
Naturhistorische Abtheilung.

Arzneikörper aus dem Thierreiche.

1. Adipocera cetosa. Wallrath.

Die lateinische Benennung dieser thierischen Substanz ist aus dem Französischen, von Fourcroy vorgeschlagenem, Worte Adipocire (Fettwachs) entstanden, oder vielmehr hat dieser Chemiker aus den zwei lateinischen Wörtern Adeps und Cera seine Benennung für diesen Stoff gebildet, die nun fast allgemein angenommen ist.

Der Wallrath findet sich bei den S. 17. angeführten lebenden Wallfischarten in den Kopfknochen und längs dem Rückgrade in einer eigenthümlichen, großen dreieckigen zellenartigen Vertiefung im flüssigen Zustande, und manchmal in so reichlicher Menge, daß von einem einzigen Thiere zwanzig Tonnen erhalten werden.

Er verhärtet sich an der Luft, indem er Wasserstoff, und öfters geposphorten Wasserstoff verliert.

So übereinstimmend der Wallrath in manchem Betracht mit dem Fette ist, so weicht er doch wesentlich davon ab, und hält mehr das Mittel zwischen Fett und Wachs. Er schmilzt leichter als dieses, und etwas schwerer als jenes; entzündet sich auf glühenden Kohlen; brennt ohne Knistern mit heller Flamme, ohne dabei einen stinkenden Fettgeruch von sich zu geben; ist durch trockne Destillation schwer zerlegbar; löset sich leicht im Schwefeläther auf, woraus er sich durch langsames Verdünsten, wie die Boraxsäure in krySTALLINISCH weissen Blättern scheidet. Mit ätherischen Oelen, mit Fett, Wachs, Schwefel, Phosphor und

fetten Oelen geht er leicht in Verbindung; Salpetersäure und Salzsäure wirken wohl auf ihn; oxydirte Salzsäure macht ihn gelb; die schwefligte Säure stellt aber seine eigenthümliche weiße Farbe wiederum her. Mit Aegkalien bildet er sehr spröde, zerreibliche Seifen, deren Lösungen mit Wasser nicht vollkommen hell werden. Mit Ammoniak, in der Wärme behandelt, bildet er eine Emulsion, die weder durch Erkalten noch durch Wasser eine Veränderung erleidet; woraus aber der Wallrath durch Zusatz einer Säure sogleich gefällt wird. Der Wallrath läßt sich ohne merkliche Veränderung überdestilliren, verliert aber durch wiederholte Destillation seinen festen Zustand, und wird ölähnlich flüßig. Concentrierte Salpetersäure löst ihn auf, doch wird er durch Verdünnen mit Wasser, dem Kampfer gleich, daraus geschieden. Vom Einflusse der atmosphärischen Luft wird der Wallrath gelb und ranzig, und bekommt einen widrigen, thranartig, ranzigen Geschmack. Nach Berard sind die entfernteren Bestandtheile des Wallrathes 79,5 Kohlenstoff, 11,6 Wasserstoff und 8,9 Sauerstoff.

Sollte der Wallrath mit Wachs verfälscht seyn, so Fennt man dieses an dem Mangel der blättrigen Textur, und dadurch, daß sich aus der mit diesem Wallrath mit Aegkalien gebildeten Seifenauflösung das Wachs abscheidet. Unverfälschter Wallrath hinterläßt, geschmolzen, auf Tuch keinen Fettfleck.

Man gab den Wallrath früher in Emulsionen von Eydotter und arabischen Gummi, oder in Mandelöl gelöst mit Zuckersäften, oder auch in Pulverform mit Zucker in einer Gabe von 20 — 30 Granen.

Gegenwärtig wendet man ihn nur mehr äußerlich und mit Vortheil an; da er die Haut erweicht, und im Winter das Zerspringen derselben verhindert, so ist er auch als Schönheitsmittel an den Toiletten der Damen.

Literatur: Tromsdorff Allgemeines pharm. chem. Wörterbuch. III. B. I. Abthl. p. 248.

Fourcroy Systeme des connaissances chimiques. IX.

Allgemeines neues Journal der Chemie. V. p. 230.

Niemann Pharm. batav. I. p. 271.

Pfaff System d. Materia medica. I. p. 240. VI. p. 154.

2. *Ambra grysea*. Grauer Amber.

Der graue Amber läßt uns noch über seine Entstehung im Zweifel, und alles, was darüber vielfältig gesagt wird, beruht auf Hypothesen. Die Mehrzahl der neuern Naturforscher rechnet ihn unter die animalischen Stoffe, doch fehlt es auch nicht an solchen, die ihn zum Mineralreiche, oder zum Pflanzenreiche zählen. Wahrscheinlicher ist die erste Meinung, daß nämlich dieser Stoff thierischer Natur sey; ob er aber schon ursprünglich so gebildet, wie wir ihn in Handel bekommen, in den Eingeweiden der Pottfische vorkomme, oder ob er erst, nach der Meinung Einiger, durch Krankheit dieser Thiere erzeugt werde, ist noch unentschieden. Nach *Buillon-Lagrange* enthält er 32 Fettwachs, 30 Harz; 11 Benzoesäure, 5 Kohle. *Rose* und *Juch* untersuchten ebenfalls, wie schon früher *Grimm*, *Geoffroy* und *Neumann* den Amber; doch weichen die Resultate ihrer Untersuchungen gar wesentlich von einander ab. Weder kaltes noch siedendes Wasser lösen, nach *Juch*, den Amber auf, erhalten aber doch einigen Geruch davon. Durch Destillation erhielt dieser Chemiker ein feines ätherisches, weißes, vollkommen nach Amber riechendes Oel, und einen nicht ganz geruchlosen Rückstand. Er fand den Amber unauflöslich im Alkohol; hingegen leicht löslich im Aether, der dadurch eine goldgelbe Farbe annahm, und mit Alkohol oder Wasser vermischt, den Amber unverändert fallen ließ, der nun noch leichter in Aether löslich ward. Ausgepreßte Oele äusserten keine Wirkung darauf. *Rose* gewann durch Destillation kein ätherisches Oel, und der Amber schien keine Veränderung erlitten zu haben. Aether löste den Amber auf, die Lösung ward aber nicht durch Alkohol, sondern nur vom Wasser mitchartig getrübt. In der Kälte löste Alkohol den Amber nicht auf, wohl aber in der Siedhize, und die Flüssigkeit gerann in der Kälte zu einer weissen butterartigen Masse. In fetten und ätherischen Oelen löste sich der Amber auf. *Ätzende Kalien* äußern auf ihn auch in der Siedhize keine Wirkung. *Trommsdorff* glaubt, daß die Grundbestandtheile des Ambers Wasserstoff, Stickstoff und Sauerstoff seyen.

Der hohe Preis, worin der Amber steht, giebt Veranlassung zur mehrfältigen Verfälschung. Aechter Amber muß bei der Siedhize des Wassers wie Oel fließen; schon durch die Wärme der Hand erweicht und biegsam werden;

in Aether und ätherischen Oelen fast vollkommen aufgelöst werden; in Alkohol minder auflöslich seyn und mit einer glühenden Nadel durchstoßen, ein schwarzbraunes, wohlriechendes Oel ausschwichen. Ein im Handel vorkommender, völlig weißer Amber und ein völlig schwarzer sind verwersliche Kunstprodukte.

Die in der Baierschen Pharmacopoe angegebene Verfälschung mit dem Paradiesholze (Aggalloch), das mit dem Golde in gleichem Werthe stehen soll, möchte ich bezweifeln. Verfälschter Amber zerfließt nicht ölarzig im siedenden Wasser, hat den angenehmen Geruch des ächten Ambers nicht, und hinterläßt beim Verbrennen mehr Kohle und Asche als dieser.

Der Amber wird zu den nervenstärkenden, diaphoretischen und analeptischen Mitteln gerechnet und entweder als Pulver zu 4 Gran bis zu 1 Skrupel, oder als Tinktur zu 6 — 30 Gran gegeben. Die Amberzeltchen (Trochisci Ambrae) und die Tinctura regia, sind außer Gebrauch.

Literatur: Tromsdorff die Apothekerkunst in ihrem ganzen Umfange.

Ebermaier's Tabellen.

Pfaff Syst. d. Mat. med.

Niemann Pharmac. batav. I.

3. Axungia Suilla. Schweinschmalz.

Um das Ranzigwerden so viel möglich zu verhindern, ist es nöthig, dieses Fett aus den frischen Fettwammen bey gelinder Wärme auszuschmelzen, gut mit Wasser auszuwaschen, und bei gelindem Feuer wiederum abzutrocknen. Es ist sehr erweichend und wird zur Bereitung der meisten Salben und Pflaster gebraucht.

4. Borussias Potassae et oxyduli Ferri. Blausäure Eisenoxydul haltige Potasche.

Nach Ittner sind ihre Bestandtheile 29,24 Blausäure, 19,76 Eisenoxyd, 39 Kali, 12 Wasser.

Porret giebt sie als ein einfaches Salz aus Eisenchyazilsäure, (die aus 63,79 Blausäure und 36,21 Eisenoxyd besteht) und Base an. W. s. Bischoff Lehrbuch der Stöchiometr. S. 328.

5. *Butyrum vaccinum.* Rûhe-Butter.

Zum Arzneigebrauche soll sie frisch, nicht ranzig riechend und ungesalzen seyn. Sie schmilzt leichter als Talg, aber langsamer als Schmalz; ihre Arzneikraft ist nährend und erweichend. Auch wird sie innerlich bey Vergiftungen und bey Klystieren, welche längere Zeit im Darmkanale bleiben sollen, gebraucht. Stahl empfahl eine nicht verwerfliche Brandsalbe aus gleichen Theilen frischer Butter und gelben Wachses.

6. *Cera.* Wachs.

Buchholz und Brandes erhielten aus 100 Theilen reinen, trocknen, gelben Wachses, durch oft wiederholte Behandlung mit Alkohol 90 Theile Cerin, 8 Theile Myricin und 2 Theile eines balsamischen, fettartigen Stoffes. Um den Lesern die Eigenschaften dieser beiden Stoffe zu zeigen, entlehnen wir nachfolgende Zusammenstellung derselben:

Cerin.

Myricin.

- | | |
|--|---|
| 1) Nach dem Ausziehen mit absoluten Alkohol beinahe ungefärbt, nach dem Schmelzen zu einer Masse, gelblichweiß. | 1) Nach dem Ausziehen mit absoluten Alkohol schmutzigweiß, jedoch nach dem Schmelzen bräunlich. |
| 2) Der Geruch schwach wachsendartig. | 2) Nicht merklich verschieden. |
| 3) Die Konsistenz des gewöhnlichen Wachses. | 3) Von merklich weicherer Beschaffenheit als das Cerin. |
| 4) Das spezifische Gewicht gegen destillirtes Wasser = 0,969. | 4) Das spezifische Gewicht = 1,000. |
| 5) Ein Theil erfordert zu seiner Lösung 10 Theile siedenden absoluten Alkohols, und bei dem Erkalten nimmt die Lösung eine gallertartige, körnige Beschaffenheit an. | 5) Ein Theil wird erst durch 122 $\frac{2}{3}$ Theile absoluten Alkohols aufgelöst, und nach dem scheidet sich das Gelöste wieder in einzelnen Flocken aus. |
| 6) Ein Theil erfordert zu seiner Auflösung 41 $\frac{2}{3}$ kalten absoluten Aether. | 6) Ein Theil erfordert zu seiner Auflösung 90 Theile kalten absoluten Aether. |
| 7) Bei der Temperatur des siedenden Wassers schmilzt es in 4 Zeittheilen. | 7) Bei gleicher Temperatur schmilzt es in 3 Zeittheilen. |

John, der diese beiden Stoffe im gelben Wachs entdeckte, fand auch eine Spur eines ätherischen Oeles. Das Wachs stimmt in Bezug auf sein Gemisches Verhalten ziemlich mit den fetten Oelen überein, wird aber im Alter nicht ranzig wie diese; es löst sich in der Wärme leicht in fetten und ätherischen Oelen, nicht aber in Alkohol oder Wasser auf, und bildet mit Aetzlauge eine Seife. Es macht einen Bestandtheil mehrerer Pflanzen; ist zum Beispiel in den Früchten des Tackbaumes (*Stillingia sebifera* Mich. oder *Croton sebiferum* Lin.) und des Wachsbbaumes (*Myrica cerifera* Lin. nicht *Miristica cerifera*. Trommsdorff Lex.).

Die Verfälschung des weissen Wachses mit Rindstalg verräth sich dadurch, daß das Wachs leichtflüssiger wird; die Verfälschungen des gelben Wachses durch Erde, Bohnenmehl, oder andere unauflösliche Dinge werden beim Schmelzen des Wachses dadurch erkannt, daß sich diese fremdartigen Beimischungen ausscheiden. Ein Beisatz von Terbenthin wird durch Digestion mit Alkohol, der ihn auflöst, erkannt; gepulverter Schwefel und Pech geben sich auf glühenden Kohlen durch ihren Geruch zu erkennen.

Die Pharm. boruss. giebt eine Vorschrift zur Bereitung der Wachskerzen, Wachs bougies (*Cereoli simplices*). Man bedient sich ihrer als mechanisches Mittel bei Verengungen, Fleischauswüchsen &c. Sonst wird auch noch der Wachstassent, oder Wachseleinwand, welches mit Wachsfirniß überzogener Tassent oder Leinwand ist, bei örtlichen Sichtanfällen und Rheumatismen gebraucht; auch bei eiternden Wunden werden sie zur Verhinderung des Durchnässens, und mit Oel oder Butter bestrichen, gegen das Ausliegen der Kranken angewendet.

Das durch einen Beisatz von Sand durch trockne Destillation bereitete Wachsöl (*Oleum Cerae*) ist ausser Gebrauch.

7. Coccus. Schildlaus.

Die Cochenillen-Schildlaus (*Coccus cacti coccinelliferi* L. et Fabr.) ward im Jahre 1526 unter der Benennung Cochinilla nach Europa gebracht, und daselbst lange Zeit für die von einer Pflanze genommene Frucht gehalten, bis der große Naturforscher Reaumur bewies, daß

ſie ein wirkliches Inſekt ſey. Man hat zwei Sorten der Cochenille, wovon die erſte von einer Gegend der Provinz Honduras den Namen Mesteque hat, und daſelbſt mit größtem Fleiße nebst den zu ihrer Nahrung erforderlichen Pflanzen gezogen wird. Sie iſt die feinste und beſte. Die zweite Sorte iſt die wilde Cochenille; ſie wird nicht gepflegt, und enthält geringeren Farbestoff. Die Cochenille behält, gut behandelt, ihren Farbestoff in die spätesten Zeiten unverändert.

Am Königl. Luſtgarten zu Nympheuburg befindet ſich ein Exemplar der *Opuntia coccinellifera*, worauf ſich das lebende Inſekt befindet.

Es kommen jährlich über 800,000 Pfund nach Europa. In Cadix hat man Verſuche gemacht, ſie zu kultiviren.

8. *Coccus Ficus*. Fabr. Lact: Schildlaus.

Eine Gattungsgenoffin der vorigen; ſie beſteht faſt nur aus Kopf und Kumpf, welche beide einen eckrunden, plattgedrückten, rothen Körper mit 12 feinen Querringen, von der Größe einer kleinen Laus bilden. Der Rücken iſt einem Schildkrötendeckel ähnlich, der Bauch platt; die Fühlhörner halb ſo lang als der Körper, fadenförmig, mit kleinen, auseinander ſtehenden Härchen; am After ſieht ein weißer Punkt mit zwei Härchen von der Länge des Körpers; die drei Paar Füße ſind halb ſo lang.

Es war unſerer Zeit aufbehalten, näheres Licht über die Entſtehungart des Gummilack zu erlangen, welches man zwar ſchon lange gebraucht, ohne jedoch ſeinen Urfprung zu wiſſen, bis vor etwa 12 Jahren James Kerr durch Beobachtung des lebenden Thieres volle Aufklärung zu geben in Stand geſetzt ward. Die Engländer unterſcheiden vier Arten des Gummilack: erſtens das Stengelack, welches das eigentliche Gummilack in ſeinem natürlichen Zuſtande iſt; zweitens das Körnerack, welches die von den Zweigen abgeſchabten Zellen bilden; drittens das Klumpenack, das über Feuer geſchmolzen und in kleine Kuchen geformt iſt; viertens das Tafel- oder Schellack, welches die in Fluß gebrachten, gereinigten und in Tafeln gegoffenen Zellen ſind.

Als Handelsartikel kommt es in Fäſſern und Kiſten von mehreren hundert Pfunden nach Europa; wo es theils in den Apotheken, theils in der Mglerei, zur Siegelackfabri-

fation oder zum Färben verbraucht wird. Mit zartem Sande vermisch, soll das Gummilack kostbare Wegsteine geben. Seine Anwendung als Kitt ist bekannt.

Herr Apotheker Funke hat in Trommsdorf Journ. XVIII. II. S. 142. eine Analyse des Stocklack mitgetheilt, nach welcher 300 Theile desselben aus

- 107 Theilen wahren Pflanzenharzes,
- 85 Theilen einer zwischen Wachs und Harz in der Mitte stehenden Substanz (Lackstoff) und
- 18 Theilen thierischen Färbestoff.

9. Concrementa Astaci fluvialis. Krebssteine.

Sie werden beim Sodbrennen als absorbirendes Mittel gegeben; doch hat sie die Kohlensäure Magnesia größtentheils verdrängt.

10. Cornua Cervi Elaphi. Hirschgeweihe.

Das Hirschhorn wird auch, weiß gebrannt, in Apotheken in Pulverform vorrätzig gehalten; (Pulvis Cornu Cerviusti) und dient zum Reinigen verschiedener Metalle.

11. Fell Bovis Tauri domestici. Ochsen-galle.

Man muß sie vorsichtig im Wasserbade eindicken, damit sie nicht anbrenne und zerstört werde. Sie soll klebrig, im durchscheinenden Lichte gelblichgrün, im zurückgeworfenen Lichte braun seyn, einen süßbitterlichen, dem Bittersüßnachtschatten (Solanum Dulcamara L.) ähnlichen Geschmack, aber einen minder bittern Nachgeschmack und einen thierischgewürzhaften Geruch haben, die Feuchtigkeit aus der Luft anziehen und im Alkohol wie im Wasser größtentheils auflöslich seyn. Nach Lhenard enthalten 100 Theile der möglichst zur Trockne abgedampften Ochsen-galle

- 60,3 Picromels,
- 24 harziger Substanz,
- 4 gelber Substanz,
- 4 Natron,
- 2 phosphorsauren Natrons,
- 3,2 salzsauren Natrons,

0,8 schwefelsauren Natrons,
1,2 phosphorsauren Kalk.

Pfaff fand überdieß noch Eyrweißstoff, der bei der Auflösung im Wasser und Weingeiste zurückblieb, und folger- te, da der Schwefeläther aus dem Gallenextrakte nichts auf- nahm, und das mit Alkohol bereitete Extrakt sich wieder vollkommen im Wasser auflöste, daß das eigentliche Gallen- harz (Cholestrina) gänzlich fehle.

Das Picromel hat Theuard als einen eigenthüm- lichen Bestandtheil in der Ochsegalle entdeckt. Es besitzt nachstehende Eigenschaften:

- 1) Eingedickt ist es klebrig, schwach bräunlich gefärbt, ohne merklichen Geruch, und von eigenthümlichen zuckerig- schärfsen Geschmack.
- 2) Es löst sich im Alkohol und Wasser vollkommen auf. Nach Pfaff äußert Schwefeläther keine auflösende Kraft auf dasselbe.
- 3) Es macht das Gallenharz im Wasser vollkommen löslich; wenn wenigstens drey Theile davon gegen einen Theil des letztern genommen werden.
- 4) Es trübt die Hensenblasenlösung nicht.
- 5) Wird aus seiner Auflösung durch Galläpfeltinktur als ein feiner weißer Niederschlag gefällt.
- 6) Eine Auflösung des käuflichen essigsauren Bleies soll da- durch nicht getrübt, dagegen das basische essigsaure Blei gefällt werden. Nach Pfaffs Versuchen ward auch das gewöhnliche essigsaure Blei (Bleizucker) dadurch niedergeschlagen.
- 7) Salpetersaures Quecksilber wird dadurch reichlich gefällt.
- 8) Oxydirtes schwefelsaures und salzsaures Eisen bringen den reichlichsten flockigten, röthlich weißen Niederschlag hervor.
- 9) Oxydirtes salzsaures Zinn fällt die Auflösung des Picro- mel weißgelblich.
- 10) Brechweinsteinlösung wird dadurch nicht verändert.
- 11) Mit Hefen versetzt geht das Picromel nicht in die weinige Gährung über.

- 12) Bei der trocknen Destillation liefert es Kohlensaures Gas, gekohltes Wasserstoffgas, brenzliche Säure, und hinterläßt eine ziemlich voluminöse leicht einzuäschende Kohle.

Die eingedickte Ochsehgalle wird gerne bei Anhäufungen und Stöckungen im Pforteradersystem, in der Milz oder Leber *ic.*, so wie bei den daher entspringenden verschiedenen Formen von Icterus, Plethora abdominalis, Hämorrhoiden, Unordnungen des Monatsflusses, Gallenkrankheiten gegeben; eben so bei Apepseen mit Leiden der Schleimhaut, die vom übermäßigen Gebrauche geistiger Getränke, von Sicht oder vielem Sitzen herrühren; oder auch bei Stöckungen und Anschwellungen in den Gekrösdrüsen, und deren Folgen, Hypochondrie, Melancholie, Atrophie *ic.*; bei Krankheiten aus fehlerhaftem Vegetationsprozesse in den Digestionswerkzeugen, z. B. bei chronischem Husten, weißem Flusse *ic.* Außerlich angewendet soll sie große resolvirende Kräfte äußern, besonders in Drüsengeschwülsten. Scarpa empfahl sie mit Wasser verdünnt, äußerlich gegen Hornhautflecken. Bekannt ist auch die Roncallische Salbe, die aus 6 Unzen frischer Ochsehgalle, 1 Unze Kochsalz und $\frac{1}{2}$ Unze Nußöl besteht. Die Ochsehgalle wird auch mit Hoffmann'schen Lebensbalsam, mit Ammoniakbereitungen, Kampfergeist *ic.* angewendet.

Innerlich wird sie entweder in Pilsenform, oder in einem destillirten Wasser oder in Malagawein aufgelöst zu 10 — 20 Granen gegeben.

Literatur: Pfaff a. a. O. III. p. 60. Tromsdorf Lex. d. Pharm.

12. Foliculi castoriferi Castoris Fibri. Biebergeilbeutel.

Abbildung des Biebers in Schreber's Säugethieren T. 175.

Es kommen im Handel vornämlich zwei Sorten Biebergeil vor: 1) das sibirische oder moskowitische (*Castoreum moscowiticum*), mit welchem auch das polnische, preussische und deutsche begriffen ist; 2) das englische oder canadische (*Castoreum anglicum s. canadense*). Die Beutel der erstern Sorte sind ziemlich

kegelförmig, etwas plattgedrückt, an dem einen Ende stumpf zugerundet, dunkelbraun, etwas höckericht, schwer, von außen mit einer dicken, festen, glatten in gelbliche Blättchen zerlegbaren, glatten Haut, worin sich die damit verwachsene Viebergeilssubstanz befindet. Nach Pfaff ist die von dem häutigen, dicken Zellgewebe abgesonderte Substanz, schwärzlichbraun, trocken, doch nicht dürrer, ohne Glanz, fest bröcklich, leicht zerreiblich, und er sucht Ebermaier's Beschreibung dieser Substanz als der Wahrheit widerstreitend darzutun, weil dieser behauptet, daß sie im frischen Zustande weiß oder vielmehr pomeranzenfarbig sey. Er stützt sich dabei auf die Beschreibung Bohn's, nach welcher sie aus dem Dunkelbraunen ins Aschgraue spiele, dabei weich, nicht flüssig, von Consistenz einer Salbe sey, an die Finger klebe, aber nichts eigentlich Fettiges an sich habe. Aber Ebermaier's Angabe sowohl als die in der Baierschen Pharmacopoe angegebenen Kennzeichen der frischen Viebergeilssubstanz stimmen mit der Natur überein, wie ich mich an mehreren frischen Beuteln selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte. Selbst beinahe völlig getrocknetes, deutsches Viebergeil von vorzüglicher Güte, das ich von dem Hause Sabadini in München bezog, war schön pomeranzenfarbig, und hatte einen matten Glanz. Auch Trommsdorff giebt die Farbe dieser Substanz in ihrem frischen Zustande pomeranzenfarben an, und hatte Gelegenheit genug, sich von der Richtigkeit seiner Angabe zu überzeugen. Das von mir angezogene Viebergeil hat mir die Ueberzeugung gegeben, daß bey gehöriger Behandlung diese Substanz nicht allein ihre schmutziggelbe, oder pomeranzen-gelbe Farbe im Trocknen behalten könne, sondern auch dabey noch wirksamer seyn würde.

Mehr Glauben muß ich dem schätzbaren Verfasser des Systems der Materia medica schenken; wenn er die Angabe Thiemann's widerlegt, daß alles englische oder canadische Viebergeil selbst an der Quelle bezogen, ein verfälschtes Gemenge sey. Er fand die birnförmigen Beutel im Innern mit einer noch weichen, talgartigen, hellorangerfarbigen, einigermaßen isabellgelben, in mannichfaltigen Windungen mit Häuten durchzogenen, und dadurch auf der Schnittfläche gleichsam geäderten Masse angefüllt. Diese Häute hatten theils eine weiße, theils eine dunkle, zum Theil auch fleischrothe Farbe, und diese wurde, wenn die

frische Schnittfläche der Einwirkung der Luft ausgesetzt ward, dunkler; so wie die Hauptmasse dann eine schmutzig dunkel-
isabellgelbe Farbe annahm, auf welchem Grunde die durch-
schnittenen Windungen des Zellgewebes dunkelbraune Adern
bildeten, und sich hier und da sehr einzeln safranfarbige
Streifen und Punkte bildeten. Die Masse erhärtete bey
Trocknen leicht.

Das Biebergeil bleibt an der Luft unverändert; doch
wird mit der Zeit sein Geruch schwächer. Einem nach und
nach erhöhten Wärmegrade ausgesetzt, bläht es sich weder
wie Gummi auf, noch zerfließt es den Harzen gleich,
sondern erweicht sich, verbreitet anfänglich einen starken Vie-
bergeilgeruch, darnach einen stechenden, brenzlichen, mit dem
Rauche thierischer häutiger Theile übereinkommenden Rauch,
und hinterläßt eine halbgänzende, feste, schwarze Kohle. An der
Lichtflamme giebt es einen dicken Dampf, und entzündet sich
mit gelbrother Flamme unter Zurücklassung einer schwarzen
Kohle. Im Alkohol ist es auflöslich; mit Wasser zusammen-
gerieben, theilt es diesem, indem es sich einigermaßen damit
vermischt, seinen Geruch und Farbe mit, scheidet sich aber
in der Ruhe größtentheils wiederum aus. In Mineralsäu-
ren löst es sich nicht, braust aber damit auf.

Die Verfälschungen des Biebergeils sind sehr mannig-
faltig; doch werden sie einen aufmerksamen Beobachter nicht
leicht irre führen, da diesem fälschlichen Biebergeile sowohl
das mannigfaltig gewundene Zellgewebe, der Harzglanz der
Substanz auf dem Durchschnitte und das gleichförmige An-
sehen fehlen; da es ferners über dem Feuer der beygemeng-
ten Harze wegen schmilzt, sich im Weingeist fast vollkommen
auflöst, weniger den Geruch des Biebergeiles besitzt, und
beym Kauen sich an die Zähne hängt. —

Wir haben von Carthäuser bis auf jeßige Zeit meh-
rere chemische Analysen des Biebergeils, z. B. von Dr.
Haas in Erlangen, von Thiemann, von Bouillon-
Lagrange und Laugier, und von Bohn. Letztere
theilen wir hier im Auszuge mit.

Hundert Theile Biebergeil enthalten nach ihr:

Aetherischen Oeles 34

Fettwachs und harzähnlichen Stoffes 23

Kohlensauren Kalks 24

Zellstoff 100.

Durch trockne Destillation gab das Biebergeil

ätherisches Del,
Wasser,
Säure, wahrscheinlich Fettsäure,
emphysematisches Del,
Ammoniak,
gekohltes Wasserstoffgas
und Kohlensaures Gas.

Die rückständige Kohle enthielt:

Kohlenstoff,
Soda,
Kalkerde,
wahrscheinlich etwas Phosphorsäure,
etwas Eisenoxyd.

Bouillon-Lagrange fand auch Benzoesäure
im Biebergeil.

Pfaff bringt die besondern Umstände zur Bemerkung,
daß der nach dem Abziehen des ätherischen Oeles zurückblei-
bende wässerige Auszug durch fleesäures Kali stark ge-
trübt ward; daß ferner das salpetersaure oxydulirte
sowohl, als oxydirte Quecksilber einen reichlichen
weissen, sich bald auffallend röthenden, und in Salpe-
tersäure leicht löslichen Niederschlag geben, und daß auch
die Flüssigkeit allmählig ihre vor der Zumischung des sal-
petersauren Quecksilbers hellbräunliche Farbe ins
Dunkelrothe verändert; während die Eisenaufösungen damit
theils graue, theils gelbe Niederschläge bilden. Er hält mit
Wahrscheinlichkeit dafür, daß hiebei eine Oxydation des im
Wasser enthaltenen ätherischen Oeles eine Hauptrolle spiele.

Das canadische Biebergeil gab nach Pfaffs
Versuchen im Wesentlichen übereinstimmende Resultate, aber
bei weitem weniger ätherisches Del und viel mehr Zell-
stoff; er erkannte den im Alkohol löslichen Bestandtheil eben-
falls als Fettwachs und schmieriges Harz, und bemerkte, daß die
Tinktur viel weniger von ersterem absege. Die Abkochung rea-
girte mit jenen Quecksilberlösungen auf ähnliche Weise, doch
ward die Farbe weniger schön blutroth, sondern mehr
schmutzig braunroth.

Da das ätherische Del der eigentlich wirksame Bestand-
theil des Biebergeils ist, so soll das canadische zum Arznei-

gebrauche, seines geringern Gehaltes desselben wegen, nicht gebraucht werden.

Das Biebergeil gehört unter die vorzüglichsten Arzneymittel, wirkt aber, da der ätherische Stoff nicht abgesondert für sich allein angewendet werden kann, sondern allzeit in Verbindung seiner übrigen Bestandtheile gebraucht werden muß, nicht so flüchtig und rein auf das Nervensystem, wie andere ätherisch-ölichte Körper, sondern dringt mehr ein, und wirkt vornämlich auch auf das Gefäßsystem; spezifische Einwirkung aber scheint es auf die weiblichen Geschlechtsorgane zu äussern.

Voigtel, dessen vollständiges System der Arzneymittelehre wir hier benützen, und welches klassische Werk in der Bibliothek eines jeden Arztes eine ausgezeichnete Stelle einzunehmen verdient, hält dafür, daß es als örtlicher Nervenreiz bei Asthenie der Nervengeflechte, besonders der weiblichen Geschlechtsorgane sehr wichtig sey, und daher nach Fr. Hoffmann und Keil mit Recht als ein fast spezifisches Mittel bei hypochondrischen und hysterischen Beschwerden, wo oft schon der Geruch desselben allein schnelle Dienste leistet, besonders in Verbindung mit Stinkasand (asa foetida) Ammoniakgummi u. dgl. angewendet wird. Da aber der Weingeist den Geruch des Biebergeils unterdrückt und vermindert, so empfiehlt Bohn in solchen Fällen anstatt der Tinktur einen durch Reiben mit kaltem Wasser bereiteten Aufguß; auch fand er, daß das aromatische Prinzip des Biebergeils, wenigstens ausserhalb dem Körper, die Fäulniß sehr lange zurückhalte. Bey Beschwerden von Blähungen wird das Biebergeil mit Schwefeläthergeist (Liq. anod. m. Hoffm.), Stinkasand, flüssigen bernsteinsauren Ammoniak (Spir. C. c. succinat.) gegeben; nach Cullen bey fehlendem Monatsflusse von Asthenie der Gefäße; nach Schulze bei Krampfschmerzen, bey hysterischen Ohnmachten, Schwindel, Würgen, Magenkrämpfen und Kopfschmerzen. Hahnemann fand es in vom Trägheit des Unterleibes herrührenden Wechselfieber nützlich, und Thouvenel unter gleichen Bedingnissen in starken Gaben und in Verbindung mit Baldrianwurzel (Radix Valerianae) bey Fallsucht. Bey Krämpfen aller Art, vorzüglich beim weiblichen Geschlechte und bey schlagflüssigen Zufällen wird es in Verbindung mit Baldrian und flüssigem bernsteinsauren Ammoniak; bey asthenatischen Beschwerden, bey dem Zittern gelähmter oder alter

Personen, mit Baldrian und Meerzwiebel. Auch leistet es bei Zuckungen, Krämpfen und andern asthenischen Nervenzufällen mit Baldrian, Mohusast (Opium) und Schwefeläther vorzügliche Dienste.

Man giebt das Biebergeil, mit Zucker abgerieben, in einer Dosis von 5 — 10 Granen und darüber, oder als Tinktur, und in Klystieren von $\frac{1}{2}$ bis zu 1 Drachme.

In der Thierheilkunde wird es als beruhigendes Mittel von $\frac{1}{2}$ bis 2 Drachmen unter Pulver und Lattwergen gemischt.

Hr. Prof. Buchner hat das Bestreichen der zu trocknenden Biebergeilbeutel mit brenzlicher Essigsäure zur Verhinderung ihrer Entmischung sehr zweckmäßig gefunden.

S. auch w. u. Alcohol castorei.

Literatur: Pfaff a. a. O. 4. p. 380. ff. — Trommsdorff allg. pharm. chem. Wörterb. I. p. 356. Wolfg. A. Ch. Haas Diss. inaug. Analysis Castorei chemica. Erlangae, 1795. Ins Deutsche übersetzt in Trommsdorff's Journal IV. I. p. 192 — 224. Thiemann's, J. H., chemische Untersuchung des Biebergeils, und Vergleichung des russischen mit dem canadischen, im Berliner Jahrb. d. Pharmacie. 1798. S. 54 — 87. — Anatomie Castoris atque chemica Castorei analysis ejusque in Medicina usus. Lugd. Bat. 1806. Eine Uebersetzung davon in Trommsdorff's Journ. XVII. 2. S. 168 — 271. — Virey, J. J., Histoire naturelle des Medicamens, des Alimens et des Poisons. Paris 1820 8. — Voigtel's vollständiges System der Arzneymittellehre. II. B. II. Abth. S. 377.

Buchner Rep. d. Ph. B. XII. 1. No. 34. p. 163.

13. Foliculi Moschi. Moschusbeutel.

Eine Abbildung des Moschusthieres findet sich in Schreber's Säugethieren, Taf. 242.

Es kommen zweyerley Sorten Moschus in Handel, der orientalische, tunkinische oder tibetanische (Moschus orientalis s. tunquinensis s. tunquinius) und der russische oder sibirische Moschus (Moschus moscowiticus s. carbatinus); wovon die erstere den Vorzug hat.

Die physischen Merkmale s. m. S. 25. Auf einem heißen Bleche, oder unter dem Brennspiegel, verdampft oder verbrennt der ächte Moschus bis auf einen höchst geringen Rückstand von graulicher Asche.

Der sibirische oder Kabardinische Moschus kommt aus Sibirien in länglichen, an dem einen Ende zugespitzten und mit längeren, dichteren, weißen oder weißgrauen Haaren besetzten Beuteln, ist mit vielen Häuten verwebt, riecht schwächer, widrig, dem Pferdeschweiß ähnlich, ohne Ammoniakentwicklung, ist gelbbraun von Farbe, feinkörniger und pulverig.

Die Verfälschungen des Bisams oder Moschus sind äußerst mannigfaltig und bey weitem noch nicht hinlänglich ausgemittelt. Der außer den Beuteln vorkommende Moschus (*Moschus ex vesicis*) ist durchgehends zum Arznegebrauche untauglich. Es darf in die Apotheken nur der in Beuteln befindliche (*Moschus in vesicis*) angekauft werden, und auch hier ist man nicht sicher, auf die schändlichste Art betrogen zu werden. Theils bekommt man sibirischen Moschus für tunquinischen, indem die Haare mit einer Beize braun gefärbt werden, wodurch die Beutel das Ansehen der letzteren erhalten, was aber durch Alkohol, der diese Farbe wegnimmt, entdeckt wird; oder es werden aus der Decke des Bisamthieres künstliche Beutel nachgebildet, mit einem Kunstgemische oder einer schlechteren Sorte Moschus angefüllt, und entweder zugenäht oder zugeleimt. Man erkennt sie dadurch, daß sie äußerlich eine nicht durchgehends mit Haaren besetzte Erhabenheit bilden; daß die Haare nicht wiebelförmig gedrängt sind, und bey dem Ausschneiden an der Naht, oder auch dadurch, daß sie in Weingeist oder Wasser ge- weicht, an den zusammengeleimten Stellen auseinander gehen, und inwendig das dünne braune Häutchen fehlt. Oder es werden ächte Beutel an der einen Seite geöffnet, der Inhalt herausgenommen, und an seiner Statt ein Kunstgemisch, oder auch Stückchen Bley hineingethan, und die Oeffnung wieder zugenäht, oder zugeleimt. Sind die Beute an mehreren Orten durchstoßen, und mit Schwefeläthergeist ausgezogen und darnach wieder getrocknet worden, so erkennt man dies an der größeren Leichtigkeit und dem bemerkbaren Zusammenschrumpfen der Beutel.

Die Verschiedenheit des tibetanischen und russischen Bisams, mag wohl in der verschiedenen Nahrung des Thieres liegen, da das auf den tibetanischen Bergen lebende gewürzhafte Kräuter zur Nahrung hat, und das in Sibirien vorkommende sich mit Rhododendronarten, Rothtanen und andern mehr adstringirenden als gewürzhafte Bergpflanzen begnügen muß.

Die erste ausführliche Analyse des tunquinischen sowohl als sibirischen Moschus gab uns Thiemann, und ich theile seine von Buchholz bestätigten Resultate mit, weil sie jedem Pharmaceuten wichtig seyn müssen.

A. Chinesischer, tunkiner Moschus. B. Sibirischer, russischer oder tibetanischer oder carbadinischer Moschus.

- | | |
|---|---|
| 1. Hat einen eigenthümlichen starken Geruch, in Verbindung mit einer mehr oder weniger starken Ausdünstung nach Ammoniak; eine oft großkörnige Form, und schwarzbraune Farbe. | 1. Riecht nur schwach nach Moschus, mehr hiebergeilartig widrig, ohne dabei merklich nach Ammoniak zu riechen; ist gelb-braun von Farbe, und kommt nicht in großkörniger Gestalt vor. |
| 2. Ist im reinen Wasser, sowohl in der Kälte, als in der Wärme an sich bis auf 10 Procent zurückbleibende Haut völlig auflöslich. | 2. Das destillierte Wasser löset davon kaum die Hälfte seines Gewichtes auf. |
| 3. Der Alkohol löset davon den vierten Theil des Gewichtes auf. | 3. Der Alkohol nimmt in der Wärme die Hälfte von diesem Bissam in sich. |
| 4. Durch Destillation mit Kali und Wasser scheiden sich 10 Procent kohlenstoffsaures Ammoniak aus. | 4. Durch Destillation mit Kali und Wasser lassen sich daraus nur 0,05 kohlenstoffsaures Ammoniak abscheiden. |
| 5. Der Aether scheidet daraus ab, 0,09 reines Wachs, 0,01 Harz, 0,60 thierischen Leim, 0,30 Eiweißstoff und thierische Haut. | 5. Durch Aether wurden abgetrennt: 0,05 reiner unvollkommener wachstiger Materie, 0,05 weiches Harz, 0,50 thierischer Leim, 0,36 thierische Haut. |
| 6. Durch Verbrennen wurde erhalten: 0,01 Kali; 0,03 Kochsalz; 0,04 kohlenstoffsaurer Kalk; 0,02 Kohle. | 6. Durch Verbrennen blieb nichts zurück als kohlenstoffsaurer Kalk. |

Hier zeigt sich bey beyden Analysen keine Spur eines Gehaltes an ätherischem Oele, wohl aber fanden dieses

Blondeau und Guibourt bey ihrer im Märzhefte des Journ. de Pharm. 1820, mitgetheilten Zerlegung, deren Resultate ich hier im Auszuge beyseze, und dabey auf Trommsdorffs Neues Journal der Pharmacie Bd. 4. 2. St. S. 349. hinweise.

Nach dieser belehrenden Analyse gaben zwanzig Grammen (320 Grane) Moschus

durch das Austrocknen { Wasser . . 9,385 — 46,925
Ammoniak . . 0,065 — 0,325

Mit dem Aether { Festen Talg (Stearine)
Flüssigen Talg (Elaine)
Cholesterine.
Saures Del mit Ammoniak
verbunden. } 2,600 — 13,000
Flüssiges Del.
Eine Spur im Wasser auflös-
licher Säure?

Mit dem Alkohol. { Cholesterine.
Saures Del mit Ammoniak
verbunden.
Flüchtiges Del.
Wasserstoffchlorinsäure Salze
von Ammoniak.
Kali und Kalk.
Unbestimmte Säure mit den
nämlichen Grundlagen ge-
sättiget. } 1,200 — 6,000

Mit dem Wasser. { Wasserstoffchlorinsäure Salze
von Kali und Kalk.
Unbestimmte Säure zum Theil
mit den nämlichen Grundla-
gen gesättiget.
Gallerte.
Sehr gekohlte Materie, sehr
auflöslich im Wasser, unauflös-
lich im Alkohol.
Auflösliches Kalksalz mit ver-
brennlicher Säure.
Phosphorsauren Kalk. } 3,800 — 19,000

Mit dem Ammoniak	{	Schweißstoff. Phosphorsauren Kalk.	{	2,400 — 12,000
------------------	---	--	---	----------------

Rückstand.	{	Faserstoff. Kohlenstoffsauren Kalk. Phosphorsauren Kalk. Haare mit dem Moschus ver- mengt. Sand	{	0,550 — 2,750
------------	---	--	---	---------------

20,000 — 100,000

Der Künstliche aus zwei Theilen Bernsteinöl unter allmählicher Vermischung mit sieben Theilen concentrirter Salpetersäure bereitete Moschus, oder das balsamische Bernsteinharz (*Moschus artificialis* s. *Resina succini balsamica*) gehört nicht hieher, und hat mit dem ächten Moschus nur den Namen und etwas verwandten Geruch gemein. Seine Bereitung erfordert viele Vorsicht, und mehrere von uns, die diesem Experimente in einem chemischen Laboratorio beywohnten, sind durch die erfolgte heftige Entzündung der Mischung an den Kleidern und im Gesichte beschädiget worden.

Der ächte Moschus ist eines der zuverlässigsten und durchdringendsten flüchtigen Erregungsmittel für die gesunkene Thätigkeit des Gefäß- und Nervensystems, vorzüglich der höheren nervösen Organe, woben er zugleich die peripherischen Organe erregt und Ausdünstung hervorbringt. Er ist nach dem Zeugnisse aller großen Aerzte bey allgemeinen und örtlichen asthenischen Nervenleiden, bey Krämpfen, Lähmungen und andern Regelwidrigkeiten der Nerventhätigkeit, so wie auch vorzüglich bey dem Typhus von auffallend ausgezeichnete Wirkung, nur fordert seine Anwendung Umsicht und Verbannung der Aengstlichkeit, ihn etwa in zu starken Dosen oder zu frühzeitig anzuwenden. Hat der Typhus schon seine äußerste Höhe erreicht, so ist der Moschus nicht mehr im Stande, wohlthätig auf den Organismus einzuwirken. Je schneller der Moschus, da, wo er angezeigt ist, Anwendung findet, desto zuverlässiger seine Wirkung und Hilfeleistung. Dasselbe gilt auch bey typhösen Pneumonieen, bey dem Typhus mit andern inneren Entzündungen; bey dem kalten Brande. Nach White hat der Moschus in Gaben zu zehn

Granen, mit gleichviel Bernsteinsäure versetzt, in verzweifeltsten Fällen die schleunigste Hilfe geleistet. Auch in der Waferscheue wird er in großen Gaben von 16 bis 20 Granen empfohlen; beym Trismus und Tetanus; in der Fallsucht, beym Typhus mit Granthem; bey hypochondrischen und hysterischen Schluchzen; in der Manie; bey krankhaften Zufällen; beym sardonischen Lachen, auch bey der Rose neugeborner Kinder.

Der Moschus wird am zweckmäßigsten in Pulverform gegeben, oder auch als Mixture mit Schleim von arabischen Gummi und Zuckersaft. Er wird auch mit Kampfer, Bernsteinsäure, Mohnsaft, Bilsenkrautertrakt oder Stinkasand versetzt gegeben.

Die Mixture moschata. Lond. besteht aus zwey Skrupel Moschus, die mit einer Drachme Mimofengummi und gleichviel Zucker innig zusammengerieben, und wozu nach und nach sechs Unzen Orangenblüthen- oder Rosenwasser gebracht werden.

Literatur: Trommsdorff's Wörterbuch. Voigtel a. a. O. II. 2. 383. Pfaff a. a. O. IV. S. 397. Berliner Jahrb. der Pharm. 1798. S. 100. u. f. Almanach für Scheidekünstler. 1805. S. 168. u. f.

14. Formica. Ameise.

Daß die Ameisen eine eigenthümliche Schärfe besitzen, die späterhin für eine Säure erkannt wurde, war schon den Alten bekannt. Fourcroy untersuchte diese Substanz genauer, und hielt dafür, daß der Saft der Ameisen aus zwey verschiedenen Säuren bestehe, wovon die eine sich genau wie Essigsäure, die andere durchaus wie Aepfelsäure verhalte. Es sollten demnach die Ameisensäure und ihre Verbindungen aus dem chemischen Systeme gestrichen werden. Sürerfen bestritt jedoch die Angabe Fourcroy's mit triftigen Gründen, und Gehlen bewies durch neue Untersuchung dieses Gegenstandes aus den sich ergebenden Resultaten, die wirkliche Selbstständigkeit der Ameisensäure. Buchholz war der erste, der einen Aether damit herstellte. Auch Gehlen hat ihn bereitet, und folgende Eigenschaften des-

selben angegeben. Der Geruch ist sehr angenehm und stark, dem der Pfirsichkerne ähnlich; eben so der Geschmack, der aber zuletzt sehr stark sich dem der Ameisen nähert. Das spezifische Gewicht ist bei 63 Fahrh. (= 17,22 Reaum.) 0,9157. Er brennt mit blauer, an den Rändern und an der Spitze blauer Flamme, und braucht zur Auflösung bei mittlerer Temperatur 9 Theile Wasser.

Literatur: Trommsdorff's Wörterb. Suppl. 1.
p. 47.

15. Hirudo. Egel.

Man muß beim Einsammeln oder Einkausen des Blutegels darauf sehen, daß man statt seiner nicht den gemeinen Blutegel (*H. octoculata* L.), der eine hell-gelb-braune Farbe und acht schwarze Punkte halbirkelförmig um das Maul hat, oder den Rossblutegel (*H. sanguisuga* L.) erhalte, welcher am ganzen Rücken schwarz, nur am Rande gelb, am Bauche schmutzig olivengrün, und dessen Biß und Saugen sehr schmerzhaft ist.

Ueber die Fortpflanzungsweise der Blutegel hat ein Naturforscher Folgendes beobachtet: ein solcher Wurm gab im Monate May eine grüne Materie von sich, die unter dem Vergrößerungsglase dem Saamen des Majorandosts ähnliche Kügelchen zeigte. Nach dreyn Wochen hatten diese die Größe des Kohlsaamen erreicht, wurden eiförmig, an den Seiten spitzig, und gaben sich als Eier zu erkennen, aus welchem jeden einzelnen ein junges Thierchen herauschlüpfte. Nach dieser Periode hielten sie sich zwey Monate unter dem Bauche der Mutter auf, verfolgten diese zuletzt, und brachten sie um. —

Themison soll der Blutegel und ihrer Benützung zum Blutlassen zuerst Erwähnung gethan haben.

16. Ichtyocolla. Fischleim.

Die Bestandtheile des Fischleims (Hausenblase) sind nach John 70 Gallerte, 16 Osmazome (extraktartiger Bestandtheil des Fleisches) 4 freye Säure, etliche Salze, phosphorsaurer Kalk und verhärteter Mukus, 7,50 Feuchtigkeit. Fünf Grane Fischleims sind hinlänglich, mit einer Unze

Wasser eine vollkommene Gallerte zu bilden. Sie wird weder durch Mineralsäuren, noch durch eßigsäure Bleiauslösung, wohl aber durch ägende Quecksilbersublimatlösung und durch adstringirende Stoffe gefällt.

Die medizinischen Kräfte der Hausenblase sind nährend und einhüllend. Lentin empfahl bey Geschwüren der Harnblase Einspritzungen von Fischleimabsjud mit Myrrhenflüssigkeit.

17. Lac vaccinum. Kuhmilch.

Die nähern Bestandtheile der Milch sind bekannt. Bircey theilt folgende Uebersicht verschiedener Milcharten mit.

Benennung.	Rahm.	Butter.	Käse.	Feste Materie der Molken.
Frauenmilch.	1½ Unz.	6 Drachm.	4 Drachm.	2 Unz. 2 Dr.
Eselinmilch.	3 Drachm.	6 Drachm.	3 Drachm.	1 Unz. 4 Dr.
Stutenmilch.	3 Drachm.	6 Drachm.	2 Unz. 3 Dr.	1 Unz. 1 Dr.
Ziegenmilch.	1 Unz.	3 Drachm.	3 Unz. 3 Dr.	1 Unz. 6 Dr.
Kuhmilch.	2½ Unz.	6 Drachm.	3 Unz.	1 Unz. 2 Dr.
Schafmilch.	2 Unz.	1 Unz. 6 Dr.	1 Unz.	1 Unz. 2 Dr.

Von jeder Milch sind hier zwei Pfund angenommen.

Bergelius, der sich der Untersuchung der Milch unterzog, fand ihre Zusammensetzung der des Blutes sehr analog; auch hat er bewiesen, daß die von Scheele entdeckte Milchsäure, keineswegs wie Fourcroy und Bauquelin durch Versuche dargethan haben wollten, eine unreine Essigsäure, sondern eine für sich selbstbestehende Säure seye, die nicht krystallisirt, sondern nur in Gestalt eines dicken Saftes erscheint, nicht stark sauer schmeckt, aber das Lackmuspapier lebhaft röthet, dem Feuer ausgesetzt die Produkte der Pflanzensäuren liefert, sich leicht im Alkohol und Wasser auflöst; mit Pottasche, Soda, Ammoniak, Baryt, Kalk, Talk- und Thonerde zerfließliche Salze bildet, das Zink (welches dabey krystallisirt) und das Eisen unter Entbindung von Wasserstoffgas auflöst, auf Bismuth, Kobalt, Spießganz, Zinn, Quecksilber und Gold aber keine Wirkung äussert.

Über nicht in der Milch allein fand Berzelius diese Säure, sondern auch im Muskelfleisch, und milchsaure Salze in mehreren animalischen Stoffen.

Die Anwendung der Milch zur Bereitung der Molken ist bekannt.

18. *Lytta vesicatoria*. Spanische Fliege.

Cantharis vulgaris officinarum. *Musca viridis hispanica*. Blasenzieher; Goldkäfer; Goldwürmchen; Gras-
käfer; Lauskäfer; mailändischer Käfer; Mücke, spanische; Pflasterkäfer.

Linné hat dieses Insekt zur Gattung *Meloë* gezählt; da aber seine Fühler nicht fadenförmig, sondern ungleich und die hintern keulenförmig sind, hat Fabricius es mit mehreren andern verwandten Arten als eigene Gattung aufgestellt.

In früheren Zeiten war dieses Insekt selten in Deutschland, bedeckt aber gegenwärtig im Juny und July die angeführten Bäume und Sträucher, besonders dann, wenn lange andauernde günstige Witterung ist. Robiquet fand in den Canthariden eine zusammengesetzte extraktartige Substanz, wovon der eine Theil schwarz und im Wasser löslich, der andere gelb und in Alkohol und Wasser löslich ist; blasenziehenden, sich leicht in Alkohol und Oelen lösenden Stoff, grünes flüssiges Fettöl; freie Säure von unbekannter Natur; Harnsäure, und sehr wenig Essigsäure; ein zusammengesetztes, im Wasser und Alkohol unauflösliches Zellgewebe aus phosphorsaurer Talkerde und thierischen Stoffen; etwas schwefelsaure und kohlen-saure Talkerde und Eisenoxyd, und überdieß eine bedeutendere Menge phosphorsaurer Talkerde.

Innerlich wirken die Canthariden specifisch auf die Urinwege und stimulierend, äußerlich sind sie hautreizend und blasenziehend. In etwas größerer Menge wirken sie als Gift auf den Organismus. Bey allgemeiner und örtlicher Vollblütigkeit, rheinischer Diathesis, großer Schwäche des Muskelsystems, und auch hauptsächlich bey vorwaltender Reizbarkeit der Harnorgane und ihrer Neigung zu Entzündungen dürfen sie keine Anwendung finden.

Die Araber gebrauchten sie schon gegen die Wasserscheue, und in neuerer Zeit sah Rush herrliche Erfolge davon in dieser Krankheit. Der innerliche Gebrauch erfordert jedoch große Vorsicht, und stets muß dies Mittel in Verbindung mit einhüllenden Körpern, z. B. in Emulsion- oder Pillenform gegeben werden. Der Gebrauch der Tinktur ist sicherer, doch wird auch diese in Verbindung mit schleimigten oder öligten Substanzen verordnet. Bey zu großen Gaben werden fette Oele, Schleime, Milch, Kampfer und Pflanzenmilch empfohlen.

Ueber die blasenziehende Eigenschaft der Canthariden schrieb schon Herkules Saxonia im 16ten Jahrhundert. Auch andere Insekten, z. B. Meloë, *farciata L.* und *Lytta segetum Fabr.* sind blasenziehend, und die Alten wendeten den Cichorienkäfer *Meloe Cichorii* oder *Mylabris Cichorii, Fabr.* dazu an, so auch gegenwärtig noch die Neapolitaner und Chinesen. Die Canthariden werden von zwey Insekten, dem Diebböhrkäfer (*Ptinus* für *Fabr.*) und dem Zweypunktschabkäfer (*Dermestes bipunctatus Lin.*) angegriffen, und mit der Zeit dadurch ganz wollig und kraftlos; um dies zu verhüten, ist es gut, die Canthariden vor dem Trocknen in eine Auflösung von Alaun einzutauchen.

19. Mel crudum. Roher Honig.

Der reinste und beste rohe Honig ist der sogenannte Jungfernhonig (*Mel virgineum*), welcher von selbst aus den Waben fließt; er ist weiß oder weißgelblich, und besitzt einen sehr reinen Geschmack. Der über Feuer in Kesseln ausgelassene oder ausgepreßte Honig ist viel gelber oder bräunlich, weniger rein, und enthält Wachstheile, oft erleidet er auch in der Hitze eine theilweise Zersetzung, wird dadurch unreiner und nimmt einen brenzlichen Geruch an.

Es giebt mehrere Sorten von Honig, die aber nicht alle zu uns in Handel kommen; der narbonische (*Mel narbonense*), der weiß ist, und einen angenehmen Geruch besitzt, wird für den besten gehalten; ihm noch vorgezogen wird der vom Berge Hymettus in Attika kommende; der Honig von Malta reiht sich daran, er ist schön rosenroth, beständig flüssig und hat einen vortrefflichen Geschmack. Sehr rein, äußerst süß und hellweiß ist der valenzische. Ein von der Insel Bourbon kommender Honig ist grün

und von vortreflichem Geschmacke. Außer diesen kommt viel Honig aus Rußland, Lithauen, Polen, Ungarn in den Handel, welcher mehr oder weniger rein ist. Die schlechteste Sorte ist der Heide- oder Tannenhonig, der aus Polen und dem Lüneburgischen kommt, und von Bienen erhalten wird, die ihre Nahrung von Buchweizensfeldern bekommen; er ist sehr dunkel und von unangenehmen Geschmacke.

Seit einiger Zeit kommt in Bayern die Bienenzucht sehr empor, und das dadurch gewonnene Honig ist für den Arzneygebrauch vollkommen geeignet.

Gilbert fand im Honig eine körnige, abführende, der Manna ähnliche Materie und eine Art Mannazucker.

Nach Proust finden sich im Honig zwei Arten Zuckers, ein flüssiger unkrystallisirbarer, und ein dem Traubenzucker ähnlicher krystallisirbarer.

Der Honig ist mannigfaltigen Verfälschungen unterzogen; so wird er mit Mehl, Bohnenmehl, Sand, oder wohl auch Leimauflösung vermenget, und größtentheils zum pharmaceutischen Gebrauche ganz untauglich.

Eine unschädlichere Betrügerey ist das Verdünnen des Landhonigs mit Wasser.

Literatur: Trommsdorff's Wörterb. Bd. 1. S. 350. Virey hist. S. 131. Pfaff. a. a. O. Bd. 1. p. 161.

20. *Oleum animale empyreumaticum.* Brenzliches thierisches Del.

Kein Edukt aus den dazu verwendeten Theilen, sondern wie alle übrigen brenzlichen Oele, ein während der Destillation erzeugtes Produkt, das aus Wasserstoff, Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff besteht. Die brenzlichen Oele, welche von Pflanzentheilen gewonnen werden, haben mit Ausnahme des Stickstoffes mit den thierischen gleiche Bestandtheile.

21. *Oniscus.* Assel.

Asellus asininus s. *vulgaris.* Cutio. Katoikidiosonos. Kubaris. Kyamos. Millapeda. Millepes. Multipeda. Oniscos. Polypus. — Assel, Asselwurm. Dunkesel

(in Augsburg). Eisselwurm. Efel. Efelchen. Holzventle. Kelleraffel. Kellerefel. Kellerschabe. Maueraffel. Mauerschweinchen. Mauervurm. Murchel. Nassel (in Baiern). Nössel. Offel. Schäfflein. Wetterwurm.

Oniscus asellus (Cloporte Franz.) ist von Latreille den Crustaceen beygezählt; so auch der Krebs (*Astacus fluviatilis*.)

Das Asselpulver enthält salzsauren Kalk und Pottasche; es wird nur selten mehr angewendet. Früher machte es einen Hauptbestandtheil des Wepfer'schen Pulvers aus.

In der Thierheilkunde wird die Assel als harntreibendes Mittel und in der Wassersucht gebraucht; auch pflegt man den Pferden bei Harnverhaltung einige dieser Thiere lebendig in den Wurf oder Schlauch zu stecken, um durch mechanischen Reiz den Abgang des Urins zu erwecken. Ueberdies werden sie mit Wein angesetzt und digerirt von $\frac{1}{2}$ bis 1 Pfund dem Thiere gegeben, oder lebendig zerquetscht und mit Honig versetzt zur Lattwerge gemacht, wovon kleinen Thieren alle zwey Stunden 1 — 2 Kaffeelöffelvoll, großen aber 1 — 2 Eßlöffelvoll gegeben wird.

22. *Ossa Mammalium.* Säugethierknochen.

Bekanntlich enthalten sie phosphorsauren und kohlensauren Kalk; aber Fourcroy und Vanquelin fanden überdies noch Spuren von Thonerde, Kieselerde, Eisenoxyde und Manganoxyde, manchmal noch Talkerde und flusssäuren Kalk.

23. *Ova Phasiani galli domestici.* Hühnereyer.

Zum Arznegebrauche müssen sie frisch seyn. Man gebraucht von ihnen sowohl die Schalen (*Testae ovorum*) statt eines reinen Kalkes, als auch das Eiyweiß (*Albumen ovorum*), zur Abklärung der Zuckersäfte, Bereitung der Eibischpaste; und auch die Dotter (*Vitellus ovi*) zur Bereitung harziger Emulsionen *ic.* oder des Eyeröles, von welchen sechzig Dotter beyläufig 6 Unzen geben.

Nach Bauquelin's Analyse enthalten die Eierschalen: Kohlensäuren Kalk und Talkerde, phosphorsauren Kalk, Eisen, Schwefel und eine thierische Substanz als Bindungsmittel. Das Eyweiß enthält nach Bostock: 80 Theile Wasser, 4,5 Theile nicht gerinnbaren Stoff und 15,5 Eyweißstoff; überdieß Spuren von Natrum, Schwefel und Benzoesäure. Schnaubert fand freyes Natrum darin, und daß der Weilschenskreup davon grün gefärbt werde. Die Eydotter untersuchte John, und fand darin: gelbes Del, Spuren einer freyen Säure; eine geringe Menge einer braunrothen im Aether und Alkohol löslichen, nicht fettigen Substanz; Gallerte, sehr viel modificirten Eyweißstoff und Schwefel.

In der Thierheilkunde wird das Eyweiß als zertheilendes Augenmittel, mit Alaun oder weißen Vitriol gegeben; die Dotter aber mit Honig als Brust- und äußerlich als Digestiv-Mittel.

24. Saccharum Lactis. Milchzucker.

Er läßt sich entzünden, und verbreitet beim Verbrennen den Geruch nach verbranntem Zucker; durch trockne Destillation liefert er ein brennbares Gas, Kohlensäures Gas, brenzliche saure Flüssigkeit, brenzliche Säure und brenzliches Del; und hinterläßt eine Kalkenthaltende Kohle. — Mit Salpetersäure behandelt, gewinnt man aus dem Milchzucker Sauerklee Säure und Milchzuckersäure, welche letztere Scheele zuerst entdeckte; und die man später auch aus mehreren schleimigen Körpern und Gummi, z. B. dem Mimosengummi und Tragant mit der Salpetersäure darstellte.

Nach Berzelius enthält die Milchzuckersäure 5,105 Wasserstoff, 33,430 Kohlenstoff und 6,465 Sauerstoff; der Milchzucker selbst aber nach dem nämlichen Chemisten 39,8:9 Kohlenstoff, 59,162 Sauerstoff, und 7,019 Wasserstoff.

Der Milchzucker wird selten mehr verordnet und meistens nur in Pulverform.

25. Sapo Sodae sebaceus. Talgseife.

Die gemeine Talgseife dient zum pharmaceutischen Gebrauche durchaus nicht, und kann auch weder zur Bereitung

des Seifengeistes, noch des Opodeldock angewendet werden, weil sie eine unreine gelatinirende Auflösung giebt, wie dies überhaupt alle Talgseifen thun. In den Apotheken sollen nur Delseifen Anwendung finden. Wir hätten sie, wenn sie doch aufgenommen werden sollte, im technischen Abschnitte eingereicht. —

26. Sebum ovillum. Schafsunschitt.

Es ist härter und weißer als jeder andere Talg, wird nicht so leicht ranzig, und ist daher vorzüglich zu Ceraten etc. geeignet.

27. Spongia. Meerschwamm.

Ueber die Entstehung und Natur dieses Körpers sind die Meinungen der Forscher sehr verschieden, indem er bald zum Thierreiche, bald zum Pflanzenreiche gerechnet wird.

Man unterscheidet zwey Sorten, wovon die erste, welche sehr fein, weich, hellfarbig und elastisch ist, Badschwamm, die zweyte Sorte hingegen, die gröber, härter, dunkler und mit größeren Löchern versehen ist, Roschwamm heißt. Es findet sich und besonders in letzter Sorte der Schwammstein (Spongites officinalis. Cellepora spongites.), der auch unter der Benennung Kropfstein, Kropfchwammstein, Steinschwamm bekannt ist. Sie werden beyde gebrannt als Kropfmittel gebraucht.