Ueberschläge wider den kalten Brand, und im heißen Brand wird die Kappiskraut-Brühe, welche vom Kochsalz gezogen wird (S. XLIV.) als ein gutes Hausmittel angepriesen, auch ebenmäßig in der Wassersucht getrunken. Alte säulichte und fressende Schäden zu reinigen, wird Kochsalz und Kalk mit Weinreben- oder Eichenholzasche mit Wasser und dem sechsten Theil Eßich gesotten, ein Schwamm damit angefeuchtet und die Schäden damit ausgespült und ausgewaschen b). Der saure noch mehr aber der süße Kochsalzgeist stärket den Magen, dämpfet die Galle und den Durst, und treibt in der Wassersucht das stockende Gewässer durch den Urin ab. Vor die Mundsäule (Stomacacen) rühmet der vortrefl. Kaiserl. erste Leibmedicus Freyherr von Swieten c) den Kochsalzgeist als das beste und gewisste Mittel an, also daß man unter 1. Loth Rosenhönig 20. Tropfen, ja wo die Fäulniß stark, noch etwas mehrers mischet, und vermittelst eines Pinsels das Zahnfleisch und die inneren Theile des Mundes, welche von der Fäulniß angegriffen sind, damit bestreicht. Außer dem aber übertrifft das Kochsalz selbst alle Zahnpulver, sie mögen auch noch so künstlich zubereitet seyn. Es erhält die Zähne weiß und das Zahnfleisch frisch und fest, und es können daher die Zähne und das Zahnfleisch am besten damit gesäubert und gereiniget werden d). Es ist zwar nicht ohne, daß dieses Mittel etwas beißend und unangenehm ist; man darf aber nur hernach den Mund mit frischem Wasser

wohl ausspülen, so verliert sich der salzichte Geschmack gleich nieder. Endlich, wenn bey dem Schröpfen das Geblüt lang laufen und flüßig bleiben soll, so darf man nur die in die Haut gemachten Oefnungen mit Salz (S. VI. n. 24.) reiben e).

a) Arbutnot am angezogenen Ort S. 80.

b) S. Koenig loc. cit.

c) Commentar. in *Barhaavi* aphorismos de cognoscend. & curand. morbis. Tom. I. §. 432. pag. 767.

d) *Plinius* loc. cap. 9. *Ulceribus oris manantibus in linteolo concerpto gingivarum tumori infricatus & contra scabritiem linguae frictus cominutusque. Ajunt dentes non erodi, neque putrescere, si quis quotidie mane jejunus salem contineat sub lingua, donec liquefeat.*

e) S. Jo. Lang loc. cit. pag. 700. und meine *Comment de scarif. gingivar.* in *Aët. natur. curiosor. nov.* Tom. I. append. pag. 59.

§. IX.

Gleichwie es aber von allem demjenigen, was der Mensch zum Unterhalt seines Lebens und seiner Gesundheit nöthig hat, ein allgemeiner Grundsatz ist, daß jedes unter gewissen Umständen theils nützlich theils schädlich seyn kann: also verstehet sich dieses auch von dem Gebrauch des Kochsalzes. a) Denn es kann selbiges ebenfalls schädlich seyn, sowohl wenn es im Ueberfluß und in zu großer Menge zu denen Speisen gebraucht wird, als auch wenn die Wirkung derer Theile, welche die Daurung vollbringen, nebst dem Umlauf und der Ab- und Aussonderung derer Säfte geschwächt oder gehindert wird. b) Weil sodann das Kochsalz nicht wieder in dem gegebenen Gewichte abgeht, in welchem es genommen worden; (S. VI. n. 26.) sondern in dem Leib sich anhäufet, die festen Theile und die Nerven reizet, die flüßige aber zu viel verdünnert und zerstreuet. Diese schädliche Wirkung verräth sich zuerst durch eine Trockenheit
des

des Mundes und des Gaumens , und bringt hernach eine Schärfe in dem Geblüt und in denen Säften, und zuletzt einen Ansaß zu der Kräße , zu gesalzenen Flüssen und zu dem Scharbocke zuzue-
gen. c)

a) Es rechnet Boerhaave in der oben angeführten Stelle , daß ein gesunder und erwachsener Mensch unter allen Speisen, welche er in einem Tage ißt, täglich beynähe 1. Loth Salz zu sich nehme; und dieses mag bey seinen Landsleuten denen Holländern, und andern Völkern, welche viel eingesalzen Fleisch, Fische und Speck genießen, wohl seine Richtig-
keit haben. In unsern Gegenden aber wird wohl ein merkliches weniger Kochsalz auf einen Menschen täglich zu rechnen seyn.

b) Einige haben ehedessen dafür gehalten , daß das Kochsalz den Nierenstein verursache; wie falsch aber dieses sey, läßt sich eines Theils daraus ab-
nehmen, daß bey allen chymischen Versuchen, welche mit dem Nieren- und Blasenstein gemacht worden, nicht das geringste sich geäußert, wo-
raus man abnehmen könnte, daß ein Kochsalz mit ihm vermischt sey, wie aus des Herrn geheimen Rath Frid. Hofmanns oben angezogener Schrift lib. II. obs. 25. p. 229. zu ersehen, und andern theils ist schon erwiesen worden (S. VI.), daß selbiges unverändert mit dem Harn wieder abgehe, wodurch die Nieren von dem Schleim und erdigten Theilen gereiniget werden, wie dann auch der Kochsalzgeist eines der stärksten Harntreibenden Mittel ist. (S. VIII.) Es ist also das Kochsalz vielmehr ein Verwahrungsmittel wider den Stein, und der ältere D. Frid. Hofmann gedenket aus dem von Helmont eines 60. jährigen Mannes, welcher mit dem Nierenstein geplagt gewesen, durch fleißigen Gebrauch des Kochsalzes aber 16. Jahre lang davon befreuet geblieben. Clav. pharmaceut. Schroëderian. Lih. II. Sect. IV. cap. 21. p. 333.

c) Ludwig Institut. Pathol. S. 1028.

Zwentes Hauptstück.

Von dem Nutzen und Gebrauch des Kochsalzes
bey dem Vieh.

§. X.

Menschen und Thiere kommen darinnen überein, daß die Verrichtungen ihrer Körper auf eine ähnliche Art von statten gehen, und daß insbesondere durch die Nahrung sowohl sein Wachstum muß befördert, als auch dasjenige täglich ersetzt werden, was durch die Ab- und Aussonderung der Säfte und Ausschüttung desjenigen, was in das Wesen des Leibes sich nicht verwandeln läßt, immerfort abgeht. Dieses Werk und Geschäft der Nahrung bey denen Thieren aber ist eben den Mängeln unterworfen, welche bey der Nahrung der Menschen bemerkt werden, und kann hingegen auf gleiche Art befördert und unterhalten werden. Da nun hiezu das Kochsalz ein gutes Hülfsmittel ist, (S. VII.) so kann selbiges auch bey denen Thieren nicht anderst als vortrüglich seyn. Es erhebt aus diesem Grunde Plinius a) den Nutzen des Kochsalzes bey der Viehzucht mit vielen Lobsprüchen, und sagt, daß selbiges dem Vieh Lust zum Futter erwecke, mehrere Milch, und von derselben bessern Käse verschaffe.

- a) An dem angezogenen Ort, wo er schreibt: Quia & pecudes armentaque & iumenta sale maxime sollicitantur ad pastum, multo largiores lacte, multoque gratiores etiam in caseo dote.

§. XI.

Ich will aber weiter gehen und genauer bestimmen, theils worinnen eigentlich der Nutzen des Kochsalzes bey dem Vieh bestehe, theils wie selbiges bey denen verschiedenen Gattungen desselben zu der Fütterung

terung solle angewendet werden, und theils wie dasselbe auch zu Anwendung und Cur derer Viehseuchen zu gebrauchen.

§. XII.

Je mehr das Futter dem Vieh Nahrung giebt, desto stärker, fetter und gesünder wird dasselbe. Hingegen kann in einer gegebenen Menge das Futter dem Vieh mehr oder weniger Nahrung geben, je nachdem dasselbe besser oder schlechter von dem Vieh verdauet wird. Dieses läßt sich bey der verschiedenen Menge des Futters, welches ein Pferd und ein Ochse genießt, abnehmen: denn ein Pferd frist viermal so viel als ein Ochse, und dennoch wird dieser davon mast, und thut im Zug eben so schwere Arbeit als ein Pferd, woraus erhellet, daß der Ochse mehr Nahrung von seinem Futter bekomme als das Pferd: welches daher kömmt, weil der Ochse wiederkäuet und also besser verdauet, als das Pferd, von welchem das Futter, zumalen das Heu, meistens wieder abgeht. Nun ist aber das Salz das gemeinste und beste Mittel, welches auch bey dem Vieh die Dauung befördert, (S. X.) mithin läßt sich der Schluß überhaupt machen, daß je mehr das Vieh zu seinem Futter Kochsalz bekömmt, desto besser dessen Dauung und folglich die davon abhängende Nahrung und Mastung von statten gehe. Es wird auch durch das Kochsalz das Geblüt bey dem Vieh gereiniget, und der freye Umlauf der Säfte unterhalten (S. VI.), wovon sowohl dessen Gesundheit als Stärke abhängt. Aus eben dieser Ursache befördert das Kochsalz wie bey den Menschen (S. VII. num. 29.) so auch bey den Thieren die Fruchtbarkeit, welche Eigenschaft ihm von verschiedenen Naturkundigern a) beygelegt, und zum Beweis dessen die große Fruchtbarkeit der Fische und Thiere im Meer, und ihre erstaunliche Vermehrung angeführt wird; und Plinius b) giebt eben dieses zur Ursache an, warum man in dem Meer viel größere Thiere als auf dem Erdboden findet.

- a) *Valesius* de Sacr. philosoph. cap. 34. pag. 306. cum *falfugo* intra quandam mediocritatem est, ut in mari, aquas facit foecundissimas: nullibi enim mundi luxuriatur adeo generandi facultas, neque est tam multiplex generatio.
- b) Loc. cit. Lib. 9. cap. 2. sunt complura in mari maiora terrestribus. Causa evidens, humoris luxuria &c.

§. XIII.

Daß dieses alles in der Erfahrung gegründet sey, weis man in Frankreich am besten, wo man an vielen Orten alle Wochen einmal allem zahmen Vieh Salz füttern muß, wo man nicht in Gefahr laufen will, daß selbiges bald verrecket, a) und es kann ein jeder Haus- und Landwirth solches leicht versuchen. Denn man darf nur das Futter der einen Hälfte Vieh ohne Kochsalz, und der andern Hälfte mit Kochsalz geben, so wird sich der Unterschied von dem Erfolg der Fütterung augenscheinlich zeigen, und es wird diejenige Hälfte Vieh, welche das Kochsalz mit dem Futter bekommen, viel fetter und besser gemästet seyn, als die andere Hälfte vom Vieh, welches ohne Kochsalz gefüttert worden. Dieses hat Herr Virgile b) durch ein merkwürdiges Beyspiel bewiesen. Er gedenket einer gewissen magern und rauhen Gegend bey Arles in der Provence, wo man weder Bäume noch Gesträuche findet, und nichts als den Himmel und Kieselsteine sieht, welche deswegen das steinichte Feld (*la Crau*) genennet wird. Ungeachtet der schlechten Beschaffenheit dieses Feldes und der magern Beyde, welche wenig Gras und Kräuter giebt, und die Hämmer oft nöthigt, die Steine vorher wegzuscharren und umzukehren, um das wenige Futter abfressen zu können, wird dennoch eine ungemeine Menge Schaafse daselbst gezogen, und diese zahlreichen Heerden übertreffen alle diejenigen, so in der Provence und in Languedoc unterhalten werden, an Schönheit und guter Wolle; Es erziehen auch die Schaafse ihre Lämmer, ungeachtet sie der Strenge des Winters

Winters, wegen der wenigen Stallungen, so sich daselbst befinden, völlig ausgesetzt sind, ohne Anstoß, und vermehren sich stark. Es macht Herr Virgile hieraus den Schluß, daß das wenige Futter, welches diese Heerden genießen, selbigen mehr Nahrung gebe, und besser gedeihe, als die Menge Futter, welches andere Heerden in der Provence und in Languedoc im Ueberfluß genießen, und dabei weder so wohl sich befinden, und so stark sich vermehren, noch auch so feine Wolle geben. Es bleibt also nur noch übrig zu untersuchen, ob die Beschaffenheit des Futters der Gegend von la Crau, oder das Rochsalz, welches die Schaafe daselbst in Menge und nach Belieben genießen, eine so nützliche und bewundernswerthe Wirkung habe? Nun ist wider alle Wahrscheinlichkeit, daß in einer so rauhen, kahlen und dürren Gegend, das Futter außerordentlich saftig und nahrhaft seyn sollte, und die schlechte Beschaffenheit des Weins und Oels, so an denen Gränzen dieser Gegend wächst, läßt dieses nicht vermuthen: mithin ist dieses lediglich und um so mehr dem Rochsalz zuzuschreiben, da eine andere Gegend in Languedoc, welche der Rhone zur Seite liegt, von eben der Beschaffenheit wie la Crau ist, und dennoch daselbst wegen Mangel des Rochsalzes die Schaafzucht lang nicht so gut von Statten geht, noch so zahlreich ist, wie in la Crau; wie dann überhaupt in Languedoc und in der Provence die Erfahrung und der Augenschein es geben, daß allenthalben, wo die Schaafe viel Rochsalz zur Fütterung bekommen, selbige besser gerathen, und sich weit mehr vermehren, als wo man selbigen keines oder nur sparsam giebt.

a) Entdeckte Gruft natürlicher Geheimnisse S. 178.

b) Am angeführten Ort Tom. I. pag. 12. 13. dans les observations physiques sur les bons effets du sel dans la nourriture des bestiaux.

§. XIV.

Weil bey dem Vieh, vermittelst des Gebrauches vom Kochsalz, die Nahrung und Mastung bey wenigerem Futter weit besser von statten geht, als bey vielem Futter ohne dasselbe: (§. XII.) so kann man durch den Gebrauch desselben auf einerley Weyde mehr Vieh halten, wo man ihm zu dem Futter viel Salz giebt, als wo man keines füttert. (§. XIII.) Kann man aber durch den Gebrauch des Kochsalzes bey eben dem Futter mehr Vieh halten: so bestimmt man mehr Dünger: durch die Düngung aber kann man mehr Feld anbauen, theils selbiges fruchtbarer machen, und hiedurch bestimmt auch das Vieh wieder bessere Weyde und mehr Futter: daß also auf diese Art der Nutzen, welchen das Kochsalz bey der Viehzucht verschafft, immer größer und so zu sagen in der Folge unermesslich wird. a)

a). E. des Herrn Virgile Anmerkung in der angezogenen Stelle p. 14. 16. 17.

§. XV.

Da ich bey meinem Beweis, so ich von denen Vortheilen, welche das Kochsalz bey der Viehzucht bringt, geführt, von dessen Nutzen bey der Schaafzucht einmal zu handeln angefangen, (§. XIII.) und selbiges bey denen Schafen vorzüglich im Gebrauch ist: so will ich noch weiter von der Zeit, und wie oft man selbiges denen Schafen giebt, und von der Menge des Kochsalzes, welches bey einer Schäferey verbraucht wird, anmerken, daß erwähneter Herr Virgile meldet, daß man in Languedoc des Winters über, auf einer Heerde von 300. Hammeln, alle 8. Tage einmal 15. Pfund Salz gegeben, und gefunden, daß diese Anzahl ein mehrers nicht gefressen a). Hingegen giebt man in hiesigen schwäbischen Gegenden auf 200. Stück Schaaf, des Sommers alle 8. oder 14. Tag, und

des

des Winters alle 4. Wochen 3. Ulmerneken Rochsalz mit dieser Vorsicht, daß man sie desselben Tags, an welchem sie das Salz bekommen, nicht trinken läßt, welches auch Herr Virgile bemerkt, daß es in Languedoc in Obacht genommen werde. Um dieser Ursachen willen aber giebt man ihnen das Salz an keinem gar zu heißen Tag, damit sie darauf nicht gar zu durstig werden; sonst, weil sie gar zu sehr nach dem Wasser trachten würden, könnten sie sich leicht zu schanden saufen: daher man auch bey nassem Wetter selbigen das Salz nicht geben solle: und so auch in der Lammzeit nicht, weil sie gerne davon verwerfen.

a) Am angezogenen Ort p. 17.

§. XVI.

Außer dem allgemeinen Nutzen, welchen das Rochsalz bey der Schaafzucht hat, ist auch dieses nicht zu vergessen, daß es bey der Schäferen eine allgemeine Regel sey, daß ein Schaafherr das Rochsalz bey seinen Heerden nicht sparen dürfe, wenn er anderst schöne, gute und feine Wolle von selbigen bekommen will. Denn der Gebrauch des Rochsalzes trägt vieles bey, daß die Wolle bey denen Schaafen gut wächst und geschlacht wird, wie man auch an denen Pferden bemerkt, daß sie sich weit eher und besser abhären, oder die Winterhaare fallen lassen, wenn sie Salz bekommen a). Noch einen andern Nutzen hat das Rochsalz bey der Mastung der Hammel, welchen, wenn man sie zumal in der Zeit bald fett haben will, da die Kälber nicht wohl zu bekommen sind, neben ihrem Mastfutter von Trebern, Schrot, Haber und Brod, geschnittene Rüben wohl gesalzen, und mit etwas Haber vermischt, zu essen giebt b).

a) S. des Herrn D. Zinken Leipziger Sammlungen von wirthschaftlichen Po-
licen= Cammer= und Finanzsachen im 1sten Band, 9ten Theil auf der
782. Seite.

b) S. des Herrn von Rohr Einleitung zu der Land- und Feldwirthschafts-
kunst derer Deutschen 3. Abschnitt, 7. Cap. 266. S.

§. XVII.

Daß aber das Kochsalz auch ein allgemeines Verwahrungsmittel vor die Seuchen und Krankheiten der Schaafse sey, läßt sich allein daraus abnehmen, weil die Nahrungskräfte und Gesundheit der Thiere dadurch erhalten wird; (S. XII.) wo aber dieses geschieht, werden selbige von epidemischen Seuchen nicht so leicht angegriffen, als andre, welche schon vorhin nicht recht munter und stark sondern hinsällig gewesen. Es hat aber auch das Kochsalz in der That wider einige Krankheiten der Schaafse seinen besondern Nutzen. Eine derer gemeinsten und gefährlichsten ist unstreitig diejenige, da von schlimmer und unsauberer Weyde sich in denen großen Blutgefäßen der Leber eine Art von Würmen bey ihnen sammelt, welche man Egeln oder Egelschnecken nennt a). Diese Insecten ziehen von denen Schafen in kurzer Zeit alle Lebensäfte an sich, so daß sie, sie mögen auch noch so viel fressen, zusehens ausdorren, und endlich dahin fallen, und eine Heerde, welche damit befallen wird, so gut als verloren ist. Eine andere, zwar nicht so gemeine, aber bey nahe eben so gefährliche Krankheit bey den Schaaßen ist das Blutharnen: dieses reißt auch viele dahin, wird aber in solchen Gegenden selten oder niemals bemerkt, wo man denen Schaaßen Kochsalz genug zum Futter giebt. Wie nun dieses nach dem Zeugniß des schon erwähnten Herrn Virgile die Erfahrung lehret, so läßt sich diese heilsame Wirkung auch daraus abnehmen, weil das Blutharnen von Unverdaulichkeit und Verstopfung derer Blutgefäße entsteht, das Kochsalz aber die Daurung befördert, das Geblüt reiniget, und die Verstopfung in denen Gefäßen abwendet. (S. X. XII.) Was für besondern Nutzen aber das Kochsalz bey denen Schaaßen wider

wider die Egelschnecken habe, hat Herr Virgile aus folgendem erwiesen. Er gedenket einer Weyde, welche beyden Landschaften von Beaucaire und Bellegarde gemein, und auf der einen Seite an einem Sumpfe und Morast, auf der andern aber, an dem Fuß eines Bergs, und so tief gelegen ist, daß sie oftmals, wie der Morast selbst, vom Wasser überschwemmet wird, und den Namen Contract führt. Diese Weyde hat das Besondere an sich, daß, ob sie gleich viel Futter giebt, dannoch allein Ochsen und Pferde selbige abfressen, weil die Schafe, wenn sie darauf getrieben werden, sogleich die Egelschnecken bekommen, wie dieses die vielfältige Erfahrung giebt. Man hat aber gleichfalls aus der Erfahrung, daß die Schaafte auf denen andern Seiten des Morasts, welche nicht gegen den Fuß des Bergs gelegen sind, auf die Weyde gehen, und sogar im Frühjahr in den Morast sich hinein wagen, um den Schilf abzufressen, ohne jemals dadurch an denen Egelschnecken Noth zu leiden. Es fragt sich also billig, woher es komme, daß die Schafe allein auf der Contractweyde, welche zwischen dem Sumpf und dem Berg liegt, von diesem schädlichen Ungeziefer angegriffen werden, und hingegen auf denen Weyden, die auf der andern Seite des Sumpfs liegen, davon befreuet bleiben? Die verständigsten Einwohner selbiger Gegend geben zu der Ursache hievon an, daß der Erdboden auf der Seite des Morasts, wo die Schaafte die gesunde Weyde haben, sehr salzicht seyn, welches sich bey der Contractweyde nicht also befindet. Herr Virgile giebt auch hievon einen überzeugenden Beweis, welchen ich so kurz als möglich hier anhängen will. Er sagt, daß der Boden der Contractweyde eben sowohl, als die um und neben selbiger gelegene Moräste und Weyden ein Zuwachsboden b) von Erde sey, welchen die Rhone, so in selbiger Gegend sich in das Meer ergießt, wenn sie aus ihren Ufern tritt, und Schlamm und Sand hinter sich läßt, nach und nach schichtweise angehäufet, bis zuletzt ein festes Land dadurch sich angesetzt. Dieser

fer Zuwachs von Erde sey theils salzicht, bitter und unfruchtbar, theils süß und fruchtbar, und von Beaucaire an bis an das Meer um 6. Schuhe höher, als die Oberfläche des Meers, nach der Wasserwaage gerechnet; hingegen sey dieser Zuwachsboden 15. Schuhe tief, und mithin der eigentliche Grundboden dieser Gegend um 9. Schuhe tiefer als das Meer, welches sich bey Grabung eines Brunnens also befinde. Es sey hieraus zu vermuthen, daß das Meer ehemals über dieses Erdreich bis an Beaucaire hingereicht habe, bis es nach und nach durch den Zuwachsboden, welchen die Rhone von ihren Ufern ausgeworfen, zurück getrieben worden. Dieses aber sey nach und nach geschehen, und hierdurch dieser Zuwachsboden mit vielem Meersalz vermischt worden, und hierinnen also die Ursache zu finden, warum die Moräste und Weyden, so um die Contractweyde gelegen, salzicht seyn. Hingegen sey der Zuwachsboden von eben dieser Contractweyde, wie selbiges bey dem Brunnengraben sich ausweise, nicht mehr als 2. Schuhe tief, und mithin hätte nach obiger Rechnung das Meer um 4. Schuhe über seine Höhe, nach der Wasserwaage, sich erheben müssen, wenn selbiges diese Weyde hätte überschwemmen sollen; da aber dieses nicht geschehen können: so sey dieser Zuwachsboden allein von der Rhone entstanden, und also süß und gar nicht salzicht, dieses aber die Ursach, warum diese Weyden den Schaaften nicht taugen, wie die um selbige liegende salzichte Weyden, noch selbige vor denen Egelschnecken bewahre c). Diesem aber muß ich noch beysügen, daß ich von vielen geschickten Schaafer-Herren bin belehret worden, wie sie aus der Erfahrung haben, daß das Rochsalz noch größere Wirkung zur Verwahrung derer Schaafe vor den Egelschnecken habe, wenn man ihnen selbiges, insonderheit wo die Weyde gar feucht und mast ist, mit dem vierten Theil von gepulverten Caminruß vermischt zu lecken giebt. Man kann auch in gleicher Absicht nach der Anleitung des Herrn von Rohr d), neben dem Caminruß, auch andere gute Kräuter, als

Wey-

Wermuth, Salbey, Rosmarin, Osterluzen, Enzian, Alantwurz, Ehrenpreis, Weinraute, Weyrauchkraut und Quendelkraut gepulvert unter das Salz mengen, und im Herbst die zeitigen Hollunderbeere von denen Stielen abstreifen, Meel darunter kneten, in dem Ofen hart backen, hernach in einem Mörsel klein stoßen, und unter das Rochsalz mengen.

- a) *Gamer* nennt selbige Herr Virgile an dem angeführten Ort pag. 19. Unser deutsche Reaumur, der berühmte Herr Prediger Schäfer in Regensburg, hat davon eine eigne Abhandlung geschriben, welche nebst einer Kupferplatte zu Regensburg 1753. ans Licht getreten.
- b) *Crement.* on entend par crément une terre formé par le dépôt du limon d'une rivière débordée, eben daselbst
- c) *S.* in mehrern eben daselbst von der 19. bis 21. *S.* und auch in denen *Observations physiques*, sur les terres, qui sont a la droite & a la gauche du Rhone, depuis Beaucaire, jusqu'a la mer &c. avec un moyen de rendre fertiles toutes ces terres, welche in eben diesem Werk von der 1sten bis 10ten Seite enthalten sind.
- d) An der angezeigten Stelle 261. *S.*

§. XVIII.

Das sogenannte Faulfressen ist auch eine Krankheit, welcher die Schaaf öfters unterworfen sind, und entsteht von nasser Weyde und faulem Futter. Um diesem abzuhelpen wird nachstehendes Mittel a) gute Dienste thun, wenn zumal solches zu Anfang des Frühjahrs gebraucht wird.

Man nimmt 1. Pfund gepfropften Wermuth, und 1. Pfund spanischen Refert, pulvert diese 2. Stücke, und hebt sie in einer Schachtel auf. Wenn man nun solches gebrauchen will, so nimmt man auf 100. Stück Schaaf 4. Loth davon, mischet solches mit 8. Loth gestoßenen Wacholderbeeren, 1. bis 2. Megen Haberschrot, 1. Maß.

1. Maßgen Kochsalz, und $\frac{1}{2}$ Maßgen gepulverten gemeinen Wermuth. Dieses alles wird in Tröge geschüttet, und dem Schaafvieh früh nüchtern alle Wochen, besonders aber im Monat März einmal, und gegen Peter und Paul einmal, zu fressen gegeben.

Oder man nimmt junge erlene Sprößken, die von einem Jahr sind, dörret sie im Backofen, stößt sie zu Pulver, siebt sie durch, und giebt es denen Schaafen mit Salz zu essen.

Wenn die Schaafe räudig werden, so ist ihnen auch sehr dienlich, daß sie mit Salzwasser täglich abgewaschen werden b).

a) Aus dem 18. Stück derer leipziger Sammlungen S. 464.

b) Herr von Rohr an dem angezeigten Ort 262. S.

§. XIX.

Von denen Pferden ist schon oben gesagt worden, daß sie sich besser abhären oder die Winterhaare leichter fallen lassen, wenn sie Salz bekommen (§. XVI.). Man giebt selbigen in dieser Absicht im Frühjahr, so lang als sie sich abhären, die Wochen ein- bis 2mal eine Hand voll Kochsalz unter das Futter. Ueber dieses ist ihnen auch zuträglich, wann man ihnen die übrige Jahreszeit über alle 4. Wochen eine Hand voll Salz füttert, und vor die Undaunung derselben überhaupt giebt man ihnen auch, entweder Kochsalz allein (§. X. XII.), oder man thut Enzian dazu; oder man brennt auch Salz, Sevensbaum und Wermuth in einem Topf, und giebt davon dem Pferd auf das Futter. Will es nicht fressen, so stößt man Kochsalz, Pfeffer, Knoblauch und Esich untereinander, und reibt ihm damit die Zähne. Hat sich ein Pferd im Futter verfangen, und die Zunge wird ihm runzlicht, so reibt man sie mit Esich und Salz. Ein abgerittenes Roß wieder auszufüttern nimmt man 1. Hand voll Salz, Odermennig und Eberwurz zusammen 1. Hand voll und 3. Schnitten gebähe-

tes

tes Brod, schneidet alles klein, und thut davon, was man mit 3. Fingern fassen kann, unter jedes Futter. Wie vielfaltig aber der Nutzen des Kochsalzes in denen meisten Krankheiten derer Pferde sey, kann man aus denen sogenannten Rosarzneybüchern und andern Schriften, welche davon handeln, umständlich ersehen, woraus alles und jedes anzuführen zu weitläufig seyn würde; dahero nur ein und anders, so mich nach meiner eigenen Erfahrung am bewährtesten zu seyn bedunkt, hieher setzen will. Also wo ein Pferd überhaupt aufstösig wird, nimmt man 2. Hände voll Salz und 8. Loth Alaun, thut es in einen glasirten Topf, so vorher mit einem Löffel voll Butter eingeshmieret worden, deckt ihn zu, läßt es wohl ausbrennen, hernach stößt man es zart, mischet in gleichem Gewicht klein gestoßenem Camiruß dazu, und giebt hievon, was man mit 3. Fingern fassen kann, unter jedes Futter. Vor das Kopfwel, so die Pferde vom neuen Heu bekommen, giebt man gedörrten Wegerich mit Salz auf das Futter, oder man giebt dem Pferd Kochsalz und Salpeter in einem Schoppen Wein ein. Vor die trüben Augen rathet der Herr von Hohberg, in seinem adelichen Landleben, ein Ey zu öfnen, das Weiße davon laufen zu lassen, hernach selbiges mit Kochsalz, Salpeter und fleingestoßenen Ingwer, wieder vollzufüllen, mit einem angefeuchteten leinen Tüchlein zuzubinden, und in einem Topf oder Tiegel in heißer Glut zu verbrennen, zu Pulver zu stoßen, und durch einen Federtiel in die Augen zu blasen. Vor das Fell in denen Augen aber 2. Dotter von frischgelegten Eyern, und eine gute Hand voll Kochsalz wohl untereinander zu einem dicken Teig zu rühren, Kügelu einer welschen Nuß groß daraus zu machen, in einem Topf zu verbrennen, bis sie Aschenfarb werden, zu Pulver zu stoßen und gleichfalls in die Augen zu blasen; oder man nimmt ein armdickes Stück Aespenholz, bohret es bis auf den Kern, füllet es mit Salz, leget es ins Feuer, stößt den grauen Stein, welchen man in dem Brand findet, zu Pulver, und verfährt wie vorhin. Vor

hitzige und schwierige Augen, nehmet gepulverte blaue Viole, Kochsalz, langen Pfeffer, Ebenbaum, Weyhrauch, Myrrhen, Elich und Baumöl von jedem 1. Loth, Honig ein Viertelpfund, rühret es zu einer Salbe, und schmieret damit die Augen. Vor den Augfall stoßet weißen Ingwer und gebrannt Kochsalz zu Pulver, und blasset es dem Pferd in das Aug. Vor geschwollene Augen, und wo ein Pferd in das Aug geschlagen worden, mischet man Butter und Kochsalz untereinander, und reibet davon einer Haselnuß groß in die Winkel derer Augen. Wenn die Zunge fault, so reibt man sie mit Honig und Salz, und vor die Gall im Maul reibt man auch das Maul mit Salz und Weinstein. Wo ein Pferd haarschlecht ist, schweren Athem, Husten und Keuchen hat, giebt man Seng, Ruß und Salz unter das Futter, oder man schüttet selbigem gestoßene Wachholderbeere und Salz mit Wein verrühret ein. Vor die Lungensucht thut man Rheinfahrenkraut und Salz in das Trinken. Vor die Kehlsucht mischet man auch unter die gewöhnliche und bekannte Pulver gebranntes Kochsalz. Vor die Würmer im Gedärm giebt man Salz und Roggenkorn ins Trinken, oder Salz, Ruß, Kauten- und Roggenbrod mit Wasser angegossen. Hat aber ein Pferd mit einem unreinen Wasser die Egeln zu sausen bekommen, so thut man ihm auch Salz unter das Futter, bis sie abgestrieben sind (S. XVII.). Bey herumgehenden Seuchen giebt man denen Pferden alle Morgen zu dem Futter eine Schnitte Brod, mit Kochsalz und ein wenig gepulverten Alantpfeffer und Alaun bestreuet; zweymal aber in der Woche von einem Pulver aus Ehrenpreis, Lungenkraut, Gundelreben, Epheu, Gartensalvey, Wachholderbeeren, Eichenlaub und Buchenasche, zu gleichen Theilen zusammen gemacht, 1. Löffel voll und eben soviel Kochsalz dazu: und wo sie wirklich mit einer Seuche behaftet, gebrannt Salz und Vitriol unter das Trinkwasser, auch wo starke Hizen, die Krankheit mag eine Seuche seyn, oder von einer andern Ursache herrühren, vorhanden seyn,

sind, annoch geläuterten Salpeter, Weinstein und Buchenasche, dazu: nicht weniger werden die Ställe mit Rochsalz und Wachholderbeeren geräuchert. Wenn ein Pferd an denen Füßen reh wird, giebt man ihm Butter mit Salz in einer Pfanne geröstet ein, begießt ihm mit Salzwasser des Tags 4mal die Füße, und schlägt sie ihm mit Eyerweiß und Salz oder mit Esichsalz und Rühmist ein. Letzteres kann man einem Pferd auch überschlagen, wenn es unter dem Sattel verschwollen, oder wann es gedrückt worden, thut man nur ein wenig Heu in starkem Salz einweichen, und öfters frisch überlegen. Wo ein Pferd auf der Reise verbällen will, so nimmt man heiße Aschen, Salzessich, und auf jeden Huf ein ganzes Ey, zerschlägt selbiges mit der Schale, und vermendet es mit denen andern gewöhnlichen Dingen zum Einschlag. Vor das Schwinden am Bug und Gliedern nehmet rothe und gelbe Schnecken, lasset sie über Nacht in einem Hasen stehen, daß sie sich reinigen: hernach thut sie in einen Topf, der unten viele kleine Löcher hat, setzet diesen in einen andern Topf, so unten keine Löcher hat: thut auf 12. Schnecken allezeit 1. Hand voll Salz dazu, und setzet ihn 8. Tage lang in Keller: so findet man im untern Topf eine Salbe, welche man, nachdem vorher das Glied mit scharfer Laug und Seife wohl abgewaschen worden, bey warmer Blut einreibt. Fäulichte Schäden werden bey denen Pferden, wie bey denen Menschen, mit dem vermischten Salzwasser (S. VIII.) ausgewaschen, und vor die äußerlichen Würmer der Haut, wenn sie geschnitten worden, macht man aus Rochsalz, Vitriol, Meel und Honig einen Kuchen, dörrt ihn im Ofen, stößt ihn zu Pulver, und streuet selbiges in die Wunde. Unter die gewöhnlichen Räudensalben wird für die Pferde auch Rochsalz gemischt.

§. XX.

Bei dem Rindvieh hat das Kochsalz mannigfaltigen Nutzen. Den Zugochsen macht man ihr Trank mit Kleyen und Salz an, und giebt es selbigen auch alle Wochen unter das Futter, wovon sie eine größere Begierde zum Essen und Trinken bekommen. Wenn eine fremde Kuh in einem Stall gebracht wird, welche der Weide und des Wassers nicht gewohnt ist, so muß man ihr alle Tage eine Zeitlang Salz geben, sonst stirbt selbige bald hinweg. Im May giebt man denen Kühen Meisterwurz, Alantwurz oder Lorbeer mit Salz vermischt. a) Auch thut man des Winters zuweilen 1. Hand voll Kochsalz auf jede Kuh unter das Saufen. b) Nach erfolgtem Kalben giebt man der Kuh etwas Salz ins Maul, und hernach eine mit Schrot angemachte Siede; c) denen Abseßkälbern wird zum Saufen unter eine Melkgeßte voll laulicht Wasser 2. bis 3. Hände voll Roggenmehl und 1. Hand voll Salz gerührt. d)

a) Von Rohr an dem schon erwähnten Ort S. 222. 224. 228. 237.

b) S. die leipziger oekonomischen Nachrichten im 38ten Stück auf der 134ten S.

c) Gottfr. Aug. Hoffmanns Ehy mie zum Gebrauch des Haus-Land-und Stadt-Wirths, des Künstlers, Manufacturiers und Fabrikanten 2c. auf der 66ten S.

d) S. erwähnten Herrn Hoffmann in der angezogenen Stelle der leipziger oekonomischen Nachrichten auf der 131ten S.

§. XXI.

Was die Rindviehseuche für ein leydiges Uebel sey, und wie mancher Haus- und Landwirth hiedurch schon öfters in den größten Schaden und Verlust sey gesetzt worden, ist nur allzuviel bekannt, und

und Severus Sanctus Endelechius, ein alter Dichter vom vierten Jahrhundert, singt davon ganz recht. a)

So manches Blatt der kalte Nordwind faßt,
Wenn seine Wuth im Busch und Walde raßt;
So mancher Schnee, so manche Flocken fliegen,
So vieles Aas sieht man in Haufen liegen.
Dieß Scheusal deckt bey tausend an der Zahl,
Das öde Feld mit Leichen überall.
Daran das Aug verdunkelt und verzerret,
Die Klaue starrt, das Schenkelbein sich sperret.
Um jedes Aas schwärmt vieler Vögel Meng,
Hier sammelt sich von Hunden ein Gedräng;
Sie reißen sich um halb zerfleischte Leichen,
Hier möcht ich bald vor banger Furcht erbleichen!

Es ist dahero sehr nöthig, auf alle mögliche Hülfsmittel zu denken, welche selbige abzuwenden, oder auch das franke Vieh wieder herzustellen, vermögend sind. Da nun das Rochsalz die Gäfte des Menschen vor der Fäulniß bewahret (S. V.), und in hitzigen Krankheiten, welche von selbiger herrühren, kann gegeben werden, (S. VIII.) gleiche Wirkung aber in die Leiber derer Thiere hat (S. X.); auch die Seuchen bey dem Rindvieh meistens von einer Fäulniß ihrer Gäfte, besonders der Galle, herrühren: so verdienet selbiges unter denen Verwahrungs- und Hülfsmitteln vor die Viehseuche nicht den letzten Platz, und es ist deswegen dem Herrn Virgile Glauben beyzumessen, wenn er schreibt: „ das Rochsalz ist ein allgemei-
„ nes Verwahrungsmittel vor die Seuchen bey dem Zugvieh; man
„ wird durch dasjenige überzeugt werden, was auf meinem Landgut
„ von Pestide sich ereignet, welches in einer sehr salzichten Gegend
„ gelegen ist. In einer Zeit von mehr als 30. Jahren ist daselbst
„ kein einiges Zugvieh gestorben, selbst von denen unter selbigem,
„ welche

„ welche so alt gewesen, daß man ihre eigentliche Jahre nicht ge-
 „ wußt hat ; und um gleicher Ursache willen sieht man auch das
 „ selbst niemals ein krankes Vieh. „ b) Um aber das annoch
 gesunde Vieh, bey herumgehenden Seuchen, vor selbigen zu bewah-
 ren, giebt man ihm öfters Kochsalz mit gedörreten Bermuthsblu-
 men unter das Futter c) und der ehemalige Rußischkaiserliche Leibs-
 medicus, Herr von Fischer d), rathet die Blätter derer Johannisbee-
 ren (*ribesior.*) die Rinde von dem schwarzen Vogelkirschenbaum
 (*ceraso racemosa*), und Sperberbaum (*Sorbo*), nebst Kochsalz mit
 Wasser zu kochen, in Fässern aufzubehalten und dem Kindvieh zu
 trinken zu geben, wenn es noch auf die Weide geht ; oder man mi-
 schet unter das Trank Thon oder Letten, Schmiedeschlacken, Lieb-
 stöckel, Bermuth, Allant, Genzian, Salz und Eßig. Zugleich ver-
 ordnet der Herr geheime Rath, Friederich Hofmann e), dem Vieh
 fleißig in den Hals zu sehen, und das Maul und die Zunge mit Wein-
 eßig mit Kauten abgelotten, und mit Kochsalz, Salpeter und Baumöl
 vermischt, fleißig zu säubern und auszureiben: wozu Herr D. Schu-
 ster, Physicus zu Chemnitz, f) folgendes Verhältniß angiebt: man
 nimmt 1. Hand voll Kauten, kocht selbige mit 2. Maasß Eßig,
 seiget ihn durch, und mischet 2. Loth Kochsalz, 1. Loth Salpe-
 ter und 8. Loth Baumöl darunter. Der Herr geheime Rath D.
 Corbenius rathet gleichfalls dem Kindvieh das Maul und die Zunge
 mit Eßig, Salz und Wachholderbeeren, und wo selbiges wirklich
 schon mit der Seuche befallen worden, mit Kochsalz und Salpeter
 in Eßig verrühret, zu reiben. g) In diesem Fall, und wenn wirk-
 lich bey dem erkrankten Vieh Blattern in dem Mund angeseht,
 empfiehlt gedachter Herr geheime Rath, Fried. Hofmann, die Blat-
 tern aufzustechen, und den Mund mit einem abgesottenen Wasser
 von Wegbreit (*plantag.*) und Hauslaub (*sedo majori*), worunter
 Kochsalz, Salpeter und Honig gemischt worden, öfters zu säu-
 bern, h) welches erwähneter Herr D. Schuster abermal in diesem

Verhältniß angiebt: man nimmt Wegbreit und Hauslaub von jedem 1. Hand voll, siedet es mit 2. Maasß Wasser, seiget es durch, und thut 8. Loth Honig, 4. Loth Eßig, 2. Loth Rochsalz, und 1. Loth Salpeter dazu; oder anstatt dessen siedet man zu eben diesem Gebrauch Salz, Schwefel und Aschen, von jedem 4. Loth, mit 1. Maasß Eßig. i) Wo es aber nöthig ist, das gesunde, oder auch das schon erkrankte Kindvieh zu laxiren, wie dieses meistens geschehen muß, so ist dazu kein besseres und weniger kostbares Mittel, als das schwarze und etwas bittere Salz, welches auf denen Salzwerken, zuletzt in denen Pfannen, aus der sogenannten Muttersohle anschießt, und leicht wieder feucht wird, welches eine laxierende und reinigende Kraft hat. k) Ferner wird in, denen schon angeführten leipziger Sammlungen l) vor das Kindvieh, wider die graßirende Staupen und Blutharnen, folgendes Präservativmittel gar sehr angerühmt: Man nimmt auf etlich und 30. Stück Kindvieh 1. Meßen Wachholderbeere, $\frac{1}{2}$ Meßen Lorbeere, 5. Pfund Potasche oder 10. Pfund Buchenasche, und 4. Pfund polnisches oder 8. Pfund anderes Rochsalz; dieses alles wird zu einem Pulver gestossen, und wohl vermischt in einen neuen eichenen Eymmer oder Faß gethan, und dazu von Mannspersonen so viel Urin gegossen, daß man es schöpfen kann, und läßt es also 2. Tage wohl zugedeckt stehen. Alsdann schöpft man mit einem Eypfgen, ohne es umzurühren, den Urin ab, und sprengt damit den Haber an, von welchem man alle Morgen früh dem Kindvieh nach Belieben ein Futter geben soll; man muß aber alle Tage so viel Urin dazu gießen, als man abgeschöpft hat, und es immer zugedeckt halten; wann man es also 14. Tage auf diese Art gebrauchet hat, so muß man die Hälfte von dem oben beschriebenen Pulver, und wieder nach Verlauf 14. Tage ein Viertel von diesem Pulver frisch nehmen, in das Faß thun, und auf schon gedachte Art gebrauchen. Wenn man nun wieder 14. Tage es gebraucht hat, so rühret man es bey dem Gebrauch um, gießt täglich Urin zu,

und giebt es dem Vieh so lange, bis von dem Pulver nichts übrig bleibt; man muß aber bey herumgehenden Viehstaupen beständig damit fortfahren, und es gar nicht aussetzen, sonst kann man in Gefahr laufen, daß man das Vieh noch einbüßt. Man sieht auch bey diesem Mittel, wie viel auf das Rochsalz dabey ankomme, indem es nicht nur ein Hauptstück davon ist, sondern auch durch den Urin, welcher so oft aufgegossen wird, noch von selbigem ein guter Theil dazu kommt. (S. VI. n. 26.) Endlich muß ich auch noch des Herrn D. Schrebers Hülfsmittel wider die Kindviehseuche m) hieher setzen. Man thut die Eingeweide (viscera) eines an der Kindviehseuche verreckten Viehes, nämlich die Lunge, Leber, Milz und das Herz, (keineswegs aber die Gedärme (intestina)) in einen großen Topf, und 4. Hände voll Rochsalz dazu, sodann bedeckt man den Topf mit einem Deckel, verkleibet ihn wohl, setzet ihn in starkes Feuer, und läßt ihn so lang darinnen, bis die Eingeweide zu Pulver verbrannt sind, wozu ungefähr 12. Stunden erfordert werden. Nachdem die also verbrannten Eingeweide im Mörser zerstoßen, und durch einen Durchschlag zu einem klaren Pulver zubereitet worden; So lasse man mit Zugesehtem reinen Theer oder gelben Pech, Pillen in der Größe eines Hünereyes daraus machen, und jedem Stück Kindvieh eine solche Pille eingeben. Dieses muß aber noch zu rechter Zeit, und ehe die Entzündung überhand nimmt, geschehen, kann auch nach Befinden derer Umstände dergestalt wiederholt werden, daß man in denen folgenden Tagen früh nüchtern allemal eine nur halb so große Pille, als die Erste gewesen, jedem Stück Vieh eingiebt. Der Herr Verfasser füget diesem unter andern bey, daß die Glüung und Pulverung zu mehrerer Sicherheit, gleich bey dem Anker, in einem zu dem Ende besonders gegrabenen Loch geschehen könne, und daß dieses hier angezeigte Mittel nicht allein an Kind- sondern auch an Schweinenvieh, welches zuweilen mit einer vollkommen ähnlichen Seuche befallen wird, zuverlässig gefunden worden: wenn man näm-

lich

sich bey diesen das Eingeweide von verreckten Schweinen auf vorbeschriebene Art zubereite und gebrauche.

- a) Quam multis foliis sylva cadentibus
Nudatur gelidis tacta aquilonibus;
Quam densis fluitant velleribus nives;
Tam crebrae pecudum neces.
Nunc totum tegitur funeribus solum.
Inflantur tumidis corpora ventribus
Albent lividulis lumina nubibus.
Tenso crura rigent pede:
Jam circumvolitant agmina tristium
Dirarnique avium; jamque canum greges,
Insistunt laceris visceribus frui:
Heu, cur non etiam meis!

In dem Anhang zu der deutschen Uebersetzung von des Ramazzini Rede von der ansteckender Seuche des Rindviehes. Hannover 1746.

- b) An dem angeführten Ort 22ste S.
c) S. die leipziger Sammlungen im 75sten Stück auf der 210ten S.
d) S. die Commentar. de rebus in scientia naturali & medicina gestis Lips. vol. III. part. II. pag. 339.
e) Med. Consultator. Tom. I. pag. 123.
f) In denen Act. natur. curiosor. Vol. III. append. pag. 98.
g) In der vor angezeigten Stelle Vol. IX. append. pag. 121. 122.
h) Am obigen Ort pag. 124.
i) Am vorigen Ort pag. 106.
k) S. den Anhang zu erwähneter deutschen Uebersetzung der Rede des Ramazzini 52. S. und Schuster an gedachtem Ort pag. 104
l) in des sechsten Bandes 71sten Stück auf der 1004ten und folgenden S.
m) Aus denen leipziger oeconomischen Nachrichten im 66sten Stück auf der 391. S.

§. XXII.

Ziegen und Böcke lecken gerne an salpeterichten Mauren und Steinen, welches ihre Begierde nach Rochsalz genugsam anzeigt. Es schlägt ihnen auch so gut an, als denen Schaafen, und wird ihnen auf eben die Art gegeben (§. XV.). Wo man aber Ziegen und Böcke mästen will, so muß man ihnen Haber und Kleyen nur trocken zu essen, und öfters Rochsalz dazu zu lecken geben, und dabey das Getränk warmlich mit Kleyen gemenet vortragen a). Zur Cur und Bewahrung vor Krankheiten derselben, wird ihnen das Rochsalz gebraucht wie denen Schaafen (§. XVII. XVIII.).

a) S. den Herrn von Rohr am angeführten Ort S. 269. 272.

§. XXIII.

Die Tauben lieben auch das Rochsalz, und man thut wohl, wenn man ihnen dasselbe unter die Leimen mischet; sie bleiben gerne an einem solchen Ort, wo sie solches bekommen a). Andere Vögel aber können selbiges nicht leyden b).

a) S. der leipziger oeconomischen Nachrichten 15, Stück S. 208.

b) Herr Virgile am angezogenen Ort. auf der 6ten S.

Drittes Hauptstück.

Von dem Nutzen und Gebrauche des Rochsalzes
bey denen Pflanzen und Gewächsen.

§. XXIV.

Wenn vieles aus der Erde wächst, insonderheit was viele Nahrung erfordert, so verliert sie ihre Fruchtbarkeit, oder, welches eben so viel ist, sie verliert das Oel und Salz, welches nebst dem

dem Wasser zu der Nahrung und Wachsthum derer Pflanzen und Gewächse nöthig ist. Soll also ein ausgesogenes Erdreich wieder fruchtbar gemacht werden, so muß man ihm das Salz und Del, welches dasselbe verloren, wieder geben. Dieses geschieht durch die Düngung, deren Verschiedenheit auszuführen der Endzweck dieser Schrift nicht leidet: genug, daß zu derselben alle ölichte, schweflichte und salzichte Materien gehören; letztere ziehen noch überdas vieles von der Luftsäure an sich, und verwandeln sich dadurch in einen Salpeter, welcher bekanntermaßen der kräftigste Salzdünger ist, so von der Natur gezeuget wird.

§. XXV.

Wenn die Salpeterlauge so lang eingesotten wird, bis kein Salpeter mehr anschießt; so setzt sich auf dem Boden ein Kochsalz an a); und hingegen wird unten (S. XXXIV.) gezeigt werden, daß auch durch die Kunst aus Kochsalz könne Salpeter zubereitet werden. Es ist also wahrscheinlich, daß der Salpeter nichts anders als ein mit Schwefel und mit der Luftsäure geschwängertes Kochsalz sey: und dieses hat den Herrn Abt von Vallemont zu der Meynung bewogen, zu glauben, daß das Kochsalz das Erdreich gleich dem Salpeter (S. XXIV.) fruchtbar mache b). Dises hat auch schon Plinius erkannt, wenn er spricht: „Allen Körpern ist nichts nützlicher, als das Salz und die Sonne c).“ Er hat auch wohl erkannt, daß es Pflanzen gebe, welche viel besser im salzichten Wasser als anderswo treiben, und daß das Salz nicht nur zu ihrer Vervielfältigung helfe, sondern selbigen auch einen guten Geschmack gebe. Die Salzwässer, saget er, sind denen Kettichen, dem Mangold, der Raute, dem Wohlgemuth vortreflich dienlich, welche auch anderwärts zu der Lieblichkeit viel beytragen d).

a) G. Frid. Hoffmann an dem angeführten Ort Lib. II. Obs. II. pag. 169. III.

b) In seinen Merkwürdigkeiten der Natur und Kunst. Cap. 8. auf der 211. und f. f.

c) Loc. cit. lib. 31. cap. 9. totis corporibus nihil esse utilius sale & „sole dicunt.“

d) Loc. cit. lib. 19. cap. 1. „peculiaris medicina raphano, betz, „rutæ, cunilæ in falsis aquis, quæ & alioqui plurimum suavitati „conferunt.“

§. XXVI.

Man könnte zwar einwenden, daß das Kochsalz keineswegs die Erde fruchtbar mache, sondern selbige vielmehr verbrenne und austrockne. Man hat dieses auch lang geglaubt, weil man ehemals auf den Orten, wo Städte zerstört worden, Salz gestreuet: wie Abimelech mit Sichem a), Arrila mit Padua, und der Kaiser Friedrich Barbarossa mit Mayland verfahren. Es ist auch nicht ohne, daß alle Salze, und mithin auch das Kochsalz, die Erde nicht fruchtbar machen, wo sie nicht aufgelöst und mit selbiger wohl vermischt sind, und dahero bleibt auch das Erdreich in Egypten, so salpetericht als es auch ist, unfruchtbar, wo selbiges von dem Nil nicht überschwemmet, und also das Salpeter aufgelöst wird b). Auch sind alle heiße Gegenden, wie die Wüste in Arabien, welche einen gar zu salzichten Boden haben, unfruchtbar, wo sie nicht durch häufige Regen und Ueberschwemmungen derer Flüsse genugsam angefeuchtet werden. Wo aber dieses geschieht, und das Erdreich dabei mast und laimicht ist, da ist das Kochsalz allerdings eine gute Düngung c), und also haben diejenigen, so Salz auf zerstörte Städte säen lassen, um die Erde davon unfruchtbar zu machen, entweder sich betrogen, und die Eigenschaften des Salzes nicht verstanden; oder sie haben vielmehr wollen zu erkennen geben, daß die Städte, welche sie also strafen, der Weisheit ermangelt hätten, welche durch das Salz vorgebildet wird (§. V. n. 21.). Daß auch das Kochsalz

salz mit denen Säften, welche denen Pflanzen zur Nahrung und Wachsthum dienen, sich süßlich vermische, erbhellet theils daraus, daß man nicht nur in denen Pflanzen, welche an denen Ufern des Meers, oder bey Salzbergen und Quellen wachsen, durch den Geschmack selbst findet, daß sie Kochsalz in sich haben d); theils aber überhaupt durch chymische Versuche e) sich zeigt, daß in der Asche der verbrannten Pflanzen etwas von Kochsalz vorhanden sey. Es ist also durch die Erfahrung ausgemacht, daß das Kochsalz die Kraft hat, denen Früchten einen guten Wachsthum zu verschaffen, es sey nun, daß das Salz theils die Gewächse aufschließt, theils mit darein wächst. Da nun alle Nahrung derer Pflanzen, welche nicht von dem Boden, wie ihn die Natur giebt, dem Wasser und der Luft herkömmt, ein Dünger genennt wird (§. XXIV.): so wird das Kochsalz auch darunter gerechnet; ob es gleich einfach ist, und eigentlich nicht fett machet, wie der Dünger von Thieren f).

a) Judic. 9, 45.

b) *Mr. de la Chambre* an dem erwehnten Ort Part. L. art. 12. pag. 34.

c) Herr Virgile an der angeführten Stelle pag. 69.

d) *G. Ludwigi* institut. historico - phys. Regni vegetabit. §. 357. pag. 177.

e) Welche Herr Dr. Kühnst angiebt in dem angezogenen Werk Vol. V. obs. 100. & 101. pag. 35.

f) Unser Erlöser Jesus Christus saget: „ Bonum est sal, si autem „ sal evanuerit, in quo condietur? Neque in terram, neque in „ sterquilinum utile est, sed foras mittetur. Luc. 14. 34. 35.

§. XXVII.

Aus diesem Grunde (§. XXIV - XXVI.) hat man sich in denen neuern Zeiten bemühet, den Nutzen des Kochsalzes bey der Düngung

gung zwar nicht im Großen und auf weitläufigen Gütern und Feldern, doch hin und wieder im Kleinen zu versuchen. Also hat Herr le Mort in den Mist Del und Kochsalz zu mischen vorgeschlagen a), und in dem Gentlemans Magazine wird sowohl zu Besserung derer Aecker, als auch bey Zurichtung der Erde, in welche junge Bäume sollen gesetzt werden, der Gebrauch des Kochsalzes sehr angepriesen b); auch schreibt der Herr Abt von Vallemont c), daß man in dem Königreich Valentia kein besser Mittel gefunden, die Oelbäume viele Früchte tragend zu machen, als daß man Meerwasser auf ihre Wurzel gegossen, welches auch in Peru mit denen Mays und Palmbäumen geschehe.

a) Chym. med. Phys. cap. XII. p. m. 124.

b) S. die schon angezogene Comment. Lips. Vol. V. part. I. pag. 65.

c) An dem angeführten Ort S. 248.

§. XXVIII.

Zu Schwängerung der Saatfrucht, wie auch derer Gartensaamen wird in den schon öfters angezogenen leipziger Sammlungen a) eine Materie vorgeschlagen, welche nach meiner wenigen Einsicht, alle andere Gattungen, welche der Herr Abt von Vallemont vorträgt b), übertrifft, und diejenigen Eigenschaften vollkommen besitzt, welche zu der Nahrung und Wachsthum derer Pflanzen erfordert werden (S. XXIV.), und auch bey verschiedenen damit gemachten Versuchen gut befunden worden. Diese Materie wird auf folgende Art zubereitet: man sammelt im Monat März unter dem freyen Himmel Regenwasser, darein wirft man Schaafskoth und Taubenmist in ziemlicher Menge, so viel man haben kann, setzt es in einem Kessel über das Feuer, und läßt es miteinander wohl kochen; hernach seiget man das Abgesottene durch ein Tuch, und thut zu einem Eimer dieses abgesotteneu Wassers 2. Pfund Salpeter

und

und 2. Pfund Kochsalz, und läßt es 12. Stunde stehen. Hierauf thut man unter einen Eymer dieser zubereiteten Materie 1. Scheffel Frucht, und läßt solche darinnen 12. bis 16. Stunde weichen. Wenn dieses geschehen, so nimmt man die Frucht aus dem Wasser heraus, und läßt selbige an einem schattichten Ort trocknen. Diese Einweich- und Trocknung muß dreyimal geschehen; alsdenn kann man mit dieser geschwängerten Frucht einen Acker dergestalt besäen, daß man nur den vierten Theil von selbiger säet, als man sonst gewöhnlich von anderer Frucht auf den Acker zu säen pflegt. Auf gleiche Art ist auch der Cappis krautsaamen mit gutem Erfolg in diese Materie eingeweicht worden.

a) im 73sten Stück auf der 28sten S.

b) Am angeführten Ort S. 154.

§. XXIX.

Wenn man Kraut und Kohl mit Salzwasser, worunter auch ein wenig Salpeter gemischt worden, begießt, so wächst dasselbe zusehens, und giebt einen viel angenehmern Geschmack: a) und in Engelland hat der Gärtner des Mylord Robert Manners mit Begießung des Salzwassers folgenden Versuch gemacht: er hat in einem sehr trockenen Sommer 4. Stücke Land auf einer Wende, die das Vieh wegen Mangel an Kräutern nicht mehr besuchte, mit kleinen Pfälen bezeichnet, und neun Abende hintereinander begossen, das erste mit 2. Kannen purem Röhrwasser, ohne solches mit etwas zu vermischen, das andere mit eben so viel Wasser, worinnen 2. Loth Kochsalz aufgelöst worden, das dritte mit eben so viel Wasser und gedoppelt so viel Salz, und das vierte mit dreyimal so viel Salz mit der nämlichen Menge Wasser vermischt. Der Erfolg davon war, daß das Gras auf dem zweyten Stück viel häufiger und dunkelgrüner gewachsen, als auf dem ersten; auf dem dritten stand nur

hier und da etwas weniges, und das vierte Stück war fast gänzlich unfruchtbar und verbrannt; doch sey dieses in dem folgenden Frühling grasreicher gewesen, als die 3. anderen, weil die Winterregen die Salztheile auf demselben gänzlich aufgelöst haben. Hieraus ist abzunehmen, daß 2. Kannen Wasser, worinnen 2. Loth Kochsalz aufgelöst worden, mehr düngen als das bloße Wasser, und das 6. Loth Kochsalz in 2. Kannen Wasser zu stark sind b). Zugleich aber erhellet aus diesem, daß bey der Salzdüngung alles darauf ankomme, daß das Salz in der rechten Verhältniß in Ansehung der Beschaffenheit des Erdbodens genommen, und durch genugsames Regen- oder anderes Wasser aufgelöst werde (§. XXVI.)

a) Am angeführten Ort S. 232.

b) S. der stutgardter physicalisch-oekonomische Real-Zeitung 1tes Stück vom Jahr 1756. 577ste S.

§. XXX.

Ueber dieses aber kommt vieles auf die Beschaffenheit und Eigenschaften derer Pflanzen und Gewächse selbst an, wie Herr Virgile a) wohl anmerkt: indem unter ihnen in Ansehung der Salzdüngung ein Unterschied ist, so daß einige sehr wohl dadurch wachsen, wie die Kräuter an denen Seeküsten (§. XXVI.), einige selbiges gar nicht leiden können, wie der Castanienbaum; einige und die meisten aber wohl davon gerathen, wenn man selbiges in mittelmäßiger Menge unter das Wasser zum begießen, oder unter den Mist zum Düngen mischet.

a) An dem osterwehnten Ort S. 6.

§. XXXI.

Es giebt das Kochsalz aber nicht nur eine gute Düngung ab, wie aus dem bisher angeführten erhellet, sondern es ist selbiges auch

auch ein kräftiges Mittel wider den Meelthau, und in einer gewissen Gegend mit großem Nutzen dagegen gebraucht worden, wo der Meelthau das Getraid alle Jahr verdorben, und wo man nun von 8. bis 10. Jahren her, da es gebraucht worden ist, das schönste Getraid einärndet. Die Zubereitung hiezu ist diese: für drey Scheffel Saamen nehmet den neunten Theil eines Scheffels ungelöschten Kalk, 3. Hände voll Kochsalz, und eben soviel Ofen- oder Kesselruß, mischet alles wohl untereinander, streuet es auf das Getraid, und rühret dasselbe mit einer Schaufel wohl um; besprenget hernach das Getraid durch ein Sprengfaß mit Mistlacken, ungefähr auf einen Scheffel ein ganzes Sprengfaß voll, bis es nämlich ganz feucht ist; alsdann schüttet dasselbe auf einen Haufen, und lasset es eine Nacht durch liegen, in welcher Zeit das Getraid hinlänglich trocknet, daß es den folgenden Tag kann gesäet werden. Der den Tag vorher also zubereitete Saamen muß des Morgens in die Erde gebracht werden, und wenn man des Mittags säet, muß man ihn erst des Morgens zubereiten: denn wenn man das Getraid zu lang aufbehielte, möchte selbiges verderben. Weil es aber von Morgen bis Mittag nicht hinlänglich trocknen möchte, woferne es allzu sehr angefeuchtet worden: so muß man in dem Fall zu 6. Scheffel voll Saefrucht nur 4. Sprengfässer voll Mistlacken rechnen a).

a) S. die stutgarter Real-Zeitung im 30sten Stück vom Jahr 1755. auf der 236sten S.

§. XXXII.

Endlich werden die Raupen, Erdföhe und anderes Ungeziefer von denen Gartengewächsen am besten abgetrieben, wenn man selbige mit Salzwasser begießt.

Viertes Hauptstück.

Von dem Nutzen und Gebrauche des Kochsalzes
in der Chymie, Mechanik, Fabriken, Land-
und Hauswirthschaft.

§. XXXIII.

In der Chymie wird das Kochsalz zu vielerley Arbeiten gebraucht; da aber dieses bekannt genug ist, so will ich nur kürzlich anführen, daß aus selbigem sowohl der saure, süsse und coagulirte Kochsalzgeist, als auch Glaubers sogenanntes Wundersalz (*Sal mirabilis*) gemacht, imgleichen daß es zu der Zubereitung des Königswassers (*aquæ regię*), des Medicinalspiesglas-Königs (*reguli antimonii medicinalis*) und andern mehr gebraucht werde. Insbesondere hat auch Hr. Frid. Hofmann a) gelehret, wie aus demselben die Magnesia könne gemacht werden; und daß man auch das sogenannte epsomer oder englische Salz aus selbigem verfertige; nichtweniger wird auch das Silber sehr flüchtig, wenn man selbiges mit Salzwasser aus dem Scheidwasser, worinn es aufgelöst worden, niederschlägt; auch dienet dasselbe, verschiedene Metalle in den Fluß zu bringen.

a) In dem angeführten Ort Lib. II. obs. 18. pag. 196. 198.

§. XXXIV.

Man hat nicht nur zu unsern Zeiten, sondern schon lang dafür gehalten, man könne aus dem Kochsalz mit wenigern Unkosten eine größere Menge Salpeter machen, als auf die gewöhnliche und bekannte Art bisher zu erlangen gewesen. Der ältere D. Frid. Hofmann hat schon darauf gezielet, wenn er schreibt: wer den Grund und die Art und Weise verstehe, Salpeter zu machen, könne mit wenigen Kosten die ganze Welt durchreisen, wenn er nur einen Theil

Theil schlechter Erde nehme, und dieselbe mit seinem künstlichen Gäh-
 rungsmittel (fermento nitrifico) schwängere und hernach auskoche.
 Dieses Ferment aber bestehe aus gemeinem Salz, Harn, Vieh-
 mist und Eisenschlacken a). In denen Leipziger Sammlungen b) wird
 auch Herrn Glasers Vorschrift aus Rochsalz Salpeter zu machen an-
 geführt, aus welcher man sich einen Begriff machen kann, wie es
 ungefähr mit dieser Zubereitung hergehe; daher selbige hiebey zu se-
 zen nicht unnütz seyn wird. Sie besteht darinnen: nehmet 4. Theile
 ungelöschten Kalk, und 1. Theil Rochsalz, menget solche wohl unter-
 einander, feuchtet es mit Harn, oder auch nur mit Mistlacken oder
 gar mit schlechtem Wasser an, machet einen Teig davon, daraus
 aber große Ballen und Kugeln, lasset selbige an der Sonne trock-
 nen, machet auf einem geraumen und freyen Platz einen der Menge
 eurer Salz- und Kalkballen proportionirten Holzhaufen, leget die
 Ballen dichte aneinander darauf, zündet den Holzhaufen an, und
 lasset die Ballen wohl durchbrennen, ja eine Stunde lang wohl
 glühen, und leget solche darauf unter eine Schuppe, welche Sonne
 und Luft hat, vor dem Regen aber wohl verwahret ist, 2. Schuhe
 hoch übereinander; besprenget solche wieder mit Urin, Mistlacken
 oder Regenwasser, lasset sie etliche Tage liegen, bis die Ballen zer-
 fallen, und der Haufe trocken worden, und, wenn man will, kann
 man auch von dem flüchtigen Salpetergeist, dessen Wurzel ein fester
 Salpeter ist, etwas darauf sprengen: denn dieses, saget Hr. Glaser
 ist ein Salpetersaamen, wornach sich selbiger desto häufiger erzeu-
 get. Wenn dieses geschehen, muß man noch länger fortfahren,
 mit Urin, Mistlacken oder Regenwasser den Haufen zu befeuchten,
 bis alles genug gefault ist; alsdann lauget diesen Haufen aus, und
 siedet ihn wie gewöhnlich, so bekommt ihr vielen Salpeter. Das
 Ausgelaugte werft an einen wüsten Ort auf die Seite, lasset es un-
 ter freyem Himmel liegen, beregnen und die Luft durchstreichen, be-
 sprengt es mit Urin und Mistlacken, oder thut auch dazu Menschen-

Koth, Viehmist, frische Asche von dem Scheiterhaufen, Heringssacken, Camiruß 2c. lasset solches in der Luft aufs neue gähren, und siedet es alsdann wieder aus. Wenn man viele und breite große Holzhaufen, Kalk und Salz genug hat; so kann man im Großen auf einmal sehr viel Salpeter machen, weil es einige Zeit braucht, und Unkosten erfordert, im Kleinen aber nicht viel herauskömmt. Das Ausgelaugte aber bleibt ein immerwährendes ordentliches Salpeterwerk für sich. Man sieht hieraus, daß man durch das Verbrennen das Kochsalz in einen solchen Stand zu setzen gemeyn ist, in welchem selbiges faulen und aufgelöst werden kann, und daher muß der verbrannte und öfters auseinander gefallene Haufe lang und öfters angefeuchtet werden. Durch diese Fäulniß und Auflösung aber wird das Kochsalz ein dlichtes Salz, und dessen Säure von seinen fixen alcalischen Theilen befreyet: mit der Salpetersäure der Luft und derer Materien aus dem Thier und Pflanzenreich vereinigt, und durch eine neue Beymischung, theils des kalkichten, theils seines eigenen, vorher durch die Auflösung abgesonderten, alcalischen Wesens und des Urinsalzes und Schwefels, welches die schon erwähnten animalischen und vegetabilischen Materien durch die Fäulniß erzeugen, in ein Salpetersalz verwandelt, welches auch ohne das Kochsalz vorher zu verbrennen, geschehen kann: wie dieses alles der berühmte Hr. Hofrath D. Stahl in verschiedenen seiner Schriften c) mit mehrern gezeigt hat.

a) Clau. Pharmacent. Schræderian Lib. III. cap. 23. pag. 342.

b) im 5ten Band und 59sten Stück auf der 965ten und folgenden. S.

c) Besonders in seinen gründlich-und nützlichen Erläuterungen von der Natur, Erzeugung, Bereitung und Nutzbarkeit des Salpeters, welche in das Deutsche übersetzt vor einigen Jahren zu Stettin und Leipzig herausgegeben worden.

§. XXXV.

Ob aber gleich diesernach (§. XXXIV.) an der Möglichkeit aus Kochsalz Salpeter zu machen nicht zu zweifeln ist: so ist doch zugleich daraus abzunehmen, daß auf diese Art der Salpeter nicht sowohl durch die Fäulniß des Kochsalzes allein, als vielmehr derer andern aus dem Thier- und Pflanzenreich ihm beygemischten und zur Fäulniß gebrachten Materien, welche auch zu der gewöhnlichen und gemeinen Art Salpeter zu machen, gebraucht werden, entstehe, und daß sowohl der dermalige hohe Preis des Brennholzes, oder wo auch ohne selbiges diese Zubereitung geschehen würde, der Preis des Kochsalzes selbst, und dessen bisher schon angezeigter anderweitiger vielfacher Nutzen und Verkehr, neben vielen andern Umständen, welche ich Kürze halber übergehe, das Unternehmen, aus Kochsalz Salpeter zu machen, sehr schwer und dergestalt kostbar machen würde, daß man selbiges wohl nicht mit Nutzen, sondern vielmehr mit Schaden zur Wirklichkeit bringen würde, und selbiges also mehr als eine Curiosität anzusehen ist, welche im Kleinen sich endlich wohl in Stand bringen läßt. a) So viel aber ist ausgemacht, daß das Kochsalz zu der Zeitigung und rauhen Erzeugung des Salpeters vieles beytrage, und also bey dessen Zubereitung auf die gewöhnliche Art, nicht nur das gute Kochsalz selbst, sondern auch das Verdorbene, imgleichen der Schöpp, der sich in denen Pfannen beym Salzfieden ansetzt, denen andern Materien, welche aus dem Thier- und Pflanzenreich dazu dienen, mit vielem Nutzen könne beygemischt werden. b)

a) S. die leipziger Sammlungen im 1ten Band und 130sten Stück S. 935.

b) Eben daselbst im 1sten Band und 4ten Stück S. 320.

§. XXXVI.

§. XXXVI.

Das Eisen in Stahl zu verwandeln giebt es vielerley Arten, von welchen aber allhier zu handeln nur in so weit mein Absehen ist, als dazu das Kochsalz aus diesem Grund erfordert wird, weil dem Eisen salzichte und schweflichte Materien müssen beygesetzt werden, um ihm die Schnellkraft des Stahls zu geben. Ich will zu diesem Ende einige Proesse hiebey setzen. a)

a) Nehmet Kochsalz $2\frac{3}{4}$ Pfund, Buchenasche 3. Pfund, Knochen $1\frac{1}{2}$ Pfund, diese in einem Mörtel gestossen, und das Kochsalz und die Buchenasche darunter gemischt, thut dieses mit 4. Pfund einer viertel Ellen langer und 3. Zoll dicker Eisenstäbe, Schicht um Schicht, so daß die Eisenstäbe mit dem Cementpulver allenthalben in der Dicke von 1. bis 2. Zoll umgeben sind in einen 3. viertel Ellen hohen unglasirten Topf bedeckt, und verlutiret denselben, und gebet 3. Stunden lang so starkes Feuer, daß während dieser Zeit das Gefäß immer glüet, hernach werden die Stäbe glühend herausgenommen, und im Teichwasser abgewaschen.

ß) Nehmet geraspelte Rühlauen 3. Pfund, Kochsalz 2. Pfund, gestoßene Kohlen $2\frac{3}{4}$ Pfund, Eisenstäbe 6. Pfund und verfahret wie vorhin (Lit. a).

γ) Nehmet Eisen oder Thonerde 3. Pfund, Ruß 4. Pf., Kochsalz und Kohlen von jedem $\frac{1}{2}$ Pfund, alles zusammen gestoßen, und mit etwas wenigem Leinöl angefeuchtet; sodann umgeben 6. Pfund Eisenstäbe mit diesem Gemenge in einem Topf, setzet selbigen in das Feuer, lasset ihn etliche Stunden darinn glüen und hernach erkalten.

δ) Eben so giebt Hr. D. Ludolf b) zu Verfertigung des Stahls ein Cementpulver aus gleichen Theilen von Kochsalz, Buchenasche, Buchenkohlen, glänzendem Ofenruß und verkohlten Bocks und Ochsenhörnern, mit etwas Leinöl angefeuchtet, an.

Durch

Durch das Schmelzen aber wird der Stahl bereitet, wenn man gleich bey dem Ausschmelzen aus denen Erzen zu denen Kohlen viel Kochsalz wirft. Man kann auch ohne Cementation und Schmelzung den schönsten Stahl machen, wenn man das Eisen in dem Feuer glüend werden läßt, und darüber viel Kochsalz, mehr aber noch unter die Kohlen wirft, und sodann das Eisen geschwind in einer Mistpfütze ablöscht: so wird der Stahl so gut, als wenn er in der Cementation 3. Tage gewesen wäre. Es ist über das auch keine schwere Arbeit, und kann selbige ein jeder Schmied, Schlosser und Handwerksmann, welcher Eisen und Stahl verarbeitet, ohne große Mühe verrichten.

a) Aus dem Hamburgischen Magazin oder gesammelten Schriften aus der Naturforschung und angenehmen Wissenschaften, im 15ten Band, im 1sten Stück, im 5ten Articul.

b) In seiner Einleitung in die Chymie, auf der 671sten S.

§. XXXVII.

Zu der Verfertigung des weißen Tombacks kömmt auch Kochsalz, nach folgendem Proceß. a)

Nehmet 2. Loth weißen Arsenik, Kupferwasser, Schwefel, weißen Weinstein und Kochsalz von jedem 1. Loth, pulvert und mischet dieses untereinander, und machet mit diesem Pulver und nassen Kupferblechen Schicht auf Schicht in einem Schmelztiegel oder Cementbüchse, lasset es 6. Stunde im Feuer, zuletzt lasset es schmelzen, und setzet ihm, wenn es 4. Loth wiegt, eben so viel fein Silber zu.

a) Aus Gottfr. Aug. Hoffmanns chymischen Manufacturier und Fabricanten, S. 325.

§. XXXVIII.

Bei der Töpferarbeit braucht man zu der gelben Glasur, Bleymasche, Bleymennige und Spießglas von jedem 1. Theil, Kochsalz $1\frac{1}{2}$ Theil, und gebrannte im Wasser abgelschte und gepulverte Kieselsteine 2. Theile: zu der grünen Glasur aber Kupferhammerschlag und Bleymasche 3. Theile, Sand 2. Theile, und Kochsalz 1. Theil. Daß sogenannte graue Gefäß aber bekommt keine Glasur, sondern wenn es anfängt zu ziehen und zu bizen, so nimmt man zu einem Brand grauen Gefäßes 9. Pfund Potasche, und 3. dresdnische Meßen Kochsalz, mengt es wohl, trocknet und reibt es, und wirft es also nach und nach durch das Zug- oder Ofenloch hinein, so streichen die sauren Geister des Kochsalzes mit dem alcalischen Salz hindurch, werden von dem trocknen durstigen Thon begierig verschluckt, legen sich daran, überziehen die Oberfläche und machen das Gefäß fest: man steckt wechselsweise Holz ein, und wirft allzeit wieder von dem Salzgemenge etwas dazu. a)

a) Gottfr. Aug. Hoffmann am erwähnten Ort auf der 271. und f. f.

XXXIX.

Den Maurkalk zuzurichten, daß er im Wind und Wetter am besten daut, nimmt man 4. Pfund Kochsalz, löset selbiges im warmen Wasser auf, und löset damit einen Centner gebrannten Kalk wie gewöhnlich. Zuletzt giebt man viel Wasser dazu, läßt selbigen in eine Grube laufen, und daselbst einige Zeit und zwar je länger je besser liegen: Dieser Kalk soll zum Mauren dergestalt zubereitet werden, daß man ihn mit 3. Theilen reinen Grubensand anmacht, und wohl untereinander stampfen läßt.

§. XL.

§. XL.

Die gemeine Waschseife zu machen, hat man auch Kochsalz nöthig, und man rechnet auf einen Stein Unschlitt, einen halben dreyßner Scheffel Asche, 2. Meßen ungelöschten Kalk, und 1. Meßen Salz. Wenn nun die Seife in dem Kessel gesotten wird, so thut man auf jedes Pfund Unschlitt eine Hand voll Kochsalz in ein Gefäß mit siedendem Wasser, daß es sich auflöse; schüttet das Salzwasser zu der Masse in den Kessel, läßt es annoch einen Wall darüber thun, rühret es um, und läßt es über Nacht ruhen, so geht die Scheidung vor, indem die Seife austritt, und auf der Lauge schwimmt. Dieses geschieht aber durch die Vermischung des Kochsalzes, wodurch das alcalische Wasser als Wasser sich mit dem Salz vereinigt, imgleichen das im Wasser enthaltene Alkali ebenermäßen mit der Säure des Kochsalzes in eine Vereinigung geht. Beide jetztgedachte Arten der Vereinigung sind stärker als die Vereinigung der Lauge mit dem Fett: folglich läßt durch Hinzuthuung des Salzes die Lauge das Fett fahren, vereiniget sich lieber mit dem Salz, geht ihrer Schwere nach zu Boden, und in der darauf zuletzt schwimmenden Seife kann nicht mehr Laugenschärfe bleiben, als im halb trocknen Weg in die Fettigkeit sich verkleistert und verwickelt hat. a)

a) Gottfr. Aug. Hoffmann am vorigen Ort. S. 103. u. f. w.

§. XLI.

Von denen Weißgärbern wird zum beizen die Salzbrühe aus Alaun und Kochsalz gemacht, und man rechnet auf 10. Schaafsfelle 1. Pfund Alaun und $\frac{1}{8}$ Meßen Salz, bey dem Rauchwerk aber wird die Salzbrühe nur auf die Fleischseite gestrichen. Andere Handwerker machen bey der Zubereitung des Weißgarbleders die

Beize also, daß sie gepulverten Alaun auf die Fleischseite austreuen, das Fell zusammenwickeln, mit Wasser, Kochsalz und Weizenkleyen, nebst etwas Alaun einen Teig machen, die Fleischseite damit belegen, und sodann in Kaltwasser, worin noch etwas Kochsalz geworfen wird, legen a).

a) Gottfr. Aug. Hoffmann am vorigen Ort. S. 211. 214.

§. XLII.

Das Beizen und Bleichen der Leinwand kann auch durch das Ansaugen oder Anziehen geschehen, wenn man Leinwand, Garn oder Flachs mit Thonschlichte beschmiert, mit Salz bestreuet, und etliche Stunden also im Wasser kochet, welches in gewissen Fällen einen großen Vorzug für der gemeinen Art zu bleichen hat a).

a) S. Gottfr. Aug. Hoffmann am vorigen Ort. S. 116.

§. XLIII.

Ueberhaupt verdienet das Kochsalz bey aller Art von Beizung den Vorzug. Butter, auf welchem Salzwasser steht, ist der Verderbniß nicht sobald unterworfen als ausser dem. Mit Kochsalz verhindert man die Fäulniß des Fleisches (S. V. VI.), und man böckelt selbiges damit auf folgende Art ein, daß man unter das Kochsalz grob gestoßenen Pfeffer, Lorbeerblätter, Salpeter, Thymian und Rosmarin mischet, den Boden in dem Gefäß dick damit bestreuet, darauf eine Schicht zerschnittenes Fleisch legt, auf selbiges wieder Kochsalz mit denen Zusätzen streuet, und also schichtweise fortfährt, bis das eichene oder thannene Faß voll ist: zu letzt spündet man es zu, und stürzet es öfters um, weils es sonst bald verdirbt; denn das in allem Fleisch enthaltene nahrhafte Wasser und das Salz lösen einander auf, und es entsteht daraus eine Flüssigkeit, von welcher

welcher das Fleisch nicht lang entblößt seyn darf, weswegen das fleißige Umwenden des Gefäßes nöthig ist. Bey nahe auf gleiche Art wird mit dem Einsalzen derer Fische verfahren. Was von Fleisch und Fischen soll geräuchert werden, wird ebenfalls, da es noch frisch ist, mit Kochsalz vorher bestreuet und eingerieben, und sodann öfters in der Flüssigkeit, welche das Salz heraus zieht, etliche Tage umgewendet, hernach aus der Salzlacke heraus genommen, und in den Rauch gehängt a).

a) Gottfr. Aug. Hoffmann am vorigen Ort. S. 351.

§. XLIV.

Zu Aufbehaltung derer Gartengewächse dienet das Kochsalz gleichmäßig in vielen Stücken: denn also werden die sogenannten kleinen Pfeffergurken mit grünen zerschnittenen Fenchelkraut, Lorbeerblättern und Kochsalz in ein eichen Fäßgen schichtweise eingemacht, von Wein- oder Waikeneßig soviel dazu gegossen, daß er darüber schwimmt, das Fäßgen hernach verspündet, 10. bis 12. Tage in die Wärme gestellt, und öfters umgestürzt. Die Wassergurken werden ebenfalls mit Weinlaub oder Tille und Kochsalz schichtweise in einem Fäßgen eingemacht, Wasser darauf gegossen, und wie vorherhin gemeldet, verfahren. Rothe Rüben werden gewaschen, unzerschnitten im Wasser gekocht, bis sich die Schaale ablöst, in einem Topf scheibenweise eingeschnitten, mit Kochsalz und Kümmel vermischt, mit Eßig begossen zugedeckt, und täglich umgeschüttelt, daß sie nicht beschlagen. Um das Cappiskraut vor der Verderbniß zu verwahren, wird selbiges gehobelt in einem Faß mit Salz eingesprengt gerühret, und so oft ein Theil eingelegt worden, gestampft, oben mit Brettern belegt und mit Steinen verwahrt a).

a) Gottfr. Aug. Hoffmann am vorigen Ort. S. 342. u. f. w.

§. XLV.

Der schon oben angeführte Johann Lang schreibt: wie er sich nicht genug wundern könne, daß derer Alten nützliche Gewohnheit unter den Wein Kochsalz zu mischen abgekommen; denn es verwahre nicht nur das Kochsalz den Wein, daß er nicht umstehe, zäh und saunicht werde, sondern schlage auch dessen Hefen nieder, daß sie zu Boden falle, und den Wein lauter, klar und gesund mache a). Ja es steht zu glauben, daß dadurch auch manch schädliches Gemenge, mit welchem der Wein, um selbstgen angenehm zu machen verkünstelt wird, mit den Hefen zugleich könne abgetrieben werden.

a) S. lib. II. pag. 700.

§. XLVI.

Das Silbergeschirr, wo es angelaufen und schmutzig geworden, wird am besten mit Kochsalz gereinigt und gesäubert, und so auch die gläsernen Trinkgeschirre und die Gefäße, welche in der Chymie gebraucht werden.



Joseph