PHARMACOPOEA
RATIONALIS

oder

Gründliche Pharmacopoe.

Von

Dr. Carl Wilhelm Juch,

Königlich Bayerischem Hofrathe, Professor der Chemie, Naturgeschichte und Diätetik auf der hohen Schule zu München, wie auch der naturforschenden Gesellschaft und der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der physikalisch-mathematischen Gesellschaft zu Erfurt und der botanischen zu Regensburg Mitglied.

Nürnberg,

im Verlage der Steinischen Buchhandlung.

1817.

Arendt

PHARMACOPOEA BORUSSICA

oder

Preußische Pharmacopoe.

Aus dem

Lateinischen übersetzt,

und mit

Anmerkungen und Zusätzen

begleitet

von

Dr. Carl Wilhelm Juch,

Königlich Bayerischem Hofrathe, Professor der Chemie, Naturgeschichte und Diätetik auf der hohen Schule zu München, wie auch der naturforschenden Gesellschaft und der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der physikalisch-mathematischen Gesellschaft zu Erfurt und der botanischen zu Regensburg Mitglied.

Dritte umgearbeitete Auflage.

et providens, selectos etiam
oea novam suam constitutio-

Nürnberg,

im Verlage der Steinischen Buchhandlung.

1817.

Praefamen.

Jam inde ab anno 1725, ex quo regia auctoritate nobis concessum est privilegium exclusivum edendi Dispensatorium Borusso-Brandenburgicum, tertia haec est recensio, quam curare et luce publica donare consultum nobis visum est; non quidem, ut imitemur exempla Dispensatoriorum, quae recentius apud exteros prodierunt, quibusque justum pretium statuere non recusamus, cum sint documenti instar, quanta incrementa ceperit harum quoque rerum scientia, sed potius persuasum nobis habuimus, editionem Dispensatorii nostri anno 1781 excusam haud pauca medicamina, tam simplicia quam composita, genio nostro non solum minus accommodata, sed etiam superflua, complecti.

Hanc ob causam decrevimus, sublata ista, quantum potuit, medicamentorum farragine, alia remedia, experimentis chemicis et pharmaceuticis satis probata substituere, ideoque pharmacopolis in parandis medicaminibus viam expeditiorem et tutiorem monstrare, quinimo eos liberare ab excusatione, aliqua ex parte probabili, quod superflua et inutili medicaminum copia reliquorum praestantiorum in vendendo pretium nimis augeatur, cui incommodo etiam nova Taxa medicinalis propediem promulganda occurret.

Neque vero ullo modo praetereundum est silentio, susceptum esse opus moderante summo notro antistite, duce bellico et statuum administro, Illustrissimo Comite a Schulenburg-Kehnert, qui sub auspiciis Friderici Guilielmi III. patris patriae, rei medicae ac chirurgicae augendae et recte administrandae egregio summoque studio ac labore consulens et providens, selectos etiam artis peritos constituit, quorum unito studio et labori haec pharmacopoea novam suam constitutionem et formam debet.

Brevem materiam pharmaceuticam Dispensatorio praemittendam esse existimavimus, ut simplicia, ex peregrinis praesertim regionibus ad nos adlata eo facilius innotescant pharmaciae studio-

sis et pharmacopolis: novam quoque ad exemplum celeberrimorum nostra aetate Chemicorum terminologiam sequentes; ne terminorum noviorum forsan ignari in errores incidant, non solum hactenus usitata nomina retinuimus, sed etiam indicem pharmacopoeae junximus, cujus ope pharmacopolae formulas praescriptas medicorum facili negotio intelligent.

Quod remedia attinet arte chemica praeparata et composita, illis summa fides ac integritas denegari nequit, cum a viris in hac arte versatissimis non una vice, sed pluries, omni studio ac solertia elaborata prodierint.

In remediis compositis, Opium continentibus, semper proportionem indicavimus, nec minus certum rectumque medicaminum tam solidorum quam fluidorum pondus constituimus, ne error, immo vitae periculum inde enascatur.

Fatemur denique, non pauca in hac Pharmacopoea superesse remedia tam simplicia quam composita, quae quidem oblivioni jure tradi potuissent, sed opinioni aliquid dandum erat.

Labore nostro L. B. utere et conatibus nostris fave.

Berolini d. 22. April. 1804.

Vor-

Vorrede des Originals.

Seit dem Jahre 1725, in welchem uns aus königlicher Macht ein ausschließliches Privilegium, das Preussisch-Brandenburgische Apothekerbuch herauszugeben, ertheilt wurde, ist dieses bereits die dritte Umarbeitung, welche uns zu veranstalten nöthig schien. Nicht eben aus der Absicht, um hierin dem Beyspiele auswärtiger neu herausgegebener Dispensatorien nachzuahmen, deren vorzüglichen Werth wir um so weniger mißkennen, da sie Beweise der wichtigen Fortschritte sind, welche auch in diesem Theile der Wissenschaften gemacht werden: vielmehr geschah es aus der Ueberzeugung, daß unser im Jahr 1801 herausgegebenes Apothekerbuch noch viele, unserm Zeitalter unangemessene und völlig überflüssige, sowohl einfache als zusammengesetzte Arzneymittel enthalte.

Deswegen haben wir beschlossen, die überflüssigen Arzneymittel so viel als möglich auszuschließen; durch chemische und pharmaceutische Versuche genug erprobte Heilmittel hingegen an ihre Stelle zu setzen, und zugleich den Apothekern leichtere und sicherere Bereitungs-Methoden der Arzneymittel an die Hand zu geben, um ihnen einigermassen die nicht ganz ungegründete Entschuldigung zu benehmen, daß die Menge der überflüßigen und unbrauchbaren Arzneymittel den Preiß der übrigen unentbehrlichen vertheure, welchem Uebel auch eine neue Medicinaltaxe die gehörigen Schranken setzen wird.

Wir dürfen auch nicht mit Stillschweigen übergehen, daß diese Arbeit unter der Leitung unseres höchsten Vorstehers, des Kriegs- und Staatsministers Grafen von Schulenburg-Kehnert Exc unternommen worden ist, welcher unter der Regierung Friedrich Wilhelm III. unseres Landesvaters, für die Erweiterung und beste Besorgung des Medicinal- und Chirurgiewesens mit dem wärmsten Eifer und der rastlosesten Thätigkeit bemüht ist, und auch in diesem Fache ausgezeichnete geschickte Männer erwählte, deren vereintem Fleiß und Bemühung dieses Apothekerbuch seine Einrichtung und Form verdankt.

Eine

Eine kurze Roharzneywaarenkunde glaubten wir diesem Apothekerbuche deshalb vorsetzen zu müssen, damit die einfachen, besonders aber die ausländischen Arzneymittel den Apothekern und den die Pharmacie studierenden leichter bekannt würden, wir haben auch nach dem Beyspiele der berühmtesten Chemiker die neue Terminologie einzuführen uns bemüht, um aber denen, welche mit derselben unbekannt sind, nicht etwa zu einem Irrthume Veranlassung zu geben, haben wir die schon längst üblich gewesenen Namen nicht nur beybehalten, sondern auch ein Verzeichniß derselben diesem Apothekerbuche angehängt. Durch Hülfe desselben können die Apotheker die von den Aerzten vorgeschriebenen Arzneyformeln leichter verstehen, und sich dabey Raths erholen.

In Betreff der chemisch bereiteten und zusammengesetzten Heilmittel, wird man diesen um so weniger die größte Zuverläßigkeit und Richtigkeit absprechen können, da sie von, in der Chemie sehr erfahrnen, Männern nicht nur ein-, sondern mehreremale mit der größten Sorgfalt und Genauigkeit bearbeitet worden sind.

Bey denjenigen zusammengesetzten Mitteln, welche Opium in ihrer Mischung enthalten, haben wir allemal das Verhältniß, eben so auch überall ein bestimmtes und richtiges Gewicht, sowohl für flüssige als feste Arzneymittel angegeben, damit keine Irrung oder Lebensgefahr daraus entstehen könne.

Wir geben zu, daß auch in dieser Pharmacopoe noch viele, sowohl einfache als zusammengesetzte Mittel enthalten sind, welche zwar der Vergessenheit mit Recht hätten sollen übergeben werden, allein wir glaubten auch nach vorgefaßten Meinungen uns einigermassen richten zu müssen.

Berlin, den 22. April 1804.

Vor-

Vorrede
zur dritten Auflage.

Unter der Zeit, daß das Original dieser Pharmakopoe die dritte Auflage 1813 erreichte, sind wir so glücklich, ebenfalls schon eine dritte Auflage unserer Uebersetzung dem Publikum geben zu können.

Wir haben alles benutzt, was in der neuesten Auflage des Originals (Pharmacopoea borussica. Editio tertia emendata Berolini apud Fr. Nicolai 1813. 4to pag. 208.) mitgetheilt, weggelassen und verbessert wurde. Auch haben wir, die unter jener Zeit gemachten chemischen und botanischen Entdeckungen, in so fern sie auf Pharmazie Bezug haben, in den Anmerkungen zweckmäßig benutzt, und glauben eben deswegen, daß jeder gebildete Pharmazeut, wenn er auch unsere ältere Ausgabe besitzen sollte, sich dennoch diese Neue anschaffen und benutzen wird: ja man wird wohl sogar nöthig haben, sich diese Ausgabe anzuschaffen, da wirklich wesentliche Abänderungen vorgefallen sind. Auch hat der Verfasser dieses Werks so manches eingeschaltet, was von vorzüglichem Nutzen seyn wird, und in einem unmittelbaren Bezuge mit der Wissenschaft selbst steht.

Für

Für die gütige Beurtheilung dieses Werks danken wir ergebenst, und bitten einen jeden der Herren Pharmazeuten, wesentliche Beobachtungen im Betreffe dieses Buchs, entweder an den Verfasser, oder an die Verlagshandlung gefälligst einzusenden, und jedes Gegendienstes von uns aus gewärtig zu seyn.

Diejenigen, welche unser Werk abermals nachdrucken wollen, bitten wir, es eben so schön, korrekt und wohlfeil zu liefen, wie die Verlagshandlung, weil sie sonst in die Verlegenheit gesetzt würden, es nicht absetzen zu können.

Augsburg, am 1. Mai 1817.

Dr. C. W. Juch.

MATE-

MATERIA PHARMACEVTICA.

Acetum. *Essig.*

Acetum crudum parari potest ex quovis liquore vinoso, fermentationi acetosae subjecto. Sit sincerum, gustu et odore gratum et tantae aciditatis, ut Unciae duae sufficiant ad Kali carbonici Drachmam perfecte saturandam. Adulteratio aceti, acido sulphurico effecta, detegitur, si adjecta baryta muriatica progignit barytam sulphuricam, in acido nitrico diluto haud solubilem.

Acetum. Essig.

Den rohen Essig kann man aus einer jeden weinartigen Flüssigkeit, welche der Essiggährung unterworfen wird, bereiten. Er muß rein seyn und angenehm, sowohl von Geruch als Geschmack. Die Menge der in ihm enthaltenen Säure muß so beträchtlich seyn, daß zwey Unzen desselben ein Quentchen kohlenstoffsaures Kali vollkommen zu sättigen im Stande sind. Die Verfälschung, welche mit Schwefelsäure geschehen ist, entdeckt man durch salzsaure Schwererde, indem in diesem Falle nach der Zusetzung derselben ein in verdünnter Salpetersäure unauflöslicher Körper, nämlich Schwerspath, dargestellt wird 1).

Adeps

1) Da man den Essig größtentheils verfälscht erhält, so ist es gut, wenn derselbe von dem Apotheker selbst bereitet wird; man kann ihn zum pharmaceutischen Gebrauche am besten aus Weinstein, Weingeist und Wasser bereiten, welche Mittel ich in folgenden Verhältnissen vorschlage: 1 Pfund fein geriebenen rothen Weinstein, 1 ½ Pfund Weingeist, und 16 Pfund Wasser. Das Wasser wird siedend über den Weinstein gegossen, und wenn es wieder erkaltet ist, der Weingeist hinzugethan, dann die Mischung leicht bedeckt an einen warmen Ort gestellt, im Sommer auf den Boden unter das Dach, im Winter unter oder neben den erwärmten Ofen. Man sättiget auch, wenn scharfe Pflanzenstoffe zu vermuthen sind, den Essig mit kohlenstoffsaurem Kali oder Natrum, und wird dann den scharfen Stoff leicht durch den Geschmack erkennen. Die Wangen und der Oberarm der Kinder sind sehr reizbar für den scharfen Stoff, oft ist ein, nur einmaliges Einreiben auf dem Oberarm hinlänglich, einen mit scharffen Stoffe verunreinigten Essig durch bedeutende Röthe anzuzeigen. Um den Gehalt der Schwefel-

Adeps suilla. *Schweineschmalz.*
Sus Scrofa *).

Pinguedo abdominalis recens, odoris plane expers.

Aerugo. Viride aeris. *Grünspan.*

Cuprum aceticum, cupro carbonico mixtum, e viridi caerulescens. Praestat praeparatum in officinis Montepessulanis.

Aloë lucida. *Glänzende Aloë.*
Aloë spicata. Frutex succulentus utriusque Indiae et Africae meridionalis.

Succus foliorum inspissatus, ex India orientali allatus, et quidem optima Aloës

*) Nomina animalium et vegetabilium, auctoris nomine non consignata, in Systemate Linnaeano jam recepta sunt.

Adeps suilla. Schweineschmalz.
Sus Scrofa *). Schwein.

Das frische geruchlose Fett aus der Fettwamme 2).

Aerugo. Viride aeris. Grünspan.

Essigsaures Kupfer mit Kohlensaurem Kupfer verbunden; die Farbe desselben spielt aus dem Grünlichen ins Blaue. Am besten erhalten wir es aus den Fabriken zu Montpellier 3).

Aloë lucida. Glänzende Aloe.
Aloë spicata. Aehrenförmige Aloe.
Abb. Blakw. t. 229. Ein saftiges Staudengewächse, welches sowohl in beyden Indien, als im mittägigen Afrika zu Hause ist.

Der aus Ostindien kommende eingedickte Saft der Blätter, und zwar diejenige vorzügliche Sorte, welche

*) Die Namen der Thiere und Pflanzen, bey welchen der Name ihres Urhebers nicht bemerkt ist, sind bereits im Linnäischen Systeme aufgenommen.

felsäure zu entdecken, ist in der neust. p. P. vorgeschlagen, sich des Essigsauren Bleys zu bedienen, dann aber zu untersuchen, ob der entstandene Niederschlag in verdünnter Salpetersäure gelöst werde oder nicht, im letztern Falle ist Schwefelsäure vorhanden.

Oft findet man den Essig mit scharfen Pflanzenstoffen verunreiniget, diese können aber nicht durch chemische Reagentien entdeckt werden; man muß demnach das Gefühl zu Hülfe nehmen, welches ein solcher verfälschter Essig auf der Haut zurückläßt; man bestreiche daher, um einen solchen Essig zu prüfen, eine Wange einigemal damit, und die andere mit reinem Essige, so wird die Wange, auf welche durch scharfe Pflanzenstoffe geschärfter Essig gebracht wurde, sehr fühlbar afficirt seyn, und gleichsam brennen.

2) Wenn das Schweineschmalz gut behandelt und beym Auslassen nicht angebrannt ist, so macht es alle übrige Fettarten, welche ehedessen in den Apotheken aufbewahrt wurden, wenigstens für den Arzt, völlig entbehrlich.

3) Der Grünspan hat einen ekelhaften metallischen Geschmack, ist schwerzerbrechlich, läßt sich mit dem Nagel des Fingers schaben, hin und wieder zeigen sich auf frischem Bruche kleine, dunkle, seidenartig glänzende Krystallen.

sic dictae Socotrinae species. Sit splendens, pellucida, coloris fusci, sub tritura crocei, saporis amaro-nauseosi et odoris submyrrhini.

welche man Sokoterische Aloe nennt. Sie muß glänzend, durchscheinend, und röthlich braun seyn, unterm Reiben nimmt sie eine safrangelbe Farbe an, der Geschmack ist bitter eckelhaft; der Geruch myrrhenartig 4).

Alumen crudum. *Alaun.*

Sal triplex acidulum octaëdricum, compositum ex Alumine, Kali et Acido sulphurico. Album sit atque subpellucidum, et ferro non inquinatum.

Alumen crudum. Alaun.

Ein dreyfaches säuerliches in Oktaedern krystallisirtes Salz, dessen Bestandtheile Thonerde, Kali und Schwefelsäure sind. Es soll weiß, fast durchsichtig, und nicht mit Eisen verunreiniget seyn 5).

Ambra

4) Da gewöhnlich 3 Sorten Aloe im Handel vorkommen, und die Leberaloe, als die zweite Sorte, überhaupt öfters vorkommen mögte, als die helle oder sokoterische Aloe, welche auch sehr schwer rein und gut, und in gehöriger Menge zu haben ist, so dürfte sie wohl neben dieser in den Apotheken eingeführt werden. Nach Trommsdorfs Untersuchungen besteht die Aloe aus 12,5 Eyweißstoff 81,25 seiffenartigen Pflanzenstoff 6,25 harziger Materie, mit weniger Gallussäure verbunden.

Die helle Aloe soll von der Aloe spicata L. herstammen, die Leberaloe hingegen von der Aloe perfoliata L. Sie unterscheidet sich von jener durch eine weniger glänzende Oberfläche, und leberartige Farbe. Sie ist bitterer, hat einen stärkern Geruch, und ist weniger auflößlich im Wasser. Man trifft die Aloesorten, besonders wenn sie theuer sind, oft verfälscht an; entweder mit Süßholzsaft, oder mit Colophonium. Ersteres entdeckt man durch den Geschmack, letzteres durch den Geruch, wenn man ein Stückchen auf glühende Kohlen wirft, wo dann der Harzgeruch unverkennbar ist.

5) Der Alaun ist kein vollkommen gesättigtes Mittelsalz, sondern die Säure prädominirt allemal, indem er die blauen Pflanzenfarben röthet. Er besteht gewöhnlich aus 24 Theilen Schwefelsäure, 18 Theilen Thonerde, 6 Theilen vegetabilischen Laugensalzes (oder Ammoniak, indem man bey seiner Bereitung faulenden Urin zusetzt) und 52 Theilen Wasser. Nach Vauquelin besteht der Alaun aus 0,49 Schwefelsaurer Alaunerde 0,07 Schwefelsaurer Pottasche, und 0,44 Wasser. Auch werden nach diesem Chemiker nur 20 Theile siedendes Wasser zu seiner Lösung erfordert. Bei den vielen im Handel vorkommenden Alaunsorten ist es leicht möglich sehr verschiedene Resultate der Untersuchung zu erhalten. Vom kalten Wasser wird er schwer aufgelöst; indem er 30mal sein Gewicht dazu bedarf; das kochende Wasser aber löst ihn leicht auf, und er braucht dazu nur 3mal so viel als sein Gewicht. Im Feuer verliert der Alaun sein Krystallisations-Wasser, und bläht sich auf, und unter dieser Form wird er gebrannter Alaun,

Ambra grisea. *Grauer Ambra.*

Concrementum ex nigro cinereum, mari innatans, praesertim Africam et Asiam meridionalem alluenti. Ambra optima levis est; digitis fricata mox mollescit, et tamen acui candefactae non adhaeret. Fluit leni calore instar olei; accensa spumescit et gratum edit odorem. In spiritu vini fere omnis solvitur.

Ambra grisea. Grauer Ambra.

Eine schwarzgraue Masse, die man (vorzüglich) auf dem Meere, welches Afrika und das mittägige Asien umspühlt, schwimmend findet. Feiner Ambra soll leicht seyn, zwischen den Fingern geknetet weich werden. Stösset man eine glühende Nadel durch, so soll er an derselben keinesweges hängen bleiben. Bey gelinder Wärme fliest er wie Oel. Zündet man ihn an, so verbreitet er schäumend einen angenehmen Geruch. Im Weingeiste ist er fast völlig auflöslich 6).

Ammo-

Alaun, alumen ustum genennt. Der römische Alaun, welcher für den reinsten mit Unrecht gehalten wird, enthält eine röthliche nicht genug bekannte Erde und ist zum arzneylichen Gebrauche nicht anzurathen.

6) Der Ursprung dieser Substanz ist noch bis hierher nicht vollkommen ausgemittelt. Ich habe meine über diesen Gegenstand unternommenen Versuche fortgesetzt, und überzeuge mich immer mehr, daß sie, wie ich schon vor mehreren Jahren im Berliner Jahrbuche der Pharmacie Jahrg. 1797. S. 140 zeigte, mineralischen Ursprungs ist, wenn man nämlich Bergöl und Agtstein hierher rechnen will. Der 81ste Band der Philosophical Transactiones erzählt, daß diese Substanz gleich einer jeden andern krankhaften Verhärtung an dem After des Pottfisches entstehe.

Bey der Ostindischen Compagnie in Amsterdam befand sich zu Rumphs Zeiten eine Ambra Kugel welche 2912 Unzen wog, und auf 116,400 holländische Gulden geschätzt wurde.

Einige der vorzüglichsten Zusammensetzungen zu welchem Ambra kömmt, sind folgende: Dippels balsamische Ambra-Tinctur, Tinctura ambrae balsamica Dippelii. Man nehme grauen Ambra und Perubalsam von jedem 1 Quent, dieses mische man mit 3 Quent Kohlenstoffsaurem Kali genau, dann übergiesse man diese Mengung in einem zweckmässigen Gefäße mit $4\frac{1}{2}$ Unze Alkohol digerire, und filtrire es.

Tinctura Regia phar. parisin. Man nehme Grauen Ambra 2 Scrupel, Moschus 1 Scrupel, Zibeth 10 Gran, wesentliches Zimmt und Rosenholzöl, von jedem 4 Tropfen, Weingeist welcher über Rosen- oder Pommeranzen-Blüthen abgezogen ist $4\frac{1}{2}$ Unze, man digerire, und filtrire die Flüssigkeit.

Schwefeläther ist das beste Auflösungsmittel des Ambras, wenn ja eine Tinktur zum pharmaceutischen Gebrauche daraus verfertigt werden soll.

Ammoniacum, vulgo Gummi ammoniacum. *Ammoniak-Gummi.*

Planta adhuc ignota, forsitan umbellifera.

Gummi resina tenax, digitis agitata mollescens, odore ingrato et sapore amaro nauseoso praedita. Prostat, vel in granis angulatis variae magnitudinis, intus albidis atque inter se plerumque conglutinatis, vel in massis rotundis; tum granula albida substantiae molliori fuscae immixta sunt. Advehitur ex Abyssinia, Libya, Aegypto meridionali, et praesertim ex deserto Barca.

Ammoniacum, vulgo Gummi ammoniacum. Ammoniak-Gummi.

Von einer bis jezt noch unbekannten, aber wahrscheinlich doldentragenden Pflanze.

Ein zähes Gummiharz, welches zwischen den Fingern geknetet weich wird; es hat einen unangenehmen Geruch und ekelhaft bitterlichen Geschmack. Es kömmt gewöhnlich in eckigen Stücken von verschiedener Größe vor, diese sind inwendig weißlich und mehrentheils zusammengebacken, oder man erhält es in runden Massen, wo weisse Körner in einer weichern bräunlichen Substanz eingemengt sind. Es wird aus Abyssinien, Libyen, dem mittägigen Aegypten, und vorzüglich aus der Wüste Barka zu uns gebracht.

Ammonium muriaticum. s. Sal Ammoniacum. *Salmiak.*

Sal Ammoniacum crudum in Aegypto ex fuligine stercorum exustorum sublimatur; in variis autem Europae regionibus ex partibus constitutivis sibi invicem diversimodo iunctis parari solet.

Ammonium muriaticum. s. Sal ammoniacum. Salmiak.

Der rohe Salmiak wird in Aegypten aus dem Ruß des verbrannten Mistes durch Sublimation bereitet; in verschiedenen Provinzen Europa's aber, macht man ihn durch die Verbindung seiner Bestandtheile 7).

Amyg-

7) Der Salmiak ist eine Verbindung des flüchtigen Laugensalzes oder Ammoniums mit der Kochsalzsäure.

Gewöhnlich kommen vier Sorten Salmiak im Handel vor, der Aegyptische Salmiak ist derjenige, welcher vor Zeiten einzig und allein vorhanden war, und gebraucht wurde. Er kömmt in runden gewölbten, auf der einen Seite convexen, auf der andern Seite concaven Broden vor, welche auf der obern Fläche, wo gewöhnlich eine Erhabenheit vorgefunden wird, mit einer schwärzlichen Rinde überzogen sind. So wie wir ihn im Handel erhalten, darf er zum Medicinal-Gebrauche nicht angewendet werden, man muß ihn reinigen, indem man ihn auflöst, filtrirt und krystallisiren läßt, unter welcher Form er gewöhnlich Flores salis ammoniaci genannt wird. Die zweite Sorte ist der französische, die dritte der englische und die

Amygdalae. *Mandeln.*

Amygdalus communis. Arbor Europae meridionalis.

Amygdalae amarae. *Bittere Mandeln.* Semina subamara, varietatis cujusdam amygdali communis fructu minore.

Amygdalae dulces. *Süſse Mandeln.* Semina amygdali communis fructu majore, sapore grato et dulci praedita. Amygdalae rancidae sapore et maculis flavis intus conspicuis innotescunt.

Amygdalae. **Mandeln.**

Amygdalus communis. Ein im südlichen Europa einheimischer Baum. Abb. Zorn Plant. medic. t. 301. Blakw. t. 105. Kerner t. 417. Sehkuhr t. 131. Handb. der Pharm. Botanik Bl. 41. Nro. 220.

Amygdalae amarae. Bittere Mandeln. Eine Abart des gemeinen Mandelbaumes, liefert uns diese kleinern, etwas bittern Früchte.

Amygdalae dulces. Süße Mandeln. Sind die Saamen des gemeinen Mandelbaums mit größerer Frucht. Sie haben einen angenehmen süßlichen Geschmack 8).

Amy-

die vierte der deutsche Salmiak, letzterer wird auch Braunschweiger Salmiak genannt. Die Gebrüder Gravenhorst legten die erste Salmiakfabrik, in Deutschland an, und machen aus der Art der Bereitung ein Geheimniß, wahrscheinlich wird dieses Salz so bereitet, daß man schwefelsaures Kupfer durch den aus dem Urine erhaltenenen sogenannten Harngeist oder unreines mildes Ammonium zersetzt, die Lauge mit Kochsalz versetzt, das entstandene Glaubersalz und den Salmiak aber durch Krystallisation trennt, und durch gewisse Handgriffe in die Form, in welcher wir ihn erhalten, bringt.

Der Salmiak hat einen eigenen salzigen Geschmack, zerfließt nicht an der Luft, und läst sich mit Hülfe eines gehörigen Wärmegrades vollkommen verflüchtigen. Mischt man ihn mit etwas feuchtem fixen Kali, so verbreitet sich ein eigenthümlicher flüchtiger Geruch, welcher, wenn salzsaure Dämpfe vorhanden sind, in weissen Nebeln dem Auge sichtbar wird. Er ist in Weingeist lößbar, und zwar lösen sich nach meiner Erfahrung 18 Gran in einer Unze Weingeist. Zink, Eisen und Kupfer, werden vom Salmiak gelöst, und bey seiner Sublimation mit aufgehoben.

8) Der Kern einer Steinfrucht, welcher eine platte Form hat, auf beiden Seiten convex an dem einen Ende eyrundherzförmig, an dem andern spitzig ist. Die Farbe der Mandeln ist braungelb, gleichsam wie mit einem harzigen Staube mehr oder weniger überzogen. Der eigentliche Kern ist schön mattweiß, wenn man denselben zerbricht; er läßt sich leicht in zwey Hälften zer-

Amylum. *Kraftmehl.*

Triticum hybernum et Triticum turgidum.

Plantae biennes cultae.

Pulvis subtilissimus seminum, post elutionem principii glutinosi et saccharini per aquam frigidam, subsidens.

Amylum. Kräftmehl, Stärkmehl.

Vom Winterweizen und Bartweizen. Abb. Blakw. Tab. 40. Kerner t. 292. et 293.

Zweyjährige (absichtlich) gebaute Pflanzen.

Das ganz feine, sich nach Absonderung des Gewächsleims und Zuckers durch kaltes Wasser, absetzende Mehl dieser Saamen 9).

Argen-

zeritheilen, und an der Spitze desselben bemerkt man einen herzförmigen Keim. Süsse und bittere Mandeln liefern, gewöhnlich $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts, ein feines hellgelbes, bey 10° Fahr. gerinnbares fettes Oel, durchs Pressen zwischen eisernen Platten, welche nur in kochendem Wasser erwärmt worden sind.

Bittere Mandeln hingegen liefern einen eigenen Stoff durch Destillation mit Wasser. Dieser Stoff wird Bitter-Mandelstoff genannt, und nähert sich den ätherischen Oelen sehr, er ist nicht allein in den bittern Mandeln, sondern auch in den Kernen aller bekannten Steinfrüchte, in dem Kirschlorber, und vielleicht in mehreren Pflanzen enthalten. Neuerlich hat man Vergleiche zwischen diesem Stoffe und der Berlinerblau-Säure anstellen wollen, mehrere Versuche werden dieses näher in's Licht setzen. Werden die Mandeln mit wenigem Wasser gestossen, so verwandeln sie sich in einen weissen Brey, welcher nach Hinzugießung einer größern Menge Wassers (gewöhnlich 10 Unzen Wasser auf $1\frac{1}{2}$ Unze Mandeln) eine angenehme Pflanzenmilch (Emulsio) liefert. Das Zurückgebliebene heißt Mandelkleie (Furfur amygdalarum) und dient zur Reinigung der Haut.

Von den Mandeln kommen viele Spielarten im Handel vor, welche aber noch nicht genau bestimmt sind.

9) Ehedessen wurden mehrere Pflanzensubstanzen in den Offizinen dazu angewendet, um Stärkmehl davon zu gewinnen, und diese Mittel erschienen unter dem Namen Faecula, wie z. B. Faecula Ari, ireos, etc., welche aber gegenwärtig gänzlich aus dem Arzneyvorrathe entfernt worden sind, weil das aus den Getreidearten erhaltene Stärkmehl alle übrigen ersetzt.

Wir erhalten es aus eigenen Fabriken, in Stücken von verschiedener Größe, welche sich gern der Höhe nach in längere Säulen zerdrücken lassen, von blendend weißer Farbe. Es hat weder Geruch, noch Geschmack, die Zunge hängt etwas dran, wenn es mit derselben berührt wird, und durch den Druck des Fingers läst es sich in ein unfühlbares Pulver zerreiben. Im kalten Wasser ist es vollkommen unauflöslich, im kochenden Wasser hingegen verwandet es sich in einen halbdurchsichtigen Kleister, der entweder zu einer hornartigen Masse austrocknet, oder in saure Gährung übergeht.

Argentum. *Silber.*

Metallum album, ductile, via sicca oxygenium respuens, in acido nitrico solubile, oxydatum cum acido muriatico connubium indissolubile contrahens.

Argentum. Silber.

Ein weisses, dehnbares, auf trockenem Wege nicht sauerbares, in der Salpetersäure auflösliches, mit Kochsalzsäure sich zu einer fast unauflöslichen Verbindung bildendes Metall 10).

Arse-

In den Zuckerarmen Zeiten Deutschlands benutzte man eine zufällige Entdeckung Kirchhof's, und änderte das Stärkmehl, besonders aus Kartoffeln, in einen süßen, dem Milchzucker an Geschmack und Gehalt nicht unähnlichen Stoff, welchen man theils als Syrup, theils als feste Substanz verwendete, um. Die Bereitung des Stärkmehlzuckers ist einfach. 100 Theile Stärkmehl werden mit 2 Theilen mit 300 Theilen Wasser verdünnter Schwefelsäure gekocht, die Säure dann durch Kohlenstoffsaure Kalkerde hinweggenommen, die Flüßigkeit abgeseiht und eingedickt. Dieser Syrup wurde in mehreren Offizinen Deutschlands als offizinell anerkannt, und von den Aerzten als Versüßungsmittel verordnet.

10) Silber, wenn es vollkommen rein, und nicht gehämmert, sondern gegossen ist, hat eine spec. Schwere = 10,096, es ist das weisseste unter allen Metallen, klingt sehr fein und eigenthümlich, hat weder Geruch, noch Geschmack, schmilzt gleich nach dem Glühen, (bey 1000° Fahr.?) verträgt einen bedeutenden Zusatz von Kupfer, ehe es roth wird, läst sich nach dem Golde am mehrsten ausdehnen, so daß 1000 Fuß Kupferdrath vollkommen von einem Grane desselben durch den Zug können gedeckt werden; läst sich in so dünne Platten schlagen, daß es nicht mehr rauscht (welche Eigenschaft nur dem Golde und Silber zukömmt) und ist in der Atmosphäre wie im Wasser unveränderlich.

Das Silber muß in den Officinen der Pharmazie, theils zum technischen Gebrauche, theils zu chemischen Verbindungen und als ein nicht zu entbehrendes Reagens vorräthig gehalten werden.

Hildebrandts Methode, das Silber völlig zu reinigen, ist wie die von Bucholz, für Pharmaceutiker zu empfehlen, ersterer reducirt dasselbe aus einem Theile Hornsilber durch zwey Theile kohlenstoffsaures Kali; letzterer schlägt das Silber aus seiner Auflösung in Schwefelsäure, durch Kupfer nieder.

Das Blattsilber, welches am feinsten aus Nürnberg bezogen wird, wird zuweilen von galanten Aerzten, zum Ueberziehen der Pillen vorgeschrieben, so wie es auch nebst dem Blattgolde zu einigen Pulvern und flüßigen Mitteln, welche das große Publikum verlangt, gesetzt wird, verdient daher die Aufmerksamkeit des Pharmaceutikers. Das beste Prüfungsmittel, um zu erfahren, ob das Blattsilber wirklich aus reinem Silber geschlagen worden, ist das, daß man eine kleine Quantität desselben in Salpetersäure bis zu ihrer Sättigung auflöst, und das Silber durch Ammoniak niederschlägt, zeigt sich dabey keine blaue Farbe, auch dann nicht, wenn man mit

Ammo-

Arsenicum album. *Weisser Arsenik.*

Arsenicum oxydatum sublimando paratum massam refert scoriformem, compactam, albam, recens subpellucidam, tempore opacam. In igne fumi albi instar avolat, odorem alliaceum spargens.

Arsenicum album. Weisser Arsenik.

Der gesäuerte Arsenik ist eine durch Sublimation bereitete schlackige, dichte, weisse Masse, die frisch bereitet halb durchsichtig, mit der Zeit aber opak (ins gelbliche schielend) wird. Im Feuer verfliegt er mit weissen Dämpfen und verbreitet einen Knoblauchartigen Geruch 11).

Ammoniak übersättigt, so ist das Blattsilber rein. Diese Reinheit habe ich bey dem Nürnberger Silber oft gefunden, ohne zu wissen, wie man es so rein bekömmt. Sehr oft enthält nach meinen neuern Untersuchungen das Blattsilber einen sehr kleinen Antheil Bley.

11) Die Grundlage des weissen Arseniks ist ein Metall eigner Art, und zwar eins von denen, die sich leicht und in den mannigfaltigsten Verhältnissen mit dem Sauerstoffe verbinden. Der weisse Arsenik ist ein heftiges Gift, und dürfte mehr deswegen bekannt seyn, um sich dafür zu hüten, als daß er zum Arzneygebrauche geschickt wäre. Da aber doch der Arsenik gebraucht wird, so hat man in den ältern und neuern Zeiten daran gearbeitet, zweckmäßige und leicht zu handhabende Auflösungen vorzuschreiben.

Eine königl. baierische Verordnung vom Jahre 1811 ordnet folgende Auflösung: Man nehme fein geriebenen weissen Arsenik und Kohlenstoffsaures Kali, von jedem Vier und sechzig Gran, löse dieses in einer gläsernen Phiole mit Hülfe der Wärme, thue hinzu zusammengesetzten Angelikspiritus ein Loth, und noch so viel Wasser, daß das Ganze zwölf Unzen wiegt. Das Quent dieser Lösung enthalt zwey Drittel Gran Arsenik. Die übrigen vorzüglichern sind folgende. Jakobi's Arsenitlösung, Solutio arsenici Jacobi. Ein Theil Arsenik und zwölf Theile Kohlenstoffsaures Kali werden mit einhundert acht und sechzig Theilen Wasser vermischt, in einem gläsernen Gefäße (man bedient sich dazu am zweckmäßigsten eines abgesprengten Kolbens) so lange gekocht, bis die Hälfte der Flüßigkeit verdampft ist, nach dem Erkalten aber das verdampfte Wasser völlig wieder ersetzt, und sich die Flüßigkeit, ohne zu verderben, aufbewahren lasse, ein wenig Alkohol zugesetzt (5 Theile). Die Dosis ist bey Erwachsenen bis 30, bey Kindern bis 12 Tropfen in einem (hörnern) Löffel dreymal des Tages. Die Fowler'sche Arsenitlösung, Solut. ars. Fowleri, entsteht, wenn man Arsenik und Kohlenstoffsaures Kali, von jedem vier und sechzig Gran, in einem halben Pfunde destillirten Wasser mit Hülfe der Wärme vollkommen löst, und eine halbe Unze Lavendelgeist zusetzt.

Lefebure's Vorschrift Solutio arsenic. Lefebure. Vier Gran Arsenik werden in zwey und dreißig Unzen destillirtem Wasser gelöst, und täglich ein Eßlöffel voll (eine halbe Unze) mit Milch genossen.

Asa foetida. *Stinkender Asand.*

Ferula Asa foetida. Planta perennis Persiae.

Gummi-resina tenax, vel ex flavo fusca, vel ex fusco rosea. Immixta sunt nonnunquam granula subdiaphana. Sapor ex acri amaricans est, odor autem maxime nauseosus, odori alliaceo affinis.

Asa foetida. Stinkasand.

Ferula asa foetida. Eine in Persien sich findende ausdaurende Pflanze. Abb. Kaempfer Amoenit. exot. t. 356. Handb. d. pharm. Bot. Bl. 23. N, 137.

Ein gelbbraunes oder bräunlich rosenrothes, etwas zähes Gummiharz, bisweilen mit halbdurch-

Brera's Arseniklösung, Solutio arsenic. Brerae. Man nehme ein halb Quent Arsenik, löse diesen in sechs Unzen destillirtem Wasser, mische alsdann zwey Unzen Zimmtwasser hinzu, in welchem ein halb Quent Kohlenstoffsaures Kali gelöst wurde, hierauf wird die Mischung einige Zeit hingestellt, und die helle Flüßigkeit gebraucht. Acht Unzen der Flüßigkeit geben gewöhnlich 4000 Tropfen, und folglich enthält jeder derselben den sechs und siebenzigsten Theil eines Grans Arsenikkali. Nicht genug, den Arsenik in seinem geeigneten Lösungsmittel mit Wasser und Kali zu gebrauchen, hat man sogar arsenikhaltige Pillen erfunden, Pilulae arsenici Bartoni. Man nehme weissen Arsenik einen Gran, vier bis acht Gran Opiumextract, und mache mit Seife oder Honig sechzehn Pillen daraus. Ich gedenke hier der andern kühnen Versuche, den Arsenik innerlich zu gebrauchen, nicht weiter.

Aeusserlich wird der Arsenik nach manchen Vorschriften mit Nutzen verwendet. Cosmi's Pulver oder Bernhard's Pulver, Pulvis Cosmi sive Bernhardi. Man nehme Zinnober zwey Quent, die Asche von getragenen verbrannten Schuhsohlen (es ist schrecklich, und doch muß es so gemacht werden) acht Gran, Drachen Blut (Gum. resin. sang. dracon.) zwölf Gran, weissen Arsenik vierzig Gran. Arsenik-Salbe, Unguentum Hargens, besteht aus sechs Quent frischer ungesalzener Butter und zwey Quent weissem Wachse, welche Fette mit vier Gran Arsenik genau verbunden werden.

Noch ist eine Mischung von *Feron* gegen den Rotz (Coryza maligna) der Pferde bekannt, sie besteht aus Arsenik ein Quent, Schwefel acht Unzen, Opium eine Unze. Aus diesen mache man mit Theriak acht Bissen (Boli).

Die chemischen Kennzeichen desselben sind folgende: er löst sich in mehr oder weniger Wasser völlig auf, nicht minder in Weingeist, ätherischen und fetten Oelen, verbindet sich auch mit den Laugensalzen und mehreren Erden. Diese Auflösung röthet anfänglich die Lakmustinktur, und zerstöhrt sie nach einiger Zeit gänzlich; den Veilchensaft färbt sie grün. Gutes Kalkwasser wird davon getrübt. Kupfer verbindet sich mit dem Arsenik, verliert dadurch seine rothe Farbe und wird weiß. Eine Auflösung des Kupfers in Ammoniak wird gelbgrün durch ihn niedergeschlagen, Hydrothionsäure schlägt ihn hellbraun oder zitrongelb nieder. Er läßt sich durch Salpetersäure in eine wahre eigenthümliche Säure umändern. Königswasser löst ihn auf, und aus dieser Auflösung kann man ihn durch Wasser als ein fast unauflößliches Pulver fällen.

Der

Lactis instar ex radice transversim secta effluit in superficie sauciata.

durchsichtigen Körnern eingestreut. Der Geschmack ist scharf und bitterlich, der Geruch unangenehm, dem Knoblauche nicht unähnlich. Er fliest als ein Milchsaft aus der Oberfläche der quer durchschnittenen Wurzel 12).

Asphaltum s. Bitumen judaicum. *Judenpech. Schlackiges Erdpech.*

Bitumen solidum ex fusco nigrum, friabile atque in fractura nitens. Optimum est, quod mari mortuo, mari rubro et aliis quibusdam Asiae meridionalis et Europae lacubus asphaltitis innatat.

Asphaltum s. Bitumen judaicum. Judenpech. Schlackiges Erdpech.

Ein festes schwarzbraunes zerreibliches, auf dem Bruche glänzendes Erdpech. Das Vorzüglichste ist das, welches auf dem todten und rothen Meere, auch auf andern Landseen des südlichen Asiens und Europa's, welche Erdpech füh-

Der Arsenik verdampft bey einem Wärmegrade von 300° Fahr. jedoch kömmt dieses auf den Grad seiner Säuerung an. Der gewöhnliche sächsische Arsenik hat ein eigenthümliches Gewicht = 5,000.

In den Officinen kommen mehrere Arsenikalische Verbindungen vor, als: Fliegenstein, Arsenicum nativum porosum; Operment, Aurum pigmentum; Gelber Arsenik, Arsenicum citrinum; Rother Arsenik, Arsenicum rubrum. Diese letztern drey sind Verbindungen des gesäuerten Arseniks mit Schwefel.

Es wäre wohl zu wünschen, daß wir ein sicheres immer gleichförmig bereitetes arsenikhaltiges Arzneymittel besitzen möchten.

12) Der Stinkasand ist eines unserer vortrefflichsten Arzneymittel, nur Schade, daß wir es zu oft verfälscht erhalten. Seine Bestandtheile sind ein in Wasser vollkommen auflößlicher Theil, der gewöhnlich $\frac{3}{4}$ seines Gewichts beträgt $\frac{1}{4}$ harziger Antheil nebst $\frac{1}{100}$ Theil eines wesentlichen, höchst durchdringenden übelriechenden Oels.

Da der Stinkasand bey einer etwas warmen Temperatur unserer Atmosphäre immer weich ist, ja selbst zwischen den Fingern zu einer pflasterweichen Masse erweicht werden kann, so muß man ihn bei der Frostkälte pülvern, durch welche Operation er zugleich gereiniget wird.

Seine Verfälschung geschieht größtentheils mit gemeinem Peche, mit Sand und Steinen: weswegen man ihn auch nicht bis auf den letzten Antheil in Pulver verwandeln darf. Man darf ihn nicht in hölzernen Büchsen, eben so wenig in Gläsern aufbewahren, wenn er pulverisirt worden ist, am besten ist es, wenn man denselben in langen Deuten von Wachspapier die etwa ein Loth fassen, in einer wohlverbundenen Blase aufbewahrt.

Vulgare in fodinis Galliae aliarumque Europae provinciarum occurrit.

führen, schwimmend gefunden wird. Geringeres wird in mehreren Gruben Frankreichs und einiger anderer Provinzen Europa's angetroffen 13).

Baccae Berberidis. *Berberis-Beeren.*
Berberis vulgaris. Frutex Germaniae.
Baccae oblongae, rubrae, peracidae.

Baccae berberidis. Berberis-Beeren.
Berberis vulgaris L. Abb. Blakw. t. 185. Zorn. t. 86. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 28. No. 161. Ein deutscher Strauch.
Die Beeren sind eyrundlänglich, roth, und sehr sauer 14).

Baccae Juniperi. *Wachholder-Beeren.*
Juniperus communis. Arbor aut frutex Europae borealis.
Fructus baccati nigri, resinosi, odore graveolente et sapore subamaro praediti.

Baccae juniperi. Wachholder-Beeren.
Juniperus communis L. Abb. Zorn. t. 178. Handb. d. Pharm. Botan. Bl. 86. No. 403. Kerner. t. 255. Pallas flor. ross. I. S. 9. 18. t. 54. Ein Baum oder Strauch, welcher sich im nördlichen Europa findet.
Die beerenartigen schwarzen Früchte sind harzig, haben einen scharfen Geruch und etwas bitterlichen Geschmack 15).

Baccae

13) Diese besondere Substanz schmilzt bey einer Temperatur, die über den Siedpunkt des Wassers geht, ist entzündlich und brennt mit einer weissen Flamme, und wenigem Rauche, unter Verbreitung eines bernsteinartigen Geruchs, läst auch, wenn es rein war, keine Asche zurück.

Starker Weingeist löst $\frac{1}{10}$ davon auf, Aether ebensoviel, hierbey wird es erweicht, und in eine schwer zu trocknende Masse umgeändert. Es wird ein Oel aus dem Judenpeche durch trockene Destillation gezogen, welches $\frac{3}{4}$ der angewendeten Substanz beträgt.

14) Berberisbeeren werden als solche in den Apotheken nicht gebraucht, aber zu wünschen wäre es, daß man mehr Gebrauch davon machte. Der Saft derselben besteht aus Zitronensäure, Aepfelsäure, Schleim und Wasser, ist also, die röthliche Farbe, welche er besitzt, abgerechnet, dem Zitronensafte völlig ähnlich. Am besten werden die Berberisbeeren aufbewahrt, wenn man sie in Glasgefäße einlegt und eben so viel pulverisirten Zucker Schichtenweise darauf siebt. Man benutzt sie ferner zu einem Syrup und Küchelchen, in den Officinen.

15) Die Beeren des Wachholderstrauches, der in unsern Gegenden, vorzüglich in der Pfalz sehr häufig, jedoch nie zu einem eigentlichen Baume wächst, werden erst im 2ten Jahre nach der Blüthe

Baccae Lauri. *Lorbeeren.*

Laurus nobilis. Arbor Europae meridionalis.

Fructus recentes nigricantes, oleosi, aromatici.

Baccae lauri. **Lorbeeren.**

Laurus nobilis L. Abb. Zorn. t. 52. Schkuhr t. 110. Handb. d. Ph. Bot. B. 32. Nr. 179. Ein Baum, welcher im südlichen Europa zu Hause ist.

Die frischen, schwärzlichen, oelreichen, gewürzhaften Früchte 16).

Balsamum Copaivae. *Copaiva-Balsam.*

Copaifera officinalis. Arbor Americae meridionalis, in Brasilia frequens.

Ex arbore stillans pellucidum est, flavescens, odore aromatico et sapore amaricante non ingrato praeditum. Adulteratur praesertim terebinthina et oleo amygdalarum dulcium. Terebinthina, balsamo ferro candenti insperso, odore proprio sese prodit; oleum amygdalarum

Balsamum copaivae. **Copaiva-Balsam.**

Copaifera officinalis L. Abb. Jacquin auserl. Amerikan. Pflanzen. I. 128. Zorn. I. 323.

Eben aus dem Baume tröpfelnd, ist dieser Balsam helle, gelblich und sein Geruch gewürzhaft. Der Geschmack bitterlich, nicht unangenehm. Oefters wird er mit Terpentin und süßem Mandeloele verfälscht. Der Terpentin entdeckt sich, wenn man den Balsam auf ein glühendes Eisen tröpfelt, durch den ihm eigenthümlichen Geruch.

Das

Blüthe reif. Die Schaale derselben ist balsamisch, gewürzhaft und von etwas bitterlichem Geschmacke, das Mark hingegen ist süßlich.

In den Officinen werden nicht nur die Beeren, sondern auch der Wachholderdicksaft, und das wesentliche Oel derselben, von welchem ein Pfund Beeren, wenn sie bey trocknem Wetter gesammlet worden sind, immer ein Quentchen enthält, benutzt.

16) Die Frucht ist hellbraun, und besteht aus zwey Hälften, welche von einer zerbrechlichen dünnen Schaale umkleidet sind. Der Geschmack ist scharf, eigenthümlich. Sie enthalten sowohl ein ätherisches, als ein auszupressendes fettes Oel.

Hierher gehört das in den neuern Zeiten häufig angewendete Skrophelpulver vom Dr. Göis Pulvis antiheetico scrophulosus Dis. Goelis; welches besteht aus Lorbeeren, Muskatennüssen und gebrannten Hirschhorn von jedem gleiche Theile, hieraus verfertigt man das feinste Pulver. Die Lorbeeren erhalten aber vor dem Zerstoßen folgende Zubereitung, um einen Theil ihrer eigenthümlichen Schärfe zu entfernen, und das darin enthaltene wesentliche Oel zu verflüchtigen. Einige Hände voll Lorbeeren knetet man mit Roggenbrodt-Teig zusammen, macht eine gewöhnliche Brodform daraus und läßt es wie gewöhnlich backen. Die Lorbeeren werden nach dem Erkalten aus dem Brodte genommen, getrocknet und gestoßen. Am besten thut man, die Ingredienzen zu diesem Pulver vorrathig zu halten, und wenn der Arzt selbiges verordnet erst zusammen zu mengen.

autem, balsamo in spiritu vini soluto, in fundo remanet.

Das Mandeloel aber, indem es bey der Auflösung des Balsams in Weingeist, am Boden liegen bleibt 17).

Balsamum Indicum. s. Peruvianum nigrum. *Schwarzer Peruanischer Balsam.* *Myroxylon peruiferum. Arbor Americae meridionalis, praesertim in regno Peruviano frequens.*

Sapore praeditum est ex acri aromatico mixto et odore grato benzoino, quem etiam dispergit carbonibus aut ferro ignito injectum. Obtinetur coctione ramulorum in aqua. Bullienti aquae instillatum separatur in partem leviorem, quae aquae pelliculam superinducit, et in partem graviorem, quae fundum vasculi petit. Solvitur in spiritu vini; connubium cum oleis plane respuens. Acidum sulphuricum, additis aliquot balsami peru-

Balsamum Indicum. s. Peruvianum nigrum. Schwarzer peruanischer Balsam. *Myroxylon peruiferum.* Abb. Hernandez Thes. rer. med. nov. Hisp. p. 51. Ein Baum, welcher in Südamerika, vorzüglich in Peru, wächst.

Der Geschmack ist brennend scharf und gewürzhaft, der Geruch benzoeartig angenehm, und diesen verbreitet er um so mehr, wenn er auf glühendes Eisen oder Kohlen gesprützt wird. Man gewinnt diesen Balsam durchs Kochen der Aesichen (des Baumes) mit Wasser. Tröpfelt man ihn in kochendes Wasser, so trennt er sich in zwei Theile, einen leichtern, der das Wasser mit einem Häutchen überzieht, und einen schwerern, der sich am Boden des Gefäßes zeigt. Weingeist löst

17) Am häufigsten wächst der Baum, welcher den Copaivabalsam liefert, auf der Insel Maragnan und den Antillen. Er fließt aus Einschnitten, welche man zu dieser Absicht bey der heissesten Jahreszeit in den Baum macht, in so großer Menge, daß oft in einem Tage von einem Baume mehr als hundert Pfunde genommen werden.

Von diesem wichtigen und wirksamen Arzneymittel kommen gewöhnlich zwey Sorten im Handel vor; die erstere feinere ist fast weiß, hat einen eigenthümlichen gewürzhaften Geruch und bitterlichen, lange auf der Zunge bleibenden Geschmack. Ein Trofen, den man auf eine Wasserfläche fallen ließ, überzieht dieselbe mit einer Regenbogenfarbnen Haut, welche sogleich als ein feines Blättchen vom Wasser abgenommen werden kann, dieses ist die eigentliche Probe dieses Balsams. Die zweite Sorte ist dicker, mehr gefärbt, unangenehmer vom Geruche und Geschmacke, und sinkt im Wasser zu Boden, wenn er einige Jahre alt geworden ist.

Weingeist löst diesen Balsam sehr unvollkommen auf, Aether hingegen nimmt sehr viel auf, so auch Alkali-haltiger Weingeist.

viani nigri guttulis, colore tingitur intense coccineo.

löst ihn auf, Oele aber verbinden sich nicht mit ihm. Tröpfelt man einige Tropfen des Balsams in Schwefelsäure, so nimmt diese eine gesättigte scharlachrothe Farbe an 18).

Balsa-

18) Nicht Peru, sondern die heissesten Zonen von Cajenne, Terra Firma und Mexico, sind das Vaterland des würzhaften Baumes, welcher uns den köstlichen indischen Balsam liefert. Er ist ölig, harzig, braunroth von Farbe, und enthält ein besonderes wesentliches Oel. Der Geruch des Balsams gleicht der Vanille sehr, sein Geschmack ist brennend, bitterlich und eigenthümlich. Er trocknet nicht so aus, wie andere bekannte Balsame, sondern bleibt immer einem nicht trocknenden Oele gleich. Selbst bey dem ächten Balsame ist die Farbe verschieden, der gewöhnlich vorkommende ist braunröthlich. Mehrere Chemiker versichern, wenn man diesen Balsam mit starker Schwefelsäure vermische, so würde, im Falle er unverfälscht wäre, keine Erhitzung geschehen. So viele Proben ich aber anstellte, so bemerkte ich, wenn ich denselben mit Nordhäuser Schwefelsäure vermischte, daß jederzeit eine sehr bedeutende Erhitzung erfolgte.

Merkwürdig ist es, daß dieser Balsam ein wesentliches Oel enthält, da er doch nach den mehresten Naturforschern durch Auskochung der Zweige des Baumes erhalten werden soll. Wahrscheinlich ist es, daß man bey der Auskochung einen Destillationsapparat anbringt, und das bey der Auskochung erhaltene wesentliche Oel dem durch Kochung gewonnenen Balsame beymischt.

Ueberhaupt aber wissen wir von der Naturgeschichte dieses Balsams sehr wenig, es ist aber der Mühe werth, die Sache genauer zu untersuchen.

Was die chemischen Verhältnisse des Indianischen Balsams betrift, so haben sich die Chemiker noch nicht recht darüber vereinigen können, und alle angestellten Versuche widersprechen sich schon deswegen, weil das Material, welches sie untersuchten, schon an sich sehr verschieden oder verfälscht war.

Ich habe 2 Unzen ächten Indianischen Balsam, einer chemischen Prüfung unterworfen. Der Balsam selbst war in einer bleyernen Flasche, mit einer Schraube versehen, enthalten, die Flasche war in einer besondern Blase von grosser Dichtigkeit eingewickelt, und mit einer zähen pechartigen Masse übergossen. Bey Eröffnung derselben, stieg ein sehr angenehm riechender Dunst in die Höhe, der sich nur mit der feinsten Vanille vergleichen läst, die Farbe desselben war von der des gemeinen Zuckersyrups gar nicht verschieden, und färbte auch weisses Papier wie dieser. Der Geschmack war anfänglich angenehm, hernach aber brennend gewürzhaft. Unter der Zeit, wo ich damit umging, parfumirte ich alle Zimmer auffallend damit.

Eine halbe Unze dieses Balsams, mit Wasser in einer wohllutirten kleinen Retorte nebst Vorlage und zwey Unzen Wasser einer gelinden Destillation ausgesetzt, liefert 10 Gran eines

sehr

Balsamum Peruvianum album. *Weisser Peruanischer Balsam.*

Ex arbore sponte destillans rarissimum est.

Balsamum Peruvianum album. Weisser Peruanischer Balsam.

Er fliest freywillig aus den Bäumen, ist aber sehr selten.

Baryta sulphurica nativa s. Spathum ponderosum. *Schwerspath.*

In metallifodinis Herciniae, Saxoniae, aliisque venas implet. Eligantur frustula alba, lamellosa, heterogeneis minus inquinata. Baryta acido sulphurico nupta in aqua plane indissolubilis est.

Baryta sulphurica nativa s. Spathum ponderosum. Schwerspath.

In den Erzgruben des Harzes und sächsischen Erzgebürges kommt er als gewöhnliche Gangart vor. Die Stücke, welche weiß, blätterig und am wenigsten mit fremdartigen Theilen vermengt sind, werden gewählt. Die mit Schwefelsäure verbundene Schwererde ist im Wasser völlig unauflöslich 19).

Benzoë s. Gummi Benzoës s. Asa dulcis. *Benzoë.*

Storax Benzoë Dryanderi? Arbor Indiae orientalis.

Resina e ramis exsudans, subfusca, granulis albis immixtis variegata, friabi-

Benzoë s. Gummi Benzoës v. Asa dulcis. Benzoe.

Storax Benzoë Dryanderi? Ein ostindischer Baum. Abb. Phil. Transact. Vol. 77. Tab. 12.

Ein Harz, welches aus den Aesten dieses Baumes schwizt, es ist bräunlich, und durch einge-

sehr feinen hellgelben Oels, von durchdringendem Vanillegeruche, nicht so scharfem, aber dem Balsame sehr ähnlichen Geschmacke, er war nicht schwerer als Wasser; denn er schwamm auf demselben, schien aber doch etwas schwerer, als die gewöhnlichen Oele zu seyn, indem, wenn ich einen Tropfen davon in ein Gefäß mit Wasser fallen ließ, derselbe die Oberfläche weit langsamer erreichte, als es bey Oelen überhaupt der Fall zu seyn pflegt. Der Rückstand hatte dem Wasser eine gelbliche Farbe mitgetheilt, und ihm die Eigenschaft gegeben, wie eine freye Säure zu wirken. Reiner Alkohol löste den Balsam vollkommen auf, und bildete damit eine gesättigte Tinktur, wenn 20 Gran in einer halben Unze aufgelöst wurden.

Aether löste ihn gleichfalls auf, nur schneller, und die Tinktur war schöner gefärbt. Wasser schied den Balsam unverändert aus diesen Lösungen aus.

19) Der reinste, also zum pharmaceutischen Gebrauche beste Schwerspath, wird zu Marienberg und Freyberg ausgefördert.

lis, nitens, saporis subacris et odoris grati, praesertim si liquatur.

eingemischte weisse Körner gefleckt, buntfarbig, zerbrechlich, glänzend, hat einen stechenden Geschmack, und besonders wenn es flüßig gemacht wird, einen sehr angenehmen Geruch 20).

Bismuthum, vulgo Marcasita. *Wismuth.*

Metallum fragilissimum, ex albo subrubicundum, lamellis compositum, leni igne admoto liquescens, intensiore autem actum in vase clauso volatile. Acido nitrico nuptum per aquam sub forma oxydi albi praecipitatur.

Bismuthum, vulgo Marcasita. Wißmuth.

Ein sehr spröde, weisses, etwas röthlich glänzendes, aus Blättern zusammengesetztes, bey schwachem Feuer schmelzbares, bey stärkerer Hitze in verschlossenen Gefäßen, flüchtiges Metall. Wenn es in der Salpetersäure aufgelöst worden ist, so kann es aus dieser durch (reines) Wasser in Form eines weissen Oxyds oder Kalks niedergeschlagen werden 21).

20) Der Baum, welcher uns das Benzoeharz liefert, war bis auf Dryander's unrichtig bestimmt und beschrieben.

Das Harz kommt in grossen viereckigten Stücken zu uns, auf welchen man noch Eindrücke von den es umfassenden Rohrmatten bemerkt. Es ist trocken, wird zwischen den Fingern nicht erweicht sondern ist leicht zerbrechlich. Bey Erwärmung aber wird es erweicht, und riecht angenehm. Es kommen zwey Sorten im Handel vor, (die feinste Sorte, welche unmittelbar aus den jungen Aesten des zum erstenmale angezapften Baumes fliest, soll nicht zu uns kommen, sondern von den Bewohnern der Insel Sumatra, wo dieser Baum eigentlich wächst, selbst verbraucht werden) die eine Sorte wird Mandelbenzoe (Benzoe amygdaloides) genannt, hat in ihrer Mischung halbdurchsichtige weisse Körner und liefert die mehrste Benzoesäure. Die andere Sorte ist die gemeine Benzoe (Benzoe in Sortis). Sie scheint mehr eine künstliche Mischung zu seyn, und ist durchaus verwerflich.

21) Der Glanz dieses Metalles ist Silberweiß, und an der Luft ziemlich beständig, schon beym 450° nach Fahr. schmilzt es, und ist von 9,670 eigenthümlichen Gewichte. Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure und vollkomene Salzsäure, lösen das Wismuthmetall leicht auf. Essigsäure hat auch eine starke Wirkung darauf, die übrigen Säuren aber verbinden sich schwer damit. Es verbindet sich gern mit Schwefel und Phosphor, auch mit mehreren Metallen. Aus Wißmuth, Bley und Zinn, entsteht ein Metallgemische, welches schon in der Hitze des kochenden Wassers schmelzbar ist.

Boletus igniarius. *Feuerschwamm.*

Boletus igniarius. Per totam Germaniam frequentissimus.

Fungus tenuissime prorsus, superne cinereus, margine albescens, inferne albidus. Quercubus, Betulis et Fagis adhaeret.

Boletus igniarius. Feuerschwamm.

Boletus igniarius L. Abb. Flor. dan. t. 963. Schäffers Schwämme. t. 106. 137. 262.

Er ist in Deutschland sehr häufig.

Ein sehr feinlöcheriger Schwamm, seine Oberfläche ist aschgrau mit einem weissen Rande versehen, die Unterfläche ist ebenfalls weiß. Man findet ihn an Eichen, Birken und Buchen.

Boletus Laricis s. Agaricum. *Lärchenschwamm.*

Boletus Laricis Jacquini. *In Austria et Sarmatia frequens; forsan varietas Boleti igniarii?*

Fungus tuberosus tubilis subtilissimis instructus, recens subaurantiacus. Siccatus, extus cinereus, intus albus, atque in tenues laminas facile scissilis est, et tunc Agaricum praeparatum nominatur.

Boletus Laricis s. Agaricum. Lärchenschwamm.

Boletus Laricis Jacquini. Abb. Jacquin. Miscell. austriac. Vol. I. Tab. 19. 20. 21.

Ist in Oestreich und Polen sehr häufig, und vielleicht eine Abart des Feuerschwammes.

Ein korkartiger, mit sehr feinen Löchern versehener, fast pomeranzengelber Schwamm. Getrocknet hat er aussen eine aschgraue, innen eine weisse Farbe, er ist leicht in dünne Fasern zu zerspalten, und wird dann zubereiteter Lärchenschwamm genannt 22).

Bolus armenia. *Armenischer Bolus.*

Argilla ex luteo rubra, ferro oxydato turgida. Quae in Germania, Gallia vici-

Bolus armenia. Armenischer Bolus.

Eine gelbröthliche Thonerde mit Eisenoxyd innigst verbunden. Derjenige, welcher in Frankreich,

22) Man findet den Lärchenschwamm einzig und allein auf abgestorbenen, oder sehr alten Lärchentannen. (Pinus larix) Er ist mehr gelblich weiß, als pomeranzenfarb, sein Geruch ist dem Malze sehr ähnlich, der Geschmack ist süßlich, etwas zusammenziehend. Dem Aleppischen Lärchenschwamme wollte man ehedessen den Vorzug geben, allein mit Unrecht.

Er besteht größtentheils aus holzigen Fasern, denen das Wasser wenig oder nichts abgewinnen kann, Weingeist hingegen zieht $\frac{1}{20}$ Harz aus. Er ist sehr schwer in ein feines Pulver zu verwandeln, deswegen stösset man ihn, um ihn zu pülvern, mit Tragantschleim zu einer Masse, und läst diese stark ausdrocknen, (Trochisci alhandali) worauf er sich dann leichter pülvern läst.

nisque regionibus effoditur, parum differt a genuina ex Armenia allata.

reich, Deutschland und in benachbarten Gegenden gegraben wird, ist wenig von dem aus Armenien verschieden 23).

Borax. *Borax.*

Tincal, Asiae mediae sal nativum, e Natro et Acido boracico constans, peracta depuratione et crystallisatione, nomine Boracis insignitur. Albus sit, crystallinus et leni calore fusilis.

Borax. Borax.

Der Tinkal, ein natürliches Salz aus dem mittlern Asien, besteht aus Natron und der Boraxsäure, und wird, nachdem er durch Krystallisation gereiniget worden, Borax genannt. Er muß weiß und krystallinisch seyn, und bey einer gelinden Hitze schmelzen 24).

Cacao. *Cacaobohnen.*

Theobroma Cacao. Arbuscula in America meridionali frequenter culta.

Semina oleoso-farinacea, ex fusco nigricantia, seminibus Viciae Fabae similia.

Cacao. Cacaobohnen.

Theobroma Cacao L. Abb. Blakw. t. 373. Zorn. t. 308. Ein Bäumchen, welches im südlichen Amerika häufig gebaut wird.

Oehligmehlige, schwarzbraune, den Saubohnen ähnliche Saamen 25).

Cal-

23) Die Bestandtheile dieser unreinen Thonerde sind sehr verschieden, so wie die Nüanzen ihrer Farbe unendlich abweichend sind. Wiegleb fand in einer Unze 5 Quent, 6 Gran Kieselerde, 1 Quent, 47 Gran Alaunerde, 51 Gran Eisenkalk.

24) Ehedessen hielt man den Borax für ein Produkt der Kunst, es ist aber nun zur Genüge erwiesen, daß er bloß, wiewohl in einem rohern Zustande, als er im Handel vorkömmt, von der Natur geliefert wird. Ehedessen gaben sich einzig die Venetianer mit der Reinigung dieses Mittels ab, weswegen er noch unter dem Namen venetianischer Borax (Borax veneta) vorkömmt. Jezt beschäftigt er mehrere Fabriken in Deutschland und Frankreich.

Seine Bestandtheile sind Natron und eine eigenthümliche Säure, welche aber das Natron nicht vollkommen gesättigt hat, er ist also ein unvollkommenes Mittelsalz. Merkwürdig ist, daß der Ueberschuß des Natrons in diesem Salze in vollkommen reinem, also von Kohlenstoffsäure völlig freyem Zustande enthalten ist. Wenn man daher Borax mit einer Säure sättigen will, um etwa die Sedativsäure auszuscheiden, so darf man nicht auf die Aufbrausungs-Erscheinung warten, sondern sich nach dem Sättigungspunkt, vermöge anderer Reagenzien, erkundigen, und zwar am besten mit Lakmuspapier, und durch Säuren geröthetem Lakmuspapiere.

25) Die Frucht, in welcher die Cacaokerne enthalten sind, gleicht einem kleinen Kürbisse, gewöhnlich finden sich in demselben 20 — 30 Kerne, welche, ehe sie versendet werden, eine Art von Gäh-

Calcaria, vulgo Calx. *Kalkerde.*

Terra propria, acido carbonico juncta, quo amisso in aquae partibus quingentis solubilis fit. Cum Acido sulphurico gypsum constituit. Eligatur heterogeneis libera, qualem praebent Marmor album, Testae Ostrearum, caet.

Calcaria, vulgo Calx. Kalkerde.

Eine eigenthümliche, mit Kohlenstoff-Säure verbundene Erde, nach Entfernung der Säure ist sie in fünfhundert Theilen Wasser lößbar. Mit Schwefelsäure bildet sie Gips. Es muß von fremdartigen Theilen möglichst gereinigte Kalkerde gewählt werden, wie uns diese der Marmor und die Austernschaalen liefern 26).

Cam-

Gährung erleiden müssen, damit sie nicht keimen. In Mexiko, Brasilien, Cayenne und Karolina trift man ganze Cacaopflanzungen an. Der Baum erreicht eine Höhe von 20 Fuß und darüber, in unsern Gewächshäusern wird er höchstens 5 Schuh hoch.

Es kommen mehrere Sorten von Cacao im Handel vor, als der Caraktische, der Berbicische, der Martiniquische oder Französische, und der Brasilianische. Der Caraktische ist der vorzüglichste, und zum Gebrauche der beste. Der Cacao, welcher einen dumpfigen Geruch, und faden Geschmack hat, schwer nach dem Rösten von der Schaale geht, und sich erwärmt zu einer nicht zusammenhängenden Masse stoßen läßt, ist verwerflich.

Die Bestandtheile des Cacao sind ein fettes gerinnbares Oel (Butyrum Cacao) und eine Mehlige Substanz.

Weingeist zieht aus dem Cacao eine hellgelbe Tinktur, aus welcher sich aber mit Wasser kein Harz niederschlagen läßt; eben so verhält sich auch der Aether.

Wasser löst gar nichts von dem gepülverten Cacao auf.

Pulverisirt fließen diese Kerne zu einem dünnflüssigen Breye zusammen, und bleiben, mit noch eben so viel Zucker vermischt, noch flüssig. (Cacao tabulata s. praeparata) Das in ihnen enthaltene fette Oel beträgt $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts.

26) Die Kalkerde, welche in den Apotheken gebraucht wird, muß eisenfrey, und von andern erdigen Beymischungen möglichst rein seyn. Kalkspath und Kreide sind nicht verwerflich, da der karrarische Marmor schwer zu erhalten ist.

Die Natur liefert keine reine Kalkerde, sondern sie ist immer mit Kohlenstoffsäure verbunden, und zwar enthalten 100 Theile Kohlenstoffsäure Kalkerde, wie Marmor, Kalkspath, Kreide und Austernschaalen, gewöhnlich 50 Theile Kalkerde, 36 Theile Kohlenstoffsäure und 14 Theile Wasser.

Um reine Kalkerde (Calx viva, Calx pura) zu gewinnen, entfernt man die Kohlenstoffsäure und das Wasser durchs Brennen, das heißt, man bringt den Kalk in die Weißglühhitze.

Reine

Camphora. *Kampfer.*

Laurus Camphora. Arbor Indiae orientalis, praesertim in Japonia frequens.

Camphora cruda constat massulis globulosis, flavis, subluteis et cinereis, quae destillatione ramulorum et foliorum cum aqua, a reliquis Lauri Camphorae partibus constitutivis separatae, statim sublimantur.

Camphora depurata, nova sublimatione Camphorae crudae parata, concrescit in massas magnas orbiculares, subtus concavas. Optima nivea est et glaciei instar subdiaphana. Super ignem liquata olei instar fluit et accensa deflagrat omnis. Odorem proprium fragrantissimum spargit.

Camphora. Kampfer.

Laurus Camphora L. Abb. Kämpfer amoenit. t. 771. Blakw. t. 347. Zorn. t. 424.

Ein ostindischer Baum, welcher vorzüglich in Japan häufig wächst.

Roher Kampfer besteht aus kleinen rundlichen, gelben, hellgelben und aschgrauen Massen, welche durch Destillation der kleinsten Aeste und Blätter, mit Wasser von den übrigen Bestandtheilen des Kampferlorbeers, welche zugleich mit aufgestiegen, getrennt worden sind.

Der gereinigte Kampfer wird aus dem rohen, durch eine neue Sublimation gewonnen, wobey er sich in großen, runden, auf der untern Fläche hohlen Broden anlegt. Der beste ist so weiß wie Schnee, und beynahe wie Eis halbdurchsichtig. Ueber dem Feuer fliest er wie ein Oel, und verbrennt, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Er hat einen eignen durchdringenden Geruch 27).

Canel-

Reine Kalkerde löst sich in 500 Theilen Wasser auf, und liefert das sogenannte Kalkwasser (Aqua calcis vivae). Sowohl die Kohlenstoffsaure als die reine Kalkerde wird in den Apotheken gebraucht, sie muß daher immer vorräthig gehalten werden. Da die reine Kalkerde an der Luft leicht zerfällt, und Kohlenstoffsäure anzieht, so muß man selbige in gläsernen Gefässen, welche mit Luftdichten Stöpfeln verschließbar sind, zum Gebrauche aufbewahren.

27) Der Kampfer ist eine ganz besondere Substanz, welche sich im Wasser nicht auflöst, damit gekocht demselben seinen Geruch mittheilt, vermittelst schleimiger Substanzen aber kann er mit dem Wasser vermischt werden. Weingeist, fette und ätherische Oele, wie auch der Aether, lösen ihn leicht und in allen Verhältnissen auf. Aus dem Weingeiste und dem Aether wird er in Form eines Pulvers, durch Wasser niedergeschlagen. Durch Behandlung des Kampfers mit Salpetersäure, wird derselbe so umgeändert, daß er eine eigenthümliche Säure darstellt.

Er entzündet sich an einer Flamme sehr leicht, und verbrennt, ohne Rückstand zu hinterlassen, mit einem hellrothen Feuer, hierbey erzeugt sich eine bedeutende Menge eines sehr gesättigt schwarzen Rußes.

Canella alba. *Weisser Zimmet.*

Winterania Canella. Arbor Indiae occidentalis, in Jamaica frequens.

Cortex aromaticus, in superficie externa passim vel ex albo flavescens, vel virescens, vel ex fusco rubens, subtus autem albicans.

Canella alba. Weisser Zimmet.

Winterania Canella (Wintera aromatica). Abb. Catesby's Nat. hist. of Carolina V. II. T. 50. Blakw. t. 206. Ein westindischer, vorzüglich auf Jamaika wohnender Baum.

Die Rinde ist gewürzhaft, auf ihrer Oberfläche hin und wieder weißgelblich, auch ins Graue und braunroth schimmernd, auf der untern Fläche aber weißlich 28).

Cantharides. *Spanische Fliegen.*

Meloë vesicatorius s. Lytta vesicatoria Fabricii.

Insecta coleoptera oblonga, ex viridi splendentia, antennis nigris filiformibus, mense Junio et Julio, dum Fraxinum, Syringam et Ligustrum gregariae depascunt, colligenda et leniter siccanda.

Cantharides. Spanische Fliegen.

Meloë vesicatorius L. *Lytta vesicatoria Fb.* Degeer Ins. 1. tab. 6. Fig. 5.

Käferartige, länglichrunde, goldgrünglänzende Insekten, mit zwey schwarzen fadenartigen Fühlhörnern versehen. Im Junio und Julio, in welchen Monaten sie die Eschen, den türkischen Holunder und Hartriegel abfressen, werden sie gesammlet, und gelinde abgetrocknet 29).

Carda-

28) Der engländische Admiral Wilhelm Winter brachte im Jahre 1579 diese Rinde zuerst von den magellanischen Küsten nach England, nach ihm wurde deswegen der Baum, welcher sie uns liefern soll, genannt.

Von den Materialisten, selbst von denen, die Waarenkunde haben, erhalten wir zwey ganz verschiedene Rinden, welche unter diesem Namen eingeführt worden sind. Die erste hat eine Zimmetbraune Farbe, ist ganz flach, etwa vier Linien dick, der Geruch ist angenehm, wie eine Mischung aus Zimmet und Nelken, der Geschmack ist gewürzhaft brennend. Die zweite Sorte ist dünn in röhrenartigen Stücken, der Chinarinde sehr ähnlich, hat wohl einen angenehmen, aber von der ersten Sorte sehr verschiedenen Geruch und Geschmack, läßt beym Kauen eine kühlende Empfindung zurück, und der Geruch gleicht dem Kampfer. Auch lehrt die chemische Untersuchung dieser zwey Sorten von Winterrinde, daß die erstere vielleicht von dem Stamme und die andere von den Zweigen des Baumes sey. Die erste Sorte liefert, mit Weingeist behandelt, eine goldgelbe Tinktur, welche brennend gewürzhaft riecht und schmeckt. Die zweyte Sorte liefert eine braunrothe Tinktur, welche im Geschmacke der Chinatinktur gleicht.

29) Ehedessen erhielt man die spanischen Fliegen größtentheils aus Spanien, und die heissesten Gegen-

Cardamomum minus. *Kleine Cardamomen.*

Amomum Cardamomum. Planta perennis palustris Indiae orientalis.

Fructus triquetri, utrinque acuminati, longitudine semipollicari, pericarpio fragili ex luteo subfusco, et seminibus aromaticis nigricantibus, instructi.

Cardamomum minus. Kleine Cardamomen.

Amomum Cardamomum L. Abb. Rumph. amb. 5. T. 65. f. 1. Blakw. 564.

Eine ausdaurende, in sumpfigen Gegenden wachsende Pflanze Ostindiens.

Die Früchte sind dreykantig, nach beyden Enden zugespitzt, halbzolllang, die Hülle derselben ist gelbbraun, zerbrechlich, und schließt einen schwärzlichen gewürzhaften Saamen ein 30).

Cari-

Gegenden Europens sind noch jetzt das Vaterland derselben. In Ungarn, Persien und in der Tartarey werden sie noch sehr häufig angetroffen, und machen einen bedeutenden Handlungsartikel jener Gegend aus.

Wenn sie vorzüglich wirksam seyn sollen, müssen sie vorsichtig getödtet werden. Gewöhnlich geht man bey dieser Operation sehr unvorsichtig zu Werke, entweder erstickt man sie mit Schwefel, oder man erwärmt sie sehr stark, beydes ist für sie als Arzneymittel schädlich. Ich habe am besten gefunden, im Falle man Gelegenheit hat, sie selbst zu sammeln, sie in einen Topf zu thun, etwas Weingeist darüber zu giessen, und in einem Kessel voll kochenden Wassers zu erwärmen.

Der eigentlich wirksame Theil der Spanischen Fliegen liegt in dem Harz derselben, von welchem sie eine bedeutende Quantität enthalten.

Der Weingeist zieht dieses Harz vollkommen aus, und liefert mit demselben eine gelbgrüne Tinktur, welche sehr schnell Blasen zieht, und wenn sie stark genug ist, wirksamer als das Pflaster befunden wird.

Wasser zieht wenig aus den Cantharidien. Eine Unze mit 3 Unzen Wasser übergegossen und 3 Tage digerirt, liefert 10 Gran wäßriges Extrakt.

Wenn spanische Fliegen gepülvert und eine Zeit lang hingestellt werden, so erzeugen sich ganz besondere Insekten darin, welche ein geübtes Auge ohne Bewaffnung sehen kann; diese Milben verdienen eine genaue Untersuchung. Die Wirksamkeit des Mittels verliert nach meinen Beobachtungen nicht durch die Anwesenheit dieser Thierchen.

30) Die Mutterpflanze dieser gewürzhaften Substanz, findet sich vorzüglich auf Malabar, Zeilon und Cochinchina, ist aber in botanischer Hinsicht noch nicht genau bestimmt, eben so wenig die der verschiedenen im Handel vorkommenden andern Sorten der Kardamomen. Gewöhnlich kommen

Caricae s. Ficus passae. *Feigen.*

Ficus Carica. Arbor Europae meridionalis et Orientis.

Thalami incrassati succulenti, principio saccharino et mucilaginoso imbuti, semina includentes.

Caricae s. Ficus passae. Feigen.

Ficus Carica. Abb. Blakw. 125. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 414.

Ein im ganzen östlichen und südlichen Europa einheimischer Baum.

Die dicksaftigen, fleischigen Fruchtböden, welche mit Zucker und Schleim durchdrungen, die Saamen einschliessen 31).

Caryophylli. *Gewürznelken.*

Caryophyllus aromaticus s. Eugenia caryophyllata Thunbergii. *Arbor Indiae orientalis, in insulis Moluccis frequens.*

Colliguntur flores vix aperti, qui, claviculis forma similes, oleo aethereo turgent. Leniter siccati ex fusco nigri-

Caryophylli. Gewürznelken.

Caryophyllus aromaticus L. *Eugenia caryophyllata* Thunbergii. Abb. Blakw. t. 338. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 241.

Ein hoher und starker Baum, welcher in Ostindien, vorzüglich auf den Molukkischen Inseln, wild wächst.

Es werden davon die kaum geöffneten, kleinen, Nägeln an Gestalt gleichkommenden, viel ätherisches Oel enthaltenden Blüthen gesammlet. Gelinde

men 3 Sorten im Handel vor; nämlich die kleine, die mittlere und die grosse Kardamome, noch einige kommen zwar vor, aber sie werden nicht gebraucht. Die kleinen Kardamomen-Saamenschooten, haben eine matte bleichgelbe Farbe, und sind nach oben zu spitzig, nach unten zu etwas stumpf und mit einem kleinen kurzen Stielchen versehen. Sie sind etwa 3—4 Linien breit, und 8 Linien lang, und die sie umgebende Schaale ist sehr zähe, die in drey nicht ganz unterschiedenen eckigen Saamenkörner sind glänzend hellbraun, und der allein gewürzhafte Theil, indem die Schaale fast gar nichts aromatisches enthält.

Die Kardamomen gehören zu den feinern Gewürzen, werden wenig als Arzneymittel, sondern mehr in der Küche und zur Schokolade gebraucht. Sie enthalten viel wesentliches Oel, indem 16 Unzen, 5—7 Quentchen desselben liefern. Weingeist zieht eine sehr angenehme und wirksame Tinktur aus, Wasser hat aber wenig Wirkung auf die Kardamomen.

31) Im Handel kommen drey Feigensorten vor, nämlich die Marseiller, die Smirnischen und die Genuesischen, beyde letztere Sorten sind grösser, weicher und angenehmer zu essen, aber auch dem Verderben nach einem Jahre unausbleiblich unterworfen. Gewöhnlich kömmt nach dieser Zeit ein kleines läuseartiges Insekt, welches das Verderben dieser Früchte unendlich befördert

cant, et non solum saporem acrem aromaticum, sed et odorem fragrantissimum fundunt.

Gelinde getrocknet sind sie schwarzbraun, und haben einen nicht nur brennend gewürzhaften Geschmack, sondern verbreiten auch einen sehr angenehmen Geruch 32).

Cassia Cinnamomea. *Zimmet-Cassia.*

Laurus Cassia. Lauri Cinnamomi forsan varietas?

Cortex internus ramorum, odore et sapore aromatico ad Cinnamomum acutum quidem proxime accedens, sed co-

Cassia Cinnamomea. Zimmet Cassia.

Laurus Cassia L. Abb. Blakw. t. 391. Rheed. malab. t. 57. Zorn. t. 340. Vielleicht eine bloße Abart des Zimmetlorbeers.

Die innere Rinde der Aeste, in Ansehung des Geruchs und Geschmackes dem scharfen Zimmet

 sehr

32) Der schöne höchst ansehnliche Baum, welcher uns die gewürzhaften Nägelein liefert, bewohnte einen großen Theil der heissesten Zonen unseres Erdbodens; die Geldgier trieb aber die Holländer, ihn überall auszurotten, und ihn nur auf Amboina zu cultiviren. In der Mitte des 18ten Jahrhunderts gelang es aber den Franzosen, ihn auf Cayenne, Guiana, Seichelles und Isle de France mit sehr gutem Erfolge anzupflanzen.

Die unausgebildeten Fruchtbehälter sind es eigentlich, welche uns dieses vortrefliche Gewürz liefern. Sie sind stumpfviereckig, unten etwas zugespitzt, oben theilen sie sich in vier spitzige Blättchen, zwischen welchen gewöhnlich die ebenfalls noch nicht offene vierblättrige Krone in Gestalt eines runden Knörschens sessitzt, aber größtentheils, wenigstens zum Theile, fehlt; die Farbe der Nelken ist äusserlich dunkler braun, als innerlich, der Geruch ist eigenthümlich der rothen Gartennelke sehr ähnlich, nur stärker, besonders wenn sie gepülvert werden. Nach dem Sammlen werden sie entweder an der Sonne getrocknet oder geräuchert.

Von dem nämlichen Baume kamen die sogenannten Mutternelken Antophylli, welches die reiferen Früchte dieses Baumes sind, sie sind viel größer, eyrund, die obern vier Spitzen sind verwachsen, gewöhnlich sind sie länger gestielt, weniger gewürzhaft, haben einen etwas zusammenziehenden Geschmack, und wenig Geruch.

Gute Gewürznelken enthalten $\frac{2}{7}$ — $\frac{1}{5}$ ihres Gewichts, ein wesentliches, hellgelbes, im Wasser zu Boden sinkendes Oel, von feinem Nelkengeruche, aber mildem Geschmacke. Man gewinnt es sowohl durch Destillation mit Wasser, als auch, wenn man die Nelken in einer Retorte mit etwas Weingeist befeuchtet, und so einer gelinden trockenen Destillation aussetzt.

Weingeist zieht eine braune Tinktur aus den Nelken, welche, mit Wasser niedergeschlagen, ein wahres Harz liefert, welches der eigentlich brennend gewürzhafte Theil dieser Drogue zu seyn scheint.

Wasser zieht wenig aus, jedoch schmeckt es, damit digerirt, sehr angenehm nelkenartig.

lore intensiore, crassitie, et sapore acriore distinguendus.

Cassia fistula. *Rohr-Cassia.*

Cassia fistula. Arbor Arabiae et utriusque Indiae.

Fructus siliquosi, nigricantes, cylindrici, subincurvati, farcti pulpa dulci nigerrima, quae semina involvit, dissepimentis transversis distincta. Praestant siliquae longiores ex India orientali allatae, quarum pulpa, magis dulcis, tardius corrumpitur.

sehr nahe kommend, sich aber davon durch ihre dunklere Farbe, bedeutendere Dicke und feurigern Geschmack unterscheidend 33).

Cassia fistula. Rohr-Cassia.

Cassia fistula L. Abb. Blakw. 381. Handb. der Ph. Bot. Bl. 186.

Ein in Arabien und beyden Indien wachsender Baum.

Die Schootenförmigen, schwarzbraunen, cylindrischen, einwärts leicht gekrümmten Früchte, welche, zwischen Querscheidewänden eingeschlossen, ein süßliches, schwarzes Mark, worin die Saamen liegen, enthalten. Man wählt vorzüglich die aus Ostindien zu uns kommenden mehr langen Schooten, deren Mark viel süßer ist, und die sich auch länger, ohne zu verderben, aufbewahren lassen 34).

Casto-

33) Diese Rinde, welche dem wahren Zimmt wohl an Stärke, aber keinesweges an Feinheit des Geschmacks gleichkömmt, erhalten wir von den Engländern, in Bündeln, welche gewöhnlich ein Pfund wiegen, und in der Mitte mit einer einfachen Bastschnur zusammengebunden sind. Die Farbe derselben ist heller, mehr ins Gelbe spielend, und die ganze Rinde mit feinen leicht zu erkennenden Adern durchzogen.

Man erhält durch die Destillation mit Wasser, ein weingelbes, im Wasser zu Boden sinkendes sehr angenehm riechendes Oel, welches $\frac{1}{20}$ der angewendeten Cassie beträgt.

Weingeist zieht eine stark gewürzhafte, aber hellere Tinktur, wie aus den wahren Zimmtrinden. Wasser bildet eine schleimige trübe Flüssigkeit damit.

34) Die Röhrenkassie erhalten wir gegenwärtig größtentheils aus Marseille, als ein- bis zwey Fuß lange Früchte, die nie einen ganzen Zoll dick sind. Ihre innere Schaale ist holzig, und in sehr viele, oft 100 Fächer getheilt, in jedem dieser Fächer ist ein süßliches, etwas eckelhaft schmeckendes schwarzes Mark und ein den Apfelkernen der Form nach gleichender, harter hellgelber Saame, ohne bemerklich angeheftet zu seyn, enthalten.

Ein völlig entbehrliches Arzneymittel, über welches sich Hahnemann in seinem Apothekerlexicon (man sehe den Artikel Röhrkassia) folgendergestalt ausdrückt: Es ist fast unmöglich zu

Castoreum. *Bibergeil.*

Castor Fiber.

Humor sebaceus, odoris nauseosi et saporis amaricantis, propriis in saccis, qui abdomini inter genitalia et anum adjacent, secretus. In saccis recentibus albus et spissus, in siccatis fumo, quales plerumque occurrunt, fuscus.

Castoreum Sibiricum s. Russicum, cui etiam Polonicum, Borussicum et Germanicum adnumeratur, in saccis majoribus, ovi gallinacei magnitudinem aequantibus, intertextum est membranulis tenuioribus. Omne Castoreum, ex aliis terrarum regionibus allatum, antecellit.

Castoreum Canadense, ex America septentrionali advectum, conti-

Castoreum. Bibergeil.

Castor Fiber L. Abb. Schreber Säugthiere t. 175. Leske Naturgesch. t. 5. F. 13.

Das Bibergeil ist eine talgartige (aber nicht fette, mehr Gummiartige harzige) Substanz, von einem besondern widrigen starken Geruche und bitterlichen Geschmacke, es findet sich in besonderen, zwischen dem After und den Schaamtheilen sitzenden Beuteln. In frischen Beuteln ist es weiß und dicklich, in denen durchs Räuchern getrockneten aber, wie wir es größtentheils erhalten, braun von Farbe.

Das Sibirische oder russische Bibergeil, welchem man auch das pohlnische, preussische und deutsche gleich zu schätzen pflegt, ist in großen, dem Umfange eines Hühnereys gleichkommenden Beuteln befindlich, und mit einem häutigen Gewebe durchflochten. Es übertrifft alle Bibergeilsorten anderer Länder an Güte.

Das kanadische Bibergeil, wird aus Nordamerika, in kleinen mehr schwärzlichen Beuteln,

zu verlangen, daß die Apotheker mitten in Deutschland, die Fistelkassie vorräthig haben sollten, die leichte Verderbniß und Verfälschung dieser Drogue, und der weite langwierige Weg bis zu uns, macht dieses zu einer fast unbilligen Forderung. Setzt man nun noch hinzu, daß wir diese Substanz bloß aus Indolenz, weil sie uns von den arabischen Aerzten vererbt worden, beybehalten haben, nicht wegen eines nur im mindesten beträchtlichen Nutzens (den nicht das Pflaumenmuß eben so gut leisten könnte); so ist kaum abzusehen, wie wir eine so betrügliche nutzlose Waare länger unter dem Arzneyvorrathe dulden wollen, deren so hoher Preiß und deren Unbequemlichkeit beym Gebrauche, den Unterleib mit Blähungen anzufüllen, schon hinlänglicher Grund wäre, sie abzuschaffen. Vauquelin hat eine chemische Untersuchung dieser Substanz unternommen, und gefunden, daß das Mark derselben aus Zucker, Extraktivstoff, Leim, Gallerte und Gummi besteht. Dasselbe habe ich in dem Pflaumenmuße gefunden.

netur saccis minoribus magisque nigris, tunicae cellulosae tenaciori interiacens.

teln, die einen schwächern und fettartigen Geruch haben, und in einer dichtern Haut eingeschlossen sind, erhalten 35).

Catechu, vulgo Terra Japonica. *Catechu.* *Mimosa Catechu.* *Arbor Bengalensis.*

Extractum aquosum ligni Mimosae Catechu, ad siccitatem inspissatum. Color sit nigrescens, non nigerrimus, sapor adstringens.

Catechu, vulgo Terra Japonica. Catechu. *Mimosa Catechu.* Abb. Keer. medic. observ. and. Inquir. Vol. V. t. 4. Ein Bengalischer Baum.

Es ist das bis zur völligen Trockenheit verdickte wäßrige Extrakt des Holzes der Katmimose. Die Farbe desselben muß braunschwarz, aber keineswegs ganz schwarz, der Geschmack zusammenziehend seyn 36).

Cera.

35) Der Biber findet sich vorzüglich an einsamen waldigen Ufern grosser Flüsse, in den kältern Zonen von Europa, Asia, Afrika, und in Amerika, vorzüglich auf Canada; er ist drey Fuß lang, braun von Farbe, lebt von Baumrinden, und zeichnet sich durch den künstlichen Bau seiner Wohnungen aus.

Die Bestandtheile des Bibergeils sind Fett, thierischer Leim, etwas Harziges, Eyweiß und ein wesentliches Oel.

Aus einem Lothe Bibergeil können durch Kochen mit reinem Wasser siebzig Gran eines dicken braunen etwas bitter zusammenziehenden Extrakts ausgezogen werden; die Digestion mit Weingeist zieht nur fünf und vierzig Gran einer harzigen Substanz aus, das Uebrige ist Eyweißstoff. Das beste Lösungsmittel der wirksamen Theile des Bibergeils ist der versüßte Salzgeist.

Frisches Bibergeil verliert durch langsames Austrocknen, wozu Jahr und Tag nöthig ist, $\frac{3}{4}$ seines Gewichts. Im Oberdonau- und Isarkreise kommen Biber nicht selten vor. Das davon gewonnene Bibergeil ist vortrefflich und besser als alle andern Arten, weil es frisch und rein ist. Das sogenannte englische ist nichts weniger als Castoreum, sondern ein betrügerisches Gemengsel.

36) Es geht mit diesem pharmaceutischen Artikel, wie mit mehreren, welche weit herkommen; man kann die Mutterpflanze desselben nicht genau bestimmen. Ist sie die Catechumimose, so ist dieses ein kleines, sich etwa sechs Schuh hoch erhebendes strauchartiges Bäumchen, welches auf den Geburgen von Palamoro und in den heissesten Gegenden Afrikas gefunden wird. Einige leiten seinen Ursprung mit derselben Wahrscheinlichkeit, von einer Art Palme (Areca Catechu L.) her; wieder andere von einer Art Acacie.

Das Catechuextrakt selbst, besteht aus festen rothbraunen Stücken, die ziemlich zerbrechlich sind, und ein harziges Ansehen haben, auch findet man in und auf einigen Stucken röthliche Strei-

Cera. *Wachs.*

Apis mellifica. Insectum hymenopterum.

Materia vegetabilis propriae indolis.

Cera flava. *Gelbes Wachs.* Cera cruda, ab apibus collecta, et a melle separata.

Cera alba. *Weisses Wachs.* Cera per apricationem, sub frequente aquae adspersione, albata.

Cera. **Wachs.**

Apis mellifica L. Honigbiene, ein bekanntes Insekt, welches zu der Familie der Wespen gehört.

Wachs ist ein ganz besonderer Pflanzenstoff.

Gelbes Wachs ist das noch rohe von den Bienen gesammlete und vom Honig abgeschiedene Wachs.

Weisses Wachs, ist das durch Ausstellen an die Sonne und fleißiges Begiessen mit Wasser gebleichte Wachs 37).

Cerasa acida. *Saure Kirschen.*

Prunus Cerasus; varietas, quae vernacula

Cerasa acida. **Saure Kirschen.**

Prunus Cerasus L. Abb. Blakw. t. 449. Hanbb. d. Ph. Bot. Bl. 42. No. 224.

Ein

Streifen, gleichsam als wenn dieselben von einer beygemischten Erde entstanden wären. Der hervorstechende Geschmack ist zusammenziehend, von einer besondern Bitterkeit begleitet. Es wird sowohl vom Weingeiste, als vom Wasser völlig (Unreinigkeiten abgerechnet) aufgelöst. Naphta hingegen läßt einen bedeutenden Antheil, welcher flockig erscheint, zurück.

Nach den Versuchen, welche Hr. Professor Trommsdorf über dieses wichtige, aber vernachläßigte Arzneymittel angestellt hat, sind in hundert Theilen nahe an siebzig Theile adstringirender Soff enthalten.

37) Nach den neuesten sehr wichtigen Untersuchungen scheint es, daß der Saamenstaub der Blumen zur Erzeugung des Wachses durch die Bienen nicht nothwendig sey, sondern daß diese Insekten es aus dem Honig eben so wohl bereiten können. Auch behauptet Proust, daß es im grünen Satzmehle der Pflanzen enthalten sey. Das Wachs wird in den Apotheken größtentheils zu Pflastern und Salben gebraucht, es muß bey 140° Fahrnh. vollkommen flüssig werden, ohne einen Bodensatz abzusetzen. Ehedessen war das Wachsöl, (Oleum s. Butyrum cerae) eine, durch Zerstöhrung (vermöge der trocknen Destillation) des Wachses erhaltene, übelriechende Substanz.

Weingeist löst das Wachs eben so wenig als Wasser auf. Mit dem ätzenden Laugensalze verbindet es sich zu einer Seife, so auch mit den Oelen. Vermöge dieser letztern läßt es sich auch mit dem Wasser vermengen, und stellt mit einem Zusatze von Gummi und Zucker, mit welchem es größtentheils vermischt wird, die Wachsmilch (Emulsio cerae) dar. Auf 1 Quentchen Wachs rechnet man 6 Unzen Flüssigkeit in der Receptur.

schwarze saure Kirsche *audit.*. *Arbor in hortis frequentissima.*

Drupae nigrae, grata aciditate praeditae.

Ein Baum, welcher in unsern Gärten häufig angetroffen wird, von welchem diese Schwarzkirschen-Art vorzüglich einheimisch ist.

Steinfrüchte von einem angenehmen säuerlichen Geschmacke 38).

Cerasa nigra. *Schwarze Kirschen, Vogelkirschen.*

Prunus avium. Arbor Germaniae praesertim meridionalis.

Cerasa nigra. Schwarze Kirschen, Vogelkirschen.

Prunus avium L. Abb. Blakw. t. 425.

Ein Baum, welcher vorzüglich im südlichen Deutschlande wohnt 39).

Cerussa alba. *Bleyweiss.*

Plumbum carbonicum, paratum dum plumbum metallicum vapore aceti corroditur.

Cerussa alba. Bleyweiß.

Kohlensaures Bley, welches bereitet wird, indem man metallisches Bley durch Essigdämpfe zerfressen läßt 40).

Ceta-

38) Die Kirschen werden entweder eingemacht, oder getrocknet in den Apotheken aufbewahrt. Man bereitet auch einen Syrup und eine Conserve daraus. Sie bestehen, wie die mehrsten Obstarten, aus einer vegetabilischen Säure, Schleim-Zucker, und Wasser. Die Kerne der Kirschen enthalten den Bittermandelstoff, daher sie zu einem Wasser (Aqua cerasorum) benutzt werden, welches immer einem schwachen Mandel- oder Kirschlorberwasser gleichkommt.

39) Man sammelte ehedessen diese Früchte, welche klein, schwarz und sehr süß sind, und etwas grössere Kerne als die gewöhnlichen Kirschen haben, um das schwarze Kirschwasser daraus zu bereiten, dieses hat aber keinen Vorzug vor denjenigen Wassern, welche aus den andern sogenannten Steinfrüchten bereitet werden.

Diese Art Kirschen enthält sehr wenig oder gar keine Säure im frischen Zustande, sondern nur Zucker und Schleim.

40) Ehedessen, als die deutsche Industrie noch nicht auf dem Standpunkte, als gegenwärtig war, wurde das Bleyweiß einzig und allein in Venedig, späterhin in Holland bereitet. Jetzt trift man fast in allen Provinzen Deutschlands Bleyweißfabriken an. Noch immer aber steht dieser Zweig der Industrie, der nicht unbedeutend ist, auf einem wenig wissenschaftlichen Gesichtspunkte. Die beste und vortheilhafteste Methode, Bleyweiß zu bereiten, wäre wohl die, (welche auch neuerlich angegeben, aber noch nicht fabrikmässig eingeleitet worden) wenn man Bleykalke, z. B. Silberglätte in Salpetersäure auflösete, die Auflösung mit kohlensaurer Kalk-

Cetaceum, vulgo Sperma Ceti. *Wallrath.*
Physeter Macrocephalus. Oceani incola.

Liquor unguinosus ventriculorum cerebri, qui, macerando lixivio kalino diluto, exprimendo et lavando, ab adipe oleosa separatus in massam induratur albissimam, lamellosam, subpellucidam, nitentem, et in spiritu vini calido solubilem.

Cetaceum, vulgo Sperma Ceti. Wallrath.
Physeter Macrocephalus L. Abb. Johnston Pisc. t. 41. 42.

Ein Bewohner des Oceans.

Der Wallrath ist eine fettartige Flüßigkeit in den Gehirnhölen dieses Thiers enthalten, welche durchs Digeriren mit schwacher kalischer Lauge, Auspressen und Waschen von allem thranigen Wesen, zu einer sehr weissen, blättrigen, durchscheinenden, glänzenden, in warmem Weingeiste auflöslichen Masse erhärtet 41).

Coccio-

Kalkerde niederschlüge, und die Salpetersäure dann wieder durchs Feuer aus dem entstandenen Kalksalpeter trennte, um sie ferner zu benutzen. Wenigstens könnte sich ein jeder Apotheker sein Bleyweiß auf diesem Wege rein verschaffen, da es ausgemacht ist, daß man es aus den Fabriken nie ganz rein erhält.

Reines Bleyweiß muß bläulich weiß, sehr leicht zerbrechlich," und feinkörnig im Bruche seyn, vermischt man es mit Oel und Kohlenpulver, so reducirt es sich zu einem Bleykorne, ohne etwas Erdiges zu hinterlassen. Die mehrsten Verfälschungen geschehen mit Gyps, luftvoller Kalkerde oder Kreide mit dem Schwerspathe, und vorzüglich mit grauem Marmor, wie ich oft zu beobachten Gelegenheit hatte.

41) Diese besondere thierische Substanz, die wohl auch in andern Fettarten enthalten seyn mag, und einen nähern Bestandtheil derselben ausmachen dürfte, indem sie nicht allein in dem Gehirn des erwähnten Thiers, sondern in der ganzen Fettmasse desselben angetroffen wird, wird nach meiner eigenen Erfahrung, keineswegs vom Weingeiste aufgelöst, sondern dieser nimmt nur einige Unreinigkeiten aus dem Wallrathe auf, und färbt sich dadurch etwas gelblich, um so mehr, wenn er, wie es oft geschieht, gelb und ranzig geworden ist.

Vitriolæther hingegen löst den Wallrath vollkommen auf, so auch ätherische und fette Oele. Aus dem Vitriolæther scheidet er sich aber nach einiger Zeit wieder in krystallinischer Form aus. Er brennt, vermöge eines Dochtes, mit einer hellen Flamme und Erzeugung einer sehr kleinen Menge Rußes, weswegen er zur Beleuchtung prächtiger Zimmer häufig gebraucht wird. In den Apotheken braucht man ihn zu Pflastern und Salben, und als ein empirisches Brustmittel mit Zucker zu einem gröblichen Pulver gerieben, unter dem Namen zubereiteter Wallrath. (Sperma ceti praeparatum). Ein für den wissenschaftlichen Arzt sehr entbehrliches Mittel.

Coccionella. *Cochenille.*

Coccus Cacti. Insectum hemipterum.

Insecta parva, advecta ex regno Mexicano, ubi Cactum Cochenilliferam inhabitant; siccata granula referunt atro-purpurea, striis transversis rugosa et quasi pruina albida aspersa. Pulvis ex contritis refert colorem coccineum.

Coccionella. Cochenille.

Coccus Cacti L. Ein zu dem Geschlechte der Halbkäfer gehöriges Insekt. Abb. Degeer. fasc. 6. T. 80. F. 12 — 14.

Insektchen, welche vorzüglich aus dem Mexicanischen zu uns gebracht werden, woselbst sie sich auf eine Art Cactus, welcher auch deshalb der cochenilltragende genannt wird, aufhalten; getrocknet schwarzpurpurrothe Körner, welche mit Querrunzeln versehen, und gleichsam wie mit einem weissen Staube bestreut sind. Werden sie zu Pulver gerieben, so erhalten sie eine karmoisinrothe Farbe 42).

Colocynthis. *Coloquinthen.*

Cucumis Colocynthis. Planta annua orientalis.

Colocynthis. Coloquinthen.

Cucumis Colocynthis L. Abb. Zorn. T. 478. Blackw. T. 441. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 84. No. 392.

Eine ostindische Sommerpflanze.

Die

42) Ehedessen erhielten wir dieses Färbmaterial allein von Mexico, vorzüglich aus Mestek, und die Einfuhr desselben betrug über eine Million Pfund, jetzt wird es auch in Spanien gewonnen und man hat Hofnung, daß Frankreich eine bedeutende Menge liefern wird, indem man sich daselbst ebenfalls mit seiner Kultur beschäftigt.

Weingeist zieht aus der Cochenille eine feurige dunkelrothe Farbe, welche durch Wasser niedergeschlagen wird.

Wasser zieht eine eben nicht angenehme rothe Farbe aus, versetzt man aber dasselbe mit Beizen, so wird selbige in viele Abstufungen nach Beschaffenheit derselben verändert.

Oele färbt dieses Farbmaterial unbedeutend und nicht schön roth; und man braucht zu dieser Absicht lieber die Alkannawurzel.

Der einzige Gebrauch der Cochenille in den Apotheken beschränkt sich auf Zahnlatwergen und einige Tinkturen, und ich finde in dem vorliegenden Apothekerbuche kein einziges zusammengesetztes Mittel, zu welchem es genommen werden soll; zu welchem Endzwecke findet sichs also hier? Soll es bloß deswegen vorhanden seyn, wenn etwa jemand dasselbe verordnet? Warum fehlen denn wohl wichtigere Mittel?

Fructus pallidus, amarissimus, magnitudine et figura pomo similis, pulpa sicca repletus.

Die Frucht ist weißgelblich, höchst bitter schmeckend. Die Größe und Gestalt derselben gleicht einem Apfel, und innen ist sie mit einem trockenen Marke angefüllt 43).

Colophonium. *Geigenharz.*

Pinus sylvestris. Arbor Europae borealis frequentissima.

Resina diaphana, quae super ignem liquata colorem ex succineo aurantiacum nanciscitur.

Colophonium. Geigenharz.

Pinus sylvestris L. Abb. Blakw. T. 526. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 83. No. 338.

Ein Baum, welcher im nördlichen Europa häufig angetroffen wird.

Ein halb durchsichtiges Harz, welches über dem Feuer geschmolzen, eine fast Bernstein-Pomeranzenfarbe angenommen hat 44).

Conchae. *Austerschaalen.*

Ostrea edulis. Maris Germanici incola.

Testae, ab omni sorde depuratae.

Conchae. Austerschaalen.

Ostrea edulis L.

Ein Bewohner des deutschen Meeres.

Die von allem Schmuze gereinigten Schaalen 45).

Cornu

43) Die Coloquinten kommen eigentlich schon, nachdem sie eine gewisse Art von Zubereitung erlitten haben, vorzüglich aus Alexandrien und Aleppo zu uns. Ich habe noch keine einzige gesehen, welche mit der ganzen äußern Schaale umgeben gewesen wäre. In ihrem weissen leichten Gewebe liegen eine Menge theils gelblicher, theils schwarzbrauner Kerne, welche oft über $\frac{3}{4}$ des Ganzen ausmachen, sie sind länglich rund, hart und glatt, und geben ein fettes Oel.

Als Arzneymittel werden die Coloquinten von wissenschaftlichen Aerzten wenig verordnet. Hin und wieder fragt wohl noch ein Pferdearzt darnach, um sie als ein sehr heftiges Purgirmittel zu gebrauchen.

Es ist sehr nothwendig, beym Verkaufe derselben vorsichtig zu seyn.

44) Es ist eine feste muschlich brechende, und auf dem Bruche glänzende, besonders an dünnen Rändern fast völlig durchsichtige Substanz. Sie läst sich leicht in ein feines weißgelbes Pulver zerreiben, welches, in eine Lichtflamme gestreut, mit einemmale verbrennt. Bey 300° Fahrnh. ist es vollkommen flüssig, und brennt angezündet für sich allein. Weingeist löst es bis auf einen sehr kleinen Antheil $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{16}$ auf. Wasser aber hat keine Wirkung darauf. Es wird aus verschiedenen Fichtenarten, besonders aus der Lärchentanne in Tyrol bereitet.

In den Apotheken braucht man es zu Pflastern und Salben.

45) Kalkerde mit Kohlenstoffsäure gesättigt, und mit wenigem Schleime und etwas Phosphor, saurer

Cornu Cervi. *Hirschhorn.*
Cervus Elaphus.

Cortex Angusturae. *Angusturarinde.*
Brucea ferruginea? l'Heritier; *aut Magnoliae species? Frutex Americae meridionalis, in Insula Trinidad frequens.*

Cortex facie externa ex pallido albicans, facie interna autem ex luteo subfuscus, saporis aromatici acris et praesertim intense amari, atque odoris ingrati.

Cornu Cervi. Hirschhorn.
Cervus Elaphus L. Abb. Schreber T. 248. a. b. c. d. e. Ridinger. Jagdbuch Tab. 4. 5. 46).

Cortex Angusturae. Angusturarinde.
Brucea ferruginea? l'Heritier; oder eine Art Magnoliak. Ein Strauch, welcher in Südamerika, auf der Insel Trinidad häufig angetroffen wird.

Die Rinde sieht äusserlich gelblich weiß, innerlich aber gelbbraun aus; sie hat einen durchdringenden, brennend bittern Geschmack, und einen unangenehmen Geruch 47).

Corti-

saurer Kalkerde verbunden, sind die Bestandtheile der Schaale dieses eßbaren Schaalwurms. So wie man die Perlen (Margaritae orientales et occidentales), die rothen und weißen Corallen, die Eyerschaalen, und mehrere theils lächerliche, theils ekelhafte Gegenstände der Art, aus dem Arzneyschatze verbannte, eben so wohl hätten auch die Austerschaalen in die Rüstkammer unserer verlebten Wunderdoktoren geschüttet, und an ihre Stelle reine luftvolle Kalkerde eingesetzt werden können.

Reine Kalkerde wird vortheihaft für den pharmaceutischen Gebrauch, als Arzneymittel (nicht zur Bereitung anderer Mittel) erzeugt, wenn man luftvolle Kalkerde in Salpetersäure auflöst, mit reinem Ammoniak sättigt, wodurch die etwa beygemengte Thonerde und das Eisenoxyd niedergeschlagen werden, und nach Durchseihung der Auflösung die Kalkerde mit mildem, oder kohlenstoffsaurem Kali niederschlägt, dann nach den Gesetzen der Kunst auswäscht, trocknet, und in Glasgefäßen aufbewahrt. Man erhält dabey einen sehr schönen Salpeter, welcher die angewandte Säure und das Laugensalz wieder vergütet.

46) Ein bekanntes Thier, welches ehedessen in Deutschlands Wäldern häufig anzutreffen war; jetzt aber mit unsern Wäldern verschwunden, und sich mehr südlich begeben zu haben scheint. Die Größe seiner Geweihe, oder vielmehr die Zahl seiner Enden, richtet sich genau nach den durchlebten Jahren dieses Thiers.

In den Apotheken hat man sehr verschiedene Zubereitungen aus dem Hirschhorne. Seine Bestandtheile sind thierischer Leim, und Phosphorsäure (?) Kalkerde oder Phosphor in einem besondern Zustande und Kalkerde — wie in allen Knochen. Bey der trockenen Destillation gewinnt man kohlenstoffsaures Ammoniak und ein empyreumatisches Oel.

47) Diese sehr wirksame Rinde wurde erst vor 17 Jahren in Deutschland bekannt. Gewöhnlich besteht sie aus 3—7 Zoll langen, einigen Linien dicken, auf dem Bruche etwas glänzenden Stücken

Cortices Aurantiorum. *Pomeranzenschaalen.*

Citrus Aurantium. Arbor in Europa meridionali et in Oriente frequens.

Cortex fructus maturi, amaritie non ingrata gaudens.

Cortices Aurantiorum. **Pomeranzenschaalen.**

Citrus Aurantium L. Ein Baum, welcher im mittägigen Europa und im Morgenlande vorgefunden wird.

Die Schaale der reifen Früchte von nicht unangenehm bitterlichem Geschmacke 48).

Cortices Aurantiorum Curassaviensium. *Curassao Pomeranzenschaalen.*

Citrus Aurantium. var. Curassaviensis. Arbor Indiae occidentalis et Americae meridionalis.

Cortex fructus maturi, tenuitate et amaritie corticibus Aurantiorum Europaeorum praestans.

Cortices Aurantiorum Curassaviensium. **Curassao Pomeranzenschaalen.**

Citrus Aurantium varietas Curassaviensis. Von einem in Westindien und Südamerika einheimischen Baume.

Die Schaale von den reifen Früchten, welche viel dünner und von angenehmerer Bitterkeit als die Europäischen Pomeranzenschaalen sind 49).

Cor-

Stücken. Gepülvert hat sie eine Pomeranzengelbe Farbe, welche dem frischen Rhabarbarpulver nicht unähnlich ist.

Banks nennt ihn Brucea antidysenterica (Miller illust. T. 25). Sie soll die China an Kräften übertreffen.

Sie enthält ein gummiges, harziges Extrakt, und auch etwas adstringirenden Stoff.

48) Der Baum, welcher uns die vortrefflichen Pomeranzenfrüchte liefert, ist immer grünend, und kommt auch bey uns, ohne besondere künstliche Wärme anzuwenden, wenn man ihm nur ein Obdach giebt, gut fort, und trägt reife Früchte.

Die Pomeranzenschaalen enthalten viel wesentliches Oel, welches nebst dem resinesen Stoffe der eigenlich wirksame Theil derselben ist. Es wird dieses wesentliche Oel entweder durch Destillation mit Wasser, oder durch eine Art von Auspressung erhalten. Gewöhnlich erhält man von guten frischen Schaalen den achtzigsten Theil wesentliches Oel durch die Destillation. Dieses Pomeranzenschaalenöl darf nicht mit einem andern, welches vorzüglich aus Barbados unter dem Namen Bergamotöl (Oleum s. essentia bergamottae) zu uns gebracht wird, verwechselt werden.

49) Wir erhalten diese Schaalen, welche die nämliche Wirkung, wie die andern Pomeranzenschaalen besitzen, durch den engländischen Handel von der Insel Curassao, woher sie auch den Namen

Cortex Caribaeus. *Caraibische Rinde.*

Cinchona Caribaea. Arbor Indiae occidentalis et praesertim Jamaicae.

Cortex subfuscus amaro-acris.

Cortex Caribaeus. Caraibische Rinde.

Cinchona Ca ibaea. Abb. Jacquin. observ. botan. P. II. t. 47.

Ein westindischer, vorzüglich auf Jamaika wachsender Baum.

Eine bräunliche höchst bittere Rinde 50).

Cortex Cascarillae. *Cascarillrinde.*

Croton Cascarilla. An potius *Clutia Eluteria? Frutex calidarum Americae meridionalis regionum, in Peru et Paraguay frequens.*

Cortex extus cinereus, subtus ex fusco ferrugineus, fragilis et in fractura nitens; prunis injectus gratum spargens odorem.

Cortex Cascarillae. Cascarillrinde.

Croton Cascarilla oder vielmehr *Clutia Eluteria?* Abb. Zorn. icon. p. 595. Blakw. T. 578. Hort. cliffort. t. 486. Catesby Carol. T. I. t. 46. F. 1.

Ein Strauch, welcher in den wärmern Gegenden von Amerika, vorzüglich in Peru und Paraguay einheimisch ist.

Aeusserlich ist diese Rinde aschgrau, inwendig braun rostfarb, zerbrechlich und im Bruche glänzend, auf glühende Kohlen gestreut, verbreitet sie einen angenehmen Geruch 51).

Cor-

Namen führen; meines Wissens ist der Baum, welcher sie uns liefert, weder irgendwo genau beschrieben, noch abgebildet. Die Schaalen sind mehrentheils grünlichgelb von Farbe, und leicht zerbrechlich, auch noch einmal so groß als die unsrigen.

50) Diese Rinde erhalten wir von einem hohen Baume, welcher sich vorzüglich an den Meeresufern von Domingo, Martinique, und mehreren andern Inseln findet, durch den engländischen Handel. Sie kömmt in sehr verschiedenen Stücken, theils von dünnen, theils von stärkern Zweigen, ist etwas gekrümmt, und auf der Oberfläche grünlich braun. Einige Naturforscher wollen kleine Krystallen, also ein ausgewittertes Salz beobachtet haben, von deren Daseyn ich mich aber nie überzeugen konnte.

51) Mehrentheils erhalten wir diese Rinde, dem äußern Ansehen nach, ziemlich veraltet, sie besteht nämlich aus ein bis zwey Zoll langen Stücken, und vielen kleinen zerriebenen Fragmenten, die oft $\frac{2}{3}$ des Ganzen betragen. Auf ihrer Oberfläche trift man mehrere Flechtenarten an, von welchen das Lichen varugus und Sphaeria argus können unterschieden werden. Der Geschmack ist bitter, etwas salzig und gewürzhaft, einige Sorten sind mit kleinen Krystallen bedeckt, welche durchs Microscop sehr genau zu beobachten sind. Diese Krystallen scheinen aber nur

Cortex Chinae fuscus s. officinalis; Cortex Peruvianus, olim Cortex Kina Kinae. *Gewöhnliche Chinarinde.*

Cinchona officinalis. Arbor Peruviana, nuper etiam in silvis provinciae, cui nomen Terra Firma est, detecta.

Cortex ex amaro subaromaticus et subadstringens. Appareant in superficiebus frustulorum corticis diffracti particulae ad solem splendentes.

Cortex Chinae fuscus s. officinalis; Cortex Peruvianus, olim Cortex Kina Kinae. Gewöhnliche Chinarinde. Peruvianische Rinde.

Cinchona officinalis. Abb. Zorn. t. 292. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 10. No. 73. Mem. de l'Ac. d. sc. de Paris 1738. T. 5. 6.

Ein in Peru wachsender Baum, welcher auch neuerlichst in den Wäldern von Terra Firma entdeckt worden ist.

Die Rinde hat einen bittern gewürzhaften, etwas zusammenziehenden Geschmack. Bricht man sie in Stücke, so bemerkt man auf dem Bruche, gegen die Sonne gehalten, kleine glänzende Punkte 52).

Cor-

nur zufällig zu seyn, und daher zu rühren, wenn die Rinde durch das gesalzene Meerwasser befeuchtet wird. Ihre wirksamen Theile liegen in dem bittern und gewürzhaft harzigen Stoffe, weswegen das Pulver zu verordnen unzweckmässig zu seyn scheint, um so mehr, da sie wenig bitteres Extrakt, aber mehr geistiges oder Harz enthält.

Aus einer Unze Rinde erhält man 2 Quentchen wäßriges Extrakt. Mit Weingeist erhält man 5 Scrupel Harz, welches hellgelb ist, und auf Kohlen geworfen, einen sehr angenehmen, dem Moschus nicht unähnlichen, Geruch verbreitet.

Durch Destillation erhält man $\frac{1}{96}$—$\frac{1}{84}$ Theil eines gelblichgrünlichen Oels, von auffallendem Caskarillgeruche.

52) Von der Chinarinde kommen gegenwärtig so viele Sorten (mehr als zwölf) im Handel vor, daß man eigentlich nicht bestimmen kann, welche in den Apotheken einzuführen seyn möchte.

Die feine China, welche als solche in den Apotheken nach der Urschrift vorräthig seyn soll, erhalten wir aus Cadix in 150 Pf. schweren Ballen, in Thierhäute genäht, und mit einem unbekannten Holze und Bastseilen verschnürt. Selten bekommt man einen solchen Ballen, in welchem mehr als 30 Pf. eigentliche delikate China enthalten wäre, mehrere Sorten sind unter einander gemengt, und müssen ausgelesen werden. Diese feine China besteht dann aus dünnen, höchstens so starken als Schreibpapier, bis 3 Zoll langen oft zweymal so gerollten Stücken, daß ihre Enden wieder gerollt sind. Aeusserlich ist sie dunkelgrau, oft schwärzlich, und rauh anzu-

Cortex Chinae flavus s. regius. *Gelbe Chinarinde, Königs Chinarinde.*

Cinchonae species nondum satis definita.

Cortex ex eadem regione allatus, crassior et magis lignosus, qui colore cinnamomeo et principio amaro subaromatico omnibus aliis Cinchonae corticibus antecedit.

Cortex Chinae flavus s. regius. **Gelbe Chinarinde, Königs Chinarinde.**

Eine Chinaart, die noch nicht hinlänglich bestimmt ist.

Diese Rinde kömmt aus derselben Gegend, sie ist stärker und holziger, hat eine zimmetbraune Farbe, und übertrifft an bittern gewürzhaften Bestandtheilen alle andern Chinasorten.

Cortex Chinae ruber. *Rothe Chinarinde.*

Cinchonae species nondum satis definita.

Cortex ex fusco ruber, cujus frustula ponderosiora plerumque etiam crassiora occurrunt. Principio resinoso et adstringente prae caeteris Cinchonae corticibus eminet.

Cortex Chinae ruber. **Rothe Chinarinde.**

Von einer noch nicht genau bestimmten Art eines Chinabaums.

Eine rothbraune Rinde, welche mehrentheils in schweren und dicken Stücken vorkömmt. Sie enthält mehr harzigen und zusammenziehenden Stoff als die übrigen Chinasorten 53).

Cortex Geoffreae Surinamensis. *Surinamische Geoffreenrinde.*

Geoffrea inermis Schwarzii. *Arbor Americae meridionalis, in nemoribus Surinamiae frequens.*

Cortex Geoffreae Surinamensis. **Surinamische Geoffreenrinde.**

Geoffrea inermis Schwarzii. Abb. Bondt. Diss. de cortice Geoffreae surinamensis cum Tab. Lugd. Batav. 1788.

Ein Baum im mittägigen Amerika, welcher vorzüglich in den Surinamischen Wäldern häufig wächst.

Eine

anzufühlen, innen vollkommen zimmetbraun; sie ist leicht zerbrechlich, der Bruch vollkommen glatt und ohne Fäserchen, durch eine Lupe betrachtet, glänzend. Der Geruch ist mehr dumpfig und unangenehm, als lieblich.

Nach Hrn. Hermbstädt enthielten zwey Unzen feine Chinarinde 6 Quentchen vollkommen trockenes Extrakt, welches aus 3 Quentchen, 42 Gran Harz, und 2 Quentchen, 18 Gran Gummiextrakt bestand. Wesentliches Oel enthält die Chinarinde nicht, indem das über China gezogene Wasser nach den bisherigen Beobachtungen, nur schwach nach China riecht.

53) Die rothe Chinarinde kömmt in nicht völlig zusammengerollten Stücken, welche mehr rinnenförmig sind, und aus 1 Zoll breiten und 1 $\frac{1}{2}$ Zoll langen Fragmenten bestehen, zu uns. Sie hat fast gar keinen Geruch, der Geschmack ist bitterer, als der der eigentlichen China. Sie wird so sehr verfälscht, daß man immer Bedenken tragen darf, sie zu verordnen.

Cortex crassus fibrosus, externe, ubi Lichenibus cinereis tegitur ex fusco nigricans, interne subfuscus, odoris, si recens est, nauseoso-ingrati.

Eine dicke, faserige, äusserlich, da, wo sie nicht mit aschgrauen flechtenartigen Gewächsen bedeckt ist, schwärzlich-braune, innen bräunliche, frisch widerlich eckelhaft riechende Rinde.

Cortex Granatorum s. Malicorium. *Granatapfelschaale.*

Punica Granatum. Arbor Europae meridionalis, praesertim in Hispania frequens.

Cortex fructus ex fusco rubens, principio adstringente commendatus.

Cortex Granatorum s. Malicorium. Granatapfelschaale.

Punica Granatorum L. Abb. Zorn. p. m. T. 270. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 40. No. 116. Ein Baum im südlichen Europa, welcher vorzüglich in Spanien häufig vorkommt.

Die rothbraune Schaale einer Frucht, die sich ihres zusammenziehenden Stoffes wegen empfiehlt 54).

Cortex Guajaci. *Guajakrinde.*

Guajacum officinale. Arbor Indiae occidentalis.

Cortex tenuis, acris, ex lamellis cinereis aut fuscis compositus, superficie externa ex cinereo nigricante.

Cortex Guajaci. Guajakrinde.

Guajacum officinale. Abb. Blakw. T. 350. Zorn. t. 539. Ein westindischer Baum.

Eine dünne, scharf schmeckende, aus grauen oder braunen Lamellen zusammengefügte, auf ihrer äussern Oberfläche schwarzgraue Rinde.

Cortex Hippocastani. *Roſskastanienrinde.*

Aesculus Hippocastanum. Arbor in Germania frequens.

Cortex Hippocastani. Roßkastanienrinde.

Aesculus Hippocastanum. Abb. Zorn. P. m. t. 97. Schkuhr. t. 107. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 30. No. 169.

Ein-

54) Die Früchte, von welchen diese Schaalen genommen werden, sind faustgroß, am Stiele mit einem unbedeutenden Eindrucke versehen, sie enthalten in einem weissen Marke granatrothe, durchsichtige Kerne, welche einen sehr angenehmen säuerlichen Geschmack besitzen, und ehedessen zur Bereitung eines Syrups dienten.

Von diesem Baume erhalten wir auch die Granatblüthen. (Flores balaustiarum)

Die Rinde der Früchte gehört nach meiner Beurtheilung nicht in einen ausgewählten Arzeneyschatz.

Cortex ramorum peramarus, adstringens, subluteus, epidermide superinductus ex rubro fusca.

Ein in Deutschland häufig vorkommender Baum.

Die Rinde der Aeste ist von einem zusammenziehenden Geschmacke, braungelb von Farbe, mit einer rothbraunen Oberhaut überzogen 55).

Cortex Mezerei. *Seidelbastrinde.*

Daphne Mezereum et Daphne Laureola. Frutices in Gallia, Hispania et Germania meridionali, frequentes.

Cortex tenuis, striatus, peracris, subluteus, epidermide ex viridi fusca superinductus.

Cortex Mezerei. Seidelbastrinde.

Daphne Mezereum und *Daphne Laureola.* Abb. Blakw. t. 585. Schkuhr. t. 107. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 30. No. 172.

Sträuche, welche in Frankreich, Spanien und im mittägigen Deutschlande einheimisch sind.

Eine dünne gestreifte Rinde, scharf von Geschmacke, gelblich und mit einer braungrünlichen Oberhaut überzogen 56).

Cortex

55) Die Roßkastanienrinde, deren Mutterpflanze im sechszehnten Jahrhundert aus Constantinopel zu uns gebracht, und seit dieser Zeit häufig in Deutschland auf Promenaden und andern Pflanzungen cultivirt wurde, ist eines von denen Arzeneymitteln, über welches mehrere und fleißigere Beobachtungen, über ihre Wirkung, die Zeit, wann dieselbe eingesammelt werden sollte u. s. w. von Aerzten und Apothekern angestellt werden sollten. Es ist nicht zu läugnen, daß die Roßkastanienrinde, wenn man mehr Fleiß auf die Art der Einsammlung, des Trocknens wenden, und wenn man vorzüglich auf das Alter der Zweige, von welchen sie genommen wird, Rücksicht nehmen wollte, mehrere ausländische Rinden sehr bald verdrängen würde.

Sie liefert mit Wasser einen der Chinarinde sehr ähnlichen Auszug. Sie enthält in einer Unze $2\frac{1}{2}$ Quentchen geistiges Extrakt oder Harz. Sie enthält auch viel adstringirenden Stoff, und das Würzhafte ist nicht zu verkennen, wenn man gute Rinde mit recht siedenden Wasser angießt, und daran riecht. Man sammlet diese Rinde im Frühjahre bey trockenem Wetter, noch ehe die Knospen der Blätter ausgebrochen sind. Man trockne die gesammelte Rinde, nachdem man sie in kurze Stücke gebrochen, oder geschnitten hat, auf hängenden Tüchern, welche auf einem lüftigen Boden ausgespannt sind, und verwahre sie, nachdem sie vollkommen ausgetrocknet, in einem gut zu verschliessenden Kasten oder Fasse. Und endlich wähle man zur Abschälung nur solche Zweige, die nicht über 3 Zoll stark und über 6 Jahre alt sind.

Die Versuche, welche ich mit einer solchen Rinde angestellt habe, übertrafen meine Erwartung, ich habe gegründete Ursachen, sie der gewöhnlichen China vorzuziehen.

56) Die Rinde muß in den ersten Tagen des Frühlings, vorzüglich von den stärkern Stämmchen, gesam-

Cortex Quassiae. *Quassiarinde.*

Quassia excelsa. Arbor Americae meridionalis in Jamaica et Guiana frequens.

Cortex tenuis, fragilis, peramarus, ex albo cinereus.

Cortex Quassiae. Quassiarinde.

Quassia excelsa. Abb. Amoenit. acad. P. 6. p. 429.

Ein Südamerikanischer, auf Jamaika und Gujana häufig wachsender Baum.

Eine dünne, sehr zerbrechliche, äusserst bittere weißgraue Rinde 57).

Cortex Quercus. Eichenrinde.

Quercus Robur. Arbor Germaniae indigena.

Cortex Quercus. *Eichenrinde.*

Quercus Robur. Abb. Abel und Reuter deutsche Holzarten. t. 1. 2. Blakw. t. 387.

Ein in Deutschland einheimischer Baum 58).

Cortex Salicis laureae. *Lorbeerweidenrinde.*

Salix pentandra. Arbor in Germania, praesertim meridionali, frequens.

Cortex Salicis laureae. Lorbeerweidenrinde.

Salix pentandra L. Abb. Kerner t. 263. Gmelin flor. sibir. 1. T. 34. f. 1.

gesammelt werden, wenn sie die Wirksamkeit, welche man von ihr verlangt, haben soll. Sie reizt die Haut stark, hat einen ekelhaften brennenden Geschmack und keinen Geruch. Eine Unze giebt $2\frac{1}{2}$ Quentchen wäßriges, und 48 Gran geistiges Extrakt.

Es werden von dieser Pflanze auch die Saamen unter dem Namen Bergpfeffer, Kellerhalssaamen (Semen cocognidii) aufbewahrt.

57) Die Rinde ist dem Holze bey weitem vorzuziehen, denn sie enthält mehr als noch einmal so viel eigentlich wirksame Bestandtheile. Nach meiner eigenen Untersuchung lieferten 2 Unzen Rinde, über welche 20 Unzen Wasser abgezogen wurden, ein völlig geruchloses Destillat, nach fernerem Auskochen mit 10 Pf. Wasser, 3 Quent, 5 Gran gelbbraunes Extrakt, von enormer Bitterkeit, aus diesem wurde durch Weingeist ausgeschieden 57 Gran resinöses Extrakt. Mit Alkohol behandelt, lieferten 2 Unzen Rinde zwey Quent, $18\frac{1}{2}$ Gran harzigen Stoff von gelber Farbe.

58) Es ist die Frage, welche Rinde man zum arzneylichen Gebrauche wählen soll, ob die von jungen Aesten, oder die von jungen etwa 40—100jährigen Stämmen? Nach einer chemischen Untersuchung, welche ich über diesen Gegenstand anstellte, finde ich, daß die Stammrinde mehr wäßriges Extrakt liefert, als die der jungen Aeste, daß hingegen diese mehr harzigen, vom Weingeiste ausziehbaren Stoff enthalten.

Cortex tenuis, flexilis, extrorsum fuscus, principio adstringente, ei amaritie non ingrata, praeditus.

Ein besonders im südlichen Deutschlande wachsender Baum.

Die Rinde ist dünn, biegsam und ausserhalb braun. Sie besitzt mit dem adstringirenden Wesen, eine nicht unangenehme Bitterkeit 59).

Cortex Simarubae. *Simarubarinde.*

Quassia Simaruba. Arbor Americana, in Guiana frequentissima.

Cortex radicis fibrosus, ex albo lutescens, peramarus.

Cortex Simarubae. Simarubarinde.

Quassia simaruba. Abb. Aublet. Hist. des plantes de la Gujane. T. II. t. 331. 332.

Ein amerikanischer Baum, welcher vorzüglich auf Gusana häufig wächst.

Die Rinde der Wurzel, sie ist fasrig, hat eine gelblich weisse Farbe, und ist sehr bitter 60).

Cortex Ulmi interior. *Ulmenrinde, Rüsterrinde.*

Ulmus campestris. Arbor Germaniae.

Cortex Ulmi interior. Ulmenrinde, Rüsterrinde.

Ulmus campestris L. Abb. Schkuhr. t. 57. flor. Dan. t. 632. Zorn. t. 426.

Ein deutscher Baum.

Die

59) Die Lorbeerweidenrinde hat keine Vorzüge vor den übrigen Weidenarten, es können daher die Rinden der übrigen eben so gut gesammelt, vorsichtig getrocknet, und unter dem Namen Weidenrinde aufbewahrt werden. Wenn es einmal unsern Aerzten einfiele, durchaus einheimische Rinden, anstatt der Chinarinde zu verordnen, so würde es den Materialisten schwerer fallen, genug zu liefern, am allerschwersten würde es aber seyn, die Rinden der Lorbeerweide zu bekommen.

60) Man trifft unter dieser Rinde, welche im Anfange des 18ten Jahrhunderts zu uns gebracht wurde, und durch französische Aerzte in großen Ruf kam, sehr viele unwirksame und schlechte Stücke an, welche entweder von andern Pflanzen, oder nicht von den Wurzelstücken genommen worden sind. Mehrentheils sind die falschen Rinden zerbrechlicher, haben weniger Fasern, und keinen so durchdringend bittern Geschmack, und oft einen andern Geruch. Aus einem Pfunde Simarubarinde zieht das Wasser höchstens $1\frac{1}{2}$ Unze festes, sehr bitteres Extrakt aus, welches von adstringirendem Wesen völlig frey ist.

Mit Weingeist erhält man $\frac{1}{24}$ Theil der angewandten Rinde, eines gelbbräunlichen Harzes. Aether färbt sich ebenfalls im Aufgusse damit gelb. Auch enthält die Rinde sehr viel Schleim, weswegen es gut ist, im Falle man nicht besondere Ursachen hätte, den Schleim auch mit zu haben, dieses Mittel mit kaltem Wasser bey der Verordnung infundiren zu lassen.

Cortex internus subfuscus, subacris, ex lamellis tenuibus compositus.

Die innere bräunliche schärflich schmeckende und aus dünnen Lagen zusammengesetzte Rinde 61).

Crocus. *Saffran.*

Crocus sativus, var. autumnalis, s. Crocus autumnalis Hoffmanni. *Planta perennis, in Europa meridionali et in Oriente sponte nascens, nec non in Anglia, Gallia, Austria et aliis Germaniae meridionalis provinciis, culta.*

Stigmata e floribus resecta et siccata, versus apicem latiora, principio luteo-tinctorio ditissima.

Crocus. Saffran.

Crocus sativus var. autumnalis s. Crocus autumnalis Hoffmanni. Abb. Blakw. t. 144. Zorn t. 151. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 3. No. 23.

Eine ausdaurende, im mittägigen Europa von selbst wachsende Pflanze, welche in England, Frankreich, Oestreich und auch in andern mittägigen Provinzen Deutschlands gebaut wird.

Die aus den Blumen genommenen und getrockneten Narben, gegen die Spitze zu, sind sie breiter, und enthalten einen gelben Färbestoff 62).

Cube-

61) Auch bey der Einsammlung dieser bitter zusammenziehenden, etwas schleimigen Rinde, müssen die schon oben angegebenen Regeln befolgt werden, sonst erhält man ein zungleich wirkendes Mittel.

Cortex caribeus ist in der neuesten Ausgabe der preußischen Pharmakopöe ausgelassen, dagegen Cortex pruni padi, Traubenkirschenrinde, aufgenommen.

Die frisch gesammelte Rinde hat einen bitterlichen gewürzhaften Geschmack, auch Blausäure mit narkotischem Stoffe verbunden.

62) Guter Saffran ist fett anzufühlen, dabey aber trocken, besteht aus fast Zoll langen, unten spitzigen, nach oben zu breiten auslaufenden dunkelrothbraunen Fasern, welche so wohl nach der Spitze, als nach dem breiten Theile hin, heller werden. Er ist leicht zerbrechlich, aber dennoch schwer zu pülvern, und giebt, zwischen den Fingern gerieben, eine schöne braunrothe Farbe von sich. Sein Geruch ist eigenthümlich, sehr stark, sich leicht verbreitend und bleibend, sein Geschmack scharf bitterlich und gewürzhaft.

Wasser löst den Saffran bis auf $\frac{1}{8}$ Rückstand, welcher fasrig ist, auf; das durch Eindicken erhaltene Extrakt hat eine gesättigte Farbe, riecht aber nicht mehr so stark, wie der Saffran, weil das in ihm enthaltene wesentliche Oel davon getrennt worden ist.

Weingeist löst den Saffran fast gänzlich, eben so wie das Wasser auf, liefert aber nach dem Eindicken keine harzige Masse, denn sie löst sich wieder in Wasser auf. Die färbende Substanz des Saffrans scheint also seifenartig zu seyn.

Am besten wird der Saffran, in Form eines Pulvers verordnet.

Er muß in gut zu verschliessenden gläsernen Gefäßen aufbewahrt werden.

Cubebae. *Cubeben.*

Piper Cubeba, s. Piper caudatum Bergii.

Frutex Indiae orientalis.

Fructus pedunculati, globosi, amaro-aromatici.

Cubebae. Cubeben.

Piper Cubeba, s. Piper Caudatum Bergii.

Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 2. No. 17.

Ein ostindisches Strauchgewächs.

Es sind gestielte, runde, bitterlich gewürzhaft schmeckende Früchte 63).

Cuprum. *Kupfer.*

Metallum ductile, colore rufum, quod Acido carbonico in oxydum viride mutatur.

Cuprum. Kupfer.

Ein dehnbares Metall von rothbrauner Farbe, welches durch Kohlenstoffsäure in ein grünes Oxyd umgeändert wird 64).

Elemi

63) Gewöhnlich sind die Cubeben von der Größe, wie der Pfeffer, vollkommen kugelrund, mit einem pyramidenförmigen, nicht von der Frucht zu trennenden Stiele, und einer etwas runzlichen Schaale versehen. Aeußerlich sind diese Früchte schmutzig schwarzbraun von Farbe, innen aber weißlich. Der Geschmack ist pfefferartig gewürzhaft und brennend, hinterläßt aber nach dem Kauen, besonders wenn man Luft in den Mund zieht, eine kühlende Empfindung, und reizt die Speichelgänge zu einer starken Speichelabsonderung. Der Geruch ist pfefferähnlich. Sie enthalten ein sehr feuriges, hellgelbes wesentliches Oel, von 1,006 — eigenthümlicher Schwere, (also im Wasser langsam zu Boden sinkend) welches höchstens $\frac{1}{150}$ der angewandten Cubeben beträgt; ich erhielt aus 6 Unzen 18 Gran desselben. Wasser zieht $\frac{3}{8}$ Weingeist $\frac{5}{16}$ Extrakt aus denselben.

Außer dem, daß sie zu einigen ältern Arzneyformeln gehören, werden sie, mit Zucker überzogen, (Confectio cubebarum) in den Apotheken aufbewahrt.

64) Das reine Kupfer ist ein sehr zähes und dehnbares Metall, indem es sich zu Fäden ziehen läst, welche feiner als ein Haar sind. Der Bruch desselben ist rosenroth und hakig. Das eigenthümliche Gewicht des gegossenen Kupfers ist 8,876, das des getriebenen 9,000. Wenn es gerieben wird, hat es einen widrigen metallischen Geruch. Durch die Einwirkung des Sauerstoffs, des Wassers und der Hydrotionsäure, läuft es an. Es ist erst in der Weißglühehitze bey 1500° Fahr. schmelzbar und nach langsamen Erkalten krystallisirt es in vierseitigen Pyramiden. Durch Ammoniak wird es aufgelöst, und diese Auflösung ist sehr schön blau.

Reines Kupfer erhält man, wenn man es aus seiner Auflösung in Schwefelsäure durch Eisen ausscheidet.

Wenn Kupfer in den Apotheken aufbewahrt werden soll, so muß es aus Stücken des reinsten Kupfers mit einer neuen Feile verkleinert worden seyn.

Elemi, vulgo Gummi Elemi. *Oelbaumharz.*

Amyris Elemifera. Arbor Americae meridionalis.

Resina lutea, subpellucida, digitis agitata tenax, odorem Foeniculi quodammodo spirans. Ex trunco arboris vulnerato liquida destillans mox induratur.

Elemi, vulgo Gummi Elemi. Oelbaumharz.

Amyris Elemifera. Ein Südamerikanischer Baum. Abb. s. Plümier Ic. t. 100.

Ein Harz, von blaßgelber Farbe, und etwas durchscheinend; zwischen den Fingern gerieben, ist es zähe, der Geruch desselben ist fenchelartig. Es tröpfelt in flüssiger Gestalt, aus dem verwundeten Stamme, wird aber bald hart 65).

Euphorbium. *Euphorbium.*

Euphorbia officinarum, et verisimiliter nonnullae aliae Euphorbiae species.

Frutices Africae meridionalis.

Gummi-resina flavescens, saporis acerrimi urentis, quae prunis injecta odotem spargit non ingratum. Frustula variae sunt magnitudinis, plerumque angulata, quia in ipsis spinis fruticis induruerunt.

Euphorbium. Euphorbium.

Euphorbia officinarum, und wahrscheinlich noch einige andere Euphorbien-Spezies.

Stauden-Gewächse, welche im mittägigen Afrika einheimisch sind.

Ein gelbliches Gummiharz, welches einen stark brennenden Geschmack besitzt, und, auf glühende Kohlen gestreut, keinen unangenehmen Geruch verbreitet. Es besteht aus Stückchen von verschiedener Größe, welche mehrenfalls eckig sind, da dieselben an den Stacheln der Pflanze selbst erhärteten 66).

Fel

65) Von diesem Harze, welches sehr oft mit weissem Peche und gekochtem Terpentine verfälscht wird, wird heutiges Tages in den Officinen wenig Gebrauch gemacht. Ich kenne eine einzige Composition, nämlich den Arcäisbalsam, (Balsamus Arcaei) zu welchem es noch genommen wird.

66) Wir erhalten dieses Harz aus der Barbarey in mehrentheils 50 Pfund wiegenden Säcken, aus starkem Leder verfertiget. Es besteht aus Stücken von ungleicher Größe, und gewöhnlich hat jedes derselben 2 Löcher. Es ist zerbrechlich, und hat fast eine hornartige Halbdurchsichtigkeit. Es löst sich zur Hälfte im Wasser und zur Hälfte im Weingeiste auf; doch ist es in dieser Hinsicht nicht immer gleichgemischt.

Fel Tauri. *Ochsengalle.*
Bos Taurus domesticus.

Ferrum. *Eisen.*

Metallum ex cinereo nigrescens, magneti obediens, quod acidis solutum, principio adstringente adhibito, nigricans praecipitatur.

Fel Tauri. Ochsengalle.
Bos Taurus domesticus. Rind-Ochse 67).

Ferrum. Eisen.

Ein grauschwarzes, dem Magnete folgendes Metall, welches in den Säuren auflöslich ist, und durch adstringirenden Stoff schwarz nieder geschlagen wird 68).

Flores

67) Die Ochsengalle muß, so bald sie aus dem geschlachteten Thiere genommen worden, bey sehr gelindem Feuer, unter beständigen Umrühren eingedickt, das heist, von ihren wäßrigen Bestandtheilen befreyt werden, sonst ist sie dem Verderben ausgesetzt, indem sie in Fäulniß übergeht.

Im frischen Zustande ist die Rinds- oder Ochsengalle eine grüngelbe Flüssigkeit, von etwas schleimiger dicklicher Consistenz. Der Geschmack ist süßlich bitter seifenartig; der Geruch ekelhaft und beym Verdampfen über dem Feuer moschusartig.

Dieser Arzeneykörper, wurde zu verschiedenen Zeiten von großen Aerzten mit Ruhm überhäuft, von andern als gleichgültig angesehen, und denen gelinder bittern und seiffenartigen Mitteln beygezählt, und mehrere allgemeine Formeln bekannt, Ruhters Ochsengallen Pillen mit Stinkasand Pilul. ex felle tauri cum asa foetid. Richter. Man nehme eingedikte Ochsengalle und Stinkasand von jeden gleiche Theile, hieraus mache man 1 Gran oder 2 Gran schwere Pillen. Ochsengallen-Liniment von Hufeland [Linimentum ex felle tauri *Hufeland.* Man nehme Kochsalz Ochsengalle und Nußöl, von beyden ersten so viel man will, und mische so viel des Oels hinzu, daß ein Liniment gebildet wird.

Galleneinspritzung Lentin (Injectio fellea). Man löse in drey Unzen Seiffenkrautabsud, ein Quent eingedickte Kälbergalle und eben so viel Ammoniakgummi. Magenkugeln (Globuli carminativi) nach der Wirtenberger Pharm. Man nehme Venedische Seiffe, zwey Unzen Ochsengalle, Mutterkümmel (Sem. cumini) und Zucker von jedem eine Unze, rohen Salpeter eine halbe Unze, aus dieser Mischung bilde man Kugeln von verschiedener Größe.

Im Wasser ist sie vollkommen lößbar.

Starker Weingeist sondert den Eyweißstoff ab, löst aber das übrige auf.

68) Das Eisen übertrifft alle übrige Metalle an Zähigkeit und Elasticität. Seine specifische Schwere beträgt 7,700. Es fliest bey 16.6° Fahr. beym freyen Zutritte der Luft, vorher aber wird es erweicht, und läst sich durch den Hammer in diesem Zustande, wie eine teigartige Masse verbinden.

In metallischer Gestalt wird das Eisen in allen Säuren aufgelöst, hingegen wenn es oxydirt ist, löst es sich nur in der vollkommenen Salzsäure auf.

Wenn

Flores Arnicae. *Wohlverleihblumen.*

Arnica Montana. Planta perennis Germaniae.

Flores compositi lutei, ex acri amari, digitis confricati sternutationem moventes, squamulis calycinis brevioribus non setosis, apice purpureis.

Flores Arnicae. Wohlverleihblumen.

Arnica montana. Abb. Blakw. t. 595. Zorn. t. 30. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 73. No. 350. Sehkuhr. t. 284.

Eine ausdaurende deutsche Pflanze.

Gelbe zusammengesetzte Blumen, welche mit einer kürzern, feinschuppigen, nicht haarigen, gegen die Spitze hin purpurfarbenen Blumendecke versehen sind; sie haben einen scharfen bittern Geschmack, zwischen den Fingern gerieben, erregen sie Niesen 69).

Flo-

Wenn es in Säuren aufgelöst worden, so entsteht aus der Verbindung mit der Blausäure ein fein blauer Niederschlag.

Das sowohl für die Künste, als für den Arzeneyschatz unentbehrliche Eisen, darf in den Apotheken nur im reinsten Zustande aufbewahrt werden. Um vollkommen reines Eisen zu besitzen, welches doch gewöhnlich in Pulverform, also als Eisenfeile (Limatura ferri) angewendet wird, ist es nothwendig, dieselbe aus einem reinen Stücke Eisen, mit einer guten neuen Feile verfertigen zu lassen. Es ist nicht genug, die Eisenfeile nur von den Schlossern zu kaufen, und sie mit dem Magnete auszuziehen, indem auf diese Art die gelötheten, aus Kupfer und Eisen bestehenden Fragmente auch mit gezogen werden. Wenn man Eisenfeile aufbewahren will, so muß man sie in Gefäße einbringen, welche den Zutritt der Luft gänzlich ausschliessen.

Am besten wählt man dazu Gläser mit eingeriebenen Stöpseln, die etwa eine Unze Wasser fassen und füllt selbige ganz mit der Eisenfeile an. Kleinere Gläser schlage ich deswegen vor, weil, wenn nur eine kleine Portion rostiges Eisen vorhanden ist, sich der Sauerstoff schnell vertheilt, und die ganze Masse rostig macht.

Man erhält ein sehr reines und äusserst fein gemalnes Eisen zum medicinischen Gebrauche aus Insprukin Tyrol.

Ob Kupfer unter dem Eisen sey, erkennt man, wenn man es mit Ammoniak digerirt; die darüber stehende Flüssigkeit nimmt in diesem Falle eine schöne himmelblaue Farbe an.

69) Die Kräfte dieser beliebten Blume, scheinen in einem eigenen scharfen Stoffe, welcher mit der Zeit verfliegt, zu liegen. Obgleich diese Sache so ganz gewiß nicht bewiesen ist, so bemerken wir doch, daß die Blumen, wenn sie eine längere Zeit aufbewahrt werden, ihre Wirksamkeit verlieren, ohne daß der in ihnen liegende harzige Stoff, in welchem man auch den Grund ihrer Wirksamkeit suchen könnte, vermindert würde. Aus diesem Grunde müssen diese

Flores Chamomillae Romanae. *Römische Kamillen.*

Anthemis nobilis. Planta perennis Europae meridionalis.

Flores compositi radiati, receptaculo fere plano, flosculis disci flavis, aromaticis, flosculis autem radii numerosis, brevibus, insipidis.

Flores Chamomillae vulgaris. *Gemeine Kamillen.*

Matricaria Chamomilla. Planta annua, in Germania frequens.

Flores compositi radiati, receptaculo conico, flosculis disci flavis, amaris et fragrantibus, flosculis radii albis, reflexis, insipidis.

Flores Chamomillae Romanae. Römische Kamillen.

Anthemis nobilis. Abb. Blakw. t. 298. Zorn. t. 159. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 77. No. 365.

Eine ausdaurende Pflanze im südlichen Europa.

Die zusammengesetzten strahligen Blumen haben einen fast ebnen Blumenboden, gelbe gewürzhafte bitterliche Scheibenblümchen, zahlreiche kurze, fast geschmacklose Strahlenblümchen 70).

Flores Chamomillae vulgaris. Gemeine Kamillen.

Matricaria Chamomilla. Abb. Blakw. t. 298. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 77. No. 363.

Eine jährige, in Deutschland wachsende Pflanze.

Die Blumen sind zusammengesetzt, mit Strahlen versehen, haben einen kegelförmigen Blumenboden, gelbe bitterlich schmeckende und angenehm riechende Scheibenblümchen, die Strahlenblümchen sind weiß, zurückgebogen und geschmacklos 71).

Flo-

Blumen in gut zu verstopfenden Glasgefäßen, keineswegs aber in hölzernen Kästen oder Säcken aufbewahrt werden.

Durch Destillation mit Wasser, geben die Wohlverleih-Blumen ein geruchvolles Wasser und etwa $\frac{1}{300}$ eines blauen ätherischen Oels.

Wasser zieht aus einer Unze Blumen 100 Gran Extrakt, von bitterlichem Geschmacke; Weingeist aber aus einer Unze 1 Quentchen Harz, welches scharf und bitter schmeckt, jedoch wirksam zu seyn scheint.

Naphta färbt sich mit den Wohlverleih-Blumen, in Aufguß gestellt, zitronengelb, und diese Tinktur ist sehr wirksam.

70) Sie enthalten ein durch Destillation mit Wasser ausscheidbares gelbes, oft auch blaues Oel, welches $\frac{1}{400}$ des Gewichts der angewandten Blumen beträgt.

Wasser zieht eine große Menge gummiges Extrakt aus, welches von trockenen Kamillen oft mehr als die Hälfte ihres Gewichts beträgt.

Auch Weingeist zieht eine beträchtliche Menge Harz aus den Kamillenblumen, und Aether wird davon gelbgrün gefärbt.

71) Diese für die Medicin unentbehrliche Pflanze, wächst vorzüglich im Getraide, auf sandigen Feldern, in Deutschland. Diejenigen welche im Hafer gewachsen sind, zieht man vor.

Beym

Flores Convallariae majalis, s. Flores Liliorum convallium. *Mayblumen.*

Convallaria majalis. Planta perennis silvatica Germaniae.

Corollae campanulatae, albae, subaromaticae.

Flores Convallariae majalis, s. Flores Liliorum convallium. **Mayblumen.**

Convallaria majalis. Abb. Zorn. t. 94. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 28. No. 160.

Eine ausdaurende Pflanze, die in Deutschlands Wäldern wohnt.

Die Blumen sind glockenförmig, haben eine weisse Farbe, und riechen fast gewürzhaft 72).

Flores Granati s. Balaustia. *Granatblumen.*

Punica Granatum.

Flores, petalis coccineis et calycibus coriaceis rubris conspicui, principio adstringente praediti.

Flores Granati s. Balaustia. **Granatblumen.**

Punica Granatum, s. Cortex Granatorum. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 40. No. 216.

Diese Blumen haben scharlachrothe Blumenblätter, einen lederartigen rothen Kelch, und besitzen viel adstringirenden Stoff 73).

Beym Einsammeln hat man darauf zu achten, daß nicht die Hundskamille und Ackerkamille dafür genommen wird.

Der wirksame Bestandtheil scheint in dem flüchtigen und harzigen Stoffe dieser Pflanze zu liegen. Bey der Destillation mit Wasser liefern sie $\frac{1}{300}$ — $\frac{1}{500}$ eines, vollkommen den Kamillengeruch besitzenden, kornblumenblauen Oeles.

Wasser zieht aus einem Pfunde trockener Kamillen $2\frac{1}{2}$ Unze Extrakt; Weingeist fast eben so viel.

Aether zieht eine weingelbe, sehr wirksame Tinktur aus.

72) Die Mayblumen mögen wohl einige arzeneyliche Kräfte besitzen, aber keine, welche nicht durch andere Mittel vollkommen ersetzt würden.

Sie riechen frisch sehr angenehm, verlieren diesen Geruch aber durch das Trocknen nicht nur gänzlich, sondern nehmen sogar einen sehr unangenehmen grasigen Geruch an. Mit dem Wasser läst sich der Geruch der Mayblumen eben so wenig, wie der der weissen Lilien, durch Destillation verbinden.

Am besten behalten sie den Geruch mit Zucker eingemacht, aber nicht so, wie gewöhnlich die Conserven in den Apotheken gemacht werden, man muß vielmehr die Blüthen vollkommen ganz lassen und mit noch einem male so viel Zucker und etwas Weingeist zu conserviren suchen.

73) Gewöhnlich kommen diese Blumen gefüllt vor, und haben selbst getrocknet eine schöne rothe Farbe.

Sie sind ganz entbehrlich, und gehören nicht in einen auserlesenen Arzeneyvorrath.

Flores Lavendulae. *Lavendelblumen, Spieke.*

Lavandula Spica. Fruticulus Galliae meridionalis.

Corollae cylindricae caeruleae, odoris aromatici gratissimi.

Flores Lavendulae. **Lavendelblumen, Spieke.**

Lavandula Spica. Abb. Zorn. t. 531. Blakw. t. 294. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 51. No. 260.

Ein kleiner Strauch, der im mittägigen Frankreich einheimisch ist.

Blaue cylindrische Blümchen, von einem sehr gewürzhaften Geruche 74).

Flores Malvae arboreae. *Pappelrosen.*

Alcea rosea. Planta biennis, origine orientalis, in hortis Germaniae culta.

Corollae mucilaginosae, atrofuscae.

Flores Malvae arboreae. **Pappelrosen.**

Alcea rosea. Abb. Blakw. t. 54.

Eine zweyjährige, aus dem Morgenlande abstammende, in Deutschlands Gärten kultivirte Pflanze.

Die schleimigen schwarzbraunen Blumenkronen 75).

Flores Malvae vulgaris. *Gemeine Pappelblumen.*

Malva rotundifolia. Planta annua, in ruderatis frequentissima.

Malva silvestris. Planta perennis Germaniae.

Flores Malvae vulgaris. **Gemeine Pappelblumen.**

Malva rotundifolia. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 64. No. 313.

Eine einjährige, auf wüsten Stellen sehr häufig vorkommende Pflanze.

Malva sylvestris. Abb. Zorn. t. 480.

Eine ausdaurende deutsche Pflanze.

Blu-

74) Der liebliche Geruch der Lavendelblüthen, hängt einzig von dem in ihnen enthaltenen Oele ab; welches auch einen bedeutenden pharmaceutischen Handlungsartikel ausmacht, gewöhnlich aber nicht von den Apothekern selbst bereitet, sondern von Frankreich bezogen wird. In Frankreich wird es gewöhnlich von den Hirten auf freyem Felde sehr roh bereitet, und wie es scheint, bey Einsammlung der Pflanze zu diesem Endzwecke, nicht vorsichtig genug umgegangen, indem dieses Oel immer einen unangenehmen Neben-Geruch führt.

Die Lavendelblumen geben durch Destillation $\frac{1}{200}$ ihres Gewichts wesentliches Oel, von gelber Farbe, und einem sehr flüchtigen durchdringenden Geruch.

75) Schleimige, etwas zusammenziehende Blumenkronen, welche nicht die geringsten flüchtigen Theile besitzen. Man trift diese Pflanze von sehr verschiedenen Farben an, zieht aber, durch Gewohnheit geleitet, die sogenannten schwarzen oder dunkelbraunen vor.

Flores mucilaginei, corollis vel albis, vel caerulescentibus, vel rubicundis, venis aut rubris aut caeruleis pictis.

Blumen, die einen schleimigen Stoff enthalten, sie sind entweder weiß, bläulich oder röthlich, und mit rothen oder blauen Streifchen gezeichnet 76).

Flores Meliloti citrini. *Melilotenblumen.*

Trifolium Melilotus officinalis, var. floribus citrinis. Planta biennis, per totam Germaniam frequens.

Rami florentes, floribus luteis; odorem proprium aromaticum spirantibus.

Flores Meliloti citrini. Melilotenblumen.

Trifolium Melilotus officinalis, var. floribus citrinis. Abb. Blakw. t. 80. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 84. No. 320.

Eine zweyjährige, in ganz Deutschland häufig wachsende Pflanze.

Die blühenden Aeste, mit gelben Blüthen; sie verbreiten einen eigenen gewürzhaften Geruch 77).

Flores Millefolii. *Schafgarbenblumen.*

Achillea Millefolium. Planta perennis frequentissima, floribus albis et rubicundis varians.

Flores compositi exigui, saporis amari subacris, et odoris subaromatici.

Flores Millefolii. Schafgarbenblumen.

Achillea Millefolium. Abb. Blakw. t. 18. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 76. No. 362.

Eine ausdaurende, häufig vorkommende Pflanze mit weisser und röthlicher Blume abwechselnd.

Blüthen, welche klein und zusammengesetzt sind, sie haben einen bittern, etwas scharfen Geschmack, und einen gewürzhaften Geruch 78).

Flores Rhoeados. *Klatschrosen.*

Papaver Rhoeas. Planta annua, inter segetes frequentissima.

Flores Rhoeados. Klatschrosen.

Papaver Rhoeas. Abb. Blakw. t. 2. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 45. No. 234.

Eine jährige, unter dem Getraide sehr häufig wachsende Pflanze.

Die

76) Sie haben keine Vorzüge vor den Pappelrosen, enthalten auch nichts adstringirendes, und sind bey andern schleimigen Mitteln völlig entbehrlich.

77) Diese Blüthen enthalten ein eigenes, fast wie Tonkotaback riechendes wesentliches Oel, welches $\frac{1}{300}$ Theil beträgt, in diesem scheint auch die Wirksamkeit der Pflanze zu liegen.

78) Sie enthalten ein bald blaues, bald grüngelbes wesentliches Oel, welches bey der Destillation mit Wasser, und zwar höchstens $\frac{1}{300}$ der angewendeten trockenen Blume, erhalten wird. Das wäßrige Extrakt, ist bitter gewürzhaft, und beträgt $\frac{1}{3}$ der angewandten Blumen. Weingeist zieht, so wie der Aether, eine sehr wirksame Tinktur aus.

Petala papaverina rubra, ob odorem subvaporosum ingrata.

Die Mohnartigen rothen Blumenblätter, welche unangenehm riechen 79).

Flores Rosarum incarnatarum. *Rothe Rosen.*

Rosa centifolia. Frutex in hortis frequens.

Petala pallide rubentia, odoris gratissimi et saporis subadstringentis.

Flores Rosarum incarnatarum. Rothe Rosen.

Rosa centifolia. Abb. Blakw. t. 82. Roesig Rosen t. 7. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 43 No. 227.

Ein in Gärten häufig wachsender Strauch.

Die blaßrothen Blumenblätter, von sehr angenehmen Geruche und etwas zusammenziehendem Geschmacke 80).

Flo-

79) Die Blätter sind fast rund, sehr gesättigt roth, und haben unten, wo sie angeheftet sind, einen schwarzen Flecken. Im frischen Zustande fühlen sie sich weich und fettig an. Der Geschmack ist dem Opium nicht ganz unähnlich, der Geruch schwach, aber eigenthümlich.

Diese Blumenblätter verlieren durch das Trocknen mehr als $\frac{3}{4}$ ihres Gewichts, und müssen, wenn sie noch eine bemerkbare rothe Farbe beybehalten sollen, sehr trocken im Sonnenscheine eingesammelt und auf Tücher zum Trocknen gestreut werden.

Durch Destillation mit Wasser erhält man nicht eine Ahndung eines wesentlichen Oels.

Wasser zieht ein wenig schleimiges Extrakt aus, und Weingeist färbt sich roth davon. In den Apotheken ist der davon bereitete Syrup gebräuchlich, aber ein völlig entbehrliches Mittel.

80) Die bekannten Rosen sind wegen ihres sehr angenehmen und lieblichen Geruchs sehr beliebt, sie werden vor dem glänzlichen Aufblühen eingesammelt, und angewendet, weil sich ihr sehr angenehmer Geruch sehr bald in einen unangenehmen durchs Trocknen umändert.

Der Geruch der Rosen liegt in dem wesentlichen Oele derselben, welches aber von der Natur sehr sparsam hineingelegt wurde, indem man von 100 Pfund der frischen Blätter kaum 1 Quentchen, und aus eben so viel gesalzenen, nur noch einmal so viel erhält. Wahrscheinlich entsteht durch die Gährung hier etwas ölartiges, welches durch Destillation mit übergeführt und mit dem eigentlich ätherischen vermischt wird; denn man bemerkt, daß das wesentliche Oel gesalzener Rosen, wenn auch eben so angenehm, doch minder stark riecht.

Rosenwasser ist allerdings das kräftigste und lieblichste Mittel unter allen Rosenzubereitungen.

Wird Weingeist über Rosen abgezogen, so erhält man einen angenehm riechenden Geist.

Die Rosenconserve, welche aus einem Theile Rosen und zwey Theilen Zucker besteht, ist zwar kein verwerfliches, aber ein sehr leicht zu entbehrendes Arzeneymittel.

Rosenhonig, welches als ein gelindadstringirendes Mittel zu betrachten ist, enthält den frischen Saft der Rosenblätter, in welchen Honig gelöst ist.

Flores Rosarum rubrarum. *Essig-Rosen, Damascener Rosen.*

Rosa Gallica s. Damascena. Frutex Galliae meridionalis, apud nos hortensis.

Petala ex fusco rubentia, sapore adstringente praedita.

Flores Rosarum rubrarum. Essig-Rosen, Damascener-Rosen.

Rosa Gallica s. Damascena. Abb. Roesig Rosen t. 8.

Ein Strauch, welcher in Frankreich wild wächst, und bey uns in Gärten gezogen wird.

Die bräunlichrothen Blumenblätter, sie haben einen zusammenziehenden Geschmack 81).

Flores Sambuci. *Fliederblumen, Holunderblumen.*

Sambucus nigra. Arbor per totam Germaniam frequentissima.

Cymae florentes, floribus albis subvaporosis.

Flores Sambuci. Fliederblumen, Holunderblumen.

Sambucus nigra. Abb. Blakw. t. 151. Kerner t. 456. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 25. No. 146.

Ein in ganz Deutschland häufig wachsender Baum.

Die blühenden Dolden, mit weissen, duftenden Blumen 82).

Flo-

81) So wie diese schön purpurroth, noch nicht völlig entwickelt, von ihrem weißen untern Theile befreyet zu uns gebracht werden, haben sie fast gar keinen Geruch mehr, aber beym Kauen zeigt sich ein stark adstringirender, etwas salziger Geschmack.

Sie werden ihrer angenehmen Farbe wegen unter einige Species und zu dem Rosenessige genommen; wenn sie ihre Farbe verlohren haben, so kann man ihnen dieselbe durch etwas mit Weingeist verdünnter Schwefelsäure wieder geben.

82) Beym Einsammlen dieser Blüthen hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß es bey recht trockenem Wetter und Mittags oder gegen Abend geschieht, und daß man sie nicht auf dem Boden, sondern auf Tüchern, welche schwebend gehalten werden, trockne, sie werden sonst unvermeidlich schwarz und unscheinbar, und verlieren ihre Kräfte.

In England pflegt man die Fliederblumen mit den Stielen und zwey Blättern abzuschneiden, sechs und sechs zusammen zu binden, und so zu trocknen. Beym Gebrauche wird ein solches Bündelchen in das Gefäß gehalten und das siedende Wasser darüber gegossen. Es scheint, daß diese Art Blüthen mit etwas Kraut kräftiger würken, als die ohne Kraut gesammleten, auch besitzen sie ein schönes Aeußeres.

Das Wasser, welches über Holunderblüthen abgezogen worden, ist sehr kräftig und geruchvoll, auch liefern sie wie wohl sehr wenig eines butterartigen Oels.

Flores Tanaceti. *Rainfarnblumen.*

Tanacetum vulgare. Planta Germaniae perennis, ad vias et inter segetes frequens.

Flores compositi tubulosi, flavi, sapore amaro et odore aromatico nauseoso praediti.

Flores Tanaceti. Rainfarnblumen.

Tanacetum vulgare. Abb. Blakw. t. 464. Zorn t. 246. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 74. No. 353.

Eine deutsche ausdaurende Pflanze, welche an Wegen und zwischen dem Getraide häufig vorkömmt.

Die gelben, aus Röhrchen zusammengesetzten Blumen, sie haben einen bittern Geschmack, und einen nicht gar unangenehmen gewürzhaften Geruch 83).

Flores Verbasci. *Wollkrautblumen.*

Verbascum Thapsus. Planta biennis, in solo arenoso frequens.

Corollae mucilaginosae luteae, odoris rosacei.

Flores Verbasci. Wollkrautblumen.

Verbascum Thapsus. Abb. Blakw. t. 511. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 9. No. 67.

Eine zweyjährige, auf Sandboden anzutreffende Pflanze.

Die gelben, schleimigen, rosenartig riechenden Blumenkronen 84).

Flores Violarum. *Blaue Veilchen.*

Viola odorata. Planta perennis Germaniae.

Flores Violarum. Blaue Veilchen.

Viola odorata. Abb. Blakw. t. 55. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 78. No. 369.

Eine

83) Eine sehr kräftige Pflanze, welche man gewöhnlich nicht weit vom Wasser, in Büschen, und am Rande der Wälder und Aecker anzutreffen pflegt.

Bey der Destillation mit Wasser, erhält man aus den trocknen Blumen oft mehr als $\frac{1}{100}$ eines sehr gewürzhaften, kampferartig riechenden und brennend schmeckenden Oels, welches auch etwas wahren Kampfer mit der Zeit abzusetzen pflegt.

Das Oel ist der kräftigste Theil der Pflanze, auch enthält sie ein bitteres Extrakt.

84) Sie haben frisch eine sehr hochgelbe Farbe, fühlen sich an, wie wenn sie mit einem fetten Oele bestrichen worden wären, und haben auf ihrer hintern Fläche kleine Körper, welche wie Sand im Munde bleiben.

Damit diese Blumen nur einigermassen ihre Farbe beym Trocknen beybehalten, ist es nothwendig, daß sie sehr trocken eingesammlet, und gar nicht gedrückt werden. Hierauf werden sie in Siebe auf Papier sehr dünne aufgestreut, und schnell getrocknet. Wenn sie vollkommen trocken sind, bewahrt man sie in wohlzuverstopfenden gläsernen Gefäßen auf. Sie halten sich nicht über ein Jahr.

In hortis frequenter culta.

Flores intense caerulei, odore grati.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze, die auch in Gärten häufig gebaut wird.

Sehr dunkelblaue, angenehm riechende Blumen 85).

Folia Aurantii. *Pomeranzenblätter.*

Citrus Aurantium.

Folia ovata, appendice cordata, ad basin aucta, saporis amari.

Folia Aurantii. Pomeranzenblätter.

Citrus Aurantium.

Eyrunde Blätter, welche an ihrer Basis mit herzförmigen Ansätzen versehen sind, und einen bittern Geschmack haben 86).

Folia Ilicis Aquifolii. *Stechpalmenblätter.*

Ilex Aquifolium. Frutex Germaniae sempervirens.

Folia ovata, angulata, dentato-spinosa, coriacea; saturate viridia, saporis amaricantis-subacris.

Folia Ilicis Aquifolii. Stechpalmenblätter.

Ilex Aquifolium. Abb. Schkuhr. b. Hb. t. 28. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 6. No. 45.

Ein deutscher, immergrünender Strauch.

Die Blätter sind eyförmig, eckig, dornenartig gezähnt, lederartig, und von sehr gesättigter grüner Farbe. Der Geschmack ist bitterlich, etwas scharf 87). *)

Folia

85) Der davon bereitete Veilchensaft muß als ein gutes gegenwirkendes Mittel in den Apotheken aufbewahrt werden.

86) Der Geruch dieser Blätter ist sehr angenehm und gewürzhaft. Sie müssen sehr gelinde getrocknet werden, wenn sie ihre Kräfte beybehalten sollen.

Durch Destillation mit Wasser geben sie eine geringe Menge, etwa $\frac{1}{300}$ Theil eines grünlichen sehr angenehm riechenden Oels.

Sie enthalten mehr durch Weingeist, als durch Wasser, ausziehbare Theile.

Am besten werden sie in Pulverform verordnet; deswegen ist es gut, wenn man die Blätter unmittelbar nach dem Trocknen, fein pülvert, und in wohlverschlossenen Glasgefäßen aufbewahrt.

87) Wenn die Blätter wirksam seyn sollen, wie sie es wirklich sind, und deswegen die Aufmerksamkeit der Aerzte verdienen, so müssen sie in der Mitte des Sommers abgebrochen, gelinde getrocknet, sehr fein gepülvert, und in gut zu verschließenden Glasgefäßen aufbewahrt werden.

Bey der Destillation mit Wasser bemerkt man nicht den geringsten Antheil eines wesentlichen Oels.

Folia Lauro-Cerasi. *Kirschlorbeerblätter.*
Prunus Lauro-Cerasus. Arbor Orientis et Europae meridionalis.

Folia ovata, subintegra, nitida, coriacea, quae siccata fere insipida inveniuntur.

Folia Lauro-Cerasi. **Kirschlorbeerblätter.**
Prunus Lauro Cerasus. Abb. Kerner t. 649. Blakw. t. 510.

Ein im Oriente, und dem südlichen Deutschlande einheimischer Baum.

Die Blätter sind eyrund, fast unausgeschnitten, glänzend, lederartig. Durchs Trocknen verlieren sie beynahe ihren Geschmack 88).

Folia Quercus. *Eichenblätter.*
Quercus Robur.

Folia Quercus. **Eichenblätter.**
Quercus Robur. S. S. 89).

Folia

Ein Pfund trockene Blätter lieferten, mit 24 Pfund Wasser nach und nach vollkommen ausgezogen, 4 Unzen eines scharfen und bittern Extrakts, aus diesem zog vollkommen reiner Alkohol 7 Quentchen Harz..

*) In der neuen Ausgabe sind diese Blätter weggelassen worden, die Blätter der Siberischen Schneerose Folia Rhododendri Chrysanti von einem Strauche im östlichen Siberien aber aufgenommen worden Abb. Jahrbuch der Pharmazie 1813.

Die Blätter sind länglich geadert, steif und wirken betäubend, der Geschmack ist bitter zusammenziehend.

88) Das Bäumchen, welches uns die Kirschlorbeerblätter liefert, kam im Jahr 1576 aus Trapezunt nach Europa.

Der in dieser Pflanze enthaltene eigene Stoff, welcher gewöhnlich unter dem Namen Bittermandelstoff vorkömmt, ließ diese Pflanze einen Platz unter den Arzeneymitteln finden.

Das Oel hat eine gelbbraune gesättigte Farbe, und sinkt im Wasser zu Boden, indem seine eigenthümliche Schwere 1,020 beträgt.

Es gehört zu den schnell tödtenden Giften; bey der Anwendung des starken kohlbirten Wassers hat sich der Apotheker besonders in Acht zu nehmen, wenn er die letztere Portion aus dem Vorrathsgefäße einfäßt; sehr oft befinden sich am Boden desselben einige Tropfen Oels, welche, wenn sie einem Patienten beygebracht würden, große Wirkung äußern, ja selbst den Tod hervorbringen könnten.

89) Die Blätter sind länglich, oben etwas breiter als unten, am Rande etwas ausgebogen, und haben etwas spitzige Winkel und stumpfe Ecken. Man sammle sie, wenn sie ihre vollkommene Größe erreicht haben.

Sie sind wohl neben der Eichenrinde zu entbehren,

Folia Sennae. *Sennesblätter.*

Cassia Senna. Frutex in Europa meridionali et in Oriente frequens.

Folia ovato-acuta, inaequalia, longitudine semipollicari, saporis amaro-acris et plerisque nauseosi. Optima sunt folia Sennae Alexandrinae, quae colore gaudent ex flavo viridi.

Folia Sennae. **Sennesblätter.**

Cassia Senna. Abb. Moris hist. 2. pag. 201. fig. 2. T. 24. fig. 1. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 33. No. 184.

Ein im südlichen Europa, und im Morgenlande einheimisches Strauchgewächs.

Die Blätter sind eyrund, zugespitzt, ungleich groß, einen halben Zoll lang. Der Geschmack ist scharf, bitter, und den mehresten Menschen eckelhaft. Die besten Sennesblätter sind die Alexandrinischen, welche eine gelbgrüne Farbe haben 90).

Folia Uvae ursi. *Bärentraubenblätter.*

Arbutus Uva ursi. Fruticulus Germaniae sempervirens.

Folia obovata, saporis adstringentis; in superficie inferiori, a foliis Vaccinii Vitis Idaeae subtus punctatis, reticulo facile distinguenda.

Folia Uvae ursi. **Bärentraubenblätter.**

Arbutus Uva ursi. Abb. Blakw. t. 592. Schkuhr. t. 118.

Ein kleines immergrünendes deutsches Strauchgewächs.

Die Blätter sind verkehrt, eyförmig, haben einen zusammenziehenden Geschmack. Von den Blättern der Preusselbeeren (Vaccinium Vitis Idaea), welche auf der untern Fläche punktirt und nicht netzförmig sind, werden sie leicht unterschieden 91).

 Formi-

90) Die Sennesblätter, welche noch immer als eine sehr entbehrliche Waare, einen bedeutenden Handlungsartikel, der oft sehr theuer ist, ausmachen, erhalten wir größtentheils aus Cairo, über Marseille, Livorno und Venedig. Wenn sie auch noch so schön sind, so sehen sie doch immer wie eine verdorbene Waare aus. Lauter Bruchstücke, Stiele, Sand, Steinchen, Erdklumpen und fremde Saamen sind der Inhalt eines 150 Pfund schweren Ballens, und es würde schwer seyn, 1 Pfund gleichförmig gefärbte ganze Blätter heraus zu lesen.

Sie enthalten sehr wenig ätherisches Oel und etwa $\frac{1}{4}$ durch Wasser, und $\frac{1}{10}$ durch Weingeist ausziehbaren Stoff.

Da die Sennesblätter oft verfälscht werden, vorzüglich mit den Blättern der Colutea arborescens, so ist eines der untrüglichsten Zeichen das, daß die eine Seite des Blattes etwas weiter als die andere am Blattstiele herabläuft.

91) Sie enthalten viel adstringirenden Stoff, und können in dieser Hinsicht manche theuren Stoffe, welche weniger enthalten, ersetzen.

Formicae. *Ameisen.*

Formica rufa.

Insectum hymenopterum, Acido volatile proprio praeditum.

Fructus Mororum *). *Schwarze Maulbeeren.*

Morus nigra. Arbor originis sinicae, in Europa culta.

Baccae compositae nigrescentes, succo acidulo grato turgidae.

Fructus Prunorum. *Pflaumen.*

Prunus domestica. Arbor Germaniae, in pomariis frequens.

Drupae oblongae nigrescentes, pruina caerulea aspersae, quae pulpam subdulcem largiuntur.

Formicae. Ameisen.

Formica rufa.

Ein zu dem Wespengeschlechte gehöriges Insekt, welches eine flüchtige Säure enthält 92).

Fructus Mororum *). Schwarze Maulbeeren.

Morus nigra. Abb. Blakw. t. 126.

Schwarze zusammengesetzte Beeren, welche mit einem angenehm säuerlichen Safte angefüllt sind 93).

Fructus Prunorum. Pflaumen.

Prunus domestica. Abb. Blakw. t. 305. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 41. No. 210.

Ein deutscher Baum, welcher in unsern Obstgärten häufig ist.

Längliche, schwärzliche Steinfrüchte, welche mit einem bläulichen Reife überzogen sind, und ein süßliches Mark enthalten 94).

Fructus

92) Die Ameisen enthalten eine freye sehr wirksame Säure, welche der Essigsäure ähnlich ist.

*) Unter die Früchte ist noch aufgenommen worden, der spanische Pfeffer *Fructus capsici annui.*

Eine einjährige amerikanische Pflanze welche bey uns in Gärten gezogen wird. Die Frucht ist länglich, kegelförmig, glänzend zinnoberroth und mit blattgedrückten kleinen Saamen angefüllt, der Geschmack ist heftig brennend Abb. Zorn Icon. Tab. 300.

93) Ein ganz entbehrliches Mittel.

94) Man bereitet aus diesen Früchten ein säuerlich süsses Mus, indem man sie vorher von den Kernen und Schaalen befreyt, es ersetzt gewissermassen das Tamarinden- und Cassienmark, so wie die trockenen Zwetschgen als ein gutes Mittel oder vielmehr Nahrungsmittel für Kranke in den Apotheken müssen aufbewahrt werden.

Fructus Ribium rubrorum. *Johannisbeeren.*

Ribes rubrum. Frutex Germaniae, in hortis cultus.

Baccae globosae, rubrae, subdiaphanae, succo acido grato turgentes.

Fructus Ribium rubrorum. Johannisbeeren.

Ribes rubrum. Abb. Blakw. t. 285. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 11. No. 80.

Ein deutscher Strauch, welcher in Gärten gebaut wird.

Kugelrunde, rothe, halbdurchsichtige, mit einem säuerlichen Safte angefüllte Beeren.

Fructus Rubi Idaei. *Himbeeren.*

Rubus Idaeus. Frutex Germaniae, in vinetis et hortis cultus.

Baccae compositae, subrotundae, rubentes, succo subacidulo gratae.

Fructus Rubi Idaei. Himbeeren.

Rubus Idaeus. Abb. Blakw. t. 289. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 43. No. 228.

Ein deutscher Strauch, welcher in Weinbergen und Gärten gebaut wird.

Rundliche, rothe, zusammengesetzte Beeren, die einen angenehm säuerlichen Geschmack besitzen 95).

Gallae. *Galläpfel.*

Quercus Cerris. Frutex orientalis, praesertim in Syria frequens.

Gallae. Galläpfel.

Quercus Cerris. Abb. Du Roi Harbke Baumzucht II. t. 5. fig. 1.

Ein morgenländisches, vorzüglich Syrien bewohnendes Strauchgewächs.

Es

95) Beyde Früchte werden entweder eingemacht, oder es wird mit Zucker aus dem Safte derselben ein Syrup bereitet, welcher sehr angenehm schmeckt und zur Versüßung mancher Arzeneyen gebraucht wird. Aus den Himbeeren wird auch ein sehr angenehm riechendes, etwas Essigsäure haltendes Wasser abgezogen.

Die Bestandtheile dieser Beeren sind Zitronensäure, Aefelsäure und Schleimzucker.

Ich zweifle auch nicht, daß die Himbeeren etwas ätherisches Oel enthalten, da das Wasser, welches man einigemal über frische wilde Himbeeren abzieht, einen so äusserst vortreflichen eigenthümlichen Geruch besitzt.

Ich bemerkte, daß das Himbeerwasser etwas Essigsäure enthielte, indem ich einstmals Himbeerwasser von Beeren, die einige Tage einer gelinden Gährung unterworfen gewesen waren, bereitete, und dasselbe kupferhaltig fand, indem der Blasenhut nicht verzinnt war. Ein kleiner Zusatz von Ammoniak, brachte eine blaue Farbe hervor, und zugesetztes Kali erzeugte einen grünlichen Niederschlag, welcher nach einigen Tagen bemerklich war, auch würde Lakmuspapier von dem Wasser schwach geröthet.

Tumores morbosi foliorum, a Cynipe foliorum Quercus, insecto hymenoptero, punctura producti, globosi, tuberculati, principio adstringente uberrime repleti. Praeferuntur ex Aleppo allatae, quae colore ex nigro caerulescente innotescunt.

Es sind gleichsam krankhafte Auswüchse der Eichen-Blätter, welche durch den Stich eines wespenartigen Insekts, der Gallwespe, entstehen, sie sind kugelförmig und höckerig, und enthalten den adstringirenden Stoff in bedeutender Menge. Denen, welche aus Aleppo zu uns gebracht werden, giebt man den Vorzug, sie zeichnen sich durch eine schwarze, ins Blaue spielende Farbe aus 96).

Glandes Quercus. *Eicheln.*

Quercus Robur.

Fructus maturi absque cupulis.

Glandes Quercus. Eicheln.

Quercus Robur. (S. S. 39).

Die reifen, von ihrer äussern Hülle befreyten Früchte 97).

Galbanum s. Gummi Galbanum. *Mutterharz.*

Bubon Galbanum. Planta perennis umbellifera, in Arabia, Syria, Mauritania et India orientali sponte crescens.

Galbanum s. Gummi Galbanum. Mutterharz.

Bubon Galbanum. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 21. No. 130.

Eine ausdauernde Schirmpflanze, die in Arabien, Syrien, in der Barbarey und in Ostindien zu Hause ist.

Gummi-resina, granis ex albo lutescentibus, sibi invicem vel agglutinatis, vel massae molliori luteae immixtis,

Ein Gummiharz, welches in gelblichweissen Körnern entweder unter sich selbst zusammengebacken, oder mit einer gelben, weichern Masse ver-

96) Die Galläpfel besitzen unter allen Substanzen den zusammenziehenden Stoff am reinsten und häufigsten. Sie werden nicht sowohl zum Arzeneygebrauche, als vielmehr als ein sehr wirksames Reagens, um Eisen zu entdecken, in den Apotheken vorräthig gehalten.

97) Sie sind länglich eyrund, doch mehr cylindrisch, lassen sich in zwey vollkommen gleiche, durchaus glatt anzufühlende, aussen etwas gefurchte Hälften theilen, haben eine gelblich weiße Farbe, und sind mit einem feinen Oberhäutchen bekleidet.

Gewöhnlich werden die Eicheln getrocknet, gelinde geröstet und gepülvert von den Aerzten verordnet. Sie müssen nach dieser Behandlung in gut zu verschließenden Glasgefäßen aufbewahrt werden.

Die Bestandtheile der Eichel sind Mehl, Fasern und etwas adstringirender Stoff.

composita. Sapore amaro-acri, et odore gravi, plerisque ingrato, praedita est, atque tempore fusca redditur. Fluit ex trunco, prope radicem transversim secto, mox indurescens.

vereinigt und verbunden, vorkommt. Es hat einen bittern, scharfen Geschmack, und starken, den mehrsten Menschen unangenehmen Geruch; mit der Zeit nimmt es eine bräunliche Farbe an. Es fliest aus dem Stamme, welcher nahe an der Wurzel quer durchschnitten worden ist, und verhärtet bald 98).

Gummi Mimosae s. Gummi arabicum.

Arabisches Gummi, Senegal-Gummi.

Mimosa nilotica et Mimosa Senegal. Arbores, quae in variis Africae mediae regionibus frequenter occurrunt.

Gummi purissimum, ex cortice exsudans, albicans aut lutescens, subdiaphanum, et diffractum nitens.

Gummi Mimosae s. Gummi arabicum.

Arabisches Gummi, Senegal-Gummi.

Mimosa nilotica und *Mimosa Senegal.* Abb. Blakw. t. 377.

Bäume, welche in verschiedenen Gegenden des Innern von Afrika angetroffen werden.

Die reinste gummige Substanz, sie schwizt aus der Rinde, in gelblichen, weißlichen halbdurchsichtigen Stücken, welche, wenn sie zerbrochen werden, glänzend sind 99).

Gummi

98) Das mit Wasser destillirte Mutterharz liefert etwas wesentliches Oel, die im Destillirgefäße zurückgebliebene Masse aber behält dennoch den eigenthümlichen Geruch bey.

Durch Wasser kann man aus gutem Galbanum nicht mehr als höchstens ein Drittel gummigen Bestandtheil ausziehen, schlechtere Sorten, vorzüglich das weiche, liefern mehr. Weingeist zieht $\frac{2}{3}$ Harz von bräunlich gelber Farbe aus.

Um es in Form eines Pulvers zu bringen, wodurch es auch zugleich gereiniget wird, muß es einige Tage bey sehr strenger Kälte an freyer Luft stehen. Nach dem Pülvern muß es in dünne Papierdeuten, in deren jede 1 Unze geht, eingetragen, und in einer wohlverbundenen Blase aufbewahrt werden.

99) Von dem arabischen Gummi kommen mehrere Sorten im Handel vor, deren Güte man nach der hellern oder dunklern Farbe zu beurtheilen pflegt.

Das was zum Arzeneygebrauche angewendet werden soll, muß weiß, höchstens gelblich seyn, aus nicht allzugroßen Stücken bestehen, und gleichsam wurmförmig gewunden seyn. Ein Theil Arabisches Gummi macht 3 Theile Wasser zu einem Schleime, der geschickt ist, destillirte Oele, Kampfer, fette Oele, ja selbst Quecksilber in sich aufzunehmen, und schwebend zu erhalten.

Gummi Tragacanthae. *Traganth.*

Astragalus creticus Lamarck. *Frutex in insulis Archipelagi et in Oriente sponte nascens.*

Substantia gummeo-mucilaginosa, alba vel sponte ex fruticulis exsudans, vel ex vulnerato cortice stillans, quae condensata frustula incurvata format.

Gummi Tragacanthae. Traganth.

Astragalus creticus Lamarck. Abb. Tournefort Cor. 29. voy. I. T. 64. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 67. No. 325.

Ein Strauchgewächs, welches auf den Inseln des Archipelagus, und im Orient frey wächst.

Der Traganth, ist eine gummig-schleimige Substanz, welche eine weisse Farbe hat, sie fliest entweder frey aus dem Strauche, oder quillt aus der angerizten Rinde, und bildet auf diese Art krumm gebogene Stückchen 100).

Gutti s. Gummi Guttae. *Gummigutt.*

Stalagmitis Cambogioides Murrayi *s. Guttifera vera* Koenigii. *Arbor Indiae Orientalis.*

Succus induratus gummeo-resinosus, flavus, opacus, splendens, ex acri subdulcis. Exsudat vel ex ramis resectis, vel ex cortice arboris vulnerato.

Gutti s. Gummi Guttae. Gummigutt.

Stalagmitis Cambogioides Murrayi *s. Guttifera vera* Koenigii.

Ein in Ostindien einheimischer Baum.

Es ist ein verhärteter, gummiharziger Saft, gelb, undurchsichtig und glänzend, hat einen schärflichen, ins Süße übergehenden Geschmack. Er schwizt entweder aus den abgeschnittenen Aesten, oder aus der verwundeten Rinde des Baumes 101).

Helmin-

100) Der Traganth ist ein ganz reiner verhärteter Schleim, von welchem drey verschiedene Sorten im Handel vorkommen, unter welchen man die ganz weiße, hornartig durchsichtige, trockene, völlig geruch- und geschmacklose Sorte erwählt.

Feiner Traganth bildet mit Wasser einen sehr starken Schleim, so daß ein Quentchen desselben 24 Unzen Wasser so dicke wie Honig macht.

Weingeist, Oele und Aether haben gar keine Wirkung auf den Traganth.

Behandelt man den Traganth mit Salpetersäure, so erhält man eine bedeutende Quantität Sauerkleesäure.

101) Gewöhnlich erhalten wir dieses Gummiharz in Kuchen oder Stücken, von runder Form, dieses ist das Amerikanische; das ächte oder Siamische Gummigutt, welches gewöhnlich in eckigen Stücken erscheint, wird selten zu uns gebracht; ersteres enthält mehr als $\frac{5}{6}$ Harz, dieses aber kaum die Hälfte seines Gewichts.

Wein-

Helmintochorton. *Wurmmoos.*

Conferva Helmintochorton. In mare mediterraneo, ad littus Corsicae frequens.

Conferva subfusca, dichotoma, sapore subsalso nauseoso et odore ingrato praedita.

Helmintochorton. Wurmmoos.

Conferva Helmintochorton. Abb. Journ. de Phys. 1782. T. 1. Fig. 1.

Im mittelländischen Meere, an der Küste von Korsika einheimisch.

Eine bräunliche, gabelförmige Conferva, welche sich durch einen salzigen widrigen Geschmack und unangenehmen Geruch auszeichnet 102).

Herba Abrotani. *Eberraute.*

Artemisia Abrotanum. Planta perennis Europae meridionalis et Orientis, nobis hortensis.

Herba amaro-aromatica, foliis multipartitis, ex viridi albescentibus.

Herba Abrotani. Eberraute.

Artemisia Abrotanum. Abb. Blakw. t. 555.

Eine im Orient und mittägigen Europa ausdauernde, bey uns in den Gärten gezogene Pflanze.

Das Kraut ist bitter, gewürzhaft, und hat vielmalgetheilte, weißlichgrüne Blätter 103).

Herba Absinthii. *Wermuth.*

Artemisia Absinthium. Planta perennis frequentissima.

Herba florens amaro-aromatica, floribus compositis exiguis, subglobosis,

Herba Absinthii. Wermuth.

Artemisia Absinthium. Abb. Blakw. t. 17. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 74. No. 375.

Eine überall häufig verbreitete Pflanze.

Das sehr bittere, gewürzhafte, blühende Kraut, es hat kleine zusammengesetzte, fast kugel-

Weingeist und Wasser werden davon gelb gefärbt, und wenn man nur eine Fläche etwas benetzt, so erscheint ein hellgelber Fleck.

Im Aether wird es nicht aufgelöst, sondern schwillt nur darin an.

102) Ein völlig entbehrliches Wurmmittel.

103) Beym Trocknen verliert dieses Kraut einen grossen Theil seines gewürzhaften gelblichen ätherischen Oels, von welchem man $\frac{1}{200}$ Theil aus dem frischen Kraute durch Destillation erhält.

Die gewürzhaften Theile der Pflanze liessen sich also am besten in dem einigemale über das frische Kraut abgezogenen Wasser aufbewahren.

Das wäßrige Extrakt hat keine Vorzüge vor andern bitterlichen Extrakten, so wie dieses Kraut neben den Münzen- und Melissen-Arten und dem Wermuthe völlig entbehrlich seyn mögte.

pendulis, foliolis lobatis, tomento albo obsitis.

Herba Aconiti. *Eisenhütlein.*

Aconitum Napellus et Aconitum Cammarum. Plantae perennes in Sudetibus, Hercynia et Austria frequentes, in hortis cultae.

Folia palmata, quinquepartita, lobis dissectis, sapore acri praedita.

kugelrunde hängende Blüthen und lappige mit einem weissen Filze überzogene Blätter 104).

Herba Aconiti. Eisenhütlein.

Aconitum Napellus und *Aconitum Cammarum.* Abb. von ersterem Handb. d. Ph. Bot. Bl. 47. No. 245. Blakw. t. 561. Schkuhr. t. 145. Kerner t. 42. Von letzterem Hoffmann deutsche Flora 1791. t. 8. Jacq. aust. 5. t. 424.

Beydes ausdauernde Pflanzen, welche auf dem Riesengebirge, im Schwarzwalde und in Oestreich wild wachsen, und in unsern Gärten gezogen werden.

Die Blätter sind handförmig und in fünf Theile getheilt, diese wieder in Lappen gespalten, der Geschmack ist scharf 105).

Herba

104) Eine wirksame Pflanze, deren Kraut und blühende Wipfel (Summitates Absinthii) gebraucht werden.

Die wirksamen Theile dieser Pflanze findet man nicht allein, wie bey so vielen andern, in den flüchtigen Theilen derselben, obgleich dieses Kraut $\frac{1}{60}$ wesentlichen, kräftig nach Wermuth riechenden, auch etwas bitterlich schmeckenden Oels von gleichgelber Farbe enthält, sondern auch in dem bittern Auszuge. Trockenes Kraut liefert $\frac{1}{4}$ wäßriges Extrakt, von außerordentlicher Bitterkeit.

Dieses bittere Extrakt wird auch weit häufiger als das ätherische Oel angewendet.

Der Auszug, welchen man vermittelst des reinen Weingeistes erhält, ist gesättigt dunkelgrün, und liefert nach dem Verdunsten des Weingeistes $\frac{1}{8}$ des angewendeten Krautes an geistigem Extrakte.

Der Aether liefert mit dem Wermuth eine sehr wirksame hellgrüne Tinktur.

Soll das Wermuthkraut gepülvert werden, so muß dieses gleich nach dem Trocknen desselben geschehen, und man muß das Pulver dann in gut verschlossenen Gefässen aufbewahren.

105) Die Blätter haben frisch einen zwar schwachen, aber unangenehmen Geruch, welcher sich mit dem Trocknen etwas vermehrt. Der Geschmack ist grasig, etwas bitter und salzig. Zum Gebrauche werden die Blätter der Pflanze vor dem Blühen derselben, etwa im May oder Juny einge-

Herba Althaeae. *Eibischkraut, Altheekraut.*

Althaea officinalis. Planta perennis Germaniae.

Folia triangularia, tomento cinereo mollissimo tecta, quae multam continent mucilaginem.

Herba Anagallidis. *Gauchheil.*

Anagallis arvensis, var. flore phoeniceo s. Anagallis phoenicea Hoffmanni. *Planta annua agrestis Germaniae.*

Herba humilis ramosa, floribus rubris, foliis parvis ellipticis.

Herba Althaeae. Eibischkraut, Altheekraut.

Althea officinalis. Abb. Blakw. t. 90. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 64. No. 311.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Die dreyeckigen Blätter, welche mit einem sehr weichen Filze bekleidet sind, und viel Schleim enthalten 106).

Herba Anagallidis. Gauchheil.

Anagallis arvensis, var. flore phoeniceo s. Anagallis phoenicea Hoffmanni. Abb. Schkuhr. t. 36. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 8. No. 63.

Eine jährige deutsche Ackerpflanze.

Ein niedriges ästiges Kraut, welches rothe Blumen und kleine elliptische Blätter hat 107).

eingesammelt, und gelinde an einem luftigen Orte getrocknet. Sie verlieren beym Trocknen die Hälfte ihres Gewichts.

Wasser nimmt bey der Destillation mit diesem Kraute, einen andern Geruch an, aber ätherisches Oel konnte ich nicht bemerken.

Trocknes Kraut liefert, mit Wasser gehörig ausgezogen, $\frac{1}{5}$ Extrakt, mit Weingeist aber nur $\frac{1}{10}$. Aether zieht eine sehr wirksame grüngelbe Tinktur aus.

Die heftige Wirkung dieses Krautes scheint von dem scharfen Bestandtheile desselben herzurühren, welches darzulegen aber die Chemie noch nicht im Stande war.

Da dieses Eisenhütchenkraut häufig von Aerzten verordnet, aber sehr selten in Deutschland angetroffen wird, so ist zu vermuthen, daß nicht selten andere Pflanzen für diese eingesammelt werden, wie z. B. Delphinium elatum, der hohe Rittersporn, auch wohl Delphinium hirsutum, und verschiedene Arten des Eisenhütchens.

106) Die Wurzeln dieser Pflanze sind viel schleimiger, und neben diesen das Kraut leicht zu entbehren.

107) Wenn man das Kraut vor der Blüthe einsammeln läßt, so kann es leicht mit dem Hünerdarmkraute (Alsine media) verwechselt werden.

Das

Herba Arnicae. *Fallkraut, Wohlverleih.*
Arnica montana.

Folia ovata, superficie utraque hirta, margine integerrimo, saporis subacris subamari.

Herba Arnicae. Fallkraut, Wohlverleih.
Arnica montana. S. oben S. 49.

Eyrunde, auf beyden Seiten rauhe, mit einem völlig ungetheilten Rande versehene Blätter, welche einen etwas scharfen, bitterlichen Geschmack besitzen 109).

Herba Basilici. *Basilienkraut.*
Ocymum Basilicum. Planta annua Persiae et Indiae orientalis; nobis hortensis.

Herba ramosa, interdum purpurascens, foliis ovato-acutis, integris, glabris, punctatis, gratissimo odore gaudens.

Herba Basilici. Basilienkraut.
Ocymum Basilicum. Abb. Blakw. t. 104. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 57. No. 235.

Eine jährige, in Persien und Ostindien einheimische Pflanze, welche bey uns in den Gärten gezogen wird.

Ein ästiges, zuweilen röthlichbraun vorkommendes Kraut, mit eyrunden, zugespitzten, ganz randigen, glatten, punktirten Blättern, welche einen sehr angenehmen Geruch besitzen 109).

Herba Belladonnae. *Tollkirschenblätter, Belladonnablätter.*
Atropa Belladonna. Planta perennis Europae meridionalis, in hortis medicis culta.

Herba Belladonnae. Tollkirschenblätter, Belladonnablätter.
Atropa Belladonnae. Abb. Blakw. t. 564. Schkuhr. t. 45. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 13. No. 68.

Eine ausdauernde, im mittägigen Europa einheimische, in medicinischen Gärten gebaute Pflanze.

Die

Das frische Kraut liefert durch Destillation mit Wasser, weder ein wesentliches Oel, noch zeigt sich scharfer Pflanzenstoff, wie etwa bey dem Löffelkraute oder dem Meerrettige, es riecht grasig und fade. Wäßriges Extrakt liefert das frische Kraut sehr wenig, und dieses enthält etwas Salpeter.

108) Neben den Blumen dieser Pflanze, ist das bey weitem nicht so wirksame Kraut zu entbehren.

109) Ein in der Pharmacie gänzlich zu entbehrendes Kraut. Frisch besitzt es einen sehr angenehmen Geruch, welcher aber beym Trocknen gänzlich verschwindet.

Das Kraut giebt, frisch mit Wasser destillirt, kaum eine Spur eines wesentlichen Oels.

Folia magna, petiolata, ovato-acuta, intense viridia, odoris narcotici.

Die Blätter sind groß, gestielt, eyförmig, zugespitzt, dunkelgrün, und haben einen betäubenden Geruch 110).

Herba Cardui benedicti. *Cardobenedictenkraut.*

Centaurea Benedicta. Planta annua, in insulis Archipelagi frequens, quae in hortis medicis colitur.

Herba florens peramara, floribus compositis tubulosis luteis; calyce, cum foliis adjacentibus, ope texturae arachnoideae, cohaerente.

Herba Cardui benedicti. Cardobenedictenkraut.

Centaurea benedicta. Abb. Blak. t. 476. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 78. No. 367.

Eine jährige Pflanze, welche sich auf den Inseln des Archipelagus häufig findet, und in medicinischen Gärten gebaut wird.

Das blühende sehr bittere Kraut, die Blüthen desselben, sind zusammengesetzt, röhrig und gelb von Farbe, sie schließen sich, vermittelst ihres Kelches, an die zunächst anliegenden Blätter durch ein spinnengewebartiges Gewebe an 111).

Herba

110) Wenn die Blätter dieser stark wirkenden Pflanze die Eigenschaften haben sollen, welche man von ihnen verlangt, so müssen sie im Juni vor dem Blühen eingesammelt, und schnell getrocknet werden; wenn dieses geschehen, muß man so viel pülvern, als zum Jahresgebrauche erfordert wird, und dieses Pulver muß in gut zu verstopfenden Glasgefäßen aufbewahret werden. Die Blätter welche etwa als solche zu Ueberschlägen oder Abkochungen verordnet werden, müssen ebenfalls in gut für den Zutritt der Luft verwahrenden Gefässen aufbewahret werden; nicht etwa, als wenn ein in ihnen enthaltener flüchtiger, (durch die Chemie auszumittelnder) Stoff verlohren ginge, welchen sie nicht zu besitzen scheinen, sondern vielmehr, weil dieses Kraut durch die Einwirkung des Sauerstoffes der Atmosphäre eine bedeutende Veränderung zu erleiden scheint, welches man auch schon daran bemerken kann, weil die grünen Blätter gegen den Herbst eine gesättigte schwarze Farbe annehmen.

Wohlgetrocknete Blätter geben, durch Extraktion mit Wasser $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts, einen braunen Extrakt, von bitterlichem, etwas salzigem Geschmacke.

Weingeist zieht aus den trocknen Blättern $\frac{1}{8}$ einer hellbraunen harzigen Substanz.

111) Dieses Kraut gehört zu den sehr wirksamen bittern Mitteln. Trockenes Kraut liefert mit Wasser $\frac{1}{4}$ eines sehr bittern Extrakts, worinnen gewöhnlich etwas Salpeter gefunden wird.

Herba Centaurii minoris. *Tausendgüldenkraut.*

Gentiana Centaurium s. Chironia Centaurium Curtis. *Planta annua Germaniae.*

Herba florens, floribus rubentibus, foliis ovatis, ob amaritiam acrem celebris.

Herba Centaurii minoris. Tausendgüldenkraut.

Gentiana Centaurium. Abb. Blakw. t. 452. Zorn. t. 154. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 15. No. 99.

Eine deutsche jährige Pflanze.

Das blühende Kraut, mit rothen Blumen, und eyförmigen Blättern, ist wegen seiner starken Bitterkeit berühmt 112).

Herba Chenopodii ambrosiaci s. Botryos Mexicanae. *Mexikanisches Traubenkraut,*

Chenopodium ambrosioides. Planta annua Mexicana, nobis hortensis.

Herba florens odoris ambrosiaci, racemis foliatis simplicibus, foliis lanceolatis dentatis.

Herba Chenopodii ambrosiaci s. Botryos Mexicanae. Mexikanisches Traubenkraut.

Chenopodium ambrosioides. Abb. Regnault. Bot. t. 73.

Eine jährige mexikanische Pflanze, welche bey uns in den Gärten gezogen wird.

Das blühende Kraut hat einen angenehmen Geruch; es hat einfache geblätterte Traubenblüthen, die Blätter sind lanzenförmig und gezähnt.

Herba Cicutae virosae. *Wasserschierling, Wüterich.*

Cicuta virosa. Planta perennis aquatica Germaniae.

Folia composita, foliolis oblongis, acutis, margine dentatis, dentationibus

Herba Cicutae virosae. Wasserschierling, Wüterich.

Cicuta virosa. Abb. Zorn. t. 466.

Eine ausdauernde deutsche Wasserpflanze.

Die Blätter sind aus länglichen, scharf zugespitzten, am Rande gezähnten, an der Spitze hin mit

112) Es liefert das trockene Kraut oft die Hälfte seines Gewichts wäßriges Extrakt, welches auch das am mehrsten von diesem Kraute gebrauchte Präparat ist.

Bey der Destillation mit Wasser, scheint der scharfe Stoff, welchen diese Pflanze enthält, mit überzugehen, es sind aber über diesen Gegenstand die gehörigen Erfahrungen noch nicht gemacht worden.

apice albidis, quae, recenter collecta, odorem spirant gravem.

Herba Clematidis erectae s. Flammulae Jovis. *Brennkraut.*

Clematis erecta. Planta perennis Germaniae meridionalis.

Herba florens, peracris, corollis albis tetrapetalis aut pentapetalis, foliis pinnatis, foliolis ovato-lanceolatis, integerrimis.

Herba Cochleariae. *Löffelkraut.*

Cochlearia officinalis. Planta annua, ad littora maritima Europae borealis frequens; apud nos in hortis culta.

Herba florens, principio acri volatili praedita; foliis radicalibus subrotundis, caulinis oblongis, sinuatis.

mit weissen Auszähnungen versehenen Blättchen zusammengesetzt; sie haben, frisch gesammlet, einen starken Geruch 113).

Herba Clematidis erectae s. Flammulae Jovis. **Brennkraut.**

Clematis erecta. Abb Zorn. t. 441. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 49. No. 254.

Eine ausdauernde Pflanze des südlichen Deutschlands.

Das blühende, äusserst scharfe Kraut mit weissen Blüthen, welche vier oder fünf Blumenblätter haben. Die Blätter sind gefiedert, und die Blättchen derselben sind ey-lanzenförmig und ungetheilt.

Herba Cochleariae. **Löffelkraut.**

Cochlearia officinalis. Abb. Blakw. t. 227. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 61. No. 301.

Eine jährige Pflanze, welche an den Meeresufern des nördlichen Europa's häufig gefunden und bey uns in den Gärten gezogen wird.

Das blühende Kraut, welches mit einem scharfen flüchtigen Stoffe versehen ist. Die Wurzelblätter sind rundlich, die Stengelblätter länglich und haben Einbiegungen 114).

Herba

113) Der Giftschierling wird fast einzig und allein in Pulverform zum äusserlichen Gebrauche zu Pflastern u. dgl. verordnet. Das Kraut wird vor dem Blühen gesammelt, schnell getrocknet, und zum Gebrauche, gegen den Zutritt der Luft geschützt, aufbewahrt.

114) Der wirksame Stoff dieser Pflanze liegt in einem eigenthümlichen ätherischen Oele, oder einer Substanz, welche sich diesem recht sehr nähert.

Destillirt man eine bedeutende Menge dieses Krautes mit Wasser, so erhält man ein sehr wirksames Destillat, es schmeckt beissend, wie Meerrettig, auch sondert sich aus der milchartigen Flüssigkeit ein äusserst flüchtiges Oel, und ein sich in Blättchen krystallisirendes Wesen ab, welches alle Eigenschaften einer Säure hat.

Die flüchtigen Theile vereinigen sich bey der Destillation auch mit dem Weingeiste, und stellen auf diese Art den gebräuchlichen wirksamen Löffelkrautgeist (Spiritus Cochleariae) dar.

Herba Conii maculati s. Cicutae maculatae. *Erdschierling.*

Conium maculatum. Planta biennis in Germania frequens.

Herba odoris nauseoso-vaporosi, foliis compositis, foliolis lanceolatis incisis glabris, caule et ramis majoribus maculis purpureis aspersis.

Herba Conii maculati s Cicutae maculatae. Erdschierling.

Conium maculatum. Abb. Blakw. t. 451. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 19. No. 119.

Eine zweyjährige, in Deutschland wachsende Pflanze.

Das Kraut hat einen eigenen widrigen betäubenden Geruch; die Blätter sind aus kleinen, lanzenförmig eingeschnittenen und glatten Blättchen zusammengesetzt, der Stengel und die grössern Aeste sind purpurfarbig gefleckt 115).

Herba Digitalis. *Rother Fingerhut.*

Digitalis purpurea. Planta silvestris montana Helvetiae et Germaniae, in hortis quoque culta.

Herba Digitalis. Rother Fingerhut.

Digitalis purpurea. Abb. Blakw. t. 16. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 58. No. 287.

Eine in waldigen Berggegenden der Schweiz und Deutschlands wachsende, und in unsern Gärten gezogene Pflanze.

Die

115) Die beste Zeit zum Einsammlen dieser sehr wirksamen Pflanze ist die, wenn die Blüthen hervorkommen, zu welcher Zeit sie auch den stärksten Geruch hat. Nach dem Einsammeln muß sie von den saftreichen Stengeln gesondert, und schnell getrocknet werden, sie erhält dadurch einen höchst widrigen, den spanischen Fliegen sehr ähnlichen Geruch. Das Pulver davon muß auch sogleich nach dem Trocknen verfertiget werden, worauf man dasselbe in sehr gut verstopfenden Glasgefässen aufbewahret.

Man erhält aus dem trockenen Kraute $\frac{1}{4}$ wäßriges und durch Weingeist $\frac{1}{6}$ geistiges Extrakt; das Pulver der getrockneten Pflanze scheint aber am wirksamsten und allen Präparaten vorzuziehen zu seyn.

Das in den Gärten gezogene Schierlingkraut, ist nicht so kräftig als das im freyen wachsende, auch zeichnet es sich dadurch aus, daß es weniger rothe Flecken auf der Oberfläche des Stengels zeigt.

Folgende Vorschrift des Disp. Fuld. ist wirksam (Cataplasma ad cancrum apertum) Ueberschlag auf offene Krebsschaden. Man nehme Gelberüben-Mus ein Pfund, Schierlingpulver zwey Unzen, Opiumtinktur mit Safran (Laudan. liq. S.) drey Quent und menge alles sorgfältig unter einander.

Folia elliptica, rugosa, hirsuta, margine serrata, saporis amari acris.

Die Blätter sind elliptisch, runzlich, rauh, am Rande sägenförmig gekerbt, und haben einen scharfbitterlichen Geschmack 116).

Herba Farfarae. *Huflattig.*

Tussilago Farfara. Planta perennis Germaniae.

Folia subcordato-angulata, denticulata, saporis subadstringentis subamari.

Herba Farfarae. Huflattig.

Tussilago Farfara. Abb. Blakw. t. 204. Zorn t. 64. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 73. No. 349.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Die Blätter sind fast herzförmig, eckig und gezähnelt, und haben einen etwas zusammenziehenden, bitterlichen Geschmack 117).

Herba Fumariae. *Erdrauch.*

Fumaria officinalis. Planta annua, inter segetes frequens.

Herba peramara, foliis compositis, foliolis trilobatis.

Herba Fumariae. Erdrauch.

Fumaria officinalis. Abb. Blakw. t. 237. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 65. No. 316.

Eine einjährige Pflanze, welche unter dem Getraide häufig wächst.

Das Kraut ist sehr bitter und besteht aus zusammengesetzten Blättern, deren Blättchen in drey Lappen getheilt sind.

Herba

116) Die Blätter des rothen Fingerhuts, werden vor dem Aufblühen der Blumen, bey trockenem Wetter eingesammelt und getrocknet. Sie enthalten einen scharfen und betäubenden Stoff, welcher bey der Behandlung in der Kochhitze verlohren zu gehen scheint, deswegen ist es gut, wenn man das Kraut nie anders als in Pulverform verordnet.

Von einem Pfunde trockenem Kraute erhält man gewöhnlich 2 ½ Unze wäßriges Extrakt.

Oxysaccharum liquidum herbae digitalis purpureae Martii. Flüßiger Sauerzucker mit Fingerhutkraut wird bereitet, indem man eine Unze Fingerhutkraut mit acht Unzen destillirtem Eßig digerirt, die ausgepreßte Flüßigkeit dann filtrirt, und der erhaltenen Menge von sechs und einer halben Unze zehn Unzen Zucker beymischt; das Ganze aufkochen läßt, schäumt, und zum Gebrauche aufbewahrt. Die Gabe ist ein Eßlöffel voll.

117) Dieses Kraut, welches ehedessen zu den belobten Brustkräutern gezählt wurde, dürfte wohl mit andern unwirksamen Kräutern aus einer geläuterten Pharmacopoe verbannt werden.

Herba Gratiolae. *Gnadenkraut.*

Gratiola officinalis. Planta perennis pratensis et riparia Germaniae.

Herba florens, amaro-acris, foliis lanceolatis serratis, glabris, floribus ringentibus, subalbidis, diandris.

Herba Gratiolae. **Gnadenkraut.**

Gratiola officinalis. Abb. Blakw. t. 211. Zorn t. 449. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 2. No. 11.

Eine ausdauernde Pflanze, welche in Deutschland auf Wiesen und an Flüssen wächst.

Das blühende Kraut ist bitter und scharf, hat lanzenförmige, sägenartig gezähnte glatte Blätter, und rachenförmige, weißliche Blumen, welche zwey Staubbeutel haben 118).

Herba Hederae terrestris. *Gunderman.*

Glecoma hederacea. Planta perennis frequentissima.

Folia reniformia, crenata, saporis subaromatici.

Herba Hederae terrestris. **Gunderman.**

Glecoma hederacea. Abb. Blakw. t. 225. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 52. No. 264.

Eine sehr häufig vorkommende ausdauernde Pflanze.

Die Blätter sind nierenförmig und gekerbt, der Geschmack derselben ist gewürzhaft.

Herba Hyoscyami. *Bilsenkraut.*

Hyoscyamus niger. Planta annua, in ruderatis et ad vias frequens.

Herba Hyoscyami. **Bilsenkraut.**

Hyoscyamus niger. Abb. Blakw. t 550. Zorn t. 84. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 13. No. 87.

Eine Sommerpflanze, welche auf Schutthaufen und an Wegen häufig wächst.

Die

118) Destillirt man dieses Kraut mit Wasser, so bemerkt man zwar an dem Destillat einige Schärfe, allein keinen bemerklichen Theil eines wesentlichen Oels; ich zweifle demnach, ob das Wirksame dieser Pflanze in den flüchtigen Theilen zu suchen sey, wie einige meinen.

Ein Pfund trockenes Kraut mit hinlänglichem Wasser ausgezogen, liefert 4 Unzen und 40 Gran Extrakt, welches sehr bitter und wirksam ist.

Dieselbe Menge Kraut mit Weingeist behandelt, liefert 3 Unzen 54 Gran harziges Extrakt, welches ich nach einigen Versuchen, die ich damit anzustellen Gelegenheit hatte, für den wirksamsten Theil dieser sehr zu empfehlenden Pflanze halte.

Aether zieht eine schwarzgrüne Tinktur von großer Wirksamkeit aus.

Leicht wird dieses Kraut beym Einsammeln mit einer Art Ehrenpreiß (Veronica scutellata) verwechselt.

Folia semiamplexicaulia, sinuata, hirsuta, odoris summe narcotici.

Die Blätter umfassen halb den Stengel, sind buchtig und rauh, und haben einen sehr betäubenden Geruch 119).

Herba Hyperici. *Johanniskraut.*

Hypericum perforatum. Planta perennis pratensis et silvestris Germaniae.

Herba florens subacris, foliis ovato-obtusis, pellucido-punctatis, petalis luteis oblique truncatis, crenulatis, puncto atro inter crenam notatis.

Herba Hyperici. Johanniskraut.

Hypericum perforatum. Abb. Blakw. t. 15. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 71. No. 339.

Eine ausdauernde Pflanze, welche in Deutschland auf Wiesen und in Wäldern wächst.

Das blühende, etwas scharfe Kraut, mit eyförmigen, abgestumpften Blättchen, welche durchscheinend und punktirt sind, die Blumenblättchen sind gelb, schief abgehauen, und zwischen jedem Einschnitte mit einem schwarzen Punkte bezeichnet 120).

119) Das Bilsenkraut gehört nach meiner und nach der Erfahrung mehrerer Aerzte, zu den wirksamsten Mitteln unseres Vaterlandes, und verdient in dieser Hinsicht den ersten Platz nach dem Mohnsafte.

Mit Wasser destillirt, erhält man zwar ein sehr stark nach dem Bilsenkraute riechendes Destillat, welches auch wirksam seyn mag, allein, das eigentliche wirksame Princip scheint das durch Wasser ausziehbare Extrakt zu seyn.

Mit hinlänglichem Wasser ausgekocht, erhält man von einem Pfunde trockenem Kraute 2 Unzen, 1 Quentchen und 18 Gran Extrakt, und aus einem Pfunde Saft, welcher aus dem Kraute (bey trockener Witterung gesammelt) gepreßt worden ist, 3 Unzen Dicksaft.

Weingeist zieht eine gelbbraune, sehr wirksame Tinktur aus, und der Harzgehalt des trockenen Krautes beträgt $\frac{1}{12}$.

Emulsio hyposciami. Bilsenkraut Mandelmilch. Man nehme Bilsensaamen zwanzig Gran, zwey Quent geschälter süßer Mandeln, Wasser so viel genug ist, um sechs Unzen Flüssigkeit nach Bereitung dieser Saamenmilch abzuseihen.

Electuarium Boyleanum Boyle's Latwerge. Man nehme gestossenen Mohnsaamen, gestossenen Bilsensaamen, von jedem ein halb Quent, Klatschrosensaft, Rosenconserve, von jedem eine und eine halbe Unze, und mische dieses sorgfältig zusammen.

120) Das Johanniskraut enthält einen rothen Färbestoff, welchen man schon beym Drücken des Krautes zwischen den Fingern bemerkt.

Dieser

Herba Hyssopi. *Isop.*

Hyssopus officinalis. Fruticulus Europae meridionalis, nobis hortensis.

Herba aromatica, foliis lanceolatis glabris.

Herba Hyssopi. Isop.

Hyssopus officinalis. Abb. Blakw. t. 296. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 55. No. 278.

Ein kleines, im südlichen Europa einheimisches, in unsern Gärten gezogenes Strauchgewächs.

Das Kraut ist gewürzhaft, und hat lanzetförmige, glatte Blätter 121).

Herba Ledi palustris. *Wilder Rosmarin, Porsch.*

Ledum palustre. Fruticulus in cespitosis et uliginosis Germaniae frequens.

Folia lineari-lanceolata, superficie superiori glabra, saturate viridi, inferiori autem hirsuta, fusca, sapore amaro adstringente et odore gravi praedita.

Herba Ledi palustris. Wilder Rosmarin, Porsch.

Ledum palustre. Abb. Schkuhr. t. 117.

Ein kleiner Strauch, welcher in Deutschland auf torfigen und sumpfigen Gegenden häufig vorkommt.

Die Blätter sind linien-lanzetförmig, auf der obern Fläche glatt, gesättigt grün, auf der untern Seite rauh und braun, ihr Geschmack ist bitter zusammenziehend, der Geruch stark 122).

Herba

Dieser Färbestoff kann durch Oele, Wasser und Weingeist, vorzüglich aber durch Aether ausgezogen werden.

Die arzeneylichen Kräfte dieser Pflanze scheinen sehr unbedeutend zu seyn, doch wird es von Empyrikern zuweilen noch verordnet.

121) Man sammelt dieses Kraut, wenn es blüht, trocknet es gelinde, und hebt es in gut zu verwahrenden Gefäßen zum Gebrauche auf.

Es giebt verschiedene Abarten dieser Pflanze, sie unterscheiden sich aber nur in der Farbe ihrer Blüthen, in der Wirkung sind sie einander völlig gleich.

Bey der Destillation des frischen blühenden Krautes mit Wasser, liefern 100 Pfund 8 Unzen wesentliches Oel, welches ganz den Geruch desselben besitzt.

Mit Wasser ausgezogen, liefert ein Pfund trockenes Kraut 4 Unzen eines etwas scharf bittern Extrakts.

Weingeist zieht $\frac{1}{8}$ grünliches Harz aus.

122) Um den Sumpfporsch in der Arzeneykunde benutzen zu können, muß er im Juny oder July, wenn er blüht, eingesammelt, und gelinde getrocknet werden, worauf man ihn in gut zu verstopfenden Gläsern aufbewahrt. Diese Pflanze scheint viele wirksame Bestandtheile zu besitzen.

Vier

Herba Lichenis Islandici. *Isländisches Moos.*

Lichen Islandicus. In Sudetibus, Hercynia, monte Bructero, aliisque Germaniae montibus frequens.

Lichen amaricans, coriaceus, sinuatus, lacunosus, superficie superiori cinereus, inferiori autem fuscus, multa mucilagine repletus.

Herba Lichenis Islandici. Isländisches Moos.

Lichen Islandicus. Abb. Blakw. t. 599.

Es wächst auf dem Riesengebürge, im Schwarzwalde, auf dem Brocken, und andern deutschen Gebürgen häufig.

Eine bitterlich schmeckende, lederartige, buchtige, mit Eintiefungen versehene Flechte; die Oberfläche ist aschgrau, die untere aber braun, und enthält sehr viel Schleim 123).

Herba Linariae. *Leinkraut.*

Antirrhinum Linaria. Planta perennis frequens.

Herba Linariae. Leinkraut.

Antirrhinum Linaria. Abb. Blakw. t. 115. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 43. No. 289. Zorn. t. 440.

Eine häufig vorkommende ausdauernde Pflanze.

Das

Vier Unzen des (trockenen) Krautes lieferten durch Destillation mit Wasser ein Quentchen wesentliches Oel, 6 Quentchen gummiges Extrakt mit Wasser, und 73 Gran Harz mit Weingeist. Ich habe gefunden, daß dieses Kraut, wenn es in der Blüthe gesammelt, und gelinde getrocknet wird, eine noch grössere Menge wesentliches Oel liefert; und es wäre der Mühe werth, dieses Kraut, welches überall so häufig wächst, im Grossen auf ein wesentliches wohlfeiles Oel zu bearbeiten.

123) Das Isländische Moos muß zum Arzeneygebrauche von den gewöhnlich damit vermengten, fremdartigen Moosen und Flechten gereiniget, dann angefeuchtet, zerschnitten, und wieder bis zur Zerreiblichkeit in der Stubenwärme, über dem Ofen getrocknet werden.

Der hervorstechende Bestandtheil des Isländischen Mooses ist der Schleim. Kocht man eine Portion mit einer hinlänglichen Menge Wassers so lange aus, bis das erkaltete Dekokt keine schillernde Farbe mehr hat, so ist es fast völlig aufgelöst; schneller kann man die Auflösung in einem Papinischen Topfe bewerkstelligen.

Weingeist zieht eine gelbgrüne Tinktur aus, welche wenig Harz und etwas adstringirenden Stoff enthält.

Destillirt man das Isländische Moos mit Wasser, so erhält man ein Destillat, welches Eigenschaften einer Säure zeigt.

Eigentlich nach den neuesten Untersuchungen Cetraria islandica.

Herba florens, foliis lanceolato-linearibus, floribus luteis, saporis subamari et odoris subvaporosi.

Das blühende Kraut, mit lanzet-linienförmigen Blättern, gelben Blüthen, hat einen bitterlichen Geschmack, und etwas widrigen Geruch 124).

Herba Majoranae. *Majoran.*

Origanum Majorana. Planta annua Europae meridionalis, in hortis culta.

Herba aromatica, foliis ovatis obtusis, ex viridi albicantibus.

Herba Majoranae. Majoran.

Origanum Majorana. Abb. Blakw. t. 319. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 50. No. 256.

Eine einjährige Pflanze, welche im mittägigen Europa zu Hause ist, und in unsern Gärten gezogen wird.

Ein gewürzhaftes Kraut, mit eyförmigen, stumpfen, weißgrünlichen Blättern 125).

HerbaMalvae. *Pappelkraut, Käsepappeln.*

Malva rotundifolia.

Folia cordato-orbiculata, subquinqueloba, mucilaginea.

HerbaMalvae. Pappelkraut, Käsepappeln.

Malva rotundifolia. Abb. Blakw. t. 261. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 64. No. 313.

Herzförmigrunde Blätter, welche fast fünflappig sind, und Schleim enthalten 126).

Herba

124) Warum dieses Kraut hier eine Stelle gefunden hat, kann man nicht anders begreifen, als wenn man S. 163. unsers Originals aufschlägt und bemerkt, daß es zur unwirksamen Leinkrautsalbe gebraucht wird.

125) Gegen das Ende des Sommers sammelt man das blühende Kraut, trocknet es gelinde, und verwahrt es in verschlossenen Gefäßen.

Da es viel flüchtige kampferartige Theile und wesentliches Oel enthält, so thut man wohl, wenn man den etwa zu brauchenden Vorrath des frischen eben getrockneten Krautes gleich pülvert, und das Pulver in gut zu verstopfenden Glasflaschen aufbewahrt.

Bey der Destillation des trockenen Krautes mit Wasser erhielt ich $\frac{1}{100}$ eines gelbgrünlichen, dem Majoran im Geruche völlig gleichenden Oels, und nach einem halben Jahre sonderten sich aus 2 Unzen Oel $\frac{1}{2}$ Quentchen einer kampferartigen Substanz ab. Die daraus bereiteten Extrakte haben keine besondere Wirksamkeit, wenn es als Kraut wirksam verordnet werden soll, so muß man es bloß als Aufguß behandeln.

126) Eine deutsche Pflanze, welche man an Wegen, Mauern, und Schutthaufen häufig findet.

Obgleich diese Pflanze, und besonders die Blüthen etwas Schleimiges besitzen, so ist sie doch gänzlich neben der Eibischwurzel zu entbehren.

Herba Mari veri. *Amberkraut.*

Teucrium Marum. Fruticulus Europae meridionalis et Orientis, praesertim in Hispania et Syria frequens.

Herba aromatica, fragrans, foliis ovatis, petiolatis, superficie inferiori, una cum petiolis et ramulis, tomento albo superinductis, floribus racemosis purpureis.

Herba Mari veri. **Amberkraut.**

Teucrium Marum. Abb. Blakw. t. 17. Zorn t. 60. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 47. No. 272.

Ein kleiner Strauch, welcher im mittägigen Europa und im Orient zu Hause ist. Häufig kommt er in Spanien und Syrien vor.

Ein sehr gewürzhaftes, stark riechendes Kraut, die Blätter sind eyrund gestielt, sie sind, so wie die Stiele und Zweige, mit einem weissen Filze bekleidet. Die Blüthen sind röthlich und bilden eine Traube 127)

Herba Marrubii. *Weisser Andorn.*

Marrubium vulgare. Planta perennis, in ruderatis frequens.

Herba amara, hirsuta, ex viridi albicans, foliis ovatis, crenatis, rugosis.

Herba Marrubii. **Weisser Andorn.**

Marrubium vulgare. Abb. Blakw. t. 479 Zorn. t. 27. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 73. No. 286.

Eine ausdauernde, auf wüsten Plätzen häufig vorkommende Pflanze.

Ein bitteres Kraut, es ist rauh anzufühlen, und hat eine weißgrünliche Farbe, die Blätter sind eyrund, gekerbt und runzlich 128).

Herba

127) Die bittern gewürzhaften Theile dieser Pflanze sind die wirksamen Bestandtheile derselben. Um das Kraut als ein kräftiges Mittel zu erhalten, wird es in der Blüthe eingesammelt, gelinde im Schatten getrocknet, und in gut zu verstopfenden Glasgefäßen aufbewahrt.

Ich destillirte ein Pfund dieses Krautes mit Wasser, und erhielt, nebst einem sehr kräftig riechenden destillirten Wasser, ein Quentchen und 10 Gran eines gelben, sehr stark riechenden ätherischen Oels.

Mit Wasser ausgekocht, liefert das trockene Kraut $\frac{1}{4}$ gummiges bitteres Extrakt.

Der Weingeist zieht eine gelbgrüne Tinktur aus.

Bis jetzt hat man noch wenig Gebrauch von diesem Mittel in der Arzeneykunde gemacht, es wäre aber zu wünschen, daß man es wenigstens eben so, wie manches unwirksame, als flüchtiges Reizmittel benützte, um so mehr, da es bey uns sehr gut fortkömmt, und selbst im Freyen gezogen werden kann.

128) Dieses Kraut gehört zu den wenig gewürzhaften bittern Mitteln, enthält sehr wenig wesentliches Oel, und etwa $\frac{1}{4}$ wäßriges und eben so viel durch Weingeist ausziehbares Extrakt.

Herba Matricariae. *Mutterkraut.*

Matricaria Parthenium. Planta perennis Germaniae.

Rami florentes amaro-aromatici, floribus compositis radiatis, disco flavo, radio albo brevi, foliis compositis planis, foliolis ovatis incisis.

Herba Matricariae. Mutterkraut.

Matricaria Parthenium. Abb. Blakw. t. 192. Zorn. t. 166.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Die blühenden Zweige sind bitter, gewürzhaft schmeckend; die Blumen sind zusammengesetzt und strahlig, die Scheibe ist gelb, die Strahlen sind kurz und weiß. Die Blätter sind flach, eingeschnitten, und aus tiefeingeschnittenen, eyförmigen Blättchen zusammengesetzt 129).

Herba Melissae, s. Melissae citratae. *Melisse, Zitronenmelisse.*

Melissa officinalis. Planta perennis Germaniae meridionalis, in hortis culta.

Herba aromatica odoris citrei, foliis ovato-cordatis, villosis.

Herba Melissae, s. Melissae citratae. Melisse, Zitronenmelisse.

Melissa officinalis. Abb. Blakw. t. 27. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 78. No. 276.

Eine ausdauernde, im südlichen Deutschlande einheimische Pflanze, welche in unsern Gärten gezogen wird.

Das Kraut hat einen gewürzhaften, zitronenähnlichen Geruch, die Blätter sind eyrund, herzförmig und zottig 130).

Herba

129) Durch die Destillation mit Wasser erhält man aus dieser Pflanze etwa $\frac{1}{900}$ blaues wesentliches Oel, welches auch zugleich der wirksame Theil der Pflanze ist. Neben den Chamillen ist sie wohl zu entbehren.

130) Eine ziemlich gewürzhafte Pflanze, welche, vor dem Blühen gesammelt, gelinde getrocknet und in gut verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden muß. Wird das Kraut in der Blüthe gesammelt, so hat es einen unangenehmen, dem Kazenharne ähnlichen, Geruch.

Bey der Destillation mit Wasser erhält man einen sehr kleinen Theil, etwa $\frac{1}{2000}$ ätherisches Oel, aber ein geruchvolles Wasser, in diesem scheint auch das Wirksame zu liegen, und das daraus bereitete Extrakt ist ganz entbehrlich.

Das Melissenkraut wird am häufigsten als Aufguß verordnet. Es muß angenehm von Geruch, ganz grün von Farbe, und leicht zwischen den Fingern zerreiblich seyn, auch keine dicken Stengel haben.

Herba Menthae crispae. *Krausemünze.*
Mentha crispa. Planta perennis originis Sibiricae, in hortis culta.
Herba aromatica, foliis cordatis, dentatis, rugosis, undulatis.

Herba Menthae crispae. Krausemünze.
Mentha crispa. Abb. Blakw. t. 290. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 62. No. 265.
Eine ausdauernde ursprünglich Sibirische Pflanze, welche in den Gärten gezogen wird.
Dieses gewürzhafte Kraut hat Blätter, die herzförmig, gezähnt, runzlich und wellenartig gebogen sind 131).

Herba Menthae piperitae. *Pfeffermünze.*
Mentha piperita. Planta perennis Angliae, in hortis medicis culta.
Herba aromatico-camphorata, foliis petiolatis, ovato-acutis, serratis, glabris.

Herba Menthae piperitae. Pfeffermünze.
Mentha piperita. Abb. Blakw. t. 291. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 52. No. 26.
Eine ausdauernde Pflanze, welche in England einheimisch ist, und bey uns in Arzeneygewächsgärten gezogen wird.
Das kampferartig gewürzhafte Kraut, hat gestielte, eyrunde, zugespitzte Blätter, welche sägeförmig ausgeschnitten, und glatt sind 132).

Herba

131) Die Krausemünze muß, eben so wie die Melisse, nach meiner Erfahrung, vor dem Blühen abgeschnitten, von ihren starken Stengeln getrennt, und, nachdem sie gelinde getrocknet worden, in gut zu verstopfenden Gefässen aufbewahrt werden.
Frische Krausemünze giebt, mit Wasser destillirt, nebst einem sehr kräftigen Wasser, etwa $\frac{1}{300}$ ätherisches Oel von gelber Farbe; dieses Oel ist der wirksame Theil der Pflanze, daher auch entweder das destillirte, mit dem Oele geschwängerte Wasser, oder der Aufguß des Krautes nur allein verordnet wird.

132) Die Pfeffermünze ist eine von denen Pflanzen, welche manche andere völlig entbehrlich machen. Sie muß, wenn die ersten Blüthen erscheinen, bey trockener Witterung eingesammelt, im Schatten getrocknet, und in gut zu verstopfenden Glasgefässen aufbewahret werden.
Bey der Einsammlung und Anpflanzung dieses Krautes ist es nothwendig, dafür zu sorgen, daß nicht andere Münzarten genommen werden. Diejenigen, welche mit der Pfeffermünze verwechselt werden könnten, sind 1) die grünze Münze: (Mentha viridis) sie hat schmälere lanzetförmige scharfzugespitzte, ungestielte Blätter; 2) die Wassermünze: (Mentha aquatica) die

 Blät-

Herba Millefolii. *Schafgarbe.*
Achillea Millefolium.
Herba amaro-aromatica, foliis bipinnatis, laciniis linearibus dentatis.

Herba Millefolii. Schafgarbe.
Achillea Millefolium. Abb. Blakw. t. 13. Flor. danic. t. 137. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 76. No. 362.
Ein bitteres, gewürzhaftes Kraut, mit doppelt gefiederten Blättern, die gleichbreite, gezähnte Lappen haben 133).

Herba Nicotianae. *Tabak.*
Nicotiana Tabacum. Planta annua Americae meridionalis, apud nos culta.

Herba Nicotianae. Tabak.
Nicotiana Tabacum. Abb. Blakw. t. 146. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 13. No. 86.
Eine Südamerikanische Pflanze, welche auch bey uns gebaut wird.

Die

Blätter sind eyrund, ungestielt und weichhaarig, mehrentheils spielen die Stengel derselben etwas in's Violette.

Die Pfeffermünze liefert, so wohl frisch als getrocknet, durch Destillation mit Wasser ein sehr kräftiges Wasser, und eine bedeutende Menge ätherischen Oeles. Die Menge des ätherischen Oels aus der Pfeffermünze ist sehr unbestimmt, und richtet sich nach dem Boden, wo sie gewachsen ist, nach der Jahreszeit, in welcher sie eingesammelt wurde, und nach der Trockenheit der Pflanze selbst.

Ich habe oft von 100 Pfunden des frischen blühenden Krautes 2 Loth, auch oft nur ein halb Loth ätherisches Oel erhalten. Mir scheint es am zweckmäßigsten, das Kraut kurz zuvor, ehe es in die Blüthe tritt, zu diesem Behufe zu sammeln, ich erhielt einmal aus 6 Pfunden reines solchen Krautes, nachdem es etwas abgewellt war, 1 Unze, 28 Gran wesentliches Oel; diese Pfeffermünze war auf einem sandigen Boden gewachsen, und wurde zur Mittagszeit abgeschnitten. Der wäßrige Aufguß der Pfeffermünze gehört zu den wirksamen Mitteln, so wie der gelbgrüne sehr angenehm einzunehmende Auszug dieses Krautes mit Weingeist als erregendes Mittel sehr vortreffliche Dienste leistet. Das wäßrige Extrakt ist aber gänzlich unkräftig, und mit einem jeden bitterlichen Pflanzenextrakte gleichwirkend.

133) Mit Wasser destillirt, erhält man aus dem blühenden frischen Kraute $\frac{1}{200}$ grünliches, auch oft bläuliches wesentliches Oel, von durchdringendem Geruche und gewürzhaftem Geschmacke.

Zwey Pfund getrocknetes Kraut lieferten mir nach gehöriger Auskochung mit Wasser, 5 Unzen, 2 Quentchen eines bittern angenehmen Extrakts, welches als ein bitteres Pflanzenextrakt, anstatt vieler andern, beybehalten zu werden verdient.

Weingeist zieht etwa $\frac{1}{16}$ einer harzigen Substanz aus, und giebt mit dem trockenen Kraute eine gesättigte Tinktur.

Folia oblongo-lanceolata, magna, odoris subnauseosi et saporis peramari, quae exsiccata fuscum induunt colorem.

Die länglichen lanzetförmigen Blätter sind groß, haben einen widrigen Geruch und bitterlichen, scharfen Geschmack, sie nehmen beym Trocknen eine gelbbraune Farbe an 134).

Herba Origani cretici. *Spanischer Hopfen.*

Origanum Creticum. Planta perennis Europae australis.

Spicae ex viridi subfuscae, saporis acris, aromatici.

Herba Origani cretici. Spanischer Hopfen.

Origanum Creticum. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 50. No. 257.

Eine ausdauernde, im südlichen Europa einheimische Pflanze.

Die Blumenähren, von bräunlich-grüner Farbe und scharfem gewürzhaften Geschmacke 135).

Herba Origani vulgaris. *Gemeiner Dost, Wohlgemuth.*

Origanum vulgare. Planta perennis Germaniae.

Herba aromatica, ramis quadrangu-

Herba Origani vulgaris. Gemeiner Dost, Wohlgemuth.

Origanum vulgare. Abb. Blakw. t. 580. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 50. No. 255.

Eine ausdauernde, deutsche Pflanze.

Das gewürzhafte Kraut, es hat röthliche, vierkantige Stengel, gegeneinanderüberstehende eyför-

134) Zum arzeneylichen Gebrauche sollte man bloß die rohen Tabaksblätter wählen, welche von dem Apotheker im Herbste gesammelt, gelinde getrocknet, und in gut verstopften Flaschen aufbewahrt worden wären, indem die verschiedenen im Handel vorkommenden Sorten wenigstens verdächtig sind.

Tabaksblätter mit Wasser destillirt, liefern ein sehr tabakartig riechendes Wasser, aber ein wesentliches Oel konnte ich nicht bemerken.

Mit Wasser so lange ausgekocht, bis dasselbe nicht mehr gefärbt wurde, lieferten 8 Unzen rohe Tabaksblätter 2 Unzen, 15 Gran wäßriges Extrakt, den Rückstand mit Weingeist behandelt, erhielt ich 2 Quentchen Harz.

Der Tabak enthält sehr viel Kali, und etwas Salpeter.

Beym verbrennen desselben wird Ammoniak erzeugt.

135) Eine gewürzhafte Pflanze, welche ein wesentliches Oel, etwa $\frac{1}{100}$ enthält; dieses ist der gebräuchliche Theil der Pflanze, übrigens sehr leicht zu entbehren. Man bezieht dieses Kraut und das Oel aus Italien, wo es in Menge wächst.

lis rubentibus, foliis oppositis ovatis, bracteis ovatis calyce longioribus.

Herba Pulegii. *Poley.*

Mentha Pulegium. Planta perennis Germaniae, in locis humidis crescens.

Herba florens aromatica, floribus verticillatis rubicundis, foliis ovato-lanceolatis, serratis, hirsutis.

Herba Roris marini. *Rosmarin.*

Rosmarinus officinalis. Frutex Europae meridionalis.

Herba florens aromatica, acris, floribus ringentibus, dilute caeruleis, foliis lineari-lanceolatis, pagina superiori intense viridibus.

eyförmige Blätter und eben solche Deckblättchen, welche länger als der Kelch sind 136).

Herba Pulegii. Poley.

Mentha Pulegium. Abb. Blakw. t. 302. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 53. No. 279.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze, welche an feuchten Orten wächst.

Das blühende, gewürzhafte Kraut, mit quirlförmigen, röthlichen Blumen, und ey-lanzetförmigen, rauhen, gezähnten Blättern 137).

Herba Roris marini. Rosmarin.

Rosmarinus officinalis. Abb. Blakw. t. 159. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 2. No. 15.

Ein Südeuropäischer Strauch.

Das blühende, gewürzhafte Kraut, scharf von Geschmack, hat rachenförmige, blaßblaue Blumen, und gleichbreite lanzetförmige Blätter, welche auf der Oberfläche gesättigt grau sind 138).

Herba

136) Es wäre zu wünschen, daß von dieser Pflanze mehr Gebrauch gemacht würde. Sie ist sehr gewürzhaft und angenehm, enthält in 1 Pfunde oft mehr als ein Quentchen wesentliches Oel, und der wäßrig-weinige Auszug ist sehr angenehm und wirksam. Man findet dieses Kraut oft sehr häufig in Deutschland, besonders an erhabenen sonnigen Waldrändern, es wird in der Blüthe gesammelt, gelinde getrocknet, und in gut zugemachten Gefäßen aufbewahrt.

137) Diese Münzenart, welche in Thüringen häufig in Gärten gezogen wird, hat einen eigenthümlichen, durchdringenden, angenehm gewürzhaften Geruch, und einen bitterlich-scharfen, hintennach kühlenden Geschmack.

Gewöhnlich wird dieses Kraut in der Blüthe, besser aber, ehe es noch blüht, eingesammelt. Man muß es gelinde trocknen, nachdem es von den Stengeln völlig gereiniget worden, und in gut zu verstopfenden Gläsern zum Gebrauche aufbewahren. Zehn Pfund des trocknen Krautes mit Wasser destillirt, liefern ein Loth eines sehr wirksamen ätherischen Oels, von gelber Farbe, angenehmem Geruche, und kampferartigem Geschmacke, nebst einem sehr kräftigen Wasser. Andere Präparate aus diesem Kraute zu verfertigen, wäre überflüssig, da in dem ätherischen Oele einzig und allein die Wirksamkeit desselben beruht.

138) Die Rosmarinblätter werden so wenig in der Medizin gebraucht, daß unsere Gärten, in welchen dieser Strauch zur Zierde gezogen wird, genug davon liefern.

Das

Herba Rutae. *Raute, Gartenraute.*

Ruta graveolens. Frutex hortensis, Europae meridionalis indigenus.

Herba amaro-acris, graveolens, ex viridi caerulescens, foliis decompositis, foliolis subrotundis.

Herba Rutae. Raute, Gartenraute.

Ruta graveolens. Abb. Blakw. t. 7. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 34. No. 188.

Ein Strauchartiges Gartengewächs, welches im südlichen Europa einheimisch ist.

Ein scharf-bitteres Kraut, von widrigem Geruche, die Farbe desselben ist bläulichgrün, die Blätter sind doppelt zusammengesetzt, und die Blättchen rundlich 139).

Herba Sabinae. *Sadebaum.*

Juniperus Sabina. Arbor orientalis sempervirens, nobis hortensis.

Summitates ramorum, foliis oppositis erectis, decurrentibus, saporis amaro-acris, et odoris gravissimi.

Herba Sabinae. Sadebaum.

Juniperus Sabina. Abb. Blakw. t. 314. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 78. No. 403.

Ein morgenländischer, immergrüner Baum, welcher bey uns in den Gärten gezogen wird.

Die Spitzen der Aeste, mit gegeneinanderüberstehenden, aufrechten, herunterlaufenden Blättern, der Geschmack derselben ist bitter und scharf, und ihr Geruch stark 140).

Herba

Das wesentliche Oel ist der wirksame Theil dieser Pflanze. Man erhält durch gelinde Destillation des frischen Krautes mit Wasser $\frac{1}{180}$ eines sehr flüchtigen, kaum merklich gelben, durchdringend riechenden Oels, welches etwas kampferhaltig ist.

Ein Pfund Rosmarinblätter mit Wasser ausgezogen, liefern 8 Unzen eines bittern Extrakts.

Weingeist zieht eine sehr wirksame Tinktur aus den getrockneten, aber nicht lange aufbewahrten Blättern.

Das getrocknete Kraut, wenn es älter als ein Jahr ist, und nicht in gut verstopften Glasgefäßen aufbewahrt worden war, hat seine Kräfte gänzlich verlohren.

139) Der kräftige Theil dieser Pflanze ist das in ihr enthaltene ätherische Oel, von welchem sie frisch mit Wasser destillirt, oft $\frac{1}{100}$ liefert. Auch scheint sie etwas scharfen Stoff zu enthalten. Die wirksamsten Theile werden durch Weingeist ausgezogen, übrigens ist die Raute wenig oder gar nicht mehr im Gebrauche.

140) Der Sadebaum gehört zu den gewürzhaften Pflanzen, man sammelt die äussersten Spitzen der Zweige im Sommer bey trockenem Wetter, trocknet sie gelinde, und verwahrt sie in wohlverstopften Gefäßen.

Herba Salviae. *Salbey.*

Salvia officinalis. Fruticulus hortensis, in Europa meridionali sponte crescens.

Herba amaro - aromatica et subadstringens, foliis lanceolato - subovatis, integris, rugosis, crenulatis.

Herba Salviae. Salbey.

Salvia officinalis. Abb. Blakw. t. 71. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 2. No. 14.

Ein kleines Strauchgewächs, welches sich in unsern Gärten findet, und im mittägigen Europa wild wächst.

Das bitter-gewürzhafte, etwas zusammenziehende Kraut, mit fast eyrunden, lanzetförmigen, ungetheilten, runzlichen, fein gekerbten Blättern 141).

Herba Saponariae. *Seifenkraut.*

Saponaria officinalis. Planta perennis Germaniae.

Herba submucilaginea, foliis ovato-lanceolatis, trinerviis.

Herba Saponariae. Seifenkraut.

Saponaria officinalis. Abb. Blakw. t. 113. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 36. No. 197.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Das Kraut ist etwas schleimig, und hat eylanzetförmige, dreynervige Blätter 142).

Herba Scordii. *Lachenknoblauch.*

Teucrium Scordium. Planta perennis Germaniae.

Herba Scordii. Lachenknoblauch.

Teucrium Scordium. Abb. Blakw. t. 475. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 34. No. 273.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Das

Bey der Destillation des trockenen Krautes mit Wasser, erhält man gewöhnlich $\frac{1}{10}$ eines weißgelblichen, ganz wie Sadebaum riechenden wesentlichen Oels.

141) Die Salbeyblätter werden vor der Blüthe der Pflanze gesammelt, gelinde getrocknet, und wie ein jedes gewürzhaftes Kraut aufbewahrt. Da das Kraut öfters unter Zahnpulver verordnet wird, so thut man wohl, wenn man es allemal, nachdem es getrocknet worden ist, sogleich pulverisirt, und in Glasgefäßen mit eingeriebenen Stöpseln aufbewahrt.

Man erhält durch Destillation dieses Krautes mit Wasser etwa $\frac{1}{300}$ wesentliches Oel.

Weder das wäßrige noch geistige Extrakt dieses Krautes wird benutzt; indem der wäßrige Aufguß desselben die wirksamen Theile vollkommen enthält.

142) Da dieses Kraut keine gewürzhaften Bestandtheile hat, und seine seifenartige Beschaffenheit mit dem Trocknen gänzlich verliert, so dürfte es wohl sehr entbehrlich seyn.

Herba amara, odoris alliacei, foliis oblongis sessilibus, dentato-serratis.

Das bittere Kraut, von knoblauchartigem Geruche, mit länglichen stiellosen und sägeartig gezähnten Blättern 143).

Herba Serpylli. *Quendel.*

Thymus Serpyllum. Fruticulus Germaniae frequentissimus.

Herba amaro-aromatica, caule repente, foliis planis, ovatis, obtusis, basi ciliatis, floribus capitatis purpurascentibus.

Herba Serpylli. Quendel.

Thymus Serpyllum. Abb. Blakw. t. 418. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 51. No. 262.

Ein in Deutschland sehr häufig wachsender sehr kleiner Strauch.

Ein bitter-gewürzhaftes Kraut, mit einem kriechenden Stengel, ebenen, eyförmigen, stumpfen, an der Basis gewimperten Blättern, und in einem Köpfchen zusammensitzenden purpurrothen Blumen 144).

Herba Solani nigri. *Nachtschatten.*

Solanum nigrum. Planta annua, ubivis occurrens.

Herba foliis ovatis, vel integris, vel dentato-angulatis, odoris nauseosi, subnarcotici.

Herba Solani nigri. Nachtschatten.

Solanum nigrum. Abb. Blakw. t. 107. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 15. No. 71.

Eine jährige Pflanze, welche überall in Deutschland vorkommt.

Das Kraut hat eyförmige, entweder ganz randige, oder gezähnte, ausgeschweifte Blätter und einen ekelhaften betäubenden Geruch.

Herba

143) Bey dem Einsammeln dieser, wegen der in ihr enthaltenen grossen Menge bittern Extrakts, wirksamen Pflanze, hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß die Witterung mehrere Tage warm, und völlig Regenfrey war, sonst wird es beym Trocknen unvermeidlich schwarz und unscheinbar, man muß es so viel möglich schnell auf einem aufgespannten Tuche trocknen, und in gut bedekten Kästen aufbewahren.

Wesentliches Oel enthält es gar nicht, aus dem getrockneten Kraute aber erhält man $\frac{3}{8}$ wäßriges und $\frac{1}{16}$ geistiges Extrakt.

144) Diese wirksame deutsche Pflanze enthält, wenn sie auf einem trockenen und hohen Orte gewachsen ist, $\frac{1}{200}$ eines sehr durchdringenden, flüchtigen Oels, von gelber Farbe und brennendem Geschmacke.

Durch das Trocknen, so wie durch das Kochen, geht fast alles Wirksame verlohren.

Weingeist nimmt das ätherische Oel bey der Destillation mit sich in die Höhe, daher der darüber abgezogene Branntwein (Spiritus Serpylli) sehr wirksam ist.

Herba Tanaceti. *Rainfarn.*

Tanacetum vulgare.

Herba amaro-aromatica, foliis bipinnatis, incisis, serratis.

Herba Tanaceti. Rainfarn.

Tanacetum vulgare. Abb. Blakw. t. 464. Handb. d. Ph. Bot. Bl, 74. No. 353.

Ein bitter-gewürzhaftes Kraut, die Blätter sind doppelt gefiedert, eingeschnitten und sägeartig gezähnt 145).

Herba Taraxaci. *Löwenzahn,*

Leontodon Taraxacum. Planta perennis frequentissima.

Herba amaricans, floribus compositis lingulatis, flavis, foliis runcinatis, denticulatis, laevibus.

Herba Taraxaci. Löwenzahn.

Leontodon Taraxacum. Abb. Blakw. t. 69. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 72. No. 344.

Eine ausdauernde, sehr häufig vorkommende Pflanze.

Das bitterliche Kraut, mit zusammengesetzten zungenförmigen gelben Blumen und schrotsägeförmigen gezähnten glatten Blättern 146).

Herba Thymi. *Thymian.*

Thymus vulgaris. Fruticulus hortensis, Europa meridionali sponte crescens.

Herba aromatica, caule erecto ramoso, foliis ovatis, revolutis, floribus verticillato-spicatis, albis.

Herba Thymi. Thymian.

Thymus vulgaris. Abb. Blakw. t. 211.

Ein kleiner Gartenstrauch, welcher im mittägigen Europa frey wächst.

Ein gewürzhaftes Kraut, mit aufrechtstehendem ästigen Stengel, zurückgebogenen Blättern, und weissen, in einer quirlförmigen Aehre stehenden Blüthen 147).

Herba

145) Eine sehr wirksame deutsche Pflanze, welche, wenn sie in der Blüthe eingesammelt, gelinde getrocknet und in wohlverschließbaren Gefäßen aufbewahrt würde, manches ausländische theure Mittel entbehrlich machte.

Bey der Destillation des frischen blühenden Krautes mit Wasser, erhält man $\frac{1}{200}$ eines gelben kräftig riechenden Oels, und aus dem trockenen Kraute $\frac{2}{3}$ wäßriges bitter und scharf schmeckendes Extrakt.

146) Das Kraut wird nur frisch zur Bereitung des Extrakts, Dicksafts, oder zur Auspressung des frischen Saftes zur Frühlingskräuterkur von dem Apotheker eingesammelt.

147) Der Thymian ist eine gewürzhafte Arzeneypflanze, welche etwa $\frac{1}{200}$ wesentliches Oel bey der Destillation liefert, aber unnöthig neben dem Quendel (Thymus Serpyllum) aufbewahrt wird, da er mit ihm völlig gleiche Wirkung hat.

Herba Trifolii fibrini. *Fieberklee.*
Menyanthes trifoliata. Planta perennis palustris Germaniae.
Herba amara, foliis ovatis, ternis.

Herba Trifolii fibrini. Fieberklee.
Menyanthes trifoliata. Abb. Blakw. t. 54. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 8. No. 60.
Eine ausdauernde deutsche Sumpfpflanze.
Das bittere Kraut, mit eyförmigen dreyfachen Blättern 148).

Herba Verbasci. *Wollkraut.*
Verbascum Thapsus.
Herba mucilaginea, foliis decurrentibus, utrinque tomento molli albo tectis.

Herba Verbasci. Wollkraut.
Verbascum Thapsus. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 9. No. 67.
Ein schleimiges Kraut, dessen Blätter herablaufen, und auf beyden Flächen mit einem weissen, weichen Filze bedeckt sind 149).

Herba Veronicae. *Ehrenpreiss.*
Veronica officinalis. Planta perennis Germaniae.
Herba amaricans, caule procumbente, spicis lateralibus pedunculatis, floribus caerulescentibus, foliis oppositis, ovatis, crenatis.

Herba Veronicae. Ehrenpreiß.
Veronica officinalis. Abb. Blakw. t. 143. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 1. No. 9.
Eine ausdauernde deutsche Pflanze.
Das bitterliche Kraut, mit niederliegendem Stengel, an der Seite in einer Aehre sitzenden, gestielten himmelblauen Blumen und gegeneinander über sitzenden eyförmigen, gekerbten Blättern 150).

Herba Violae tricoloris s. Jaceae. *Dreyfaltigkeitsblume, Freysamkraut.*
Viola tricolor. Planta annua frequens.

Herba Violae tricoloris s. Jaceae. Dreyfaltigkeitsblume, Freysamkraut.
Viola tricolor. Abb. Blakw. t. 269.

Eine

148) Ein Kraut, neben welchem eine grosse Menge bitterer Mittel vergeblich stehen; es wird im Frühjahre vor der Blüthe, oder im Sommer nach der Blüthe, gesammelt, von den dicken saftigen Stengeln gereiniget, und in gelinder Stubenwärme getrocknet. Die Blätter verlieren fast die Hälfte an Feuchtigkeit, liefern aber nur höchstens $\frac{1}{6}$ wäßriges Extrakt.

149) Ein bey mehreren andern sehr entbehrliches erweichendes Mittel.

150) Man benutzt in den Apotheken nur die im Frühjahre vor der Blühte gesammelten Blätter, als Aufguß; sie enthalten etwas zusammenziehenden Stoff.

Herba subacris, foliis ovatis dentatis, floribus calyce glabro duplo majoribus.

Eine jährige, häufig vorkommende Pflanze.

Das Kraut hat einen etwas scharfen Geschmack, eyrunde, gezähnte Blätter und Blumen, welche glatt, und doppelt so groß als der Kelch sind 151).

Hirudines vivae. *Blutigel.*

Hirudo medicinalis. Vermis ex ordine Intestinorum.

Hirudo in dorso fusca, lineis flavis sex notata, intermediis maculatis, subtus cinerea, maculis nigris.

Hirudines vivae. Blutigel.

Hirudo medicinalis. Abb. Müllers Würmer t. 1. und 2. Ephem. nat. cur. Cent. VII. T. 5. F. 1.

Ein Wurm, der in die Ordnung der Eingeweidewürmer gehört.

Der Blutigel ist auf dem Rücken braun, und mit 6 gelben Linien bezeichnet, zwischen welchen sich Flecken finden; unterhalb ist er aschgrau, und hat schwarze Flecken 152).

Hydrargyrum, s. Mercurius vivus. *Quecksilber.*

Metallum album, volatile, sub nostro coelo liquidum.

Hydrargyrum, s. Mercurius vivus. Quecksilber.

Ein weisses, flüchtiges, bey der Temperatur unserer Atmosphäre flüssiges Metall 153).

Ichthyo-

151) Diese Pflanze wird im Frühjahre, ehe noch alle Blüthen aufgebrochen sind, mit der Wurzel eingesammelt, schnell getrocknet, und an einem trockenen Orte aufbewahrt. Sie wird entweder in Pulver, oder Aufguß verordnet.

152) Man darf beym Einsammeln dieses so nützlichen und unentbehrlichen Wurms keine andere Species als gerade diese einsammeln. In Deutschland findet sich der sogenannte Roßblutigel (Hirudo sanguisuga) er ist größer, und macht im Wasser heftigere wurmförmige Bewegungen, als der eigentliche; auf dem Rücken ist er schwarz, an der Seite gelb, und unten schmutzig gelbgrün und schwarzgefleckt. Abb. Schwed. Abh. von 1757. T. 6. F. 3. und 4.

Der Biß dieses Blutigels erzeugt allemal Entzündung, besonders aber bey Personen, welche dazu geneigt sind, wo dann oft schädliche Folgen daraus entstehen können.

Am beßten sammelt man die Blutigel zum medicinischen Gebrauche, zu Anfang des Sommers, aus fließendem Wasser, welches ein kiesiges Bett hat. Man kann sie dann, wenn man ihnen etwa alle 8 — 10 Tage frisches nicht allzuhartes (erdenhaltiges) Wasser giebt, ohne weitere Nahrung Jahre lang mit Beybehaltung ihrer Fähigkeiten aufbewahren.

153) Es hat eine fast silberweisse Farbe, und ist sehr glänzend. Der bekannte tropfbarflüssige Zu-

Ichthyocolla, s. Collapiscium. *Hausenblase.*

Acipenser Sturio et A. stellatus.

Gluten ex vesica natatoria coctione extractum, refrigerio in pelliculas condensatum et dein convolutum. Sit alba, tenax, et in aqua facile solubilis.

Ichthyocolla, s. Collapiscium. Hausenblase.

Acipenser Sturio et A. stellatus. Abb. Bloch Fische D. 3. T. 88.

Ein aus der Schwimmblase, durch Kochen ausgezogener, durchs Abkühlen in dünne Häutchen verdichteter und dann zusammengerollter thierischer Leim. Er muß weiß, zähe und im Wasser leicht lösbar seyn 154).

Zustand desselben hört mit 40° Fahr. der Temperatur unter dem Gefrierpunkte auf, es entsteht ein festes, dumpfklingendes, oktaedrisch-kristallisirtes, unter dem Hammer streckbares Metall.

Wird es über 300° Fahr. erwärmt, so verfliegt es, ohne etwas zurückzulassen, nach und nach; wird es hingegen bis auf 600° erhitzt, so fängt es an zu sieden, und entweicht in sichtbaren weissen Dämpfen, welche durch eine bekannte Vorrichtung wieder aufgefangen werden können, und unverändertes Quecksilber-Metall darstellen. Das eigenthümliche Gewicht des Quecksilbers ist bey der gewöhnlichen Temperatur unserer Atmosphäre nach einigen Angaben 14,110, nach meiner Beobachtung 13,600. Die Natur liefert das Quecksilber, theils gediegen, theils vererzt, in grosser Menge. Das gediegene scheint dasjenige zu seyn, welches in ältern Zeiten angewendet worden ist. Als vererzter Körper findet sich das Quecksilber entweder mit andern Metallen, vorzüglich mit dem Silber, verbunden, oder es ist in Säuren aufgelöst, oder mit Schwefel vereiniget.

Als ein flüssiges Metall äußert das Quecksilber gegen andere Körper, unter welchen sich jedoch auch Ausnahmen finden, Anziehungsvermögen, daher erscheint ein Theilchen Quecksilber auf Stein, Holz u. s. w. als eine gedrückte Kugel. Auf Metallen zeigt es sich wie ein naßmachender Stoff. In einer Glasröhre zeigt dieses Metall eine convexe, in einer metallenen Röhre eine concave Oberfläche.

Das Quecksilber verbindet sich mit verschiedenen Stoffen, und setzt damit ganz besondere Körper zusammen. Es verbindet sich mit dem Sauerstoffe, mit dem Schwefel auf nassem und trockenem Wege, und mit andern Metallen.

Die mehrsten Säuren lösen das Quecksilber auf, wenn es vorher oxydirt worden war, hingegen greifen es wenige Säuren in vollkommen metallischem Zustande an. Die Salpetersäure scheint sein eigentliches Auflösungsmittel zu seyn.

Sehr starke Schleime machen das Quecksilber mit Flüssigkeiten mengbar, dieses kömmt daher, weil sich dasselbe in unendlich kleine Theile mechanisch trennen läst.

154) Ueber die Gewinnung dieses Handlungsartikels haben wir noch keine ganz zuverlässigen Nach-

Kali carbonicum crudum, s. Cineres clavellati. *Pottasche.*

Massa salina, ex cineribus lignorum per elixivationem, et inspissationem parata, et dein leniter usta. Plerumque

Kali carbonicum crudum, s. Cineres clavellati. Pottasche.

Eine salzige Masse, welche aus der Holzasche, durch Auslaugen, und Einkochen, und gelindes Brennen bereitet worden ist. Mehrentheils ist sie

Nachrichten: einige Schriftsteller meinen, diese Substanz sey nur die von ihrer äußern Haut befreyte Schwimm- oder Luftblase verschiedener Fische, Acipenser Huso, Acipenser Sturio, Acipenser Ruthenus, Silurus Glanis und mehrerer; andere glauben, es sey der durch Auskochung und nachmalige Wiedereinkochung erhaltene Leim der Eingeweide dieser Fische, welcher halbtrocken durch besondere Behandlung in die Form eines Hufeisens gebracht würde.

Beyde Meynungen scheinen richtig zu seyn, indem gewöhnlich zwey und mehrere Sorten im Handel vorkommen. Die erste, von welcher auch oben die Rede ist, ist allerdings durch Auskochen erhalten, in dünne Blättchen wie Leim, ausgegossen, und halb getrocknet zusammengerollt, und so in die bekannte Hufeisenform gebracht. Diese Sorte löst sich fast vollkommen ohne Zurücklassung membranöser Theile, (diejenigen, welche etwa durch Unvorsichtigkeit oder Zufall hinzugekommen, abgerechnet) im Wasser auf. Die zweyte schlechtere Sorte hingegen enthält kaum den dritten Theil thierischen Leims, das übrige sind unlößbare Membranen. Diese Art ist braungelb, nicht so fest wie die feine Hausenblase zusammengerollt, und hat einen unangenehmen Geruch. Die daraus erhaltene Gallerte ist schmutziggelb, nicht so klar, und ekelhaft von Geschmack und Geruch.

In den Apotheken bereitet man aus der Hausenblase durch Kochung mit Wasser, eine thierische Gallerte, und verwendet sie zur Bereitung des sogenannten engländischen Pflasters. Man gebraucht auch eine frisch bereitete dünne Auflösung des Hausenblasenleims, als Prüfungsmittel, um das Daseyn des Gerbestoffes zu entdecken, mit welchem er sich verbindet, und in Flocken aus seiner Auflösung trennt.

Hausenblasen Gallert Gelatina ichthyocollae. Man nehme feine Hausenblase zwey Unzen, weiche sie in sechs Unzen kaltem Wasser in einem zinnernen gut bedeckten Gefäße ein, und löse sie unter Einwirkung der Wärme, dann thut man wieder sechs Unzen Wasser hinzu, in welchem vier Unzen reiner Zucker gelöst worden sind, zu dieser eben über Feuer aufwallenden Flüssigkeit setze zehn Unzen weissen französischen Wein (Muskatwein) und schäume dieselbe gut ab; gieße sie dann in verhältnißmäßige Porzelainschälchen (Untertassen). Man kann auch nach Belieben den Syrup angenehmer Früchte zusetzen.

Einspritzung von Hausenblase mit Myrrhen nach Lentin (Injectio ex ichthyocolla cum myrrha Lentin). Man nehme so viel Hausenblase, daß mit vier Unzen Wasser eine ziemlich starke Gallerte nach dem Erkalten entstehe, gewöhnlich 4 Unzen Wasser und eine halbe Unze Hausenblase, und setze dieser Gallerte ein Quent Myrrhenlösung Liquamen myrrhae) hinzu.

Kali sulphurico, Kali muriatico] et partibus terreis inquinatur.

sie mit schwefelsaurem Kali (Tartarus vitriolatus) und salzigsaurem Kali (Sal digestivum) und mit erdigen Theilen verbunden 155).

Kali nitricum, s. Nitrum crudum. *Salpeter.*

In nitrariis nostris quidem gignitur, maxima autem copia ex India orientali affertur. Plerumque Kali muriaticum, Calcaream et Magnesiam muriaticam continet.

Kali nitricum, s. Nitrum crudum. Salpeter.

Zwar wird Salpeter in unsern Salpetersiedereyen erzeugt; allein die größte Menge kömmt aus Ostindien. Mehrentheils enthält er salzigsaures Kali (Sal digestivum) und salzigsaure Kalk- und Bittersalzerde 156).

Kino

155) Die Pottasche, so wenig sie auch in den Apotheken, welche nach diesem Apothekerbuche arbeiten sollen, gebraucht werden dürfte, da man das kohlensaure reine Kali vorzüglich aus dem sogenannten Weinsteine bereiten soll, verdient dennoch die Aufmerksamkeit des Pharmaceuten, besonders gegenwärtig, da die Pottasche so sehr verfälscht wird, daß man selbst bey einem geringern Preise wenig Nutzen bey ihrer Anwendung haben würde. Es sind nicht allein die angegebenen schwer und leicht auflößlichen Mittelsalze, die als Verfälschungsmittel der Pottasche dienen, man findet auch zuweilen Sand, gestossenes Glas, Gyps, Schwerspath und andere Dinge des weitumfassenden Mineralreichs damit gemengt.

Die Bereitung der Pottasche ist eine sehr einfache Operation; die gewöhnliche Holzasche wird mit Wasser ausgelaugt, die gewonnene Lauge erst in kupfernen, dann in eisernen Kesseln bis zur Trockne eingesotten, und die erhaltene dunkelbraune Salzmasse in einem Ofen, welcher wie ein Backofen geformt ist, so lange geglüht, bis sie eine bläulich weiße Farbe angenommen hat. Das Glühen geschieht, um den die Farbe erzeugenden Extraktivstoff zu verbrennen.

Die Böhmische und Breslauer Pottasche ist die vorzüglichste, sie enthält nach meiner Erfahrung immer $\frac{3}{4}$ zum pharmaceutischen Gebrauche anwendbares Laugensalz, und wird am besten aus jenen Gegenden bezogen. Ungarische Pottasche ist auch gut, sie enthält aber immer mehr als $\frac{1}{3}$ fremdartige Bestandtheile. Die Pohlnische und Russische Pottasche ist die schlechteste Sorte. Da man die Pottasche nur im Verhältnisse zum reinen kohlensauren Laugensalze betrachten kann, so werde ich bey diesem Artikel weiter unten mehreres nachtragen.

156) Der Salpeter ist ein vollkommenes Neutralsalz, welches in langen gerieften sechsseitigen schräg abgestumpften Endspitzensäulen krystallisirt ist; er hat einen kühlen, scharfen, etwas bittern Geschmack, und gar keinen Geruch. Hundert Theile sind aus 33 Theilen Kali, 49 Theilen Salpetersäure, und 18 Theilen Wasser zusammengesetzt. Kochendes Wasser löst so viel Salpeter auf, als es selbst wiegt, kaltes Wasser scheint aber nur $\frac{1}{10}$ aufzunehmen. In der Glühhitze schmilzt er leicht in seinem eigenen Krystallisationswasser, wobey sich Sauerstoffgas entbindet.

Er

Kino, s. Gummi Kino, s. Gummi Gambiense. *Kinoharz,*

Arbor Africae interioris, nondum satis cognita.

Massa friabilis, opaca, ex rubro nigricans, aqua solubilis, sapore peradstringentis.

Lacca in ramulis. *Stangenlack.*

Coccus Ficus. Insectum hemipterum Indiae orientalis.

Massa resinoso-ceracea, rubra, fragilis, exsudans super larvas Cocci Ficus,

Kino, s. Gummi Kino, s. Gummi Gambiense. Kinoharz.

Von einem unbekannten Baume, welcher sich im Innern von Afrika findet.

Eine zerbrechliche Masse, welche undurchsichtig, schwarzröthlich, im Wasser auflöslich ist, und einen sehr zusammenziehenden Geschmack hat 157).

Lacca in ramulis. Stangenlack.

Coccus Ficus. Abb. Lebermüllers mikrosc. Erg. T. 30.

Ein zum Geschlecht der Halbkäfer gehöriges, ostindisches Insekt.

Es ist eine harzig-wachsartige, röthliche, zerbrechliche Masse, welche, indem sie aus den Zwei-

Er wird hin und wieder als schon gebildeter natürlicher Salpeter angetroffen. Man findet ihn in den Ebenen von Thibet, im Neapolitanischen, und im Würzburgischen. In Ostindien kommt er bey weitem vollkommener als schon gebildet, wie bey uns vor. In jenen Gegenden braucht man bloß die Salpetererde, welche an vielen Orten in außerordentlicher Menge gefunden wird, auszulaugen, und ohne weitern Zusatz krystallisirt sich der wahre Salpeter.

Der europäische rohe Salpeter wird erhalten, indem man salpetersäurehaltige Erden mit Asche vermischt und auslaugt, oder wenn man die salpetergesäuerten Erden auslaugt, und mit Aschen- oder Pottaschenlauge die Erden trennt, und die dann erhaltene Lauge bis zum Krystallisiren versiedet.

Von der Erzeugung des Salpeters können wir mit vieler Wahrscheinlichkeit behaupten, daß die zu seiner Bildung unumgänglich nöthige Salpetersäure entsteht, indem sich der so häufig verbreitete Stickstoff mit dem Sauerstoffe, durch Mithülfe der Elektricität verbindet, und diese dadurch entstandene Salpetersäure sich mit denen ihr zunächst liegenden Erden vereiniget.

Von 100 Pfunden rohem Salpeter erhält man gewöhnlich 82 Pfund gereinigten Salpeter, vermittelst zweymaliger Krystallisation. Der Ostindische Salpeter giebt gewöhnlich etwas mehr gereinigten Salpeter, er ist aber nicht so blendend weiß, wie der aus dem deutschen Salpeter gewonnene.

Das charakteristische Zeichen von der Gegenwart des Salpeters, ist das Verpuffen mit brennbaren Stoffen.

157) Ein ganz entbehrliches Mittel, welches man höchstselten ächt erhält.

ex ramis, Fici religiosae et Indicae. Afferri solet una cum ramulis, quibus adhaeret.

Zweigen der besondern Ficusart (Ficus religiosa) ausschwizt, die Larven des angegebenen Insekts (Coccus Ficus) einhüllt. Man pflegt sie mit den Aestchen, welchen sie anhängt, zu uns zu bringen 158).

Lapides Cancrorum. *Krebssteine, Krebsaugen.*

Cancer Astacus. Astacus fluviatilis Fabricii. *Insectum apterum.*

Lapides Cancrorum. Krebssteine, Krebsaugen.

Cancer Astacus. Astacus fluviatilis Fabricii. Ein Insekt ohne Flügel.

Die

158) Ein rothes, länglichrundes Insekt, mit zweyborstigem Hintertheile, zwölf Bauchringen und mit ästigen Fühlhörnern. Es wohnt in den gebürgigen Gegenden von Bengalen, und am Gangesflusse. Vorzüglich liebt es ausser Ficus religiosa L. auch Rhamnus Jujuba L. Seine Larven finden sich daselbst auf den weichen Aesten, welche wahrscheinlich auf eigene Art verwundet, einen Saft ausspritzen, welcher durch ihre Oekonomie verarbeitet, gleichsam rothe längliche Zellen bildet. Dieses ganz rohe Naturprodukt wird mit den Aesten, an welchen es sitzt, abgebrochen und unter dem Namen Gummilack in Handel gebracht.

Selten erhalten wir diese Waare unverfälscht, oder vielwehr ihres Farbestoffs unberaubt. Es soll roth, fast durchsichtig, und hart seyn, und wie eine ziemlich unregelmäßige, durchlöcherte Rinde das kleine Aestchen, an welchem es sitzt, umgeben.

Da es in den Apotheken, außer zur Bereitung einer Tinktur, (Tinctura laccae) welche wegen ihrer eigenthümlichen rothen Farbe geliebt wird, wohl selten verlangt werden dürfte, so ist es, besonders da die Wirksamkeit dieser Tinktur nicht im Lacke liegt, sehr leicht zu entbehren.

Die von den Aestchen abgesonderte, und durch Kochen ihres Farbestoffs beraubte Substanz wird Lack in Körnern (Gummi laccae in Granis) genannt, und ist so wie das Tafel- oder Schellack (Gummi laccae in tabulis) als pharmaceutischer Gegenstand völlig entbehrlich.

Das Stangenlack enthält einige durch Wasser ausziehbare Theile, die einen sehr angenehm rothen Farbestoff enthalten, und etwa $\frac{1}{8}$ betragen. Der nach dem Kochen mit Wasser übergebliebene Antheil, lößt sich, zufällige Dinge abgerechnet, völlig, aber nicht ganz helle im Weingeiste. Aether ist das beste Lösungsmittel des Schellacks, so wie ihn auch geistige Ammoniaklösung, schneller als Weingeist mit sich verbindet.

Vollkommene Salzsäure macht das Schellack weiß, aber nicht ohne Verlust seiner Auflößlichkeit. Im Handel kommt eine Sorte Schellack vor, welche nicht durch das Ansehen, durchaus, von dem wahren zu unterscheiden ist, es schmilzt nicht, und lößt sich schwer im Weingeiste auf, ist also nicht einmal zu technischen Arbeiten brauchbar.

Concrementa calcarea, texturae lamellosae, superficie, qua ventriculo cancri adhaerent, umbilicata.

Die Krebssteine sind kalkartige Zusammenhäufungen von einem blätterigen Gewebe. Auf der einen Seite, mit welcher sie an dem Magen des Krebses ansitzen, sind sie nabelförmig gestaltet 159).

Lignum Campechiense. *Campecheholz.*
Haematoxylon Campechianum. Arbor Americae calidioris.

Lignum durum, ponderosum, ex flavo rubrum, saporis adstringentis subdulcis.

Lignum Campechiense. Campecheholz.
Haematoxylon Campechianum. Abb. Catesby Carol. II. t. 65. Blakw. t. 490.
Ein Baum, welcher sich im wärmern Theile von Amerika findet.

Ein hartes, schweres Holz, von gelblicher ins Dunkelrothe fallender Farbe, zusammenziehend, süßlichen, am Ende etwas bitterlichen Geschmacks 160).

Lignum Guajaci, s. Lignum sanctum. *Guajakholz.*
Guajacum officinale.

Lignum Guajaci, s. Lignum sanctum. Guajakholz.
Guajacum officinale. Abb. Blakw. t. 550. Zorn. t. 539.

Ein

159) Die Farbe der Krebssteine ist mehrentheils weiß, etwas in's röthliche spielend. Sie bestehen, wenn man sie zerbricht, aus concentrischen Blättern, das unnachzuahmende Kennzeichen ihrer Güte.

Da uns unsere Krebse nicht genug von diesem Arzneykörper liefern, so werden sie als ein Handlungsartikel aus Astrakan und von der Moldau her bezogen, woselbst man die Krebse, einzig und allein deswegen, um diesen Artikel zu gewinnen, faulen läßt, und das Verweste mit Wasser abwäscht.

Die chemische Zerlegung der Krebssteine zeigt, daß sie aus kohlenstoffsaurer Kalkerde, weniger phosphorsaurer Kalkerde und etwas Leim zusammengesetzt sind.

160) Ehedessen brauchte man dieses Holz blos zum färben, gegenwärtig aber hat man es auch als Arzneymittel eingeführt. Man bereitet davon das Infusum und ein Extrakt.

Mit Wasser ausgezogen, liefert es $\frac{1}{3}$ Extrakt, welches, wenn es seine eigenthümliche Farbe behalten soll, in zinnernen Gefäßen bereitet werden muß.

Weingeist zieht $\frac{1}{8}$ Harz aus diesem Holze. Dieses Harz hat eine dunkelrothe Farbe, und verbreitet einen angenehmen Geruch.

Laugensalze färben die rothe Tinktur des Campecheholzes violet, Säuren erhöhen die Farbe, und die vollkommene Salzsäure färbt dieselbe goldgelb.

Lignum durissimum, in aqua subsidens, subamarum, odoris grati.

Ein sehr hartes, im Wasser untersinkendes, bitterlich schmeckendes und angenehm riechendes Holz 161).

Lignum Juniperi. *Wachholderholz.*
Juniperus communis.
Lignum albidum, resinosum, quod accensum, gratum spirat odorem.

Lignum Juniperi. Wachholderholz.
Juniperus communis.
Ein weißliches, harziges Holz, welches angezündet einen angenehmen Geruch verbreitet 162).

Lignum Quassiae. *Quassienholz, Bitterholz.*
Quassia excelsa.
Lignum albicans, saporis summe amari.

Lignum Quassiae. Quassienholz, Bitterholz.
Quassia excelsa. S. S. 43.
Ein weißliches Holz, von sehr bitterm Geschmacke 163).

Lignum Sassafras. *Sassafrasholz, Fenchelholz.*
Laurus Sassafras. Arbor Carolinae, Virginiae, aliarumque regionum versus Americam meridionalem.

Lignum Sassafras. Sassafrasholz, Fenchelholz.
Laurus Sassafras. Abb. Blakw. t. 267.
Ein in Carolina, Virginien, und andern Gegenden von Südamerika wachsender Baum.

Die

161) Das Guajakholz ist eines von den ältern Arzeneymitteln, welches wohl einige, aber keine vorzüglichen medicinischen Kräfte besitzt, und neben der Rinde desselben in den Apotheken ganz entbehrt werden kann. Die Farbe dieses Holzes, so wie wir es erhalten, ist braun, etwas ins Grünliche spielend, mit einem gelblich weissen Splinte umgeben, welcher jedoch größtentheils heruntergehauen ist, hin und wieder zeigen sich dunkler gefärbte Flecken und Streifen, welche ihm ein gefälliges Ansehen geben.

Durch Ausziehen mit Weingeist erhielt ich von 2 Unzen, von seinem Splinte gereinigtem Holze 3 Quentchen Harz, welches beym Verbrennen einen sehr angenehmen Geruch verbreitet; Wasser zog aus 2 Unzen desselben Holzes kaum 2 Quentchen Extrakt aus.

162) Das Wachholderholz erhalten wir in ziemlich starken Stücken, es ist gelb, nach innen zu röthlich braun, und mit einer grauen Rinde umkleidet.

Bey der Destillation mit Wasser erhält man $\frac{1}{60}$ wesentliches Oel, welches einen etwas feinern Geruch, als das aus den Beeren, hat. Neben den Beeren des Wachholders mögte es wohl sehr entbehrlich seyn.

163) Die wirksamsten Theile dieses Holzes, über dessen Rinde oben S. 43. schon mehr gesagt wurde, finden sich ebenfalls in dem bittern Stoffe desselben.

Radix arboris lignosa, levis, coloris rubicundi, saporis subdulcis, odoris foeniculacei, cortice ferrugineo vestita.

Die weiche, holzige Wurzel des Baumes, ihre Farbe ist röthlich, der Geschmack süßlich, und der Geruch fenchelartig; sie ist gewöhnlich mit einer rostfarbenen Rinde umkleidet 164).

Lithargyrum. *Bleyglätte.*

Plumbum oxydatum semifusum, quod in cupellatione argenti forma squamularum, e rubello flavicantium, obtinetur.

Lithargyrum. Bleyglätte.

Ein halbgeschmolzener Bleykalk, welcher bey Abtreibung des Silbers in Gestalt rothgelber kleiner Schuppen erhalten wird 165).

Lycopodium. *Bärlappenpulver, Streupulver.*

Lycopodium clavatum. Muscus in silvis Germaniae frequens.

Pulvis subtilissimus flavescens, aquam respuens, flammae injectus fulgurans.

Lycopodium. Bärlappenpulver, Streupulver.

Lycopodium clavatum. Abb. Blakw. t. 535. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 92. No. 424.

Ein in Deutschlands Wäldern häufig vorkommendes Moos.

Es ist ein gelbes, höchst zartes Pulver, vereiniget sich nicht mit dem Wasser, und entzündet sich, in eine Flamme gestreut, blitzend 166).

Macis.

164) Die Rinde des Sassafras Holzes ist wirksamer als das Holz selbst.

Mit Wasser destillirt, giebt ein Pfund Rinde 3 Quentchen wesentliches Oel, das Holz nur 18 Gran.

Weingeist zog aus der Rinde $\frac{1}{8}$ aus dem Holze $1\frac{1}{2}$ Harz.

Wasser lieferte aus der Rinde $\frac{1}{4}$ aus dem Holze $\frac{1}{6}$ Extrakt.

165) Die Bleyglätte besteht im 100 aus 92,8 Bley und 7,2 Sauerstoff.

Mehrentheils kommt sie kupferhaltig vor, diejenige ausgenommen, welche absichtlich in Frankreich bereitet wird.

Die Bleyglätte lößt sich in fetten Oelen leicht auf, und bildet mit denselben die beste pflasterartige Masse.

166) Wir erhalten diesen Blüthenstaub aus Rußland, Pohlen, Preussen und Thüringen, oft in großer Menge, oft auch nur sehr sparsam, weswegen er manchen Verfälschungen unterworfen ist. Die am häufigsten vorkommenden, sind Puder und Schwefel; erstere Verfälschung entdeckt sich durch das Andrühen mit kochendem Wasser, wo dann ein Kleister entsteht, letztere entdeckt sich durch den Schwefelgeruch, wenn man etwas davon auf glühende Kohlen streut. Seltener

sind

Macis. *Muskatenblumen.*

Myristica moschata. Arbor aromatica insulae Bandae, celebris inter Moluccas.

Reticulum, Nucem moschatam involvens, pingue, aromaticum, fragrans, coloris e cinnamomeo fusci.

Macis. Muskatenblumen.

Myristica moschata. Abb. Rumpf. Herb. amboin. II. t. 4. 5. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 88. No. 407.

Ein gewürzhafter Baum, auf der Insel Banda, der vorzüglichsten unter den Molukkischen Inseln.

Es ist das fette, gewürzhafte, wohlriechende, braungelb zimmetfarbene Netz, welches die Muskatennuß umgiebt 167).

Magnesia sulphurica, s. Sal amarum. *Bittersalz.*

Sal amarum, Anglicum sic dictum, quod ex ultimo salis marini lixivio paratur, puritate cedit illi, quod ex aqua medicata Saidschützensi obtinetur.

Magnesia sulphurica, s. Sal amarum. Bittersalz.

Das Bittersalz, auch englisches Salz genannt, wird aus der Mutterlauge des Meersalzes bereitet, und steht demjenigen in Hinsicht der Reinheit bey weitem nach, welches man aus den Seidschützer Heilquellen erhält 168).

sind die Verfälschungen mit Kalkerde und Kurkumawurzel. Die Kalkerde entdeckt man durch hinzugegossene Säuren, welche in diesem Falle damit aufbrausen, die Kurkumawurzel aber verräth sich durch zugesetztes aufgelöstes Laugensalz, welches damit eine braunrothe Tinktur giebt.

Weingeist zieht aus dem Bärlappsaamenstaube, $\frac{1}{3}$ Harz; Wasser liefert sehr wenig, höchstens $\frac{1}{24}$ Extrakt. Dieses Mittel wird sehr selten innerlich angewendet, am häufigsten wird es zur Bestreuung wunder Stellen, bey Kindern gebraucht.

167) Die Muskatenblumen bestehen aus Riemchen, von verschiedener Breite, deren Farbe dunkelgelb und etwas röthlich ist. Gute, nicht gar zu alte Maces, müssen biegsam, etwas ölig seyn, und eine Saffranähnliche Farbe haben.

Eine Unze giebt mit Wasser destillirt, 15 Gran eines weißgelben etwas dicklichen ätherischen Oels.

Weingeist löst $\frac{1}{5}$ davon auf, Wasser aber $\frac{1}{3}$ der angewandten Muskatenblüthe.

168) Das Bittersalz ist entweder ein natürliches, oder durch Kunst hervorgebrachtes vollkommenes Mittelsalz, welches aus Bittererde oder Talkerde und der Schwefelsäure zusammengesetzt ist. Krystallisirt enthält es in 100, 19 Erde 33 Schwefelsäure, und 48 Wasser. Die Krystallen desselben sind vierseitige (nach andern sechsseitige) Säulen, mit eben solchen pyramidalischen Endspitzen versehen.

Die-

Magnesium (Manganum) oxydatum nativum. *Braunstein.*

Metallum, magna cum Oxygenii quantitate unitum, inquinans, ex cinereo nigrescens, in vase clauso ignitum Gas oxygenium largiens. Rejiciendum illud, quod Ferrum carbonicum, aliaque heterogenea admixta habet.

Magnesium (Manganum) oxydatum nativum. Braunstein.

Ein grauschwärzliches, abfärbendes Metall, welches mit einer großen Menge Sauerstoff verbunden ist; wird es in verschlossenen Gefäßen bis zum Glühen erhitzt, so giebt es Sauerstoffgas. Man verwirft denjenigen Braunstein, welcher mit kohlenstoffsaurem Eisen, oder andern fremdartigen Theilen vermengt ist 169).

Mal-

Dieses Salz lößt sich sehr leicht im kalten, und noch leichter im warmen Wasser auf. Der Geschmack desselben ist bitterlich, etwas scharf. Sehr oft trifft man das Bittersalz verfälscht an, entweder mit salzsaurer Talkerde, oder mit schwefelsaurem Natrum. Ich kenne kein besseres Prüfungsmittel, als die Niederschlagung der darin enthaltenen Bittersalze mit ätzendem Kali. Hundert Theile des Salzes müssen dann wenigstens 30 Theile reine Talkerde liefern. Wendet man aber Mildkali zur Niederschlagung an, und erwärmt dabey die niederzuschlagende Auflösung, so wie die Auflösung des kohlensauren Kali's bis zum Siedepunkte, so muß man aus 100 Theilen Bittersalz 58 Theile Erde erhalten.

169) Der Braunstein, welcher in den Apotheken vorräthig gehalten werden soll, findet sich bald derb, fest, und krystallisirt, bald weich und mulmig. Die Farbe desselben ist stahlgrau, schwärzlich und schwarzglänzend, die Krystallisation aber so verschieden, daß sich nichts Bestimmtes davon angeben läßt. Man findet den Braunstein größtentheils mit Kieselerde, Kalkerde und Eisen verunreiniget.

Der dichte krystallisirte Braunstein hat eine specifike Schwere = 4,000, schmilzt bey sehr heftigem Feuer, ohne Zusatz zu einem dunkelbraunen Glase, und liefert mit einem zugesetzten brennbaren Körper ein Metall eigener Art.

Die Bestandtheile des Braunsteins sind Sauerstoff und das eigene Metall, über deren quantitatives Verhältniß noch keine befriedigenden Versuche angestellt wurden.

Man unterscheidet den Braunstein von andern Metallen und Erzen vorzüglich dadurch, daß er mit schmelzbarem Harnsalze (eine dreyfache Verbindung aus Phosphorsäure, Ammoniak und Natrum) vor der Lampe in der weißen Spitze der Flamme, zu einem purpurrothen Glase zusammenfließt, welches sogleich völlig farbenloß wird, wenn die nicht so warme blaue Flamme darauf gerichtet wird: ferner bemerkt man die besondere Erscheinung, daß er sich in reiner Salpetersäure nicht auflößt, sondern einen Zusatz von Gummi, Zucker, oder einen dem Sauerstoffe verwandten Körper erfordert; und aus einer solchen Auflösung durch kohlenstoffsaures Kali einen weißen Niederschlag liefert, welcher in der Rothglühe-Hitze wieder schwarz wird.

Die

Malthum hordei. *Malz.*

Hordeum vulgare et Hordeum hexastichon. Gramina annua culta.

Semina hordei, post primam germinationem siccata.

Malthum hordei. Malz.

Hordeum vulgare und *Hordeum hexastichon.* Abb. Blakw. t. 423. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 4. No. 29. Zorn. t. 509.

Jährige gebaute Grasarten.

Es ist die nach dem ersten Auskeimen getrocknete Gerste 170).

Manna. *Manna.*

Fraxinus Ornus var. rotundifolia. Arbor in Calabria et Sicilia frequens.

Succus saccharinus viscidus, tam sponte, quam ex arbore vulnerata stillans, solis calore in massam grumosam, levem, ex albo lutescentem, saporis dulcis subacris, odoris melligeni, exsiccatus.

Manna. Manna.

Fraxinus Ornus var. rotundifolia. Abb. Zorn. t. 574.

Ein in Kalabrien und Sicilien häufig vorkommender Baum.

Ein klebriger, zuckerhaltiger Saft, welcher sowohl freywillig, als auch vermöge gemachter Einschnitte, aus dem Baume quillt, durch die Sonnenwärme wird er dann zu einer bröcklichen, leichten, weißgelblichen Masse ausgetrocknet; diese hat einen schärflich süssen Geschmack, und honigartigen Geruch 171).

Masti-

Die durch den Braunstein erhaltenen Mittelsalze haben einen eigenen bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack.

Die Anwendung des Braunsteins beschränkte sich sonst in den Apotheken bloß darauf, aus demselben das Sauerstoffgas auszutreiben. Gegenwärtig wendet man aber das salz- und essigsaure Manganes, so wie das Oxyd äußerlich an. Man bemerkte daß diejenigen Personen welche den Braunstein aus den Bergwerken fördern, von Hautausschlägen befreyt blieben, weswegen man folgende Salbe mit Nutzen anwendete. Man nehme feines Manganesoxyd eine Unze, Schweinefett drey Unzen, und menge dieses genau untereinander.

170) Um Malz zu bereiten, wird die Gerste im Wasser so lange eingeweicht, bis die daran befindlichen Spitzen nicht mehr stechen, und sich das Oberhäutchen leicht trennen läßt. Hierauf wird es in Haufen zusammengebracht, worauf sich der Keim entwickelt. Man trocknet es alsdann an der Luft, oder mit Hülfe künstlicher Wärme vollkommen aus, und verwahrt es an einem trockenen Orte.

171) Es kommen mehrere Sorten Manna im Handel vor, von welchen die von selbst ausfliessende Manna (Manna spontanea, Manna in lacrymis) die vorzüglichste ist, sie kommt

Mastiche. *Mastix.*

Pistacia Lentiscus. Arbor insularum Archipelagi.

Resina granulosa, pellucida, splendens, coloris ex albido citrini, sub masticatione tenax, quae, prunis injecta, gratum spirat odorem.

Mastiche. Mastix.

Pistacia Lentiscus. Abb. Blakw. t. 195. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 85. No. 397.

Ein Baum, welcher auf den Inseln des Archipelagus vorkömmt.

Ein körniges, durchscheinendes, glänzendes Harz, es ist von weißgelblicher Farbe, wird beym Kauen zähe, und wenn es auf glühende Kohlen gestreut wird, verbreitet es einen angenehmen Geruch 172).

Mel

kommt aber wegen des hohen Preises selten bey uns vor. Die im Handel vorkommenden Sorten sind, 1) die röhrige Manna (Manna canellata s. longa); sie kommt in oft 6 Zoll langen rinnenförmigen, in Schichten über einander liegenden, Stücken mit sehr wenig fremdartigen Theilen vermischt zu uns. 2) Die kalabrische Manna (Manna calabrina); sie besteht aus Körnern und unförmlichen Stücken, mit etwas Holz, Rinden und Sand vermengt, und ist diejenige, welche am häufigsten gebraucht wird. 3) Die schlechteste Sorte ist die gemeine Manna (Manna crassa s. pinguis); eine bräunliche, weiche, kerbige, ekelhaft riechende Masse, sie ist durchaus verwerflich.

Die Manna löst sich eben sowohl in Wasser als Weingeist auf. Die Bestandtheile derselben sind Zucker, Schleim und etwas Pflanzensäure. Zuweilen, besonders wenn die Manna in einem hohen Preise ist, erhalten wir sie verfälscht, oder vielmehr ein künstliches Gemenge, aus Zucker, Scamonium, Glaubersalz und Stärkmehl zusammengesetzt. Man erkennt sie aus dem ekelhaften Geschmacke, und aus der stärkern Wirkung. Setzt man etwas salzsaure Kalkerde zu, so entsteht, wenn Glaubersalz vorhanden war, ein weißer Niederschlag.

172) Gewöhnlich kommen zwey Sorten Mastix im Handel vor. Die beste und vorzuziehende Sorte ist der Körnermastix (Mastiche in granis); sie besteht fast aus lauter gleich grossen rundlichen Körnern, ohne untermischten Sand, Holz, und anderen Unreinigkeiten. Die minder gute Sorte ist der ordinaire Mastix (Mastiche in Sortis); er ist großkörnig, unregelmäßig geformt, nicht von gleicher Farbe, und mit Holz und Sand vermengt.

Wasser und ausgepreßte Oele lösen dieses Harz eben so wenig wie Terpentinöl auf. Weingeist und Aether lösen es aber sehr vollkommen, und ersteres hinterläßt nur etwa $\frac{1}{10}$ einer dem elastischen Harze ähnlichen Masse.

Auch scheint der Mastix einige ätherische ölige Theile zu besitzen, welche sowohl mit Wasser als Weingeist bey der Destillation übergehen, wie der Geruch dieser über Mastix abgezogenen Flüssigkeiten deutlich bemerken läßt.

Mel. *Honig.*

Apis mellifica.

Massa saccharina, spissa, subpellucida, ex nectariis florum ab apibus collecta, et in earum corpore quodammodo alterata.

Mel album aut virgineum. *Weisser Honig, Jungfernhonig.*

Mel, sponte ex favis juniorum apium effluens.

Mel commune. *Gemeiner Honig.*

Mel calore et pressione ex cellulis ceraceis apium elicitum.

Meloes majales. *Maywürmer,*

Meloe majalis et Meloe Proscarabaeus.

Insecta coleoptera. Habitant in pratis apricis et vervactis arenosis, ubi primo

Mel. Honig.

Apis mellifica. S. S. 31.

Eine zuckerartige, dicke, fast durchsichtige Masse, aus den Honigbehältnissen der Blumen, von den Bienen gesammelt und in ihrem Körper gleichsam umgeändert.

Mel album aut virgineum. Weisser Honig oder Jungfernhonig.

Honig, welcher von selbst aus den Zellen junger Bienen fließt.

Mel commune. Gemeiner Honig.

Honig, welcher durch Anwendung der Wärme und des Pressens, aus den Wachszellen der Bienen erhalten wird 173).

Meloes majales. Maywürmer.

Meloe majalis und *Meloe Proscarabaeus.*

Es sind kupferartige Insekten, sie halten sich auf warmen Wiesen und sandi-

173) Die vorzüglichsten Honigsorten, welche in den Apotheken aufbewahrt und zum Gebrauche angewendet werden sollten, sind der gewöhnliche deutsche Landhonig, man zieht ihn von denjenigen Oekonomen und Landleuten, welche sich mit der Kultur der Bienen beschäftigen. Unter denen im Handel vorkommenden Sorten sind der Litthauische und Narbonnische Honig die besten, ersterer riecht nach Lindenblüthen und letzterer nach verschiedenen Gewürzkräutern. Die Verfälschung mit Mehlareen, Sand und dergleichen, entdeckt man, menn man etwas davon in kaltem Wasser löst, wobey alle dergleichen fremdartige Beymischungen unaufgelößt bleiben.

Es wird oft von den Aerzten Hydromel verschrieben, dieses bereitet man, indem man zwey Unzen Honig in zwey Pfund Wasser löst, so lange kocht bis der vierte Theil verdunstet ist, unter der Zeit abschäumt und dann durchseiht.

Man bereitet auch aus dem Honig den Meth (Vinum ex melie), wenn man acht Pfund Honig im Wachs mit 80 Pfund oder 40 Maas Wasser so lange siedet und abschäumt, bis noch 30 Maas übrig sind, diese Flüssigkeit läßt man dann recht langsam gähren, und wenn sie einen angenehmen Weingeruch angenommen hat, klärt (schönt) man sie mit Hausenblase, und füllt die helle Flüssigkeit auf ein Faß, in welchem Muskatnuß, Nelken und Coriander von jedem 2 Loth enthalten sind, und bringt man das Gefäß an einen kühlen Ort und läßt es eine Zeit lang liegen, worauf der Meth auf Flaschen abgezogen wird.

vere, plerumque solitarie repentes, inveniuntur.

Meloe majalis, elytris dignoscitur ex nigro virescentibus, et segmentis dorsalibus rubris.

Meloe Proscarabaeus, corpus habet violaceum, interdum nigrum.

Succum spissiusculum, flavescentem, acrem continent, quem, leniter tacti, facile fundunt.

sandigen Brachäckern auf, wo sie im Anfange des Frühlings größtentheils einzeln kriechend angetroffen werden.

Meloe majalis. Abb. Frisch. Ins. 17 t. 6. F. 4. Diese Species ist an den schwarzgrauen Flügeldecken und rothen Rückeneinschnitten zu erkennen.

Meloe Proscarabaeus. Abb. Degeer Ins. V. t. 1. F. 1. Hat einen violblauen, unten schwärzlichen Körper.

Sie enthalten einen dicklichen, braungelben, scharfen Saft, welchen sie, auch wenn sie nur leicht berührt werden, willig ausgiessen 174).

Millepedae. *Kellerwürmer.*

Oniscus Asellus. Insectum apterum, in locis humidis subterraneis frequens.

Insecta oblonga, longitudine dimidii pollicis, cincta annulis cartilagineis, sibi invicem incumbentibus et inter se articulatis; dorso cinerei, abdomine albi coloris; quatuordecim pedibus gaudent, atque humore acri repletae sunt.

Millepedae. Kellerwürmer.

Oniscus Asellus. Abb. Schäffer. t. 92.

Ein ungeflügeltes Insekt, welches häufig an feuchten unterirdischen Orten vorzukommen pflegt.

Längliche Insekten, ohngefähr einen halben Zoll messend, mit knorplichen Ringen umgeben, welche an und übereinander liegen, auch unter sich verbunden sind. Auf dem Rücken sind sie aschgrau, am Bauche weiß, sie haben vierzehn Füsse, und sind mit einem scharfen Safte angefüllt.

Minium

174) Beyde Arten der Maywurmkäfer, von welchen erstere etwas kleiner ist, müssen beym Einsammeln mit Vorsicht behandelt werden, damit der scharfe Saft, den sie ausschwitzen, nicht verlohren gehe. Man bedient sich dazu eines zangenförmigen Instruments, und eines Gefäßes mit Honig, in welches man sie, nachdem man ihnen den Kopf abgeschnitten hat, unmittelbar untertaucht.

Minium. *Mennig.*

Plumbum ustione in oxydum rubrum conversum. Purum est, si carboni impositum, ope tubi ferruminatorii prorsus in globulum metallicum redigitur.

Minium. Mennig.

Es ist ein durch das (sogenannte) Brennen, in ein rothes Oxyd verändertes Bley; wenn es in eine Kohle eingeschlossen und vor dem Löthrohre behandelt wird, so läßt es sich in ein metallisches Korn umändern 175).

Moschus. *Bisam.*

Moschus moschiferus. Animal ex ordine Pecorum, Asiae mediae montes inhabitans.

Massa unguinosa fragrantissima, secreta in vesicis glandulosis, oblongis, inter anum et genitalia abdomini adjacentibus, quae, una cum vesicis exsiccata, granula refert nigricantia, in textu celluloso deposita.

Moschus Tunquinensis, qui optimus est, ex imperio Chinensi affertur. Vesicis ejus omni ex parte Mo-

Moschus. Bisam.

Moschus moschiferus. Abb. Buffon Supplem. VI. T. 29. Schreber Säugthiere T. 242.

Ein zur Klasse der wiederkäuenden gehöriges Thier; es bewohnt die bergigen Gegenden des mittlern Asiens.

Der Moschus ist eine schmierige, sehr stark wohlriechende (?) Masse, welche in länglichen, drüsenartigen Beuteln, welche zwischen dem After und Schaamtheilen gefunden werden, eingeschlossen ist, sie wird mit den Beuteln zugleich getrocknet, und zeigt sich als dunkle schwärzliche Körner, mit einem zelligen Häutchen umgeben.

Moschus Tunquinensis, der Tunkinische Bisam, wird für den besten gehalten, und aus China zu uns gebracht. Die Beutel sind

175) Hundert Theile Mennig bestehen größtentheils aus $\frac{90}{100}$ Bley und $\frac{10}{100}$ Sauerstoff. Sie muß eine vollkommen brennendrothe Farbe haben, und durch eine Lupe betrachtet, aus lauter glänzenden Blättchen bestehen.

Man hat sehr viele Mennigsorten, und seit mehrern Jahren haben sich die Fabriken derselben stark vermehrt. Dem, ohnweit Nürnberg, im Dorfe Rollhofen verfertigten aber, giebt man vor allen andern Sorten den Vorzug.

Zum pharmaceutischen Gebrauche ist es einerley, ob die Mennig sehr hochroth (welches man als einen Vorzug derselben betrachtet) ist, oder nicht, nur darf sie nicht mit Dingen, welche kein oxydirtes Bley sind, wie Ziegelmehl, Bolus u. dgl. verunreiniget seyn. Das beste Prüfungsmittel der Mennig ist, die starke Essig- oder verdünnte Salpetersäure, in welcher sie sich vollkommen löst.

Moscho turgidis, quae ovum columbinum magnitudine aequant, cutis superinducitur, pilis radiatis, ex albo subfuscis, obsita.

sind strotzend mit Moschus angefüllt, von der Größe eines Taubeney's mit einer Haut bekleidet, die mit strahlenförmigstehenden, weißlichbraunen Haaren besetzt ist 176).

Myrrha. *Myrrhen.*

Arbor Aethiopiae, nondum cognita.

Gummi-resina, extus fulva, intus ex flavo rubens, tactu pinguis, friabilis, subpellucida, levis, saliva maxima ex parte solubilis, saporis amaro-aromatici, et odoris aromatici non ingrati.

Myrrha. Myrrhen.

Ein unbekannter Baum in Aethiopien.

Ein Gummiharz, äußerlich von gelber, innerlich röthlichgelber Farbe, es fühlt sich fettig an, ist zerbrechlich und durchscheinend, im Munde wird es durch den Speichel größtentheils gelößt, der Geschmack ist bitter-gewürzhaft, der Geruch ist ebenfalls angenehm gewürzhaft 177).

Natrum

176) Schwerlich ist zu glauben, daß wir so viel ächten Moschus erhalten können, als wirklich gebraucht wird, da die Ausführung desselben in China auf das strengste verboten seyn, und er selbst in seinem Vaterlande dem Golde gleich geschätzt werden soll.

Die beste Prüfungsart des Moschus ist die chemische Zerlegung desselben.

Destillirt man Moschus mit Wasser, so erhält man ein sehr kräftiges geruchvolles Destillat. Weingeist nimmt wenig bey der Destillation mit über. Die Tinktur mit Weingeist enthält aber immmer $\frac{1}{3}$ des angewendeten Moschus.

Salpeter- und Schwefeläther lösen ihn bis auf einen kleinen Rückstand auf.

Auf einem glühenden Bleche verbrennt er mit Hinterlassung einer kleinen Menge Asche.

177) Dieses Gummiharz erhalten wir in Stücken von verschiedener Größe, und man muß, um gute Myrrhen zu erhalten, die besten oben beschriebenen Stücke auslesen, die zwey Sorten, welche im Handel unter dem Namen Myrrhen in Sorten (Myrrha in sortis) und auserlesene Myrrhen (Myrrha electa) vorkommen, sind nur dadurch von einander unterschieden, daß letztere aus den besten ausgelesenen Stücken ersterer besteht.

Bey der chemischen Zerlegung verhalten sich die Myrrhen wie eine aus Gummi, Harz und einem wesentlichen Oele bestehende Substanz.

Von 2 Pfunden Myrrhen erhält man durch die Destillation mit Wasser, 3 Quentchen eines dickflüssigen wesentlichen Oels, welches im Wasser zu Boden sinkt.

Wäßriges Extrakt liefern die Myrrhen über $\frac{2}{3}$ und mit Weingeist wird gewöhnlich $\frac{1}{3}$ Harz ausgezogen.

Einige halten die Pflanze, von welchem dieses gepriesene Arzneimittel gewonnen wird, für eine Art Mimose; nach Forstkohl ist sie eine Amyris (Amyris Kraft?). Ein Baum, welcher in Aethiopien und dem glücklichen Arabien wächst.

Boer-

Natrum carbonicum, s. Soda. *Sode.*

Soda Hispanica, concrementum refert cinereum, ex combustis plantis maritimis ortum. Natrum carbonicum elixando inde obtineri solet.

Soda Hungarica autem, quae nativa est, in nonnullis regni Hungariae lacubus sponte exsiccatis, copiose efflorescens, depuratione Natrum carbonicum largitur.

Natrum carbonicum, s. Soda. Sode.

Soda Hispanica, Spanische Sode; ein aschgraues Konkrement, welches aus verbrannten Pflanzen, welche am Meeresufer gewachsen sind, entstanden ist, man pflegt das (reine) kohlenstoffsaure Natrum, durch Auslaugen, daraus zu gewinnen.

Soda Hungarica, die Ungarische Soda aber, welche natürlich vorzukommen pflegt, und in verschiedenen Seen Ungarns, die von selbst austrocknen, häufig auswächst, liefert durch Reinigung kohlenstoffsaures Natrum 178).

Natrum muriaticum, s. Sal culinare. *Küchensalz.*

Paratur in officinis salinariis nostris per evaporationem Muriae.

Natrum muriaticum, s. Sal culinare. Küchensalz.

Es wird auf unsern Salzwerken durch Abdampfung der Salzsole erhalten 179).

Boerhave's Myrrhen-Lösung (Solutio myrrhae *Boerhave*). Man nehme feine Myrrhen eine Unze, übergieße dieselbe mit einer halben Unze zerflossenen Weinsteinsalzöle (ol. tart. per deliq.), starkem Essig sechs Unzen, Rauthenwasser acht Unzen, digerire alles etwa sechs Stunden, und koche es dann eine halbe Stunde, worauf es nach dem Erkalten filtrirt wird. Die Arbeit kann in einem Kolben im Sandbade verrichtet werden.

178) Die vorzüglichste Sorte der spanischen Soda kommt von einer Pflanze (Salsola sativa), welche einzig und allein zur Bereitung dieses Laugensalzes gebaut wird, übrigens wird aus mehrern Pflanzen eine ähnliche, bald mehr, bald weniger Natrum haltende, Soda gewonnen.

Von der natürlichen oder ungarischen Soda kommen auch mehrere Sorten im Handel vor, nämlich die krystallisirte (Soda crystallisata) und die gebrannte ungarische Soda (Soda calcinata hungarica).

Wenn ja eine der Sodasorten unter die rohen Arzneymittel aufgenommen werden soll, so verdient diese letztere Sorte den Vorzug, indem man nach der Lösung und Reinigung derselben, wenigstens $\frac{2}{3}$ krystallisirtes kohlenstoffsaures Natrum daraus erhält.

179) Das Kochsalz ist eine Verbindung des Natrums mit einer eigenthümlichen Säure, welche unter dem Namen Kochsalzsäure bekannt ist. Das Kochsalz muß ganz weiß, und in Würfeln, die aus hohlen Pyramiden zusammengesetzt sind, krystallisirt seyn. Es muß leicht auf der Zunge zer-

Nuces Been, s. Behen. *Beennüsse.*

Guilandina Moringa, s. Hyperanthera Moringa Vahlii. *Arbor in Oriente et India orientali frequens.*

Semina oleosa, triquetra, cinerea, magnitudine seminibus nucis avellanae fere similia.

Nuces Been, s. Behen. **Beennüsse.**

Guilandina Moringa, s. Hyperanthera Moringa Vahlii. Abb. Blakw. t. 386.

Ein im Morgenlande, und in Ostindien häufig wachsender Baum.

Es sind ölige, dreyeckige Saamen von grauer Farbe, sie sind so groß wie die Haselnüsse 180).

Nuces Juglandes immaturae. *Unreife Wallnüsse.*

Juglans regia. Arbor apud nos culta.

Nuces Juglandes immaturae. **Unreife Wallnüsse.**

Juglans regia. Abb. Blakw. t. 247. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 82. No. 384.

Ein Baum, welcher in unsern Gegenden angepflanzt wird 181).

Nuces

zerschmelzen, und einen reinen salzigen, keinesweges aber bitterlichen Geschmack zurück lassen. Gewöhnlich bestehen 100 Theile Kochsalz aus 50 Natrum, 33 Kochsalzsäure, und 17 Wasser. Um aufgelößt zu werden, bedarf es dreymal sein Gewicht, sowohl von kaltem als warmen Wasser. Auf Kohlen geworfen, bringt es ein eigenes Geräusch hervor, welches man Verprasseln zu nennen pflegt. Durch Schwefelsäure und überhaupt durch solche Säuren, welche eine stärkere Verwandtschaft zum Natrum, als die eigenthümliche Kochsalzsäure haben, wird es zerlegt, und die Kochsalzsäure ausgeschieden, ferner wird es durch Kali, Kalk und mehrere Metalloxyde, vorzüglich aber durch Bleyoxyde zerlegt, und die Auflösungen des Bleyes und Silbers werden dadurch niedergeschlagen. Mit Salpetersäure verbunden, trägt es dazu bey, die sonst in dieser Säure unauflöslichen Metalle, als Platina und Gold, auflöslich zu machen.

180) Die Beennüsse liegen in Hülsen, welche oft $1\frac{1}{2}$ Fuß lang sind, und wenn sie von diesen gesondert worden sind, sind sie noch mit einer aschgrauen, zerbrechlichen, und dann mit einer dünnen, weißen und schwammigen Haut umkleidet.

Die Beennüsse enthalten $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ eines gelblichweißen, geruch- und geschmacklosen, in der Kälte gerinnbaren Oels, welches nicht leicht ranzig wird.

Die Beennüsse sind in der neuesten Ausgabe dieser Pharmak. weggelassen worden.

181) Auswendig sind diese überall bekannten Steinfrüchte mit einer lebhaft grünen dünnen Schaale umkleidet, unter welcher der in einer harten holzigen Schaale eingeschlossene ölige, mit einem gelben Häutchen umkleidete Kern liegt. Um diese Nüsse aufzubewahren, werden sie im Juny, wenn sie noch leicht mit einem spitzigen hölzernen Instrumente können durchstochen werden, gesammelt, und an Fäden gereiht, getrocknet, oder mit Zucker eingemacht.

Die

Nuces moschatae. *Muskatennüsse.*

Myristica moschata.

Nuclei oleosi, subrotundi, ponderosi, extus cinerei, intus vero ex fusco rubentes, odoris fragrantissimi.

Nuces vomicae. *Krähenaugen.*

Strychnos Nux vomica. Arbor Zeylanica et Malabarica.

Nuces moschatae. Muskatennüsse.

Myristica moschata. Abb. S. S. 89.

Es sind ölige, rundliche, schwere, äußerlich graue, innerlich braunröthliche Nüsse, von sehr angenehmen Geruche 182).

Nuces vomicae. Krähenaugen.

Strychnos Nux vomica. Abb. Blak w. t. 395. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 12. No. 81.

Ein

Die unreifen Wallnüsse werden in manchen Gegenden Deutschlands, mit Zucker eingemacht, von den Apothekern theils als Leckerbissen, theils als ein gutes Magenmittel verlangt, weswegen ich eine gute geprüfte Methode, dieses zu bewerkstelligen, hier anfüge.

Im Juni oder Juli, wenn die jungen Nüsse noch die Weiche haben, daß man sie mit einem hölzernen Griffel, ohne besonderen Widerstand zu bemerken, durchstoßen kann, werden deren nach Bedarf gesammelt, und die Fleckenlosen sogleich von oben nach unten, und dann zweymal in der Mitte in einem Kreuze durchstochen; hierauf legt man sie in frisches Wasser, welches sich nach einigen Tagen gelb färbt. Dieses gießt man ab, und gießt so oft frisches darauf, bis die Früchte keinen herben Geschmack mehr bemerken lassen; dann werden sie in Wasser, dem man wenig Wein zusetzen kann, so lange gekocht, bis sie so weich sind, daß man sie mit einer stumpfen Gabel leicht anstechen kann. Man wirft die gekochten Nüsse einigemal in kaltes Wasser, und läßt sie auf einem Siebe ablaufen. Die eingestochenen Löcher werden nun mit vorher in Wasser geweichten Nelken und Zimmtstückchen gespickt, und in einen steinernen Topf gelegt. Man kocht nun Zucker bis zum Flug (auf jede Nuß rechnet man 6 Quent Zucker) und gießt ihn über die Nüsse. Der Zucker findet sich nach einigen Tagen als ein sehr dunstflüssiger Syrup auf den Nüssen; er muß abgegossen, zu Syrupskonsistenz gesotten, und dieses alle zwey bis drey Tage so lange wiederholt werden, bis die Flüssigkeit diejenige Stärke hat, daß sie an einem kühlen trockenen Orte, ohne zu verderben, aufbewahrt werden kann.

182) Gute und zum Arzneygebrauche taugliche Muskatennüsse müssen eine lebhafte hellbraune Farbe haben, und im Wasser zu Boden sinken. Mit einer heissen Nadel gestochen, lassen sie gewöhnlich ein Tröpfchen gelbes Oel hervorquellen; wenn sie durchschnitten werden, zeigen sie eine durchaus gleiche Dichtigkeit, und eine marmorirte gelb und rosenrothe Fläche. Die von Würmern durchstochenen, leichten, leicht zerbrechlichen Muscatennüsse, welche im Handel unter dem Namen Romben vorkommen, sind verwerflich.

Bey der chemischen Zerlegung der Muscatennüsse finden sich folgende Bestandtheile: Aetherisches Oel $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{24}$, ausgepreßtes fettes Oel $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$, durch Weingeist ausziehbarer ölig harziger Stoff $\frac{1}{3}$, wäßriges Extrakt $\frac{1}{4}$.

Nuclei subrotundi, compressi, tenaces, villis ex cinereo argenteis splendentibus obsiti, saporis summe amari.

Ein Baum, welcher sich in Malabar und Zeylon findet.

Runde, plattgedrückte (mehrentheils gebogene) zähe Kerne, welche mit (feinen) aschgrau-silberfarben glänzenden Härchen besetzt sind, von sehr bitterem Geschmacke.

Oleum Cajeput. *Cajeputöl.*

Melaleuca Leucadendron. Arbor Indiae orientalis, in Malabaria et insula Banda frequens.

Oleum aethereum fragrans, flavescens, pellucidum, ex foliis destillatum; plerumque colore viridi conspicuum.

Oleum Cajeput. Cajeputöl.

Melaleuca Leucadendron. Abb. Zorn. t. 307.

Ein in Ostindien, Malabar und der Insel Banda häufig wachsender Baum.

Dieses ätherische, angenehm riechende Oel, hat eine gelbliche Farbe, ist durchsichtig, und wird aus den Blättern (der angegebenen Pflanze) destillirt, zuweilen kömmt es auch grün gefärbt vor 183).

Oleum de Cedro. *Cedroöl.*

Citri Medicae varietas.

Oleum aethereum fragrans, subflavescens, ex sacculis oleosis corticis fructus

Oleum de Cedro. Cedroöl.

Eine Abart des Citronenbaumes.

Ein wohlriechendes, ätherisches Oel, es hat eine blaßgelbe Farbe, und wird aus den Oelbehältnissen der Schaale dieser Frucht, nachdem sie

183) Einige Naturforscher behaupten, daß das Cajeputöl nicht allein aus den Blättern des angegebenen Baumes, sondern auch aus einigen Abarten der Cardamomen (Amomum cardamomum rotundum et medium) bereitet würde.

Ehedessen bezogen die Holländer dieses Oel von der Insel Banda, jetzt erhalten wir es von den Engländern.

Ursprünglich ist dieses Oel gelb; allein wir erhalten es größtentheils grün, entweder durch den Transport in kupfernen Flaschen, oder durch ein zugesetztes Harz gefärbt.

Es sollte kein Cajeputöl, ohne vorher rectificirt zu seyn, in den Apotheken vorräthig gehalten, und das grüne als verwerflich betrachtet werden.

Oft erhält man anstatt des Cajeputöls, eine Mischung aus Kampher und Rosmarinöl. Diese Verfälschung entdeckt man, wenn man ein Stück Zucker mit diesem Artikel tränkt, und es im Wasser löst, wo sich dann der Kampher in Flocken ausscheidet.

ctus maturi, encheirisi pure mechanica, collectum.

Oleum Olivarum. *Oliveöl, Baumöl.*

Olea Europaea. Arbor Europae meridionalis.

Oleum unguinosum subviride, ex fructibus fere maturis expressum, odoris, dum recens est, plane expers.

Oleum Ricini. *Ricinusöl.*

Ricinus communis var. seminibus minoribus. Planta annua Indiae occidentalis.

Oleum unguinosum subflavum, e seminibus expressum.

sie vollkommen reif geworden, durch einfache mechanische Behandlung gewonnen 184).

Oleum Olivarum. Olivenöl, Baumöl.

Olea Europaea. Abb. Blakw. t. 199.

Ein im südlichen Europa einheimischer Baum.

Ein fettes, gelbliches, aus den fast reifen Früchten gepreßtes Oel. Wenn es frisch ist, hat es fast gar keinen Geruch.

Oleum Ricini. Ricinusöl.

Ricinus communis. Die Spielart mit kleinen Saamen. Abb. Blakw. t. 148.

Eine jährige, westindische Pflanze.

Ein gelbes, fettes Oel, welches aus den Saamen gepreßt wird 185).

Oliba-

184) Das wesentliche Oel der Zitronen, welches unter dem Namen Oleum oder Essentia di Cedro zu uns gebracht, und wahrscheinlich sowohl durch Auspressen als durch Destillation erhalten wird. Das durch Aufreissen der kleinen Oelbläschen auf der Oberfläche der Schaalen und nachheriges Pressen derselben erhaltene ist gelber, als das durch Destillation gewonnene, und enthält etwas Harz.

In der neuesten Pharm. ist eingeschaltet Lorbeeröl, Oleum laurinum (von Laurus nobilis L.). Das fette, von frischen Lorbeern durch Auspressen erhaltene, Oel von gelblich grüner Farbe und angenehmen Lorbeergeruch.

Wir erhalten dieses Oel größtentheils aus dem südlichen Italien und Neapel, immer mit $\frac{1}{8}$ Lorbeeren vermengt. Es wird häufig verfälscht, oder vielmehr falsches verkauft, welches entsteht, wenn 2 Theile Schweinefett und 1 Theil Oel mit Lorbeerenpulver gekocht, und die Fettigkeit abgeseiht wird, welche man mit etwas Curkume und Indigo grünlich färbt.

185) Die Saamen, aus welchen dieses Oel erhalten wird, und welches ein jeder Apotheker selbst bereiten sollte, sind äußerlich mit einer schwarz und grau marmorirten dünnen zerbrechlichen Schaale umgeben, unter welcher ein feines glatt anzufühlendes Häutchen, und in diesem der zweytheilige ölige Kern liegt. Die Gestalt der Saamen ist eyförmig, auf beyden Seiten etwas gedrückt, etwa $\frac{1}{3}$ Zoll lang, und halb so breit. Sehr bemerkbar enthalten diese Saamen einen eigenen scharfen Stoff, der, wenn er auch nicht in dem Oele derselben vorzüglich zu suchen ist, sich doch demselben mittheilt, und zu seiner Wirksamkeit viel beyträgt.

Durchs

Olibanum, s. Thus. *Weihrauch.*

Juniperus Lycia? et Juniperus thurifera? Arbores orientales.

Resina subdiaphana, ex albido lutescens, quae, leniter tosta, odorem spargit fragrantem.

Opium. *Mohnsaft.*

Papaver somniferum. In Oriente et praesertim in Persia cultum.

Succus lacteus, ex pericarpiis maturis vulneratis effluens, et dein in massam nigricantem gummeo-resinosam, odoris summe narcotici, induratus.

Olibanum, s. Thus. Weihrauch.

Juniperus Lycia? und *Juniperus thurifera?* Beyde orientalische Bäume.

Ein halbdurchsichtiges, weißgelbliches Harz, welches beym langsamen Verbrennen einen angenehmen Geruch verbreitet 186).

Opium. Mohnsaft.

Papaver somniferum. Abb. Blakw. t. 482. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 45. No. 236.

Wird im Orient und vorzüglich in Persien gebaut.

Es ist der, aus den aufgeritzten reifenden Saamenkapseln fließende Milchsaft, welcher sich nachher zu einer schwärzlichen, gummi-harzigen Masse verdickt, von sehr stark betäubendem Geruche 187).

Opo-

Durchs Auspressen dieser Saamen bey einer Temperatur, welche die des siedenden Wassers nicht übersteigt, erhält man gewöhnlich die Hälfte Oel, von butterartiger Consistenz, von blaßgelber Farbe und eigenem süßlich eckelhaften Geruche und Geschmacke.

186) Der Ursprung des Weihrauchs ist noch ziemlich unbekannt; wir erhalten ihn größtentheils aus Arabien über Cairo, von wo aus er nach Marseille, und von da nach ganz Europa versendet wird.

Es besteht dieses Gummiharz aus theils kleinen, theils größern Körnern, welche weißgelblich, und wie mit einem mehligen Staube bedeckt sind. Zwischen den Zähnen läßt er sich leicht zerreiben, wird aber nach und nach im Munde weich, und färbt den Speichel milchig. Der Geschmack ist bitter und balsamisch, der Geruch unbedeutend. An eine Lichtflamme gehalten, brennt der Weihrauch mit einer rothen Flamme, und Erzeugung einer bedeutenden Menge Rußes.

Weingeist löst $\frac{2}{3}$ davon auf, und giebt nach dem Verdampfen ein angenehmer als der Weihrauch riechendes, gelbes Harz.

Wasser löst höchstens $\frac{1}{4}$ davon auf, färbt sie milchig, und verliert seine Durchsichtigkeit.

Der Weihrauch scheint außer der harzigen und gummigen Substanz noch eine der Chemie bis jetzt entgangene eigenthümliche Substanz zu enthalten.

187) Den Mohnsaft erhalten wir gewöhnlich in platten, unten gleichen, oben converen Broden, die höchstens 2 Pfund schwer sind. Mehrentheils sind sie in Blätter eingewickelt, und mit dem Saa-

Opopanax. *Panaxgummi,*

Pastinaca Opopanax. Planta biennis Europae meridionalis et Orientis.

Gummi - resina subfusca granulata, tactu subpinguis, fragilis, saporis amari subnauseosi, odore aromatico, ad odorem radicis Levistici accedens.

Opopanax. Panargummi.

Pastinaca Opopanax. Abb. Regnault Botan. t. 422.

Eine zweyjährige, in dem südlichen Theile von Europa und im Orient wachsende Pflanze.

Ein körniges, bräunliches Gummiharz, welches sich etwas fett anfühlt, und zerbrechlich ist, der Geschmack desselben ist eckelhaft - bitter, der Geruch gewürzhaft, und der Liebstöckelwurzel (rad. levistici) ähnlich 188).

Ova

Saamen einer Art Saueramp her (Rumex) bestreut. Man schätzt das Opium am mehresten, welches aus der Gegend von Theben kömmt.

Ich zweifle, ob alles Opium aus der Species des Mohns, welchen wir gewöhnlich Schlafmohn (Papaver somniferum) nennen, erhalten wird, und glaube vielmehr, daß der orientalische Mohn (Papaver orientale) mit glatten Saamenkapseln, rauhen einblumigen Stämmen und gefiederten, sägeförmig gezähnten Blättern ebenfalls viel Opium liefert. Wenigstens fand ich an dieser Pflanze, da wo nur die geringste Verwundung war, mehrere Grane Opium ausgetreten, und zu einer schwarzbraunen Masse erhärtet.

Auch dieses unentbehrliche Arzneymittel ist der Verfälschung sehr unterworfen, die gewöhnlichsten Verfälschungen aber sind nur Mengungen, und daher leicht zu entdecken. Arabisches Gummi, Lakrizensaft, Aloe, und Eisenfeilspäne habe ich wenigstens zu einer Zeit, wo das Opium in einem sehr hohen Preise war, gefunden.

Gutes Opium erkennt man durch das äußere Ansehen, wenn es ohne alle Unreinigkeiten, trocken, fest, nicht zu schwer, zähe, aber doch schnell gebogen, zerbrechlich, im Bruche glänzend, und vorzüglich von gleichförmigem Gewebe ist. Die Farbe darf nicht gar zu dunkel, sondern schön braun seyn, der Geschmack scharf und bitter, der Geruch eigenthümlich betäubend. An einer Lichtflamme muß es sich entzünden, und wie die mehrsten Gummiharze fortbrennen.

Bey der chemischen Zerlegung des Mohnsafts zeigt sich nach Bucholz's Erfahrung bey der Destillation 500 Gran Opium mit Wasser, keine Spur eines wesentlichen Oels, ob gleich das darüber abstrahirte Wasser sehr geruchvoll ist; der Rückstand noch vollkommen mit Wasser ausgezogen, lieferte 330 Gran trockenes wäßriges Extrakt. Weingeist zog aus dem Rückstande 45 Gran einer Substanz, welche sich aber nicht vollkommen wie Harz verhielt. Das beste Auflösungsmittel des Opiums bleibt demnach immer der Wein.

188) Wir erhalten dieses sehr entbehrliche Arzneymittel aus der Levante, und zwar unter zweyerley Gestalt: erstens als Opopanax in Körnern (Gummi opopanax in Granis), und zweytens als

Ova gallinacea. *Hünereyer.*
Phasianus Gallus domesticus.

Oxalium, s. Sal Acetosellae. *Sauerkleesalz.*
Oxalis Acetosella et Rumex Acetosa. Plantae perennes Germaniae.
Sal nativum, ex succo crystallisatum; constans ex Acido proprio vegetabili, ex parte Kali juncto.

Petroleum, s. Oleum Petrae. *Steinöl.*
Bitumen liquidum, oleum aethereum referens, flavum aut rubescens, plerumque e saxorum fissuris stillans; in oleis solubile, nequaquam vero in spiritu vini. Ex Italia et Gallia advehitur.

Ova gallinacea. Hünereyer.
Phasianus Gallus domesticus.

Oxalium, s. Sal Acetosellae. Sauerkleesalz.
Oxalis Acetosella und *Rumex Acetosa.* Abb. von ersterer, Blakw. t. 308. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 29. No. 166. von letzt. Blakw. t. 230. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 37. No. 203.
Beyde Pflanzen finden sich in Deutschland und sind ausdauernd.
Ein natürliches, aus dem Safte krystallisirtes Salz, welches aus einer eigenthümlichen Pflanzensäure, die einestheils an Kali gebunden ist, besteht 189).

Petroleum, s. Oleum Petrae. Steinöl.
Ein flüssiges Erdharz, welches in Gestalt eines gelben oder rothen ätherischen Oels, mehrentheils aus Felsenritzen fließt. Mit Oelen verbindet es sich, keineswegs aber mit dem Weingeiste. Es wird aus Italien und Frankreich zu uns gebracht 190).

Piper

Opopanax in Massen (Opopanax in Massis). Die erstere Sorte ist besser als die letztere, welche schmieriger, dunkler ist, und zwar stark, aber sehr unangenehm riecht.

Es enthält diese Substanz etwas wesentliches Oel, viel harzige, und wenig gummige Bestandtheile.

189) Dieses übersaure eigenthümliche Pflanzensalz wird aus mehrern sauerschmeckenden Pflanzen erhalten, und in mehrern Gegenden in Europa bereitet. Das vorzüglichste Salz dieser Art liefert die Schweiz, und das Würtembergische Amt Tuttlingen, dieses ist vollkommen weiß, in rhomboidalischen Blättern krystallisirt, und enthält mehr Säure, als das in Thüringen bereitete. Es scheint als Arzneymittel gänzlich entbehrt werden zu können, indem die Weinsteinsäure gewiß in jeder Hinsicht zweckmäßiger ist.

190) Es kommen mehrere Sorten des Petroleums im Handel vor, das beste, von weißer, höchstens gelblicher Farbe, wird Bergnaphta (Naphta petrolei) genannt. Es ist sehr leicht, und nach Be-

Piper album. *Weisser Pfeffer.*

Piper nigrum. Frutex Indiae orientalis.

Nuclei fructus maturi acres, cortice acriori antea detrito.

Piper album. Weisser Pfeffer.

Piper nigrum. Abb. Blakw. t. 348.

Ein ostindisches Strauchgewächs.

Es sind die reifen, scharfen Fruchtkörner, von welchen die schärfere Oberhaut abgeschält worden ist 191).

Plumbum. *Bley.*

Metallum ex albo caerulescens, ductile, molle, via sicca Oxygenium facile

Plumbum. Bley.

Ein bläulich-weisses, dehnbares, weiches Metall, welches auf dem (sogenannten) trocknen Wege den Sauerstoff leicht anzieht, und, mit der

 Essig-

Behauptung einiger, die leichteste tropfbare Flüssigkeit, einige Tropfen auf Papier gegossen, verdampfen augenblicklich, ohne einen bemerkbaren Flecken zu hinterlassen; eben wegen seiner Flüchtigkeit entzündet es sich schon in einer ziemlichen Entfernung von einer Lichtflamme, und brennt für sich mit Erzeugung einer bedeutenden Menge Rußes fort. Diese Naphta erhalten wir aus Persien, sie ist selten, und sehr theuer. Eine zweyte Sorte, welche gewöhnlich in den Apotheken vorräthig gehalten wird, ist das rothe Steinöl (Oleum petrae rubrum), welches bereits oben beschrieben worden; dieses wird sehr oft mit Terpentinöl verfälscht. Diese Verfälschung wird leicht durch Weingeist entdeckt, in welchem sich ächtes Steinöl nicht auflöst. Bey Tegernsee und auf dem Tegernsee, im Königreiche Bayern, wird eine wahre Naphta gefunden, welche nach den vortrefflichen Beobachtungen des Medic. Raths D. J. B. Graff, besonders wenn sie einmal destillirt wird, alle ausländischen Produkte der Art übertrifft.

191) Der weiße Pfeffer soll, nach allen Beschreibungen der Naturforscher, von keiner andern Pflanze, als von der, von welcher der gewöhnliche schwarze Pfeffer gewonnen wird, herstammen. Wenn dieses ist, so ist es am wahrscheinlichsten, daß der weiße Pfeffer die ganz reife Pfefferfrucht ist, welche von ihrem Oberhäutchen durch mechanische Vorrichtung befreyt worden, allein man untersuche eine große Menge schwarzen Pfeffer, und man wird nie einen Kern von solcher Weiße, wie der eigentliche weiße Pfeffer, darunter finden; es ist daher wahrscheinlich, daß der weiße Pfeffer, so wie der lange Pfeffer (Piper longum) Spielarten der eigentlichen Pfefferpflanze sind.

Schwarzer Pfeffer macht den theuern weißen ganz entbehrlich, das Wirksame desselben liegt in dem harzigen, mit Weingeist ausziehbaren Stoffe, welcher $\frac{1}{4}$ des angewandten Pfeffers beträgt.

Durch Destillation mit Wasser erhält man $\frac{1}{80}$ gelbes, mildes, wie Pfeffer riechendes, ätherisches Oel.

attrahens, et, Acido acetico nuptum, sapore subdulci praeditum.

Essigsäure verbunden, einen süßlichen Geschmack bemerken läßt 192).

Poma Aurantiorum immatura. *Unreife Pomeranzen.*

Citrus Aurantium.

Fructus immaturi virides.

Poma Aurantiorum immatura. Unreife Pomeranzen.

Citrus Aurantium.

Die unreifen, grünen Früchte 193).

Poma

192) Das Bley ist eines der leichtflüssigsten Metalle, indem es schon bey 540° Fahrn. schmilzt. Seine eigenthümliche Schwere beträgt 11,345. Nach dem Reiben hat es einen besondern Geruch, und einen metallischen Geschmack, und färbt sowohl auf weiße Gegenstände, als auch an den Händen gerieben, beträchtlich ab; es zeigt weder Elasticität noch Klang, und glänzt stark auf einem frischen Schnitte; diesen Glanz verliert es aber bald an feuchter Luft.

Setzt man das Bley einem hohen Grade von Hitze aus, so verwandelt es sich sehr bald in einen grauen Kalk (Cinis Saturni), läßt man diesen Feuersgrad eine längere Zeit auf den Bleykalk wirken, so wird seine graue Farbe in eine gelbe umgeändert, und unter dieser Form nennt man ihn Bleygelb oder Massicot (Cerussa citrina). Wird das Feuer stärker und länger fortgesetzt, so erhält man ohngefähr nach Verlauf von 3 Tagen einen rothen Bleykalk, von welchem schon oben unter dem Namen Mennig (Minium) die Rede gewesen ist. Bey noch länger fortgesetztem Feuer geht das Bley in einen halbverglasten Zustand über, und endlich wird es zu einem gelben vollkommenen Glase (Vitrum Saturni).

Bley verbindet sich mit allen bekannten Säuren, und setzt mit diesen entweder leicht auflösliche süßliche, oder schwer auflösliche geschmacklose Mittelsalze zusammen, aus welchen es durch Kali, Natrum, Ammoniak, Erden, als ein weißer Niederschlag getrennt werden kann.

Hydrothionsäure, oder das geschwefelte Wasserstoffgas, schlägt das Bley aus seinen Auflösungen mit einer schwarzen Farbe nieder, welches selbst bey der kleinsten Menge bemerkbar ist, und deswegen als Mittel gebraucht wird, den Bleygehalt in Flüssigkeiten zu entdecken.

Oele lösen, so wie die Laugensalze und Seifen, das Bley und die Bleykalke auf. Schwefel, Phosphor und Metalle, Platina und Kobolt ausgenommen, verbinden sich leichter oder schwerer damit.

193) Gewöhnlich erhalten wir die unreifen Pomeranzenfrüchte aus Italien. Sie haben die Größe einer Erbse, kommen aber auch so groß, wie eine Kirsche, und oft noch größer vor. Ihre Farbe ist äußerlich schwarzbraun, fast schwarz, innerlich sind sie heller; ihre Härte ist sehr beträchtlich, ihr Geruch ist angenehm und gewürzhaft, besonders wenn sie gepülvert werden, der Geschmack ist bitter gewürzhaft, zuletzt süßlich.

Bey der Destillation mit Wasser liefern sie etwa $\frac{1}{320}$ wesentliches Oel.

Wasser

Poma Citri. *Citronen.*
Citrus Medica.

Poma acidula. *Säuerliche Aepfel.*
Pyrus Malus.

Poma Citri. **Citronen.**
Citrus Medica. Abb. Blakw. t. 361. 194).

Poma acidula. **Säuerliche Aepfel.**
Pyrus Malus. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 70. No. 338.

Ein

Wasser zieht $\frac{1}{4}$ eines angenehmen bitterlichen Extrakts aus, so löst auch der Weingeist eben so viel davon auf. Das beste Mittel, dessen man sich zum Ausziehen der wirksamsten Theile dieser unreifen Früchte bedient, ist ein guter geistvoller Wein.

Wendt's Tinktur ist ein sehr kräftiger Auszug dieser Früchte (Tinctura physagoga W.). Man nehme unreife Pomeranzen eine Unze, versüßten Salzgeist 8 Unzen, und digerire dieses gelinde, daß 6 Unzen Flüssigkeit übrig bleiben. Mit gutem Erfolge werden auch gehörig große unreife Pomeranzen zur Unterhaltung der Fontanelle eingelegt.

194) Der Baum, welcher uns die Zitronen liefert, wird vorzüglich in Italien und andern südlichen Provinzen von Europa gezogen; er ist immer grünend, und eine der schönsten Zierden unserer Gärten.

Die Benutzung der Zitronen ist sehr mannichfaltig. In den Apotheken ist das in der äußern Schaale enthaltene wesentliche Oel, und die eigenthümliche Säure gebräuchlich, und wird zu vielen Medikamenten verwendet.

Selbst Getränke, welche als angenehme Erfrischungsmittel in gesunden Tagen genossen werden, verdienen die Aufmerksamkeit des Arztes und des Apothekers. Limonade wird bereitet, wenn man 5 Unzen Zucker in 24 Unzen Wasser löst, und 3 Unzen Saft (von guten Zitronen, die eine angenehme Säure haben) von eben frisch gepreßtem Safte zusetzt. Wer den Geschmack der Zitronen besonders stark empfinden will, setze etwas von der äußern Schaale abgeriebenes Gelbes hinzu.

Ein Getränk unter dem Namen Punsch (Punsch) ist zwar nach Art der Bereitung und der Bestandtheile sehr verschieden, aber Zitronensaft jedesmal höchst nöthig. — Gemeiner Punsch: Man übergieße ein Quent Thee mit einem Maaße (32 Unzen) Wasser und lasse ihn leicht infundiren, dann gieße man denselben ab, und setze hinzu: dreyzehn und eine halbe Unze Arrak, sechs oder acht Unzen Zucker, und eben so viel Zitronensaft, welcher frisch gepreßt wurde. Weinpunsch. Amerikanischer Punsch: Man nehme zwey und dreyßig Unzen Arrak, zwölf Unzen Zitronensaft, ein Pfund Zucker, rothen guten Wein, so viel wie Arrak, und zwey und ein halb Maaß Theeaufguß. Die Weine können hier als Zusatzmittel sehr verschieden angewendet werden. Punsch, Gefrornes: Man nehme Champagner oder guten Rheinwein ein Pfund, Arrak sechs Unzen, Zitronensaft sechs Unzen, Zucker zehn Unzen oder auch etwas mehr. Diese Mischung bringe man, wenn sich der Zucker gelöst hat, in eine Büchse, am besten von reinem Zinn; setze dieses Gefäß in Eis oder Schnee mit Kochsalz vermengt, und rühre bis alles gefroren und in eine starre Masse verändert worden ist.

Arbor Europae, in hortis culta.

Ein Europäischer, in Gärten häufig gezogener Baum 195).

Radix Althaeae. *Eibischwurz, Altheewurzel.*

Althaea officinalis.

Radix perennis, alba, crassitie calami scriptorii, multa mucilagine repleta.

Radix Althaeae. Eibischwurz, Altheewurzel.

Althaea officinalis. S. S. 67.

Eine ausdauernde Wurzel, sie ist weiß, von der Dicke einer Schreibfeder und enthält viel Schleim.

Radix Angelicae. *Angelikwurzel.*

Angelica Archangelica. Planta biennis Norwegiae et Lapponiae, in hortis culta.

Radix fragrans, fibrosa, capite oblongo, crasso, extus ex flavo rubens, in superficiebus segmentorum transversorum alba, maculis numerosis flavis, oleo aethereo repletis, punctata.

Radix Angelicae. Angelikwurzel.

Angelica Archangelica. Abb. Blakw. t. 496.

Eine zweyjährige, in Norwegen und Lappland einheimische Pflanze.

Die angenehm (und stark) riechende, fasrige, mit einem länglichen Kopfe versehene Wurzel; äusserlich hat sie eine gelbröthliche Farbe, die Oberfläche der Querdurchschnitte ist weiß, mit vielen gelblichen Flecken, welche wesentliches Oel enthalten, gleichsam punktirt 196).

Radix Ari. *Aronswurzel.*

Arum maculatum. Planta perennis Germaniae.

Radix Ari. Aronswurzel.

Arum maculatum. Abb. Blakw. t. 228. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 80. Nr. 377.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Eine

195) Die Aepfel enthalten eine eigenthümliche Säure (Acidum pomorum oder malicum), Schleim und etwas Zucker; sie werden daher in den Apotheken zur Bereitung mehrerer Medikamente verwendet. Die Borsdörfer Aepfel verdienen den Vorzug. Die Säure aber selbst wird selten ausgeschieden und von Aerzten benutzt.

196) Diese Wurzel kann beym Einsammeln sehr leicht mit der Waldangelika (Angelica sylv.) verwechselt werden, welche bey weitem weniger Kräfte besitzt; sie ist nicht so groß, wie die ächte Angelikawurzel, hat dünnere Fasern und eine dunklere Farbe.

Bey der chemischen Zerlegung dieser Wurzel findet sich eine bedeutende Menge, etwa $\frac{1}{128}$ - $\frac{1}{150}$ wesentliches, ganz den Geruch der Angelika besitzendes hellgelbes Oel; $\frac{1}{4}$ harziges und oft die Hälfte wäßriges Extrakt. Alle drey Zubereitungen sind wirksame Mittel.

Radix tuberosa subrotunda, alba, crassitie partis tertiae pollicis. Recens sapore acerrimo praedita est, siccata autem, acredine fere orbata, farinosa fit.

Eine knollige, rundliche weisse Wurzel, von der Größe eines Drittel-Zolles; frisch hat sie einen sehr scharfen Geschmack, getrocknet aber ist sie fast aller Schärfe beraubt, und bloß mehlig 197).

Radix Aristolochiae rotundae. *Runde Osterluceywurzel.*

Aristolochia rotunda. Planta perennis Europae meridionalis.

Radix tuberosa, subglobosa, ponderosa, crassitie pollicis, saporis amaroacris.

Radix Aristolochiae rotundae. Runde Osterluceywurzel.

Aristolochia rotunda. Abb. Blakw. t. 256. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 80. No. 575.

Eine ausdauernde, Südeuropäische Pflanze.

Die Wurzel ist knollig, kugelförmig, schwer hat die Dicke eines Zolles, der Geschmack derselben ist scharf-bitter.

Radix Armoraciae, s. Raphani rusticani. *Meerrettig.*

Cochlearia Armoracia. Planta perennis palustris Europae australioris, apud nos culta.

Radix cylindrica, albida, succulenta, principio volatile peracri turgida.

Radix Armoraciae, s. Raphani rusticani. Meerrettig.

Cochlearia Armoracia.

Abb. Eine ausdauernde, Südeuropäische Sumpfpflanze, welche bey uns mit Fleiß gezogen wird.

Die cylindrische, weißliche, saftige, mit einem sehr scharfen flüchtigen Stoffe durchdrungene Wurzel 198).

Radix

197) Diese Wurzel gehört nicht zu den ausgesuchten Arzneymitteln, weil sie beym Trocknen ihre Kräfte gänzlich verliert. Soll sie aber doch in den Apotheken vorräthig gehalten werden, so ist es nothwendig, daß sie gegen den Herbst zu ausgegraben und im Keller in trockenem Sande verwahrt werde. Man pülvert dann allemal so viel, als man auf eine Woche braucht, nachdem man sie vorher in dünne Scheiben geschnitten und gelinde getrocknet hat.

Es findet sich auch in manchen Apotheken noch ein altes Präparat (Faecula ari) aus dieser Wurzel, welches aber nichts anders als ein gewöhnliches Kraftmehl oder Stärke ist.

198) Der Meerrettig wird größtentheils in seinem frischen Zustande aufbewahrt, indem er bey dem Trocknen alle flüchtigen und wirksamen Theile verliert.

Das

Radix Arnicae. *Wohlverleihwurzel.*
Arnica montana.
Radix subamara, subacris, intense fusca.

Radix Asari. *Haselwurz.*
Asarum Europaeum. Planta perennis Germaniae.
Radix fibrosa, ex cinereo fusca, saporis amaro-acris nauseosi, et odoris subaromatici.

Radix Bardanae. *Klettenwurzel.*
Arctium Lappa. Planta biennis, ubique obvia.

Radix Arnicae. Wohlverleihwurzel.
Arnica montana. S. S. 49.
Eine etwas bittere, scharfe, dunkelbraune Wurzel 199).

Radix Asari. Haselwurz.
Asarum Europaeum. Abb. Blakw. t. 383. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 58. No. 295.
Eine ausdauernde deutsche Pflanze.
Die fasrige, graubraune, scharf-bitter und eckelhaft schmeckende, gewürzhaft riechende Wurzel 200).

Radix Bardanae. Klettenwurzel.
Arctium Lappa. Abb. Blakw. t. 117.
Eine zweyjährige, überall vorkommende Pflanze.

Das in dem Meerrettig enthaltene wesentliche Oel geht bey der Destillation mit Wasser über; ist von gelber Farbe, und schwerer als Wasser; es hat vollkommen den Geruch und Geschmack des Meerrettigs, und beträgt etwa $\frac{1}{300}$. Man kann den Meerrettig in Ermangelung des Löffelkrautes (Cochlearia offic.) zur Bereitung des Löffelkrautgeistes (Spirit. cochlear.) anwenden.

199) Sie ist etwa so stark, wie eine dünne Schreibfeder, und etwas gerieft, äußerlich schwarzbraun, innerlich schmutzig weiß, auf einer Seite mit vielen langen dünnen Fasern besetzt, und hat einen ekelhaften Geruch. Beym Pülvern erzeugt sie sehr starkes Nießen. Ob diese Wurzel wirksamer als die Blüthen dieser Pflanze sey, ist eine noch nicht entschiedene Frage; ich glaube aber, daß sie, wenn die Blumen der Arnike frisch sind, neben diesen sehr entbehrlich seyn mögte.

200) Ehedessen war die Haselwurzel dasjenige Mittel, welches anstatt der Ipecacuanha, um Erbrechen und Stuhlgang zu erregen, häufig verordnet wurde, gegenwärtig aber ist sie fast völlig außer Gebrauch gekommen.

Wenn diese Wurzel ihre vollkommenste Wirkung haben soll, so muß sie im Frühjahre oder im Herbste gesammelt, im Luftzuge getrocknet, und in gut zu verschließenden Gefäßen aufbewahrt werden.

Sie liefert bey der Destillation mit Wasser sehr wenig, völlig den Geruch der Haselwurzel besitzendes Oel.

Das daraus bereitete Extrakt ist überflüssig, weil die Wurzel schon in kleinen Gaben heftig wirkt.

Radix ramosa, levis, spongiosa, extus nigricans, intus alba, saporis ex acri subdulcis.

Radix Belladonnae. *Belladonnawurzel.*
Atropa Belladonna.

Radix sublignosa, ramosa, geniculata, ex cinereo flavescens.

Radix Bryoniae. *Gichtrübenwurzel, Zaunrübenwurzel.*
Bryonia alba, s. Bryonia dioica Jacquini. *Planta perennis Germaniae.*

Radix fusiformis, praegrandis, alba, quae, in taleolas transversas dissecta, annulis sibi invicem incumbentibus, et radiis, conspicua est. Sapore gaudet amaro-acri.

Radix Calami. *Kalmuswurzel.*
Acorus Calamus. Planta perennis palustris Germaniae.

Die Wurzel ist ästig, leicht, schwammig, äusserlich schwärzlich, innen weiß, und hat einen schärflichen, etwas süßen Geschmack.

Radix Belladonnae. Belladonnawurzel.
Atropa Belladonna. S. S. 68.

Eine etwas holzige, ästige, in knieartige Krümmungen sich biegende graugelbe Wurzel 201).

Radix Bryoniae. Gichtrübenwurzel, Zaunrübenwurzel.
Bryonia alba oder *Bryonia dioica* Jacquini. Abb. von ersterer: Handb. d. Ph. Bot. Bl. 83. No. 393. von letzterer: Jacquini Flor. Austriac. t. 199.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Eine große, spindelförmige, weisse Wurzel, welche, in Querstücke geschnitten, wechselsweise Ringe und Strahlen zeigt. Der Geschmack ist bitterlich scharf 202).

Radix Calami. Kalmuswurzel.
Acorus Calamus. Abb. Blakw. t. 466. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 27. No. 155.

Eine ausdauernde deutsche Sumpfpflanze.

Eine

201) Da man das Kraut der Belladonna als ein wirksames Arzneymittel hier aufgenommen hat, so sehe ich nicht ein, zu welchem Zwecke man auch die unkräftigere Wurzel hier aufzeichnete. Soll sie jedoch in den Apotheken vorräthig gehalten werden, so muß man sie im Frühjahre einsammeln, im Luftzuge trocknen und in wohlverschlossenen Glasgefäßen aufbewahren.

202) Die Wurzel wird im Herbste, wenn das Kraut fast gänzlich verwelkt ist, ausgegraben, entweder in Scheiben geschnitten, und im Luftzuge, oder besser in einer mäßig warmen Stube getrocknet, oder im Keller in frischem Sande, wie eine jede andere rübenartige Wurzel, aufbewahrt.

Im frischen Zustande besitzt sie eine ziemliche Menge scharfen Stoff, welcher aber beym Trocknen gänzlich verlohren zu gehen scheint.

Radix amaro-aromatica, geniculata, spongiosa, crassitie pollicari, extus rubens, intus alba.

Eine bittere, gewürzhafte Wurzel, sie ist knieförmig gebogen (gegliedert) schwammig, von der Dicke eines Daumens, äusserlich röthlich und innen weiß 203).

Radix Caricis arenariae, s. Graminis rubri. *Grosse Graswurzel.*

Carex arenaria. Gramen perenne, in arenosis Germaniae frequens.

Radix repens, articulata, extus rubens, intus alba, odoris terebinthinei.

Radix Caricis arenariae, s. Graminis rubri. Große Graswurzel.

Carex arenaria. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 83. No. 378.

Ein ausdauerndes Gras, welches in sandigen Gegenden Deutschlands häufig wächst.

Eine kriechende, gegliederte, äusserlich rothe, innerlich weisse Wurzel, welche einen terpentinartigen Geruch besitzt 204).

Radix

203) Die Wurzel des Kalmus muß nach Abgang des Eises, höchstens bis in die Mitte des Mays gesammelt, geschält, der Länge nach zerschnitten, etwas schnell in einem nicht gar zu stark erhitzten Zimmer getrocknet, und in gut zu verschließenden Gefäßen aufbewahrt werden.

Die Kalmuswurzel ist gewiß ein solches deutsches Arzneymittel, welches, wie viele andere, mehrere ausländische theure, bey weitem weniger wirksame, um so mehr gänzlich entbehrlich machen könnte, da sie sehr häufig in Weihern und stehendem Wasser überhaupt angetroffen wird.

Durch Destillation mit Wasser erhält man aus 20 Pfund gut getrockneter Wurzel 2 Unzen gelbbraunes, ganz wie Kalmus schmeckendes wesentliches Oel.

Weingeist zieht $\frac{1}{4}$ harziges und Wasser $\frac{3}{8}$ gummiges Extrakt aus.

204) Die ächte Riedgraswurzel kommt gewöhnlich von der Dicke einer schwachen Schreibfeder vor, ist ohne Nebenäste, und sehr zähe, ihr eigentlicher Wohnort ist der sogenannte Flugsand, welchem gleichsam die Natur diese Pflanze zur Befestigung gegeben hat. Sie besteht aus Gliedern von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge.

Der Geschmack dieser Wurzel ist angenehm süßlich balsamisch, zuletzt etwas bitter. Vor mehrern Jahren wurde sie als ein Surrogat der theuern Sarsaparille (Smilax Sarsaparilla) in der Arzneykunde eingeführt, nachdem sie schon lange von gewinnsüchtigen Apothekern dafür in der Receptur gegeben worden war, und es ist nicht zu leugnen, daß sie die Sarsaparille an Wirksamkeit übertrifft.

Mit Wasser destillirt, liefert sie ein angenehmes geruchvolles Wasser, und vielleicht bey sehr großen Portionen etwas wesentliches Oel.

Mit

Radix Carlinae, s. Cardopatiae. *Eberwurz.*

Carlina acaulis. Planta perennis alpestris Germaniae et Helvetiae, in Sudetibus montibus frequens.

Radix ramosa, crassitie pollicis, extus fusca, intus pallida, saporis peramari, acris, et odoris subaromatici, nauseosi.

Radix Carlinae, s. Cardopatiae. Eberwurz.

Carlina acaulis. Abb. Blakw. t. 532. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 73. No. 347.

Eine deutsche Alpenpflanze, welche auch in der Schweiz und auf dem Riesengebürge häufig wächst.

Diese Wurzel ist ästig, Daumensdick, auswendig braungelb, innen hellgelb, sie hat einen scharfen, bittern Geschmack und unangenehmen (eigenthümlichen) gewürzhaften Geruch 205).

Radix Caryophyllatae. *Nelkenwurz.*

Geum urbanum. Planta perennis frequens.

Radix fibrosa, fusca, intus rubens, quae recens odorem Caryophyllorum aromaticorum quodammodo spirat.

Radix Caryophyllatae. Nelkenwurz.

Geum urbanum. Abb. Blakw. t. 255. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 34. No. 235.

Eine ausdauernde, häufig vorkommende Pflanze.

Die Wurzel ist fasrig, braun, innen röthlich, und hat im frischen Zustande einen den Gewürznelken ähnlichen Geruch 206).

Mit Hülfe des Wassers liefert sie $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts Extrakt, und Weingeist zieht $\frac{1}{32}$ Harz aus derselben; gewöhnlich wird diese Wurzel aber nur unter Species zum Tranke verordnet.

205) Diese Wurzel verdient wegen der wirksamen Theile, welche sie besitzt, die Aufmerksamkeit der Aerzte ganz besonders. Sie enthält ein sehr durchdringend riechendes und höchst gewürzhaft schmeckendes wesentliches Oel, welches man bey der Destillation mit Wasser erhält.

Der Auszug mit Wasser liefert nach dem Verdampfen $\frac{3}{8}$ wäßriges, bitter eigenthümlich gewürzhaft schmeckendes Extrakt, und mit Hülfe des Weingeistes $\frac{1}{4}$ harzigen Stoff.

206) Als eine ausdauernde Pflanze ist es am zweckmäßigsten, ihre Wurzel im Frühjahre zu graben. Um ihre Kräfte in höchstmöglichem Maaße beyzubehalten, muß man sie so schnell als möglich, aber doch nicht an einem zu warmen Orte, trockney, und dann in wohlverstopften Glasgefäßen aufbewahren.

Die Nelkenwurzel enthält etwas, wie wohl sehr wenig, wesentliches Oel, welches ich bemerkte, indem ich ein Pfund getrocknete Wurzeln einer Destillation mit Wasser unterwarf. Ich erhielt zwar keine wägbare Menge wesentlichen Oels, das Destillat aber roch sehr kräftig, und es zeigten sich auch einige kleine Oeltropfen auf der Oberfläche desselben.

Der

Radix Chinae, s. Chinae ponderosae. *Chinawurzel.*

Smilax China. Frutex Indiae orientalis, in imperio Chinensi frequens.

Radix lignosa, subfusca, nodosa, magna, submucilaginea, subdulcis.

Radix Cichorei. *Cichorienwurzel.*

Cichoreum Intybus.

Plan-

Radix Chinae, s. Chinae ponderosae. Chinawurzel.

Smilax China. Abb. Blakw. t. 433. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 86. No. 399.

Ein ostindisches Strauchgewächs, welches vorzüglich im chinesischen Reiche wächst.

Die Wurzel ist holzig, bräunlich, knotig, ziemlich groß, schleimig und etwas süß 207).

Radix Cichorei. Cichorienwurzel.

Cichoreum Intybus. Abb. Blakw. t. 177. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 72. No. 346.

Eine

Der wäßrige dünne Aufguß giebt mit Eisenauflösungen einen dunkelvioletten Niederschlag, welcher eine geringe Menge adstringirenden Stoff anzeigt.

An wäßrigem Extrakt liefert die Wurzel $\frac{1}{4}$, an geistigem $\frac{1}{8}$ der angewendeten Menge.

Den kräftigsten Auszug erhält man, wenn man 3 Unzen dieser Wurzel mit 12 Unzen Wein und 3 Unzen Weingeist infundirt, ein Mittel, welches viele theure ausländische Arzneyen, wenn nicht übertreffen, doch ihnen den Rang streitig machen würde.

207) Die Chinawurzel, welche wir selten in dem Zustande erhalten, in welchem wir sie wenigstens als ein unschädliches Arzneymittel benutzen könnten, gehört zu den ältern, und erhielt ihren Ruf vorzüglich durch den Gebrauch, welchen die Aerzte mit gutem Erfolge in der Gicht davon wollten gemacht haben.

Die chemische Zerlegung dieser Wurzel rechtfertigt die Meinung derjenigen, welche sie im Arzneyvorrathe für ganz überflüssig halten.

Wasser über dieselbe abgezogen, liefert ein Destillat, welches den faden Geruch der Chinawurzel angenommen hat, aber weder eine ätherische, noch narkotische, noch scharfe Substanz wahrnehmen läßt. Der Rückstand ferner mit Wasser ausgekocht, liefert etwa $\frac{1}{4}$ Extraktivstoff von bräunlicher Farbe, schleimigen zusammenziehenden Geschmacke und ekelhaftem Geruche.

Weingeist liefert $\frac{1}{8}$ eines bräunlichen Harzes, welches fast gar keinen Geruch besitzt.

Man unterscheidet deutlich bey der Chinawurzel eine feste, schwere, mehr harzige, und eine leichte schwammige, gleichsam mehlartige Wurzel; diese letztere ist größtentheils von Würmern zernagt, und ich habe schon Stücke darunter gefunden, welche mit Silberglättpulver, theils weil dieses schwer ist, theils weil es die Farbe der Chinawurzel hat, ausgefüllt waren.

Planta biennis Germaniae, frequenter culta.

Radix ramosa, subflava, crassitie pollicis, lactescens, saporis amaricantis.

Eine zweyjährige deutsche Pflanze, welche auch häufig gebaut wird.

Die Wurzel ist ästig, hellgelb, von der Dicke eines Daumens, enthält einen milchigen Saft, und der Geschmack derselben ist bitterlich 208).

Radix Columbo. *Columbowurzel.*

Planta nondum satis cognita, forte Bryoniae; in Africa prope Mozambique crescens.

Radix lignosa, lutea, extus subfusca, intus ex viridi lutea, in taleolas transversim secta, saporis amaro-aromatici. Affertur ex insula Ceylon.

Radix Columbo. Columbowurzel.

Eine noch nicht hinlänglich bekannte Wurzel, vielleicht von einer Art Gichtrübe (Bryonia), welche in Afrika bey Mozambik wächst.

Es ist eine holzige, gelbe, äusserlich bräunliche, innerlich grüngelbe, in Querstücke geschnittene, (sehr) bittere, gewürzhafte Wurzel. Sie wird von der Insel Zeylon zu uns gebracht 209).

Radix Contrajervae. *Giftwurzel.*

Dorstenia Houstoni. Planta perennis Peruviana.

Radix fibrosa, capitulo oblongo tenui, extus rufa, intus alba, saporis aro-

Radix Contrajervae. Giftwurzel.

Dorstenia Houstoni. Abb. Houston. Phil. Transact. V. 37. F. 2.

Eine ausdauernde peruvianische Pflanze.

Eine fasrige, mit einem länglichrunden dünnen Obertheile versehene Wurzel. Aeusserlich ist die Farbe derselben braunröthlich, innen weiß, ihr Ge-

208) Die wilde, größtentheils an den Wegen wachsende Wurzel, von außen bräunlicher, innen weisser Farbe, von der Stärke eines kleinen Fingers, sehr bitterem Geschmacke und wenigem angenehmen gewürzhaften Geruche, ist der stärkern mehr wäßrige Theile enthaltenden kultivirten Wurzel bey weitem vorzuziehen.

209) Diese sehr wirksame Wurzel wird oft mit der Gichtrübe verfälscht, welche man in Scheiben geschnitten und mit einem Auszuge der Aloe getränkt, und der man mit Saftgrün, die der ächten eigenthümliche Farbe gegeben hat.

Die chemische Zerlegung zeigt keine Spur eines wesentlichen Oels.

Wasser zieht $\frac{3}{8}$ eines sehr bittern schleimigen Extrakts aus.

Weingeist liefert eben so viel harziges Extrakt.

matici subadstringentis, et odoris aromatici.

Geschmack ist gewürzhaft, etwas zusammenziehend, und auch der Geruch ist gewürzhaft 210).

Radix Curcumae. *Gelbwurz.*

Amomum Curcuma Jacquini. *Planta perennis Indiae orientalis.*

Radix oblongo, rugosa, ponderosa, extus lutea, intus intense flava, saporis amaro-aromatici.

Radix Curcumae. Gelbwurz.

Amomum Curcuma Jacquini, Abb. Blakw. t. 396. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 1. No. 4.

Eine ausdauernde, ostindische Pflanze.

Die Wurzel ist länglich, runzlich und schwer, äusserlich blaßgelb, innerlich hochgelb, und hat einen bittern, gewürzhaften Geschmack 211).

Radix Dauci. *Möhre, Mohrrübe.*

Daucus Carota, var. sativa. Planta biennis Germaniae, in hortis culta.

Radix fusiformis, vel flava, vel ex flavo rubens, succo dulci repleta.

Radix Dauci. Möhre, Mohrrübe.

Daucus Carota, var. sativa. Abb. Blakw. t. 546.

Eine zweyjährige, deutsche Pflanze, welche in den Gärten gezogen wird.

Die Wurzel ist spindelförmig, entweder gelb, oder röthlichgelb, und enthält einen süßen Saft 212).

Radix Dictamni albi, s. Fraxinellae. *Weisse Diptamwurzel.*

Dictamnus albus. Planta perennis in montosis Germaniae, praesertim meridionalis.

Radix Dictamni albi, s. Fraxinellae. Weisse Diptamwurzel.

Dictamnus albus. Abb. Blakw. t. 75. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 34. No. 187.

Eine ausdauernde, besonders auf den mittägigen Gebürgen Deutschlands einheimische Pflanze.

Die

210) Ein völlig entbehrliches Mittel, welches oft so kraftlos zu uns gebracht wird, daß wir nie mit Sicherheit etwas über dessen Wirkung zu sagen im Stande sind.

212) Die Curcumawurzel wird mehr zum technischen als zum medicinischen Gebrauche angewendet, es ist aber dafür zu halten, daß sie nicht unwirksam seyn mögte.

Mit Wasser einer Destillation unterworfen, liefert sie $\frac{1}{200}$ wesentliches, gewürzhaft riechendes und schmeckendes Oel von gelber Farbe.

Wasser zieht $\frac{1}{4}$ eines braungelben stark färbenden Extrakts aus, und Weingeist zieht $\frac{1}{8}$, oft auch $\frac{1}{4}$ Harz von hellgelber Farbe aus.

Die Curcumawurzel ist ein vortreffliches Entdeckungsmittel der Laugensalze, indem dadurch ihre gelbe Farbe in eine dunkelbraune umgeändert wird.

Cortex radicis albicans, sapore amaricante subacri, et odore, si recens est, gravi praeditus.

Die weißliche Rinde (oder das äussere) der Wurzel, sie hat einen schärflich-bitterlichen Geschmack, und wenn sie frisch ist, einen starken Geruch.

Radix Filicis. *Farnkrautwurzel.*

Aspidium Filix mas. Schwarz. *In silvis Germaniae frequens.*

Radix squamosa, magna, extus subfusca, intus pallida, sapore gaudens ex dulci subadstringente et dein subamaricante, atque odore, si recens est, subnauseoso.

Radix Filicis. Farnkrautwurzel.

Aspidium Filix mas. Abb. Blakw. t. 323.

Kommt häufig in Deutschlands Wäldern vor.

Eine schuppige, ziemlich große, äusserlich bräunliche, innerlich weißgelbe Wurzel. Der Geschmack derselben ist süßlich, etwas zusammenziehend, nach längerm Kauen aber bitterlich, im frischen Zustande hat sie einen widrigen Geruch 213).

Radix Foeniculi. *Fenchelwurzel.*

Anethum Foeniculum. Planta biennis Galliae meridionalis et Helvetiae, in hortis culta.

Radicis ramosae rami biennes, albi, cras-

Radix Foeniculi. Fenchelwurzel.

Anethum Foeniculum. Abb. Blakw. t. 288.

Eine zweyjährige, im südlichen Frankreich und der Schweiz einheimische Pflanze, welche auch in den Gärten gezogen wird.

Die zweyjährigen Aeste der zweyjährigen Wurzel; sie sind weiß, von der Dicke eines Fingers,

212) Die Wurzel wird selten getrocknet in den Apotheken aufbewahrt; zum frischen Gebrauche bewahrt man sie am zweckmäßigsten im Keller auf.

213) Wenn diese längst vergessene, und aus einem geläuterten Medikamenten-Vorrathe billig gänzlich zu verbannende Wurzel dennoch in den Apotheken aufbewahrt werden soll; so muß sie im Frühjahre oder Herbste gesammelt, schnell getrocknet, und in wohlverschlossenen Gläsern, weil sonst Insekten sich ihrer bemächtigen, aufbewahrt werden.

Sie enthält etwas adstringirenden Stoff, welcher auch die Wirkung, die sie als angeblich wurmtödtendes Mittel haben soll, vorzüglich enthalten mag. Uebrigens ist kein wirksameres Präparat davon, als das Pulver derselben bekannt.

Der berühmte Störk lobt seinen Diptamwein über alles. Diptamwein nach Störk (Vinum dictamni Stoerkii). Man nehme eine Unze Diptamwurzel, drey Quent Eisenfeile ohne Rost, digerire dieses mit einem Pfunde gutem weißen Weine, und filtrire die Flüssigkeit; so lobt er auch die einfache geistige Tinktur in der Epilepsie.

crassitie digiti, sapore subdulci et odore grato praediti.

Radix Galangae. *Galgantwurzel.*

Maranta Galanga s. Alpinia Galanga Swartzii. *Planta perennis Indiae orientalis.*

Radix nodosa, dura, crassitie digiti, extus ex fusco rubra, intus rubicunda; saporis acris et odoris aromatici.

Radix Gentianae rubrae. *Rother Enzian.*

Gentiana lutea. Planta perennis alpina.

Radix crassitie pollicis et quod excurrit, extus ex rubro fusca, intus aurantiaca, saporis intense amari.

gers, haben einen süßlichen Geschmack und angenehmen Geruch 214).

Radix Galangae. Galgantwurzel.

Maranta Galanga s. Alpinia Galanga Swartzii. Abb. Rumpf. Amb. V. T. 63.

Eine ausdauernde ostindische Pflanze.

Diese Wurzel ist knotig, hart und Fingersdick, äußerlich rothbraun, innerlich röthlich, der Geschmack derselben ist scharf, und der Geruch gewürzhaft 215).

Radix Gentianae rubrae. Rother Enzian.

Gentiana lutea. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 15. No. 98.

Eine ausdauernde Alpenpflanze.

Eine Daumensdicke, auch wohl noch stärkere Wurzel; äußerlich ist sie braunroth, innen pomeranzenfarbig, der Geschmack derselben ist sehr bitter 216).

Radix

214) Diese Wurzel verliert durch das Aufbewahren, die noch nach dem Trocknen etwa übrig gebliebenen wenigen wirksamen Bestandtheile gänzlich, und nur ein wenig Pflanzenschleim, und die holzigen Fasern bleiben zurück; der Saame dieser Pflanze ist derjenige Theil derselben, welcher alle andere Theile, die von der Pflanze genommen werden, entbehrlich macht.

Die Species zum Thee, unter dem Namen Species galactopoeae (Milchspecies) bestehen aus folgenden: Man nehme Fenchelkraut und Wurzeln, Körbelkraut, Anis-, Fenchel- und Dillsaamen, von jedem gleiche Theile; eine Unze wird mit einem Maas Wasser zu 32 Unzen gesotten, zum Getränk.

215) Die Galgantwurzel, von welcher einige Arten, vorzüglich die große und kleine, im Handel vorkommen, ist sehr wirksam, wofür auch schon der sehr gewürzhafte brennende Geschmack, und der angenehme gewürzhafte Geruch sprechen.

So stark auch diese Wurzel schmeckt und riecht, so liefert doch das Pfund nur ein Quentchen Oel, hingegen sechs Loth weiniges Extrakt. Zuweilen könnte sie mit der langen Zipperwurzel verwechselt werden.

216) Man hat sich beym Einkauf dieser Wurzel vor mehreren Verfälschungen derselben zu hüten; gewöhnlich erhält man anstatt dieser Wurzel die von dem sogenannten purpurrothen Enzian (Gen-

Radix Graminis, s. Graminis albi. *Quecken. Päden.*

Triticum repens. Gramen perenne, agros obsidens.

Radix tenuis, repens, articulata, alba, succo dulci repleta.

Radix Graminis, s. Graminis albi. **Quecken, Päden.**

Triticum repens. Abb. Blakw. t. 337.

Eine dünne, kriechende, gegliederte, weisse, mit einem süßen Safte angefüllte Wurzel 217).

Radix Helenii, s. Enulae. *Alantwurzel.*

Inula Helenium.

Radix Helenii, s. Enulae. **Alantwurzel.**

Inula Helenium. Abb. Blakw. t. 473. Zorn. t. 475. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 76. No. 360.

Eine

(Gentiana purpurea). Die wahre Enzianwurzel ist immer mit einem um die Wurzel laufenden Ringe bezeichnet, und hat eine eigenthümliche schleimige Bitterkeit.

Nach der Untersuchung, welche ich über die Bestandtheile dieser Wurzel anstellte, ergab sich, daß das Wasser, welches mehreremalen über die Enzianwurzel zur Bereitung des Extrakts in einer Blase abgezogen war, wirklich deutliche Spuren eines vorhandenen ätherischen Oels bemerken ließ.

Wasser zieht ferner oft die Hälfte eines sehr bittern, dunkelbraunen, schleimigen Extrakts aus, welches der wirksamere Theil der Pflanze zu seyn scheint.

Weingeist giebt, wenn man die Wurzel so lange damit behandelt, bis sie ihm keine Farbe mehr mittheilt, $\frac{1}{4}$ geistigen Auszug oder Harz, welches beym Verbrennen einen gewürzhaften myrrhenähnlichen Geruch verbreitet.

Gemeiner bitterer Aufguß (Infusum amarum) der Edinb. Pharm. Man nehme zwey Loth getrocknete Enzianwurzel, ein Quent ausgeschälte Pommeranzenschaalen, ein Quentchen Koriander (noch besser Kardamomen); hierauf gieße man 8 Loth guten Branntwein zu 18° und 24 Loth Wasser, und lasse es mit Hülfe gelinder Wärme 24 Stunden digeriren.

217) Getrocknet erscheint diese Wurzel in der Dicke eines Strohhalms, und hat eine strohgelbe Farbe. Man bemerkt, daß sie im frischen Zustande einen bey weitem weniger süßen, mehr grasartigen Geschmack besitzt, als wenn sie getrocknet worden.

Gewöhnlich sammelt man diese Wurzel im Frühjahre, ehe sie von neuem keimt, trocknet sie schnell, reinigt sie von den anklebenden kleinen Fäserchen, und bewahrt sie zum Gebrauche auf.

Man bemerkt auch, wenn man das wäßrige Extrakt oder Queckenhonig (Mellago Graminis) aus dieser Wurzel bereitet, daß getrocknete Wurzeln verhältnißmäßig mehr, und süßeres Extrakt liefern. Hundert Pfund trockene Quecken liefern gewöhnlich 19—20 Pfund Extrakt, oder der Gehalt derselben ist in dieser Hinsicht $\frac{1}{5}$.

Planta perennis montana Germaniae et Helvetiae.

Radix carnosa, mucilaginea, crassitie pollicis, extus fusca, intus alba, saporis ex acri amaricantis, subnauseosi, odoris subaromatici.

Eine ausdauernde Pflanze, welche man in Deutschland und in der Schweiz findet.

Eine fleischige, schleimige Wurzel, von der Dicke eines Daumens (oder Zolles), äusserlich ist sie bräunlich, innen weiß, der Geschmack ist scharf, etwas gewürzhaft, der Geruch eckelhaft, und ebenfalls gewürzhaft 218).

Radix Hellebori nigri, *Schwarze Niesewurz, Christwurz.*

Helleborus niger. Planta perennis alpina.

Radix fibrosa, capite subrotundo, fibrillis crassioribus extus nigris, intus albidis, saporis acris subamari et nauseosi.

Radix Hellebori nigri. Schwarze Niesewurz, Christwurz.

Helleborus niger. Abb. Blakw. t. 560. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 49. No. 253.

Eine ausdauernde Alpenpflanze.

Die Wurzel ist fasrig, hat einen rundlichen Kopf, welcher mit dickeren Fasern versehen ist, die äusserlich schwarz, und innerlich weiß sind, der Geschmack derselben ist scharf bitterlich und eckelhaft 219).

Radix

218) Da man die Alantwurzel in mehreren Gegenden Deutschlands zum pharmaceutischen Gebrauche in den Gärten baut, so mache ich hier die Bemerkung, daß diese der wildwachsenden an Wirksamkeit sehr weit nachstehen muß. Man kann sich durch die vergleichenden Resultate, die man bey der Destillation beyder Wurzeln erhält, leicht von dieser Behauptung überzeugen. Wildgewachsene Alantwurzeln geben $\frac{1}{80}$ eines dicklichen, in der Kälte leicht gerinnbaren ätherischen Oels.

Wasser zieht über die Hälfte Extrakt aus dieser Wurzel, und Weingeist $\frac{1}{4}$ harzigen Stoff.

Gegen Thierausschläge wird eine Alantsalbe sehr empfohlen. Man koche ein halb Pfund Alantwurzel mit Wasser zu einem dünnen Muß, und mische hinzu frische Butter acht Loth. Ung. Helenii.

219) Die Pflanze, welche uns die schwarze Nieswurzel liefert, wird auch hin und wieder in Gärten zur Zierde gepflanzt, als Handlungsartikel wird sie aus der Schweiz und aus Oesterreich bezogen.

Bey der Destillation mit Wasser liefert sie kein wesentliches Oel, und das Destillat scheint sehr unwirksam zu seyn.

Mit Wasser ausgezogen, liefert sie $\frac{1}{4}$ Extrakt, und Weingeist zieht eine wirksame harzige Tinktur aus.

Sehr

Radix Jalappae. *Jalappenwurzel.*

Convolvulus Jaloppa? Planta perennis Americae calidioris.

Radices ponderosae, compactae, rugosae, magnae, plerumque subrotundae, vel integrae, vel in taleolas dissectae, compositae ex lamellis concentricis, resinosis, fuscis, textu celluloso subfusco distinctis. Gaudent sapore et odore acri et nauseoso.

Radix Jalappae. Jalappenwurzel.

Convolvulus Jalappa? Abb. S. Regnault. Bot.

Eine ausdauernde Pflanze im wärmern Amerika.

Es sind schwere, dichte (etwas) runzlichte, große, mehrentheils runde, entweder ganze, oder in Scheiben geschnittene Wurzeln, welche aus concentrischen, harzigen, dunkelbraunen, durch das hellbraune zellige Gewebe unterschieden werdenden Ringen, zusammengesetzt sind; sie haben einen scharfen und widrigen Geruch und Geschmack 220).

Radix Ipecacuanhae. *Brechwurzel.*

Psychotria emetica. Planta perennis, in regno Mexicano praesertim frequens.

Radix Ipecacuanhae. Brechwurzel.

Psychotria emetica. Abb. Berl. Jahrbuch für d. Pharm. J. 1804.

Eine ausdauernde Pflanze, welche man hauptsächlich im Mexikanischen Reiche häufig antrifft.

Sehr oft trifft man anstatt dieser Wurzel andere ähnliche in den Apotheken an; so z. B. die Wurzeln von der grünen Nieswurzel (Helleborus viridis), von Frühlingsadonis (Adonis vernalis) und von der europäischen Engelblume (Trollius europaeus).

In der Edinburger Pharm. befindet sich eine eigene Zusammensetzung unter dem Namen Tinctura melampodii. Man nehme schwarze Nieswurz 4 Loth, Coccionella 1 Scrupel, Branntwein zu 16 Grad 1 Pfund; mache eine Tinktur daraus.

220) Es ist noch nicht völlig entschieden, von welcher Pflanze eigentlich unsere officinelle, und ihrem Aeußern nach eben beschriebene Jalappenwurzel herstammt. Nach meiner Meinung scheint die im Handel vorkommende, von mehreren Pflanzen genommen zu seyn. Die nämliche, welche wir in schweren, größtentheils birnförmigen, ungetheilten Stücken erhalten, ist von Convolvulus Jalappa und die leichtere in Scheiben geschnittene. von Mirabilis Jalappa.

Wenn die Jalappenwurzel theuer ist, so erhält man sie größtentheils ihres harzigen Antheils, welcher auch einen vorzüglichen Handlungsartikel ausmacht, beraubt, oder mit andern Wurzeln, welche Aehnlichkeit damit haben, verfälscht.

Das beste Prüfungsmittel der Wirksamkeit dieser Wurzel, bleibt immer die Erforschung ihres Harzgehaltes, als des wirksamsten Bestandtheiles derselben.

Durch Weingeist muß sich wenigstens $\frac{1}{10}$ vollkommen trockenes Harz ausziehen lassen.

Radix flexuosa, tenuis, annulis eminentibus inaequalibus numerosis conspicua. Constat ex epidermide cinerea, ex cortice albicante, fragili, amaro-acri et nauseoso, atque ex parte interiori lignea, subflavescente, insipida.

Die Wurzel ist biegsam, dünne, und mit vielen ungleichen, ringförmigen Erhabenheiten umgeben. Sie besteht aus einem aschgrauen Oberhäutchen, einer weißlichen, zerbrechlichen, bitterlich-scharf und eckelhaft schmeckenden Rinde, und einem holzigen, gelblichen, geschmacklosen Theile 221).

Radix Iridis Florentinae. *Violenwurzel.*

Iris Florentina. Planta perennis Italiae, in hortis culta.

Radix tuberosa, nodosa, ponderosa, compacta, crassitie pollicis, post resectum corticem alba, punctis subfuscis notata. Odore ad flores Violae odoratae accedente, et sapore amaricante subacri, praedita est.

Radix Iridis Florentinae. Violenwurzel.

Iris Florentina. Abb. Blakw. t. 414. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 4. No. 26.

Eine ausdauernde italienische Pflanze, welche bey uns in den Gärten gezogen wird.

Eine knollige, knotige, schwere, dichte, zollstarke, nach dem Abschälen weisse, mit braunen Punkten bezeichnete Wurzel, welche einen den wohlriechenden Veilchen ähnlichen Geruch, und einen bitterlich-scharfen Geschmack besitzt 222).

Radix

221) Von der Mexikanischen Brechwurzel kann die Mutterpflanze, wenigstens nicht mit völliger Gewißheit angegeben werden. Die chemische Zerlegung zeigt auch nicht den kleinsten Antheil eines in dieser Wurzel enthaltenen ätherischen Oeles; die wirksamen Bestandtheile liegen demnach, sowohl in dem weinigen, als wäßrigen Extrakte, von ersterem erhält man $\frac{1}{4}$, von letzterem $\frac{3}{8}$.

Diese in der Heilkunde wichtige Wurzel, wird mit vielen andern verwechselt und verfälscht, und erfordert daher die Aufmerksamkeit und Kenntnisse des Pharmaceuten. Infus. ipec. Gianella. Man nehme Ipecacuanha in Pulver $1\frac{1}{2}$ Quent, feine Pommeranzenschaalen zwey Quent, Weinsteinrahm ein halb Quent; koche dieses mit einer hinlänglichen Menge Wasser bis auf vier Unzen Kolatur; dann mische man ein Loth Meerzwiefel-Honig hinzu, und lasse alle $\frac{1}{4}$ Stunden einen Löffel nehmen.

222) Die Violenwurzeln liefern bey der Destillation mit Wasser ein veilchenartig riechendes Destillat Oel aber konnte ich nie bemerken; doch ist es möglich, daß bey der Destillation einer sehr grossen Portion dieser Wurzeln, auch ein wesentliches Oel zu erhalten ist.

Sie enthält ferner einen sehr scharf und brennend schmeckenden harzigen Stoff, welcher durch Weingeist ausziehbar ist, und etwa $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$ der angewendeten Wurzel beträgt.

Wasser zieht $\frac{3}{4}$ wäßriges Extrakt aus. Man muß keine zu große Quantität dieser Wurzel pülvern lassen, weil sie mit der Zeit ihren angenehmen Geruch, der übrigens ziemlich beständig ist, verliert.

Radix Lapathi acuti. *Grindwurzel.*

Rumex acutus. Planta perennis Germaniae, ad fossas frequens.

Radix ramosa, superne crassitie pollicari, extus fusca, intus flavescens, saporis amaro-acris et subadstringentis.

Radix Levistici. *Liebstökelwurzel.*

Ligusticum Levisticum. Planta perennis alpina, in hortis medicis culta.

Radix praelonga, carnosa, extus lutescens, intus alba, saporis atque odoris acris aromatici.

Radix Liquiritiae. *Süssholz.*

Glycyrrhiza glabra. Planta perennis Europae meridionalis.

Glycyrrhiza echinata. Planta perennis Russiae meridionalis.

Radix Lapathi acuti. Grindwurzel.

Rumex acutus. Abb. Blakw. t. 491.

Eine deutsche, ausdauernde, an Gräben (besonders) häufig anzutreffende Pflanze.

Eine ästige, mehr als Zoll starke, äusserlich braune, innerlich gelbe Wurzel, deren Geschmack scharf-bitter und etwas zusammenziehend ist 223).

Radix Levistici. Liebstökelwurzel.

Ligusticum Levisticum. Abb. Blakw. t. 275.

Eine ausdauernde Alpenpflanze, welche auch in Arzeneypflanzen-Gärten gezogen wird.

Eine lange, fleischige, äusserlich gelbbräunliche, innerlich weisse Wurzel, deren Geruch und Geschmack scharf und gewürzhaft ist 224).

Radix Liquiritiae. Süßholz.

Glycyrrhiza glabra. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 68. No. 329. Zorn. t. 209. Blakw. t. 495.

Eine ausdauernde Pflanze des südlichen Europa's.

Glycyrrhiza echinata. Abb Zorn. t. 350.

Eine ausdauernde, im mittägigen Theile von Rußland einheimische Pflanze.

Die

223) Diese Wurzel enthält viel adstringirenden Stoff, und dürfte, da sie sehr häufig in Deutschland wächst, als ein gutes gerbendes Mittel empfohlen werden. Was ihre eigentlich medicinischen Kräfte betrifft, so haben wir darüber noch keine sichern Erfahrungen; sie wird auch wenig von unsern jetzigen Aerzten verordnet.

224) Gewöhnlich gräbt man die Liebstöckelwurzel, wenn sie drey- oder vierjährig ist, aus, trocknet sie gelinde, und verwahrt sie in gut zu verschließenden Gefäßen. Sie gehört zu den sehr wirksamen deutschen Pflanzen, für welche Behauptung die Bestandtheile, welche man bey ihrer chemischen Zerlegung findet, sprechen. Ein Pfund gut getrocknete Wurzeln liefert $1\frac{1}{2}$ Quentchen eines durchdringend riechenden, scharf schmeckenden ätherischen Oels, $\frac{1}{4}$ geistiges und eben so viel wäßriges Extrakt.

Radix praelonga, cylindrica, lignea, crassitie pollicis, extus ex cinereo fusca, intus lutescens, saporis dulcis, dein amaricantis.

Die Wurzel ist sehr lang, walzenförmig, holzig, von der Dicke eines Daumens (oft mehr, oft weniger dick), äusserlich grau-braun, innerlich gelblich; der Geschmack ist anfänglich süß, geht aber bey längerem Kauen in einen bitterlichen über 225).

Radix ononidis. *Hauhechel.*

Ononis spinosa. Planta perennis in agris et in vias frequens.

Radix ononidis. Hauhechel.

Eine ausdauernde Pflanze, auf Aekkern und an Wegen häufig.

Eine lange Wurzel von der Dicke eines Federkiels, hat einen mäßig-scharfen Geschmack.

Radix Paeoniae. *Päonienwurzel,*

Paeonia officinalis. Planta perennis alpina.

Radix tuberosa, tuberibus subrotundis, crassitie pollicis, extus ex rubro fuscis, intus albidis, sapore ex subamaro et subdulci mixto.

Radix Paeoniae. Päonienwurzel.

Paeonia officinalis. Abb. Blakw. t. 245. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 47. No. 242.

Eine ausdauernde Alpenpflanze.

Die Wurzel ist mit rundlichen, daumensdicken, rothbraunen Knollen versehen, welche innen weiß sind, und einen aus Bitter und Süß gemischten Geschmack besitzen 226).

Radix

225) Das Süßholz erhalten wir größtentheils aus Böhmen, aus dem Bambergischen und Nürnbergischen, wo es fast als ein unausrottbares Unkraut, vorzüglich in sandigen Feldern, wuchert. Es ist gut, wenn man dasjenige erhalten kann, welches im Frühjahre, ehe noch die neuen Blätter erscheinen, gegraben worden ist; es ist weit süßer, und nach dem Trocknen wird es bey weitem leichter in Pulver verwandelt.

Wesentliches Oel enthält die Süßholzwurzel gar nicht, Weingeist und Wasser aber ziehen einen beträchtlichen Antheil Extraktivstoff aus. Das wäßrige Extrakt ist unter dem Namen Lakritzensaft (Succus liquiritiae) bekannt. Das geistige Extrakt oder Harz desselben, welches ungefähr $\frac{1}{8}$ beträgt, ist nicht im Gebrauche.

226) Eine völlig zu entbehrende Wurzel, welche im frischen Zustande zwar etwas scharfes und wirksames zu besitzen scheint, das aber mit dem Trocknen gänzlich verlohren geht.

Die chemische Zerlegung zeigt, daß wenig Extraktivstoff, aber viel Stärkmehl in dieser Wurzel befindlich ist. Ehedessen schied man dieses letztere aus, und bewahrte es unter dem Namen Faecula paeoniae auf.

Radix Pimpinellae albae. *Weisse Pimpinellwurz.*

Pimpinella Saxifraga. Planta perennis Germaniae.

Radix fibrosa, capite oblongo, crassitie digiti, extus subfusca, intus albida, saporis acris, pungentis.

Radix Pimpinellae albae. **Weisse Pimpinellwurz.**

Pimpinella Saxifraga. Abb. Blakw. t. 492.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze.

Eine fasrige, fingersdicke, mit einem länglichen Kopfe versehene, äusserlich bräunliche, innen weisse Wurzel, welche einen scharfen Geschmack besitzt 227).

Radix Polygalae amarae. *Bittere Kreuzblumenwurzel.*

Polygala amara. Planta perennis montana Germaniae et Galliae meridionalis.

Radix fibrosa, fibrillis tenuibus subluteis, intus albidis, saporis subamaro-subdulcis.

Radix Polygalae amarae. **Bittere Kreuzblumenwurzel.**

Polygala amara. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 65. No. 317.

Eine ausdauernde Pflanze des mittägigen Deutschlands und Frankreichs.

Eine fasrige, aus kleinen Fasern bestehende Wurzel, von äusserlich gelber, innen weißlicher Farbe, und bitterlich süßlichem Geschmacke 228).

Radix Polypodii. *Engelsüss.*

Polypodium vulgare. Filix in silvis Germaniae frequens.

Radix Polypodii. **Engelsüß.**

Polypodium vulgare. Abb. Blakw t. 215.

Ein in Deutschlands Wäldern häufig wachsendes Farrenkraut.

Eine

227) Diese Wurzel wird, wie alle die der ausdauernden Pflanzen, im Frühjahre, ehe noch die Blätter hervorsprossen, gegraben, gelinde getrocknet und in gut verwahrten Gefäßen aufbewahrt.

Mit Wasser destillirt, liefert diese Wurzel zwar ein sehr kräftiges, den Geruch der Wurzel in einem hohen Grade besitzendes Destillat, aber nur wenig wesentliches Oel; der wirksamste Bestandtheil findet sich vorzüglich in dem harzigen Antheile, welcher ungefähr $\frac{1}{10}$ beträgt.

228) Diejenigen Wurzeln, welche auf Anhöhen und trockenen Orten wachsen, sind bey weitem kräftiger, als die, welche in feuchten Gegenden gesammelt werden. Sie sind aus Unkunde der Sammler, der Verwechslung mit der gemeinen Kreuzwurzel (Polygala vulgaris) sehr häufig unterworfen, und an der Wurzel selbst läßt sich diese Verwechslung schwer auffinden, die bittere oder ächte Kreuzwurzel aber zeichnet sich vorzüglich durch eyförmige Wurzelblätter aus.

Gewöhnlich wird diese Wurzel in Substanz verordnet, daher muß sie sehr vorsichtig beym Trocknen behandelt werden, ob sie gleich kein wesentliches Oel oder andere flüchtige Theile enthält.

Radix dentato - articulata, tenax, extus fusca, intus lutescens, saporis dulcis, subadstringentis.

Eine gezähnelte und gegliederte, zähe, äusserlich braune, innen gelbliche Wurzel, von süßem, etwas zusammenziehendem Geschmacke 229).

Radix Ptarmicae. *Deutsche Bertramwurzel.*

Achillea ptarmica. Planta perennis Asiae et Germaniae.

Radix cylindrica, rugosa, gracilis, extus subfusca, intus albida, fibrillis rarioribus obsita, saporis peracris urentis, odoris plane expers.

Radix Ptarmicae. Deutsche Bertramwurzel.

Achillea ptarmica. Abb. Blakw. t. 209.

Eine ausdauernde Pflanze Deutschlands.

Die Wurzel ist walzenförmig, runzlich, schlank, äusserlich braun, innerlich weiß, hin und wieder mit Fasern besetzt; der Geschmack derselben ist sehr scharf und brennend, und Geruch bemerkt man gar nicht an ihr.

Radix Rhei. *Rhabarber.*

Species Rhei, nondum certo cognita. *Planta perennis Chinensis.*

Segmenta magna radicis, ex occidentalibus imperii Chinensis regionibus allata. Extus, resecto cortice, ex luteo aut croceo rubent, intus autem iisdem coloribus, et interdum etiam colore albido variegata, inveniuntur. Salivam flavedine tingunt; sapore et odore specifico, plerisque nauseam movente, gaudent.

Radix Rhei. Rhabarber.

Von einer noch nicht ganz gewiß bestimmten Rhabarber-Art. Eine ausdauernde Pflanze in Europa.

Man bringt die großen Abschnitte der Wurzel aus den westlichen Provinzen des chinesischen Reiches. Sie sind völlig von ihrer Rinde befreyt, äusserlich gelblich safranfarben, etwas röthlich, innerlich haben sie auch fast dieselbe Farbe, und bisweilen findet man sie mit Weiß gemasert. Den Speichel färben sie gelb, und haben einen eigenthümlichen Geruch und Geschmack, welcher den mehrsten Menschen eckelhaft ist 230).

Radix

229) Flüchtige Theile enthält diese Wurzel gar nicht Ein Pfund liefert 1½ Unze wäßriges, und 2 Unzen 3 Quentchen geistiges Extrakt nach meiner Erfahrung.

230) Im Handel unterscheidet man gewöhnlich vier Sorten Rhabarber, die Russische, die Türkische, die Ostindische und gegenwärtig die in verschiedenen Provinzen Deutschlands gebaute, wie man z. B. in der Pfalz und in Thüringen ganze Plantagen davon findet. Die Russische Rhabarber, welche jetzt selten vorkömmt, ist ohnstreitig die beste, indem sie in Rußland auf Veranstaltung

Radix Rubiae. *Färberröthe.*

Rubia tinctorum. Planta perennis Europae mediae, frequenter culta.

Radix repens, geniculata, ex fusco rubra, saporis adstringentis, subamari.

Radix Rubiae. Färberröthe.

Rubia tinctorum. Abb. Blakw. t. 326. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 6. No. 44.

Eine ausdauernde, im mittägigen Europa häufig cultivirte Pflanze.

Sie ist eine kriechende Wurzel, mit knieförmigen Einbiegungen versehen, von braunrother Farbe und bitterlich zusammenziehendem Geschmacke 231).

Radix

staltung der Regierung von verpflichteten Personen mehreremalen ausgelesen, und die schlechtern Sorten auf der Stelle verbrannt werden.

Weingeist sowohl als Wasser lösen einen großen Theil der Rhabarber auf, wenige dieser Auszüge aber werden verordnet, sondern mehrentheils das Pulver derselben. Sie enthält auch etwas kleesaure Kalkerde.

Eine genauere Untersuchung der Rhabarber setzt die Bestimmung der Sorte genau voraus; das wäßrige Extrakt hat das Uebergewicht vor den übrigen Auszügen, so wie sie sehr wenig geistiges oder harziges enthält.

Man hat sehr wirksame Zusammensetzungen, deren Hauptingredienz die Rhabarber ist. Die Belgische Pharmak. schreibt einen vortrefflichen sehr wirksamen Rhabarber-Wein (Vinum rhei) vor. Man nehme Rhabarber zwey Unzen, weissen Zimmt ein Quent, Weingeist zwey Unzen, guten weißen (spanischen) Wein zwey Pfund. Dieses wird sieben Tage in gelinde Digestion gestellt und filtrirt.

Die weinige Darelische Rhabarber-Tinktur besteht aus folgendem: Man nehme feine Rhabarber zwey Unzen, große Rosinen eine Unze, Pommeranzenschaalen und Süßholz, von jedem ein Loth, kleine Cardamomen zwey Quent, weissen süßen (spanischen) Wein zwey Pfund; alles dieses digerire man vier Tage lang, kolire es, und löse darin auf weiniges Alantextrakt ein Loth, feinen Zucker drey Unzen; dann wird die Flüssigkeit filtrirt.

231) Die Färberröthewurzeln müssen, nachdem die Pflanze einige Jahre alt ist, im Frühjahre gesammelt, gut ausgetrocknet, und an einem Orte, welcher lüftig ist, aufbewahrt werden, weil sie außerdem dem Verderben sehr unterworfen sind.

Sie enthalten viel färbenden Stoff, welcher durch Weingeist, Wasser, Oele und Aether ausgezogen werden kann, und dessen färbende Eigenschaft sich selbst auf die Knochen derjenigen Thiere erstreckt, welche damit genährt werden.

Aetherisches Oel, oder einen flüchtigen Stoff, enthält der Krapp oder die Färberröthe nicht, wohl aber $\frac{1}{4}$ durch Wasser und $\frac{1}{8}$ durch Weingeist ausziehbares Extrakt.

Radix Salep. *Salepwurzel.*

Orchides variae, imprimis *Orchis Morio et Orchis mascula. Planta perennis pratentis.*

Radices oblongae, tuberosae, subdiaphanae, ponderosae, ex subfusco cinereae, e toto mucilagineae. Praestant ex China, Syria et Persia allatae.

Radix Salep. **Salepwurzel.**

Von verschiedenen Orchispflanzen, vorzüglich von *Orchis Morio* und *Orchis mascula.* Abb. von erster. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 79. No. 371. von der zweyten Blakw. t. 52. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 79. No. 372.

Diese Wurzeln sind länglich, knollig, halbdurchsichtig, ziemlich ins Gewicht fallend, bräunlichgrau von Farbe, und bestehen aus einem trockenen Schleime. Denen, welche aus China, Syrien und Persien erhalten werden, giebt man den Vorzug 232).

Radix Saponariae. *Seifenkrautwurzel.*

Saponaria officinalis.

Radix fibrosa, extus rubens, intus flavescens, saporis subdulcis, dein amaricantis, subacris.

Radix Saponariae. **Seifenkrautwurzel.**

Saponaria officinalis. Abb. S. S. 86.

Eine äußerlich röthliche, innen gelbliche, fasrige Wurzel, welche einen süßlichen, hintennach bitterlichen und scharfen Geschmack besitzt.

Radix Sarsaparillae. *Sarsaparillwurzel.*

Smilax Sarsaparilla. Planta perennis Americana, in Mexicana et Brasiliensi regionibus frequens.

Radix Sarsaparillae. **Sarsaparillwurzel.**

Smilax Sarsaparilla. Abb. Blakw. t. 393. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 86. No. 400.

Eine ausdauernde, amerikanische Pflanze, welche vorzüglich in den Gegenden

232) Die Salepwurzel besteht, wie schon bemerkt, aus lauter Schleim, und ein Quentchen derselben ist vermögend, ein Pfund Wasser in einen ziemlich dicken, fast breyartigen Schleim zu verwandeln, wenn das Kochen lange genug fortgesetzt wird.

Mehrere Versuche, welche man in verschiedenen Gegenden Deutschlands machte, um aus unsern Orchisarten Salepwurzel zu gewinnen, fielen bis hierher noch sehr unvollkommen aus, vielleicht daß unser Klima weniger als die unrechte Behandlung und Zeit der Einsammlung zum Mißlingen der Versuche beygetragen hat.

Wegen des angenehmern Genusses stehe hier das zusammengesetzte Saleppulver (Pulv. salepis compos. *Fritze*). Man nehme feine Salep drey Loth, Sagokörner zwey Loth, Traganth ein Quent, und mache dieses zu einem feinen Pulver. Man koche daraus einen Brey mit Milch oder Wasser.

Radix repens, flexuosa, fragilis, farinacea, crassitie calami scriptorii, subrugosa, extus fusca, intus alba, saporis submucilaginei.

den von Mexiko und Brasilien häufig vorkömmt.

Die Wurzel ist kriechend, biegsam, zerbrechlich, enthält etwas mehlartiges, ist von der Dicke eines Federkiels, und etwas runzlich, äußerlich hat sie eine braune Farbe, innerlich ist sie weiß, ihr Geschmack ist etwas schleimig 233).

Radix Scillae. *Meerzwiebelwurzel.*

Scilla maritima. Planta perennis, in oris Maris mediterranei frequens.

Bulbus praegrandis, ponderosus, epidermide ex fusco rubente tunicatus. Squamae albidae recentes succo mucilagineo peracri turgent; leni calore exsiccatae sapore peramaro praeditae sunt.

Radix Scillae. Meerzwiebelwurzel.

Scilla maritima. Abb. Blakw. t. 191.

Eine ausdauernde Pflanze, welche häufig an den Küsten des mittelländischen Meeres angetroffen wird.

Eine ziemlich große, schwere, mit einer braunrothen Oberhaut bedeckte Zwiebel. Die weissen, frischen Schuppentheile derselben sind mit einem sehr scharfen, schleimigen Safte angefüllt; bey gelinder Wärme getrocknet, erhält sich in ihnen der sehr bittere Geschmack 234).

233) Selten erhält man diese Wurzel gut und unverfälscht, besonders da sie lange Zeit in einem hohen Preise stand. Gewöhnlich kommen drey Sorten dieser Wurzel im Handel vor, die erste und beste Sorte wird runde Sarsaparille genannt, und kommt, in runde Ballen zusammen gewickelt, zu uns; die zweyte Sorte ist die lose Sarsaparille, es sind gewöhnlich die ganzen Wurzeln mit dem Kopfe, den Fasern, und mehreren nicht dazu gehörigen Theilen. Die dritte Sorte ist die lange Sarsaparille, gewöhnlich in Ellen- oder halb so lange Bündel mit Papierstriefen und Faden zusammen gebunden, der äußere Ring besteht aus langen Wurzeln, in die Mitte ist aller Abgang mit eingebunden.

Diese theure, fast unwirksame Wurzel ist völlig zu entbehren.

234) Die ganzen Meerzwiebeln erhalten wir aus Spanien noch ziemlich frisch, und so, daß wir dieselben in einem Treibhause leicht zum Blühen bringen können. Selten aber wird sie frisch von den Apothekern bezogen, man nimmt vielmehr lieber die schon getrocknete, oder vielmehr gebackene Meerzwiebel, (Scilla praeparata) welche in gleichsam hornartigen, zerbrechlichen, hellbraunen Stücken zu uns gebracht wird. Diese löst sich fast gänzlich im Wasser auf, und liefert auch mit Weingeist etwas harziges Extrakt.

Das Pulver der Meerzwiebel ist dasjenige Präparat, welches allen andern daraus vorzuziehen ist.

Radix Scorzonerae. *Scorzonerwurzel.*

Scorzonera Hispanica et Scorzonera humilis. Plantae perennes Europae meridionalis.

Radix fusiformis, subdulcis, intus alba, epidermide fusca.

Radix Scorzonerae. Scorzonerwurzel.

Scorzonera Hispanica u. *Scorzonera humilis.* Abb. von ersterer Blakw. t. 406. von letzterer Handb. d. Ph. Bot. Bl. 71. No. 341.

Ausdauernde, im südlichen Europa einheimische Pflanzen.

Die Wurzel ist spindelförmig, süßlich von Geschmacke, innen weiß, äußerlich mit einem dunkelbraunen Oberhäutchen bekleidet 235).

Radix Senegae. *Senegawurzel.*

Polygala Senega. Planta perennis Virginiae et Pensilvaniae.

Radix superne nodosa, inferne in ramos incurvatos desinens, extus ex cinereo lutescens, intus alba, sapore acri pungente praedita.

Radix Senegae. Senegawurzel.

Polygala Senega. Abb. Comm. lit. Nor. T. 4.

Eine ausdauernde Pflanze, welche in Virginien und Pensilvanien zu Hause ist.

Eine oberflächlich knotige Wurzel, welche nach unten zu in dünne, krumme Zweige ausläuft, äußerlich ist sie mit einer gelben Haut überzogen, inwendig aber ist sie weiß, der Geschmack ist hervorstechend scharf 236).

Radix Serpentariae Virginianae. *Virginische Schlangenwurzel.*

Aristolochia Serpentaria. Planta perennis Virginiae.

Radix Serpentariae Virginianae. Virginische Schlangenwurzel.

Aristolochia Serpentaria. Abb. Happe Bot. Pharm. T. 10.

Eine ausdauernde virginische Pflanze.

Die

Beym Trocknen geht der flüchtige scharfe Stoff, welchen die frische Wurzel reichlich enthält, gänzlich verlohren.

Eine gute Zusammensetzung ist der Meerzwiebelwein Vinum scilliticum. Man nehme Meerzwiebeln ein Quent, Wachholderbeeren zwey Loth, Cardamomen ein halb Quent, ein Pfund spanischen Wein, und lasse alles einige Tage digeriren.

235) Die Wurzeln sind eine vortreffliche vegetabilische Nahrung, aber als Arzeneymittel ganz überflüssig.

236) Dieses ausländische Arzeneymittel hat seine Stelle in dem deutschen Arzeneyvorrathe, der gemachten Bemerkung zu verdanken, daß sie gegen den vergifteten Biß der Klapperschlange heilsam sey. Sie ist sehr entbehrlich.

Radix fibrosa, ex viridi lutescens, fibris tenuissimis, inter se tricatis, odoris fragrantis camphorati.

Die Wurzel ist fasrig und bräunlich-grün von Farbe, und die kleinen Fasern sind untereinander verwickelt, der Geruch ist stark und kampferartig 237).

Radix Taraxaci. *Löwenzahnwurzel.*

Leontodon Taraxacum.

Radix fibrosa, extus fusca, intus alba, saporis ex dulci amaricantis.

Radix Taraxaci. Löwenzahnwurzel.

Leontodon Taraxacum. Abb. S. S. 88.

Eine fasrige, äußerlich braune, innerlich weisse Wurzel, welche einen bitterlich süßen Geschmack besitzt.

Radix Tormentillae. *Tormentillwurzel.*

Tormentilla erecta. Planta perennis Germaniae.

Radix nodosa, fibrillis numerosis obsessa, extus ex rubro fusca, intus dilute rosea, saporis peradstringentis.

Radix Tormentillae. Tormentillwurzel.

Tormentilla erecta. Abb. Blakw. t. 358.

Eine deutsche ausdauernde Pflanze.

Die Wurzel ist knotig, mit vielen kleinen Fasern besetzt, äußerlich röthlich-braun, innerlich weiß, röthlich, der Geschmack sehr zusammenziehend 238).

Radix Valerianae minoris. *Baldrianwurzel.*

Valeriana officinalis. Planta perennis Germaniae, in montosis colligenda.

Radix Valerianae minoris. Baldrianwurzel.

Valeriana officinalis. Abb. Blakw. t. 271.

Eine ausdauernde deutsche Pflanze, welche man in bergigen Gegenden zu sammeln hat.

Diese

237) Diese äußerst bittere Wurzel ist eines der beliebtesten Arzeneymittel in unsern Tagen geworden, und es ist auch nicht zu zweifeln, daß sie sehr wirksam ist.

Nach der chemischen Untersuchung, welche ich mit dieser Wurzel vorgenommen habe, ergab sich, daß sie $\frac{1}{200}$ eines sehr gewürzhaft riechenden, dem Cajeputöl ähnlichen, doch stärker riechenden wesentlichen Oels, von orangegelber Farbe lieferte.

Weingeist zog $\frac{1}{6}$ Harz aus, welches auf Kohlen geworfen einen angenehmen Geruch verbreitete.

Wasser liefert $\frac{1}{3}$ wäßriges Extract, aus welchem sich noch $\frac{1}{16}$ Harz ausscheiden ließ.

238) Dieser Wurzel würde, wenn man mehrere Erfahrung über ihre arzeneylichen Kräfte machen wollte, manches ausländische theure Mittel Platz machen müssen, sie enthält viel adstringirenden Stoff. Weingeist zieht $\frac{3}{8}$ harziges, und Wasser $\frac{12}{32}$ wäßriges Extrakt aus.

Radix fibrosa, capitulo oblongo, quodammodo truncato, fibris subfuscis, tenuibus, hirtis, tenacibus, saporis amaro-acris et odoris gravis, subnauseosi.

Diese Wurzel ist fasrig, besteht aus einem länglichen, gleichsam abgestutzten Kopfe, mit bräunlichen, dünnen, zähen Fasern besetzt, der Geschmack ist bitterlich-scharf, der Geruch stark und angenehm 239).

Radix Zedoariae. *Zedoarwurzel.*

Kaempferia rotunda, s. Amomum Zedoaria Bergii. *Planta perennis Indiae orientalis.*

Radix aromatica, tuberosa, ponderosa, extus cinerea, intus subfusca, in segmenta vel rotunda vel longa dissecta; saporis acris amaricantis, odoris fragrantis subcamphorati.

Radix Zedoariae. Zedoarwurzel.

Kaempferia rotunda, s. Amomum Zedoaria Bergii. Abb. Berl. Jahrb. der Pharm. 1797. T. 4. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 1. Nr. 2.

Eine ausdauernde ostindische Pflanze.

Eine gewürzhafte, knollige, schwere, äußerlich graue (graubraune), innerlich braune, entweder in rundliche oder längliche Stücke geschnittene Wurzel, deren Geschmack scharf und gewürzhaft, und deren Geruch stark und kampferartig ist.

Radix Zingiberis albi. *Weisser Ingber.*

Amomum Zingiber. Planta perennis Indiae orientalis.

Radix tuberosa, articulata, compressa, rugosa, ponderosa, extus ex albo cinerea, intus alba, saporis peracris, odoris aromatici.

Radix Zingiberis albi. Weisser Ingber.

Amomum Zingiber. Abb. Zorn. t. 401. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 1. No. 3.

Eine ausdauernde ostindische Pflanze.

Die Wurzel ist knollig, gegliedert zusammengedrückt, runzlich und ins Gewicht fallend, äußerlich weiß-gran, innerlich weiß; der Geschmack ist sehr scharf, der Geruch gewürzhaft 240).

Resina

239) Diese sehr wirksame Wurzel muß im Frühjahre vor dem Entwickeln der Blätter an hohen trockenen Orten gesammelt, schnell an der Luft getrocknet, und in wohlverstopften Glasgefäßen aufbewahrt werden.

Bey der Destillation mit Wasser liefern die trockenen Wurzeln $\frac{1}{120}$ ätherisches Oel.

Weingeist zieht $\frac{5}{16}$ Harz und Wasser $\frac{1}{3}$ Extrakt aus.

240) Der Ingber wird mehr in der Küche als in der Apotheke gebraucht.

Bey der Destillation mit Wasser erhält man nach Beschaffenheit des Alters, der Güte des Einsammlens, der Behandlung, mehr oder weniger wesentliches Oel. Ich erhielt von einem Pfunde 70 Gran eines gelblichen gewürzhaften Oels.

Weingeist nimmt größtentheils $\frac{3}{8}$ Harz in sich, und Wasser liefert fast eben so viel Extrakt.

Resina Guajaci nativa. *Guajakharz.*
Guajacum officinale.

Resina ex fusco virescens, subdiaphana, friabilis, saporis acris, quae prunis injecta odorem spargit haud ingratum.

Resina Guajaci nativa. Guajakharz.
Guajacum officinale. Abb. S. S. 96.

Ein grünlich-braunes, halbdurchsichtiges, leicht zerbrechliches Harz, von scharfem Geschmack, welches, wenn es auf glühende Kohlen geworfen wird, eben keinen unangenehmen Geruch verbreitet 241).

Resina Pini, s. communis. *Gemeines Harz.*
Pinus silvestris et Pinus Abies.

Resina aurantiaca, ex arbore exsudans et dein indurata.

Resina Pini, s. communis. Gemeines Harz.
Pinus silvestris und *Pinus Abies.* Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 83. No. 388.

Ein pomeranzenfarbenes, aus dem Baume ausfliessendes, und dann erhärtendes Harz 242).

Saccha-

241) Wenn wir auch wissen, von welcher Pflanze das Guajakharz gesammelt wird, so ist uns doch die Art der Einsammlung ziemlich unbekannt; zwar versichern mehrere Naturforscher, es würde durch Einschnitte, welche man in den Baum macht, gewonnen, indem es aus diesen dann gleichsam ausschwitzt.

Wir erhalten es größtentheils aus Westindien, in sehr grossen unbestimmt geformten Stücken, von außen brauner, innen bläulicher Farbe.

Ueber dem Feuer schmilzt es geschwinde, und verbreitet einen süßlichen angenehmen Geruch, zu Pulver gerieben, erscheint es gelblich weiß, und mehrentheils finden sich kleine Holz und Rindenspänchen, auch oft Sand und Erdtheile darunter.

Die chemische Zerlegung zeigt, daß dieses Medikament größtentheils aus harzigem Stoffe besteht, indem es fast gänzlich in Weingeist aufgelöst wird. Von einer halben Unze, welche ich mit Weingeist behandelte, lösten sich 201 Gran Harz auf. Die übrigen 19 Gran bestanden aus 8 Gran im Wasser auflöslichem Antheile und 11 Gran Unreinigkeiten.

Pillen aus dem Guajakharze nach Thedens Vorschrift: man nehme 1 Loth Guaj. Harz und mache sie mit einem Quent reiner Seife zu Pillen, zu zwey Gran ein Stück. Guaj. Morsellen. Man nehme feinen Zuker drey Unzen, diesen kocht man mit einer hinlänglichen Menge Wasser zu Tafelkonsistenz, bringe zu feinem Pulver zerriebenes Guajakharz, und das wäßrige Extrakt aus dem Guaj. Holze hinzu, und gieße dann die Masse in die Morsellenform.

242) Das gemeine Harz ist zu bekannt, als daß hier mehreres darüber zu sagen bliebe. Es kommen mehrere Sorten davon im Handel vor, das Burgundische, das weisse und das Schiffpech.

Selten wird das Pech innerlich gebraucht; mehrentheils nur äußerlich zu Pflastern und Salben-

Saccharum album. *Weisser Zucker.*

Saccharum officinarum. Gramen perenne palustre utriusque Indiae.

Principium proprium dulce, e mucilagine aliisque heterogeneis depuratione separatum et in formam Salis concreti redactum.

Saccharum album. Weisser Zucker.

Saccharum officinarum. Abb. Rumpf. Amb. V. t. 74. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 5. No. 53.

Eine ausdauernde, an feuchten Orten wachsende Grasart beyder Indien.

Ein eigenartiger süßer Stoff, welcher von seinen schleimigen und andern beygemischten Theilen gereiniget, und in die Gestalt eines festen Salzes gebracht worden ist.

Saccharum Lactis. *Milchzucker.*

Bos Taurus.

Sal essentiale Seri Lactis, aegre solubile, praesertim in Helvetia paratum.

Saccharum Lactis. Milchzucker.

Bos Taurus. S. S. 48.

Das Wesentliche der Milchmolken, es ist schwer auflöslich, und wird hauptsächlich in der Schweiz bereitet 243).

Saccharum Saturni. *Bleyzucker.*

Plumbum aceticum impurum, maxima ex parte in officinis Batavicis paratum.

Saccharum Saturni. Bleyzucker.

Ein unreines, essigsaures Bley, welches größtentheils in holländischen Fabriken bereitet wird 244).

Saga-

243) Die Gewinnung des Milchzuckers ist manchen Schwierigkeiten unterworfen, und richtet sich vorzüglich nach dem Orte und den Umständen, weswegen es auch besser ist, wenn der Apotheker, welcher dieses sehr entbehrliche Mittel bedarf, es durch den Handel bezieht.

Der schönste Milchzucker muß bläulich weiß von Farbe seyn, keinen Geruch und nur wenig süßen Geschmack besitzen. Drey Theile kochendes Wasser lösen einen Theil desselben völlig auf.

Der Milchzucker scheint nach den Untersuchungen, welche ich damit anstellte, aus Zucker, mit einem Ueberfluße an Kohlenstoff (in Betreff seiner entfernten Bestandtheile) und Kalkerde zu bestehen.

Die Verfälschungen desselben werden sehr häufig mit gewöhnlichem Zucker gemacht, man entdeckt sie aber leicht, indem sich der gewöhnliche Zucker fast in jedem Verhältnisse im kochenden Wasser auflöst. Mehrere gaben vor, auch Alaun im Milchzucker gefunden zu haben, sollte dieses der Fall seyn, so wird Bleysalpeter einen Niederschlag bey seiner Hinzugießung verursachen.

In den neuern Zeiten war es umgekehrt; man verfälschte den guten indischen Zucker mit Milchzucker, noch jetzt kommt diese Mischung aus jenen Zeiten vor, unter einer Sorte, welche man Stampfzucker nennt.

244) Das essigsaure Bley schießt in dünnen, vierseitigen, nadelförmigen Krystallen an, welche halb durchsichtig und nicht ganz luftbeständig sind, indem ihre Essigsäure verdampft, und Kohlen-

Sagapenum. *Sagapengummi.*

Planta perennis Persiae. Ferula persica(?)

Gummi-resina tenax, fusca, granulis albis nitentibus subpellucidis mixta, saporis amaro-acris, quodammodo alliacei.

Sagapenum. Sagapengummi.

Eine ausdauernde Pflanze Persiens (liefert uns dieses Gummiharz).

Ein Gummiharz, welches zähe, braun von Farbe, mit weissen, glänzenden, etwas durchsichtigen Körnchen gemengt, von bitter-scharfem knoblauchartigem Geschmacke ist 245).

Sandaraca. *Wachholderharz.*

Juniperus communis et Juniperus Oxycedrus. Arbor in oris Africae mediterraneis frequens.

Granula resinosa, subrotunda, elongata, vel citrica vel albida, splendentia, pellucida, prunis injecta odorem suavem spirantia.

Sandaraca. Wachholderharz.

Juniperus communis und *Juniperus Oxycedrus.* Abb. von ersterer S. S. 11.

Ein Baum, welcher an den Küsten von Afrika häufig vorkömmt.

Harzige, rundliche oder längliche, bald gelbe, bald weisse, (auf dem Bruche) glänzende, wie mit einem Staube überzogene Körner, welche, auf glühende Kohlen geworfen, einen angenehmen Geruch verbreiten 246).

San-

lenstoffsäure an ihre Stelle tritt; daher kommt es auch, daß Lösungen dieses Salzes im Wasser einen Theil kohlenstoffsaures Bley oder Bleyweiß absetzen. In kaltem Wasser löst sich die Hälfte, in warmem aber gleiche Theile Bleyzucker auf.

Wenn der Bleyzucker mit salpetersaurem Bley verfälscht ist, so wird er, auf glühende Kohlen geworfen, verpuffen.

245) Dieses wirksame Gummiharz erhalten wir durch den Levantischen Handel, über Kairo und Alexandrien, wohin es aus Syrien und Persien gebracht wird.

Der Geruch desselben ist eben so unangenehm, wie der einer Mischung aus Mutterharz und Stinkasand, in der warmen Hand wird es leicht weich, schmilzt aber nicht leicht, wenn man es über dem Feuer erwärmt, an eine Lichtflamme gehalten, verbrennt es mit einer rothen viel Rus erzeugenden Flamme.

Bey der Destillation mit Wasser erhielt ich etwas stark knoblauchartig riechendes ätherisches Oel von gelber Farbe,

Weingeist löste $\frac{1}{3}$ davon auf, und Wasser zog $\frac{1}{2}$ Extrakt aus.

246) Das Sandaratharz besteht größtentheils aus Theilen, welche im Weingeist löslich sind, bey seiner Lösung in Weingeist bleibt aber eine weder im Wasser noch Weingeiste lösbare Substanz zurück, welche die sogenannte Kotschucksubstanz zu seyn scheint.

Sanguis Draconis. *Drachenblut.*

Calamus Rotang. Frutex Indiae orientalis; et Pterocarpus Draco? Arbor Indiae orientalis.

Massa resinosa, rubra, ex fructibus exsudans, iisque superinducta indurescens, quae dein calore emollita in globulos formatur.

Sanguis Draconis. **Drachenblut.**

Calamus Rotang. Abb. Rumph. Amb. V. t. 58. Ein ostindisches Strauchgewächs.

Eine harzige Masse, von dunkelrother Farbe, welche aus den Früchten (des besagten Gewächses) ausschwitzt, dieselben überzieht, erhärtet, und, durch Wärme erweicht, in Kugeln gebildet wird 247).

Sapo Hispanicus albus. *Spanische Seife.*

Fit, coquendo Oleum Olivarum cum Lixivio Natri caustici. Usui externo solummodo inservit; cum ab opificibus non satis purus parari soleat.

Sapo Hispanicus albus. **Spanische Seife.**

Sie wird durchs Kochen des Baumöls mit der ätzenden Lauge des Natrums (oder mineralischen Laugensalzes) bereitet. Man kann sie aber nur zum äußerlichen Gebrauche benutzen, indem der Arbeiter bey ihrer Bereitung die erforderliche Reinlichkeit nicht anwendet 248).

Scam-

247) Bey der gewöhnlichen Temperatur unserer Atmosphäre hat das sogenannte Drachenblut keinen Geruch. Der Geschmack desselben ist unbedeutend, etwas süßlich. Auf glühende Kohlen geworfen, verbreitet es einen angenehmen Geruch.

Wasser zieht gar nichts aus, Weingeist hingegen löst dieses Harz fast vollkommen auf.

248) Diese Seife wurde zu sehr vielen äußerlichen Mitteln, welche ihre Wirksamkeit in der Erfahrung hinlänglich erwiesen haben, angewendet; wir setzen einige der vorzüglichsten hierher. Resolvirender Seifenüberschlag des Dr. Fuld. Man nehme geriebene Brodkrume acht Unzen, Seife eine Unze, ein Pfund gewöhnliche Kuhmilch, und mache mit Hülfe der Wärme eine Masse daraus. Seifenhonig. Man nehme Seife und Honig, von jedem acht Loth, Weinsteinsalz ein Loth, und mache mit etwas Rosenwasser eine Salbe daraus, es gehört zu den Schönheits-Mitteln. Seifenpulver. Man nehme schöne weisse Oelseife so viel man will, und verwandle sie, nachdem sie getrocknet worden ist, in ein feines Pulver, zu einem Pfunde des trockenen Seifenpulvers bringe man drey Loth kohlenstoffsaure Soda, zwey Loth Violenwurzelpulver, Cardamomen ein Quent und einige wohlriechende wesentliche Oele etwa zusammen 90 Tropfen, Lavendel-, Bergamot-, Citronenöl.

Handreinigungspulver. Man nehme Pulver von guter getrockneter Seife ein Pfund, Weinsteinsalz vier Loth, das Pulver von den Früchten des wilden Kastanienbaums und Mandelkleie, von jedem zwey Pfund; Lavendel- und Bergamotöl, von jedem 1 Quent, Zeder- und Nelkenöl von jedem 20 Tropfen.

Scammonium Halepense. *Scammonium von Aleppo.*

Convolvulus Scammonia. Planta perennis orientalis, praesertim in Syria frequens.

Succus resinosus, concretus, cinereus, levis, subspongiosus, friabilis, saporis acris, in fractura nitens, et aquam colore subviridi tingens.

Fertur, Scammonium ex superficie sectionis obliquae radicis liquidum effluere, dein vero radiis solis expositum sensim indurare.

Scammonium Halepense. Scammonium von Aleppo.

Convolvulus Scammonia. Abb. Zorn. t. 214.

Eine ausdauernde ostindische Pflanze, welche besonders in Syrien wächst.

Der bis zur völligen Trockene eingedickte Saft, von grauer Farbe, Leichtigkeit, etwas schwammiger Beschaffenheit, zerreiblich, scharf von Geschmacke, auf dem Bruche glänzend und das Wasser grünlich färbend.

Es soll das Scammonium aus der Oberfläche der querdurchschnittenen Wurzel ausfließen, und durch die Sonnenwärme nach und nach eintrocknen.

Semen Amomi. *Englisch Gewürz.*

Myrtus Pimenta. Arbor Americana, in Mexico et Jamaica frequens.

Baccae immaturae globosae, post exsiccationem fuscae, pericarpiis rugosis cinctae.

Semen Amomi. Englisch Gewürz.

Myrtus Pimenta. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 42. No. 214.

Ein amerikanischer, in Mexico und Jamaika häufig wachsender Baum.

Es sind die unreifen, kugelförmigen, nach dem Ausdrocknen braunen Beere, mit dem runzlichen Fruchthüllen umgeben 249).

Seifenkugeln. Man nehme schöne weisse Seife, schneide diese in kleine viereckige Stückchen, befeuchte sie mit Weingeist, um sie auf ihrer Oberfläche mit verschiedenen angenehmen, unschädlichen feingeriebenen Farben überziehen (irroriren) zu können, dann koche man eben so viel Seife, als man in Stückchen geschnitten hat, setze jedem Pfunde vier Loth Weinsteinsalz zu, und koche es mit Wasser, bis ein leichter Schaum entsteht, und ein herausgenommener Tropfen fest wird, menge dann die Stückchen darunter, und tröpfle etwas Wohlriechendes zu; aus der Masse bilde man Kugeln von 6 Loth.

249) Durch die Destillation mit Wasser erhält man aus dem Nelkenpfeffer wenigstens $\frac{1}{200}$ eines nelkenartig richenden wesentlichen Oels. Weingeist zieht ein sehr gewürzhaftes brennend scharfes Harz aus, und Wasser liefert $\frac{1}{8}$ Extrakt.

Semen Anisi stellati. *Sternanis.*
Illicium anisatum. Frutex Japonicus.
Pericarpia stellata, coriacea, fusca, seminibus ovatis nitidis repleta, odoris aromatici.

Semen Anisi stellati. Sternanis.
Illicium anisatum. Abb. Kaempfer Amoen. exot. t. 881.
Von einem Japanischen Strauche.
Die sternförmigen, lederartigen, braunen Fruchthüllen, in welchen sich eyförmige, glänzende Saamen befinden, der Geruch ist gewürzhaft.

Semen Anisi vulgaris. *Anis.*
Pimpinella Anisum. Planta annua orientalis, in Europa culta.
Semina oblonga, striata, subviridula ex subdulci aromatica.

Semen Anisi vulgaris. Anis.
Pimpinella Anisum. Abb. Blakw. t. 374. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 21. No. 127.
Eine jährige, orientalische Pflanze, welche in Europa gebaut wird.
Die Saamen sind länglich, gestreift, grünlich und süßlich gewürzhaft von Geschmack 250).

Semen Cannabis. *Hanfsaamen.*
Cannabis sativa. Planta annua Europae borealis.
Semina rotunda, glabra, oleoso-mucilaginea.

Semen Cannabis. Hanfsaamen.
Cannabis sativa. Abb. Blakw. t. 322. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 35. No. 398.
Eine im nördlichen Europa einheimische, jährige Pflanze.
Die Saamen sind rund (etwas gedrückt), eyförmig und glatt, und enthalten viele öhlige und schleimige Theile.

Semen Carvi, *Kümmelsaamen.*
Carum Carvi. Planta perennis pratensis Germaniae.

Semen Carvi. Kümmelsaamen.
Carum Carvi. Abb. Blakw. t. 374. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 18. No. 117.
Eine ausdauernde deutsche Wiesenpflanze.

Semi- Die

250) Bey der Destillation mit Wasser liefert der Anissaamen, oder vielmehr die Anisspreu $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{40}$ eines gelblichen, bey der gewöhnlichen Temperatur der Atmosphäre krystallisirbaren Oeles, welches der wirksame Theil der Pflanze ist.

Da das Anisöl zu Zeiten einen beträchtlich hohen Preis hat, so verfälscht man es mit einer Mischung aus Baumöl und Wallrath. Leicht wird aber diese Verfälschung durch Weingeist entdeckt, indem derselbe das wesentliche Anisöl auflöst, und das mit dem Wallrathe vermischte fette Oel ungelöst liegen läßt.

Semina aromatica, parva, oblonga, striata, ex fusco subincana, odoris fragrantis.

Die Saamen sind klein, länglich, gestreift, bräunlich-grau, gewürzhaft und stark riechend 251).

Semen Cinae s. Santonici. *Zitwersaamen, Wurmsaamen.*

Artemisia Santonica et Artemisia Judaica. Fruticuli orientales, in Persia, Syria et Palaestina frequentes.

Semina exigua, oblonga, ex flavo viridula, saporis amaro-acris et odoris nauseosi.

Semen Cinae, s. Santonici. Zitwersaamen, Wurmsaamen.

Artemisia Santonica und *Artemisia Judaica.*

Kleine orientalische Strauchgewächse, welche häufig in Persien, Syrien und Palästina wachsen.

Kleine, längliche, gelbgrüne Saamen, von bitterem, scharfen Geschmack, und eckelhaftem Geruche.

Semen Coriandri. *Koriandersaamen.*

Coriandrum sativum. Planta annua Europae meridionalis, in hortis frequenter culta.

Semina globosa, sublutea, odoris subaromatici non ingrati.

Semen Coriandri. Koriandersaamen.

Coriandrum sativum. Abb. Blakw. t. 176. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 17. No. 112.

Eine jährige Südeuropäische Pflanze, welche bey uns häufig in Gärten gebaut wird.

Die Saamen sind kuglich, gelblich, und haben einen nicht unangenehmen gewürzhaften Geruch.

Semen Cumini. *Römischer Kümmel.*

Cuminum Cyminum. Planta annua orientalis, in Europa culta.

Semina aromatica, oblonga, striata, seminibus Carvi quidem similia, sed duplo longiora.

Semen Cumini. Römischer Kümmel.

Cuminum Cyminum.

Eine jährige orientalische Pflanze, welche auch bey uns häufig gebaut wird.

Gewürzhafte, längliche, gestreifte, dem gemeinen Kümmel zwar ähnliche, aber noch einmal so lange Saamen 252).

Semen

251) Die wirksamen Theile des Kümmelsaamens, befinden sich größtentheils in dem wesentlichen Oele desselben, welches man zu $\frac{1}{80}$ und mehr vermöge der Destillation mit Wasser ausscheiden kann.

252) Bey der Destillation mit Wasser erhält man von diesem Saamen, wenn er nicht gar zu alt ist, oft $\frac{1}{30}$ wesentliches, ganz die Kräfte desselben enthaltendes Oel, gewöhnlich aber wird der Saamen in Substanz verordnet.

Semen Cydoniorum. *Quittenkörner.*

Pyrus Cydonia. Arbor Cretensis, in hortis culta.

Semina oblongo-acuta, nitida, fusca, multa mucilagine cincta.

Semen Cydoniorum. **Quittenkörner.**

Pyrus Cydonia. Abb. Blakw. t. 137. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 42. No. 223.

Ein auf der Insel Kreta einheimischer, in Gärten kultivirter Baum.

Die Saamen sind länglich, zugespitzt, glänzend braun, und sehr viel Schleim enthaltend 253).

Semen Erucae. *Weisser Senf.*

Sinapis alba et Brassica Eruca. Plantae annuae agrestes Germaniae.

Semina parva, globosa, lutescentia, acria.

Semen Erucae. **Weisser Senf.**

Sinapis alba und *Brassica Eruca.* Abb. von ersterer Pflanze Blakw. t. 29. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 73. No. 307. von letzterer Blakw. t. 242.

Jährige, deutsche Ackerpflanzen.

Die Saamen sind klein, kugelrund, gelblich von Farbe, und haben einen sehr scharfen Geschmack.

Semen Foeniculi. *Fenchelsaamen.*

Anethum Foeniculum.

Semina subaromatica, oblonga, striata, pallida, odoris grati et saporis subdulcis.

Semen Foeniculi. **Fenchelsaamen.**

Anethum Foeniculum. S. S. 115.

Es sind gewürzhafte, längliche, gestreifte (bisweilen etwas krumme, gelbgrüne), Saamen, welche einen angenehmen Geruch, und süßlichen Geschmack besitzen 254).

Semen

253) Ein ganz überflüssiger Saamen in der ausübenden Arzneykunde, welchen wenigstens der wissenschaftliche Arzt nicht anwenden wird. Arabisches Gummi und Traganth leisten das nämliche, und noch mehr, wenn sie, besonders mit metallischen Salzen verordnet werden, indem diese Pflanzenschleime wenigstens nicht in dem hohen Grade, wie der Quittenschleim, dieselben zersetzt.

Ein Theil Quittenkerne macht 16 Theile Wasser völlig schleimig, wenn man dieselben etwa 24 Stunden darinnen einweicht; mit Wasser zerstoßen bilden sie mehr eine Art schleimiger Pflanzenmilch.

Sehr oft trift man die Quittenkerne, besonders wenn sie theuer sind, mit Kernen von andern Obstsorten verfälscht an.

254) Der Fenchelsaamen wird häufig in Thüringen und an mehreren andern Orten gezogen. Man bereitet auch durch Destillation mit Wasser ein, den größten Theil der Wirksamkeit der Pflanze ent-

Semen Foeni Graeci. *Bockshornsaamen.*

Trigonella Foenum Graecum. Planta annua Europae meridionalis, in hortis medicis culta.

Semina subquadrangularia, lutea, mucilaginea, subaromatica, odoris nauseosi.

Semen Hordei excorticatum. *Gerstengraupe.*

Hordeum vulgare et *Hordeum hexastychon.*

Semen Lini. *Leinsaamen.*

Linum usitatissimum. Planta annua sativa Europae borealis.

Semina ovata, compressa, glaberrima, nitentia, fusca, oleoso-mucilaginea.

Semen Melonum. *Melonenkörner.*

Cucumis Melo. Planta annua Tartarica, in hortis culta.

Semina oblongo-elliptica, compressa,

Semen Foeni Graeci. **Bockshornsaamen.**

Trigonella Foenum Graecum. Abb. Blakw. t. 38. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 70. No. 335.

Eine jährige Pflanze, welche im mittägigen Europa einheimisch ist, und in Arzneypflanzen-Anlagen gebaut wird.

Der Saamen ist fast viereckig, gelb, schleimig, etwas gewürzhaft und stark widrig riechend.

Semen Hordei excorticatum. **Gerstengraupe.**

Hordeum vulgare und *Hordeum hexastychon* 255).

Semen Lini. **Leinsaamen.**

Linum usitatissimum. Abb. Blakw. t. 160. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 26. No. 150.

Eine jährige, im nördlichen Europa gebaute Pflanze.

Die Saamen sind eyförmig, zusammengedrückt, sehr glatt, glänzend-braun von Farbe, und enthalten schleimige und ölige Bestandtheile.

Semen Melonum. **Melonenkörner.**

Cucumis Melo. Abb. Blakw. t. 329.

Eine einjährige tartarische Pflanze, welche in den Gärten gebaut wird.

Die Saamen haben eine eyförmig-längliche, elliptische Form, sind gedrückt, glatt, entweder gelb-

enthaltendes, wesentliches Oel, welches ohngefähr $\frac{1}{30}$ des angewendeten Saamens beträgt, sowohl aus dem Saamen, als aus der Spreu und dem Abgange desselben. Es verhält sich dieses ätherische Oel beynahe wie das Anisöl, nur hat es einen angenehmern Geruch und Geschmack.

255) Die als Nahrungsmittel sehr bekannten Gerstengraupen werden auf eigenen dazu eingerichteten Mühlen verfertigt, und sind nichts anders, als eine von ihrer äußern Hülle entledigte Gerste.

pressa, glabra, vel lutescentia vel albida, oleo dulci repleta,

gelblich oder weiß, und von einem süßen Oele durchdrungen 256).

Semen Papaveris albi. *Weisser Mohnsaamen.*

Papaver somniferum, var. seminibus albis.

Semina globosa, minima, alba, saporis oleosi-dulcis.

Semen Papaveris albi. Weisser Mohnsaamen.

Papaver somniferum, die Abart mit weissen Saamen. Abb. S. S. 101.

Die Saamen sind sehr klein, kugelrund (etwas nierenförmig), weiß, und haben einen öhlig-süßlichen Geschmack.

Semen Petroselini. *Petersiliensaamen.*

Apium Petroselinum. Planta biennis Sardiniae, nobis hortensis.

Semina viridia, oblonga, striata, parva, odoris et saporis ex acri aromatici.

Semen Petroselini. Petersiliensaamen.

Apium Petroselinum. Abb. Blakw. t. 172. Eine zweyjährige, in Sardinien einheimische, bey uns in Gärten gezogene Pflanze.

Die Saamen haben eine grünliche Farbe, sind länglich, gestreift, klein, und von scharfem aromatischen Geruche und Geschmacke.

Semen Phellandrii, s. Foeniculi aquatici. *Wasserfenchelsaamen.*

Phellandrium aquaticum. Planta perennis palustris Germaniae.

Semina oblonga, striata, subfusca, graveolentia, seminibus Foeniculi forma similia.

Semen Phellandrii, s. Foeniculi aquatici. Wasserfenchelsaamen.

Phellandrium aquaticum. Abb. Blakw. t. 172. Eine ausdauernde deutsche Sumpfpflanze.

Die Saamen sind länglich, gestreift, bräunlich und haben einen starken Geruch, übrigens sind sie dem gemeinen Fenchelsaamen der Gestalt nach sehr ähnlich.

Semen

256) Diese Saamen werden, wenn man sie länger als einige Jahre aufbewahrt, ranzig, sie müssen daher von den Apothekern jährlich erneuert werden. Uebrigens sind sie sehr überflüssig, und es dürfen an ihrer Stelle, ohne alles Bedenken, die süssen Mandeln verwendet werden. Die neueste Ausgabe dieser Pharm. hat sie weggelassen.

Semen Psyllii. *Flöhsaamen.*
Plantago Psyllium. Planta annua agrestis, et
Plantago Cynops. Fruticulus Europae meridionalis.
Semina exigua, oblonga, ex nigro-fusca, nitentia, multa mucilagine repleta.

Semen Psyllii. Flöhsaamen.
Plantago Psyllium. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 5. No. 41.
Eine jährige Ackerpflanze, und
Plantago Cynops. Abb. Moris Histor. Plant. III. t. 17. f. 1.
Ein Strauch im mittägigen Europa.
Kleine, längliche, schwarzbraune, glänzende, sehr vielen Schleim enthaltende Saamen.

Semen Sabadilli. *Sabadilsaamen.*
Veratrum Sabadilla Retzii? *Planta perennis Mexicana.*
Semina oblongo-acuta, nigra, urentia, pericarpio membranaceo fusco tecta.

Semen Sabadilli. Sabadilsaamen.
Veratrum Sabadilla Retzii.
Eine ausdauernde mexikanische Pflanze.
Die Saamen sind länglich, zugespitzt, und schwarz, brennend von Geschmack, und mit einer braunen hautartigen Saamenkapsel umgeben.

Semen Sinapeos. *Schwarzer Senfsaamen.*
Sinapis nigra. Planta annua sativa Germaniae.
Semina exigua, globosa, nigricantia, peracria.

Semen Sinapeos. Schwarzer Senfsaamen.
Sinapis nigra. Abb. Blakw. t. 446.
Eine jährige deutsche Ackerpflanze.
Die Saamen sind klein, kugelrund, schwärzlich und sehr scharf von Geschmack.

Semen Stramonii. *Stechapfelsaamen.*
Datura Stramonium.
Semina reniformia (ex nigro-fusca), rugosa, narcotica.

Semen Stramonii. Stechapfelsaamen.
Datura Stramonium.
Nierenförmige, (schwarzbraune) runzliche, höchst betäubende Saamen.

Sevum ovillum, s. vervecinum. *Hammeltalg.*
Ovis Aries.
Pinguedo ex capsulis adipalibus renum et omentis eliquata.

Sevum ovillum, s. vervecinum. Hammeltalg.
Ovis Aries.
Das aus den Fettbehältern der Nieren, und aus dem Netze ausgeschmolzene Fett 257).

Sili-

257) Es muß weiß, ziemlich fest und geruchlos seyn; da es leicht ranzig wird, so muß man nie mehr, als man auf ein halbes Jahr braucht, gelinde ausschmelzen. Es kann dieses Fett anstatt aller übrigen harten Fette oder Unschlittarten benutzt werden.

Siliqua dulcis. *Johannisbrod.*

Ceratonia siliqua. Arbor in Oriente et Europa meridionali frequens.

Siliqua coriacea, compressa, spadicea, longitudine quatuor vel quinque pollicum, pulpa dulci, seminibus interjacente, repleta.

Siliqua hirsuta. *Juckende Fasel, Kuhkrätze.*

Dolichos pruriens. Planta sc[illegible] d[illegible] s[illegible] s-que Indiae.

Siliqua longitudine duorum vel trium pollicum, crassitie digiti, extus setis rigidis, ex rubro fuscis, undique obsita.

Spongia marina. *Badeschwamm.*

Spongia officinalis. Zoophyton Maris mediterranei et Maris rubri.

Spongia sublutescens, foraminibus exiguis pervia.

Stannum. *Zinn.*

Metallum album, molle, ductile, cum Acido nitrico Oxydum album valde refractarium constituens.

Siliqua dulcis. Johannisbrod.

Ceratonia siliqua. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 90. No. 415.

Ein Baum, welcher im Oriente und im südlichen Europa häufig vorkömmt.

Die Schote ist lederartig, gedrückt, braunroth, vier bis fünf Zoll lang, mit einem süßen Mark und dazwischen liegenden Saamen gefüllt 258).

Siliqua hirsuta. Juckende Fasel, Kuhkrätze.

Dolichos pruriens. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 68. No. 330.

Eine kletternde Pflanze beyder Indien.

Eine Schote, welche eine Länge von zwey bis drey Zoll hat, etwa von der Dicke eines Fingers und äusserlich mit rauhen, röthlich-braunen Borsten überall besetzt ist.

Spongia marina. Badeschwamm.

Spongia officinalis.

Ein Zoophyt, der das mittägige und rothe Meer bewohnt.

Ein schwammartiger Körper, welcher gelblich von Farbe, und durchaus mit kleinen Löchern versehen ist.

Stannum. Zinn.

Ein weisses, weiches und dehnbares Metall, welches mit der Salpetersäure ein weisses schwer herzustellendes Oxyd liefert 259).

Sti-

258) Ein sehr entbehrliches Mittel, welches etwa $\frac{1}{3}$, sowohl durch Weingeist als durch Wasser auszieh baren Schleimzucker enthält.

259) Die Natur liefert uns das Zinn niemals ganz rein, oder im gediegenen Zustande, wir finden dasselbe allemal in Verbindung mit andern Körpern, vorzüglich mit dem Schwefel und mit dem Sauerstoffe.

Größ-

Stibium sulphuratum nigrum, s. Antimonium crudum. *Rober Spiesglanz.*

Minera Stibii sulphurati, per eliquationem in vasis clausis a matrice purgata, et cristallis acicularibus, nitentibus, conspicua.

Stibium sulphuratum nigrum, s. Antimonium crudum. Roher Spiesglanz.

Der Spiesglanz ist eine von seiner Bergart durch Schmelzung gereinigte und nadelförmig krystallisirte glänzende Verbindung des Spiesglanzmetalles mit dem Schwefel 260).

Stipites Dulcamarae. *Bittersüfsstengel, Alpranken.*

Solanum Dulcamara. Frutex scandens, in silvaticis paludosis Germaniae frequens.

Rami biennes vel triennes, cortice tecti ex cinereo subfusco, et sapore ex dulci amaro praediti.

Stipites Dulcamarae. Bittersüßstengel, Alpranken.

Solanum Dulcamara. Abb. Blakw. t. 34. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 9. No. 96.

Ein kletterndes Strauchgewächs, welches in sumpfigen Waldgegenden Deutschlands häufig wächst.

Die zwey bis drey Jahre alten Ranken; sie sind mit einer aschgrauen, etwas bräunlichen Rinde bekleidet, und haben einen bitterlich-süßen Geschmack 261).

Größtentheils erhalten wir das Zinn mit andern Metallen, und zwar mit Kupfer, Bley, Zink, Wismuth und Arsenik vermischt, welches vorzüglich deswegen geschieht, um ihm mehr Festigkeit bey der Bearbeitung zu geben.

Das reinste Zinn ist das, welches wir unter dem Namen Malakka Zinn erhalten, gewöhnlich sind es vierseitige Pyramiden, von der Schwere eines Pfundes.

Das eigenthümliche Gewicht des reinen gegossenen Zinns beträgt 7,180. Es riecht, besonders wenn es erwärmt wird, eigenthümlich metallisch, und schmilzt schon bey 400° Fahr.

In den ältern Zeiten wurde es zur Bereitung mehrerer Arzneymittel angewendet, gegenwärtig aber braucht man nur das fein geraspelte gediegene Zinn.

260) Der Spiesglanz kommt gewöhnlich in 3 bis 6 Zoll breiten, einigen Zoll hohen, etwas zugespitzten Broden, von bleygrauer metallisch glänzender Farbe, im Handel vor. Das spec. Gewicht desselben ist 4,700, gewöhnlich besteht es aus 74 Theilen Spiesglanzmetall und 26 Theilen Schwefel. Es ist leicht schmelzbar, und verflüchtigt sich vollkommen bey stärkerm Feuer in verschlossenen Gefäßen.

261) Am wirksamsten werden die Bittersüßranken im Frühjahre, ehe noch die Blätter erschienen sind, gesammelt, getrocknet und aufbewahrt. Sie enthalten nicht den geringsten Antheil eines ätherisch-öligen Stoffes, und ihre vorzügliche Wirkung scheint in dem durch Wasser ausziehbaren Antheil zu liegen, dessen Menge in den gut getrockneten Stielen $\frac{1}{3}$ beträgt. Auch der Weingeist zieht etwas süßlich schmeckendes Harz von gelber Farbe aus.

Strobuli Lupuli. *Hopfen.*

Humulus Lupulus. Plantae dioicae perennis Germaniae foemina.

Amenta foeminea matura, saporis amari non ingrati.

Strobuli Lupuli. Hopfen.

Humulus Lupulus. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 88. No. 401.

Die weibliche Pflanze, welche in Deutschland gebaut wird und völlig getrennte Geschlechter hat.

Die an der weiblichen Pflanze sich befindenden reifen Kätzchen, von nicht unangenehmen bitterm Geschmacke 262).

Styrax in granis. *Storax in Körnern.*

Styrax officinalis. Arbor in Archipelagi insulis et in Oriente frequens.

Resina ex cortice arboris vulneratae effluens, indurata in granula vel lutea vel fusca, quae prunis injecta balsamicum spargunt odorem.

Styrax in granis. Storax in Körnern.

Styrax officinalis. Abb. Handb. d. Ph, Bot. Bl. 35. No. 194,

Ein auf den Inseln des Archipelagus, und im Orient häufig vorkommender Baum.

Ein Harz, welches aus der verwundeten Rinde des Baumes ausfliest, in Körner von gelblicher oder brauner Farbe erhärtet, und, auf glühende Kohlen gestreut, einen balsamischen Geruch verbreitet. (Ist aus der neuen Pharmac. ausgeschlossen.)

Styrax liquida. *Flüssiger Storax.*

Liquidambar Styraciflua. Arbor regionum calidarum Americae septentrionalis.

Styrax liquida. Flüssiger Storax.

Liquidambar Styraciflua.

Ein in den wärmern Gegenden des mitternächtlichen Amerika einheimischer Baum.

Bal- Ein

262) Der Hopfen verliert nach einem Jahre den größten Theil seiner wirksamen Stoffe, er muß deswegen jährlich in den Apotheken erneuert werden.

Destillirt man den Hopfen mit Wasser, so erhält man $\frac{1}{150}$ eines sehr gewürzhaften, ganz den Geruch desselben besitzenden ätherischen Oels von gelber Farbe.

Wasser zieht etwa $\frac{1}{4}$ eines sehr bittern Extrakts aus, und Weingeist liefert damit eine sehr wirksame Tinktur.

Je fetter oder klebender sich der Hopfen anfühlt, und je mehr er von einem dunkelgelben Mehle enthält, desto besser ist er.

Balsamum nativum spissum, ex rubro nigrescens.

Ein natürlicher, dicker Balsam, von röthlich-schwärzlicher Farbe.

Succinum. *Bernstein.*

Bitumen solidum, pellucidum, fragile, citrinum aut flavum. Acidum concretum via sicca largiens. Colligitur in oris Maris Baltici, praesertim ubi Curlandiam, Borussiam et vicina Pomeraniae littora alluit.

Succinum. Bernstein.

Ein festes, durchscheinendes, zerbrechliches (in verschiedenen Abstufungen) hell- oder dunkelgelbes Erdharz. Durch trockene Destillation liefert es eine feste Säure. Man sammelt es an den Küsten des baltischen Meeres, vorzüglich da, wo es Kurland, Preussen und das nahe Pommern anspült.

Succus Citri. *Citronensaft.*

Citrus Medica.

Succus acidus, ex parte carnea fructus penitus maturi expressus.

Succus Citri. Citronensaft.

Citrus Medica. S. S. 117.

Ein saurer Saft, welcher aus den fleischigen Theilen der ganz reifen Frucht gepreßt worden ist 263).

Succus Liquiritiae. *Lakrizensaft.*

Glycyrrhiza glabra et G. echinata.

Extractum, e radicibus recentibus coctione in aqua paratum et ad siccum fere condensatum. Ex Hispania et Sicilia, in massis foliis Lauri obvolutis, ad nos venit. Rejiciatur cupro inquinatum.

Succus Liquiritiae. Lakrizensaft.

Glycyrrhiza glabra u. *G. echinata.* S. S. 133.

Ein Extrakt, welches durchs Kochen mit Wasser aus den frischen Wurzeln dieser Pflanzen bereitet, und fast zur Trockene eingedickt ist. Es kommt aus Spanien und Sicilien in Massen, welche mit Lorbeerblättern eingewickelt sind. Das mit Kupfer verunreinigte ist verwerflich 264).

Sulphur. *Schwefel.*

Corpus solidum, friabile, colore citrino, quod, comburendo Oxygenio nuptum,

Sulphur. Schwefel.

Ein fester, zerreiblicher Körper, von gelber Farbe, welcher sich beym Verbrennen mit dem Sauer-

263) Der Citronensaft, so wie wir denselben aus Italien erhalten, läßt sich sehr schwer, besonders bei etwas warmer Witterung, aufbewahren, man muß ihn, um ihn wenigstens eine Zeitlang gut zu erhalten, auf Flaschen ziehen, und etwas Weingeist zusetzen.

Am besten ist es, wenn man ihn bey jedesmaligem Verlangen selbst aus reifen Citronen auspreßt, um so mehr, da er öfters mit Weinsteinsäure und auch selbst mit Mineralsäuren verfälscht wird.

264) Den Kupfergehalt des Süßholzextrakts entdeckt man, indem man etwas davon in einem Tiegel zu Asche verbrennt, und den Rückstand mit reinem Ammoniak übergießt, wo im Falle eines auch sehr geringen Kupfergehalts eine blaue Farbe erscheint.

ptum, Acidum sistit sulphurosum. Occurrit vel nativum, vel ex mineris Ferri sulphurati via sicca separatur.

Sauerstoffe verbindet, und schweflichte Säure bildet. Er kommt entweder natürlich vor, oder wird aus schwefelhaltigen Eisenminern (Eisenkiesen) auf trockenem Wege (durch Sublimation) ausgeschieden 265).

Tacamahaca vera. *Wahrer Takamahak.*
Fagara octandra. Arbor Americae calidioris, praesertim in Curacao frequens. Crescit etiam in insula Madagascar.

Resina aromatica, vel lutescens, vel ex luteo viridescens, ex cortice arboris vulneratae exsudans, et in pericarpiis cucurbitinis collecta.

Tacamahaca vera. Wahrer Takamahak.
Fagara octandra. Abb. Zorn. t. 361.
Ein Baum, welcher im wärmern Amerika, vorzüglich in Curacao häufig gefunden wird. Auch wächst er auf der Insel Madagascar.

Ein gewürzhaftes Harz, welches entweder gelb oder grüngelblich von Farbe ist, aus der verwundeten Rinde des Baumes ausfließt, und in Kürbisschaalen gesammelt wird 266).

Tamarindi. s. Fructus Tamarindorum. *Tamarinden.*
Tamarindus Indica. Arbor Arabiae et Indiae orientalis.

Pulpa nigra, seminibus siliquarum interiacens, saporis acidi grati.

Tamarindi, s. Fructus Tamarindorum. Tamarinden.
Tamarindus Indica. Abb. Blakw. t. 201. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 3. No. 22.
Ein Baum, welcher sich in Arabien und Ostindien findet.

Ein schwärzliches (schwarzbraunes) Mark, mit den darwischen liegenden Saamen der Schooten von angenehm säuerlichem Geschmacke 267).

Tar-

265) Der Schwefel ist eine noch unzerlegte, wahrscheinlich einfache Substanz, er verbrennt bey schwachem Feuer mit einer blauen, und bei Anwendung stärkerer Hitze, mit einer weißgelben Flamme, und verbreitet einen eigenthümlichen erstickenden Geruch. Läßt man ihn, nachdem er geschmolzen ist, langsam erkalten, so krystallisirt er in Nadeln; sein spec. Gewicht ist 1,90, er löst sich weder im Weingeiste, noch im Wasser, noch in verdünnten Säuren auf, mit Oelen und Laugensalzen aber geht er Verbindungen ein.

266) Da man sich vergeblich bemühen wird, dieses hier beschriebene Harz (Tacamahaca in testis) zu erhalten, und es auch übrigens ganz entbehrlich ist, so dürfte es billig hier ausgestrichen werden.

267) Nach Vauquelin's Untersuchung bestehen 1 Pfund Tamarinden aus Satzmehl 5 Unzen, Was-

Tartarus. *Weinstein.*

Sal nativum, in succo baccarum Vitis viniferae, aliarumque plantarum, obvium; constans Acido proprio, ex parte Kali nupto.

Tartarus crudus instar crustae crystallinae parietibus doliorum, in quibus vinum asservatur, adhaeret. In officinis Galliae depuratus sub nomine *Crystallorum Tartari* in usum venit.

Tartarus. Weinstein.

Ein natürliches Salz, welches in dem Safte der Weinbeere und einiger anderer Pflanzen enthalten ist. Es besteht aus einer eigenthümlichen Säure, welche zum Theile an Kali gebunden ist.

Der rohe Weinstein legt sich wie eine Rinde in Krystallgestalt an die Wände der Fässer, in welchen Wein aufbewahrt wird. In französischen Fabriken gereiniget, kömmt er unter dem Namen Weinstein-Krystallen vor.

Terebinthina communis. *Gemeiner Terpentin.*

Pinus silvestris.

Balsamum nativum, ex cinereo lutescens, subpellucidum, ex trunco arboris terebrato effluens.

Terebinthina communis. Gemeiner Terpentin.

Pinus silvestris.

Ein natürlicher Balsam, graugelblich von Farbe und etwas durchsichtig, welcher aus dem angebohrten Stamme dieses Baumes ausfliest. Ist in der neuen Pharm. mit Unrecht ausgelassen.

Terebinthina laricina, s. Veneta. *Venedischer Terpentin.*

Pinus Larix. Arbor Europae meridionalis.

Balsamum nativum, lutescens, pellucidum, vel sponte ex trunco exsudans, vel ex foraminibus ope terebrae factis effluens.

Terebinthina laricina, s. Veneta. Venedischer Terpentin.

Pinus Larix.

Ein im südlichen Europa befindlicher Baum.

Ein natürlicher Balsam, gelb von Farbe und durchsichtig, er fliest entweder von selbst aus dem Stamme des Baumes, oder wird durch eingebohrte Löcher daraus erhalten 268).

Turiones Pini. *Fichtenknospen.*

Pinus silvestris.

Gemmae foliaceae, vix exclusae.

Turiones Pini. Fichtenknospen.

Pinus silvestris.

Die kaum entfalteten schuppigen Sprößlinge dieses Baumes.

Vinum *). *Wein.*

Vitis vinifera. Frutex in vineis cultus.

Vinum *). Wein.

Vitis vinifera. Abb Blakw. t. 153.

Ein in Weingärten kultivirter Strauch.

Der

Wasser $5\frac{3}{4}$ Unzen, Zucker 2 Unzen, Gallerte 1 Unze, Gummi 6 Quentchen, Weingeist eine halbe Unze und 12 Gran, Zitronensäure $1\frac{1}{2}$ Unze, Weinsteinsäure 2 Quentchen, Aepfelsäure 40 Gran.

Oft sind die Tamarinden kupferhaltig, welches man durch einen polirten Stahl leicht ausmittelt.

268) Alle Terpentinsorten bestehen aus einem in ätherischem Oele gelösten Harze.

*) Auch ist in der neuesten Pharm. die theure Vanille aufgenommen worden: die Frucht von Epidendron vanilla. L.

Succus baccarum Vitis viniferae, post fermentationem vinosam rite peractam, satis diu in doliis asservatus.

In usum pharmaceuticum praecipue veniunt: *Vinum Gallicum album, Vinum Rhenanum, et Vinum Malacense.*

Der Saft aus den Weinbeeren, welcher nach vollbrachter weiniger Gährung eine hinlängliche Zeit in Fässern aufbewahrt worden ist. Die zum pharmaceutischen Gebrauche angewandten Weine sind vorzüglich: der weisse französische Wein, der Rheinwein und der Malagawein 269).

Viscum album. *Weisse Mistel.*

Viscum album. Fruticulus parasiticus Quercus, Fagi, Pini, aliarumque arborum.

Ramuli juniores, una cum foliis ovatis coriaceis, magna glutinis quantitate repleti.

Viscum album. Weisse Mistel.

Viscum album. Abb. Handb. d. Ph. Bot. Bl. 85. No. 395.

Ein kleiner Strauch, welcher sich auf Eichen, Buchen, Fichten und andern Bäumen findet.

Die jüngern Aestchen, sie enthalten eben sowohl als ihre lederartigen Blätter, viele klebrige Theile.

Zincum. *Zink.*

Metallum ex albido caerulescens, tenax, malleo parum obediens. Ignitum, sub aëris accessu flammam concipiens, abit in Oxydum album, partim sub flocculorum levissimorum forma avolans.

Zincum Chinense plerumque puritate antecellit illi, quod in officinis metallurgicis Goslariensibus producitur.

Zincum. Zink.

Ein weißblauliches, zähes, unter dem Hammer wenig dehnbares Metall. Beym freyen Zutritte der Luft verbrennt es, wenn es stark erhitzt wird, und ändert sich in ein weisses Oxyd um, welches zum Theile in Gestalt sehr leichter Flocken auffliegt.

Der chinesische Zink übertrifft gewöhnlich den aus den Goslarischen Gruben an Reinheit 270).

269) Bey den Weinen, welche zum pharmaceutischen Gebrauche angewendet werden, hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß sie geistig sind, keinen übermäßigen Grad von Säure haben, und daß keine schädliche Metalle in ihnen aufgelöst sind.

270) Den Zink hat man noch nicht im vollkommen metallischen Zustande angetroffen, mehrentheils kömmt derselbe als Galmey, mit Sauerstoff verbunden, vor, von welchem er durch Zusatz von brennbaren Steffen getrennt wird.

Das eigenthümliche Gewicht des Zinks beträgt 6,862. Er schmilzt noch vor dem Glühen bey 700° Fahr. und verbrennt dann, wenn man seine Oberfläche erneuert, mit einer weissen Flamme.

Er verbindet sich mit allen Säuren und Metallen, ausgenommen mit dem Wismuthe; auch zum Schwefel hat der Zink im metallischen Zustande keine besondere Verwandtschaft. Man kann ihn leicht pülvern, wenn man ihn so weit erhitzt, daß er auf seiner Oberfläche weich wird, und dann schnell in einem eisernen Mörser stößt.

PRAE-

PRAEPARATA ET COMPOSITA.

Pharmacopoea Borussica

in

Anmerkungen u. Zusätzen

begleitet

von Dr. Carl Wilhelm Juch,

approb. königl. Hofrath u. Professor der Chemie, Naturgeschichte

u. Diätetik, Mitgl. mehrer gelehrten Gesellschaften etc.

Zweite, völlig umgearbeitete Auflage

von

Joh. Dann.

Apotheker I. Klasse, Chemiker und der Apoth. Chemie

in Wirtz. Franzosenkrieg; Mitglied d. b. botanischen Gesellschaft

zu Regensburg etc.

Mit einer Vorrede

von

Dr. Joh. Andreas Buchner.

Nürnberg,

bei Joh. Adam Stein.

1830.

Acetum Aromaticum.

℞. Flo. Rosmarin. Flo. Salviae, Flo. menth. pipe. ana jedem Theil
Caryophill. Rad. Zedoariae, Rad. Angelicae ana jedem Theil
Alcohol. so viel als hinreichend ist.
Digerirt 3 Tage, gesteckt und, so daß das durchgesiebte Verhältniß
sei 1 lb. zu vollkommenen Saft.
Es gewinnt erstlich durch Giftartig, Pestartig, Faulen ab. Theils bloßen
erstlich (Acetum Bezoardicum, seu prophylactic. seu antipestilential.
seu Vinaigre des quatre voleurs) genannt, dient als Räucherung,
innerlich zu äußerl. angewendet, gegen die Pest zu andern ansteckenden
Krankheiten sehr in Anschlag. Die letztere Bereitung soll zu erstern
Zeiten, weil zur Zeit der Pest 4 Männer zu Marseille sich dadurch
gegen Ansteckung geschützt haben zu großem Vortheil die an der Pest
darniederliegenden Kranken gute Dienste thun. –
Wenn Digerirt nicht zu viel Zeit, man hat besser Ursache die Tinctur
wohl gestrichen hell gewinnen zu lassen.

Acetum aromaticum.

(*Loco Aceti bezoardici et prophylactici*).

℞. Herbae Absinthii,
Roris marini,
Salviae,
Menthae piperitae,
singularum Uncias duas,
Cassiae cinnamomeae Unciam dimidiam,
Caryophyllorum,
Nucum moschatarum,
singulorum Drachmas duas,
Aceti crudi Libras octo.

Post sufficientem macerationem frigidam in vase vitreo exprime et cola.

Acetum concentratum.

(*Loco Aceti per frigus concentrati*).

Acetum aromaticum. Gewürzessig.

(Anstatt des giftwidrigen und verwahrenden Essigs).

Man nehme Wermuthkraut,
Rosmarinkraut,
Salbeykraut,
Pfeffermünzenkraut, von jedem zwey Unzen.
Zimmtcassie, eine halbe Unze.
Gewürznelken,
Muskatennüsse, von jedem zwey Quentchen,
Rohen Essig, acht Pfund.

Nach hinlänglicher kalter Einweichung in einem gläsernen Gefäße, wird das Ganze ausgepreßt und durchgeseihet 1).

Acetum concentratum. Verstärkter Essig, Radicalessig.

(Anstatt des durch Kälte verstärkten Essigs).

1) Bey der Bereitung dieses, so wie aller gewürzhaften Essige, ist es nothwendig, alle harten Substanzen vor dem Einweichen gröblich zu zerstoßen, und, ehe man die Kräuter zum Essige thut, sie einige Tage weichen zu lassen. Die Flüssigkeit wird sonst zu sehr mit dem schleimigen Extraktivstoffe der angewendeten Kräuter geschwängert, und vermag dann wenig von den harten, öligen und aromatischen Substanzen aufzulösen, um so weniger, wenn sie den geringern Theil der Mischung ausmachen. Eine vier bis sechstägige Weichung wird hier wohl angewendet seyn, und noch besser ist es, wenn man erst sechs Pfund Essig auf die vorgeschriebene Menge trockener Species gießt, und dann den Rückstand noch mit einigen Pfunden infundirt, beyde erhaltenen Flüssigkeiten mischt, und sie, nachdem sie erkaltet sind, auspreßt und filtrirt.

℞. Kali carbonici Uncias sedecim,
Aceti destillati, quantum sufficit ad perfectam saturationem.
Evaporent ad Uncias quadraginta, quibus in retortam vitream immissis, adde
Acidi sulphurici concentrati Uncias duodecim,
Aquae fontanae Unciis octo dilutas. Retortae collum ablue cum
Aquae destillatae Unciis quatuor.
Magnesii oxydati nativi, subtilissime triti Unciam unam.
Tum adaptato recipiente et juncturis munitis, fiat destillatio ad siccum.

M. n. Kohlensaures Kali, sechszehn Unzen,
Destillirten Essig, so viel man braucht, um eine vollkommene Sättigung zu bewirken.

Die erhaltene Flüssigkeit dampft man bis auf vierzig Unzen Rückstand ab, bringt sie dann in eine Retorte, und thut zwölf Unzen Schwefelsäure, welche mit acht Unzen Brunnenwasser verdünnt worden und sehr feingeriebenen Braunstein, eine Unze hinzu. Der Hals der Retorte wird dann mit vier Unzen destillirtem Wasser abgewaschen.

Alsdann legt man die Vorlage vor, lutirt sie sorgfältig und setzt die Destillation bis zur Trockene fort 2).

Acetum

2) Diese Art der Bereitung des verstärkten Essigs ist deswegen zum medicinischen Gebrauche vorzuziehen, weil man immer ein Mittel von gleicher Stärke und Beschaffenheit hat. Dieses war bey den bisherigen Verfahrungs-Methoden unmöglich, weil der Essig, in Hinsicht seines Säuregehalts, so verschieden ist. Wenn man nach dieser Vorschrift arbeitet, so ist es vollkommen gleich, welchen Grad der Stärke der Essig besitzt, den man zur Sättigung des Kali angewendet hat; denn eine gewisse Menge Laugensalz erfordert zu ihrer Sättigung immer eine gewisse Menge wasserfreye Essigsäure. Dampft man nun die erhaltene gesättigte Flüssigkeit, sie mag groß oder geringer seyn, bis auf ein gewisses Maaß ab, so muß das davon erhaltene Destillat immer dieselbe Stärke erhalten. Der Zusatz von Braunstein ist sehr zweckmäßig, indem er das Destillat mit noch mehrerem Sauerstoffe sättigt, und die etwa entstehende unvollkommene Essigsäure auf Kosten des in ihm enthaltenen Sauerstoffes zur vollkommenen Essigsäure umbildet.

Da hier eine gewisse Menge Schwefelsäure vorgeschrieben ist, so wäre es zweckmäßig gewesen, wenn man auch die Stärke derselben angegeben hätte; denn da das essigsaure Kali, vermöge der näheren Verwandtschaft zu letzterem zersetzt wird, so muß vorzüglich dafür gesorgt werden, daß die angewendete Schwefelsäure das essigsaure Kali zuerst vollkommen zersetzen kann, und daß im entgegengesetzten Falle, auch nicht zu viel Schwefelsäure hinzugesetzt, und dadurch das Destillat, besonders da es nach der gegebenen Vorschrift bis zur Trockene abgezogen werden soll, nicht verunreinigt werde.

Die beste Methode, den wirklichen Säuregehalt der hier anzuwendenden Schwefelsäure zu erforschen, wäre wohl die Bestimmung des eigenthümlichen Gewichts derselben, da aber dieses umständlich und für manchen vielleicht nicht einmal ausführbar wäre, so kann man sich vom wah-

Acetum destillatum.

Acetum crutum destillet e retorta vitrea, aut e cucurbita cuprea, stanno obducta,

Acetum destillatum. Destillirter Essig.

Der gewöhnliche Essig wird aus einer gläsernen Retorte oder einer verzinnten, mit einem, aus reinem

wahren Säuregehalte der Schwefelsäure durch folgendes Verfahren überzeugen: Man sättigt ein Quentchen desjenigen Kali, welches man zur Bereitung des verstärkten Essigs benutzen will, genau mit Schwefelsäure, bemerkt, wie viel man davon gebraucht hat, und findet nun leicht durch Berechnung die anzuwendende Menge. Braucht man z. B. zur völligen Sättigung eines Quentchens Kali ein Quentchen Schwefelsäure, welches, besonders wenn das Laugensalz lange aufbewahrt worden ist, öfters der Fall seyn möchte, so braucht man eben so viel Schwefelsäure, als man Laugensalz genommen hat, zur vollkommenen Zersetzung des angewendeten essigsauren Kali. Verfährt man in diesem Falle nach der angegebenen Vorschrift, so bleiben zwey Unzen des Salzes unzersetzt und gehen verlohren. Das Kali ist in Hinsicht seines Kohlenstoffsäure- und Wassergehalts, so wie die Stärke der Schwefelsäure, sehr verschieden; weniger Kohlenstoffsäure enthält es, wenn es frisch bereitet worden, mehr, wenn es längere Zeit an einem Orte, wo sich Kohlenstoffsäure durch Verbrennen, Athmen u. dgl. entwickelt, aufbewahrt worden ist.

Bey der Bereitung des destillirten verstärkten Essigs sind einige nothwendige Vortheile zu beobachten. Man muß nämlich das Feuer gegen das Ende der Arbeit sehr mäßigen, oder wenn $\frac{2}{3}$ der Flüssigkeit überdestillirt worden sind, die Vorlage wechseln, und die zuletzt übergehende Portion besonders aufbewahren. Findet man, daß dieselbe nicht brenzlich ist, so kann man sie immer wieder mit der ersten Portion vermischen; findet man sie aber brenzlich, so muß sie über frisch ausgeglühtes Kohlenpulver nochmals abgezogen werden.

Die Kennzeichen der Güte und Reinheit der auf diesem Wege erhaltenen verstärkten Essigsäure sind folgende: Sie muß einen erquickenden, durchdringenden Essiggeruch und Geschmack besitzen, vollkommen wasserhell seyn, und keine Spur von Brenzlichkeit verrathen; durch eine Lösung des essigsauren Bleyes, oder der salpetersauren Schwererde, darf nicht die geringste Trübung erfolgen; im Falle dieses geschehen sollte, ist sie mit Schwefelsäure vermischt.

Von obiger vorgeschriebener Portion erhält man gewöhnlich 27 Unzen verstärkten Essig.

Ohne Furcht kann man auch zur Bereitung des verstärkten Essigs den Bleyzucker anwenden, nur müssen einige Vorsichtsmaaßregeln angewendet werden. Zu dem Ende mischt man 1 Pfund Bleyzucker mit 6 Unzen Wasser, gießt die Mischung in einen Kolben, doch so, daß, um noch vorsichtiger zu seyn, nichts an den Wänden des Halses des Kolbens hängen bleibt, setzt dann nach und nach 7 Unzen Schwefelsäure von 1,300 eigenthümlichem Gewichte vorsichtig nach und nach hinzu, lutirt einen Helm auf, und zieht bey gehörigem Wärmegrade die Flüssigkeit zur Trockene des Rückstandes über; der Rückstand ist schwefelsaures Bley, welches als Mahlerfarbe benutzt werden kann. Bey diesem Verfahren habe ich immer einen concentrirten Essig erhalten, welcher auch durch die feinsten Prüfungsmittel keine Spur von aufgelöstem Bley wahrnehmen ließ.

Ich

ducta, munitaque capitello, una cum canali refrigeratorio e stanno puro parato, quam diu prodit limpidum et ab empyreumate liberum.

reinem Zinne verfertigten Helme und einer Kühlröhre versehenen Destillirblase so weit abgezogen, als er vollkommen helle und ohne Brenzlichkeit übergeht 3).

Acetum

Ich kann nicht unterlassen, hier eine Methode der Bereitung der concentrirten Essigsäure nach Lowizens Grundsätzen anzugeben, welcher von derselben Stärke, wie der nach der Original-Vorschrift bereitete, ausfallen wird. Man lasse gewöhnlichen guten destillirten Weinessig so lange gefrieren, bis er die Stärke hat, daß drey Unzen desselben 7 Quentchen kohlenstoffsaures Kali vollkommen sättigen, mische dann diesen durch Kälte verstärkten Essig mit $\frac{1}{10}$ frischbereitetem Kohlenpulver, und ziehe $\frac{3}{4}$ von der in das Destillirgefäß gebrachten Flüssigkeit ab.

Eine sehr vortreffliche Vorschrift zur Bereitung eines verstärkten Essiges schreibt die holländische oder belgische Pharm. vor.

Man nehme so viel destillirten Essig als nöthig ist, um eine bestimmte Menge kohlensaures Natrum vollkommen zu sättigen; dampfe dann die erhaltene Flüssigkeit bis zur Trockene ab, bringe das erhaltene trockene Salz in eine Tabulatretorte, und gieße so viel gereinigte Schwefelsäure darauf, als die Hälfte des angewendeten Salzes beträgt; man destillire nun nach Anfügung einer großen Vorlage zuerst mit gelindem, dann mit stärkerm Feuer, bis weder Dämpfe noch Tropfen mehr übergehen. Nach vollendeter Destillation prüft man die erhaltene Essigsäure, und wenn sie noch etwas Schwefelsäure enthalten sollte, so rektifizirt man sie über etwas essigsaurer Schwererde.

Man muß überhaupt dafür sorgen, daß die bey dieser Arbeit anzuwendende Schwefelsäure keine schweflichte Säure mehr enthalte, auch, daß mit dem Salze keine kohligen Theile vermengt sind, sonst erhält man jedesmal eine Schwefelsäure haltige Essigsäure, welche Säuren nur durch essigsauren Baryt, in genügender Menge zugesetzt, zu trennen sind.

Zwey Quent eines solchen Essigs machen ein Maas Wasser sehr angenehm und sehr stark sauer. Ich gedenke hier einiger Vorschriften: Essig zum Riechen: Riechessig. Acetum odoriferum. Disp. Fuld. M. n. konz. Essigs. 2 Loth, Melissengeist 2 Quent, Lavendel- und Zitronenöl, von jedem 5 Tropfen, Nelkenöl 3 Tropfen, und mische alles gut unter einander. Auch bereiten die Franzosen ein Riechessigsalz, indem sie sehr starken Essig auf schwefelsaure Pottasche bringen und es in Fläschchen verkaufen.

3) Da bey der Destillation des Essigs die gläsernen Gefäße allerdings allen übrigen vorzuziehen sind, der Apotheker aber, welcher viel von diesem Präparate braucht, schwerlich mit der Retorte allein arbeiten kann, so schlägt man vor, gut verzinnte Blasen mit Helmen und Kühlröhren von reinem Zinne anzuwenden. Allein dieses ist immer gefährlich, indem man sehr selten reines Zinn erhält, und wenn man es auch zu erhalten im Stande wäre, so haben die Zinnarbeiter das Vorurtheil, daß sich reines Zinn nicht verarbeiten lasse, und setzen jederzeit andere Metalle

zu

Acetum Rosarum.

℞: Flor: rosarum rubr: ℥iii
übergieße sie mit
der siedenden Menge Essig
heißen Essigs.
Nach einer Stunde seihe durch, setze ad ℥iii frisch.
Es hält von vorhero Farbe u. Flav.

Eodem modo parabitur:

Acetum Rutae.

von Raute wird Farbe, Flav u. nutzen.

Acetum Rubi idaei.

℞: Bacc: recentium Rubi idaei libij
Acetti vini libiii
Laste sie in einem Glase stehen, bis die gesuchte Hitze mit zufällig
noch Farbe angenommen haben wird, dann seihe durch. Es hat Flav.

Acetum millefolium.

℞: Rad: Millefol: siccat: ℥iii
Feingeschnitten werden sie drei Tage lang in s. gut
Acetum distillati macerirt, dann bei Collatur ℥xviii Colatura.
Es hält Flav, nützlich gleich.

Eodem modo parabitur:

Acetum Cochleae.

Acetum Rosarum.

℞. Florum Rosarum rubrarum Uncias tres,
Aceti crudi Libras duas.
Post macerationem frigidam in lagena vitrea, cola.

Acetum Rosarum. Rosenessig.

M. n. Essigrosen oder Damascenerrosen, drey Unzen.
Gemeinen Essig, zwey Pfund.
Nach hinlänglicher kalter Maceration in einem gläsernen Gefäße, wird er durchgeseihet 4).

Acetum

zu. Welche Beschwerlichkeiten paaren sich also bey dieser letzteren Einrichtung, mit der Vermuthung einer möglichen Vergiftung durch destillirten Essig! Ich schlage daher vor, den Essig aus einer kupfernen Blase, mit einem gläsernen Helme und einer gläsernen Kühlröhre versehen, zu destilliren; der Helm muß so gebildet seyn, daß er in den Blasenhals sehr leicht einpaßt, nicht aber so, daß der Hals des Helms über den Hals der Blase geschoben werden muß. Ist der Hals des Helms dünner, als der Hals der Blase, so kann man sich leicht dadurch helfen, daß man so viel mit Mehlkleister bestrichene Papierstreifen darum legt, um ihn völlig in den Hals der Blase schließend zu machen.

Die gläserne Kühlröhre kann nur durch eine leichte Vorrichtung in die gewöhnliche kupferne Kühlröhre eingeschoben, und durch eine Oeffnung (welche durch eine Schraube verschlossen werden kann, wenn man das gläserne Rohr nicht braucht) dem Wasser des Kühlgefäßes Gelegenheit gegeben werden, die gläserne Röhre zu umfließen, um so die Abkühlung gehörig vollbringen zu können. Man darf das Zerspringen der gläsernen Geräthschaft nicht befürchten, wenn man nur im Anfange gelinde destillirt.

Es ist sehr gut, und zugleich höchst vortheilhaft, wenn man zu einer jeden Maas Essig 3 Loth frisch ausgeglühte Kohlen in die Destillir-Geräthschaft bringt, weil man durch diesen Zusatz mehr von dem Essige abdestilliren kann, ehe er brenzlich wird, derselbe also bey weitem reicher an Säure werden muß.

Destillirten Essig trifft man, aus Mangel an Vorsicht bey der Bereitung desselben, entweder mit Kupfer oder mit Bley verunreinigt, an; den Kupfergehalt entdeckt man durch in Uebermaaße zugesetztes Ammonium, welches im Falle der Verunreinigung eine schöne blaue Farbe in der Flüssigkeit erzeugt. Bley entdeckt man durch einen Zusatz des Hahnemannischen bekannten Bleyprüfungsmittels. Reiner abgezogener Essig muß wenigstens $\frac{1}{16}$ seines Gewichts, vollkommen mit Kohlenstoffsäure gesättigtes Kali, neutralisiren, und darf sich bey der Sättigung nicht trüben, noch weniger einen Bodensatz zurücklassen.

4) Der Rosenessig besteht aus den Bestandtheilen des angewendeten Essigs, und aus denen, aus den Rosen ausgezogenen Stoffen, von welchen der adstringirende Stoff wohl der wirksamste seyn möchte.

Bey der Bereitung darf man die Mengung nicht zu lange undurchgeseihet stehen lassen, weil der Essig sonst sehr starke Neigung zum Verderben zeigt. Auch ist es gut, wenn man ihn, anstatt

Acetum Rubi Idaei.

℞. Fructuum recentium Rubi Idaei Libram unam,
Aceti crudi Libras duas.
Seponantur in lagena vitrea per mensem, deinde cola et serva.

Acetum Rutae.

℞. Herbae Rutae Uncias tres,
Aceti crudi Libras duas.
Macera frigide et cola.

Acetum Saturninum.

(*Extractum Saturni*).

℞. Minii Uncias quatuor,
Aceti destillati Libras tres.
Coque in vase fictili vitreato, continue agitando, donec Libra supersit una. Filtra.

Acetum Rubi Idaei. Himbeeressig.

M. n. frische Himbeerfrüchte, ein Pfund,
Gemeinen Essig, zwey Pfund.

Diese Mischung stelle man einen Monat lang in einer gläsernen Flasche hin, dann seihe man sie durch, und bewahre sie auf.

Acetum Rutae. Rautenessig.

M. n. Gartenraute, drey Unzen,
Gemeinen Essig, zwey Pfund,
lasse dieses an einem lauwarmen Orte weichen, und seihe es dann durch.

Diese Vorschrift wird wohl wenigstens kein Arzt hier vermissen.

Acetum Saturninum. Bleyhaltiger Essig, Bleyessig.

(Bleyextrakt).

M. n. Mennig, vier Unzen,
Destillirten Essig, drey Pfund,
koche diese Mischung in einem glasirten irdenen Geschirre unter beständigem Umrühren, bis auf ein Pfund Flüssigkeit ein, und filtrire sie 5).

Acetum

anstatt durchzuseihen, filtrirt; und, um ihn vor dem Verderben zu verwahren, etwas Weingeist, etwa auf das Pfund 2 Unzen, zusetzt. Auf eben diese Art werden alle medicinischen mit Blumen und Kräutern angesetzte Essigarten, welche etwa in den Apotheken vorkommen sollten, bereitet. Statt des Rosenessigs, glaube ich, würde man ein weit zweckmäßigeres Mittel an dem Essige haben, welcher nach folgender Vorschrift bereitet würde. Man nehme 2 Loth gestossene Chinarinde, 3 Pfund Essig, 1 Quentchen Sandelholz und 2 Unzen Weingeist, infundire es 3 Tage in einem gläsernen Gefäße, filtrire es, nachdem es erkaltet ist, und bewahre es in wohlzuverschließenden Gefäßen auf.

5) Da der destillirte Essig, wie ein jeder praktischer Chemiker einsehen wird, nicht leicht, oder fast gar nicht, von einerley Stärke erhalten werden kann, der daraus bereitete Bleyessig also von sehr verschiedener Beschaffenheit seyn muß, das Mittel auch ziemlich theurer ausfallen würde, so

Acetum Plumbicum, dictum Saturninum.
Liquor Plumbi acetici basici. Liquor subacetatis Plumbi.
(loco Extractum Saturni)

℞ Plumbi acetici depur. ℥ij
misce et garum cui
Litharyyri praeparati ℥iii
in vinum abstinentiae sensim adjunge
Aquae destill. ℔ xvi
D. Cura et multis diebus agitando misce in vitro et gelatinosa fiat, quod saepe agitando fit sed ab aliquo tempore et Vitrum fiat.
Die Auflösung 48 Minuten muß auf das Feuer die gleichfalls gekocht werden. spec. Grav. = 1200 – 1210.

Oleum aethereum aromaticum. [illegible]

℞. Olei aethei ℥j
Ol: Caryophill. ℥j
" Cardamom.
" Citri ana ℈ij.
" Bergamott.
" Thymi ana ℈j
" Cinnamom. cass. gtt x
[illegible] sich als eine klare gelbbraune Flüssigkeit [illegible].

Oleum aethereum aromatico-camphoratum.

℞. Camphorae ℈ss
Ol: Caryophill. gtt xx
" Citri gtt x
Lösse sie auf in
Olei aethei ℥iv.
Sie sei klar u. gelblich.

Acetum scilliticum.

℞. Radicum Scillae siccatarum Uncias duas. Minutim scissis affundantur Aceti crudi Librae duae. Macerentur leni calore. Liquor leviter expressus servetur.

Acetum scilliticum. Meerzwiebelessig.

M. n. getrocknete Meerzwiebelwurzeln, zwey Unzen, schneide sie ganz klein, gieße zwey Pfund Essig darüber, und macerire sie bey gelinder Wärme.

Die erhaltene Flüssigkeit wird dann schwach ausgepreßt und aufbewahrt 6).

Acidum aceticum.
(*Alcohol Aceti*).

℞. Kali sulphurici pulverati Uncias duodecim.
Acidi sulphurici concentrati Uncias sex,
Aquae communis Unciis octodecim dilutas. Mixta evaporent ad siccum. Admisce

Acidum aceticum. Essigsäure.
(Essigalcohol).

M. n. gepülvertes, schwefelsaures Kali, zwölf Unzen,
starke Schwefelsäure, sechs Unzen, verdünnt diese mit achtzehn Unzen Wasser, vermischt alles zusammen, und verdampft es bis zur Trockene; hier-

so glaube ich, daß man, um ein gleichförmig wirkendes Mittel zu besitzen, besser thut, wenn man in einem Pfunde destillirten Wassers 3 Unzen Bleyzucker auflöst, die Auflösung filtrirt, und zum Gebrauche aufbewahrt. Will man aber dennoch obige Formel beybehalten, so ist es durchaus nothwendig, nach der vollkommenen Sättigung des Essigs mit dem Bleye (welches man erfährt, wenn die Lakmustinktur dadurch nicht mehr geröthet wird), das eigenthümliche Gewicht der Flüssigkeit zu bestimmen, indem sie sich zum Wasser verhalten muß, wie 150 zu 100, also in ein Gefäß, in welches genau eine Unze Wasser geht, müssen $1\frac{1}{2}$ Unze gebräuchlicher bleyhaltiger Essig gebracht werden können.

Es ist nach meinen später gemachten Erfahrungen nicht gleichgültig, welche Art des Bleyzuckers zur Bereitung des Bleyessigs angewendet wird. Die Bereitung des Erfinders dieser Flüssigkeit ist so angelegt, daß dieselbe gewiß gesättigt ist, da nun der Bleyzucker, besonders der holländische, gewiß einen Säure-Ueberschuß h..., so ist es allemal nothwendig, diesen Bleyzucker vorher in einem irdenen Gefäße mit etwas Mennige, reinem Bleyweiß oder fein gepülverter Silberglätte zu kochen, und so vollkommen zu sättigen, ehe man ihn im destill. Wasser löst. Auch kömmt eine Tinktur von Bley vor (Tinct. Saturn. Ph. Batean), welche aus einer Auflösung des metallischen Bleys in konz. Essigsäure besteht.

6) Es ist nicht gleichgültig, ob man die Meerzwiebel längere oder kürzere Zeit im Essig weichen läßt, ein Zeitraum von drey Tagen ist bey Anwendung einer gelinden Wärme hinreichend, um ein gleichförmig wirkendes Mittel zu erhalten.

Natri acetici, leni calore siccati, Uncias novem

Manganesii oxydati, subt. triti Unc. dimidiam.

Immitte in retortam vitream, et applicato vase recipiente atque juncturis optime clausis, ex arena calore moderato fiat destillatio. Liquorem obtentum in vase vitreo clauso serva. 1,050–1,060

hierauf mischt man neun Unzen bey gelinder Wärme getrocknetes essigsaures Natrum, und eine halbe Unze fein geriebenen Braunstein hinzu,

bringt das Gemenge in eine, mit einer gut verbundenen Vorlage versehene, Glasretorte, und destillirt es aus dem Sandbade. Die erhaltene Flüssigkeit wird dann in einem wohlverschlossenen Glasgefäße aufbewahrt 7).

Acidum benzoicum.

(*Flores Benzoës*).

℞. Benzoës pulveratae Uncias viginti quatuor,

Natri carbonici crystallisati Uncias octo.

Acidum benzoicum. Benzoesäure.

(Benzoe-Blumen).

M. n. pulverisirte Benzoe, vier und zwanzig Unzen, krystallisirtes kohlensaures Natrum, acht Unzen.

Die-

7) Diese Essigsäure soll in ihrem höchstwasserfreyen Zustande und ihrer höchstmöglichen Verbindung mit dem Sauerstoffe seyn; deswegen ist der Zusatz einer kleinen Menge eines sauerstoffhaltigen Körpers, wie Braunstein, höchst nothwendig. Bey der Bereitung der kupferhaltigen sehr starken Essigsäure aus dem essigsauren Kupfer, werden dem praktischen Arbeiter schon die deutlichsten Winke zur Nothwendigkeit dieses Zusatzes gegeben; indem hier das Kupfer immer in metallischer Gestalt zurückbleibt, wenn man nämlich alle Essigsäure entfernt hat.

Wenn man sehr starke Essigsäure aus dem Bleyzucker, ganz frey von Bley erhalten will, so muß man viel Uebung in praktischen Arbeiten haben, und besonders mit wohleingerichteten Gefäßen versehen seyn. Das, was diese Arbeit, aus essigsaurem Kali die Essigsäure zu bereiten, beschwerlich und kostspielig macht, ist die Destillation des zur Sättigung erforderlichen Essigs, welcher, besonders wenn er scharf ist, nach der Destillation in ungeheurer Menge angewendet werden muß, um nur eine geringe Menge Kali oder Natrum zu sättigen.

Ich habe auf folgende Art einen völlig bleyfreyen sehr starken krystallisirbaren Essig erhalten, indem ich Bleyzucker mit Natrum vollkommen sättigte, und selbst nach der Sättigung noch auf jedes Pfund Bleyzucker 2 Loth Natrum zusetzte, die Mengung filtrirte, und das Filtrirte noch einige Tage ruhig stehen ließ, worauf sich noch ein wenig Bleykalk absetzte, den ich ebenfalls entfernte, die Flüssigkeit verdunsten und krystallisiren, oder bis zur Trockne abdampfen ließ. Mit diesem Salze verfuhr ich nun nach Vorschrift unsers Originals, und erhielt einen bey wenigen Graden unter dem Gefrierpunkt krystallisirbaren Essig, welcher 1,480 spec. Gewicht hatte. Sollte diese Essigsäure noch einen fremdartigen Geruch besitzen, so muß man sie über Kohlen rektificiren.

Misce et decoque ex
Aquae communis Libris sedecim, perpetuo agitando, per horam dimidiam. Cola. Benzoën residuam denuo ex
Aquae communis Libris sex
decoque et cola. Colaturam cum priori misce et evapora, donec supersint Librae duae. Filtra; et
Acido sulphurico diluto
satura. Acidum benzoicum, sub forma pulveris levioris ex cinereo albidi, praecipitatum, in aqua bulliente solve. Liquorem adhuc ferventem cola per linteum, et ad crystallisandum sepone. Crystallos collectas aqua frigida ablutas, sicca et serva.

Dieses mische man, und koche es unter beständigem Umrühren, mit sechszehn Pfund Wasser eine halbe Stunde lang aus; den Rückstand koche man abermals mit 6 Pfund Wasser, und seihe die Flüssigkeit ab; die durchgeseihten Flüssigkeiten vermische man, und dampfe sie bis auf zwey Pfund Rückstand ein; diesen filtrire man hierauf, und sättige ihn mit verdünnter Schwefelsäure. Die als ein leichtes, weißgraues Pulver niedergeschlagene Benzoesäure löse man in kochendem Wasser auf. Die erhaltene Flüssigkeit wird hierauf warm filtrirt, und zum Krystallisiren hingestellt. Die gesammelten mit kaltem Wasser abgespühlten Krystallen werden getrocknet und aufbewahrt 8).

8) Die ältere Ausscheidungs-Methode der Benzoesäure gründete sich auf ihre Flüchtigkeit, und wurde gewöhnlich in einer Retorte vorgenommen, die übergehende mit Wasser und brenzlichem Oele vermischte Säure wurde entweder in eine Vorlage geleitet, oder in einer vorgelegten Papierteute aufgefangen. Bey dieser letzteren Bereitungsart zog sich das Oel und das Wasser in das Papier ein, und die Säure konnte sogleich, ohne fernere Behandlung, als reine Säure angewendet werden. Bey der Destillation aus der Retorte in eine Vorlage, mußte aber diese Säure durch mehrmaliges Auflösen und Krystallisiren gereiniget werden.

Auf die Eigenschaft der Benzoesäure, mit den Alkalien und Erden auflöslichere Salze zu bilden, als sie selbst ist, gründet sich die oben vorgeschriebene Bereitungs-Methode, und die Anwendung des Natrums und der Schwefelsäure sind deswegen vorgeschrieben, weil beyde das ziemlich auflösliche sogenannte Glaubersalz bilden, welches dann leichter von der ausgeschiedenen Benzoesäure durch Waschen mit kaltem Wasser getrennt werden kann. Der unvergeßliche Scheele zeigte, nachdem Ehrenfried Hagedorn entdeckt hatte, daß durch Digestion die Benzoesäure ausgeschieden werden könne, eine bessere Methode, die Benzoesäure zu gewinnen, indem er das Harz mit einer starken Lösung des Kalks in Wasser kochte, und die Kalkerde durch Salzsäure trennte. Herr Gren und Göttling fanden den Weg zur Ausscheidung dieser Säure durch Laugensalze. Auch mit Hülfe des flüchtigen Laugensalzes kann man Benzoesäure, nach meiner Erfahrung, erhalten, wenn man Benzoeharz mit $\frac{1}{2}$ seiner Gewichts kohlensauren Ammoniak vermengt, und einer gelinden Destillation unterwirft, die erhaltene Flüssigkeit mit Salzsäure niederschlägt, den Niederschlag im Wasser löst, und krystallisiren läßt.

Da

Acidum muriaticum.

(*Spiritus Salis acidus*).

℞. Natri muriatici Libras sex.
In retortam vitream capacem immissis affunde
Acidi sulphurici concentrati Libras quatuor,
caute antea dilutas
Aquae communis Libris totidem.
Adaptato vase recipiente amplo, cui insint
Aquae destillatae Librae duae,
et juncturis clausis, fiat destillatio, igne primum remissiori, sub finem aucto, ad siccum. Liquidum elicitum supra
Natri muriatici Libram dimidiam rectifica. *i, iie – i, iie.*

Acidum muriaticum. Kochsalzsäure.

(eigentlich Acidum muriatosum).

(Saurer Salzgeist).

M. n. salzsaures Natrum, sechs Pfund, schütte es in eine hinlänglich große Retorte, und gieße vier Pfund Schwefelsäure, welche man vorher mit eben so vielem Wasser vorsichtig verdünnt hat, hinzu, bringe dann den Recipienten, in welchem zwey Pfund reines Wasser enthalten sind, gehörig an, und destillire, nachdem man die Fugen genau verschlossen hat, erst bey gelindem, dann verstärktem Feuer bis zur Trockenheit (des in der Retorte befindlichen) und ziehe die erhaltene Flüssigkeit noch über ein halbes Pfund salzsaures Natrum ab 9).

Aci-

Da sich bey dieser Arbeit Kohlenstoffsäure entwickelt, so ist es nothwendig, eine tubulirte Vorlage, welche mit einer Sicherheitsröhre versehen ist, die in ein Gefäß mit Wasser geleitet werden kann, bey dieser Arbeit zu gebrauchen.

Ich zweifle sehr, daß die durch Sublimation, und die durch Auskochung erhaltene Benzoesäure, besonders in medicinischer Hinsicht, ein und dasselbe Präparat sind, oder daß man von beyden Säuren gleiche Wirkung erwarten dürfte, da schon der Geruch derselben so höchst verschieden ist. Die auf dem trockenen Wege erhaltene Säure riecht nämlich nach dem Harze, oder vielmehr so, wie wenn man es auf glühende Kohlen streut; die auf dem nassen Wege erhaltene Säure hingegen hat beynahe gar keinen Geruch. Diese Idee wird um so wahrscheinlicher, wenn wir bedenken, daß diese Säure aus Essigsäure, Phosphorsäure und Kalkerde zusammengesetzt ist. Welche verschiedene Abänderungen des quantitativen Verhältnisses dieser Bestandtheile können also nicht bey so verschiedener Behandlung des Stoffes, aus welchem diese Säure gewonnen wird, vorgehen!

9) Die auf diesem Wege erhaltene Salzsäure hat eine gelbe Farbe, riecht saffranartig, und dampft etwas, und eine Unze derselben sättigt gerade 3 Quentchen vollkommen reines Kali.

Eine solche Säure muß aber keinesweges als rein betrachtet werden, indem sie eine bedeutende Menge Eisen enthält, besonders da sie nach der Vorschrift noch einmal über Kochsalz rekti-

Acidum nitricum.

(*Spiritus Nitri acidus*).

℞. Kali nitrici pulverati Libras octo.
In retortam vitream satis capacem imsis affunde
Acidi sulphurici concentrati, Libras quatuor,
dilutas antea caute
Aquae communis Libris totidem.
Applicetur excipulum amplum, cui
Aquae destillatae Librae quatuor
antea sunt immissae. Fiat destillatio ex arena, igne primum remissiori, sub finem pedetentim aucto, ad siccum. Acido elicito instilla
Argentum nitricum solutum,
quam diu inde fit turbitum. Seponatur per aliquot dies. Tum liquorem limpidum decanta, et ex retorta, fere ad siccum destillando, rectifica.

Acidum nitricum. Salpetersäure.

(Saurer Salpetergeist).

M. n. gepülvertes salpetersaures Kali, acht Pfund, schütte dieses in eine hinlänglich große Retorte, und gieße vier und ein halb Pfund mit eben so vielem Wasser verdünnte, starke Schwefelsäure hinzu, dann wird eine geräumige mit vier Pfunden destillirten Wassers angefüllte Retorte angefügt. Die Destillation nimmt man dann im Sandbade, zuerst bey gelindem, dann verstärktem Feuer, vor, und setzt sie bis zur Trockenheit fort.

In die erhaltene Säure tröpfelt man so lange salpetersaure Silberlösung, bis dadurch keine Trübung mehr hervorgebracht wird. Man stellt nun die Flüssigkeit einige Tage ruhig hin, gießt das Helle ab, und zieht sie aus einer Retorte noch einmal, fast bis zur Trockene, ab 10).

Aci-

rektificirt werden soll. Sehr gut wäre es daher, wenn man das Kochsalz, welches man zur Bereitung der Salzsäure anwenden will, vorher auflöste, mit Blutlauge das darin enthaltene Eisen niederschlüge, die Feuchtigkeit wieder abdampfte, und dann dieses von Eisen befreyte Salz zur Bereitung der Salzsäure anwendete.

Verlangt man eine chemisch reine Salzsäure, so muß man sie über $\frac{1}{100}$ Baryterde rektificiren. Dann wird sie weder durch Einbringung der salzsauren Baryterde getrübt, noch wird ein mit dieser Salzsäure gesättigtes Laugensalz bey Hinzusetzung des blausauren Laugensalzes, einen blauen Niederschlag hervorbringen.

10) Nach dieser Vorschrift wird zwar die Salpetersäure (wenn der Salpeter immer gleich trocken ist) von bestimmter Stärke, und frey von Salzsäure, gewonnen, allein man ist dabey doch nicht ganz sicher, daß nicht ein kleinerer oder größerer Antheil Schwefelsäure mit derselben übergeht, um so weniger, wenn man mit der Feuerung gegen das Ende ein wenig zu freygebig ist.

Um ganz reine, immer gleiche Salpetersäure zu erhalten, sollte man den zu dieser Arbeit zu verwendenden Salpeter zuerst in Wasser lösen, mit salpetersaurem Silber fällen, bis keine Trü-

Acidum phosphoricum ex ossibus.

℞. Cornu Cervi, aut aliorum Ossium, ad albedinem ustorum, Libras tres. Subtilissime pulverisatis adde

Acidi

Acidum phosphoricum ex ossibus.

Phosphorsäure aus Knochen.

M. n. Hirschhorn, oder andere bis zur Weisse gebrannte Knochen, drey Pfund, pulvere

sie

Trübung mehr erfolgt, ihn dann krystallisiren lassen, und auf eine bestimmte Stufe der Trockenheit bringen, indem man ihn 8 Tage, nachdem er pulverisirt ist, auf einen warmen Stubenofen setzt. Die Schwefelsäure, welche man zu diesem Zwecke verwendet, muß allemal einen bestimmten Säuregehalt haben, welcher leicht durch die eigenthümliche Schwere derselben gefunden werden kann. Um die etwa dabey befindliche Schwefelsäure zu entfernen, darf die Rektifikation der Salpetersäure nur über etwas Bleyoxyd oder einer Auflösung der Baryterde in Salpetersäure geschehen.

Ich habe es sehr gut gefunden, wenn man zur Bereitung der Salpetersäure die koncentrirte Schwefelsäure zuerst durch Kochen von der ihr anhängenden flüchtigen schwefligten Säure befreyt, welches zwar wegen des großen Sauerstoffgehalts der Salpetersäure und der leichten Zersetzbarkeit derselben hier überflüssig zu seyn scheint, dem praktischen Arbeiter aber, der mit keiner tubulirten Vorlage versehen ist, doch wenigstens den Vortheil bringt, daß er sich nicht wirklich der Gefahr des Zerspringens der Destillationsgefäße aussetzt. Ueberhaupt ist bey der Bereitung der Salpetersäure nach dieser Vorschrift die strengste Aufmerksamkeit und Vorsicht nöthig, da mehrere Erfahrungen vorhanden sind, daß sich oft eine große Menge eines luftförmigen Stoffes entwickelt. Ich selbst habe einmal bey der Destillation der Salpetersäure, mit der Hälfte der oben vorgeschriebenen Mittel arbeitend, mehr als 500 Cubikzolle Sauerstoffgas erhalten, welches ich vorzüglich der Zersetzung des Wassers zuschreibe. Dieses kann um so leichter geschehen, wenn man anfänglich etwas zu stark feuert.

Weit vortheilhafter würde die Bereitung der Salpetersäure vorgenommen werden können, wenn ein jeder Apotheker mit dem Woulf'schen Apparate versehen wäre, und damit arbeiten könnte: man wäre dann außer aller Gefahr, und könnte auch zugleich die starke rauchende salpetrigte Säure (Acidum nitroso-nitricum, Acidum nitri fumans) in der ersten Flasche dieses Apparats erhalten. Um sich aber diese außerdem zu verschaffen, trocknet man den Salpeter vollkommen, nachdem man ihn pulverisirt hat, und gießt die von ihrer Wäßrigkeit und flüchtigen Säure befreyte starke Schwefelsäure in dem Destillirgefäße darauf. Man hat hier keine Gefahr von der zu großen und zu schnellen Erhitzung zu befürchten, um so weniger, wenn der anzuwendende Salpeter sehr trocken war. Hierauf vollbringt man die Destillation, welche so lange fortgesetzt wird, bis die Vorlage nicht mehr warm wird, wenn man auch das Feuer verstärkt.

Man nehme, um ganz sicher zu arbeiten, die vorgeschriebene Menge Salpeter, in Krystallen, ohne sie vorher zu pülvern, trockene sie recht gut aus, und bringe sie in eine Retorte, worauf man dann die bestimmte Menge Schwefelsäure darüber gießt. Man legt dann einen Ballon

an,

℞ Acidi sulphurici concentrati Libras duas,

Aquae communis Libris quindecim dilutas. Ebulliant leniter per horam in lebete stanneo, sub continua agitatione. Cola cum expressione, et liquorem ad mellis spissitudinem evapora. Residuum, in aqua iterum solutum et colatum, cum

Ammonio carbonico

perfecte satura. Liquidum filtratum, et ad siccum evaporatum, praebet Ammonium phosphoricum: e quo retortae vitreae satis amplae, aut vasi porcellaneo profundo commisso, Ammonium leni calore expellatur. Postquam spumescere cessavit, Acidum phosphoricum restans, igne modice aucto, adhuc per aliquot temporis momenta lente fluens detineatur; refrigeratum in triplo Aquae destillatae solvatur, et liquor filtratus limpidus servetur.

sie sehr fein, und setze zwey Pfund, mit fünf Pfunden Wasser verdünnte, starke Schwefelsäure hinzu.

Die Mischung koche man nun in einem zinnernen Kessel unter beständigem Umrühren eine Stunde lang; seihe alsdann die Flüssigkeit durch, und presse den Rückstand aus, welchen man bis zur Honigdicke abraucht. Das Zurückgebliebene wird hierauf, nachdem es wieder in Wasser gelöst worden, nochmals eingedickt, und mit kohlenstoffsaurem Ammoniak vollkommen gesättiget.

Die durchs Filtriren erhaltene Flüssigkeit, wird nun bis zur Trockenheit abgeraucht, worauf sie phosphorsaures Ammoniak darstellt, aus welchem, wenn man es in eine hinlänglich große Retorte oder tiefes Porzellaingefäß bringt, das Ammonium bey gelindem Feuer ausgetrieben wird. Wenn das (dabey bemerkliche) Schäumen nachläßt, wird die zurückgebliebene Phosphorsäure noch einige Augenblicke im Flusse erhalten, und der erhaltene Rückstand in dreymal so vielem destillirten Wasser gelöst, filtrirt und aufbewahrt 11).

Ace-

an, welcher auf der Seite ein Loch hat, kittet in dieses Loch eine winklich gebogene Glasröhre, welche man in eine Flasche mit Wasser eintauchen läßt; worauf man die Salpetersäure mit genügendem Feuer herübertreibt. Ist der Ballon groß, und schließen die Fugen rund an einander, so braucht man nicht zu lutiren, und auch keinen Apparat zur Entwickelung der luftartigen Stoffe anzufügen. Die Salpetersäure, welche hier entweicht, ist von keinem Belang, und die wenigen Dämpfe, welche aus den Fugen des Glasapparats hervorbringen, bey einer so geringen Menge, und bey einem nur mäßig großen Arbeitsorte, kaum wahrzunehmen, besonders nach der ersten Periode der Einwirkung der Schwefelsäure auf den Salpeter.

11) Obgleich die auf diesem Wege erhaltene Phosphorsäure ziemlich rein, und für den pharmaceutischen Gebrauch vollkommen brauchbar ist, so glaube ich dennoch, daß der Apotheker auch ganz reine Phosphorsäure in seiner Officin aufzubewahren nöthig hat, um so manchen Wünschen, welche bey Untersuchung der Körper entstehen, und reine Phosphorsäure erfordern, zu ent-

Acidum phosphoricum purum,

℞. Acidi nitrici, quantum placet.

Quo in cucurbita vitrea ad lenem ebullitionem usque calefacto immitte sensim ac caute:

Phosphori frustula minora, granum unum alterumve, non excedentia, quantum acidum nitricum oxydatione consumere valet. Liquidum restans ad spissitudinem oleosam evapora; tunc eum ex quantitate dilue, ut pondus totius decuplo Phosphori consumti respondeat.

Acidum phosphoricum purum. Reine Phosphorsäure.

M. n. Salpetersäure, eine beliebige Menge, bringe diese in einem gläsernen Kolben zum Sieden, und trage kleine Stückchen Phosphor so lange hinein, als es die vorhandene Menge des Sauerstoffes in der Salpetersäure zuläßt. Die erhaltene Flüssigkeit dampfe man dann bis zur Dicke einer öligen Flüssigkeit ab, und verdünne sie mit zehnmal so vielem Wasser, als man Phosphor verbraucht hat.

Acidum succinicum.

(*Sal Succini*).

℞. Succini grossiuscule contusi, quantum vis.

Fiat destillatio ex retorta vitrea satis ampla, igne primum lento et successive aucto. Prodibunt una cum Oleo, primum flavo, dein rubro, Liquor acidulus et Sal concretum; quibus addatur Aquae calidae sufficiens quantitas, ad sal sol-

Acidum succinicum. Bernsteinsäure.

(Bernstein Salz).

M. n. gröblich gestossenen Bernstein, eine beliebige Menge,

und destillire ihn aus einer hinlänglich großen Retorte, bey anfänglich gelindem, hernach aber stufenweise behutsam verstärktem Feuer. Mit einem anfänglich gelben, dann röthlichen Oele, geht eine saure Flüssigkeit, und ein festes, saures Salz über, diesem schüttet man so viel heißes Wasser

entsprechen. Um eine reine Phosphorsäure zu erhalten, ist folgendes Verfahren nöthig: man legt eine beliebige Menge reinen Phosphor in einen mit einer engen Oeffnung versehenen Trichter, bringt diesen auf ein geräumiges Glasgeschirr, und stellt diesen Apparat an einen feuchten Ort; nach einiger Zeit wird der Phosphor völlig verschwunden seyn, und das untergesetzte Gefäß wird phosphorigte Säure enthalten. Man nimmt nun halb so viel, als man Phosphor angewendet hat, Salpetersäure, setzt sie zu der erhaltenen phosphorigten Säure, und kocht das Ganze in einem gläsernen Gefäße, bis zur Honigdicke ein. Auf diese Weise wird man eine ganz reine Phosphorsäure erhalten, welche man nun nach Erforderniß verdünnen kann.

Da der Phosphor jetzt in einem sehr niedrigen Preise ist, so kann man sich dieser Bereitungsart auch allgemein bedienen. Ich ziehe diese Bereitung der in unserm Originale vorgeschriebenen, deswegen vor, weil man nicht so viele Salpetersäure unnöthiger Weise verschwendet, und auch keiner Gefahr ausgesetzt ist.

vendum. Liquor acidus, ab oleo separatus, leniter evaporet, filtretur et ad crystallisandum seponatur. Crystalli collectae depurentur solutione in aqua calida et crystallisatione repetita.

Wasser hinzu, daß das Salz völlig davon aufgelöst wird. Die saure Flüssigkeit wird nun vom Oele getrennt, langsam abgedampft, filtrirt und zum Krystallisiren hingestellt. Die gesammelten Krystallen werden durch wiederholtes Auflösen im warmen Wasser und Krystallisation ferner gereiniget 12).

Aci-

12) So leicht auch die Bereitung der Bernsteinsäure nach der hier gegebenen Vorschrift scheinen mag, so kann ich doch nicht unterlassen, dem nicht völlig geübten Apotheker, durch Angabe einiger Vortheile, diese Arbeit zu erleichtern.

Man nimmt eine geräumige gläserne Retorte, welche einen sehr weiten und kurz abgesprengten Hals hat, füllt diese höchstens nur bis auf den vierten Theil ihres Raumes mit Bernsteinstückchen, welche von allen fremdartigen Theilen getrennt worden sind, und lutirt eine hinlänglich große Vorlage mit einer Kütte aus Gyps und Leimwasser luftdicht an. Da sich viel Gas, besonders gegen die Mitte der Destillation entbindet, so bedient man sich mit großem Vortheile und vieler Sicherheit, bey dieser Arbeit einer tubulirten Vorlage, welche man von Zeit zu Zeit öffnet, um der, die Gefäße oft mit Gewalt zersprengenden, Luft einen Ausweg zu verschaffen. Bedient man sich einer irdenen Retorte, welche vollkommen luftdicht ist, so ist diese Konstruktion der Destillirgeräthschaft um so nothwendiger, weil außerdem die Retorte unausbleiblich Risse bekommt.

Wenn man das Feuer nach der Vorschrift anfänglich sehr gelinde macht, so muß man es dann, wenn alles wohl erwärmt ist, schnell verstärken, weil man durch dieses Verfahren, meiner Erfahrung zu Folge, bey weitem mehr Bernsteinsäure erhält, als wenn man das Feuer stufenweise verstärkt. Der Grund dieser Erscheinung scheint mir darin zu liegen, weil die Bernsteinsäure nicht als solche in dem Bernsteine enthalten ist, sondern weil sie sich erst aus ihren Bestandtheilen bildet; wo die Anwendung der verschiedenen Temperaturen unendlich viel beytragen muß.

Wenn die Bildung der Säure und die Destillation derselben beendiget ist, welches man bemerkt, indem die Vorlage selbst dann, wenn die Kapelle roth glüht, nicht mehr erwärmt wird, und keine Dämpfe, die aus der Retorte in die Vorlage übergehen, mehr zu bemerken sind, so unterbricht man die Destillation, läßt alles völlig erkalten, und löst das sowohl in dem Halse der Retorte, als in der Vorlage enthaltene Salz, ohne auf das Oel und den schon vorhandenen Antheil des im Wasser gelösten Salzes, Rücksicht zu nehmen, in funfzehn Theilen destillirten Wassers, filtrirt die erhaltene Flüssigkeit durch sehr dickes, graues, wollenes Papier, und dampft die erhaltene Flüssigkeit in flachen Porcellainschaalen, in einer Temperatur, welche 40° Reaum. nicht übersteigt, ab. Sollte die auf diese Art gereinigte Säure noch nicht die

erfor-

Acidum sulphuricum concentratum.

(*Oleum Vitrioli*).

Acidum sulphuricum concentratum venale, combustione Sulphuris obtentum, aut e Ferro sulphurico destillatione elicitum, ad praeparanda medicamenta plerumque quidem satis aptum est. Illud vero, quod usui interno dicatum est, per rectificationem, e retorta vitrea, arenae

Acidum sulphuricum concentratum.

Starke Schwefelsäure.

(Vitriolöl).

Die gewöhnlich im Handel vorkommende starke Schwefelsäure, welche entweder durch das Verbrennen des Schwefels, oder aus dem schwefelsauren Eisen durch Destillation erhalten wird, ist zur Bereitung der Arzneymittel mehrentheils anwendbar. Diejenige aber, welche zum innern Gebrauche angewendet werden soll, muß zuvor durch nochmalige Destillation im Sandbade aus einer glä-

erforderliche Reinheit und Weiße besitzen, das heißt, noch mit Oeltheilen verunreiniget seyn, so darf man sie nur noch einmal im Wasser lösen und durch $\frac{1}{3}$ ihres Gewichts frisch geglühte Kohlen, welche mit etwas feinem Quarzsande vermengt sind, filtriren, das Filtrum mit heissem destillirten Wasser nachspühlen, und die erhaltene gelöste Säure abermals gelinde abdampfen und krystallisiren lassen. Es giebt noch einige andere Reinigungs-Methoden, wie die Sublimation mit einem Zusatze von Thonerde, oder durch Behandlung mit der Salpetersäure rc., welche ich aber hier deswegen übergehe, weil ich die angegebene für die beste halte.

Da sehr oft die Apotheker die Bernsteinsäure nicht selbst bereiten, sondern kaufen, dieselbe aber wegen des hohen Preißes größtentheils verfälscht vorkommt, so werden hier die Kennzeichen der Güte einer reinen Bernsteinsäure nicht am unrechten Orte stehen.

Die gewöhnlichen Verfälschungsmittel sind Kochsalz, Ammoniak, Salmiak, Weinstein, Zucker und verschiedene andere Säuren, welche krystallisirbar sind.

Die reine Bernsteinsäure ist ein völlig zu verflüchtigender Körper, erhitzt man dieselbe also, so darf nichts zurückbleiben. Bleibt Kohle zurück, so ist Zucker, Weinstein, oder Weinsteinsäure damit verbunden; bleibt aber ein weisses Salz zurück, so ist dieses gewöhnlich salzsaures Natrum. Den Salmiak entdeckt man durch einen Zusatz von reiner Kalkerde, wodurch sich Ammoniak entwickeln wird, welches sich, indem man einen mit Salzsäure befeuchteten Papierstreifen darüber hält, durch weisse Dämpfe zu erkennen giebt.

Uebersaures schwefelsaures Kali entdeckt man durch einen kleinen Zusatz des essigsauren Bleys, wenn es in eine Lösung der damit verunreinigten Bernsteinsäure getröpfelt wird, und dadurch ein weisser Niederschlag entsteht.

Die Gegenwart des Ammoniums wird eben so, wie der gemischte Salmiak entdeckt.

Weingeist löst diese Säure völlig auf.

balneo immersa, prudenter ac artis lege institutam, depurandum est.

gläsernen Retorte, nach den Regeln der Kunst und vorsichtig gereiniget werden 13).

Aci-

13) Eine reine Schwefelsäure ist in den Apotheken selten zu erhalten, weil es viele Schwierigkeiten macht, dieselbe zu bereiten, und weil man die käufliche Schwefelsäure selbst zum innern Gebrauche für rein genug hält.

Sie ist entweder mit Bleykalken oder Erden, oder mit andern Säuren verunreiniget, und von allen diesen kann man sie, wie schon oben bemerkt ist, durch einfache Destillation reinigen. Das Bleyoxyd bleibt, so wie die etwa zufällig beygemischten Erden, in der Retorte zurück, und die beygemischten Säuren gehen zu Anfange der Destillation über.

Um die Destillation zweckmäßig und ohne Gefahr unternehmen zu können, füllt man kleine nicht mehr als 1 Pfund Flüssigkeit haltende Retorten mit 6—8 Unzen Schwefelsäure, legt diese in ein Sandbad, und giebt anfänglich gelindes Feuer; es werden sich nach dem Erwärmen der Retorte weisse Dämpfe zeigen, welche in einer geräumigen Vorlage aufgefangen werden, und die sogenannte flüchtige Schwefelsäure darstellen. Diese Säure krystallisirt sich bey geringer Kälte in büschelförmigen Krystallen, und kann zu verschiedenen pharmaceutischen Arbeiten, als Niederschlägen u. s. w. angewendet werden. Bey der Entfernung dieser flüchtigen Schwefelsäure werden die dabey befindlichen fremdartigen Säuren ebenfalls mit übergeführt. Gewöhnlich ist ihre Menge sehr unbedeutend, und die Beymischung nur zufällig. Wenn die weissen Dämpfe aus der Retorte zu entweichen nachlassen, so legt man eine andere Vorlage vor, und verstärkt das Feuer unter der Kapelle, bis zum völligen Sieden der Schwefelsäure, wozu ein sehr bedeutender Wärmegrad erfordert wird; mit diesem nun hält man an, bis die Retorte völlig trocken ist, worauf alle fremdartigen feuerbeständigen Stoffe in der Retorte zurück bleiben. Es ist mir noch keine englische Schwefelsäure vorgekommen, welche ganz frey von Bleykalk gewesen wäre, so wie ich überhaupt noch keine gemeine Schwefelsäure angetroffen habe, welche sich vollkommen, ohne einen Rückstand in der Retorte zu hinterlassen, hätte überdestilliren lassen.

Seit der Zeit habe ich oft Destillationen der Schwefelsäure im Großen unternommen, wenn ich, wie folgt, verfuhr. Die Retorte, welche ich gewählt hatte, um 6 Pfund Schwefelsäure darin zu rektificiren, überzog ich mit Streifen von starkem Papier und Tischlerleim, zu welchem Stärkkleister gemischt war, und rieb sie dann mit Lehm ein, so daß die Retorte mit dem Papier etwa ein Ueberzug von einer Linie dick bekleidete, und unternahm die Destillation, wie angegeben worden ist; wenn das Feuer stark genug ist, so geht die Destillation rascher, als man glaubt, und noch nie ist mir eine Retorte verunglückt.

Bey der Destillation hat man vorzüglich solche Retorten auszusuchen, welche am Ausgange des Halses aus dem Bauche der Retorte keine Einbiegung haben, deren Hälse sehr weit sind, und deren Glasdicke nicht ungleich befunden wird.

Die auf diese Art erhaltene starke Schwefelsäure ist vollkommen weiß, und erscheint oft als ein krystallisirbarer Körper.

Will

Acidum sulphuricum dilutum.
(*Spiritus Vitrioli*).

℞. Acidi sulphurici concentrati rectificati
Partem unam.
Instillando misce cum
Aquae destillatae Partibus quinque.

Acidum tartaricum.
(*Acidum Tartari essentiale*).

℞. Tartari depurati pulverati Libras septem,
Aquae communis ferventis Libras viginti quatuor.
In lebetem stanneum immissis sensim adjiciantur
Cretae purae pulveratae Librae duae, vel quantum sufficit ad perfectam saturationem. Vas ab igne remotum, seponatur per horam, et liquor supernatans, Kali tartaricum continens, caute decantetur. Calcariae tartaricae residuae, aqua frigida ablutae, addantur
Acidi sulphurici concentrati Librae duae,
Aquae communis Libris viginti dilutae. Spathula lignea saepius agi-

Acidum sulphuricum dilutum. Verdünnte Schwefelsäure.
(Vitriolgeist).

M. n. rectificirte starke Schwefelsäure einen Theil, und mische sie mit fünf Theilen destillirtem Wasser, tropfenweise 14).

Acidum tartaricum. Weinsteinsäure.
(Wesentliche Weinsteinsäure).

M. n. gepülverten, gereinigten Weinstein (Weinsalz), sieben Pfund,
gemeines, bis zum Kochen erhiztes Wasser, vier und zwanzig Pfund, schütte dieses in einen zinnernen Kessel, und setze nach und nach hinzu
gestossene reine Kreite, zwey Pfund,
oder so viel zur vollkommenen Sättigung erfordert wird. Man nehme dann das Gefäß vom Feuer, lasse es eine Stunde lang stehen, und gieße die, weinsteinsaures Kali enthaltende, Flüssigkeit behutsam ab. Den rückständigen weinsteinsauren Kalk wasche man einigemal mit kaltem Wasser, und übergieße ihn dann mit
starker Schwefelsäure, zwey Pfund,
welche vorher mit zwanzig Pfund gemeinem Wasser verdünnt worden ist. Dieses Gemische rühre man mit

Will man das Uebergehen der unvollkommenen flüchtigen Schwefelsäure vermeiden, so darf man ihr vor der Destillation nur $\frac{1}{12}$ Salpetersäure zusetzen, und die Vorlage bey der zuerst übergegangenen Flüssigkeit wechseln. Reine Schwefelsäure darf, wenn sie mit Kali oder Natrum gesättigt wird, keinen Niederschlag zeigen, auch darf sie durch Schwefelammoniak nicht gefärbt werden.

14) Sehr wenige Apothekerbücher treffen in Hinsicht des Verhältnisses der Schwefelsäure zu dem Wasser überein, und es wäre zu wünschen, daß man dieses Verhältniß allgemein annähme.

tando, digerantur per horas viginti quatuor. Decantato liquore acido, Calcariam sulphuricam residuam aqua ablue, donec plane insipida fiat. Liquores acidi commisti et filtrati evaporent in vase vitreo aut porcellaneo, ut maneant librae circiter octo: refrigerati filtrentur, et tandem in aquae balneo in crystallos redigantur, quae siccatae serventur.

mit einem hölzernen Spatel fleißig um, und stelle es vier und zwanzig Stunden in gelinde Digestion. Die saure Flüssigkeit wird dann abgegossen, und die rückständige schwefelsaure Kalkerde so lange mit Wasser ausgewaschen, bis man keinen (beträchtlich) sauren Geschmack mehr bemerkt. Die ganze Menge der erhaltenen sauren Flüssigkeit wird nun zusammengegossen, nach dem Erkalten filtrirt in einem gläsernen oder porzellainenen Gefässe bis auf acht Pfund Rückstand abgedampft, nach dem Erkalten abermals filtrirt, und hierauf im Wasserbade zum Krystallisiren abgedampft, getrocknet und aufbewahrt 15).

Aether

15) Wenn die Weinsteinsäure, welche in den gereinigten Weinsteinkrystallen vorhanden ist, vollkommen mit der Kreite gesättigt ist, kocht man das Gemenge noch eine Viertel Stunde, ehe man es vom Feuer nimmt, wodurch sich der kleine Antheil Kreite, welcher nicht gleich auf die Weinsteinsäure wirkte, noch mit derselben verbindet. Bey der Digestion des weinsteinsauren Kalkes mit der Schwefelsäure, bedient man sich am vortheilhaftesten der Töpfe von sogenanntem Steinzeuge; große Gläser sind schwer zu bekommen, und dem Zerbrechen leicht unterworfen.

Sehr vortheilhaft macht man die Weinsteinsäure, wenn man eine große Quantität derselben auf einmal bereitet, und nie weniger, als das oben angegebene Quantum doppelt macht. Bey der Bereitung kleiner Portionen bleibt sehr viele Säure im Seihezeuge zurück, und die Mutterlauge steht dann in keinem Verhältnisse zu der erhaltenen Weinsteinsäure.

Die Weinsteinsäure ist oft mit Schwefelsäure und mit Metallen, wenn man nämlich bey der Bereitung derselben diese letztern nicht sorgfältig vermied, verunreiniget, weswegen ich die Kennzeichen einer vollkommen reinen Weinsteinsäure hier beyfüge. Sie muß sich in 2 Theilen destillirtem Wasser völlig helle auflösen, und diese Auflösung darf weder durch salzsauren Baryt, welcher Schwefelsäure anzeigt, noch durch zuckersaures Kali getrübt werden. Auch darf sie bey der Sättigung mit kohlenstoffsaurem Natrum keinen Niederschlag bemerken lassen. Durch einen Zusatz des Ammoniaks bis zur Uebersättigung, darf keine blaue Farbe erscheinen, weil sie in diesem Falle mit Kupfer, und wenn sie mit der Hahnemannischen Weinprobe einen schwarzen Niederschlag liefert, mit Bley verunreinigt ist.

Aether aceticus.

(*Naphtha Aceti*).

℞. Natri acetici, blando calore exsiccati, Uncias duodecim.

In retortam vitream immissis affunde Acidi sulphurici concentrati Uncias sex,

antea cum

Spiritus Vini rectificatissimi Unciis decem

mixtas. Vasorum juncturis probe clausis, fiat destillatio leni igne. Liquori elicito adde

Aquae communis Partem quartam,

Liquoris Kali caustici, quantum requiritur ad promovendam separationem Aëtheris; quem blando calore rectifica et serva.

Aether aceticus. Essigäther.

(Essignaphtha).

M. n. Essigsaures Natrum, welches bey gelinder Wärme ausgetrocknet worden, zwölf Unzen, schütte dasselbe in eine gläserne Retorte, und gieße sechs Unzen concentrirte Schwefelsäure, welche man vorher mit zehn Unzen höchst rektificirtem Weingeiste vermischt hat, darüber. Nachdem die Fugen der Gefäße gut verschlossen worden sind, vollbringt man die Destillation bey gelindem Feuer. Der erhaltenen Flüssigkeit setzt man den vierten Theil Wasser, und so viel ätzendes Kali zu, als zur schnellen Absonderung des Aethers nothwendig ist, und rektificirt ihn bey gelindem Feuer 16).

Aether

16) Ehe man die Verwandtschafts-Verhältnisse der Grundstoffe der Körper kannte, bereitete man den Essigäther und versüßten Essiggeist durch Destillation eines Gemisches aus Weingeist und der stärksten Essigsäure. Späterhin aber leugnete man die Entstehung desselben auf diesem Wege, und gab an, daß zur Bildung dieses Aethers Mineralsäuren durchaus erfordert würden. Versuche, welche nun ferner zur Entscheidung dieser verschiedenen Meinung angestellt wurden, lehrten jedoch zur Genüge, daß zur Bildung des wahren eigenthümlichen Essigäthers, die sehr starke Essigsäure, so auch die minder starke, vollkommen hinreiche; man fand aber, daß diese Methode durchaus unvortheilhaft sey, und schlug deshalb sehr verschiedene Wege zur Gewinnung dieses Mittels ein.

Die in unserm Originale vorgeschriebene Bereitungsart ist zwar sehr gut und zweckmäßig, allein der Aether fällt noch immer sehr theuer aus, und sie ist auch noch mit verschiedenen Schwierigkeiten verbunden, die nur der sehr geübte Praktiker zu überwinden vermag.

Ich will hier die nöthigen Handgriffe entwickeln, welche zur Bereitung eines Essigäthers nach obiger Vorschrift zu beobachten sind. Der Weingeist muß, so wie die Schwefelsäure, vollkommen wasserfrey seyn, und das essigsaure Natrum muß wohl ausgetrocknet werden, nachdem es vorher an der Luft zerfallen ist. Um den Weingeist mit der Schwefelsäure zu mischen, gießt man das angegebene Quantum der letztern in ein Glas mit einem weiten Halse, stellt dasselbe einige Zeit ruhig hin, und gießt den vorher in ein anderes weithalsiges Glas gewo-

Aether phosphoratus.

℞. Phosphori sicculi gr. j
in sehr dünne Blättchen geschnitten,
übergieße ihn mit
Aetheris sulphurici ℥j.

Sie werden in einem geschlossenen Gefäße 6 Tage hingestellt
u. öfters umgeschüttelt. Den ungelösten Rest gieße der
mittlerweile entstandenen Phosphor-Aether ab, u. in einem dunklen
fest verschlossenen Gefäße, in einem dunklen Ort, der kühle nicht zu sehr
erhitzten Orte u. ~~[illegible]~~ zu lange aufbewahrt.
Er ist klar u. ins Weißliche ziehend.

Aether sulphuricus.
(*Naphtha Vitrioli*).

℞. Acidi sulphurici concentrati Libras duas
cum quadrante
Spiritus Vini rectificatissimi Libras duas.

Aether sulphuricus. Schwefeläther.
(Vitriolnaphtha).

M. n. starke Schwefelsäure, zwey und ein viertel Pfund,
höchstreinen Weingeist, zwey Pfund.

Man mischt die Schwefelsäure nach und nach tropfenweise in einem Kolben zu dem Weingeiste. Hier-

gewogenen Weinalkohol, mit gehöriger Fertigkeit so zur Schwefelsäure, daß der Weingeist an den Wänden des Glasgefäßes herabfließt, und über der Säure stehen bleibt. Man bewegt dann das Gefäß gelinde hin und her, etwa von einer Viertelstunde zur andern, und vermischt so beyde Mittel, ohne eine beträchtliche Erhitzung. Hierdurch wird viel Zeit gewonnen, und es geht auch kein Weingeist verlohren, welches beydes in Anschlag gebracht werden muß, besonders wenn man große Quantitäten Aether zu bereiten hat. Nachdem man nun diese Mischung in einer Retorte zum essigsauren Natrum geschüttet hat, welches am zweckmäßigsten in einer mit einem Tubulus versehenen Retorte geschehen kann, so lutirt man eine Vorlage luftdicht an, und läßt alles 2 Tage ohne Anwendung künstlicher Wärme ruhig stehen. Nach Verlauf dieser Zeit giebt man gleich Anfangs der Destillation so starkes Feuer, daß der Inhalt der Retorte bald zu sieden beginnt, und fährt mit demselben so lange fort, bis fast alles Flüssige aus der Retorte abdestillirt ist. Bey dieser hier vorgeschriebenen sehr schnellen Destillation eines der flüchtigsten Körper, ist leicht einzusehen, daß die Abkühlung sehr unvollkommen geschehen würde, wenn die atmosphärische Luft nur allein der kühlende Körper wäre. Es würden entweder bey luftdichter Verschließung die Gefäße zerspringen, oder man würde wenig oder gar keinen Essigäther auf diese Art erhalten. Deswegen trifft man gleich bey Einlegung der Destillirgefäße die Einrichtung, daß die geräumige Vorlage in ein Gefäß, welches man mit Wasser anfüllen kann, zu liegen kömmt, und welches so angebracht ist, daß nicht nur ein Theil, sondern die ganze Vorlage vom Wasser umflossen wird. Gleich nachdem man Feuer unter die Kapelle gemacht hat, füllt man das Gefäß mit recht kaltem Wasser, und erneuert es, wenn es 10° Reaum. über den Gefrierpunkt an einem eingesenkten Thermometer zeigt. Die übergezogene Flüssigkeit bringt man nebst 3 Unzen Wasser, in welchem ½ Unze ätzendes oder reines Kali gelöst worden ist, in eine Retorte, und rektificirt die Flüssigkeit bey gelinderem Feuer unter den angegebenen Vortheilen mit der sehr einfachen Kühlgeräthschaft. Auf diese Art habe ich immer mit 10 Unzen Weingeist, eben so viel Essigäther erhalten.

Eine wohlfeilere Methode, Essigäther zu bereiten, ist die, wenn man die Essigsäure, welche im essigsauren Bley enthalten ist, zur Bildung des Aethers anwendet. Ist man mit einer tudulirten Retorte versehen, so hat man gar nichts von einer Verunreinigung des erhaltenen Essigäthers mit Bleykalk zu befürchten, um so weniger, wenn man mit dem auf diese Art erhalte-

Spiritui Vini in cucurbita successive et caute instilletur Acidum sulphuricum. Adaptetur alembicus cum excipulo satis capaci, et juncturis bene clausis, instituatur destillatio ex arena, aut tutius ex cinerum balneo, calore remissiori. Ab ulteriori destillatione desistendum est, quam primum Liquor stillans Acidum sulphurosum redolet. Residuo tunc affundatur

Spiritus Vini rectificatissimi, Libra una.

Fiat destillatio uti antea; quae operatio, cum simili Spiritus Vini quantitate, bis adhuc potest repeti.

Hierauf versieht man den Kolben mit einem genau passenden Helme und Vorlage, dessen Fugen man sehr sorgfältig verschließt, und dann die Destillation im Sand- oder sicherer im Aschenbade bey einem gelinden Feuer, unternimmt. Die Destillation muß aber sogleich unterbrochen werden, wenn die Flüssigkeit Spuren einer mit übergehenden Schwefelsäure zu erkennen giebt. Dem Rückstande setzt man dann wieder ein Pfund höchstreinen Weingeist zu, und beginnt die Destillation auf die vorhin angezeigte Art; auch kann dieses Verfahren mit der nämlichen Menge Weingeist noch zweymal wiederholt werden. Zu zwölf Theilen der auf diese Art erhaltenen ätherischen Flüssigkeit, werden nun drey Theile Was-

haltenen Aether eine abermalige Rektifikation vornimmt. Man kann auch zur Vorsicht den anzuwendenden Bleyzucker mit etwas Weingeist befeuchten, damit er beym Eintragen in die Retorte nicht stäubt. Das Verhältniß der Mittel zu einander, aus welchen ich einen vollkommen reinen, sehr feinen Essigäther erhalten habe, ist folgendes: 18 Loth Bleyzucker, 10 Loth Schwefelsäure, 18 Loth Weinalkohol. Uebrigens verfährt man eben so, wie ich es oben angegeben habe. Arbeitet man genau nach der angegebenen Methode, so erhält man gewiß eben so viel Essignaphtha, als man Alkohol angewendet hat, welches aber bey einer sehr gelinden Destillation, wo die Flüssigkeit nicht zum Kochen kömmt, niemals der Fall seyn mögte.

Ein vollkommen gereinigter Essigäther muß farbenlos seyn, einen sehr angenehmen, altem Rheinweine gleichenden, Geruch, und kühlenden gewürzhaften Geschmack besitzen; seine eigenthümliche Schwere muß sich zu reinem Wasser verhalten, wie 848 zu 1000. In sieben Theilen Wasser ist der Essigäther vollkommen lösbar, und verbindet sich in allen Verhältnissen mit dem Alkohol, und mit den mineralischen Säuren, durch welche er aber entmischt wird. Fremdartige Beymischungen dieses Mittels sind: Weingeist, — diesen entdeckt man bey der Hinzubringung einer gleichen Menge Wassers, wodurch die Menge des Aethers nicht vermindert werden darf; Wasser, — dieses entdeckt man durch hinzugemischtes trockenes kohlensaures Kali, welches im Essigäther vollkommen trocken bleiben muß; Bleybeymischungen, — diese entdeckt man durch Hinzubringung einer kleinen Menge Schwefelsäure, oder Hahnemannischer Weinprobe, mit ersterer entsteht, im Falle Bleysalze damit verbunden sind, ein weisser, mit letzterer ein schwarzer oder brauner Niederschlag; Freye Säure, — diese entdeckt man durch Lakmuspapier, welches durchaus keine Farbenveränderung durch säurefreyen Aether erleiden darf.

Liquoris aetherei, destillationibus bis repetitis obtenti, Partibus duodecim addantur

Aquae communis Partes tres,

Liquoris Kali caustici Pars una.

Aether supernatans a reliquo fluido separetur, et rectificetur calore blandissimo, quamdiu purissimus et fragrantissimus transit.

Wasser und ein Theil Aetzflüssigkeit zugesetzt.

Der darauf schwimmende Aether wird von der übrigen Flüssigkeit abgesondert, und bey sehr gelindem Feuer so lange abgezogen, bis er völlig rein und wohlriechend übergeht 17).

Alu-

17) Das im Originale angegebene Verhältniß des Weingeistes zur Schwefelsäure, so wie das Verfahren, den Aether daraus zu bereiten, ist zwar sehr gut und richtig, aber für den Apotheker, welcher viel Aether gebraucht, nicht vortheilhaft genug. Folgendes Verhältniß der erforderlichen Mittel und Verfahren bey der Bereitung des Schwefeläthers, habe ich vortheilhaft und zweckmäßig gefunden. Man nimmt gleiche Theile Weingeist und Schwefelsäure. Der Weingeist, welcher zur Bereitung des Aethers benutzt werden soll, wird vorher über sehr trockenem salzsauren Kalk rektificirt, wodurch er im höchst wasserfreyen Zustande erscheint. Diesen Weingeist und die stärkste gewöhnlich aus Nordhausen bezogene Schwefelsäure vermischt man nicht, indem man die Schwefelsäure in den Weingeist tröpfelt, sondern indem man den Weingeist langsam an den Wänden des Gefäßes, in welchem sich die Schwefelsäure befindet, so herab laufen läßt, daß derselbe über der Schwefelsäure schwimmt, wie schon oben bey der Bereitung des Essigäthers angegeben wurde. Durch langsames, alle $\frac{1}{4}$ Stunden wiederholtes, Schütteln kann man nun beyde Körper leicht, und ohne Erhitzung vermischen. Wenig Uebung macht gleich das Gefäß, aus welchem der Aether destillirt werden soll, zu dieser Mischung geschickt, und man hat dabey noch den Vortheil, daß die sich etwa durch das Eingießen in das Destillirgefäß, an dessen Wände angehängte, Schwefelsäure durch den eingebrachten Weingeist abgewaschen wird. Ist die Vermischung geschehen, so legt man die Retorte in ein Aschenbad, lutirt eine geräumige Vorlage an den Hals derselben, welcher, wenn er lang und enge ist, und sehr rund in die Oeffnung der Vorlage paßt, am zweckmäßigsten befunden werden wird. Wenn die Gefäße gut schließen, so kann man nur mit einer in etwas Leimwasser getränkten Schweinsblase gut lutiren, und einen Kitt aus Gyps, mit warmem Leimwasser umgerührt, darüber legen. Die Vorlage legt man, wenn man einmal die Einrichtung hat, in ein Gefäß, welches mit kaltem Wasser angefüllt werden kann. Nachdem die mit der Mischung gefüllte und lutirte Vorrichtung einige Tage geruht hat, giebt man bis zur völligen Erwärmung der Retorte, zuerst gelindes, dann so starkes Feuer, daß der Inhalt stark siedet; nur darf das Feuer nicht so heftig seyn, daß der Inhalt der Retorte, wie er ist, übersteigen könnte, welches aber nicht leicht geschieht, wenn sie nur höchstens bis auf $\frac{1}{4}$ ihres Inhalts angefüllt ist. Man setzt nun die Destillation so lange

fort,

Alumen ustum.

Alumen crudum uratur in crucibulo amplo aut in

Alumen ustum. Gebrannter Alaun.

Der gewöhnliche Alaun (S. S. 5.) wird in einem Schmelztiegel, oder in einem unglasirten irdenen

fort, bis die in dem Retortenhalse sich während der Destillation zeigenden Oelstreifen verschwinden, oder bis sich eben solche weisse Nebel, wie beym Anfang dieser Arbeit, zeigen. Auf die in der Retorte befindliche ziemlich dunkel gefärbte Masse bringt man, nachdem alles erkaltet ist, wieder ein Pfund Weingeist, und fährt mit der Destillation fort; dieses Nachbringen des Weingeistes kann man sehr lange, ohne Beysatz frischer Schwefelsäure, fortsetzen. Hat man eine mit einem Tubulus versehene Retorte, so wird die Arbeit in jeder Hinsicht erleichtert, und die ganze Vorrichtung darf nicht eher auseinander genommen werden, bis die Vorlage völlig mit dem zu erzielenden Destillate angefüllt ist.

Den Inhalt der Vorlage bringt man, nachdem er völlig erkaltet ist, in einen Destillations-Apparat, mischt ihn mit $\frac{1}{4}$ seines Gewichts Wasser, in welchem man auf jedes Pfund Flüssigkeit 2 Quentchen ätzendes (reines) Kali gelöst hat, und beginnt von Neuem die Destillation, welche so lange fortgesetzt wird, als sich noch fette oder ölige Streifen in der Vorlage zeigen. Die erhaltene schon ziemlich reine Naphtha wird nun noch einmal über reine Talkerde (kalcinirte Magnesia) rektificirt, und mit dem vierten Theile ihres Gewichts destillirtem Wasser vermischt, um den etwa noch darin enthaltenen unveränderten Weingeist abzuscheiden. Auf diese Art erhält man einen Aether, welcher allen, nach viel langwierigern und künstlichern Methoden bereiteten, bey weitem übertrifft.

Die letzten Arbeiten geschehen deswegen, um den Aether theils von der schwefligten Säure, theils von dem beygemischten Weingeiste und Wasser zu trennen. Zwar ist es leicht zu vermeiden, daß der Aether schweflig wird, und man kann ihn gleich aus der durch die erste Destillation erhaltenen Flüssigkeit, durch Wasser oder Kalilösung trennen; allein ich finde diese Methode, ob sie gleich bey weitem kürzer zu seyn scheint, durchaus nicht vortheilhaft, weil sehr langsame Destillation und unbeschreibliche Aufmerksamkeit erfordert wird, um den vorgesetzten Zweck zu erreichen. Auch habe ich bemerkt, daß eine beträchtliche Wärme die Bildung des Aethers sehr begünstiget, und daß man bey einer sehr langsamen Destillation oft fast gar keinen Aether erhält.

Mit einer tubulirten Retorte, welche 6 Pfund Flüssigkeit zum Destilliren aufnehmen kann, arbeitete ich fast ein Jahr lang, um mit 18 Unzen Schwefelsäure, Naphtha zu bereiten, und zog bereits mehr als 24 Pfund derselben mit Hülfe immer frisch zugesetzter kleinen Portionen wasserfreyen Weingeistes, ab. Nur einmal behandelte ich den in der Retorte befindlichen schwarzen klumpigen Rest mit Salpetersäure, und setzte 6 Unzen frische Schwefelsäure zu. Welcher Vortheil hieraus erwächst, wird jeder praktische Apotheker leicht einsehen.

Mehrere haben zur Rektifikation des Aethers einen Kolben mit angeschmolzenenem tubulirten, oder gut aufgekitteten Helme vorgeschlagen; ich sehe aber keinen besondern Vortheil davon.

Der

in olla fictili non vitreata satis capaci, donec penitus in massam spongiosam levem abeat.

Ammoniacum depuratum.

Ammoniacum electum per tempestatem gelidam terendo redigatur in pulverem, ab adhaerentibus quisquiliis ope cribri setacei secernendum.

Eadem encheiresi depurentur

denen Topfe von gehöriger Größe, so lange gebrannt, bis er sich durchaus in eine leichte, schwammige Masse verändert hat 18).

Ammoniacum depuratum. Gereinigtes Ammoniakgummiharz.

Das ausgelesene Ammoniak (S. S. 7.) wird bey kalter Jahreszeit zu Pulver gerieben, und mit Hülfe eines Haarsiebes von den verschiedenen Unreinigkeiten getrennt.

Durch dasselbe einfache Verfahren werden folgende Gummiharze gereiniget, als:

Der Zusatz von Braunstein, welchen Einige vorschlagen, ist besonders bey der Rektifikation überflüssig (wenn er auch, bey der ersten Mischung, wo sich der Aether bilden soll, etwas beytrüge).

Reiner Aether besitzt einen angenehmen eigenthümlichen durchdringenden Geruch und gewürzhaften kühlenden Geschmack. Seine eigenthümliche Schwere beträgt 732, das Wasser = 1000, bey 15° Reaum. Bey 32° Reaum. siedet er schon völlig, und bildet bey dieser Temperatur eine Gasart, welche sich fast wie Wasserstoffgas verhält, indem er sich entzündet, und mit dem Sauerstoffe Knallluft bildet, die nach dem Verbrennen Kohle und Wasser zurück läßt.

Bey der Annäherung einer Lichtflamme verbrennt der Schwefeläther mit einer weissern Flamme, als reiner Weingeist, und hinterläßt etwas Rus. Harze, ätherische Oele, Kampher und Seife löst er in allen Verhältnissen auf, Phosphor nimmt er $\frac{1}{200}$ auf, von dem Federharz löst er dann erst $\frac{1}{20}$ seines Gewichts auf, wenn er einigemal über völlig trockene salzsaure Kalkerde rektificirt worden ist? Gold und Eisen trennt er aus ihren Auflösungen, wenn er über dieselben gegossen wird; auch nimmt er keine saure Beschaffenheit an, wenn er eine Zeitlang der Atmosphäre ausgesetzt wird, erhält aber einen unangenehmen Geruch, deswegen ein sehr genaues Verschließen der Gefäße höchst nöthig ist, und zeigt auch nicht die geringste Spur einer freyen Säure.

18) Bey der sogenanten Alaunbrennung geht weiter keine Veränderung mit demselben vor, als daß ein großer Theil seines Krystallisationswassers verflüchtiget wird. Da der Alaun oft mit Unreinigkeiten vermischt ist, so thut man wohl, wenn man ihn vor dem Brennen auflöst, durchseiht und krystallisiren läßt. Die Gefäße, in welchen er gebrannt wird, müssen wenigstens noch viermal so viel Alaun fassen können, als man zu dieser Operation anwendet, weil er sich sehr stark aufbläht, und außerdem aus dem Gefäße übertritt.

Asa foetida.
Galbanum,
Sagapenum,
Ammonium carbonicum.
(*Alcali volatile siccum*).
℞. Ammonii muriatici pulverati et siccati part. duas,
Cretae pulveratae et siccatae Part. tres.

Mixta in retortam collo amplo immitte. Adaptato recipiente, et juncturis optime clausis, sublimationem institue, igne ab ini-

Asa foetida. Stinkasand.
Galbanum. Mutterharz.
Sagapenum. Sagapengummi 19).
Ammonium carbonicum. Kohlenstoffsaures Ammonium.
(Trockenes, flüchtiges Laugensalz).
M. n. gepülvertes und getrocknetes salzigsaures Ammonium (Salmiak) zwey Theile getrocknete und pulverisirte Kreite, drey Theile.

Beyde Körper werden mit einander vermengt, und in eine mit einem weiten Halse versehene Retorte geschüttet. Nach angelegter und auf das genaueste lutirter Vorlage, unternimmt man die Sublimation, zuerst bey gelindem, und zuletzt bey

19) Wenn man diese reinen Gummiharze pülvern will, um sie nach der hier angegebenen Vorschrift zu reinigen, so ist es nothwendig, sie vorher in kleine Stücke zu zerschlagen, gelinde zu trocknen, welches am besten im Luftzuge geschehen kann, und sie dann, wenn sie durch Kälte vollkommen hart geworden sind, in einem kalten Mörser zu zerreiben. Nachdem sie durch ein verhältnißmäßig feines Sieb gelassen worden, mischt man das erhaltene Pulver gleichförmig, weil immer die zuerst durch das Sieb gegangene Portion eine andere Farbe hat, und bringt es in eine halbe Unze haltende Teuten von Wachspapier. Ohne Anwendung dieser Vorsicht klebt das Pulver von diesen Gummiharzen bey wärmerer Temperatur der Atmosphäre immer wieder zusammen, weswegen man denn nicht vortheilhaft damit umgehen kann. Im Sommer ist es überhaupt nicht möglich, ein ganz feines Pulver dieser Substanzen zu erhalten, wenn sie auch nach der gegebenen Vorschrift gereiniget und aufs feinste zertheilt worden sind.

Diese Art der Reinigung der Gummiharze ist nicht einmal eine Entfernung der gröbern Beymischungen, indem Erden, Sand, Steine und leicht zu pülvernde Rinden eben so leicht, wie die Gummiharze zu pülvern sind, und mit durch das Sieb gehen, wollte man sie wirklich reinigen, so müßte man sie in ihrem Vehikel lösen, wieder gelinde abdunsten lassen, und dann in der Kälte in feines Pulver verwandeln. Daß diese Operation einige Schwierigkeiten habe, davon bin ich vollkommen überzeugt; allein man hätte doch den Vortheil, daß man den Patienten keine unwirksamen und ekelhaften Dinge gegen dürfte.

initio leni, sub finem aucto, Sublimatum in vase bene obturato serva.

bey verstärktem Feuer. Das erhaltene Sublimat wird in gut zu verschliessenden Gefäßen aufbewahrt 20).

Ammo-

20) Die angegebenen Verhältnisse der Kalkerde zum Salmiak, und das kohlenstoffsaure Ammonium auszuscheiden, sind so verschieden, daß man glauben muß, das richtige Verhältniß sey noch nicht genau bestimmt, und wenn Kreite angewendet wird, deswegen nicht genau zu bestimmen, weil die Kreite nicht immer gleichen Kohlenstoffsäuregehalt hat. Eben so ist es, wenn man unreines Kali (Pottasche) anwendet; hier muß durchaus der Kohlenstoffsäuregehalt dieser Substanz erst erforscht, und dann das Verhältniß beyder Substanzen, des Salmiaks und der Pottasche, bestimmt werden. Ich habe oft die Bemerkung gemacht, daß frisch kalcinirte Pottasche sehr wenig kohlenstoffsaures Ammonium in fester Form ausschied, und daß der größte Theil als reines (ätzendes) Ammoniak in Gasgestalt entwich, oder die Gefäße zersprengte.

Wegen der Unsicherheit der Ausscheidung einer bestimmten Menge des kohlenstoffsauren Ammoniums auf diesem Wege ist es besser, Mittel aufzusuchen, welche immer eine gleichere und bestimmtere Menge Kohlenstoffsäure besitzen, wozu ich den Marmor, oder sehr gut gewaschene und ausgekochte Austerschaaen, am zweckmäßigsten finde.

Nach meinen über diesen Gegenstand angestellten Versuchen finde ich das Verhältniß des Salmiaks zu der kohlensauren Kalkerde, wie 1 zu 2 vollkommen hinreichend, alles im Salmiak enthaltene Ammonium auszuscheiden, und völlig mit Kohlenstoffsäure zu sättigen. Auch in Hinsicht der zu dieser Arbeit vorgeschlagenen Gefäße sind die Meinungen der Chemiker sehr getheilt. Einige schlagen einen Kolben mit kurzem Halse und aufgesetztem Helme, andere Retorten mit weiten Hälsen und enge Vorlagen vor; noch andere bedienen sich wirklich eigener, zu dieser Absicht besonders geformter, Sublimirgefäße von gebrannter Erde. Hat man nur wenig kohlensaures Ammonium zu bereiten, so ist eine Retorte mit einem weiten Halse dem Kolben bey weitem vorzuziehen, und dieser legt man dann keinen Kolben, sondern einen Glascylinder vor. Soll die Arbeit aber im Großen mit mehreren Pfunden Salmiak vorgenommen werden, welches auch wegen der Feuerungskosten bey weitem vortheilhafter ist, so muß man besondere gut geformte Sublimirgefäße, von gebrannter Thonerde haben, um sie ins freye Feuer legen zu können.

Um die Arbeit zu unternehmen, füllt man das Destillationsgefäß mit der angegebenen Mischung, legt die Vorlage, oder wie bemerkt, das cylinderförmige Gefäß, welches man vorher erwärmt, und mit etwas weissem Wachse ausstreicht, an, und verküttet sie mit einer Gypsmasse, welche man mit einer warmen Leimlösung angemacht hat, umwindet dann das Lutum noch mit Blase, und befestiget diese, indem man Bindfaden einigemal um die Verbindung schnürt. Anfänglich giebt man sehr gelindes Feuer, welches man nach und nach so verstärkt, daß alles kohlenstoffsaure Ammonium übergetrieben werden kann. Da gleich zu Anfange der Arbeit die Vorlage durch das aufgetriebene Laugensalz verdunkelt wird, so kann man im Fortgange der Arbeit nicht

Ammonium carbonicum pyro-oleosum.
(*Sal volatile Cornu Cervi*).

℞. Cornuum Cervi, vel aliorum Ossium purgatorum, quantum vis.

Ammonium carbonicum pyro-oleosum.
Brenzlich-öliges, kohlenstoffsaures Ammonium.
(Flüchtiges Hirschhornsalz).

M. n. Hirschhorn, oder andere gereinigte Knochen, so viel man will,

Dis- bringe

nicht sehen, wenn die Sublimation beendiget ist; man muß sich daher von der Beendigung der Arbeit durch das Gefühl überzeugen. Fängt die Vorlage an zu erkalten, und wird sie selbst dann nicht beträchtlich erwärmt, wenn man das Feuer verstärkt, und der Boden des Sublimationsgefäßes roth glüht, so kann man überzeugt seyn, daß alles kohlenstoffsaure Laugensalz übergetrieben worden ist.

Sehr oft geschieht es, daß, selbst bey der größten Vorsicht, das Lutum im Anfange der Arbeit einen kleinen unbedeutend scheinenden Riß bekommt, aus welchem man die Entweichung des Ammoniums durch den Geruch nicht entdecken kann. Ein solcher Riß oder Oeffnung wird durch die stärker andringenden Dämpfe immer größer, und kann Veranlassung zu einem großen Verluste des zu gewinnenden kohlenstoffsauren Ammoniums geben. Von einer auch noch so unbedeutenden Entweichung des Ammoniums überzeugt man sich, indem man eine Glasröhre mit salziger Säure befeuchtet, und mit derselben die Verbindung der Vorlage mit der Retorte umfährt, im Falle auch nur ein sehr geringer Antheil Ammonium entweicht, so werden sich gleich weisse Nebel zeigen, welche entstehen, indem sich die salzige Säure mit dem Ammonium verbindet, und Salmiak bildet, welcher dann als ein dichter Körper sichtbar wird.

Es sind schon oft Fälle bey dieser Arbeit vorgekommen, wo, besonders nachdem die Arbeit schon vortrefflich im Gange war, die Gefäße mit einem heftigen Knalle, und mit Gefahr der Verletzung des Arbeiters, zersprungen sind. Dieses rührt von dem sich entwickelnden reinen Ammoniak her, welches, da es keinen Körper vorfindet, mit welchem es sich verbinden kann, als eine elastische Flüssigkeit sich nach allen Richtungen ausdehnt, und, da es keinen Ausgang findet, endlich die Gefäße mit Gewalt zersprengt. Besonders hat man sich vor dieser Erscheinung zu hüten, wenn man etwa die Arbeit mit unreinem Kali (Pottasche) unternimmt, welches erst frisch bereitet, und noch nicht gehörig mit Kohlenstoffsäure gesättigt ist.

Wenn die Arbeit beendiget ist, so darf man die Gefäße nicht gleich auseinander nehmen, sondern man muß sie bis zum völligen Erkalten ruhig stehen lassen. Hat man die Vorlage innen mit weissem Wachse bestrichen, so wird man das kohlensaure Ammonium leicht in großen Stücken herausnehmen können.

Das erhaltene kohlenstoffsaure Ammonium wird nun in wohlzuverschließenden Gläsern aufbewahrt; wobey zu bemerken ist, daß man wohl thut, wenn man kleine, etwa 4 Unzen haltende

Dissecta, et in retortam tubulatam ferream aut figulinam immissa, adaptato excipulo amplo cum tubo intermedio, igne aperto gradatim aucto ure. Ammonium concretum, una cum Liquore ammoniali et Oleo foetido inde productum, collige, cum duplo Cretae siccae pulveratae misce, e retorta vitrea, balnei arenae

bringe sie in eine eiserne oder irdene Tubulatretorte, und brenne sie, nach Anlegung einer hinlänglich geräumigen Vorlage und Mittelröhre in offenem, nach und nach verstärktem Feuer. Das Ammonium, welches in fester Gestalt erscheint, sammle mit der übergehenden ammoniakhaltigen Flüssigkeit und dem zugleich entstandenen empyreumatischen Oele, vermenge es mit dem doppelten Gewichte getrockneter und gepülverter Krei-

tende Gläser wählt, weil ein volles Gefäß bey weitem nicht so stark ausdünstet, als ein schon zum Theil leeres.

Die wahren Bestandtheile des kohlenstoffsauren Ammoniums sind $\frac{40}{100}$ reines Ammoniak, $\frac{53}{100}$ Kohlenstoffsäure nnd $\frac{7}{100}$ Wasser, die entfernten Bestandtheile sind Stick- oder Salpeterstoff, Wasserstoff, Kohle und Sauerstoff.

Reines kohlenstoffsaures Ammoniak muß sich auf einem heissen Bleche völlig verflüchtigen lassen, und sowohl im Wasser als Weingeiste völlig aufgelöst werden, ohne eine Trübung hervorzubringen. Die Farbe desselben muß vollkommen weiß seyn, neben dem eigenthümlichen flüchtigen Geruche keinen Nebengeruch besitzen, und, mit Säure gesättigt, weder das salpetersaure Silber, noch den salzsauren Baryt trüben. Die Form der Krystallen ist nicht genau anzugeben, da es sehr unregelmäßig und unbestimmt anfliegt.

In gläsernen Retorten ist man durchaus nicht im Stande, das kohlenstoffsaure Ammonium vollkommen durch Kreite auszuscheiden. In Fabriken bedient man sich mit großem Vortheil der eisernen Tubulatretorten, man trägt in dieselben das vorgeschriebene Verhältniß der Materialien, eher mehr als weniger Kreite, die doppelte Menge Kreite gegen den Salmiak mögte besser seyn, so wie in der ältern Ausgabe angegeben wurde.

Da man aber alle, bey der Kreite und dem Salmiak befindliche Feuchtigkeit, durch vorheriges Trocknen nicht zu entfernen im Stande ist, so entsteht bey der Destiliation immer etwas Ammonium-Auflösung, welche bey der Arbeit in einer eisernen Retorte, dieses angreifen, und das Ammonium gelb, oder braun machen würde. Man bringt daher einen Vorstoß an die Retorte, welcher nach unten mit einer Saftbüchse versehen und so eingerichtet ist, daß nur das Ammonium in Dämpfen, aber keine Flüßigkeit in die große Vorlage gelangen kann. Die Feuerung muß bey dieser Arbeit so lange fortgesetzt werden, bis der rückständige salzsaure Kalk vollkommen fließt, worauf der etwa $3\frac{1}{2}$ breite Tubulus geöffnet, und die glühende Masse mit einem eisernen Löffel herausgenommen wird, um sie wieder mit frischer Masse zu füllen und die Arbeit so lange fortzusetzen, bis die in der Vorlage befindliche Ammoniumkruste, etwa die Stärke eines schwachen Zolles erreicht hat. Hieraus kann man sich erklären, warum reines kohlenstoffsaures Ammonium zu $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ fl. gekauft werden kann.

nae calore, sublima, et in vase obturato serva.

Ammonium muriaticum depuratum.

(*Sal ammoniacum depuratum*).

Ammonium muriaticum, quale prostat, solvatur in aquae calidae quantitate sufficiente, filtretur et in vase vitreo, aut porcellaneo, supra modicum ignem evaporet, donec exsiccetur.

Kreite, sublimire es jetzt im Sandbade aus einer gläsernen Retorte, und verwahre es in wohl verschlossenen Gefässen 21).

Ammonium muriaticum depuratum. Gereinigtes, salzigsaures Ammonium.

(Gereinigter Salmiak).

Gewöhnliches salzigsaures Ammonium (Salmiak) wird in einer hinlänglichen Menge heissen Wassers gelöst, filtrirt, und dann über gelindem Feuer in einem porzellainenen oder gläsernen Gefäße zur Trockene abgeraucht 22).

Ammo-

21) Nicht jeder Apotheker ist dazu eingerichtet, das brenzlich-ölige, kohlenstoffsaure Ammonium selbst zubereiten zu können. Das Zweckmäßigste würde also seyn, wenn dieses Salz in den Apotheken vorräthig gehalten werden soll, dasselbe aus einer Mischung von kohlenstoffsaurem Ammoniak und einem thierischen empyreumatischen Oele zu bereiten. Man könnte zu dem Ende dieselbe Operation vornehmen, welche so eben bey dem vorigen Artikel angegeben worden ist, und nur der Mengung aus kohlenstoffsaurer Kalkerde und Salmiak, auf das Pfund Salmiak eine Unze empyreumatisches Oel gerechnet, zusetzen.

Will sich aber dennoch der Apotheker des Geschäfts der Bereitung dieses Mittels unterziehen, so ist folgendes Verfahren wegen der Bequemlichkeit sehr zu empfehlen. Man füllt eine eiserne oder thönerne Retorte mit gereinigten, gut ausgekochten Knochenstücken an, und nimmt dann ein zu dieser Absicht besonders geformtes krugartiges Gefäß, in welches man zur Seite ein Loch macht, welches groß genug ist, den Hals der Retorte aufzunehmen, zur Vorlage. Etwa einen Zoll hoch über dem Boden des Kruges bringt man noch ein Loch an, in welches man eine rechtwinkliche, mit einer engen Oeffnung ausgehende Röhre ebenfalls einkittet, um den entstehenden Gasarten einen Ausweg zu verschaffen, und welches auch dazu dient, die entstandene Flüssigkeit abzuzapfen. Auf die obere Mündung des Kruges bringt man einen kurz abgesprengten Kolben, lutirt hierauf alles luftdicht, und beginnt die Destillation, welche man so lange fortsetzt, und die thierischen Substanzen in der Retorte erneuert, bis die Vorlage bis an ihre Eingangsröhre angefüllt ist. In der Vorlage findet man dann das empyreumatische Oel, eine viel kohlenstoffsaures Ammoniak enthaltende Flüssigkeit, und oben in dem aufgesetzten Kolben, eine bedeutende, mit vielen öligen Theilen durchdrungene Menge brenzlich-öligen Ammoniaks. Dieses letztere ist das erzielte brenzlich-ölige kohlenstoffsaure Ammoniak, welches man mit eben so viel, wie sein Gewicht beträgt, Kreite versetzt, und nochmals der Sublimation unterwirft.

22) Der Salmiak löst gern Metalle auf, besonders zeigt er eine starke Verwandtschaft zum Kupfer und Eisen, weswegen man sich vor Verunreinigung desselben mit diesen Metallen in Acht zu nehmen

Ammonium muriaticum martiatum.
(*Flores Salis ammoniaci martiales*)

℞. Ferri puri Unciam unam.
Solve in quantitate sufficiente liquoris, ex
Acidi muriatici Partibus duabus,
nitrici Parte una
commixti. Solutum admisce
Ammonii muriatici Unciis quindecim.
Massam leni calore exsicca et contritam vase clauso serva.

Ammonium muriaticum martiatum. Eisenhaltiges, salzigsaures Ammoniak.
(Eisenhaltige Salmiakblumen).

M. n. reines Eisen, eine Unze, und löse es in einer hinreichenden Menge Flüssigkeit auf, welche aus
zwey Theilen salziger Säure, und
einem Theile Salpetersäure besteht.
Die Auflösung mische man mit funfzehn Unzen salzigsaurem Ammoniak, worauf die Masse bey gelindem Feuer getrocknet, und nachdem sie zerrieben worden, in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt wird 23).

Aqua

nehmen hat. Um den metallfreyen Salmiak zu reinigen, bringe ich eine Portion desselben auf ein, in ein von Federn und doppelten Bögen Druckpapier bereitetes, Filtrum, erhitze in einem metallenen Kessel eine gehörige Quantität destillirtes Wasser, bis zum Sieden, und gieße davon so viel, als zur Auflösung nöthig ist, darauf. Die Lösung des salzigsauren Ammoniaks läuft dann in einen untergesetzten abgesprengten Kolben. Ich lasse hierauf die Flüssigkeit zur Hälfte verdampfen, und sondere nach dem Erkalten die entstandenen Krystallen von der Flüssigkeit ab, trockne sie bey gelinder Wärme und verwahre sie in gut bedeckten Glasgefäßen. Den Rückstand dünste ich bis zur Trockene ab, und benutze ihn zur Bereitung des reinen oder kohlenstoffsauren Ammoniaks.

23) Nach der ältern Vorschrift des Originals soll man dieselbe Mischung, jedoch drey Unzen weniger salzigsaures Ammoniak, in eine mit einem weiten Halse versehene Retorte bringen und der Sublimation unterwerfen. Beyde Methoden liefern ein sehr wirksames, fast aus gleichen Bestandtheilen zusammengesetztes Mittel, nur hat der durch Sublimation erhaltene eisenhaltige Salmiak ein besseres Ansehen; und das durch bloße Mischung erhaltene Präparat mögte wohl manchem Arzte nicht ansprechen.

Ueberdieses scheint mir dennoch ein bedeutender Unterschied zwischen beyden, auf verschiedenen Wegen erhaltenen, gleichnamigen, Präparaten, zu seyn, und die Sublimation ist aus vielen Gründen vorzuziehen.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Sublimation des eisenhaltigen Salmiaks mit Schwierigkeiten verbunden ist, und daß nach der gegebenen Vorschrift sehr oft die Gefäße, in welchen die Sublimation geschehen soll, zerspringen. Man kann es auf keinen Fall vermeiden, daß entweder Ammoniak oder Wasserstoffgas frey wird: ersteres geschieht, wenn man salzsaures Eisen

Aqua amygdalarum amarum concentrata.

℞. Amygdalar. amar. Libras duas
cont. affunde
Alkohol. Uncias duas,
Aquae commun. Libras sex
abstrahantur e retorta vitrea Librae duo.

Aqua amygdalarum amarum concentrata.
Concentrirtes Bittermandelwasser.

M. n. Bittere Mandeln zwey Pfund, stosse diese und bringe sie mit höchst rektificirtem Weingeiste zwey Unzen, und gemeinem Wasser sechs Pfund, in eine Glasretorte, worauf man zwey Pfund Flüssigkeit abzieht.

Aqua

zur Bereitung wählt, letzteres, wenn metallisches Eisen angewendet wird. Allein einige kleine praktische Vortheile werden diese Hindernisse leicht aus dem Wege räumen, und uns zur Bereitung eines gleichwirkenden Mittels verhelfen, welches nie von dem auf dem nassen, Wege bereiteten, eisenhaltigen Salmiak zu erwarten ist.

Ich habe bey der Bereitung des eisenhaltigen Salmiaks nach folgender Methode, niemals das Zerbrechen der Gefäße vor Beendigung der Arbeit erfahren.

Man nehme eine Unze reine Eisenfeile, besprenge sie mit Wasser, und erhitze sie in einem Tiegel bis zum Rothglühen; nachdem sie erkaltet ist, reibe man das erhaltene schwarze Eisenoxyd zu feinem Pulver, welches sehr leicht geschehen kann. Hierauf mische man mit demselben 17 Unzen Salmiak, bringe das Gemenge in einen kurz abgesprengten Kolben mit einem recht weiten Halse, und setze, nachdem man die innere Fläche des Kolbenhalses mit einem Tuche wohl gereiniget hat, einen andern Kolben auf, welchen man mit Gyps, der mit Leimwasser angemacht ist, verkittet, doch so, daß man zwischen die Fugen einen dünnen Eisendraht mit einbringt, um dadurch im Anfange der Arbeit, oder wann es nöthig ist, eine kleine leicht wieder zu verschließende Oeffnung machen zu können. Wenn diese Vorrichtung auf diese Art gemacht ist, bringe man sie in ein Sandbad, schlage den Sand wenigstens zwey Zoll hoch über den Inhalt des Kolbens zusammen, und gebe dann hinlängliches Sublimirfeuer. Sobald man bemerkt, daß sich in dem Gewölbe des aufgesetzten Kolbens Dämpfe zeigen, ziehe man den Draht aus der Verkittung, worauf sich gewöhnlich aus der entstandenen Oeffnung viel gasförmige Flüssigkeit entbindet. Man verstärke nun das Feuer, bis alles Sublimirbare verflüchtigt ist, und sich in dem obern Kolben angelegt hat. Nach völliger Erkaltung zerbreche man den obern, mit dem Sublimate gefüllten Kolben, und nehme das entstandene eisenhaltige salzigsaure Ammoniak heraus. Wenn man jederzeit gleiche, und dabey schnell vermehrte Hitze anwendet, so erhält man immer ein schönes dunkelpommeranzengelb gefärbtes Salz, welches höchstens nur $\frac{1}{10}$ weniger als die angewendeten Mittel wiegt. Auch kann dieselbe Operation in einer Retorte unternommen werden, deren Hals man mit Papier verstopft. Die vortreffliche belgische Pharm. will auch die Sublimation.

Aqua Asae foetidae. Stinkasandwasser

℞. Asae foetidae ℥iii
übergiesse sie mit
Aq: font. q. s.
u. giesse durch Destillation ℥vj dagon ab.
Es soll klar seyn.

Aqua Asae foetidae composita.

(soll wie Frayen stinkender Wasser seyn)

℞. Asae foetid.
Rad. Angelic.
u calami à ℥iii
Nachdem sie zerschnitten worden, giesse darauf
Aq: font. q. s.
Spir: vini rectificatiss. ℥iii
durch Destillation giesse ℥vj ab.
Es sei klar, geruchlos und scharf.

Aqua foetida antihysterica. Stinkendes krampfwidriges Wasser

(aqua foetida Frayensis)

℞. G: Galbani ℥j Asae foetid: ℥iss g: Myrrh: ℥vj
Rad: Valerian: Rad: Zedoariae à ℥ii. Hb: menth. p. ℥iss
Hb: serpilli, sc. chamom: com: sem: cumini, castor: canid. à ℥j
cone: et cond: giesse darauf
Spir: vini rectificatiss. libr. iss
Sie stehen 24 Stunden digerirt. Der folgen
Aq: fonts. q. s.
daß durch Destillation ℥iii abgezogen werden.
Es sei klar von durch stehen immerdar übrig. Olei fini.

Aqua aromatica.
(Loco *Aquae cephalicae* et *Aquae Embryonum*).

℞. Herbae Salviae Uncias octo,
Roris marini,
Menthae piperitae.
Florum Lavendulae, singulorum Uncias quatuor,
Seminis Foeniculi,
Cassiae cinnamomeae, singulorum Uncias duas
Scissis et contusis affundantur
Spiritus Vini rectificati Librae quatuor,
Aqua communis, quantum satis.
Macerentur per horas viginti quatuor, et destillando elicianturLibrae duodecim.

Aqua aromatica. Gewürzhaftes Wasser.
(Anstatt des Hauptwassers und des Kinderbalsams).

M. n. Salbeykraut, acht Unzen,
Rosmarinkraut,
Pfeffermünzenkraut,
Lavendelblüthen, von jedem 4 Unzen,
Fenchelsaamen,
Zimmetcassie, von jedem zwey Unzen.

Wenn diese Substanzen gehörig zerschnitten und zerstossen worden sind, übergießt man sie mit vier Pfund rectificirtem Weingeiste und einer genugsamen Menge Wassers, weicht alles vier und zwanzig Stunden ein, und zieht zwölf Pfund Flüssigkeit ab 24).

Aqua Calcariae ustae.
(*Aqua Calcis*).

℞. Calcariae purae, nuper ustae, Libram unam.
Sensim affunde
Aquae communis Libras triginta.
Ebullitione peracta aqua supernatans decantetur, et in lagenis rite obturatis servetur.

Aqua Calcariae ustae. Lösung der reinen Kalkerde im Wasser.
(Kalkwasser).

M. n. reine Kalkerde, welche erst kürzlich gebrannt worden ist, ein Pfund, und gieße nach und nach dreyßig Pfund gemeines Wasser darauf.

Nach vollbrachter Löschung wird das überstehende Wasser abgegossen, und in wohlverstopften Fläschchen aufbewahrt 25).

 Aqua

24) Gewöhnlich wird die Destillation geistiger, wesentliche Oele haltender Wasser, in einer kupfernen Destillirblase vorgenommen. Sechzehn bis achtzehn Pfund Wasser sind vollkommen hinlänglich, das Anbrennen der Mischung zu verhindern, und die gehörige Menge Flüssigkeit abdestilliren zu können.

25) Kalklösung im Wasser, oder Kalkwasser ist eines unserer wirksameren Arzneymittel; die Bereitung desselben erfordert eben deswegen viel Aufmerksamkeit, und mehr Sorgfalt, als man gewöhn-

Aqua Cerasorum.

℞. Cerasorum nigrorum silvestrium, aut, his deficientibus, hortensium, una cum nucleis contusorum, Libras decem,

Aqua Cerasorum. Kirschenwasser.

M. n. schwarze, wilde Kirschen, oder in Ermanglung derselben, Gartenkirschen, welche man mit den Kernen zerstößet, zehn Pfund;

Gemei-

gewöhnlich darauf zu verwenden pflegt. Die dazu anzuwendende Kalkerde muß möglichst rein, und von der Kohlenstoffsäure ganz befreyt seyn. Aus unreiner Kalkerde löst das Wasser oft fremdartige Theile auf, und noch einen gewissen Antheil Kohlenstoffsäure enthaltende Kalkerde liefert ein sehr unwirksames Präparat. Bey dem sogenannten Löschen des Kalks hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß es sich recht erhitze. Um dieses zu bewerkstelligen, gießt man anfangs das Wasser nur in kleinen Portionen zu, rührt, wenn der Kalk zerfallen ist und sich recht erhitzt hat, das Gemenge mit einem hölzernen Spatel recht um, und gießt nun mehr Wasser nach. Wenn sich die gröbern Theile der Kalkerde zu Boden gesetzt haben, füllt man die erhaltene Kalklösung in eine Flasche mit einem engen Halse, läßt die feinen Erdtheile vollkommen absetzen, und gießt nun die helle Lösung in Glasflaschen, welche mit eingeriebenen Stöpseln versehen sind. Sollte man keine Glasflaschen mit eingeriebenen Stöpseln besitzen, so müssen andere verpicht, oder mit Blase verbunden werden, wenn das Kalkwasser nur kurze Zeit eine gleichförmige Wirksamkeit beybehalten soll.

Um eine Kalklösung zum innerlichen Gebrauche zu haben, schreiben einige vor, die Austernschaalen zu brennen, das heißt, alle schleimigen Theile, und alle Kohlenstoffsäure zu entfernen, und eben so, wie oben angegeben, mit dem gebrannten Austerschaalenkalke zu verfahren.

Wenn das Kalkwasser nur kurze Zeit der atmosphärischen Luft ausgesetzt wird, so überzieht es sich bald mit einem Häutchen, welches entsteht, indem sich die Kohlenstoffsäure der Atmosphäre mit der im Wasser gelösten reinen Kalkerde verbindet, und wieder den gemeinen kohlenstoffsauren oder rohen Kalk bildet. Dieses Häutchen nimmt immer zu, zerbricht endlich, fällt zu Boden, und macht so lange der Entstehung eines neuen Häutchens Platz, bis alle Kalkerde aus ihrer Lösung im Wasser niedergeschlagen worden ist. Aus diesem erklärt sich leicht, warum lange aufbewahrtes, und dem Zutritte der freyen Luft ausgesetztes Kalkwasser seine Wirksamkeit endlich völlig verliert.

Gutes wirksames Kalkwasser muß vollkommen helle seyn, und durch das Daraufblasen mit dem Munde, schnell getrübt werden. Mit einer Lösung des kohlenstoffsauren Kali oder Natrum vermischt, muß es sich milchweiß trüben. Eine Lösung des salzsauren Quecksilbers schlägt es Pommeranzenfarben nieder. Bey seiner Anwendung darf es weder mit einer Säure, noch mit einem Laugensalze, noch mit metallischen Salzen, noch mit, den zusammenziehenden Stoff enthaltenden, Präparaten verordnet werden. Selbst Mittelsalze bringen solche Veränderungen im Kalkwasser zuwege, daß seine Wirksamkeit völlig verlohren geht; besonders phosphorsaures Natron, weinsteinsaure Salze, Borax und schwefelsaure Magnesia.

Aquae communis quantum satis.
Destillando elice Libras viginti.

Aqua Chamomillae.

℞. Florum Chamomillae vulgaris siccatorum Libras duas,
Aquae communis quantum satis.
Destillent Librae viginti.
Eodem modo paratur:

Aqua Florum Tiliae.

Aqua Cinnamomi simplex.

℞. Cassiae cinnamomeae contusae Libram unam,

Gemeines Wasser, so viel genug ist, um zwanzig Pfund davon abdestilliren zu können 26).

Aqua Chamomillae. Chamillenwasser.

M. n. getrocknete, gemeine Chamillen, zwey Pfund,
Gemeines Wasser, so viel genug ist, um zwanzig Pfund davon abzuziehen.
Auf eben diese Art bereitet man:

Aqua Florum Tiliae. Lindenblüthenwasser 27).

Aqua Cinnamomi simplex. Einfaches Zimmtwasser.

M. n. gröblich gestossene Zimmtcassie, ein Pfund,

Gemei-

26) Wenn das Kirschenwasser nach der hier gegebenen Vorschrift bereitet wird, so ist es einerley, ob man Kirsch-, Pflaumen-, Pfirschkern oder bittere Mandeln zur Bereitung desselben anwendet, indem es nichts anders ist, als eine sehr mäßige Anschwängerung des destillirten Wassers mit dem flüchtigen Stoffe der bittern Mandeln, welchen man fast in allen Kernen der Steinfrüchte antrifft.

Will man ein sehr angenehm riechendes und schmeckendes Wasser bereiten, so muß man die Kirschen, nachdem sie zerstoßen worden sind, eine Zeit lang der Gährung aussetzen, und dann, wenn sie einen völlig geistigen Geruch angenommen haben, der Distillation mit Wasser unterwerfen. Auf diese Art erhält man ein einigermassen geistiges Kirschenwasser, dessen Bereitung um so mehr zu empfehlen ist, da es oft des Wohlgeschmackes wegen den Arzneymitteln zugesetzt wird.

27) Warum im Originale getrocknete Blumen zur Bereitung dieser destillirten Wasser vorgeschrieben werden, ist nicht leicht einzusehen, da doch die frischen Blüthen dieser Art einen offenbar stärkern Geruch besitzen; besonders die Lindenblüthen, welche bey dem Trocknen fast alle ihre wohlriechenden Bestandtheile verlieren. Weit kräftiger riechende destillirte Wasser erhält man, wenn man sechs Pfund frische Blüthen auf sechs und dreyßig Pfund Wasser nimmt, zwanzig bis vier und zwanzig Pfund davon abzieht, und das zu verschiedenen Zeiträumen erhaltene Wasser, nachdem es durch ein reines trockenes Tuch gegossen und wohl vermischt worden ist, in gut verstopften Flaschen aufbewahrt.

Aquae communis quantum sufficit.
Destillando eliciantur Librae novem.

Gemeines Wasser, so viel genug ist, um neun Pfund davon überziehen zu können 28).

Aqua Cinnamomi vinosa.

℞. Cassiae cinnamomeae contusae Libram unam,
Spiritus vini rectificati Libras duas,
Aquae communis quantum satis.
Destillent inde Librae novem.

Aqua Cinnamomi vinosa. Weiniges Zimmtwasser.

M. n. gröblich gestossene Zimmtcassie, ein Pfund,
rectificirten Weingeist, zwey Pfund,
gemeines Wasser, so viel erfordert wird, um neun Pfund Flüssigkeit überziehen zu können 29).

Aqua destillata simplex.

Destillent Aquae communis duae tertiae partes, rejecta prima stillantis aquae portiuncula.

Aqua destillata simplex. Einfaches, gemeines, destillirtes Wasser,

Von gemeinem Wasser werden zwey Drittel überdestillirt, und die zuerst erhaltene Portion weggeschüttet 30).

Aqua

28) Bey der Bereitung des Zimmtwassers ist es durchaus nothwendig, den Zimmt in dem zur Destillation anzuwendenden Wasser einige Tage weichen zu lassen, ehe man es in die Destillirblase bringt.

29) Es ist zur Genüge bekannt, daß der Weingeist bey der Temperatur, bey welcher er in Dämpfe verwandelt wird, nicht im Stande ist, das schwerer zu verflüchtigende Zimmtöl bey der Destillation mit sich in die Höhe zu nehmen. Aus diesem Grunde ist es unzweckmäßig, wenn man, um das geistige Zimmtwasser zu bereiten, eine besondere Arbeit vornimmt, um so mehr, da immer bey der Destillation des Weingeistes ein beträchtlicher Theil desselben verloren geht.

Weit zweckmäßiger bereitet man das geistige Zimmtwasser, wenn man dem nach obiger Vorschrift bereiteten Zimmtwasser $\frac{1}{4}$ reinen, von allem fremdartigen Geruche befreyten, Weingeist zusetzt, und diese Mischung in wohlverstopften Glasgefäßen aufbewahrt. Das geistige Zimmtwasser wird auch, da es doch öfters als ein angenehmes Arzneymittel verordnet wird, mit $\frac{1}{8}$ Zucker versetzt.

30) Gemeines Brunnen-, Fluß- und Regenwasser ist, da es Salze, Extraktivstoff, Erden und andere Dinge auflöst, nothwendig, immer theils mehr, theils weniger mit fremdartigen Theilen angeschwängert. Wenn das Wasser Kochsalz, Gyps, kohlenstoffsaure und salzigsaure Kalkerde gelöst hat, so bezeichnet man dieses gewöhnlich mit dem Namen hartes Wasser; fließt ein solches Was-

Aqua Citri.

℞. Flavedo Pomorum Citri libij
Aq: fonti. q. s.
Zieht durch die Destillation ab.

Aqua coerulea.

℞. Aq: Calcariae libiß
" Sp: libi ß.
Mischen u. folgen zu
Armonii mercialis Aq: ℥ß
Cupri vitriolati ℥j
Die Farben ist Hundert. Dem Liebhaber.
Es sei gar blauer farbe u. klar.

Aqua florum Aurantii.
(*Aqua Naphae*).

℞. Florum Aurantii recentium Libras duas,
Aquae communis quantum satis.
Abstrahantur inde Librae duodecim.

Aqua florum Aurantii. Pomeranzenblüthenwasser.
(Orangenwasser).

M. n. frische Pomeranzenblüthen, zwey Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist.
Hiervon werden zwölf Pfund abgezogen.

Aqua Foeniculi.

℞. Seminis Foeniculi contusi Libram unam.

Aqua Foeniculi. Fenchelwasser.

M. n. Fenchel-Saamen, welcher gestossen worden ist, ein Pfund,

gemei-

Wasser aus einer Quelle eine gute Strecke weit über Sand, Kiesel und andere Körper, so setzt es gewöhnlich seinen Erdengehalt ab, und wird dann, wie das Regenwasser, weiches Wasser genannt. Von diesem Wasser werden, eben wegen des Gehalts desselben an den fremdartigen Theilen, sehr viele Arzneymittel, wenn nicht zersetzt, doch wenigstens verändert, und ihre Wirkung aufgehoben, und hieraus ergiebt sich, wie nothwendig eine vollkommene Reinigung des Wasser, als des gewöhnlichsten Vehikels der Lösung der Arzneykörper, ist.

Um ein vollkommen reines Wasser zu erhalten, füllt man eine gut verzinnte Destillirblase $\frac{2}{3}$ mit gemeinem Wasser an, und bringt einige Pfunde frisch geglühte Kohlen mit in dieselbe, setzt den Blasenhut auf, und destillirt bey gelindem Feuer einige Pfund Flüssigkeit herüber, welche man wegschüttet, mit dem noch übergehenden nächsten Pfunde, spühlt man die Gefäße aus, in welchen das ferner zu erhaltende reine Wasser aufbewahrt werden soll. Die Destillation wird nun so lange fortgesetzt, bis etwa die Hälfte des in die Blase gebrachten Wassers überdestillirt ist, und dieses verwahrt man in wohl verstopften Gefäßen.

Reines Wasser ist eine durchsichtige, geruch- und geschmacklose, unentzündliche, bey 32° Fahr. tropfbar-flüssige Substanz, die unter dem angegebenen Wärmegrade zu einer festen Masse gerinnt, welche man Eis nennt. Unter dem gewöhnlichen Drucke der Atmosphäre kommt das Wasser bey 212° Fahrn. oder 80° Reaum. zum Sieden, und verändert sich dabey in eine gasförmige Flüssigkeit, welche einen 14000 mal größern Raum, als das angewandte Wasser einnimmt. Das eigenthümliche Gewicht des Wassers wird gleich 1000 bestimmt, und als Normalgewicht zur Bestimmung der eigenthümlichen Schwere anderer Körper gesetzt. Ein Kubikfuß reines Wasser wiegt bey der Temperatur 64 Fahrn. $66\frac{1}{2}$ Pfund kölnisches Markgewicht, ist also 850 mal schwerer als atmosphärische Luft, bey derselben Temperatur und bey 28 Zoll Barometerhöhe. Das Wasser ist keinesweges, wie man ehedessen glaubte, eine elementarische Substanz, sondern es kann in zwey wesentlich verschiedene Stoffe, den Wasserstoff, welcher 0,15 und den Sauerstoff, welcher 0,85 beträgt, zerlegt werden.

Aquae communis quantum satis.
Destillando eliciantur Librae viginti.
Oleum aethereum innatans auferatur.

gemeines Wasser, so viel genug ist, um zwanzig Pfund davon abzuziehen.
Das oben schwimmende wesentliche Oel wird abgenommen.

Aqua Hyssopi.
℞. Herbae Hyssopi siccatae Libras duas,
Aquae communis quantum sufficit.
Destillando elice Libras viginti.
Eodem modo parantur:

Aqua Hyssopi. Isopwasser.
M. n. getrocknetes Isopenkraut, zwey Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist, um zwanzig Pfund davon überziehen zu können.
Auf eben diese Art werden bereitet:

Aqua Melissae;

Aqua Melissae. Melissenwasser.

Aqua Menthae crispae;

Aqua Menthae crispae. Krausemünzenwasser.

Aqua Rutae;

Aqua Rutae. Rautenwasser.

Aqua Salviae.

Aqua Salviae. Salbeywasser.

Aqua Lauro-Cerasi.
℞ Foliorum recentium Lauro-Cerasi Libras duas,
Aquae communis quantum satis.
E retorta vitrea destillando elice Libras tres. Serva sollicite.

Aqua Lauro-Cerasi. Kirschlorbeerwasser.
M. n. frische Kirschlorbeerblätter, zwey Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist, um aus einer gläsernen Retorte drey Pfund abziehen zu können.
Es muß mit Sorgfalt aufbewahrt werden 32).

Aqua

31) Die Blätter der Kirschlorbeers werden vor der Anwendung zur Bereitung dieses Wassers klein geschnitten, und ehe man die Destillation unternimmt, vier und zwanzig Stunden lang eingeweicht. Da der Kirschlorbeerbaum bey uns entweder in Kellern oder in Winterungen den Winter über aufbewahrt wird, so darf man dieses Wasser nicht eher aus den Blättern desselben bereiten, als im August, weil sonst wenig wirksamer Stoff in denselben enthalten ist. Sehr vielen Apothekern wird es wohl unmöglich seyn, die gehörige Menge frischer Kirschlorbeerblätter zur Bereitung des Wassers, besonders wenn es oft verordnet wird, aufzubringen; deswegen glaube ich, daß man aus den bittern Mandeln, welche denselben flüchtigen Stoff enthalten, ein eben so kräftiges, gleich wirkendes Mittel erhalten kann, wenn man 1 Pfund gestoßene bittere Mandeln in

Aqua Opii.

℞. Opii puri conc: ℥j
Lenige es in einer Colatur zu Abgewischte es mit
Aq. fond: q. s.
man destillire ℥jj davon ab.
Es sei Pleni.

Aqua Menthae piperitae.

℞. Herbae Menthae piperitae siccatae Libras duas,
Aquae communis quantum sufficit.
Destillent Librae quatuordecim.

Aqua Menthae piperitae. Pfeffermünzenwasser.

M. n. getrocknete Pfeffermünze, zwey Pfund,
gemeines Wasser, so viel erforderlich ist, um vierzehn Pfund davon abziehen zu können.

Aqua Menthae piperitae vinosa.

℞. Herbae Menthae piperitae siccatae Libram unam,
Spiritus Vini rectificati Libram unam cum dimidia,
Aquae communis quantum satis.]
Destillando eliciantur Librae sex.

Aqua Menthae piperitae vinosa. Weiniges Pfeffermünzenwasser.

M. n. getrocknetes Pfeffermünzenkraut, ein Pfund,
rectificirten Weingeist, ein und ein halb Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist, um sechs Pfund Flüssigkeit überzuziehen 32).

Aqua oxymuriatica.

℞. Natri muriatici Unc. octo,
Mangani oxydati nigri Unc. tres.

Aqua oxymuriatica. Oxygenirtes salzsaures Wasser.

M. n. Kochsalz acht Unzen,
Braunsteinoxyd drey Unzen.

Man

in einer hinlänglich großen Retorte mit 5 Pfunden Wassers übergießt, vier und zwanzig Stunden weichen läßt, und 3 Pfund Flüssigkeit davon abzieht.

Mehrere neuere Erfahrungen haben gelehrt, daß der flüchtige narkotische Stoff des Kirschlorbeers und der bittern Mandeln, gleiche, oder sehr ähnliche Beschaffenheit mit der Berlinersäure, oder demjenigen Stoffe habe, welcher mit dem Eisen das Berlinerblau bildet, weswegen dieses Wasser durchaus nicht mit Eisenmitteln, besonders mit kleinen Portionen derselben, verordnet werden darf, indem sonst die Wirksamkeit beyder Mittel aufgehoben werden könnte. Da sich der Bittermandelstoff gleichsam wie eine Säure verhält, so vermeidet man auch bey der Bereitung des damit geschwängerten Wassers sorgfältig metallene Destillirgefäße, und nimmt gläserne Geräthschaften.

32) Besser thut man bey der Bereitung dieses weingeisthaltigen Pfeffermünzwassers, wenn man von einem Pfunde trockenem Kraute fünf Pfunde Pfeffermünzwasser bereitet, und die vorgeschriebene Menge Weingeist, welcher nicht den geringsten Nebengeruch besitzt, zusetzt.

In phiolam tubulo incurvato instructam, immissis affunde cum

Acidi sulph. conc. Unc. quinq. antea caute cum

Aquae communis totidem Unciis dilutas.

Phiola bene obturata calefiat in arenae balneo. Gas oxymuriaticum prodiens, intra superficiem aquae labri hydro-pneumatici excipe lagenis, aqua destillata repletis, donec huius pars dimidia expulsa sit. Tunc lagenas claude, et ad absorbtionem gasis promovendam agita. Aquam Acido oxymuriatico saturatam in lagenulis repletis et bene obturatis serva.

Man bringe dieses (wohlgemengt) in eine Retorte mit einer gekrümmten Röhre versehen, und gieße dann

Starke Schwefelsäure fünf Unzen, mit eben so viel gemeinem Wasser vermischt, hinzu.

Die zugerichtete Retorte verbinde man, nachdem man sie in ein Sandbad gesetzt hat, mit einer pneumatischen Wanne, lege Flaschen vor, welche mit destillirtem Wasser gefüllt sind, und wenn dieses Wasser halb ausgetrieben worden ist, verschließe die Flaschen, schüttle sie (damit sich das Wasser mit dem Gase verbinde) und bewahre die Flüssigkeit in reinem Wasser 33).

Aqua Petroselini.

℞. Seminis Petroselini Libram unam, Aquae communis quantum satis. Destillent Librae duodecim.

Aqua Petroselini. Petersilienwasser.

M. n. Petersiliensaamen, ein Pfund, gemeines Wasser, so viel hinreicht, um zwölf Pfund Flüssigkeit abdestilliren zu können.

Aqua

33) Unmöglich kann ich unterlassen, hier einer sehr zweckmäßigen, sogenannten mineralsauren Räucherung zu gedenken, mit welcher uns Herr Ritter C. von Stahl, Chemiker und Apotheker zu Augsburg, beschenkte, und welche bereits im Repert. für Pharm. gewürdigt wurde. Man bereitet nämlich halogenirt (oxygenirt) salzsauren Kalk, so gesättigt wie möglich, dessen Bereitung darin besteht, daß man, nach Herrn Ritter v. Stahl's Vorschrift, 8 Theile Kochsalz, $3\frac{1}{2}$ Theil Manganoxyd oder Braunstein, und 5 Theile Schwefelsäure, die man mit 3 Theilen Wasser verdünnt hat, in einen pneumatischen Apparate, dem Kalkmehl vorgeschlagen wird, behandelt, und diesen halogenirten Kalk zum Gebrauche aufbewahrt; die Entwickelung des oxygenirten Salzgases geschieht durch übersaures schwefelsaures Kali, welches bey Gelegenheit der Salpetersäure mit Zusatz von Ueberschuß an Schwefelsäure erhalten wird. Herr Ritter von Stahl nimmt auf einen Theil sehr gut getrockneten Salpeter $1\frac{1}{4}$ Schwefelsäure; der Rest in der Retorte nach der Austreibung der Säure ist das vorgeschlagene Entbindungsmittel. Andere Verhältnisse sind nicht so wirksam wie dieses. Man verkauft alsdann dieses Mittel als Pulver, verhältnißmäßig in Gläsern.

Aqua phagenica. Gefressenwasser.

℞ Hydrarg. muriat. corrosiv. gr. xxiv
fein zu
Aq. Calcariae ℥ xvj
Die mit einem Federmesser wohl, welches steifig sein muß
und nicht zerbrochen abzugeben.

Aqua Rosarum.

℞. Florum Rosarum recentium Libras quatuor,
Aquae communis quantum satis.
Destillando elice Libras viginti.

Aqua Rubi Idaei.

℞. Fructuum Rubi Idaei maturorum Libras decem,
Aquae communis quantum satis.
Abstrahantur Librae viginti.

Aqua Saturnina.

(Loco *Aquae vegeto mineralis Goulardi*).
℞. Aquae communis destillatae Libras duas,
Aceti saturnini Unciam dimidiam.
Misce.

Aqua Rosarum. Rosenwasser.

M. n. frische Rosen, vier Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist, um zwanzig Pfund Flüssigkeit überziehen zu können 34).

Aqua Rubi Idaei. Himbeerwasser.

M. n. reife Himbeeren, zehen Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist, um zwanzig Pfund Flüssigkeit abziehen zu können 35).

Aqua Saturnina. Bleywasser.

(Anstatt des Goulardischen mineralisch vegetabilischen Wassers).
M. n. gemeines destillirtes Wasser, zwey Pfund,
Bleyessig, eine halbe Unze, und mische es.

34) Da man in mehreren Officinen jährlich eine sehr bedeutende Menge Rosenwasser braucht, die dazu nöthigen Gefäße also theils kostspielig seyn, theils zu viel Raum erfordern würden, so ist es zweckmäßig, diejenige Menge Rosen, welche man für ein Jahr zu gebrauchen gedenkt, in der Blüthenzeit einzusammeln, und in einem reinen hölzernen oder irdenen Gefäße mit Salz einzumachen. Auf 10 Pfund Rosen nimmt man gewöhnlich ein Pfund Kochsalz, legt, ehe man die Rosen in das Gefäß bringt, einen hölzernen Deckel in dasselbe, und salzt nun die Rosen unter den gewöhnlichen Handgriffen ein. Von den gesalzenen Rosen scheint das Destillat kräftiger zu werden.

35) Ein sehr angenehmes, etwas säuerliches und geistiges Himbeerwasser erhält man, wenn man die zu diesem Zwecke zu benutzenden Himbeere einige Tage vor ihrer Anwendung zur Destillation in einem steinernen Gefäße zerquetscht, und an einem ziemlich warmen Orte der Gährung so lange aussetzt, bis sie einen weinartigen Geruch haben. Die Destillation darf aber dann nicht aus einer kupfernen Destillirblase, sondern aus der Retorte vorgenommen werden, weil sich eine kleine Menge Essigsäure erzeugt, welche das Kupfer angreifen und ein schädliches Mittel hervorbringen würde. Ein auf diese Art bereitetes Wasser gehört zu den kräftigern und sehr angenehmen wäßrigen Zubereitungen.

Aqua sulphurato-acidula.

(*Liquor probatorius Hahnemanni*).

℞. Calcariae sulphuratae,

Acidi tartarici, singulorum Drachmas duas,

Aquae destillatae Uncias sedecim.

In vitro clauso mixta agitentur quassando. Postquam subsederint, Liquor limpidus decantetur in vas vitreum, cui

Acidi tartarici Uncia dimidia

inest. Obturetur statim.

Aqua sulphurato-acidula. Säuerliches schwefliches Wasser.

(Hahnemanns Probeflüssigkeit).

M. n. Schwefelkalkerde,

Weinsteinsäure, von jedem zwey Quentchen,

destillirtes Wasser, sechszehn Unzen.

Dieses vermischt man durch Schütteln in einem gläsernen Gefäße untereinander. Nachdem es sich gesetzt hat, gießt man die helle Flüssigkeit in ein gläsernes Gefäß ab, in welchem

Weinsteinsäure, eine halbe Unze

enthalten ist, und verschließt sie alsbald genau 36).

Aqua

36) Um die Bleyprobeflüssigkeit, welche wir dem thätigen und kenntnißvollen Herrn Dr. Hahnemann verdanken, nach den Gesetzen der Kunst zu bereiten, löst man die zuerst angegebene Menge Weinsteinsäure in der vorgeschriebenen Menge Wassers, schüttet sie in ein Glas, und bringt dann den Schwefelkalk (dessen Bereitung weiter unten angegeben wird) hinzu, schüttelt dieses Gemenge wenigstens eine Viertelstunde lang, oder so lange, bis sich nach einiger Ruhe keine Luftbläschen mehr entwickeln, stellt dann das Gefäß wohlverstopft einige Stunden hin, damit sich der entstandene weinsteinsaure Kalk, nebst der andern unzersetzten geschwefelten Kalkerde absetze, und gießt die obenstehende milchige Flüssigkeit in ein anderes Glas, in welchem eine halbe Unze in einer Unze Wasser gelöste Weinsteinsäure enthalten ist. Die Trübung der Flüssigkeit kann nur durch ruhiges Stehen aufgehoben werden, und filtriren darf man durchaus nicht, weil sonst der wirksamste Stoff dieser Flüssigkeit, die Hydrotionsäure, wenigstens zum Theile, verloren gehen würde. Die nach einigen Tagen durch Ruhe helle erhaltene Flüssigkeit füllt man in höchstens eine Unze haltende Gläser, verstopft sie wohl, und überzieht die Stöpsel mit Siegellak, um alle Luftentwickelung zu vermeiden. In kleine Gläser füllt man diese Flüssigkeit deswegen, weil ein leerer Raum, welcher nothwendig in einem größern Glase nach dem Ausfüllen entsteht, eben so, wie das öftere Aufmachen eines solchen Gefäßes, die Wirksamkeit der Flüssigkeit sehr schwächt.

Schon vor geraumer Zeit bemühten sich die Chemiker, ein Mittel zu finden, welches die in Speisen und Getränken etwa enthaltenen schädlichen Metalle zu entdecken im Stande wäre; vorzüglich richtete man sein Augenmerk auf das Bley, mit welchem man die Weine zu verfälschen pflegt. Das erste Entdeckungsmittel dieser Art war die sogenannte Würtemberger Weinprobe; um dieselbe zu bereiten, wurde eine Unze Operment und zwey Unzen ätzender Kalk mit

Aqua hydrosulphurata, Schwefelwasserstoffwasser.
Aq. hepatica. T. hydrothionica. Hydrothion formed [illegible].

℞ Calcariae sulphuratae quant. vis
Schütte sie in eine zu Gebrauch nöthige lange [illegible] Glasröhre.
Dann giesse man so viel von dem
Acidi sulphurici crudi bei mit
Aquae communis partibus ij quantum [illegible] ist.
Die sich entwickelnde Gas fange unter Hülfe der Blasröhre in einer
zweimal gebogenen [illegible] in einer Flasche, die vorher
bis gegen Drittel destillirtes Wasser hat, auf,
dann verschliesse die Flasche, die das Gas mit
Wasser gesättigt hat, mit Korkstöpsel.
Es fällt klar, stark nach H2S riechend.

Aqua hydrosulphurata acidula.

℞ Aquae hydrosulphuratae ℥iv
mische hinzu
Acidi tartarici ℥j
Es fällt klar, stark nach H2S riechend.

Aqua sulphurato-stibiata.

℞ Calcariae sulphurato-stibiatae ℥ii
koche sie mit
Aq. fontis libr. ij
Das nicht übrig bleibende.
Nach sich selbst bringen es in Ruhe.
Es wurde nicht über 3 Tage lang aufbewahrt.

Aqua vulneraria vinosa.

℞. Herbae recentis Salviae,
Absinthii,
Menthae piperitae,
Rutae,
Roris marini,
Florum recentium Lavendulae, singulorum Uncias quatuor,

Aqua vulneraria vinosa. Geistiges Wundwasser.

M. n. frisches Salbeykraut,
Wermuthkraut,
Pfeffermünzenkraut,
Rautenkraut,
Rosmarinkraut,
frische Lavendelblumen, von jedem vier Unzen,

recti-

mit so viel Wasser in einem gläsernen Gefäße eine Viertel Stunde gekocht, daß man zwey Unzen Flüssigkeit davon abfiltriren konnte; es war also dieses Mittel eine arsenikhaltige, in Wasser gelöste (sogenannte) Schwefelleber, deren Unzuverläßigkeit den neuern Chemikern nicht entging.

Auch die vom Herrn Hahnemann zuerst bekannt gemachte Bleyprobeflüssigkeit war nicht so zuverläßig, als man anfangs glaubte, indem sie nicht allein auf Bley und Kupfer, sondern auch auf in Säuren neu gelöste Eisen reagirte, und eben aus diesem Grunde setzte Herr Hahnemann in der Folge eine größere Menge Säure zu, um das etwa vorhandene Eisen aufgelöst zu erhalten. Wir halten uns jedoch hier an unsere Vorschrift, welche sehr vorzüglich ist, und als ein sicheres unentbehrliches Prüfungsmittel in allen Apotheken gefunden werden sollte.

Die Entstehung der nach Hahnemann's Vorschriften verfertigten Probeflüssigkeit ist nur dann erst erklärbar, wenn wir die Bestandtheile des Schwefelkalks genau kennen (man sehe deswegen weiter unten diesen Artikel). Schüttelt man den Schwefelkalk mit einer in Wasser gelösten Säure, wie hier mit der Weinsteinsäure, so verbindet sich dieselbe sogleich mit der Kalkerde, und bildet den schwerauflöslichen weinsteinsauren Kalk, welcher zu Boden fällt. Die Hydrothionsäure aber, welche frey geworden, und durch den Wärmestoff, der sich bey Verbindung der Weinsteinsäure mit dem Kalke entwickelt, in einen gasförmigen Zustand versetzt worden ist, verbindet sich mit dem Wasser, und stellt nun mit der absichtlich im Uebermaaße zugesetzten Säure, die Probeflüssigkeit dar.

Eine gute Bleyprobeflüssigkeit muß vollkommen helle seyn, einen äußerst widrigen, den faulen Eyern ähnlichen, Geruch und Geschmack besitzen; Silber-, Quecksilber- und Wismuth-Auflösungen in Essig- und Salpetersäure, mit einer dunkelbraunen Farbe niederschlagen (das Quecksilber wird aus seiner Verbindung mit der vollkommenen Salzsäure schwarz gefällt, der Niederschlag ändert sich aber schnell um, und wird weiß). Braunstein wird weißgelb, Zink weiß, Arsenik pommeranzengelb, und Spiesglanz ziegelroth niedergeschlagen. Befindet sich in der Flüssigkeit Arsenik und Bley zugleich, so entsteht ein karminrother Niederschlag.

Spiritus Vini rectificati Libras sex,
Aquae communis quantum satis.
Macerentur per viginti quatuor horas, et destillent Librae octodecim.

rectificirten Weingeist, sechs Pfund,
Wasser, so viel genug ist,
um achtzehn Pfund Flüssigkeit abzuziehen, nachdem es vier und zwanzig Stunden in Maceration gestanden hat 37)

Argentum nitricum fuscum.
(*Lapis infernalis*).

℞. Argenti puri, quantum placet.
Solve in
Acidi nitrici quantitate sufficiente.
Deinde leni calore in vase vitreo evapora ad siccum.
Massam in vase argenteo, aut porcellaneo idoneo, calore leni liqua, et simulac, olei instar fluit, effunde in modulum ferreum calefactum, sevo illitum. Refrigeratam massam vitro clauso serva.

Argentum nitricum fuscum. Geschmolzenes, salpetersaures Silber.
(Höllenstein).

M. n. reines Silber, eine beliebige Menge, löse es in der dazu erforderlichen reinen Salpetersäure auf, und rauche die erhaltene Flüssigkeit in einem gläsernen Gefäße bey gelinder Wärme zur Trockenheit ab.

Die erhaltene Masse wird dann in einem silbernen oder porzellainenen Gefäße geschmolzen, und wenn sie gleich einem Oele fließt, wird sie in eine eiserne erwärmte, mit Talg bestrichene Form ausgegossen. Die erkaltete Masse verwahrt man dann in einem gut zu verschließenden Glasgefäße 38).

Baryta

37) Besser und mehr wissenschaftlich arbeitet man, wenn man anstatt der hier vorgeschriebenen frischen Kräuter, welche ohnedieß nicht überall zu bekommen sind, die Hälfte der vorgeschriebenen Menge gut getrockneter Kräuter anwendet (um so mehr, da schon oben bey den einfachen Wassern diese Regel durchaus befolgt worden ist), vier und zwanzig Pfund gemeines Wasser darüber gießt, es einige Tage zusammen weichen läßt, und dann 15 Pfund Flüssigkeit abzieht, welcher man sechs Pfund angenehm riechenden Weingeist, oder 4 Pfund Alkohol zusetzt.

Dieses geistige Wundwasser muß vollkommen wasserhelle und angenehm von Geruche seyn.

38) Wenn man ganz reines Silber zur Bereitung des geschmolzenen Silbersalpeters anwendet, so ist die oben gegebene Vorschrift sehr vortrefflich, und man wird immer ein gleichförmiges Präparat erhalten. Allein wer kennt die Schwierigkeit und die Kosten nicht, welche die Hervorbringung des reines Silbers veranlaßt?

Um also den Höllenstein wohlfeiler zu bereiten, löse man kupferhaltiges Silber in Salpetersäure von hinlänglicher Stärke bis zur völligen Sättigung auf, verdunste die Auflösung bis zur

Aurum muriaticum. Salz-Gold.
(Chlorelum Auri cum Chlorelo natrii) (Kochsalzgold mit Kochsalzsäure)

℞. Auri partes vj
Löse es in
Acidi muriatici quantitate sufficiente auf, indem man
hagelsamsäure so gut
Acidi nitrici als zur Auflösung des Goldes unfähig ist, zusetzt.
Darauf mische man
Natri muriatici sicci partes x zu,
u. bringe es nach der Auflösung ~~durch~~ Abdampfen bei gelinder
Wärme in ein gelbes Pulver.

Balsamum Nucistae.

℞. Cerae flavae ℥j
Ol. amygdal. ℥ii
et nucistae ℥iii
hactenus liquefactae, deinde mixtis et calefactis, simul
Ol. macidis gtt xxiv.
Dein ignitae in bacillum mist.

Baryta muriatica.
(*Terra ponderosa salita*).
℞. Barytae sulphuricae nativae electae et laevigatae Libram unam,
Kali carbonici Libras duas,

Baryta muriatica. Salzigsaurer Baryt.
(Salzsaure Schwererde).
M. n. auserlesenen, fein gepülverten, natürlichen, schwefelsauren Baryt, ein Pfund,

koh-

zur Erscheinung eines Salzhäutchens, und stelle die Flüssigkeit zum Krystallisiren hin. Der erste Anschuß aus dieser Flüssigkeit wird, wenn das Silber nur zehnlöthig war, gewiß ziemlich reines salpetersaures Silber seyn. Die Reinheit des Silbersalpeters erkennt man schon an der vollkommen weissen Farbe, nachdem derselbe mit destillirtem Wasser abgespühlt, und gelinde getrocknet worden ist; ist nur ein sehr geringer Antheil Kupfer bey diesem Salze, so erscheint dasselbe mit einer wenigstens hell grünlichen Farbe. Um alles noch in der Flüssigkeit enthaltene Silber vollkommen rein, zur Bereitung des Höllensteins auszuscheiden, legt man in dieselbe einige Kupferplatten, wodurch das Silber im metallischen Zustande, und zwar in zarten Blättern, welche sich wie ein Filz über einander legen, ausgeschieden wird. Die obenstehende Flüssigkeit, welche salpetersaures Kupferoxyd ist, gießt man nun von dem ausgeschiedenen Silber ab, wäscht dasselbe mit destillirtem Wasser, und löst es, wie das vorige, in reiner Salpetersäure auf. Hat man eine hinlängliche Quantität Silbersalpeterkrystallen, und Silbersalpeter, welcher vollkommen gesättigt und rein ist, so bringt man dieselben in ein silbernes oder porzellainenes Gefäß, und schmelzt sie bey hinlänglichem Feuer, bis sich keine Luftblasen mehr entwickeln, und alles ruhig wie Oel fließt. Dann gießt man ihn in mit weissem Wachse wohlausgestrichene eiserne oder silberne Formen. Zur Schmelzung des Silbersalpeters bedient man sich sehr bequem eines silbernen Vorlegelöffels, oder einer obern becherförmigen Kaffeeschaale, von welcher man den untern Rand hat abschleifen lassen, weil sie außerdem wegen der ungleichen Erhitzung leicht zerspringt. Bey der Schmelzung des salpetersauren Silbers muß man das Hineinfallen kleiner Stückchen Kohlen sorgfältig vermeiden, weil dadurch ein Theil Salpetersäure zersetzt, und eine verhältnißmäßige Menge Silberoxyd ausgeschieden, also unvollkommener Höllenstein erhalten wird. Am geschicktesten beugt man dieser Unannehmlichkeit vor, wenn man in einem andern Ofen glühende Kohlen vorräthig hält, und die Schmelzung damit vornimmt.

Das Silber kann zur Bereitung des Höllensteins noch nach verschiedenen andern Methoden gereiniget werden. Völlig rein kann man dasselbe erhalten, wenn man es in Salpetersäure auflöst, und dieser Auflösung so lange kochsalzsaures Kali zusetzt, bis kein weisser Niederschlag mehr erfolgt. Der erhaltene Niederschlag, welcher salzigsaures Silber ist, wird dann ausgewaschen und mit zwey Theilen seines Gewichts kohlenstoffsaurem Kali vermengt, mit Oel und Kohlenpulver zu einer teigigen Masse geknetet, in einen guten Schmelztiegel gethan, und der Feuersgrad, welcher hinlänglich ist das Silber zu schmelzen, gegeben.

Vor-

Aquae communis Libras quatuor,
Coque per horam in lebete stanneo, sub perpetua agitatione spathula lignea, aquam evaporatione consumtam subinde

kohlenstoffsaures Kali, zwey Pfund,
gemeines Wasser, vier Pfund,
koche das Gemenge in einem zinnernen Kessel unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel eine Stunde lang, und ersetze dabey das durch

Vortheilhafter ist die Reinigung des Silbers vermittelst des Salpeters. Um diese zu unternehmen, nimmt man zu dünnen Platten geschlagenes Silber, und bringt diese schichtweise mit einem, aus gleichen Theilen Silber und trockenem Salpeter bestehenden, Gemenge in einen guten hessischen Schmelztiegel, welchen man nur zur Hälfte anfüllt. Die Menge des Salpeters richtet sich auch nach der Menge des bey dem Silber befindlichen Kupfers; gewöhnlicher aber nimmt man 2 Theile desselben auf einen Theil Silber. Man lutirt nun den Tiegel, indem man entweder einen andern Tiegel, welcher ein kleines Loch im Boden hat, oder einen passenden thönernen Scherben darauf kittet. Ein kleines Loch macht man deswegen in den Deckel, damit die entstehenden Gasarten und Dämpfe entweichen können. Ist alles so veranstaltet, so erhitzt man den Tiegel nach und nach in einem gut ziehenden Windofen, und verstärkt das Feuer so, daß das Metall in völligen Fluß kommen kann. Nachdem der Tiegel gehörig erkaltet ist, wird er zerbrochen, und das reine Silberkorn von der alkalischen kupferhaltigen Schlacke getrennt. Dieses erhaltene Silber ist zwar nicht völlig rein von Kupfer, aber doch zur Verfertigung des Höllensteins sehr brauchbar.

Um einen verhältnißmäßig sehr wohlfeilen Preiß kann man in Nürnberg von den Goldschlagern die durch das Beschneiden des Blattsilbers erhaltenen Abgänge bekommen, welche zur Bereitung des Höllensteins am vorzüglichsten sind. Bedient man sich derselben, so kann man dieses Mittel jederzeit um die Hälfte des Preißes liefern.

Bey einer jeden Bereitungsart des Höllensteins hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß man ihn weder zu wenig, noch zu stark schmelzt; im ersten Falle bleibt er zu weiß, und ist nicht so wirksam; im zweyten Falle wird ein Theil Salpetersäure verflüchtiget und eine verhältnißmäßige Menge Silberoxyd ausgeschieden, wodurch dieses Mittel ebenfalls einen Theil seiner Wirksamkeit verliert.

Man hat auch die Bemerkung gemacht, daß das Silber durch den Einfluß des Lichts aus seiner Verbindung mit der Salpetersäure ausgeschieden wird, weswegen eine längere Zeit aufbewahrtes geschmolzenes salpetersaures Silber dunkel von Farbe wird; um dieses zu verhindern, überzieht man das Gefäß, in welchem der Höllenstein aufbewahrt wird, mit einem schwarzen Lacke, oder mit schwarzem Papier.

Der Höllenstein ist nichts anders als ein, seines Krystallisationswassers beraubtes, salpetersaures Silberoxyd, und es ist durchaus falsch, wenn man, wie von mehreren Schriftstellern angegeben wird, seine schwarze Farbe für ein Zeichen seiner Güte hält.

Guter

restituendo; tum dilue Aqua fervente et cola. Terrae probe ablutae, et aquae sextuplo dilutae, affunde

Acidum muriaticum,

donec nihil amplius solvatur. Solutione facta filtra et evapora, donec exsiccetur. Massa residua in crucibulo excandescat. Refrigeratam et pulveratam in aqua fervida solve, solutam et limpidissime filtratam ad crystallisationis momentum evapora. Crystallos collectas serva.

durch Verdampfung verlohren gegangene Wasser von Zeit zu Zeit. Hierauf verdünne man es mit mehr kochendem Wasser, und seihe es durch. Den erhaltenen Bodensatz wäscht man alsdann wohl aus, und verdünnt ihn mit der sechsfachen Menge seines Gewichts Wasser. Hierauf giesst man dann so lange

reine salzige Säure

hinzu, bis man bemerkt, daß alles gelöst ist. Wenn die Lösung geschehen, filtrirt man die Flüssigkeit und dampft sie zur Trockene ab. Die übergebliebene trockene Masse wird dann in einem Schmelztiegel der Weißglühe-Hitze ausgesetzt. Nach dem Erkalten löst man sie dann im heissen Wasser, und nachdem man sie vollkommen helle filtrirt hat, dampft man sie bis zum Krystallisationspunkte ab, die erhaltenen Krystalle sammelt man, und bewahrt sie auf 39).

Bis-

Guter kupferfreyer Höllenstein zeigt, wenn man ihn entzwey bricht, welches mit Leichtigkeit geschehen kann, ein strahliges Gefüge, gleichsam wie ein Stern. Er löst sich vollkommen im Wasser, ohne beym Zutritte der Luft feucht zu werden. Die Farbe eines guten Höllensteins muß graublau, weder schwarz noch grünlich seyn, und wenn er mit Ammoniak übergossen wird, darf er keine blaue Tinktur damit hervorbingen.

Von einer Unze reinem Silber erhält man, wenn man richtig nach der oben gegebenen Vorschrift gearbeitet hat, allemal dreyzehn, wenigstens zwölf Quentchen dieses Präparats.

39) Auch zweckmäßig scheint mir die Bereitung der Schwererde und der salzsauren Schwererde, besonders in pharmaceutischer Hinsicht, auf trockenem Wege zu seyn. Um diese zu beendzwecken, nimmt man einen Theil sehr fein gepülverten Schwerspath, welchen man vorher wohl ausgelesen und von den farbigen Stücken getrennt hat, zwey und einen halben Theil kohlenstoffsaures gereinigtes Kali, mischt beyde Substanzen genau zusammen, und bringt sie in einem Tiegel in einen gut ziehenden Windofen. Nachdem die Masse so erhitzt worden ist, daß sie gleichförmig fließt, gießt man sie auf einem reinen glatten Steine aus, pulverisirt sie, und kocht sie so lange mit Wasser aus, bis sich keine Salztheile mehr zeigen. Das entstandene Salz ist, wenn das angewendete Kali rein war, schwefelsaures Kali. Die zurückgebliebene Masse ist Schwererde

 und

Bismuthum nitricum praecipitatum.

(*Magisterium Bismuthi*).

℞. Bismuthi puri Uncias duas,
Acidi nitrici Uncias sex, vel quantum satis ad solvendum.

Bismuthum nitricum praecipitatum. Salpetersaurer Wismuthniederschlag.

(Wismuthniederschlag).

M. n. reinen Wismuth, zwey Unzen,
Salpetersäure, sechs Unzen, oder so viel zur völligen Auflösung erfordert wird.

Der

und unzersetzter Schwerspath. Man gießt nun salzige Säure, welche mit gleichen Theilen Wasser verdünnt ist, so lange nach und nach hinzu, bis kein Aufbrausen mehr wahrgenommen wird, wobey man immer bemerkt, daß noch ein beträchtlicher Theil unzersetzter Schwerspath zurückbleibt. Die erhaltene, salzigsaure Schwererde enthaltende, Lauge kocht man nun mit etwas reiner Schwererde, theils um die etwa überflüßige Säure hinwegzunehmen, theils um die in der Lauge sich gewöhnlich befindende kleine Menge Eisenoxyd zu trennen. Hierauf wird die Flüssigkeit filtrirt, und bis zur Trockene abgedampft. Ehedessen glaubte man auf diesem Wege eine vollkommen reine salzigsaure Schwererde hergestellt zu haben, allein nach genauern Untersuchungen ergab sich, daß das auf diesem Wege erhaltene Präparat noch mit vielen fremdartigen Stoffen, als schwefelsaurer Kalkerde und Strontionerde, und besonders mit metallischen Kalken verunreiniget sey. Man unterwirft deswegen diese Salzmasse einer nochmaligen starken Glühehitze, wobey die metallischen Salze zerstört werden, ihre Säure fahren lassen, und nur die Oxyde derselben zurück bleiben. Durch eine nochmalige Lösung und Filtration der im Tiegel zurückgebliebenen Masse, erhält man durch gelindes Abdampfen dann eine zum pharmaceutischen Gebrauche anwendbare salzigsaure Schwererde.

Sehr vortheilhaft kann man die schwererdigen Mittelsalze, so wie die reine Schwererde aus dem Witherit, oder der natürlichen kohlenstoffsauren Schwererde bereiten, man darf dieselbe nur in der Säure, welche man mit dieser Erde verbinden will, lösen, und die fremdartigen Salze theils durch Krystallisation, theils durch nochmaliges starkes Glühen der erhaltenen Salzmasse reinigen.

Die Krystallform der salzigsauren Schwererde läßt sich schwer bestimmen, da sie nach Umständen sehr verschieden ausfällt. Wird die Lösung derselben sehr langsam abgedampft, so erhält man gewöhnlich tafelförmige, etwas längliche, völlig wasserhelle Krystalle, oft fallen sie aber auch würflich, säulenförmig und selbst nadelförmig aus. Der Geschmack der salzigsauren Schwererde ist bitterlich, etwas eckelhaft und scharf, die Farbe derselben darf sich nie weder in das Grüne noch Gelbe ziehen. Die Einwirkung der Luft bringt keine Veränderung auf dieses Salz hervor, bey einer starken und anhaltenden Hitze verliert es einen kleinen Antheil salziger Säure, wodurch gewöhnlich eine verhältnißmäßige Menge Erde daraus frey wird. Will man die salzigsaure Schwererde in recht schönen rhomboidalischen Krystallen darstellen, so ist es durchaus nothwendig, die Säure etwas vorschlagen zu lassen. Ich erhielt durch diesen Vortheil Krystallen

von

Bismuthum grossiuscule contusum Acido nitrico successive ingere, solutum Aquae dimidio dilue, filtra, et in vas vitreum, Aquae limpidae circiter Libras viginti jam continens, effunde. Bismuthum oxydatum per aquam praecipitatum, inde natum edulcora, et loco calido, radiis solaribus non exposito, exsicca atque serva.

Der gröblich gestoßene Wismuth wird nach und nach in die Salpetersäure eingetragen, die Auflösung mit der Hälfte Wassers verdünnt, filtrirt, und ungefähr unter zwanzig Pfund Wasser, welches man zu dieser Absicht in einem gläsernen Gefäße hingestellt hat, gegossen. Der erhaltene Niederschlag wird ausgewaschen, und an einem warmen Orte, welcher dem Sonnenlichte nicht ausgesetzt ist, getrocknet und aufbewahrt 40).

Calca-

von $\frac{3}{4}$ Zoll Durchmesser. In 100 Theilen salzigsaurer Schwererde befinden sich nach Buchholz 0,65 Schwererde, 0,18 salzige Säure und 0,16 Wasser. Bey 15° Reaum. löst sich dieses Salz in sechs Theilen Wasser auf, vom kochenden Wasser erfordert es aber nur zwey Theile, um völlig gelöst zu werden. Beym Reiben mit Wasser scheint es allemal, wenn auch das Wasser noch so rein ist, und zwar mechanisch, zersetzt zu werden; chemisch wird es durch alle schwefelsäurehaltigen Salze, durch die Schwefelsäure und durch hydrothionsaures Wasser, oder durch die Hahnemannische Probeflüssigkeit, zersetzt. Durch die ausserordentliche Verwandtschaft der Schwererde zu der Schwefelsäure ist dieses Mittel ein unentbehrliches Reagens geworden.

Ich habe bey meinen fernern Arbeiten gefunden, daß ein mäßiges Glühen des Schwerspaths mit vollkommen kohlenstoffsaurem Kali oder Natrum vortheilhafter ist als das Schmelzen, indem man über ein Drittel mehr Schwerspath zersetzt, als durch die Schmelzmethode; übrigens verfährt man eben so, wie bereits angegeben wurde.

Ganz neuerlich machte ich auch die interessante Beobachtung, daß sich der Schwerspath auf dem Wege der Digestion, bey einem Wärmegrade, welcher den 50° nach Reaum. nicht überstieg, großentheils zersetzen lasse, nur muß derselbe auf einem Präparirstein fein gerieben seyn, und drey Theile kohlensaures Kali angewendet werden, welches in 3 Theilen seines Gewichts Wasser gelöst wurde.

Merkwürdig ist, daß ich hier in der großen Handelsstadt Augsburg, nachdem ich sechsmal Schwerspath zu erhalten gedachte, sechsmal Kalkspath erhielt. Da einer meiner pharmac. Freunde mehreremale schon die Erfahrung gemacht hatte, und getäuscht worden war, so rathe ich, jedesmal zu untersuchen, ob man auch wirklich Schwerspath verarbeitet, um wenigstens das Kali nicht zu verschwenden. Die Probe ist leicht, man übergießt das befragliche Fossil mit Salzsäure, wenn es aufbrauset, so ist es Kalkspath, der Schwerspath bleibt ruhig liegen.

40) Bey der Bereitung des salpetersauren Wismuthoxyds ist es nothwendig, das Metall in sehr kleinen Portionen in die Salpetersäure einzutragen, damit die ausserdem entstehende starke Erhitzung vermieden werde.

In

Calcaria muriatica.
(*Sal ammoniacum fixum*).

℞. Calcariae carbonicae purae, aut Testarum Ostrearum purificatarum, quantum vis.

Calcaria muriatica. Salzigsaurer Kalk.
(Feuerbeständiger Salmiak).

M. n. kohlenstoffsaure Kalkerde oder gereinigte Austernschaalen, so viel man will,

löse

Im Originale ist vorgeschrieben, gemeines Wasser zu nehmen, dieses ist aber deswegen nicht anzurathen, weil der salpetersaure Wismuth, wegen der im Wasser enthaltenen fremdartigen Salze, immer dadurch gelblich auszufallen pflegt. Man muß sich immer des destillirten, oder wenigstens des filtrirten Schnee- oder Regenwassers zur Bereitung dieses Mittels bedienen.

Wenn der Wismuth aufgelöst wird, so bemerkt man jederzeit nach der Verdünnung mit der Hälfte destillirtem Wasser, ein schwarzes Pulver, welches in der Flüssigkeit schwimmt, und sich langsam zu Boden setzt; von diesem Niederschlage muß die Auflösung vor der Präcipitation mit Wasser sorgfältig gereiniget werden. Dieser Niederschlag entsteht von dem dem Wismuthe gewöhnlich beygemischten Schwefel. Die vollkommen helle Flüssigkeit gießt man nun in wenigstens 40 Pfund destillirtes Wasser, wodurch ein sehr weisses, höchst zartes Pulver ausgeschieden wird, welches, nachdem es mit destillirtem Wasser vollkommen ausgewaschen und im Schatten getrocknet worden, das verlangte Präparat darstellt.

Dieser weisse Niederschlag ist niemals vollkommen reines, sondern immer salpetersaures Wismuthoxyd, wovon man sich sehr leicht durch eine Destillation mit Schwefelsäure überzeugen kann, wenn man nämlich etwas Schwefelsäure in einer Retorte über den erhaltenen weissen Niederschlag gießt und destillirt, so erhält man Salpetersäure, indem sich die Schwefelsäure mit dem Wismuthoxyd verbindet, und die Salpetersäure frey macht.

Reiner, auf diesem Wege erhaltener salpetersaurer Wismuthniederschlag darf, wenn er einige Zeit mit Wasser geschüttelt worden ist, die Lakmustinktur nicht röthen, sonst enthält er noch freye Säure. Eine Lösung derselben in Salpetersäure darf weder durch Salz- noch Schwefelsäure getrübt werden, in welchem Falle dieser Niederschlag mit einem Bleyoxyd verunreiniget ist. Siedendes Wasser darf, wenn es darauf gegossen wird, keine kleisterartige Mischung hervorbringen, sonst ist ein stärkeartiger Zusatz damit vermengt. Mit Kohlenpulver muß man aus diesem salzartigen Niederschlage leicht ein reines Wismuthkorn reduciren können.

Um den salpetersauren Wismuthniederschlag mit Beybehaltung seiner blendend weissen Farbe aufzubewahren, muß man denselben in schwarz angestrichene Gläser, mit eingeriebenen Stöpseln versehen, bringen; im Falle dieses nicht geschieht, so wird er gelbbraun und besonders zum Gebrauche als Schminke- oder Schönheitsmittel gänzlich unbrauchbar.

Die nach dem Niederschlagen bey dieser Gelegenheit erhaltene Flüssigkeit darf nicht als unbrauchbar weggegossen werden, sie enthält noch immer einen beträchtlichen Antheil Wismuthoxyd. Um diesen zweckmäßig völlig weiß und von sehr lockerer Beschaffenheit auszuscheiden,

prä-

Solve in

Acido muriatico,

filtra, et in vase vitreo aut porcellaneo evapora. Sal siccum adhuc calens statim in vitro clauso serva.

Obtineri etiam potest e residuo ex sublimatione Ammonii carbonici, ope Cretae peracta; residuum in aqua solvendo et liquorem filtratum limpidum evaporando, donec exsiccetur.

löse dieselben in salziger Säure auf, filtrire die Flüssigkeit, und dampfe sie in einem gläsernen oder porzellainenen Gefäße ab. Das trockene Salz wird noch warm in einem gut zu verschliessenden Gefäße aufbewahrt.

Man kann auch aus dem Rückstande von der Bereitung des kohlenstoffsauren Ammoniaks, wenn dasselbe mit Kreite bereitet worden ist, dieses Salz bereiten, wenn man ihn in Wasser löst, filtrirt, und die Flüssigkeit zur Trockene abdampft 41).

Calca-

präcipitirt man ihn mit kohlenstoffsaurem Ammoniak, oder man setzt auf die Unze der verwendeten Säure ein Quentchen salzsaures Ammoniak, und schlägt dann das Ganze mit kohlenstoffsaurem Kali nieder.

41) Nach der angegebenen Art der Bereitung dieses Salzes, welches sich gewiß fernerhin noch mehr als ein sehr wirksames Heilmittel empfehlen wird, erhält man dasselbe auf keinen Fall rein, sondern es ist entweder mit andern Erden, oder mit Eisen verunreiniget. Am besten wäre es wohl, ganz reinen Kalkspath mit reiner Kochsalzsäure zu sättigen, und die erhaltene Lauge entweder bis zur Trockene abzudampfen oder krystallisiren zu lassen. Da aber der Apotheker mehrere Rückstände bey manchen pharmaceutischen Bereitungen erhält, die wahrscheinlich den Gebrauch der Menge des kochsalzsauren Kalks überwiegen werden, so kann man diese dennoch benutzen, wenn man auf folgende Art zu Werke geht. Nachdem das Salz ausgelaugt und zur Trockenheit gebracht worden, thut man es in einen guten hessischen Schmelztiegel, und bringt es in glühenden Fluß, durch das Schmelzen verliert die bey dem Kalke etwa befindliche Thonerde, und das Eisen ihre Säure und Auflöslichkeit im Wasser, und werden bey dem nochmaligen Lösen des Rückstandes im Wasser, ausgeschieden; hierauf gießt man es in ein mit Kreite ausgestrichenes eisernes Geschirr, zerschlägt die Masse, laugt sie mit reinem Wasser aus, kocht sie noch einmal mit etwas reiner kohlenstoffsaurer Kalkerde, und nach dem Filtriren dampft man sie entweder bis zur Trockene ab, oder man läßt sie krystallisiren. Da dieses Salz Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, und der medicinisch-pharmaceutische Verbrauch fast immer die Lösung desselben im Wasser voraussetzt, so kann man auch eben diese wäßrige Lösung, welche einen bestimmten Salzgehalt haben muß, unter dem Namen salzigsaure Kalkflüßigkeit (Liquor Calcariae muriaticae) aufbewahren. Zu dieser Absicht dampft man die durch Sättigung erhaltene Lauge so weit ab, bis sich ihr eigenthümliches Gewicht zu dem des reinen Wassers verhält, wie 1500 zu 1000. oder bis in ein Gefäß, in welches genau 1000 Gran Wasser gehen, 1500 Gran der Lauge gebracht werden können.

Will

Calcaria sulphurata.
(*Hepar Sulphuris calcareum*).

℞. Testarum Ostrearum pulveratarum, Sulphuris puri, partes aequales.

Mixta in crucibulo tecto incandescant per horae quadrantem. Massam refrigeratam in vase vitreo clauso serva.

Calcaria sulphurata. Geschwefelte Kalkerde.
(Kalkige Schwefelleber).

M. n. gepülverte Austernschaalen, reinen Schwefel, von jedem gleiche Theile.

Beyde Stoffe mische man, und erhitze sie bis zum Weißglühen in einem bedeckten Schmelztiegel eine Viertel Stunde lang. Die erkaltete Masse verwahre man dann in einem verschlossenen gläsernen Gefäße 42).

Calca-

Will man die salzigsaure Kalkerde krystallisiren, so dampft man die Lauge bis zur Dicke eines Syrups ab, und stellt sie eine Zeit lang an einen trockenen Ort, welcher von Zeit zu Zeit erwärmt werden kann, etwa in die Nähe eines oft geheizten Stubenofens. Die Form der erhaltenen Krystallen läßt sich schwer bestimmen, indem sie fast unbeständig ist; bey der Krystallisation dieses Salzes bemerkt man recht deutlich, welchen Einfluß ein gewisser noch unbestimmter Zustand der Atmosphäre auf die Form und Krystallisirbarkeit dieser Körper überhaupt hat. Mehr wird zum chemisch-pharmaceutischen Gebrauche die bis zur Trockene abgerauchte salzigsaure Kalkerde benutzt.

Das vollkommen ausgetrocknete Salz schmilzt schon bey einem sehr geringen Wärmegrade wie Wachs, läßt aber seine Säure bey einer bekannten Temperatur fahren. Das quantitative Verhältniß seiner Bestandtheile ist 0,38 Kalkerde, 0,43 Säure und 20 Wasser. Die Menge des Wassers, in welchem sich dieses Salz löst, ist nicht genau zu bestimmen, da dieses von sehr verschiedenen Umständen abhängt, welche noch nicht genau bestimmt sind.

Der Arzt, welcher dieses Salz verordnen will, muß vorzüglich auf seine gegen viele Salze reagirende Eigenschaft oder leichte Zersetzbarkeit Rücksicht nehmen, indem dasselbe durch alle Laugensalze, durch die mehrsten Säuren, als Salpeter, Weinstein, Zucker, Borax, Bernsteinsäure, und durch diese entstandenen Neutralsalze zersetzt wird. Demnach darf dieses Salz nur in wäßriger Verbindung höchstens mit geistigen Mitteln verordnet werden.

Einige auffallende Eigenschaften machen dieses Salz zur technisch-pharmaceutischen Anwendung geschickt, als zur Hervorbringung eines sehr hohen Kältegrades, durch seine Vermengung mit Schnee oder gestoßenem Eise, und zur vollkommenen Entwässerung mehrerer geistiger und ätherischer Flüssigkeiten. Zu diesen letztern Arbeiten braucht man aber keine ängstliche Reinigung dieses Salzes vorzunehmen.

42) Nach der ersten Vorschrift unsers Originals sollte man gebrannten und gepülverten Kalk zwey Unzen und eine Unze Schwefel genau mit einander vermengen, und sechszehn Unzen kochendes Was-

Calcaria sulphurato-stibiata.
(*Calx Antimonii cum Sulphure*).
℞. Calcariae, recenter ustae, pulveratae
Unciam unam cum dimidia,
Sulphuris stibiati aurantiaci Unciam
dimidiam.
Invicem tritis sensim adde
Aquae fervidae Uncias duodecim.

Calcaria sulphurato-stibiata. Spiesglanzhaltiger Schwefelkalk.
(Antimonialkalk mit Schwefel).
M. n. frischgebrannten, gepülverten
Kalk, eine und eine halbe Unze,
pomeranzenfarbenen Spiesglanzschwefel, eine halbe Unze,
kochendes Wasser, zwölf Unzen.

Die-

Wasser hinzuschütten, hierauf bey mäßigem Feuer und unter beständigem Umrühren das Ganze zur Trockene einkochen, und in einem wohlverwahrten Glase aufbewahren.

Es fragt sich nun, entstehen durch diese verschiedenen Arten der Behandlung des Schwefels mit dem Kalke gleichwirkende Produkte, oder sind beyde wesentlich von einander unterschieden? Ich vermuthe, auf mehrere Erfahrungen mich stützend, daß beyde Präparate ziemlich verschieden in Hinsicht des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile seyn konnten.

Diese Verbindung hielt man lange Zeit für eine bloße Vereinigung der Kalkerde mit dem Schwefel, bis durch neuere Bemühungen über diesen Gegenstand dargethan wurde, daß zur Hervorbringung dieses Körpers jederzeit der Wasserstoff nothwendig sey, also die geschwefelte Kalkerde zu den dreyfachen Verbindungen müsse gerechnet werden. Diesemnach ist auch die Benennung, welche oben angegeben worden, vollkommen unrichtig, und der Name Schwefelwasserstoffkalk angemessener und bezeichnender.

Um diesen Stoff zu bilden, muß also immer entweder Wasserstoff oder Wasser vorhanden seyn. Gewöhnlich tritt der letztere Fall ein, und das Wasser wird zersetzt, der Sauerstoff desselben verbindet sich mit einem gewissen Antheil Schwefel, und die hierdurch gebildete Schwefelsäure verbindet sich mit einem angemessenen Theile Kalkerde, und bildet Gyps, weswegen es durchaus nöthig ist, den Zutritt der Luft höchst möglich zu vermeiden, damit nicht eine zu große Menge des Schwefels durchs Verbrennen in Säure verwandelt, und zu viel Gyps erzeugt werde.

Der Wasserstoff, welcher frey wird, verbindet sich mit dem Schwefel, und stellt auf diese Art einen ganz eigenen Stoff dar, welcher mehrere Eigenschaften einer Säure zeigt, ohne Sauerstoff zu enthalten. Dieser verbindet sich nun mit der ätzenden oder reinen Kalkerde, indem er die Kohlenstoffsäure frey macht, und stellt den Körper dar, welcher oben benannt worden ist.

Schwefelwasserstoffkalk ist, wenn er gar keine fremdartigen Theile mehr enthält, gelblichweiß, in 16 Theilen kochenden Wassers vollkommen lösbar. Säuren scheiden aus demselben eine beträchtliche Menge Hydrothionsäure als luftförmige Flüssigkeit ab; Oele verbinden sich damit

zu

In vase porcellaneo, sub agitatione continuata, leni calore exsicca, et pulverem ex albido flavescentem in vitro obturato serva.

Dieses alles wird in einem porzellainenen Gefäße unter beständigem Umrühren über gelindem Feuer ausgetrocknet, und das erhaltene weißgelbliche Pulver in einem verschlossenen Gefäße aufbewahrt 43).

Carbo purus.

Ligni Tiliae, vel alius arboris, frustula urantur in retorta terrea, aut in crucibulo clauso, cujus operculum foramine parvo instructum est, usque donec fumus penitus desinit. Carbo remanens in pulverem tritus servetur, in vase clauso.

Carbo purus. Reine Kohle.

Stückchen Lindenholz, oder auch Holz von andern Bäumen, brennt man in einer irdenen Retorte, oder in einem bedeckten Tiegel, in dessen Deckel ein kleines Loch befindlich ist, so lange, bis kein Rauch mehr zu bemerken ist. Die überbleibende Kohle wird gepülvert, und in einem verschlossenen Glase aufbewahrt 44).

Carbo

zu einer eigenen seifenartigen Salbe, welche sich in Weingeist löst, aber durch hinzugesetztes Wasser wieder vollkommen trennbar ist. Eine Lösung desselben wird sowohl von Säuren als von Alkalien, und selbst von einigen unvollkommenen Mittelsalzen, wie z. B. von dem Borax, zersetzt.

43) Hofmann gab zur Bereitung dieses Arzneymittels folgende Vorschrift: Man sollte 10 Theile gebrannte Austernschaalen mit 4 Theilen fein gepülvertem Spiesglanze und 3 Theilen Schwefel vermengen, und dieses Gemenge dann in einem Tiegel, den man genau verkittet hätte, eine Stunde lang mäßig glühen. Nach dem Erkalten findet man ein röthliches Pulver, welches das verlangte Mittel darstellt.

Soll dieses Mittel nach unserm Originale bereitet werden, so ist es sehr zweckmäßig, wenn die verlangte Menge jedesmal frisch gemacht wird, welches keinen großen Aufenthalt verursachen kann, da zur Bereitung einer Menge, die nicht über eine Unze geht, höchstens eine Viertel Stunde Zeit erfordert wird.

Herr Göttling in Jena schlug vor, um eine gleichförmigere Bereitung des Mittels zu beabsichtigen, man sollte gebrannte Austernschaalen mit Spiesglanzpulver und einer bestimmten Menge Wasser eine Zeit lang kochen, die erhaltene Flüssigkeit aber klar seihen und zum Gebrauche aufbewahren.

Man sieht leicht ein, daß dieses Arzneymittel von dem vorhergehenden bloß durch seinen Spiesglanzgehalt unterschieden ist, daß also bey der Receptur die nämlichen Regeln befolgt werden müssen, welche oben angegeben worden sind.

44) Die reine Kohle hat vorzüglich die Aufmerksamkeit der Naturforscher neuerer Zeiten auf sich gezogen, und die Bemühungen über die Erforschung ihrer Eigenschaften sind so fruchtbar gewe-

Diese

gewesen, daß sie wohl schwerlich weder von dem Arzte, noch von dem Apotheker entbehrt werden kann.

Um eine zu jeder Absicht brauchbare Kohle zu erhalten, ist es eben nicht nothwendig, obiges Verfahren zu beobachten; man verfährt zu deren Gewinnung vielmehr besser und zweckmäßiger, wenn man die durch das lebhafte Brennen fester Holzarten erhaltenen glühenden Kohlen in einen reinen Topf füllt, und ihr Verbrennen unterbricht, indem man das Gefäß mit einem Deckel verschließt, wodurch das Eindringen der atmosphärischen Luft vermindert, der entstandenen Kohlenstoffsäure also der Ausweg versperrt wird, worauf ihr Verbrennen gleich aufhört, und ihre Erkaltung schnell erfolgt. Nach dem Erkalten reiniget man sie von der etwa anhangenden Asche durch einen Blasebalg, pulverisirt sie, und verwahrt sie in gut zu verschließenden Gefäßen. Will man noch sicherer verfahren, und etwa die noch zu vermuthenden flüchtigen Bestandtheile gänzlich entfernen, so glüht man das auf die angegebene Art erhaltene Kohlenpulver nochmals in einem Tiegel, bis sich weder Rauch noch Flamme zeigt, wenn man einen angezündeten Holzspahn darüber hält.

Wenn man das Kohlenpulver nach der in unserm Originale vorgeschriebenen Methode bereitet, so ist ein nochmaliges Glühen desselben nach dem Pülvern beym Zutritte der freyen Luft durchaus nothwendig, weil es außerdem zu vielen Absichten, welche der Pharmaceut damit zu erreichen strebt, untüchtig ist.

Schon in frühern Zeiten wurde die Pflanzenkohle, besonders die Lindenkohle, als innerliches Arzneymittel angewendet, ein Gegenstand, welchen die Aerzte nicht aus den Augen lassen sollten.

Die Erscheinung, welche die Kohle in gefärbten und übelriechenden Flüssigkeiten hervorbringt, ist eine längst bekannte Erfahrung, welche nur nicht öffentlich durch wissenschaftliche Männer zur Sprache gebracht wurde.

Erfahrne Hausmütter und Köchinnen wußten, daß man modernden, übelriechenden Speisen durch Einbringung glühender Kohlen den Geruch benehmen, trüben Kaffee durch einen kohligen Brand helle machen, und den brenzlichen Geschmack angebrannter Brühen dadurch entfernen könnte. Auch habe ich Bauern in Baiern angetroffen, welche allen erzielten Branntwein, besonders aber den, welcher aus angebranntem Gute erhalten, also unangenehm riechend und schmeckend war, über Kohlen abzogen, welche Handlung sie aber, weil sie wähnen, sie sey schädlich, zu verheimlichen pflegen.

Wenn auch die Kohle in bürgerlichen Geschäften noch so häufig in dieser Hinsicht benutzt wurde, so blieb sie dennoch den Chemikern völlig unbekannt, bis Lowiz in Petersburg zufällig die Entdeckung machte, daß die in einer stark brandig gewordenen Weinsteinsäure entstandene Kohle, diejenige Säure, welche unzerstört geblieben war, wieder völlig entfärbte. Durch diese

E Spongia marina mundata eodem modo Carbo est parandus.

Diese Kohle des Schwammes ist eben so, wie eine jede andere, zu bereiten 45).

Cera-

Erfahrung aufgefordert, vervielfältigte dieser thätige Mann seine Beobachtungen und Versuche, aus welchen die vortrefflichsten Resultate hervorgingen.

Durch die Bemühung mehrerer vortrefflicher Chemiker gelang es, die Kohle auf die Entfärbung mehrerer braungefärbter Flüssigkeiten mit Glück anzuwenden; jedoch blieben einige derselben selbst nach vielen Versuchen und Bemühungen, immer gefärbt.

Entfärbt werden, nach meiner eigenen Erfahrung, das essigsaure Kali, der durch Frost concentrirte Essig, essigsaures Ammoniak, Weinsteinsäure, Honig, Oele, blausaures Kali, kohlenstoffsaures Ammoniak, salzsaures Ammoniak, weinsteinsaures Kali und mehrere Salzlösungen.

Zur Reinigung des faulen, zum Genusse gänzlich unbrauchbaren Wassers, hat man sich neuerlich des Kohlenpulvers mit großem Vortheile bedient, indem man es mit gepülvertem Tropfsteine in eine Maschine bringt, durch welche das Wasser nur langsam ablaufen kann. Bey dieser Anwendung ist es nothwendig, daß das Kohlenpulver weder zu fein, noch zu grob gepülvert ist; in beyden Fällen thut die Maschine ihre Wirkung nicht.

Ob die Wirkung der Kohle auf die gefärbten und übelriechenden Flüssigkeiten bloß mechanisch oder wirklich chemisch sey, ist bis jetzt noch nicht völlig ausgemacht.

Nach der oben angegebenen Bereitung der Kohle, kann dieselbe keinesweges für rein gehalten werden, indem nämlich die in den Hölzern enthaltenen Erden, Kalien und Metalle noch immer in ihrer Mischung gefunden werden. Sie stellt unter dieser Form eine trockene, schwarze, spröde, leicht zerbrechliche Substanz dar, welche bey dem Sauerstoffgehalt unserer Atmosphäre, bey deren gewöhnlichen Zutritt und ohne Gebläse nicht mit einer Flämme brennt, sondern nur glüht, im Sauerstoffgase hingegen mit hellblauer Flamme schnell verbrennt, und zwar ohne irgend einen Antheil Ruß zu erzeugen. Sie ist vollkommen luft- und bey gänzlicher Entfernung des Sauerstoffs feuerbeständig, völlig unschmelzbar, ohne Geruch und Geschmack, unauflöslich im Wasser, Weingeist, Oelen, Säuren und Alkalien (?). Sie macht endlich die Basis einer eigenthümlichen Säure, welche eben deswegen Kohlensäure oder Kohlenstoffsäure genant wird. Ihre sehr bedeutende Verwandtschaft mit dem Sauerstoffe macht sie geschickt, mehreren Körpern denselben zu entziehen.

45) Der gebrannte Meerschwamm ist als ein berühmtes Mittel gegen Kröpfe bekannt, und wurde sowohl in ältern als neuern Zeiten empyrisch angewendet. Ob dieses Mittel zweckmäßig oder unzweckmäßig, hülfreich oder nicht hülfreich sey, ist hier der Ort nicht zu entscheiden. Aber zu berichtigen ist die Frage: soll dieser Schwamm als pharmaceutisches Präparat so lange geglüht werden, bis alle flüchtigen Theile entfernt sind, oder soll das Rösten oder Brennen desselben zu einer bestimmten Zeit und nach bestimmten Erscheinungen unterbrochen werden?

Behan-

Ceratum Aeruginis.
(*Cera viridis*).

℞. Cerae flavae Libram unam,
Resinae Pini Uncias sex,
Terebinthinae Uncias quatuor,
Aeruginis tritae Unciam unam.
Misce, fiat Ceratum.

Ceratum Aeruginis. Grünspancerat.
(Grünes Wachs).

M. n. gelbes Wachs, ein Pfund,
gemeines Harz, sechs Unzen,
Terpentin, vier Unzen,
geriebenen Grünspan, eine Unze.
Man mische es, und bilde daraus ein Cerat 46).

Cera-

Behandelt man den Schwamm nach der hier gegebenen Vorschrift, das heißt, glüht man ihn in einem bedeckten Tiegel, bis man aus der kleinen an dem Deckel desselben gelassenen Oeffnung keinen Rauch mehr bemerkt, so erhält man etwa $\frac{1}{4}$ des Gewichts des angewendeten Schwammes zurück, eine schwarze, leicht zu pülvernde Masse, von einem der salzigen Säure ähnlichen Geruche und unangenehmen salzigen Geschmacke, welche die Feuchtigkeit der Luft anzieht, und überhaupt Veränderungen durch die Einwirkung der Atmosphäre zu erleiden scheint. Die Bestandtheile eines auf diese Art gebrannten Schwammes sind nach meiner Untersuchung 0,35 thierische Kohle, 0,18 kohlenstoffsaure Kalkerde, 0,10 kohlenstoffsaure Bittererde, 0,19 kochsalzsaures Natrum, 0,03 Eisen, 0,05 Extraktivstoff und 0,08 phosphorsaurer Kalk.

Wird hingegen der Meerschwamm nach ältern Vorschriften nur bis zu dem Punkte gebrannt, wodurch er sehr leicht zerreiblich gemacht wird, so enthält er blausaures Eisen und eine bedeutende Menge Ammoniak mit Kohlenstoffsäure gesättigt. Nach meinen über diesen wichtigen Gegenstand angestellten Versuchen habe ich gefunden, daß, wenn man ein wirksames Präparat aus dem Meerschwamme haben will, man ihn nur bis auf den Grad rösten muß, welcher hinlänglich ist, um ihn in feines Pulver verwandeln zu können; indem es sehr wahrscheinlich ist, daß nur Ammoniak und Blausäure hier wirksam seyn können.

Zum Brennen des Schwammes empfehle ich eine kleine oder größere Maschine von gut zusammen genieteten Eisenblech mit einem gut passenden Deckel versehen; die ganze Maschine stellt einen Cylinder dar, welcher mit einem in diesen einpassenden Deckel versehen wird, welchen man noch mit etwas Lehm verstreicht, um den ganzen Cylinder luftdicht zu machen; in der Mitte des Deckels befindet sich eine konische Röhre, welche an ihrer Spitze mit einer zwey Linien weiten Röhre ausläuft. Man setzt diesen Cylinder mit Schamm derb ausgestopft zwischen glühende Kohlen, und so bald die Dämpfe concentrirt genug aus der Röhre heraushauchen, brennt man sie mit einer Flamme an (eine Art von einfacher Thermolampe).

46) In diesem grünen Wachse ist der kohlenstoffsaure Kupferkalk aufgelöst enthalten, weil fette Oele, Wachs und Terpentin die Fähigkeiten besitzen, diesen Kalk aufzulösen.

Um das grüne Wachs zweckmäßig zu bereiten, schmelzt man das Harz über sehr gelindem Feuer mit der Hälfte des vorgeschriebenen Terpentins, hierauf bringt man das Wachs und die andere

Ceratum Cetacei.

(*Emplastrum Spermatis Ceti*).

℞. Cerae albae,
Sevi ovilli, sing. Uncias sex,
Cetacei Uncias tres.

Leni igne liquata effunde in cestulas papyraceas.

Ceratum Cetacei. Wallrath-Salbe (Wachs).

(Wallrathpflaster).

M. n. weisses Wachs,
Hammeltalg, von jedem sechs Unzen,
Wallrath, drey Unzen.

Schmelze dieses bey gelindem Feuer, und gieße es in Papierkapseln.

Ceratum Resinae Pini.

(*Ceratum Citrinum*).

℞. Cerae flavae Libras duas,
Resinae Pini Libram unam,
Sevi ovilli,
Terebinthinae, singulorum Libram dimidiam.

Fiat lege artis Ceratum.

Ceratum Resinae Pini. Harzcerat.

(Gelbes Cerat).

M. n. gelbes Wachs, zwey Pfund,
gemeines Harz, ein Pfund,
Schöpsentalg,
Terpentin, von jedem ein halbes Pfund.

Hieraus bereite man nach den Regeln der Kunst ein Cerat 47).

Cereo-

andere Hälfte Terpentin hinzu, und zuletzt den Grünspan. Wenn alles geschmolzen und gleichförmig erhitzt ist, wird die erhaltene Mischung durch eine feine gebrauchte Leinwand in die mit Oele gestrichenen bekannten Papierformen gegossen, mit dem Zirkel abgetheilt, geritzt, zerbrochen und, gegen Staub gesichert, aufbewahrt.

Man darf, um ein schönes grünes Cerat zu erhalten, die Masse nicht zu sehr erhitzen, weil sonst die Farbe des Grünspans sehr verringert wird. Zum Schmelzen kann man sich eines kupfernen, aber keines eisernes Gefäßes bedienen.

47) Die Regeln der Kunst beziehen sich hier auf folgendes: man läßt die drey ersten Ingredienzien zusammen schmelzen, und setzt, wenn dieses geschehen ist, den Terpentin hinzu, wie dieses bey allen Pflastern und Salben zu beobachten ist, indem sonst das in dem Terpentine enthaltene wesentliche Oel verloren geht. Und die immer im Wachse und den andern Ingredienzien theils zufälligen, theils absichtlich damit vermischten Unreinigkeiten abzusondern, gießt man die geschmolzene Mischung entweder durch ein Stückchen gebrauchte Leinwand, oder durch den feinen von seinen Schäben (Eggen) gereinigten Abgang des Flachses (Werg) in Formen von geöltem Papiere.

Aus mehreren Gründen, besonders um die gelbe Farbe dieses Wachses zu erhöhen, und dieselbe beständiger zu machen, setzt man auf das Pfund der Mischung sechs Quentchen Gelbwurzelpulver (Radix Curcumae) zu; welche auf Kosten ihres Harzes, Oelen, fetten Substanzen und Wachs eine gelbe Farbe mittheilt.

Ceratum Cetacei album.

℞ Cerae albae
Cetacei
Ol. amygdal. ana part. aequ.
Schmelze dieses zusammen und gieße es in Pillen.

Ceratum Cetacei rubrum.

℞ Ol. amygdal. Bij
Cerae albae ℥j
Cetacei ℥j
Die ersten zusammen zu und mit einer kleinen Alcanawurzel
gefärbt, bis sie eine angenehme rothe Farbe angenommen habe.
Setze dann zu folgendes
Ol. Cetei
" bergamott. ana ℥xii
Dies gieße in Pillen aus.

Cereoli saturnini.

(*Cereoli mitigantes*).

℞. Cerae flavae Uncias sex,
Liquatis admisce assidue agitando
Aceti saturnini Drachmas duas.

Leni calore liquefactis et ab igne remotis immerge telas linteas tenues, ex quibus lege artis fiant Cereoli, superficie laevi, et forma exacta.

Cereoli saturnini. Bleyhaltige Wachskerzchen.

(Lindernde Kerzchen).

M. n. gelbes Wachs, sechs Unzen,
lasse es zergehen, und vermische damit durch fleißiges Umrühren
Bleyessig, zwey Quentchen.

Wenn alles wohl vermischt ist, wird es dann bey gelinder Wärme wieder etwas flüssig gemacht, und nachdem es vom Feuer genommen, werden feine Leinwandstreifen hineingetaucht, und nach den Regeln der Kunst, Kerzen, mit einer glatten Oberfläche, und bestimmter Form daraus gebildet 48).

Cereo-

48) Bey der Bereitung der Kerzen dieser Art ist es sehr nothwendig, das Wachs, welches dazu angewendet werden soll, auf das sorgfältigste zu reinigen, und zu vermeiden, daß keine Unreinigkeiten hineinfallen. Uebrigens gehören einige Handgriffe und viele Uebung dazu, sie so zu machen, daß der Arzt gar nichts daran sollte auszusetzen finden.

Da ich eine Fabrik von chirurgischen Utensilien leite und jährlich eine bedeutende Menge dieser Kerzen verfertige, dieselben auch immer mehr in Gebrauch zu kommen scheinen, und ihre gute Eigenschaft, das Arzneymittel mit Hülfe derselben, in einen tiefen Kanal an Ort und Stelle bringen zu können, sie immer mehr empfehlen wird, so nehme ich hier Gelegenheit, die Bereitung derselben so deutlich als möglich zu beschreiben. Man verfertige die Masse, von welcher die Kerzen bereitet werden sollen, so rein und klar, als es nur immer möglich ist, nehme dann feine Leinwand, von welcher wenigstens 6 Ellen auf ein Pfund gehen, lasse dieselbe durchs Waschen mit Seife, und nachheriges Aussieden im Wasser von allen anhängenden Theilen (Appretur) reinigen, welche keinesweges für einen gereizten Theil, wie die krankhafte Harnröhre ist, gleichgültig seyn können, da oft in einer solchen Leinwand kohlenstofffaurer Kalk, Laugensalz, Seife oder andere Salztheile enthalten sind; lasse sie nach dem vollkommenen Reinigen trocknen, strecke sie gerade, und glätte sie gehörig mit einem heissen gewöhnlichen Bögelstahle, dessen sich die Frauenzimmer zur Glättung der Wäsche bedienen. Diese so zubereitete Leinwand taucht man nun in die nicht über 80° Reaum. erwärmte Masse, weil sich bey stärkerer Erwärmung aus der Leinwand schnell Feuchtigkeit entwickelt, und einen nicht leicht zu zerstörenden Schaum bildet, und läßt sie eine Zeit lang darin, damit sie sich recht voll ziehe; hierauf nimmt man sie heraus, läßt die überflüssige Masse abtröpfeln, läßt sie erkalten und schreitet nun zur Formation der Ker-

Cereoli simplices.

(*Cereoli exploratorii*).

℞. Cerae flavae Uncias sex,
Olei Olivarum Unciam unam.

Post lenem humidi evaporationem, ex massa, ab igne remota, fiant Cereoli, uti supra.

Cereoli simplices. Einfache Wachskerzen.

(Untersuchungs-Wachskerzen).

M. n. Wachs, sechs Unzen,
Baumöl, eine Unze.

Nach der gelinden Verdampfung aller bey der Masse befindlichen Wäßrigkeit, wird dieselbe vom Feuer genommen, und nach eben gegebener Vorschrift Kerzen gebildet.

Cinnabaris.

℞. Hydrargyri puri Uncias viginti quatuor,
Sulphuris puri Uncias quatuor.

Sulphuri, in vase ferreo leni igne liquato, paullatim adjice Hydrargyrum antea calefactum, assidue spathula ferrea agitando, ut bene misceantur. Flammam, simulac mixtura conceperit, ex-

Cinnabaris. Zinnober.

M. n. reines Quecksilber, vier und zwanzig Unzen,
reinen Schwefel, vier Unzen.

Zu dem in einem eisernen Gefäße über gelindem Feuer geschmolzenen Schwefel, wird nach und nach das vorher erwärmte Quecksilber, unter beständigem Umrühren mit einem eisernen Spatel, damit es sich wohl verbinde, gemischt. Die bey

Kerzen. Man braucht diese von verschiedener Länge, und besonders von verschiedenen Durchmessern, und hiernach muß sich das erste Geschäft richten. Es werden nämlich pyramidalische Streifen von verschiedener Breite, mit einer Scheere, oder besser mit einem recht scharfen Messer, geschnitten, und diese dann auf folgende Art zusammen gerollt: Man nimmt die Basis des pyramidenförmigen Streifen in die rechte Hand, die Spitze desselben in die linke, greift von der Basis zur Spitze, und wickelt den Streifen von oben nach unten, und von aussen nach innen, so fest, als es nur möglich ist, auf, wobey man immer nach unten zieht. Hat man eine gehörige Menge solcher Rollen aus der vorräthigen mit Masse getränkten Leinwand verfertigt, so glätte man dieselben, indem man sie anhaltend zwischen zwey Marmorplatten oder hölzernen Tafeln (von sehr hartem Holze) unter Anwendung eines anfangs mäßigen, nachher sehr starken Druckes, rollt, bis sie den gehörigen Grad der Glätte erreicht haben, die Politur giebt man ihnen, indem man sie öfters durch ein reines seidenes Tuch zieht. Bey allem dem aber erhält man diese Kerzen nur dann vollkommen und ohne Anstand brauchbar, wenn sie von einer sehr geübten Hand verfertiget worden sind. Ich habe oft aus sehr guten Officinen solche Bougies verabfolgen lassen, die aber theils wegen der damit verbundenen Unreinigkeiten, theils aus Mangel an Glätte und wegen unregelmäßiger Bereitung, dem Patienten mehr geschadet als genützt haben würden. Es sind sehr viele Kompositionen zur Verfertigung der Bougies bekannt, welche aber hier anzuführen unnütz seyn würden.

tingue operculo vasi adaptato; deinde massam in pulverem redactam immitte in phialam, et ex arena, igne sensim aucto, sublima. Massam sublimatam crystallinam, laevigando cum aqua, in pollen subtilissimum redige.

bey der innigen Mischung ausbrechende Flamme wird durch Verschließung des Schmelzgefäßes mit einem gutpassenden Deckel verlöscht, die erhaltene Masse gepülvert, in eine Phiole gebracht, und aus dem Sandbade mit nach und nach vermehrtem Feuer sublimirt. Die sublimirte krystallinische Masse wird durch Reiben mit Wasser zu einem höchst zarten Pulver gemacht 49).

Colo-

49) Die Beymischung mehrerer, der menschlichen Natur nachtheiliger Stoffe, macht denjenigen Zinnober, welcher schon gebildet von der Natur geliefert wird, für den medicinischen Gebrauch unanwendbar; man mußte daher auf Mittel denken, ihn in seiner vollkommen reinen Gestalt, aus den ihn bildenden Bestandtheilen zusammen zu setzen.

In den ältern Zeiten kannte man keine andere Bereitungsart des Zinnobers, als den Weg der Sublimation: man vermischte nämlich Schwefel und Quecksilber in sehr verschiedenen Verhältnissen zusammen, und trieb die Masse mit Hülfe der Wärme in die Höhe. Da bey Vermischung verschiedener Verhältnisse der Bestandtheile, auch sehr verschiedene Produkte und Erscheinungen hervorgebracht wurden, so bediente man sich mancher Handgriffe und Verfälschungen, um dem Zinnober ein immer gleiches und höchst angenehmes Roth zu geben. Die Holländer waren zu ihrer Zeit diejenigen, welche dieses Präparat am vorzüglichsten, und besonders von höchster Röthe lieferten. Ohne die Gründe zu wissen, setzten sie einer Mischung von Schwefel und Quecksilber, in welcher das Verhältniß des Schwefels viel zu groß war, vor der Sublimation eine gewisse Menge Bley zu, oder man rieb den Zinnober mit verdünnter Salpetersäure. Beyde Methoden thaten natürlich ihre Wirkung, indem die Hydrothionsäure hinweggenommen wurde. Eine grobe Verfälschung war der Zusatz sehr hochrother Bleyoxyde, welcher aber, wie ich unten zeigen werde, sehr leicht zu entdecken ist.

Um die Bereitung des Zinnobers auf trockenem Wege wirklich ausführbar zu machen, gebe ich hier eine weiter auseinander gesetzte vortheilhafte und selbst für den Nichtgeübten ausführbare Methode an.

Man erhitzt in einem unglasirten irdenen Geschirre, welches so gebildet ist, daß es mit einem Deckel vollkommen verschlossen werden kann, 3 Unzen sehr schönen gelben Schwefel, oder gut ausgewaschene Schwefelblumen, und zu gleicher Zeit 21 Unzen reines, vorzüglich wismuthfreyes Quecksilber. Wenn der Schwefel vollkommen geschmolzen ist, bringe man das erhitzte Quecksilber hinzu, und rühre es mit einem eisernen Spatel gut untereinander. Gewöhnlich fängt bey Vermischung des Quecksilbers mit dem Schwefel die Masse zu brennen an, (welches geschieht, indem sich die Masse vollkommen vereiniget), weswegen der zur Hand liegende Deckel, wenn sich die Flamme etwa einige Sekunden gezeigt hat, um dieselbe zu dämpfen, darauf gedeckt werden muß.

Die

Colocynthis praeparata.
(*Trochisci Alhandali*).

℞. Pulpae Colocynthidum, a seminibus liberatae et minutim concisae, Uncias quinque,

Colocynthis praeparata. Zubereitete Coloquinten.
(Coloquintenkügelchen).

M. n. des von seinem Saamen befreytes Coloquinten-Marks, welches fein zerschnitten worden ist, fünf Unzen,

gepül.

Die erhaltene schwarze Masse wird nun in ein Sublimirgefäß geschüttet, wozu man einen Kolben mit einem nicht zu weiten Halse recht gut benutzen kann. Das Sublimirgefäß bringt man in eine Sandkapelle, welche höchstens einen Zoll hoch mit Sand bedeckt seyn darf, und schüttet den Sand nur so hoch um den Kolben, als die zu sublimirende Masse reicht, die Oeffnung bedeckt man mit einem Stückchen trockener Kreite, oder verschließt sie mit einem gläsernen nicht ganz genau passenden Stöpsel. Anfangs giebt man gelindes Feuer, welches man aber, sobald der Sand durchaus erwärmt worden ist, schnell verstärkt, und so lange fortsetzt, bis auf dem glühenden Boden wenig oder kein Rückstand mehr sichtbar ist. Um die Farbe des Zinnobers möglichst zu erhöhen, schlagen einige vor, selbst dann, wenn aller Zinnober sublimirt ist, das Feuer noch eine Zeit lang zu unterhalten und zu verstärken, auch habe ich dieses Verfahren eben zu dieser Absicht wirklich zweckmäßig gefunden.

Zu bemerken ist noch bey dieser Art der Bereitung des Zinnobers, daß man Acht gebe, damit sich die Oeffnung nicht gänzlich verstopfe, weil sonst das Gefäß sehr leicht zerspringen kann. Um dieses zu vermeiden, stößt man von Zeit zu Zeit mit einem eisernen gehörig starken Drahte in die Oeffnung des Kolbens, oder man bringt eine Thermometerröhre, welche bis an den Boden reicht, mit einer ziemlich weiten Oeffnung, gleich beym Anfange der Arbeit, in das Sublimirgefäß.

Auf diese Art erhält man eine dichte dunkelkarmoisinrothe an den Rändern etwas durchscheinende Masse, von krystallischem Gefüge, welche weder Geruch noch Geschmack besitzt, an der Luft keine Veränderung erleidet, weder in Wasser noch Weingeist lösbar ist, und ein Gewicht gleich 7000, das des reinen Wassers = 1000 besitzt. Um diesen Zinnober zum pharmaceutischen Gebrauche geschickt zu machen, muß er auf das feinste gerieben werden. Gerieben stellt er dann ein vollkommen hellrothes Pulver dar.

Das Reiben des Zinnobers ist die lästigste Arbeit, welche bey Anwendbarmachung dieses Mittels vorfällt, indem man sehr lange reiben muß, und während dieser langen Zeit sich oft Staub und Unreinigkeiten mancher Art damit vermengen können, besonders wenn man nicht ganz auf dieses Geschäft eingerichtet ist. Den Zinnober von den Fabrikanten für den pharmaceutischen Gebrauch zu erkaufen, ist durchaus verwerflich, weil gewöhnlich eine feinere oder gröbere Verfälschung den käuflichen Zinnober unbrauchbar macht. Die Bereitung des Zinnobers, auf nassem Wege, welche vorzüglich in den neuern Zeiten mit Glück bearbeitet worden ist, verdient

daher

Eodem modo ex Colocynth. opt.
quale bacillum ad infundendum
Pulveris Capsici anni praeparandus.

Gummi Mimosae pulverati Unciam unam.	gepülvertes arabisches Gummi, eine Unze,

mache

daher vorzüglich die Aufmerksamkeit der Pharmaceutiker. Zwar scheint diese Art der Bereitung noch nicht hinlänglich berichtiget zu seyn, weswegen ich hier meine über diesen Gegenstand gemachten Erfahrungen mittheile, um dadurch wenigstens noch einen kleinen Beytrag zu den verschiedenen Bemühungen zu liefern.

Schon vor mehreren Jahren bearbeitete ich diesen Gegenstand, war aber damals nicht so glücklich, eine feste Norm zur Bereitung des Zinnobers auf nassem Wege angeben zu können, und würde dieses auch hier nicht im Stande seyn, wenn mir nicht einer unserer vortrefflichsten Chemiker, C. F. Bucholz, hierzu den Weg gebahnt hätte.

Herr Lowitz versichert uns zwar, daß Hr. Kirchhof den aus einer Lösung in Salpetersäure mit Kochsalz niedergeschlagenen Quecksilberkalk durch bloßes Kochen mit einer Schwefelkalilösung, in einem Zeitraume von zehn Minuten, in den schönsten Zinnober umgeändert habe, allein so wenig ich diesem wahrheitsliebenden Manne auch zu nahe treten will, so muß ich doch bemerken, daß es mir nie geglückt habe, einen Zinnober, der sich durch eine erforderliche schöne Farbe ausgezeichnet hätte, zu erhalten. Vielleicht aber, daß zum bessern Gelingen dieser Arbeit bey der Auflösung des Quecksilbers, bey der Verbindung des Schwefels mit dem Kali u. s. w. gewisse kleine Umstände obgewaltet haben, mit welchen uns weder Herr Lowitz noch Herr Kirchhof bekannt machten.

Nach Herrn Bucholz's Vorschrift werden vier Theile Quecksilber mit einem Theile gepülpertem (sehr schönen gelben) Schwefel, und drei Theilen reinem Kali, welches in sechs Theilen Wasser gelöst worden ist, in einem geräumigen und gut zu verschließenden gläsernen oder andern Gefäße, welches nicht davon angegriffen wird (wozu ich mich wegen der Zerbrechlichkeit der Glasgefäße eines gewöhnlichen Sauerbrunnenkruges bediene), bis zum Sieden erhitzt. In dieser Temperatur erhält man es wenigstens vier Stunden, während welcher Zeit man das Gemenge schüttelt, und ihm nur zur Wiedererwärmung Ruhe läßt. Nach Verlauf einiger Stunden stellt man das Gefäß an einen mäßig warmen Ort, etwa hinter den Ofen, oder in die Nähe einer Destillirblase, und schüttelt dasselbe noch manchmal um, wodurch der Zinnober nach einiger Zeit, oft in 24, oft auch erst in 48 Stunden gebildet wird. Das zinnoberhaltige Gemenge wird nun mit so vielem Wasser verdünnt, bis ein schwarzer Niederschlag, welcher geschwefeltes Quecksilber ist, abgeschieden wird. Hierauf wird der Zinnober durch das Filtriren von diesem geschwefelten Quecksilber befreyt, und der entstandene Zinnober mit einem Theile reinem Kali und funfzehn Theilen Wasser in das vorige Gefäß geschüttet, nun abermals eine Zeit lang geschüttelt, dann aber filtrirt und ausgesüßt. Auf diese Art erhält man zwar einen schönen rothen Zinnober, allein der ihm eigenthümliche Glanz welcher ihn zur Mahlerfarbe geschickt macht, fehlt dennoch; um ihm diesen zu geben, erhitzt man ihn in einem irdenen Geschirre, unter beständigem Umrühren, bis er anfängt zu dampfen.

Cum Aquae quantitate sufficiente fiat pasta, quae exsiccata in pulverem redigatur subtilem.

mache mit einer hinlänglichen Menge Wassers einen Kuchen daraus, und bringe diesen nach gehöriger Trocknung in ein feines Pulver 50).

Con-

Bey der Entstehung des Zinnobers auf diesem Wege kommt es vorzüglich darauf an, daß ein Ueberfluß von Schwefel, Kali und Wasser, gegen die Menge des anzuwendenden Quecksilbers vorhanden sey, und daß die Kalilauge eine bedeutende Stärke besitze. Im Anfange der Operation wird das Gemenge schwarz, dann wird es braun, und endlich geht es in die vollkommene Röthe über, und noch lebhafter wird dann die Farbe, wenn man nach der gegebenen Vorschrift das Ganze mit Kali nochmals behandelt.

Ich habe die von Hrn. Bucholz gegebene Vorschrift bey der Bereitung des Zinnobers auf nassem Wege genau befolgt, und mehreremale wiederholt, und keinmal ist mir die Entstehung des Zinnobers misglückt. Mit grössern Portionen gelingt die Arbeit aber allemal besser, als mit kleinern, deswegen würde sie zur Fabrikation des Zinnobers sehr gut anzuwenden seyn. Um die Entstehung des Zinnobers auf nassem und trockenem Wege gehörig erklären zu können, ist es nothwendig, vorzüglich auf die Verbindung des Schwefels mit dem Wasserstoffe einige Rücksicht zu nehmen. Berthollet erklärt die Entstehung dieses Körpers auf eine sehr scharfsinnige Art, legt aber seiner Erklärung die Bereitung des Zinnobers auf nassem Wege zum Grunde; er meint nämlich, Schwefel und Quecksilber wären nie wasserfrey, indem nun das Quecksilber zum geschmolzenen Schwefel gebracht würde, zersetzte sich das bey beydem befindliche Wasser, der Sauerstoff desselben oxydire das Quecksilber, und der Wasserstoff trete an den Schwefel, und bilde damit die eigene Verbindung, welche man unter dem Namen Hydrothionschwefel kenne; dieser, verbunden mit dem oxydulirten Quecksilber, bilde den sogenannten schwarzen Mohr, welcher keine bloße Verbindung des Schwefels mit dem Quecksilber, sondern eine Verbindung aus Schwefel, Wasserstoff, Sauerstoff und Quecksilber sey. Um aus dieser Verbindung Zinnober herzustellen, habe man nun nichts zu thun, als den Hydrothionschwefel durch zweckmäßige Wärme zu entfernen. Wenn sich diese Erklärung auf die Bereitung des Zinnobers auf trockenem Wege anwenden läßt, so wird sie durch die auf nassem Wege sehr bestätiget; wiewohl ich immer glaube, daß ein beträchtlicher Theil Sauerstoff zur Bildung des Zinnobers höchst nöthig sey, welches um so wahrscheinlicher wird, da der auf nassem Wege bereitete Zinnober nur durch Erhitzung seine schöne und glänzende Röthe annimmt.

Reiner Zinnober ist im Wasser, im Weingeiste, in Oelen, fast in allen Säuren, die Salzsäure ausgenommen, und in den Alkalien, so auch im Ammoniak völlig unlösbar; bey 600° Fahr. ist er völlig flüchtig, also weniger flüchtig als die Stoffe, aus welchen er gebildet wurde. Beym Zutritt der freyen Luft entzündet er sich bey einer hohen Temperatur, und verbrennt mit einer blauen Flamme. Wird er mit Erden, Alkalien und Metallen in einer hohen

Tem-

Conserva Rosarum.

℞. Petalorum Rosarum rubrarum recentium Libram unam,
Sacchari albi pulverati Libras duas.
Fiat Conserva uti supra.

Conserva Rosarum. Rosenkonserve.

M. n. frische, rothe Rosenblätter, ein Pfund,
weissen, gepülverten Zucker, zwey Pfund,
und mache nach der eben vorgeschriebenen Art eine Conserve daraus 51).

Temperatur behandelt, so entziehen ihm diese Stoffe den Schwefel, und das Quecksilber wird in metallischer Gestalt frey, auf welche Erscheinung sich die Ausscheidung des Quecksilbers aus dem natürlichen Zinnober gründet.

Die Verfälschungen des Zinnobers sind sehr mannigfaltig, weswegen er nie schon gerieben zur Bereitung und Färbung mehrerer Arzeneyen gekauft werden darf. Die gewöhnlichsten Verfälschungen des Zinnobers sind Mennig, Eisenkalk, roth gebrannte eisenhaltige Thonerde und rother Arsenik. Mit Mennig verfälschter Zinnober hat eine hellere Farbe, und läßt sich nicht ganz verflüchtigen, sondern hinterlaßt die Mennig, welche mit Kohle geschmolzen, ein Bleykorn liefert, oder wenn man einen solchen Zinnober mit Essigsäure digerirt, die Hahnemannische Bleyprobe einen schwarzen Niederschlag hervorbringt. Eisenkalk und gebrannte Thonerde bleiben zurück, wenn man eine kleine Menge des damit verunreinigten Zinnobers in einem eisernen Löffel bis zum Rothglühen erhitzt; den rothen Arsenik aber entdekt man durch einen knoblauchartigen Geruch, welcher sich verbreitet, wenn man ein wenig davon auf glühende Kohlen streut.

In der ältern Pharm. steht dieses Präparat, und wir haben es auch stehen lassen; die Gründe wird jeder Pharmazeut. einsehen.

50) Man stößt zu dieser Bereitung die von ihrem Saamen völlig gereinigten Koloquinten mit Tragant oder arabischem Gummischleime in einem steinernen oder eisernen Mörsel zu einer gleichförmigen Masse, bildet sehr dünne Kuchen daraus, läßt diese auf einem Stubenofen recht austrocknen, und pulverisirt sie in einem erwärmten Mörsel zu einem ungreiflichen Staube.

51) Alle Konserven, deren noch manche andere in den Apotheken vorräthig gehalten werden müssen, haben das Unangenehme, daß sie, wenn sie auf diese Art bereitet werden, dem Verderben sehr ausgesetzt sind: man machte daher mancherley Vorschläge, die, wenn sie auch nicht allen Wünschen entsprechen, doch wenigstens Vorzüge vor der oben gegebenen Vorschrift, Konserven zu bereiten, besitzen. Wollte man z. B. die Löffelkrautkonserve nach der obigen Vorschrift verfertigen, so würde sich dieselbe nur wenige Tage erhalten, dann entweder in faulige Gährung übergehen, oder mit Schimmel überzogen werden. Der Grund dieses Verderbens liegt in der nicht gehörigen und unvollkommenen Vermischung des Zuckers mit der Pflanzensubstanz, weswegen der Vorschlag, bey Bereitung der Konserven den Zucker zur Tafelkonsistenz zu kochen, und dann mit dem Pflanzensafte zu vermischen, vorzüglicher ist.

Cuprum aluminatum.

(*Lapis divinus*).

℞. Cupri sulphurici,
Kali nitrici,
Aluminis crudi, singulorum Uncias duas.

Contusa liquefiant in vase terreo vitreato, calore arenae, liquefactis et ab igne remotis admisce

Camphorae tritae Drachmam unam.

Massam refrigeratam serva.

Cuprum aluminatum. Kupferalaun.

(Wundstein).

M. n. Kupfervitriol,
Salpeter,
rohen Alaun, von jedem zwey Unzen.

Dieses alles wird zerrieben, und in einem glasirten irdenen Gefäße in der Wärme eines Sandbades zusammengeschmolzen. Nach Entfernung vom Feuer wird der noch flüßigen Masse

Kampfer, ein Quent

zugesetzt. Die erkaltete Masse wird dann aufbewahrt.

Cuprum sulphurico ammoniatum.

℞. Crystallorum Cupri sulphurici quantum placet.

Solve in

Aquae destillatae fervidae triplo;

adde

Liquoris Ammonii caustici quantum requiritur, ut praecipitatum, ab initio natum, denuo perfecte solvatur. Liquorem cynaneum in vase vitreo ad tertiam partem evapora, et cum totidem partibus Spiritus vini rectificatissimi misce. Crystallos inde ortas, coloris

Cuprum sulphurico ammoniatum. Ammoniasirtes, schwefelsaures Kupfer.

(Ammoniakkupfervitriol).

M. n. schwefelsaure Kupferkrystallen, so viel man will, löse sie in drey Theilen ihres Gewichts kochendem

destillirten Wasser auf, und setze so viel kaustische Ammoniakflüssigkeit hinzu, als erforderlich ist, den anfänglich entstandenen Niederschlag völlig wieder zu lösen.

Die erhaltene kornblumenblaue Flüssigkeit wird dann bis auf den dritten Theil in einem gläsernen Gefäße abgeraucht, und mit gleich viel reinem Alkohol gemischt. Die entstandenen schön blauen Kry-

Einige schlagen auch vor, zur Bereitung der Konserven, die dazu nöthigen Substanzen zu trocknen, dann in Pulver zu verwandeln, und in wohlverstopften Gläsern aufzubewahren. Wenn dann die Konserve verordnet würde, so sollte ein Theil des Pulvers, vier Theile Zucker, und eine hinreichende Menge Wasser zu einer Konserve gemengt werden. Bey einigen Pflanzensubstanzen, vorzüglich bey denjenigen, von welchen man ein kräftiges Wasser abziehen kann, ist diese Methode, Konserven zu bereiten, sehr zu empfehlen.

Cuprum sulphurico-ammoniatum.

℞ Cupri sulphurici so viel als beliebt,
Lösse es auch in
Liq: amon: caust: so viel als zur Auflösung erforderlich sein.
In einem Schmelzglas gelinde erwärmen, dann
Spir: Vini rectificatissimi eine gleiche Quantität,
so daß dieser auf jenen obenauf schwimmt, zu stellen, es geschieht
Digestion und Fäulniß auf die Seite. Dann fängt es an zu
aufgegossen werden, die Kr: zu bestreichen.
Auf Gemischen von einigen Stellen es Feuer eine neue Quantität
gebraucht werden, die von der erstern aus von der Gefäße abgegossen.
Es müssen Kr: von erfüllt etwa fünfe sein zu mit 1½ Stellen V. Sp:
setzen sie eine Feuer Auflösung geben.

caerulei saturati, collige et in vitro clauso serva.

Cuprum sulphuricum.

(*Vitriolum de Cypro*).

℞. Ramentorum Cupri, quantum vis, Acidi sulphurici concentrati triplum. Misce, et ex retorta vitrea Acidum sul-

Krystallen werden gesammelt, und in einem verschlossenen Gefäße aufbewahrt 52).

Cuprum sulphuricum. Schwefelsaures Kupfer.

(Cyprischer Vitriol).

M. n. Abfälle von Kupfer, so viel man will, starke Schwefelsäure, dreymal so viel, ver-

52) Bey dieser Arbeit ist vorzüglich nöthwendig, die Evaporation so langsam als möglich vorzunehmen, weil sonst ein großer Theil des Ammoniaks verflüchtiget, und dann in Hinsicht des quantitativen Verhältnisses der Bestandtheile, ein ungleiches Medicament erhalten wird.

Die Arbeit selbst beruht auf folgenden Gründen: Das schwefelsaure Kupfer besteht aus der Schwefelsäure und dem Kupfer; setzt man diese Verbindung dem Ammoniak zu, so verbindet sich dieses anfänglich bloß mit der Schwefelsäure, und das Kupferoxyd wird ausgeschieden; setzt man mehr Ammoniak hinzu, als zur Sättigung der Schwefelsäure erforderlich ist, so wirkt dasselbe auf das entstandene Kupferoxyd, und löst es zu einer sehr gesättigten blauen Tinktur auf. Auf diese Art entsteht eine Salzverbindung, welche aus drey Bestandtheilen, nämlich aus Kupfer, Ammoniak und Schwefelsäure zusammen gesetzt ist. Diese dreyfache Salzverbindung ist im Weingeiste unlösbar, und wird daher aus einer sehr gesättigten Lösung im Wasser durch denselben ausgeschieden.

Die Auflösung des Kupfers im Ammoniak bietet dem Chemiker ein angenehmes und merkwürdiges Phänomen dar; das Ammonium nämlich wirkt ohne Anwesenheit des Sauerstoffs gar nicht auf das metallische Kupfer, sobald aber diesem wichtigen Agens Zutritt verstattet wird, löst das Ammoniak das Kupfer sehr schnell und mit Hervorbringung einer sehr schönen gesättigten blauen Farbe auf. Es scheint aber, als wenn das Kupfer nur eines sehr geringen Grades der Oxydation bedürfe, um im Ammoniak auflösbar zu seyn; denn wenn man ein Gefäß ganz mit Ammoniaklösung füllt, und metallisches Kupfer hineinbringt, so erfolgt nach luftdichter Verschließung des Gefäßes durchaus keine Wirkung beyder Stoffe auf einander, öfnet man das Gefäß hingegen, und läßt der Atmosphäre freyen Zutritt, so erfolgt sehr bald eine Auflösung. Auf diese Art kann man auch eine reine Auflösung des Kupfers, oder oxydulirten Kupfers in Ammoniak, herstellen, welche ein vorzügliches Reagens für den Arsenik ist, indem dieser dadurch gelbgrün niedergeschlagen wird.

Verfälschungen des ammoniasirten schwefelsauren Kupfers werden schwerlich vorfallen, aber es kann dieses kräftige und mit vieler Vorsicht anzuwendende Mittel durch Nachlässigkeit bey der Bereitung, oder durch zu langes Aufbewahren sehr an seiner Güte verlieren, und mehr Kupferoxyd enthalten, als man darinn zu haben glaubt.

phurosum destillando elice. Massam remanentem contritam dissolve in Aqua fervida, solutam filtra, et ad crystallisandum sepone.

vermische beydes, und destillire aus einer Retorte die schweflige Säure ab. Die überbleibende Masse löse man dann in kochendem Wasser, filtrire die Lösung, und stelle sie zum Krystallisiren bey Seite 53).

Elaeo-

53) Man begnügte sich ehedessen damit, den Kupfervitriol in den Apotheken so zu benutzen, wie ihn die Fabriken, oder der Handel, lieferten. Allein ein solcher Kupfervitriol ist nie ganz rein, sondern enthält oft Eisen, Zink, und vielleicht auch andere metallische Substanzen, und ist daher weder als Reagens, noch als Arzeneymittel zu empfehlen.

Da es manchen Pharmaceuten angenehm seyn mögte, die fabrikmäßige Bereitung des schwefelsauren Kupfers zu kennen, so will ich hier die vorzüglichsten Methoden angeben.

Die erste Methode ist die, daß man Kupferplatten in einer Art Oefen, welche wie ein Backofen gestaltet sind, rothglühend macht, mit Schwefel bestreut, und nach dem Verbrennen des Schwefels im Wasser ablöscht; diese Operation wiederholt man so lange, bis die Kupferplatten, welche zu diesem Zwecke verwendet werden sollen, fast gänzlich verschwunden sind.

Die zweite Methode ist die, daß man Kupferfeile oder Kupferhammerschlag (Kupferoxyd) auf flache Schaalen legt, mit verdünnter Schwefelsäure besprengt, und sie der Einwirkung der atmosphärischen Luft aussetzt. Hier trägt der in der Atmosphäre enthaltene Sauerstoff sehr viel zur Oxydation des Kupfers bey, wodurch dieses fähig wird, ohne Beyhülfe der Wärme, durch die Schwefelsäure aufgelöst zu werden. Man setzt nun das Anfeuchten des Kupfers mit der Schwefelsäure so lange fort, bis alles Kupfer theils oxydirt, theils in der Schwefelsäure aufgelöst worden ist. Nach diesem übergießt man die erhaltene, theils oxydirte, theils in der Schwefelsäure gelöste Masse mit einem Viertel ihres Gewichts mit Wasser verdünnter Schwefelsäure, läßt alles noch eine Zeit lang kochen, seihet die erhaltene Flüssigkeit klar, und stellt sie zum Krystallisiren hin.

Man findet auch das schwefelsaure Kupfer schon von der Natur gebildet, in Siebenbürgen, in Sibirien, zu Neusohl in Ungarn als Cementwasser und im Rammelsberg bey Goslar.

Die größte im Handel vorkommende Menge dieses Salzes wird jedoch aus den gerösteten und verwitterten Kupfererzen, welche Schwefelsäure enthalten, durch Auslaugen und Krystallisiren erhalten.

Nach Kirwans Versuchen und Berechnungen, enthalten 100 Theile schwefelsaures Kupfer 27 Theile Kupfer, 30 Säure und 43 Wasser. Nach meinen Beobachtungen hingegen enthalten 100 Theile dieses Salzes 23 Kupfer, 7 Theile Sauerstoff, welcher das Metall bey der Auflösung auf Kosten des Wassers oxydirt, 30 Schwefelsäure, und 40 Wasser.

Decoctum Zittmanni fortius.

℞: Rad: Sarsaparillae ℥xii
abscindatur, sic mit
Aq: communis Mensur: xxiv
digerirt 24 Stunden Sudung, dann setze zu
Succhari albi minuti ℔ss
Hydrarg: mur: mitis ℥ss
Cinnabaris ℥i
wenn es in ein Kessel Feuer gebunden wurde u. kochen sie bis
zum Einkochen von 8 Mass, indem gegen das Ende der Kocher
zusetzt Sem: Anisi
" foeniculi contus: ā ℥ss
Sol. sennae ℥iii
Kochen Sung ausgepresst und. Die nachfolgende Flüssigkeit einsetzen.

Decoctum Zittmanni mitius.

℞: Rad. Sarsaparill. ℥vj
Kochen sie mit den zwei nach Mass der Colatur durch
zurückgebliebenen Theil in gewöhnlich mit
Aq: communis Mensur: xxiv
bis auf 8 Mass Einkochung, am Ende setze zu
Cortic: Citri
Cassiae cinnamomi
Cardamomi minor:
Rad: Liquirit: conc: ā contus: ā ℥iii
Kochen Sung ausgepresst und. Die nachfolgende Flüssigkeit einsetzen.

Elaeosaccharum Anisi.

℞. Sacchari albissimi pulverati Unciam unam,

Olei Anisi aetherei Guttas viginti quatuor.

Misce.

Eodem modo parantur:

Elaeosaccharum Chamomillae.

Calami;

Cinnamomi;

Foeniculi;

Menthae piperitae

et reliqua.

Valerianae.

Elaeosaccharum Flavedinis Citri.

Paratur quoque, atterendo fructibus Citri recentibus Sacchari frustula, donec oleosa Flavedinis substantia satis impraegnata sint.

Elaeosaccharum Anisi. Anisölzucker.

M. n. gepülverten, sehr weissen Zucker, eine Unze,

wesentliches Anisöl, vier und zwanzig Tropfen, und mische es wohl.

Auf eben diese Art werden

Elaeosaccharum Ghamomillae. Kamillenölzucker;

Elaeosaccharum Calami. Kalmusölzucker;

Elaeosaccharum Cinnamomi, Zimmtölzucker;

Elaeosaccharum Foeniculi, Fenchelölzucker;

Elaeosaccharum Menthae piperitae, Pfeffermünzölzucker

und die übrigen bereitet.

Elaeosaccharum Valerianae, Baldrianzucker.

Elaeosaccharum Flavedinis Citri. Zitronenölzucker.

Dieser Oelzucker wird bereitet, indem man keine Stückchen Zucker an frischen Zitronen so lange reibt, bis sie von der öligen gelben Substanz dieser Früchte völlig durchdrungen sind 54).

Ele-

54) Alle sogenannten Oelzucker müssen kurz vor dem Gebrauche frisch bereitet werden, weil sonst ein grosser Theil des mit dem Zucker verbundenen wesentlichen Oels verloren geht. Nach der bey diesem letzten Oelzucker angegebenen Bereitungsart wird derselbe zwar etwas angenehmer von Geruche und Geschmacke, allein sein Oelgehalt ist sehr unbestimmt, sein Gebrauch daher unsicher.

Zu

Electuarium e Senna.

(*Electuarium lenitivum*).

℞. Caricarum Uncias sex,
Radicis Liquiritiae Uncias duas.
Coque ex
Aquae Libris quatuor
ad dimidium, exprime, cola, et decoctum evapora ad Uncias duodecim. In quibus dissolve
Sacchari albi Uncias sedecim.
Huic Syrupo immisce
Pulpae Tamarindorum,
Prunorum, singularum Uncias quinque
et postremo
Pulveris Foliorum Sennae Uncias quatuor cum dimidia,
Seminis Anisi Unciam dimidiam.
Serva.

Electuarium e Senna. Latwerge von Sennesblättern.

(Laxirlatwerge).

M. n. Feigen, sechs Unzen,
Süßholzwurzel, zwey Unzen,
koche dieses mit
gemeinem Wasser, vier Pfund,
damit die Hälfte zurückbleibe, presse es dann aus, und seihe es durch. Das erhaltene Dekokt dampfe man bis auf zwölf Unzen ab, und löse darinnen auf
weissen Zucker, sechszehn Unzen,
mit dem hieraus entstandenen Syrup mische man dann
Tamarinden-Mark,
Zwetschgen-Mark, von jedem fünf Unzen,
zuletzt bringe man noch hinzu:
gepülverte Sennesblätter, vier Unzen,
Anissaamen, eine halbe Unze,
und bewahre es auf.

Electuarium Theriaca.

℞. Radicum Angelicae, Uncias sex,
Serpentariae Virginianae Uncias quatuor,

Electuarium Theriaca. Theriak.

M. n. Angelikawurzel, sechs Unzen,
virginische Schlangenwurzel, vier Unzen,

klei-

Zu den Oelzuckern gehören auch die sogenannten Küchelchen, Zeltchen (Rotulae), von welchen die Pfeffermünzzeltchen die gewöhnlichsten sind, und gewiß in einer jeden Apotheke angetroffen werden müssen. Ihre Bereitung hat einige Schwierigkeiten, und erfordert eine geübte Hand. Sehr vorheilhaft aber kann man sie bereiten, wenn man die schon fertigen Zeltchen, aus reinem weissen Zucker, von den Zuckerbäckern kauft, dieselben in ein Zuckerglas bringt, und mit Baumwolle, die mit der gehörigen Menge Pfeffermünzöl durchdrungen worden ist, schichtet; ich rechne unter solchen Umständen auf 1 Pfund Zeltchen 1 Quentchen Oel.

Valerianae minoris,
Scillae,
Zedoariae,
Cassiae cinnamomeae, singularum Uncias duas,
Cardamomi minoris,
Myrrhae,
~~Croci,~~
Caryophyllorum,
Ferri sulphurici,
Opii, singulorum Unciam unam,
Mellis despumati Libras sex.

Melli paululum calefacto addatur Opium, in Vini Malacensis quantitate sufficiente dilutum; deinde admisceantur caetera, in pulverem trita. Serva.

Nota. Theriacae hujus Unciae singulae continent Opii Grana circiter quinque.

kleine Baldrianwurzel,
Meerzwiebelwurzel,
Zittwerwurzel,
Zimmtcassie, von jedem zwey Unzen,
kleine Cardamomen,
Myrrhen,
~~Saffran,~~
Gewürznelken,
schwefelsaures Eisen,
Mohnsaft (Opium), von jedem eine Unze,
gereinigten Honig, sechs Pfund.

Dem zuvor etwas erwärmten Honig wird der in, so viel nöthig ist, Mallagawein gelöste Mohnsaft zugesetzt, und dann erst werden die zu einem sehr feinen Pulver gebrachten Ingredienzien innig darunter gemengt, und das Ganze wohl aufbewahrt.

Bemerkung. In einer Unze dieses Theriaks sind ohngefähr fünf Gran Opium enthalten 55).

Eli-

55) So vortrefflich diese Zusammensetzung eines allgemein verlangten und sehr oft zur Unzeit angewendeten Mittels, gegen die ältern der Art gehalten, auch immer seyn mag, so lassen sich dennoch wichtige Einwendungen gegen dieselbe in medicinischer Hinsicht machen. Allein, dieses zu erörtern, oder zu betrachten, erlaubt mein hier vorgezeichneter Plan nicht; ich bemerke daher nur einiges, was in die Grenzen der Chemie und Pharmacie gehört. — Die hier vorgeschriebene Menge Opium ist zu bedeutend, als daß man nicht auf eine nähere Bestimmung ihres wäßrigen Antheils Rücksicht zu nehmen hätte: mir ist käufliches Opium vorgekommen, welches nach Verlauf eines Jahres $\frac{1}{6}$ seines Gewichts verloren hatte, und soviel beträgt gewöhnlich der wäßrige Antheil desselben, man hat also, wenn man einmal die vorgeschriebene Menge eines wohl ausgetrockneten Opiums, das anderemal aber frisches, noch weiches Opium zu Bereitung dieses Mittels wählt, im ersten Falle immer $\frac{1}{6}$ des wirksamsten in dieser Zusammensetzung enthaltenen Mittels mehr, als im zweiten Falle. Ferner ist eine Sorte Opium mit mehr Unreinigkeiten und im Weine unlösbaren Theilen vermischt, als die andere, also auch in dieser Hinsicht die eigentliche Menge des Opiums in diesem Gemenge unbestimmt. Um daher die Men-

Elixir Aurantiorum compositum.

(*Elixir viscerale*).

℞. Corticum Aurantiorum, a parenchymate interno mundatorum, Uncias quatuor,
Fructuum Aurantiorum immaturorum,
Cassiae cinnamomeae, singulorum Uncias duas,
Kali carbonici sicci Unciam unam,
Vini Malacensis Libras quatuor.
Post digestionem sufficientem exprime.
In colatura solve
Extracti Absynthii,
Cascarillae,
Gentianae,
Trifolii, singulorum Unciam unam,
Olei de Cedro Drachmas duas, in
Spiritus sulphurico-aetherei Unciis duabus
Solutas. Serva.

Elixir Aurantiorum compositum. Zusammengesetztes Pomeranzen-Elixir.

(Magen-Elixir).

M. n. Pomeranzenschaalen, welche von ihrer innern weissen Substanz befreyt worden sind, vier Unzen,
unreife Pomeranzenfrüchte,
Zimmtcassie, von jedem einzelnen zwey Unzen,
trockenes, kohlenstoffsaures Kali, eine Unze,
Mallagawein, vier Pfund.

Nach hinlänglicher Digestion wird es ausgepreßt. Im Durchgeseihten löse man auf:
Wermuthextrakt,
Cascarillextrakt,
Enzianextrakt,
Bitterkleeextrakt, von jedem eine Unze,
ferner setze man zuletzt noch hinzu:
Zitronenöl, zwey Quentchen,
Schwefelæthergeist, zwey Unzen.

Nachdem alles gelöst ist, wird es kalt filtrirt, und aufbewahrt.

Elixir ex Succo Liquiritiae, vel Elixir ammon. opiat.

(*Elixir pectorale*).

Elixir ex Succo Liquiritiae. Süßholzsaftelixir, auch Elix. ammon. opiatum.

(Brustelixir).

M. n.

Menge des Opiums in irgend einer Zusammensetzung genau angeben zu können, trockne man dasselbe vorher, reibe es zu Pulver, und trenne durch ein Sieb die Unreinigkeiten.

Der Zusatz von schwefelsaurem Eisen scheint hier sehr am unrechten Orte zu seyn, weil gewiß ein Theil des adstringirenden Stoffes der Pflanzensubstanzen durch das in Schwefelsäure gelöste Eisenoxyd verändert oder niedergeschlagen wird.

Elixir ad Longam Vitam.

℞: Aloes lucidae ℥x
Foliorum Carcis, Rad: rhei, rad: Zedoariae, rad: Gentianae
Rad: Galangae, Myrrhae, Cort: Theriacae ā ℥viii
Croci ℥ii Succ: alb: ℥iv conc: et contus: pulv: durch
Spir: Vini Gallic: libr iv.
Digerirt einige Tage Sonnen, gesiebt und ausgepreßt.
Es sey eine Kugel Inhalt braun farbe ausbrennen.

Elixir Amarum.

℞: Extr: Taxsol:
" aurant: ā ℥ß
lösse sie auf in
Aq: menth: pip:
Spir: Vini rectific: ā ℥iv u. setze hinzu
Spir: sulphur: aether: ℥ii
mische.

Elixir Proprietatis Paracelsi.

℞: Spir: Vini rectif: libr ii
Acid: sulphuric: dilut: ℥ii
nachdem sie in einem irdenen Kolben einige Tage Sonnen digerirt
hinzu setze
Aloes lucidae
Myrrhae contus: ā ℥ii
Croci pulver: ℥j
Für digerirt 6 Tage Sonnen, durchgesiebt.
Es sey eine Kugel Inhalt roth braun farbe ausbrennen.

Elixir e Succo Liquiritiae.

Läßt nach gedrückten Saft frisch, nur mit einig Lösung der
℞. Opii crocati.

Empl. adhaesivum.

℞ Empl. Lithargyri simpl. ℔ iii
Terebinth. coct. ℔ j
Geschmolzen werden sie in Kupfer, indem sie eine Schale gemischt
es wird bräunlich. Aber ist dem Schuster zu gut zu machen

Empl. aromaticum
(Empl. stomachicum)
℞ Cerae flavae ℥ viii
Sebi ovilli ℥ j
Terebinth. commun. ℥ ii
Geschmolzen u. Pulver mischen Zusatz
Olibani pulver. ℥ iv
Benzoes ʒ iii
Ol. Nucistae ʒ iii
" mentha p.
" Caryophill. ā ʒ ii
Es wird ein gelb-braunes, sehr festes Pflaster, von angenehmen Geruch.

℞. Succi Liquiritiae depurati Uncias duas,
Aquae Foeniculi Uncias sex,
Solutis et colatis adde
Liquoris Ammonii anisati Uncias duas.
Tincturae opii crocat. drachm. duas.
Nota. Uncia continet solutum ex Opii granis duobus.

M. n. gereinigten Süßholzsaft, zwey Unzen,
Fenchelwasser, sechs Unzen.
Nachdem es gelöst und durchgegossen worden ist, setze man
Anisölige Ammoniakflüssigkeit, zwey Unzen,
Saffranhaltige Mohnsafttinktur, zwey Quentchen, hinzu.
Bemerkung. Die Unze enthält zwey Gran Mohnsaft.

Emplastrum Ammoniaci.

℞. Ammoniaci Uncias sex,
Galbani Uncias duas,
Cerae flavae,
Resinae Pini,
Terebinthinae, singulorum Uncias quatuor.

Cerae et Resinae liquatis et refrigeratis admisce Ammoniacum et Galbanum, in Terebinthina blando calore soluta, ut fiat lege artis Emplastrum.

Emplastrum Ammoniaci. Ammoniakpflaster.

M. n. Ammoniakharz, sechs Unzen,
Mutterharz, zwey Unzen,
gelbes Wachs,
gemeines Harz,
Terpentin, von jedem einzelnen vier Unzen.

Das Wachs und das Harz werden zusammen zerlassen, und dann bey dem Erkalten das in dem Terpentine bey gelinder Wärme zerflossene Ammoniakgummiharz und Muttergummiharz hinzugemischt, und so nach den Regeln der Kunst ein Pflaster gebildet 56).

Emplastrum aromaticum.

(Loco *Emplastri stomachici*).

℞. Cerae flavae Uncias octo,
Sevi ovilli Uncias sex.

Emplastrum aromaticum. Gewürzhaftes Pflaster.

(Anstatt des Magenpflasters).

M. n. gelbes Wachs, acht Unzen,
Schöpsentalg, sechs Unzen.

 Nach-

56) Es ist durchaus nothwendig, daß man die Gummiharze, welche zu Pflastern sollen gebraucht werden, vorher auf die oben angezeigte Art reinige. Ausserdem müssen sie durch Werg gegossen werden, wobey man einen beträchtlichen Antheil der Pflastermasse verliert.

Liquatis et semirefrigeratis immisce
Pulveris Olibani Uncias quatuor,
Caryophyllorum Uncias duas,
Olei Nucis Moschatae expressi Unciam unam cum dimidia.
Menthae piperitae Drachm. duas.
Serva.

Nachdem es flüssig gemacht worden, und halb erkaltet ist, mische man damit
gepülverten Weihrauch, vier Unzen,
gepülverte Gewürznelken, zwey Unzen,
ausgepreßtes Oel der Muscaten-nüsse, eine und eine halbe Unze,
Pfeffermünzenöl, zwey Quentchen.
So wird es aufbewahrt.

Emplastrum Cantharidum ordinarium.
(*Emplastrum vesicatorium ordinarium*).

℞. Cerae flavae Uncias duodecim,
Terebinthinae,
Olei Olivarum singulorum Uncias tres
Liquatis et semirefrigatis immisce
Cantharidum grossiuscule tritarum. Uncias sex
ut fiat Emplastrum.

Emplastrum Cantharidum ordinarium.
Gemeines Canthariden-Pflaster.
(Gemeines Blasenpflaster).

M. n. gelbes Wachs, zwölf Unzen,
Terpentin,
Olivenöl, von jedem drey Unzen.
Nachdem dieses flüssig gemacht, und wieder halb erkaltet ist, so vermische man damit
Canthariden, welche nicht gar zu fein zerstossen worden sind, sechs Unzen,
und mache ein Pflaster daraus.

Emplastrum Cantharidum perpetuum.
(*Emplastrum vesicatorium perpetuum*).

℞. Terebinthinae,
Pulveris Mastiches, singulorum Uncias sex,
Leni calore liquatis immisce
Pulveris Cantharidum Uncias duas,
Euphorbii Unciam unam.
Fiat Emplastrum.

Emplastrum Cantharidum perpetuum.
Anhaltendes spanisches Fliegenpflaster.
(Beständiges Blasenpflaster).

M. n. Terpentin,
gepülverten Mastix, von jedem sechs Unzen,
dieses schmelze man bei gelindem Feuer, und mische hinzu:
gepülverte Canthariden, zwey Unzen,
gepülvertes Euphorbium, eine Unze,
und mache ein Pflaster daraus.

Em-

Empl. adhaesiv. anglicum.

℞. Gelatinae albae unc. iii
kocht sie in einer zur Auflösung hinreichenden Menge
Aquae communis bis zu Brei ein.
Mit der Masse: dieser noch warmen Auflösung wird Pulver, zum Beispiel
Lange, mittelst eines Pinsels allmählig überzogen, u. nachdem
es, getrocknet.
Dann wird mit der nöthigen Masse, die mit einer hinreichenden Menge
Spiritus Vini rectificati
versetzt wurde der Pulver nochmals auf diese Weise überzogen.
Endlich wird er auf der Oberfläche mit einer hinreichenden Menge
Tinct. Benzoes
überstrichen, gut getrocknet u. aufbewahrt.
Es ist Preis, nach gemacht auf der Fläche [illegible] anklebend.

Empl. Cerussae.

(Empl. alb. coelum.)

℞ LythARG: subtil. libj
Ol. Olivar. libi ijß

Sie werden über Kohlen zerlassen, c. nach der Auflösung der Bleiglätte folgen hinzu:

Cerussae veneb. libi vii
Kochen unter Umrühren zu Ende bis zu einer Pflaster.
Es sei weiß, fein, u. ist Bleiweiß gelblich gemischt.

Empl. Consolidans. reinigendes Pflaster.

℞ Empl. Cerussae
" LythARG. ana ℥xii
Lapis Calaminar.
Gr. Olibani
" mastich. ana ℥ß
Mischen, daß es nur gelblich braunes Pflaster werde.

Empl. de Galbano vocatum.

℞ Empl. Melilott.
" LythARG. ana ℥iii
Cerae citrin. ℥ii
wenn sie geschmolzen u. fast erkaltet, setze hinzu
Galbani dep. ℥ij welche zuvor in
Terebinth. veneb. ℥j gelöst werden, u. endlich
Croci orient. ℥ij
Es werde ein Pflaster von gelblichbraunen Farbe.

Emplastrum Cerussae.

(*Emplastrum album coctum*).

℞. Cerussae tritae Libras octo,
Olei Olivarum Libras quatuor cum dimidia.

Oleo calefacto injiciatur Cerussa. Coquantur sub agitatione continuata, instillando sensim modicum Aquae calidae, ne humidum deficiat, ad justam Emplastri spissitudinem; tunc adde
Cerae albae Libram unam.

Emplastrum Cerussae. Bleyweißpflaster.

(Weisses, gekochtes Pflaster).

M. n. feingeriebenes Bleyweiß, acht Pfund,
Baumöl, vier und ein halb Pfund.

Man erhitzt das Oel, und schüttet dann das Bleyweiß hinein. Hierauf kocht man es unter beständigem Umrühren, und öfterm Zusetzen kleiner Portionen warmen Wassers, damit nicht alle Feuchtigkeit fehle, bis zur gehörigen Konsistenz eines Pflasters und setzt
weisses Wachs, ein Pfund, hinzu 57).

Em-

57) Eine zweckmäßige Bereitung dieses Pflasters hat mehrere Pharmaceuten beschäftiget, und die Vorschriften dazu vervielfältigt. Man machte nämlich die Bemerkung, daß man, um dieses Pflaster zu bereiten, entweder sehr viel Zeit verlor, oder es nicht zu dem Grade der Weisse brachte, welche man gewöhnlich fordert.

Die Vorschrift, daß das Oel, welches zur Bereitung des Pflasters sollte angewendet werden, bis zum Kochen zu erhitzen, und dann das Bleyweiß hineinzutragen sey, gelang nicht immer, weil hierzu die Gegenwart eines Antheils essigsauren Bley's nothwendig ist, welches in mehreren Bleyweißsorten fehlt. Will man daher das weisse Pflaster schnell bereiten, so muß man nach Hrn. Schönwalds Bemerkungen dem Bleyweisse immer $\frac{1}{16}$ Bleyzucker beymengen.

Ich habe oft das Bleyweißpflaster in großen Portionen bereitet, und allemal nach folgender Vorschrift ein sehr schönes weisses Pflaster erhalten.

Zwey Pfund fein geriebene Silberglätte weiche ich vier und zwanzig Stunden mit 3 Pfunden Essig ein, bringe dann dieses unvollkommene essigsaure Bleykalkgemenge, nebst vier Pfunden Baumöl, in einen einer Halbkugel ähnlich sehenden kupfernen Kessel, und koche dieses Gemenge mit ziemlich starkem Feuer zur Konsistenz eines Pflasters, hierauf rühre ich sehr fein gepülvertes Bleyweiß hinzu, und koche es noch eine Zeit lang gelinde, bis es die gehörige Pflasterkonsistenz hat.

Soll das Pflaster nach der in unserm Originale gegebenen Vorschrift bereitet werden, so sind folgende Regeln zu beobachten:

Man erhitzt das Oel in einem Pflasterkessel fast bis zum Kochen, hebt dann den Kessel vom Feuer, und trägt das wohlgetrocknete und auf das feinste geriebene Bleyweiß in kleinen Portionen hinein; wenn etwa die Hälfte des Bleyweißes eingetragen worden ist, kann man den Kessel wieder auf gelindes Feuer setzen, und unter beständigem Rühren mit einem langen höl-

Emplastrum Cetacei.
(*Emplastrum Spermatis Ceti*).

℞. Cerae albae,
Sevi ovilli singulor. Libram unam,
Cetacei Libram dimidiam.

Massam leni igne liquatam effunde in cistulas papyraceas.

Emplastrum Cetacei. Wallrathpflaster.
(Wallrathpflaster).

M. n. Weisses Wachs,
Schöpsentalg, von jedem ein Pfund,
Wallrath, ein halb Pfund.

Die bey gelindem Feuer zerlassene Masse, wird in papierne Kapseln ausgegossen.

Emplastrum Conii.

℞. Cerae flavae Libram unam,
Colophonii,
Olei Olivarum, singulorum Libram dimidiam.

Liquatis et semirefrigeratis paullatim admisce
Pulveris Herbae Conii maculati Libram unam,
ut fiat Emplastrum.

Eodem modo parantur:

Emplastrum Conii. Schierlingpflaster.

M. n. gelbes Wachs, ein Pfund,
Geigenharz,
Olivenöl, von jedem ein halb Pfund.

Nach dem Zerfließen, und halben Erkalten mische man nach und nach
gepülvertes Fleckenschierlingskraut, ein Pfund, hinzu, und mache dann das Pflaster daraus.

Auf eben diese Art werden bereitet:

Emplastrum Hyoscyami;

Emplastrum Hyoscyami. Bilsenkrautpflaster.

Meliloti.

Emplastrum Meliloti. Steinkleepflaster.

Em-

hölzernen Spatel das noch rückständige Bleyweiß zuschütten. Sehr oft trägt sichs bey dieser Arbeit zu, daß das Gemenge keine Pflasterkonsistenz annehmen will; in diesem Falle setzt man Wasser in sehr kleinen Portionen zu, in welchem man etwa $\frac{1}{16}$ Bleyzucker (auf die ganze Pflastermasse gerechnet) gelöst hat. Hat das Pflaster seine gehörige Konsistenz. so hebt man den Kessel abermals vom Feuer, und bringt das Wachs hinzu, welches Hitze genug findet, um zu schmelzen, und sich mit dem Pflaster vermischen zu lassen. Wenn das Pflaster keine gute Konsistenz hat, so bekömmt es diese keinesweges durch den Wachszusatz. Ein gutes Bleypflaster muß völlig weiß seyn, eine gute Konsistenz haben, und weder schmierig noch zerreiblich befunden werden.

Emplastrum foetidum.
(*Emplastrum resolvens*).

℞. Ammoniaci Uncias viginti quatuor,
Asae foetidae Uncias octo,
Saponis Hispanici rasi Uncias quatuor
Olei Olivarum Uncias duas.

Coquantur ex Aquae quantitate sufficiente, leni igne, ad Emplastri spissitudinem.

Emplastrum foetidum. Stinkendes Pflaster.
(Auflösendes Pflaster).

M. n. Ammoniakgummiharz, vier und zwanzig Unzen,
Stinkasant, acht Unzen,
geschabte spanische Seife, vier Unzen,
Olivenöl, zwey Unzen.

Dieses alles wird mit einer gehörigen Menge Wassers zu einem Pflaster gekocht 58).

Emplastrum Hydrargyri.
(*Emplastrum mercuriale*).

℞. Emplastri Lithargyri simplicis Uncias viginti quatuor,
Cerae flavae Uncias sex.

Liquentur leni calore; dein ab igne remotis adde
Hydrargyri puri Uncias octo,
Terebinthinae Unciis quatuor
antea diligenti agitatione extinctas. Misce exacte.

Emplastrum Hydrargyri. Quecksilberpflaster.
(Merkurialpflaster).

M. n. einfaches Silberglättpflaster, vier und zwanzig Unzen,
Gelbes Wachs, sechs Unzen.

Man lasse diese Substanzen bey gelindem Feuer zerfließen, und nachdem man sie vom Feuer entfernt hat, setze man hinzu:
reines Quecksilber, acht Unzen,
Terpentin, vier Unzen,
vorher werden aber beyde durch fleißiges Reiben genau vermischt, und dann erst mit dem Pflaster verbunden 59).

Em-

58) In der neuesten Pharmakop. wird diese Masse nur zusammengeschmolzen, und das Kochen mit Wasser ist weggelassen.

59) Eine Komposition, welche noch aus den Zeiten herstammt, wo wenig auf chemische Verhältnisse Rücksicht genommen wurde. Es ist noch nicht genau untersucht, was für eine Veränderung hervorgebracht wird, wenn ein unvollkommener Quecksilberkalk (denn dieser entsteht durch das Reiben dieses Metalles mit dem Terpentin), mit einem vollkommenen Bleykalke verbunden wird. Ich glaube, es wäre besser, wenn man zu dieser Zusammensetzung kein Bleypflaster, sondern lieber ein Cerat wählte, und eine grössere Menge Quecksilberkalk zusetzte, etwa nach folgender Vorschrift:

M. n.

Emplastrum Lithargyri compositum.
(*Emplastrum Diachylon compositum*).

℞. Emplastri Lithargyri simplicis Libras quatuor,
Cerae flavae Libram dimidiam,
Ammoniaci,
Galbani,
Terebinthinae, singulorum Uncias quatuor.

Emplastro et Cerae liquatis et aliquantulum refrigeratis, admisceantur Ammoniacum et Galbanum, cum Terebinthina liquata.

Emplastrum Lithargyri compositum. Zusammengesetztes Silberglättpflaster.
(Zusammengesetztes Diachylonpflaster).

M. n. einfaches Silberglättpflaster, vier Pfund,
gelbes Wachs, ein halb Pfund,
Ammoniakgummiharz,
Galbanumgummiharz,
Terpentin, von jedem vier Unzen.

Man schmelze das Wachs mit dem Pflaster, und wenn es ein wenig erkaltet ist, mische man das Ammoniak- und Galbanumgummiharz, welche vorher mit dem Terpentin geschmolzen worden, hinzu.

Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini.
(*Emplastrum adhaesivum*).

℞. Emplastri de Lithargyro Libras duas,
Resinae Pini Libram unam.
Misce.

Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini.
Silberglättpflaster mit Harz.
(Klebpflaster).

M. n. einfaches Silberglättpflaster, zwey Pfund, gemeines Harz, ein Pfund, und vereinige dieses 60).

Em-

M. n. gelbes Wachs zehn Unzen,
Wallrath drey Unzen,
Talg zwey Unzen,

mische alles durch Schmelzen, und giesse die Masse durch ein feines Tuch. Vorher bereitet man eine genaue Mengung aus

Terpentin zwey Unzen,
Quecksilber sechs Unzen,

und mischt sie, wenn die Masse zu erkalten beginnt, darunter, oder an die Stelle dieser Mengung kann man auch 4 Unzen graues Quecksilberoxyd darunter mengen.

60) Ein allgemein brauchbares Klebpflaster erfordert durchaus einen Zusatz irgend eines Pulvers, es wird sonst zu schnell erweicht, und leistet in manchen Fällen dem Wundarzte die erforderlichen Dienste nicht. So ist dieses nach der hier gegebenen Vorschrift bereitete Pflaster durchaus unbrauchbar zur Vereinigung derjenigen Wunden, welche viel Kraft erfordern, um ihre Ränder zusammen zu halten, besonders beym Eintritte der Entzündungsperiode, in welcher die Temperatur

Empl. Oxycroceum.

℞ Cerae flaveae
Colophonii ℔ libr. ß
℥ Ammoniac.
a Galbani ℔ ß
Terebinth. commun. libr. ß
Croci austr.
Mastich.
Myrrhae
Olibani ℔ ß
M. f. Empl.

Emplastrum Lithargyri simplex.
(*Emplastrum Diachylon simplex*).

℞. Lithargyri, in subtilissimum pulverem triti, Libras quinque,
Olei Olivarum Libras novem.

Coque moderato igne, spathula semper agitando, et pauxillum Aquae calidae subinde instillando, ad justam Emplastri spissitudinem.

Emplastrum Lithargyri simplex. Einfaches Silberglättpflaster.
(Einfaches Diachylonpflaster).

M. n. Silberglätte, welche man in ein sehr feines Pulver verwandelt hat, fünf Pfund,
Olivenöl, neun Pund.

Dieses koche man bey sehr gelindem Feuer unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, und unter öfterer Hinzugießung kleiner Portionen Wasser, zur vollkommenen Pflasterkonsistenz.

Emplastrum opiatum.
(*Emplastrum cephalicum*).

℞. Elemi,
Mastiches,
Olibani, singulorum Uncias quatuor,
Benzoes Uncias duas,
Terebinthinae Uncias sex.

In balneo aquae ad massam homogeneam redactis immisce

Emplastrum opiatum. Opiumpflaster.
(Hauptpflaster).

M. n. Elemiharz,
Mastix,
Olibanum, von jedem vier Unzen,
Benzoe, zwey Unzen,
Terpentin, sechs Unzen.

Wenn alles im Wasserbade zu einer gleichförmigen Masse geschmolzen worden ist, mische man hinzu

gepül-

ratur des Körpers und besonders der um die Wunde liegenden Theile ohnehin sehr erhöht wird. Ein Pflaster, nach folgender Vorschrift, habe ich als Klebpflaster sehr vorzüglich gefunden:

M. n. Geigenharz ein halb Pfund,
Terpentin vier Unzen,
beyde verbindet man durch gelindes Schmelzen, und setzt dann hinzu
Mastixpulver zwei Unzen,
rothen Eisenkalk (oder sogenannte rothe englische Erde) 1 Unze.
Nach völliger Vermengung bringt man 1 Pfund
einfaches Silberglättpflaster
hinzu, und arbeite die Pflastermasse noch eine Zeit lang recht durch einander.

Der Eisenkalk wird hier aus keiner andern Absicht zugesetzt, als um ein übrigens unschuldiges Pulver in der Mengung zu haben, welches die leichte Schmelzbarkeit derselben auf der Haut sehr vermindert.

Opii pulverati Unciam unam,
Balsami indici nigri Unciam dimid.
Serva.

gepülvertes Opium, eine Unze,
schwarzen, indischen Balsam, eine halbe Unze,
und bewahre es auf.

Emplastrum saponatum.

℞. Emplastri Lithargyri simplicis Libras tres,
Cerae flavae Libram dimidiam,
Saponis Hispanici Uncias tres.
Leni igne mixtis et aliquantulum refrigeratis, adde
Camphorae Unciam dimidiam, in Olei Olivarum pauxillo solutam.

Emplastrum saponatum. Seifenpflaster.

M. n. einfaches Silberglättpflaster, drey Pfund,
gelbes Wachs, ein halb Pfund,
spanische Seife, drey Unzen.
Wenn alles bey gelinder Wärme wohl vermischt ist, wird eine halbe Unze Kampfer, welcher in ein wenig Olivenöl gelöst worden ist, hinzugemischt.

Emplastrum sulphuratum.

(*Emplastrum nigrum sulphuratum*).

℞. Colophonii Uncias octodecim,
Terebinthinae Uncias sex,
Ammoniaci,
Galbani,
Sagapeni,
Myrrhae,
Asphalti, singulorum Uncias quatuor
Olei Lini sulphurati,
Terebinthinae, singulorum Uncias octo,
Camphorae Unc. unam cum dimidia.

Colophonio liquato et aliquantulum refrigerato insperge Myrrhae et Asphalti pulveres; misce cum Ammoniaco, Galbano et Sagapeno, in Terebinthina liquatis; tunc adde Oleum Lini sulphuratum, antea Oleo Terebinthinae dilutum; sub

Emplastrum sulphuratum. Schwefelpflaster.

(Schwarzes Schwefelpflaster).

M. n. Geigenharz, sechs Unzen,
Terpentin,
Ammoniakgummiharz,
Galbanumgummiharz,
Sagapenum,
Myrrhen,
Judenpech, von jedem vier Unzen.
Auflösung des Schwefels in Leinöl,
Terpentinöl, von jedem acht Unzen,
Kampfer, ein und eine halbe Unze.

Das Geigenharz wird geschmolzen, und nachdem es wieder ein wenig erkaltet, bringt man die Myrrhen und das Judenpech fein gepülvert hinzu, hierauf mischt man das Ammoniak- Galbanum- und Sagapengummiharz, welche man vorher mit dem Terpentine flüssig gemacht hat, damit

finem immisce Camphoram in pauxillo Olei Olivarum solutam.

Extractum Absinthii.

Absinthii vulgaris Summitatibus minutim concisis, in vas stanneum immissis, affunde Aquae fervidae Octuplum. Ebulliant leniter per horae quadrantem et liquorem exprime. Residuum ex Aquae Quadruplo iterum per quadrantem horae leniter coque. Decocta expressa et subsidendo depurata evaporent leni calore ad Extracti crassitudinem.

Eodem modo parantur:

Extractum Cardui benedicti;

Cascarillae;

Centaurii minoris;

Chamomillae vulgaris;

Chinae aquosum;

Dulcamarae, e Stipitibus.

Fumariae;

Gentianae;

damit. Dann wird das Terpentinöl, das schwefelhaltige Leinöl, und endlich der Kampfer, in ein wenig Olivenöl gelöst, beygemischt.

Extractum Absinthii. Wermuthextrakt.

Auf die kleingeschnittenen Spitzen der Wermuth, gießt man in einem zinnernen Kessel achtmal soviel kochendes Wasser. Hierauf läßt man es noch eine Viertel Stunde lang sieden, und scheidet das Flüssige davon durchs Pressen ab. Den Rückstand kocht man abermals mit viermal so viel Wasser. Die durchs Auspressen erhaltenen und durchs Hinstellen gehörig gereinigten Dekokte werden dann bey gelindem Feuer zur Extraktdicke verdampft.

Auf gleiche Weise bereitet man;

Extractum Cardui benedicti. Cardobenediktenkraut-Extrakt;

Extractum Cascarillae. Caskarillrinden-Extrakt;

Extractum Centaurii minoris. Tausendgüldenkraut-Extrakt;

Extractum Chamomillae vulgaris. Chamillen-Extrakt;

Extractum Chinae aquosum. Wässriges Chinarinden-Extrakt;

Extractum Dulcamarae, e Stipitibus. Bittersüß-Extrakt, aus den Stielen;

Extractum Fumariae. Erdrauch-Extrakt;

Extractum Gentianae. Enzian-Extrakt;

Extractum Ligni Campechiensis;	Extractum Ligni Campechiensis. Kampeschenholz-Extrakt;
Marrubii;	Extractum Marrubii. Andorn-Extrakt;
Millefolii, ex Herba cum Floribus;	Extractum Millefolii, ex Herba c. floribus; Schaafgarben-Extrakt, aus dem Kraute mit den Blüthen;
Rhei;	Extractum Rhei. Rhabarber-Extrakt;
Salicis laureae, e Corticibus;	Extractum Salicis Laureae, e Corticibus; Lorbeerweiden-Extrakt, aus der Rinde;
Trifolii aquatici;	Extractum Trifolii aquatici. Fieberklee-Extrakt 61).

Extra-

61) So leicht auch diese Art der Bereitung der Extrakte für den Apotheker ausführbar seyn mag, so sind doch einige Regeln dabey zu beobachten nöthig, wenn man ein gutes Extrakt aus einer jeden hier bemerkten Substanz in der gehörigen Menge erhalten will.

Rinden, Wurzeln und Hölzer müssen durchaus so viel möglich verkleinert werden. Rinden kann man stoßen, Wurzeln zerschneiden, und Hölzer raspeln lassen. Vor dem Auskochen müssen sie mit einer hinlänglichen Menge siedendem Wasser angebrüht, und wenigstens acht und vierzig Stunden in Digestion gestellt werden, während welcher Zeit das Gemenge fleißig umgerührt werden muß. Bey Kräutern ist eine zweymalige Ausziehung oder Auskochung vollkommen hinreichend, die im Wasser löslichen Theile abzuscheiden; allein Wurzeln, Rinden und Hölzer müssen wenigstens viermal ausgekocht, oder auf die vorgeschriebene Weise ausgezogen werden. Bey dem Verdampfen ist es nothwendig, die zuletzt erhaltenen Auszüge zuerst so weit in die Enge zu bringen, daß sie wenigstens den Extraktgehalt der ersteren haben, weil das zu lange Kochen eines reichen Auszuges der Art, dem Extrakte gewöhnlich einen unangenehmen brenzlichen Geschmack ertheilt, und auch vielleicht eine Veränderung in der Mischung des Extrakts selbst hervorbringen kann. Vorzüglich muß man bedacht seyn, wenn das Extrakt eine dickere Konsistenz zu gewinnen beginnt, das Feuer so viel möglich zu mäßigen, oder die völlige Verdampfung im Wasserbade vorzunehmen, um so mehr, da die Extrakte, wenn sie stärker werden, eine Temperatur annehmen, welche die des kochenden Wassers bey weitem übersteigt, diese also, ohne daß man es vermuthet, viel zur Zersetzung oder Veränderung eines solchen Mittels beytragen könnte. Die Auskochung derjenigen Kräuter, und zu extrahirenden Gegenstände, welche ein ätherisches Oel enthalten, welches in dem Arzneyvorrathe aufbewahrt zu werden verdient, kann in einer gut verzinnten Destillirblase mit aufgesetztem Helme, unter den gewöhnlichen Hand-

Extractum Aconiti.

Herba Aconiti Napelli recens, antequam effloruerit collecta, contundatur in mortario lapideo, adspergendo pauxillum Aquae, et exprimatur succus, qui statim absque defaecatione in balneo aquae, continue sub finem spathula lignea agitando, evaporet ad mellis spissitudinem.

Pari modo paranda sunt:

Extractum Herbae Belladonnae;

Cheledonii majoris;

Conii maculati;

Hyoscyami.

Extractum Aloes.

℞. Aloes lucidae Libram dimidiam.
In pulverem redactae affunde
Aquae communis Libras duas.

Extractum Aconiti. Eisenhut-Extrakt.

Frisches Eisenhutkraut, welches vor der Blüthe eingesammelt worden, stößt man in einem steinernen Mörser, unter Besprengen mit wenigem Wasser, und preßt dann den Saft davon aus. Diesen dampft man, ohne ihn vorher von seinem Salze durchs Hinstellen zu befreyen, im Wasserbade, unter beständigem Umrühren, welches vorzüglich gegen das Ende der Arbeit geschehen muß, zur Honigdicke ab.

Auf gleiche Weise bereitet man:

Extractum Herbae Belladonnae. Tollkirschen-Extrakt;

Extractum Cheledonii majoris. Großen Schollkraut-Extrakt;

Extractum Conii maculati. Fleckenschierling-Extrakt;

Extractum Hyoscyami. Bilsenkraut-Extrakt.

Extractum Aloes. Aloe-Extrakt.

M. n. helle Aloe, ein halbes Pfund, reibe dieselbe zu Pulver, und übergieße sie mit zwey Pfunden gemeinen Wassers. Wenn

Handgriffen vorgenommen werden. Mehrere Rückstände, welche bey Bereitung der Extrakte übrig bleiben, können ebenfalls auf das sich in ihnen befindliche Harz benutzt werden, wie zum Beyspiel der Rückstand, welcher nach Bereitung des Extrakts der Kaskarille übrig bleibt, besser als die unausgezogene Rinde, als Räucherungsmittel benutzt werden kann.

Ich übergehe hier die verschiedenen Bereitungsmethoden der wäßrigen Extrakte, da sie fast durchaus außer Gebrauch gekommen sind, und auch in Bezug auf das Original nicht in Anspruch kommen können. Aufmerksamkeit verdient jedoch des Grafen Reals Presse, zur Bereitung der Extrakte.

Solve digerendo, et liquorem colatum in balneo aquae evapora ad justam crassitudinem.

Eadem methodo parentur:

Extractum Myrrhae;

Opii.

Extractum Angelicae.

℞. Radicum Angelicae Libras duas.
Crassiuscule contusis affunde
Spiritus Vini rectificati Libras tres,
Aquae communis Libras novem.

Digere in balneo aquae, exprime, et ex liquore colato Spiritum Vini e balneo aquae destillando elice. Residuum ad Extracti spissitudinem evaporet.

Eodem modo para:

Extractum Arnicae, e toto;

Calami;

Extractum Colocynthidis, e pulpa a seminibus purgata;

Columbo;

Wenn die im Wasser lösbaren Theile ausgezogen sind, so seihe man die Flüssigkeit durch, und verdampfe sie zur Extraktdicke.

Auf eben diese Art werden bereitet:

Extractum Myrrhae. Myrrhen-Extrakt;

Extractum Opii. Opium-Extrakt;

Extractum Angelicae. Angelikwurzel-Extrakt

M. n. Angelikwurzel, zwey Pfund,
diese schneide man in kleine Stückchen, und übergieße sie mit
rectificirtem Weingeist, drey Pfund,
gemeinem Wasser, neun Pfund.

Nachdem man die Wurzeln im Wasserbade hat hinlänglich digeriren lassen, wird die Flüssigkeit durchs Auspressen davon abgesondert, durchgeseiht, und der Weingeist im Wasserbade wieder davon abgezogen. Den Rückstand dampft man bis zur Extraktdicke ein.

Eben so werden bereitet:

Extractum Arnicae, e toto. Wohlverley-Extrakt, aus der ganzen Pflanze;

Extractum Calami. Kalmuswurzel-Extrakt;

Extractum Colocynthidis, e pulpa a seminibus purgata. Koloquinten-Extrakt, aus dem von seinem Saamen gereinigten Marke;

Extractum Columbo. Kolumbowurzel-Extrakt;

Extra-

Extractum Corticum Aurantiorum;	Extractum Corticum Aurantiorum. Pomeranzenschaalen-Extrakt;
Helenii;	Extractum Helenii. Alantwurzel-Extrakt;
Hellebori nigri;	Extractum Hellebori nigri. Schwarznießwurzel-Extrakt;
Extractum Levistici;	Extractum Levistici. Liebstöckelwurzel-Extrakt;
Pimpinellae;	Extractum Pimpinellae. Pimpinell-Extrakt;
Senegae;	ExtractumSenegae. Senega-Extrakt[62]);

Extra-

62) Die Extrakte, welche man auf die hier vorgeschriebene Weise aus den Pflanzenkörpern erhält, sind künstliche Gummiharze. Das Wasser zieht nämlich den gummigen, und der Weingeist den harzigen Antheil der Pflanze aus, beyde gehen dann eine wahre Mischung ein, und bilden einen eigenartigen Körper, welcher im Wasser und Weingeiste größtentheils lösbar ist.

Ich glaube nicht, daß es nöthig sey, die Bereitung dieser Art der Extrakte auf dem bey weitem kostspieligern Wege der Ausziehung und Abdampfung im Wasserbade zu unternehmen; man kann sich vielmehr zu diesem Zwecke, wenn man kleine Portionen dieser Extrakte bereitet, welches gewöhnlich der Fall ist, einer gläsernen Retorte oder eines Kolbens mit aufgesetztem Helme bedienen. Der Weingeist mit dem Wasser vermischt, siedet schon bey 75° Reaum., also früher als eine kleine Menge Wassers; das Wasserbad wird daher in diesem Falle immer dieselbe Temperatur hervorbringen, da dasselbe bis zum Sieden 80° Reaum. erfordert, auch eben so viel Weingeist, als wenn man offenes gehörig geleitetes Feuer anwendet, übergehen lassen. Sollte auch etwas mehr Weingeist bey diesem Verfahren übergehen, so kann derselbe, wenn er von einer aromatischen Substanz, wie z. B. vom Calmus, von den Pommeranzenschaalen, gewonnen wird, als Pommeranzen- oder Kalmusgeist aufbewahrt, also zwey Arbeiten zugleich verrichtet werden.

Man könnte auch auf diese Art Extrakte bereiten, indem man zuerst aus einem gegebenen Pflanzenkörper das Extrakt mit Wasser in einem Destillirgefäße auszöge, das dabey übergehende ätherische Oel, wenn er dasselbe enthielte, gewönne, den Rückstand dann mit Weingeist behandelte, beyde Extraktlösungen abdampfte, und zuletzt mit dem gewonnenen ätherischen Oele vermischte.

Noch

Extractum Valerianae minoris.

Extractum Chinae frigide paratum.

℞. Corticis Chinae pulverati Libras tres, Aquae communis frigidae Libras triginta sex.

Stent subinde agitatae per horas quadraginta octo. Liquor colatus leniter evaporet, donec supersint Librae circiter duae; frigefactus filtretur per chartam et denique balnei aquae calore ad Extracti crassitudinem inspissetur.

Extractum Valerianae minoris. Baldrian-Extrakt.

Extractum Chinae frigide paratum. Kaltbereitetes China-Extrakt.

M. n. gepülverte Chinarinde, drey Pfund, kaltes, gemeines Wasser, sechs und dreyßig Pfund.

Beydes läßt man unter öfterm Umrühren acht und vierzig Stunden stehen. Hierauf raucht man die davon abgeseihte Flüssigkeit gelinde bis auf ohngefähr zwey Pfund ab, filtrirt sie nochmals nach dem Erkalten durch Löschpapier, und dampft sie im Wasserbade bis zur Extraktdicke ab 63).

Extra-

Noch vorzüglicher und wirksamer würden aber die Gummiharze als flüssige Arzneyen bereitet werden können, wenn man die dazu bestimmten Substanzen mit gleichen Theilen Wasser und Wein auszöge, sie klar seihte, und dann unter dem Namen: Solutio Gummi resinoso-oleosa, aurantiorum, calami, menthae piperitae etc. aufbewahrte. Denn bey obiger Bereitungsart, welche unser Original vorschreibt, geht wenigstens bey den mehresten Substanzen das wesentliche Oel völlig verloren. Auch sind Lösungen dieser Art bey der Receptur sehr bequem, und können nach Verordnung des Arztes, welcher den Gehalt derselben kennt, mit den zu verordnenden Substanzen, geradezu in das Gefäß gewogen und gemischt werden.

Bey meinen neuesten Arbeiten, welche ich über die Extrakte der Pflanzenkörper vornahm, überzeugte ich mich aufs neue, wie viel Aufmerksamkeit man auf die Bereitung derselben richten müsse, um immer ein gleichwirkendes und so viel möglich bestimmtes, wirksames Arzneymittel zu besitzen.

Alle Extrakte, welche man aus frischen Kräutern und Wurzeln machen kann, soll man auf folgende Art bereiten: Man zerquetsche das Kraut in einem steinernen Mörser, presse dann den Saft durch ein leinenes Tuch, und stoße das Zurückgebliebene noch einmal mit etwas destillirtem Wasser, worauf man es ebenfalls auspreßt, und beide erhaltene Flüssigkeiten mit einander mischt.

Diese Flüssigkeit (Kräutersaft) bringe man dann in ein irdenes oder hölzernes Geschirr, und lasse es 24 Stunden lang ruhig stehen. Nach diesem filtrire man das Ganze, damit alle fremdartigen Theile zurückbleiben, bringe das hell Durchgelaufene in einen reinen zinnernen Kessel und dampfe es, ohne daß es zum Kochen kömmt, unter beständigem Umrühren ab.

63) Wenn dieses sehr kostbare Arzneymittel in den Apotheken bereitet werden soll, so ist es durchaus nothwendig, destillirtes Wasser zur Ausziehung der Chinarinde anzuwenden. Man bedenke, wie

Extractum Ferri pomatum.

℞. Ferri puri limati Libram unam,
Succi Pomorum acidulorum Libras quatuor.

Digerantur saepius agitando per aliquot dies. Postea coquantur leni igne ad dimidiae partis consumtionem. Liquor per linteum colatus evaporet ad justam spissitudinem.

Extractum Ferri pomatum. Eisenextrakt mit Aepfelsaft.

M. n. reine Eisenfeile, ein Pfund,
Saft von säuerlichen Aepfeln, vier Pfund.

Beydes digerirt man einige Tage unter öfterm Umrühren. Hernach kocht man das Ganze bey gelindem Feuer bis zur Hälfte ein. Die erhaltene Flüssigkeit seihet man durch Leinwand, und raucht sie bis zur gehörigen Stärke ab 64).

Extra-

wie viel Erde oft in sechs und dreißig Pfunden Wasser enthalten ist, und wie sehr die geringe Menge des erhaltenen Extrakts dadurch verunreiniget werden muß. Uebrigens ist auch nach meinen über diesen Gegenstand angestellten Untersuchungen, eine so große Menge Wassers unnöthig, und deswegen verwerflich, weil durch die Kosten, die auf die Wiederabdampfung verwendet werden müssen, das Mittel um so viel höher im Preiße ausfällt.

Um dieses Extrakt zu bereiten, wenn es ja noch von galanten Aerzten verlangt werden sollte, finde ich folgende Methode zweckmäßig. Man bringe einige Pfund fein pulverisirte Chinarinde auf einen Filtrirapparat, und übergieße sie mit dreymal so vielem bis auf 30° Reaum. erwärmten destillirten Wasser. Die durchgelaufene (hellbraune, trübe) Flüssigkeit fange man in Porzellainschaalen auf, und verdampfe sie, gegen Staub und Unreinigkeiten gesichert, mit Anwendung eines solchen Grades von Wärme, welcher nicht kräftig genug ist, die Flüssigkeit ins Kochen zu bringen, oder welcher den 75. Grad nach Reaum. nicht übersteigt, entweder bis zur Dicke eines Extrakts, oder bis zur völligen Trockene.

Das zurückgebliebene Chinapulver kann man entweder einer fernern wäßrigen Ausziehung unterwerfen, oder zur Bereitung des harzigen Chinaextrakts verwenden.

Durch die Behandlung mit lauwarmem Wasser wird man die China ziemlich ausgezogen haben, indem ich aus einem Pfunde auf diese Art behandelten Chinapulvers, ferner mit heissem Wasser ausgezogen, kaum noch sechs Quentchen wäßriges Chinaextrakt erhalten konnte. Der Gewinn des kaltbereiteten Chinaextrakts beträgt gewöhnlich, wenn die Chinarinde gut war, 0,18.

64) Diese aus Eisen, Aepfelsäure und Schleim bestehende Mischung kann nach der hier gegebenen Vorschrift nie von gleicher Wirksamkeit erhalten werden. Weit zweckmäßiger wäre es daher, wenn man eine gewisse Menge Eisen in reiner Aepfelsäure, oder auch in Essigsäure auflöste, sie mit einer bestimmten Menge Aepfelsaft vermengte, und dann eindickte.

Extractum Graminis liquidum.
(*Mellago Graminis*).

℞. Radicum recentium Graminis albi Libras duodecim.

Concisas contunde in mortario ferreo, addendo

Aquae communis Libras sex.

Exprime succum, quem post unicam ebullitionem in vase stanneo cola, et leni calore ad Syrupi spissioris crassitudinem redige.

Eodem modo paratur:

Extractum Graminis liquidum. Flüssiges Queckenwurzel-Extrakt.
(Quecken-Mellago).

M. n. frische, weisse Queckenwurzeln, zwölf Pfund,

zerschneide sie, und stosse sie in einem eisernen Mörser, unter Hinzugießung von

sechs Pfund gemeinem Wasser.

Man presse hierauf den Saft davon ab, und seihe ihn nach einer einmaligen Aufkochung (durch ein wollenes Tuch) in ein zinnernes Gefäß, worauf er zur Dicke eines Syrups durch Abrauchen gebracht wird.

Auf eben diese Art bereitet man auch:

Extractum Taraxaci liquidum,
(*Mellago Taraxaci*).

e Radicibus recentibus, cum Herba juniori, vere primo collectis.

Extractum Taraxaci liquidum. Flüssiges Löwenzahn-Extrakt,
(Löwenzahn-Mellago)

aus den frischen Wurzeln, welche mit dem jungen Kraute versehen, und im Frühjahre gesammelt worden sind.

Extractum Ligni Guajaci.

℞. Rasurae Ligni Guajaci grossiuscule contusae Libras sex,

Aquae communis Libras sexaginta.

Decoquantur per horam, et liquor coletur. Repetatur coctio ex Aqua recenti eodem modo bis terve. Decocta prout subsederint colata, evaporent ad Extracti crassitudinem, sub finem addendo paucillum

Spiritus Vini rectificati,

ut fiat massa conformis.

Similiter paratur:

Extractum Ligni Guajaci. Guajakholz-Extrakt.

M. n. geraspeltes, gröblich zerstossenes Guajakholz, sechs Pfund,

gemeines Wasser, sechzig Pfund.

Beydes koche man eine Stunde lang, und seihe die Flüssigkeit ab. Diese Auskochung wiederhole man zwey bis dreymal mit frischem Wasser. Die erhaltenen Abkochungen werden durchgeseiht, und zur Dicke eines Extrakts abgeraucht, gegen das Ende setzt man ein wenig Weingeist zu, damit eine gleichförmige Masse entstehe.

Auf gleiche Weise bereitet man:

Extra-

Oxyrum muriaticum oxydulatum.

(Oxyrum muriaticum. Chloretum ferri)

#: Ferri in frustulis quantuvis
bringe es in einen Kolben u. füge
dazu muriatische eine solche Menge hinzu, daß nach der Auflösung
die gegen das Ende durch gelinde Wärme zu unterstützen ist,
ein Theil Eisen noch unaufgelöst zurückbleibt.
Das filtrirte Auflösung wird zur Trockne gedampft u. aufbewahrt.

Extractum Quassiae,
ex Ligno cum Cortice,

Extractum Nucum Juglandis.
E Nucibus Juglandis nondum maturis in mortario lapideo cum pauxillo Aquae contusis, exprime succum, quem in balneo aquae ad Extracti crassitudinem redige.

Extractum Rhei compositum.
(Loco *Extracti catholici et panchymagogi*).
℞. Extracti Rhei Uncias tres,
Aloes Unciam unam.
Mixtis adde
Saponis jalappini Unciam unam,
in Spiritu vini rectificato solutam. In balneo aquae evaporet, agitando, ad massae pillularis spissitudinem.

Fel Tauri inspissatum.
Fel Tauri recens in balneo aquae ad Extracti spissitudinem evaporet.

Ferrum oxydatum fuscum.
(*Crocus Martis aperitivus*).
℞. Crystallorum Ferri sulphurici quantum vis.

Extractum Quassiae. Quassien-Extrakt,
aus dem Holze mit der Rinde.

Extractum Nucum Juglandis. Wallnuß-Extrakt.
Aus den noch nicht reifen Wallnüssen, welche mit wenigem Wasser in einem steinernen Mörser zerstossen worden sind, presse man den Saft, und rauche denselben im Wasserbade bis zur gehörigen Dicke eines Extrakts ab 65).

Extractum Rhei compositum. Zusammengesetztes Rhabarber-Extrakt.
(Anstatt des Purgier- u. Laxierextrakts).
M. n. Rhabarberextrakt, drey Unzen,
Aloeextrakt, eine Unze,
Diese vermische man, und setze
Jalappseife, eine Unze,
welche man im Weingeiste gelöst hat, hinzu. Hierauf dampfe man das Ganze im Wasserbade bis zur Dicke einer Pillenmasse ab.

Fel Tauri inspissatum. Eingedickte Ochsengalle.
Frische Ochsengalle, wird im Wasserbade bis zur Extraktdicke abgeraucht.

Ferrum oxydatum fuscum. Braunrothes Eisenoxyd.
(Eröffnender Eisensafran).
M. n. krystallisirtes, schwefelsaures Eisen, so viel man will,

 löse

65) Um das Extrakt aus den Wallnüssen zu bereiten, sammelt man diese unreifen Früchte zu Ende July oder zu Anfang Augusts. Besser thut man, wenn man den auf obige Art erhaltenen Saft ohne Anwendung der Wärme, blos an der Luft auf porzellainenen Schaalen verdampfen läßt.

Solve in Aqua calida, filtra, et instillando

Liquorem Kali carbonici

praecipita; praecipitatum Aqua calida sedulo edulcora, sicca et serva.

löse es im heissen Wasser auf, filtrire die Flüssigkeit, und schlage es mit einer

kohlenstoffsauren Kalilösung nieder; den erhaltenen Niederschlag wasche man gehörig mit warmem Wasser aus, trockne ihn, und bewahre ihn auf 66).

Fer-

66) Dieses Präparat ist eine Verbindung des Eisenoxyds mit der Kohlenstoffsäure. Unter dem Namen eröffnender Eisensafran, war dasselbe schon in ältern Zeiten bekannt, und es wurden verschiedene Vorschriften zur Bereitung desselben gegeben; die bleibendste unter diesen Vorschriften war die, daß man Eisenfeile in einem weiten Schmelztiegel, unter öfterm Umrühren, einem starken Glühefeuer so lange aussetzte, bis sie in ein braunrothes Pulver verwandelt wurde. Bey dieser Operation erhält man einen vollkommenen Eisenkalk, indem sich der Sauerstoff der Atmosphäre mit dem Eisen verbindet, und auf diese Art ein ziemlich vollkommenes Eisenoxyd darstellt. Wenn man diese Vorschrift mit der oben im Originale gegebenen vergleicht, so wird man einen bedeutenden Unterschied in Hinsicht der Quantität der Bestandtheile derselben finden, indem nämlich in dem Eisenkalke, nach letzterer Vorschrift bereitet, eine bey weitem bedeutendere Menge Kohlenstoffsäure enthalten ist. Um so deutlicher wird dieses, wenn beyde Operationen mit einander verglichen werden. Sollte sich auch bey der ältern Bereitungsart etwas Kohlenstoffsäure mit dem Eisenoxyd verbinden, so kann dieses doch nicht in dem hohen Grade geschehen, als wenn schwefelsaures Eisen durch kohlenstoffsaures Kali niedergeschlagen wird. Schwefelsaures Eisen besteht aus Eisenoxyd und Schwefelsäure, das hier vorhandene Eisenoxyd ist auf keiner so hohen Stufe der Oxydation, daß es keinen Sauerstoff mehr einzunehmen vermöchte, um so leichter, und in einer größern Menge verbindet es sich daher mit der Kohlenstoffsäure, wenn es im aufgelösten Zustande mit einem Körper in chemische Berührung gebracht wird, welcher die Kohlenstoffsäure in Menge enthält, wie das kohlenstoffsaure Kali. Man bemerkt bey der Vermischung der schwefelsauren Eisenlösung mit dem kohlenstoffsauren Kali kein Aufbrausen, die Schwefelsäure verbindet sich mit dem Kali, und bildet schwefelsaures Kali (Tart. vitriolatus), die Kohlenstoffsäure verbindet sich mit dem Eisenoxyd zum braunen Eisenoxyd, daher bemerkt man auch, daß beym Anfang der Niederschlagung kein braunrother, sondern ein schmutzig grüner Niederschlag entsteht, welcher erst nach der vollkommenen Sättigung braun wird. Ein vollkommen reines und zum medicinischen Gebrauche geschicktes kohlenstoffsaures Eisenoxyd darf weder Zink- noch Kupferhaltig seyn. Den Zink entdekt man, wenn man das Eisenoxyd in Schwefelsäure auflöst, und langsam mit kohlenstoffsaurem Kali niederschlägt, zuerst fällt kohlenstoffsaures Eisenoxyd, und dann kohlenstoffsaures Zinkoxyd nieder. Schon die hellere Farbe, welche gegen das Ende der Niederschlagung entsteht, ist verdächtig, und läßt Zink vermuthen; will man sich aber noch mehr von seiner Gegenwart überzeugen, so filtrire man die Auflösung, wenn sie schon zum Theile niedergeschlagen worden, und setze blausaures

Ferrum oxydatum rubrum.

(Crocus martis adstringens)

Oxydum ferricum.

℞: Ferri sulphuric: XV partes XII

Kali nitric: dep: partes j

Gebe sie in eine Schmelztiegel, binde sie mit Draht zu, und setze sie
Feuer, bis die Masse aufschwillt, aufspringt und die Masse
eine rothe Farbe angenommen hat. Nach dem Erkalten bis wie die Masse
mittelst V. d. durch Kochen u. Abgießen von der flüssigen Salzlauge
das reine Eisenoxyd rothbraun, süß, fein, u. abgesondert ist.

Ferrum oxydulatum nigrum.
(*Aethiops martialis*).

℞. Ferri oxydati fusci, quantum placet.
Irrora

Olei Olivarum quantitate sufficiente, ut fiat pulvis humidiusculus, qui in retortam vitream immissus, ad siccum destillet, igne ad pulveris fere excandescentiam aucto. Residuum nigerrimi coloris tere, et in vitro obturato serva.

Ferrum oxydulatum nigrum. Schwarzes Eisenoxyd.
(Eisenmohr).

M. n. braunrothes Eisenoxyd, so viel man will,
vermische dieses mit einer
erforderlichen Menge Baumöl,
bis es einem angefeuchteten Pulver gleich sieht, dieses bringe man in eine gläserne Retorte, und destillire es bey einem fast zum Glühen verstärkten Feuer bis zur Trockne. Der gesättigt-schwarze Rückstand wird dann fein abgerieben, und in einem gut verschlossenen Glase aufbewahrt 67).

Fer-

saures Kali zu, wodurch der Zink weiß, und bey Gegenwart des Eisens hellblau niedergeschlagen wird. Das Kupfer wird durch Ammoniak entdeckt, indem es, im Falle dieses Oxyd damit verunreiniget ist, eine blaue Tinktur bildet.

67) Die ältere Methode der Bereitung dieses den mehrsten Eisenmitteln vorzuziehenden Medikaments war sehr langwierig und mit manchen Schwierigkeiten verbunden. Man übergoß nämlich Eisenfeile, oder kleine eiserne Nägel in einem flachen Gefäße mit reinem Wasser, ließ dieses darüber stehen, und rührte das Ganze öfters um, das verdampfte Wasser wurde dann von Zeit zu Zeit wieder ersetzt. Auf diese Art wird das Eisen auf Kosten des Wassers gesäuert, indem sich der Sauerstoff desselben mit dem Metalle verbindet, und den Wasserstoff frey macht; es verliert nach und nach seine metallische Gestalt gänzlich, und kann durch Reiben und Abschlämmen von dem metallischen Eisen vollends getrennt werden. Um diese Operation zu vollenden, werden oft mehrere Monate Zeit erfordert.

Die von Hermbstädt vorgeschlagene Methode, dieses Mittel zu bereiten, ist kürzer: Man erhitzt nämlich Eisenfeile in einem geräumigen Tiegel bis zum Rothglühen, und tröpfelt so lange destillirtes Wasser unter beständigem Umrühren hinzu, bis die Eisenfeile allen Glanz verloren hat, und sich leicht in einem steinernen Mörser zerreiben läßt. Man sieht leicht ein, daß diese Methode wesentlich eben dieselbe, wie die vorhergehende ist, nur unterstützt hier die höhere Temperatur die Oxydation des Eisens. Diese letztere von Hermbstädt vorgeschlagene Methode übertrifft nach meiner Meinung die im Originale vorgeschriebene bey weitem, indem dadurch nicht allein ein gleichförmigeres, sondern auch ein wenig kostspieliges Mittel erhalten wird.

Die

Ferrum pulveratum.
(*Limatura Martis praeparata*).

Ferrum purum, lima in scobem reductum, in mortario ferreo assidue teratur, et pollen subtilissimum, per linteum separandum, in vitro obturato servetur.

Ferrum sulphuricum crystallisatum.
(*Vitriolum Martis*).

℞. Acidi sulphurici concentrati Uncias duodecim.

Misce in cucurbita vitrea cum

Ferrum pulveratum. Gepülvertes Eisen.
(Zerriebene Eisenfeile).

Reines, gefeiltes Eisen wird anhaltend in einem eisernen Mörser gestoßen, der feine Staub durch Leinwand abgesondert, und in einem gut zu verschließenden Glasgefäße aufbewahrt 68).

Ferrum sulphuricum crystallisatum. Krystallisirtes, schwefelsaures Eisen.
(Eisen-Vitriol).

M. n. starke Schwefelsäure, zwölf Unzen, vermische diese in einem gläsernen Kolben

Die oben angegebene Bereitungsart des schwarzen Eisenoxyds gründet sich vorzüglich darauf, daß durch den Kohlen- und Wasserstoff dem Eisenoxyde ein Theil seines Sauerstoffs, der es zum vollkommenen Eisenoxyd bildete, geraubt wird; allein hier fragt sichs, ob denn der Kohlenstoff, welcher, sowohl als ein Bestandtheil des Oels, als auch als ein Bestandtheil der Kohlenstoffsäure, mit ins Spiel kommt, sich nicht mit dem oxydulirten Eisen verbinde, und auf diese Art nicht etwa eine ganz eigene Verbindung darstelle?

Das schwarze Eisenoxyd wird vom Magnet, eben so wie das metallische Eisen, angezogen, hierdurch unterscheidet es sich von andern schwarzen, vollkommener oxydirten Eisenkalken. Ob es übrigens mit Zink oder Kupfer verbunden sey, kann man durch die oben bey dem rothbraunen Eisenoxyde angegebenen Prüfungsmittel leicht erfahren.

68) Es ist fast unmöglich, die Eisenfeile durchs Stoßen in einem eisernen Mörser, in ein so feines Pulver zu verwandeln, als zum medicinischen Gebrauche erforderlich ist. Sollte aber dennoch neben dem Eisenmohre die gepülverte Eisenfeile im vollkommen metallischen Zustande verordnet werden, so glaube ich, der Apotheker wird am besten thun, wenn er sich mit einer feinen sogenannten englischen Schlichtfeile dieselbe aus einem reinen Stücke Eisen bereitet. Selbst durch das bloße anhaltende Reiben in einem eisernen Mörser nimmt dieses Metall einen Theil Sauerstoff an, und wird in den sogenannten Eisenmohr umgeändert; wozu also eine so unbelohnende Arbeit? Uebrigens ist obiges Präparat dem metallischen Eisen vorzuziehen, weil es, indem es im Magen und Darmkanale durch die säuerlichen Säfte aufgelöst wird, nicht wie das metallische Eisen Wasserstoffgas entwickelt.

Wir besitzen in Deutschland Anstalten, wo man ein wahres alkoholisirtes metallisches Eisenpulver erhält, welches vollkommen rein ist, wie meine darüber angestellten Versuche vollkommen dargethan haben.

Fumigationes oxymuriatica. Oxydirte Räucherungen.

(Fumigationes Guytone Morveauiana) Guyton Morveauische Räucherungen

℞. Manganesi oxydat. nativi sublim. ℥j

Salis muriatici sicc. ℥iii

Gemischt zu einer Masse

Acidi sulphuric. concentr. ℥iii die mit einer gleichen Menge

Aquae communis verdünnt worden.

Es wurde in einem Porzellan-Gefäße zusammengemischt, ohne

Fumigationes nitricae Schmidtianae. Schmidtsche Räucherungen

verlangt worden, den mißen abgefordert

Kali nitrici depur. ℥j abgeschlossen

Acidi sulphuric. concentr. ℥iii

Letztere in einem mit einem eisernen Löffel versehenen Glas

gemischt worden.

Bei den Gebrüdern Pirsch hergestellt. Mit auf die Verfügung, daß

weiter Dienste nützlich seyn mag.

Gelatina Salep.

℞ Rad. Salep: pulver. ℥j
gieße allmählig darauf kaltes
Aq. Cinnamomi ℥XII.
Das gemischte koche, bis alles dicklich sich, und setze es kalt
zum gleichförmigen Gelatine zu trocken.

Aquae communis quadruplo, successive immitte
Ferri puri limati Uncias octo.
Effervescentia cessante repone per horam supra arenam calidam; tum filtra et lege artis in crystallos redige.

ben mit viermal so vielem gemeinen Wasser und bringe nach und nach gefeiltes, reines Eisen, acht Unzen, hinzu.

Wenn das Aufbrausen der Flüßigkeit nachläßt, so setze man den Kolben noch eine Stunde auf warmen Sand, seihe dann die Flüßigkeit ganz klar, und bringe sie nach den Regeln der Kunst in Krystallen 69).

Glo-

69) Man verfertigt auch wohl das schwefelsaure Eisen, indem man das unreine, käufliche, schwefelsaure Eisen (Vitriol), welches gewöhnlich Kupfer-, Zink- und Braunsteinhaltig ist, mit einer ziemlich großen Menge Eisenfeile kocht, die Flüssigkeit filtrirt, und zum Krystallisiren hinstellt. Diese Methode aber ist, so richtig sie auch nach chemischen Verhältnissen zu seyn scheint, indem die Schwefelsäure sich immer lieber mit dem Eisen als mit dem Zink-, Kupfer- und Braunsteinmetalle verbindet, dennoch nicht anzurathen, indem immer noch ein Antheil jener nicht zu einem reinen schwefelsauren Eisen gehörenden Metalle damit verbunden bleibt. Wer an dem hier gesagten zweifeln sollte, der bedenke, welche Mühe es kostet, durch die Anwendung der Verwandtschaftsgesetze die letzten Theile aus zwey zu trennenden Stoffen zu entfernen. Wer vermag wohl durch bloße Verbrennung des Phosphors in atmosphärischer Luft den letzten Antheil Sauerstoffgas von dem zurückbleibenden Azotgase zu trennen? Vorzüglich machte Berthollet auf diesen Gegenstand aufmerksam, und scheint zu beweisen, daß es gar nicht möglich sey, zwey mit einander chemisch verbundene Körper gänzlich von einander zu trennen. Ich mache hier deswegen auf diesen Gegenstand aufmerksam, weil ich weiß, daß mehrere Apotheker die kleinen Schwierigkeiten scheuen, welche bey der im Originale vorgeschriebenen Methode, dieses metallische Salz zu bereiten, vorfallen.

Um die Auflösung des Eisens in der Schwefelsäure zu bewerkstelligen, ist es nothwendig, die anzuwendende Säure in einem richtigen Verhältnisse mit Wasser zu vermischen, besonders wenn man schöne Krystallen hervorbringen will, auch muß das Eisen sehr rein und geschmeidig seyn. Ich bediene mich allemal zur Bereitung des schwefelsauren Eisens kleiner eiserner Nägel, statt des gefeilten Eisens; die Auflösung geht dann langsamer von Statten, das Metall wird gleichförmiger oxydirt, und die Kosten sind geringer, weil zur Erzeugung einer Eisenfeile viel Zeit erfordert wird.

Die Oxydirung des Eisens geschieht immer auf Kosten des Wassers, und geht, wenn auch die Säure sehr verdünnt ist, dennoch ziemlich lebhaft, ohne Anwendung äußerer Wärme, von Statten. Bey der Auflösung gewinnt man so viel Wasserstoffgas, daß auf einen jeden Gran des aufgelösten Eisens ein Kubikzoll desselben gerechnet werden kann.

Die-

Globuli tartari martiati.

℞. Ferri limati et in pulverem redacti Partem unam,
Tartari crudi pulverati Partes ~~duas~~ ij.

Globuli tartari martiati. Eisenweinstein-salz-Kugeln.
(Stahlkugeln).

M. n. gepülverte Eisenfeile, einen Theil,
rohen gepülverten Weinstein, ~~zwey~~ ij Theile.

Das

Dieses Wasserstoffgas besitzt immer einen unangenehmen Geruch, welcher theils von einer geringen Menge Schwefel, der aus der Schwefelsäure abgeschieden und vom Wasserstoffgase gelöst worden ist, theils von einer geringen Menge Phosphor herrührt, welcher mit dem Eisen als Phosphoreisen verbunden war.

Bey der Auflösung des Eisens in Schwefelsäure bemerkt man fast allemal, daß sich eine schwarze oder graue pulverige Materie absondert, welche Kohlenstoff oder phosphorsaures Eisen zu seyn scheint.

Die Krystallen des schwefelsauren Eisens sind durchsichtig, angenehm blaßgrün, und haben eine rhomboidalische Form, keinen Geruch, aber einen zusammenziehenden Geschmack. Bey der Temperatur 50° Reaum. erfordert ein Theil schwefelsaures Eisen sechs Theile Wasser, um vollkommen gelöst zu werden. Kochendes Wasser löst so viel davon auf, als sein eigenes Gewicht beträgt. Weingeist nimmt gar nichts davon in sich. An der Luft verliert das schwefelsaure Eisen seine Durchsichtigkeit völlig, und beschlägt mit einem weißen, oder bey Anwesenheit der Kohlenstoffsäure, mit einem gelblichen Staube. Diese Erscheinung scheint nicht allein von der Entfernung des Krystallisationswassers abzuhängen, sondern sich vielmehr auf die große Verwandtschaft des Eisens zu dem Sauerstoffe zu gründen, indem es im schwefelsauren Eisen bey weitem den Grad der Oxydation noch nicht angenommen hat, dessen es fähig ist. Der Beweis für diese Meinung liegt in der nicht völligen Lösbarkeit des verwitterten schwefelsauren Eisens im Wasser. Eine vorzügliche Probe, ob das schwefelsaure Eisen kupferfrey ist, ist die bekannte, daß nämlich ein feinpolirter Stahl darin nicht roth anläuft. Ich habe die Zerlegung des schwefelsauren Eisens unternommen, und die bergmannische Angabe am richtigsten gefunden. 100 Theile bestehen aus 39 Schwefelsäure, 23 Eisen, 30 Wasser und 8 Sauerstoff. Bergman übersah den Sauerstoffgehalt nach den damaligen Kenntnissen in der Chemie, und setzte ihn zu dem Wassergehalte.

Das reine schwefelsaure Eisen ist als eines der feinsten Reagentien zu betrachten, und man hat bey seiner innerlichen Anwendung auf die leichte Verbindung desselben mit andern Stoffen Rücksicht zu nehmen, besonders, da es oft in kleinen Gaben verordnet wird. Alle Kalien und Erden zersetzen es, so wie die Blausäure, Gallusäure, Sauerkleesäure, Weinsteinsäure, Salpeter, Borax, phosphorsaures und essigsaures Natrum, essigsaures Ammoniak, und auch mehrere metallische Salze.

Hydrargyrum aceticum.

(Mercur. acetatus. Acetat hydrargyrosus)

℞. Liquoris Hydrargyri nitrici oxydulati parum quid, mit Aquae ℔ partibus 10 quadruplo, misce singulis

Liquorem kali acetici, so lange dadurch ein Niederschlag erzeugt wird. Dieser kann mit Fleiß nach filtriren, wenn sie ein Loch T. ℔ ab, bis er in einem flüchtigen Salz, in sehr sie in Schwingungen X auf.

Es sei in dünnen, schiefgerunzelten, blendend weißen in filtrirten glänzend XX, die nach Tonne aufbewahrt sind.

Mixta in vase ferreo humectentur Aqua, ut fiat massa pultiformis, quam sub diu, aut arenae balneo, exsicca, iterum humecta et sicca, idque toties repete, donec massa quasi resinosa appareat. Formetur in globulos.

Das Gemenge wird in einem eisernen Gefäße mit so viel Wasser angefeuchtet, daß eine breyartige Masse daraus entsteht, diese läßt man entweder für sich, oder im Sandbade austrocknen, feuchtet sie dann von neuem an, und trocknet sie wiederum; diese Operation wiederholt man so oft, bis die Masse eine gleichsam harzige Beschaffenheit angenommen hat. Worauf Kugeln aus derselben gebildet werden 70).

Hydrargyrum aceticum.

(*Mercurius acetosus*).

℞. Hydrargyri oxydati rubri Uncias duas, Aceti concentrati Uncias septem, vel quantum ad solvendum requiritur.

Solve leniter digerendo; liquor limpidus blando calore evaporet ad siccum. Serva.

Hydrargyrum aceticum. Essigsaures Quecksilber.

(Essigsaurer Quecksilberkalk).

M. n. rothes Quecksilberoxyd, zwey Unzen, koncentrirte Essigsäure, sieben Unzen, oder so viel als zur Lösung erfordert wird.

Man löst das Quecksilber durch gelindes Digeriren, und dampft die helle Flüssigkeit mit Hülfe einer gelinden Wärme bis zur Trockene ab. Das Erhaltene wird dann aufbewahrt 71).

Hydrar-

70) Ohne die oben angegebenen Umständlichkeiten kann man sich dieses Mittel verschaffen, wenn man ein Gemenge aus einem Theile reinen Eisen, zwey und einem halben Theile Weinstein, und vier Theilen Wasser in einem gläsernen Kolben eine Zeit lang sieden läßt, dann zur Trockene verdampft, den Kolben zerschlägt, die Masse mit $\frac{1}{16}$ Tragantschleim versetzt, und in einem Mörser zu einem Teige anstößt, welcher die Konsistenz hat, daß man lothschwere Kugeln daraus bilden kann.

Uebrigens ist schwer einzusehen, warum dieses Eisenmittel gerade in Form kleiner Kugeln aufbewahrt werden soll, da es bey seiner Anwendung doch jederzeit in Pulverform gebracht wird. Mehrere Apothekerbücher haben diese unnöthige Manipulation auch bereits längst verworfen. Ueberhaupt ist dieses Mittel sehr überflüssig.

71) Ich unternahm es, dieses Mittel nach der hier angegebenen Vorschrift zu bereiten, fand aber dieselbe durchaus nicht anwendbar, weil ein großer Theil des rothen Quecksilberkalks ungelöst blieb, und sich, ehe noch die Hälfte des Oxyds gelöst war, feine Salzkrystallen bildeten, welche das Oxyd überzogen, und die fernere Lösung hinderten. Die Anwendung einer stärkern

Wärme

Hydrargyrum muriaticum corrosivum.

(*Mercurius sublimatus*).

℞. Hydrargyri puri Uncias duodecim, Acidi sulphurici concentrati Uncias viginti.

Hydrargyrum muriaticum corrosivum.

Aetzendes, salzsaures Quecksilber.

(Quecksilbersublimat).

M. n. reines Quecksilber, zwölf Unzen, konzentrirte Schwefelsäure, zwanzig Unzen.

Dieses

Wärme unterstützte zwar die Lösung, allein die Essigsäure wurde nie so vollkommen gesättigt, daß nicht noch ein bedeutender Antheil kohlenstoffsaures Quecksilberoxyd darinnen hätte können gelöst werden. Verfährt man daher nach der hier vorgeschriebenen Art, so erhält man eine unvollkommen gesättigte Salzmasse, welche durchaus als verwerflich erklärt werden muß.

Besser und zweckmäßiger bereitet man dieses Mittel, wenn man das kohlenstoffsaure Quecksilberoxyd dazu anwendet. Man löst zwey Unzen rothes Quecksilberoxyd in einer hinlänglichen Menge reiner Salpetersäure, und schlägt das Oxyd mit kohlenstoffsaurem Kali nieder, den erhaltenen Niederschlag süßt man gehörig aus, und übergießt ihn, noch ehe er getrocknet worden ist, mit so viel destillirtem Essige, daß nicht alles kohlenstoffsaure Quecksilberoxyd davon gelöst wird. Das Gefäß stellt man dann an einen Ort, wo man, nachdem die Mischung einen Tag gestanden hat, dieselbe in das Sieden bringen kann. Die noch siedendheisse Flüssigkeit filtrirt man, und läßt das essigsaure Quecksilber dann durch Ruhe daraus krystallisiren. Ich erhielt auf diese Art ein vollkommen gesättigtes essigsaures Quecksilber, welches theils in glänzenden Blättern, theils in Nadeln, Büschelweise krystallisirte.

Die Methode, das essigsaure Quecksilber auf dem Wege doppelter Verwandtschaft zu bereiten, ist zwar sehr bequem, aber für den allgemeinen pharmaceutischen Gebrauch deswegen nicht zu empfehlen, weil die dabey vorkommenden Erscheinungen oft so verschieden ausfallen, daß sich der Chemiker kaum überzeugen kann, das Mittel für das erzielte zu halten, indem sehr viel auf den Grad der Temperatur, bey welchem das Quecksilber in der Salpetersäure aufgelöst wird, ferner auf die Verdünnung der Flüssigkeit bey der Niederschlagung und auf andere Umstände ankömmt, um ein immer gleichförmiges Mittel zu erhalten. Folgende Methode finde ich jedoch am zweckmäßigsten:

Man löse rothes Quecksilberoxyd in Salpetersäure bis zur vollkommenen Sättigung, verdünne dann die Lösung mit 20 Theilen destillirten Wassers, und filtrire sie ganz klar, hierauf löse man eine gehörige Menge essigsaures Natrum oder Kali in 10 Theilen Wassers, filtrire die Lösung ebenfalls, und bringe beyde Flüssigkeiten, wenigstens bis auf 50 Reaum. erwärmt, unter einander. Besser ist es, zu viel, als zu wenig essigsaures Natrum zuzusetzen, gewöhnlich ist aber auf jeden Theil des angewendeten Quecksilberoxyds ein und ein halber Theil desselben hinreichend. Nach dem Erkalten der Flüssigkeit bilden sich in derselben schöne Salzgruppen, deren Form sich nicht genau bestimmen läßt. Diese Krystallen wäscht man mit destillirtem

Wasser

Fiat destillatio ex retorta vitrea in balneo arenae ad siccum. Massam remanentem tritam caute misce cum

Natri muriatici siccati pari Pondere.

Tum e cucurbita vitrea, ad tertiam partem repleta, igne initio moderato, sub finem aucto, sublima. Massam sublimatam crystallinam circumspecte serva.

Dieses destillirt man vermittelst einer gläsernen Retorte, aus dem Sandbade, bis zur völligen Trockenheit. Die zurückgebliebene trockene Masse wird dann fein zerrieben, und mit so viel, als sie selbst wiegt

wohlgetrocknetem, salzigsauren Natrum

innig vermengt. Mit dem Gemenge wird hierauf ein gläserner Kolben so weit angefüllt, daß wenigstens der dritte Theil desselben leer bleibt, und dann selbiges bey einem Anfangs gelinden, am Ende gehörig verstärkten Feuer aufgetrieben. Die sublimirte krystallinische Masse wird mit gehöriger Vorsicht aufgehoben 72).

Wasser ab, und verwahrt sie in einem gut zu verschließenden gegen Licht und Luft unzugangbaren Glasgefäße.

Das reine essigsaure Quecksilber, welches durch Krystallisation entsteht, nicht jedes unvollkommene Gemische, welches man nach der im Originale gegebenen Vorschrift erhält, und seiner unbestimmten Wirkung wegen durchaus verwerflich ist, hat einen metallischen Geschmack und eine gelbe Farbe, ist gewöhnlich in feinen Blättern krystallisirt, und sieht dem krystallisirten blausauren Kali nicht unähnlich. Bey der mittleren Temperatur unserer Atmosphäre werden 45 Theile reines Wasser zu seiner Lösung erfordert; Weingeist greift es gar nicht an. Kohlenstoffsaures Natrum und Kali schlagen das Quecksilberoxyd aus diesem Salze braungelb nieder, reine Laugensalze hingegen fällen es gelb, kohlenstoffsaures Ammoniak schlägt es weiß, reines Ammoniak gelb aus seiner Lösung nieder. Mehrere Säuren trennen das Quecksilberoxyd ebenfalls aus seiner Verbindung mit der Essigsäure, und schlagen es größtentheils weiß oder gelblich, Blausäure aber rosenroth nieder. Die trockene Destillation zerlegt dieses Salz völlig in seine Elemente; indem nämlich Kohlenstoffsäure und Wasserstoffgas frey werden, geht das Quecksilber zuletzt in metallischer Gestalt über, und eine kohlige Masse bleibt im Destillirgefäße zurück. Da diese Quecksilberverbindung durch so viele Mittel zersetzt wird, und selbst der Mundspeichel bedeutende Veränderungen in ihr hervorbringt, so glaube ich, könnte man dieses Mittel mit Recht aus dem Arzneyvorrathe verbannen und bloß in das Gebiet der Chemie verweisen.

72) Bey der Bereitung des ätzenden salzsauren Quecksilbers sind einige Vorsichtsmaßregeln und Vortheile anzuwenden, welche hier weiter erörtert werden müssen. Wenn das Quecksilber in der Schwefelsäure aufgelöst werden soll, so bedient man sich dazu am vortheilhaftesten einer Re-

Hydrargyrum muriaticum mite.

(*Mercurius dulcis. Calomelas*).

℞. Hydrargyri muriatici corrosivi Uncias sedecim.

Hydrargyrum muriaticum mite. Mildes salzsaures Quecksilber.

(Versüßtes Quecksilber-Kalkmehl).

M. n. ätzendes, salzsaures Quecksilber, sechszehn Unzen.

Nach-

Retorte, in welche man die vorgeschriebene Menge der anzuwendenden Mittel einbringt, und legt dann eine gut schließende Vorlage vor. Dieses geschieht keineswegs, um bey der Arbeit einen Theil Schwefelsäure wieder zu erhalten, sondern vielmehr, um sich gegen das häufig entwickelnde schwefeligsaure Gas zu sichern, welches außerdem dem Arbeiter sehr beschwerlich wird, besonders wenn große Portionen dieses Mittels bereitet werden. Wenn die Masse völlig bis zur Trockene gebracht worden ist, läßt man das Gefäß erkalten, zerschlägt es, und nimmt sie heraus. Die Masse ist schwefelsaures Quecksilber, welches man mit der nöthigen Vorsicht pülvert, damit kein Staub davon in die Nase und Mundhöhle kömmt, oder nahe Gegenstände bestäubt. Um nun ferner das salzsaure Quecksilber zu erzeugen, vermischt man das erhaltene Salz mit einem gleichen Theile sehr stark getrocknetem kochsalzsauren Natrum, und bringt das Ganze mit der Vorsicht in ein Sublimirgefäß, daß kein Staub davon an den Wänden desselben hängen bleibt. Am besten bedient man sich hierzu einer Papierdeute, durch welche man das zu sublimirende Pulver in das Gefäß schüttet; sollte aber ja wider Vermuthen etwas feiner Staub an den Wänden des Gefäßes hängen bleiben, so wischt man denselben mit einem an ein Stäbchen gebundenen leinenen Tuche sorgfältig aus. Ist alles vorbereitet, so setzt man den Kolben in ein Sandbad, und zwar so, daß der Sand etwa einige Linien über die in dem Kolben befindliche Masse reicht, bedeckt das Gefäß mit einem Stöpsel aus Marmor, Glas oder Speckstein, und schreitet nun zur Sublimation. Zuerst giebt man gelindes Feuer, bis das Gefäß gleichförmig erwärmt worden ist, worauf man dasselbe bis zum Rothglühen des Bodens des Gefäßes nach und nach verstärkt.

Zu Anfang der Sublimation bemerkt man, daß sich das aufsteigende Salz nur sehr locker anlegt, nach und nach aber mit der Zunahme desselben, wird auch die Masse dichter. Wenn kein Salz mehr aufsteigt, so beendigt man die Sublimation, läßt die Geräthschaft erkalten, zerbricht sie, und nimmt den Sublimat heraus. Uebrigens ist, selbst nach dieser Vorschrift verfahren, die höchste Vorsicht bey der Bereitung dieses Giftes nothwendig. Vorzüglich muß man dafür sorgen, daß bey dem anzuwendenden schwefelsauren Quecksilber keine freye Säure mehr vorhanden, und die Feuchtigkeit sowohl bey diesem, als bey dem anzuwendenden Kochsalze höchstmöglich entfernt worden sey.

Die Gründe, auf welche sich die Erzeugung des salzsauren ätzenden Quecksilbersublimats stützt, sind folgende: bey der Auflösung des Quecksilbers in Schwefelsäure, mittelst der Wärme, säuert sich ersteres, es entweicht schwefligsaures Gas, das Quecksilber wird aufgelöst, und bietet

nach

In mortario vitreo aut lapideo caute, ac Spiritus Vini aliquot Guttas subinde inspergendo, pulveratis adde

Hydrargyri puri Uncias duodecim.

Misce terendo, donec globuli Hydrargyri penitus disparuerint. Immitte in

Nachdem dasselbe mit gehöriger Vorsicht in einem gläsernen oder steinernen Mörser unter Besprengung mit einigen Tropfen Weingeist fein gerieben worden, thue man

reines Quecksilber, zwölf Unzen

hinzu, und vermenge beydes durch Reiben so lange, bis man keine Kügelchen von metallischem Queck-

nach Entfernung der Feuchtigkeit eine weisse Salzmasse dar. Wenn dieser nun kochsalzsaures Natrum zugesetzt wird, so verbindet sich das oxydirte Quecksilber mit der Kochsalzsäure, das Natrum aber mit der Schwefelsäure, und bildet schwefelsaures Natrum. Da sich hier das Quecksilber schon im oxydirten Zustande mit der salzigen Säure verbindet, so ist ein Ueberschuß an Sauerstoff vorhanden, welcher eben den hohen Grad der Aetzbarkeit dieses Mittels bestimmt, die Produkte sind demnach salzsaures Quecksilber und schwefelsaures Natrum.

Ich übergehe hier die vielen andern Methoden, welche man, besonders um salzsaures Quecksilber im Großen zu bereiten, in den holländischen Fabriken anwendet, gänzlich, und erinnere nur noch, daß es eben nicht nöthig ist, dem Apotheker zuzumuthen, diese in jeder Hinsicht für den nicht ganz Geübten, gefahrvolle Arbeit zu unternehmen, um so weniger, da man sehr reinen und jeder Absicht entsprechenden Aetzsublimat durch den Handel beziehen kann.

Reines, zum medicinischen Gebrauche taugliches, kochsalzsaures Aetzquecksilber muß aus halbdurchsichtigen, sehr weißen spießigen Krystallen von ziemlich fester Konsistenz, bestehen, geruchlos seyn, und einen sehr ätzenden metallischen Geschmack besitzen. Löst man dieses Salz in reinem Wasser auf, und dampft die Auflösung gelinde ab, so schießt es in festen langen nadelförmig zugespitzten Krystallen an, bisweilen bemerkt man auch in der Lauge schöne drey- und vierseitige Prismen; überhaupt aber ist die Krystallform dieses Salzes sehr unbestimmt und veränderlich, wie ich oft zu bemerken Gelegenheit hatte.

Bey der gewöhnlichen Temperatur der Atmosphäre erfordert ein Theil Quecksilbersublimat, um gelöst zu werden, sechszehn Theile Wasser, so wie derselbe drey Theile Weingeist zu seiner Lösung braucht. Selbst Aether löst $\frac{1}{12}$ desselben. In einer Hitze, bey welcher das Quecksilber siedet, verflüchtigt es sich gänzlich. Eine Lösung des Aetzsublimats wird durch kohlenstoffsaures Natrum und Kali braunroth, durch reine Kalien hingegen gelb niedergeschlagen. Reines und kohlenstoffsaures Ammoniak fällen es weiß, Kalklösung (Kalkwasser) rothgelb.

So wenig ich nach meiner Erfahrung an eine Verfälschung des ätzenden salzsauren Quecksilbers mit dem Arsenikoxyde zu glauben Ursache habe, so wäre es doch möglich, daß besonders der oft im Handel vorkommende gepülverte Sublimat einer Verfälschung der Art unterworfen seyn könnte. Um sich davon zu überzeugen, darf man nur das ätzende salzsaure Quecksilber in zweymal so viel siedendem Weingeiste lösen. Bleibt ein weisser im Weingeiste unlösbarer Rest

cucurbitam vitream oblongam, et lege artis sublima. Massam sublimatam puriorem contere, et denuo sublima. Tunc in pulverem subtilissimum terre, affusa Aqua destillata fervente lava, sicca et solliciter serva.

Quecksilber mehr bemerken kann. Dieses Gemenge bringt man dann in einen langhalsigen Kolben, und unternimmt die Sublimation nach den Regeln der Kunst. Den reinern Theil der sublimirten Masse pülvert man, und sublimirt ihn nochmals. Dieses erhaltene Sublimat reibt man hierauf zu einem sehr feinen Pulver, wäscht es mit heissem Wasser gehörig aus, trocknet es, und bewahrt es sorgfältig auf 73).

Hydrar-

Rest zurück, so ist Verdacht vorhanden, und man darf ihn einer nähern chemischen Prüfung auf Arsenik unterwerfen, um sich völlig von der Gegenwart desselben zu überzeugen. Diese nähere Prüfung geschieht, indem man den Rest, in so viel als nöthig ist (gewöhnlich 18mal so viel und mehr), kochendem destillirten Wasser löst, und Kupfer in reinem Ammoniak gelöst (Kupferammoniak) hineintröpfelt. Bleibt die Flüssigkeit rein und durchsichtig blau, so kann man von der Reinheit des ätzenden salzsauren Quecksilbers völlig überzeugt seyn; erscheint aber ein gelbgrüner Niederschlag, so überzeugt man sich dadurch auf das unwidersprechlichste von der Gegenwart des Arseniks.

73) Bey der hier im Originale gegebenen Vorschrift, sowohl in Hinsicht der Quantität der Bestandtheile, als auch der Bereitungsart, scheint weder auf ältere noch neuere Erfahrungen, welche über diesen Gegenstand angestellt sind, besondere Rücksicht genommen worden zu seyn, man müßte denn die Idee gehabt haben, unwissenschaftlichen Apothekern die Gelegenheit, ein unsicheres Heilmittel zu liefern, gänzlich zu entziehen; in dieser Hinsicht mag diese Vorschrift als gültig betrachtet werden können. Zweckmäßiger und selbst vortheilhafter ist aber die von Herrn Hermbstädt schon längst vorgeschlagene Methode, dieses allgemein beliebte Quecksilbermittel zu bereiten. Man nimmt zwey Unzen reines Quecksilber, übergießt dieses in einer gläsernen Retorte mit eben so viel starker Schwefelsäure, und bereitet auf diese Art mit Hülfe einer hinlänglichen Wärme und unter dem oben beym Aetzquecksilber-Sublimate angegebenen Verfahren, schwefelsaures Quecksilber. Dieses vermenge man mit ein und einer halben Unze reinem Quecksilber in einem gläsernen Mörser so genau zusammen, bis keine Spur von metallischem Quecksilber mehr zu bemerken, und alles in ein graues Pulver verändert worden ist. Diesem Gemenge setzt man nun zwey Unzen und zwey Quentchen völlig trockenes Kochsalz zu, mengt alles sehr innig und bringt es mit Hülfe eines zusammen gerollten Papiers in einen Kolben von weissem Glase, welcher so groß ist, daß höchstens der dritte Theil desselben damit angefüllt wird. Das mit diesem Gemenge gefüllte Gefäß bringe man hierauf so tief in ein Sandbad, daß der Sand einen Zoll hoch über das im Kolben enthaltene zu sublimirende Gemenge reicht. Wenn alles so eingerichtet ist, so fängt man an zu feuern; doch muß dieses so lange sehr gelinde

Hydrargyrum muriaticum praecipitatum.

(*Mercurius praecipitatus albus*).

℞. Hydrargyri muriatici corrosivi, Ammonii muriatici, singulorum Uncias octo.

Hydrargyrum muriaticum praecipitatum. Salzsaurer Quecksilberniederschlag.

(Weisses, niedergeschlagenes Quecksilber).

M. n. ätzendes, salzsaures Quecksilber/ salzigsaures Ammonium, von jedem acht Unzen,

dieses

linde geschehen, bis das Gefäß gleichförmig erwärmt und alle Feuchtigkeit entfernet ist; im Falle man diese Regel verabsäumt, so entstehen gewöhnlich, auch wenn die angewandten Mittel noch so trocken zu seyn scheinen, Tropfen, welche an den Wänden des Kolbens herabfließen, und die Ursache sind, daß er Risse bekömmt. Ist alle Feuchtigkeit verdampft, und entstehen weisse Nebel, oder ein weisser pulveriger Anflug im Halse des Kolbens oder Sublimirgefäßes, so verschließt man die Oeffnung desselben mit einem genau passenden Stöpsel von Speckstein (Steatit) und giebt starkes Sublimirfeuer, bis der Boden des Kolbens roth glüht, und bis man bemerkt, daß alles Sublimirbare aufgetrieben ist.

Zerbricht man das Sublimirgefäß, nachdem es erkaltet ist, so findet man eine krystallinische Masse, deren oberer Theil grau, und deren unterer weißgelblich glänzend ist. Der obere graue Antheil dieses Sublimats ist ätzender Sublimat, mit etwas unverändertem metallischen Quecksilber durchsetzt, dieser muß sorgfältig von dem untern Theile abgesondert werden. Da aber diese Absonderung nicht bloß mechanisch geschehen kann, so schlagen mehrere vor, den versüßten salzsauren Quecksilbersublimat fein zu reiben, und mit einer großen Menge destillirten Wassers in einem gläsernen Kolben, auch wohl mit Zusatz eines Achtels Salmiak, zu kochen, gleichsam auszuwaschen, und ihn nach dem Trocknen als vollkommen anwendbares versüßtes Quecksilber aufzubewahren. Da aber zu vermuthen ist, daß das versüßte Quecksilber durch die Behandlung mit Wasser in der Kochhitze, besonders mit einem Zusatze von Salmiak, eine bedeutende Veränderung erleidet, so schlage ich zur Entfernung des ätzenden Sublimats eine Auskochung mit Weingeist, ohne Zusatz des Salmiaks, vor, besonders da der siedende Weingeist das ätzende salzsaure Quecksilberoxyd so leicht löst, und gewiß die Veränderung, wie Wasser mit Salmiak, nicht hervorzubringen im Stande ist. Wahrscheinlich schlugen die alten Pharmaceuten nicht ohne Grund vor, das versüßte Quecksilber trocken zu präpariren.

Ich habe die Bereitung des versüßten Quecksilbers nach der hier gegebenen Vorschrift in ziemlich großen Portionen unternommen, und es ist mir nicht mißglückt, in einem einzigen Kolben zwey Pfund versüßtes Quecksilber auf einmal zu sublimiren. Nur Vorsicht und genaue Befolgung der gegebenen Regeln sind zu beobachten.

Die Gründe, auf welchen diese Operation beruht, sind folgende: Bey der Behandlung des Quecksilbers mit der Schwefelsäure, wird diese letztere zum Theile zersetzt, der Sauerstoff derselben

ver-

Solve in	dieses löse man in
Aquae destillatae calidae Libris octo,	heissem destillirten Wasser, acht Pfund,
	filtrire

verbindet sich mit dem Quecksilber, und oxydirt dasselbe; ein Theil schwefliger Säure wird frey, und der noch rückständige unzersetzte Theil der Schwefelsäure verbindet sich mit dem oxydirten Quecksilber zum schwefelsauren Quecksilberoxyd, und bildet die weisse rückständige Salzmasse. Setzt man diesem Kochsalz zu, so verbindet sich das Natrum desselben mit der Schwefelsäure, die salzige Säure aber mit dem Quecksilber, und würde ohne Zusatz einer hinlänglichen Menge dieses Metalles ätzendes salzsaures Quecksilberoxyd durch die Sublimation produciren, indem Sauerstoff genug vorhanden ist, die Salzsäure in dem vollkommensten Zustande der Oxydation zu erhalten. Ein Zusatz von Quecksilber aber bringt die Salzsäure in den Zustand einer unvollkommenen Oxydation, sättigt sich vollkommen mit der Salzsäure, und erzeugt das zu erzielende Produkt.

So sehr man auch gegen mehrmalige Sublimationen des versüßten Quecksilbers geeifert hat, so muß ich doch bemerken, daß mir eine zweyte Sublimation desselben, es mag auf eine oder die andere Art erhalten worden seyn, ein weit vollkommeneres Präparat zu liefern scheint. Ja ich kann eine zweyte Sublimation nicht genug empfehlen, besonders wenn man vielleicht dieses Präparat nach obiger Vorschrift aus ätzendem Sublimate und metallischem Quecksilber bereitet hätte, und des gefährlichen Zusammenreibens überhoben seyn möchte. Reibt man beide Körper nicht zusammen, so erhält man allerdings ein sehr zweifelhaft wirkendes Präparat, durch bloße einmalige Sublimation; ein sehr bestimmtes und gleichförmiges Präparat aber erhält man, wenn man zum zweytenmale die Sublimation ohne Zusatz unternimmt.

Eine besondere Methode, versüßtes Quecksilber auf nassem Wege zu bereiten, verdanken wir dem unsterblichen Scheele. Dieser schrieb vor: Quecksilber in starker Salpetersäure, mit Hülfe der Wärme, aufzulösen, und dieser Auflösung zweymal so viel, als das angewandte Quecksilber betrug, Kochsalz, in zehnmal so vielem reinen Wasser mit Hülfe der Wärme gelöst, noch heiß zuzusetzen. Hier entsteht ein weisses salzigsaures Quecksilberoxyd, welches mit kochendem destillirten Wasser so lange ausgewaschen wird, bis alle fremdartigen Theile entfernt sind. Den erhaltenen Niederschlag trocknet man wohl bedeckt an einem nicht zu heissen Orte, und verwahrt ihn, ohne ihn weiter zu zerreiben, zum Gebrauch auf.

Wenn ich das Verhalten dieses Präparats gegen das durch Sublimation erhaltene prüfe, so finde ich eine solche Verschiedenheit, daß ich schwerlich beyde Präparate in ihrer Wirkung auf den thierischen Organismus für gleichförmig halten kann. Auch bringt dieses durch Niederschlag erhaltene Präparat weit eher als das durch Sublimation erhaltene, Speichelfluß hervor.

Die Güte und Brauchbarkeit des versüßten Quecksilbersublimats hängt von der vollkommenen Sättigung der salzigen Säure mit dem Quecksilber, oder von der gänzlichen Abwesenheit des Aetzsublimats ab; die Kennzeichen seiner Güte sind folgende:

Er

filtra et instilla Natrum carbonicum, in Aqua solutum.

filtrire die Flüßigkeit und gieße im Wasser gelöstes kohlenstoffsaures Natrum hinzu.

Das

Er erscheint in festen, nicht leicht zerbrechlichen Stücken oder Broden, welche die Form des zur Sublimation angewendeten Gefäßes besitzen. Die äußere Fläche derselben ist glatt, glänzend, milchweiß, etwas ins Graue sich neigend, oder Bleyfarben metallisch schillernd; dieses letztere bemerkt man vorzüglich, wenn man weisse Gläser zur Sublimation wählt. Die innere Fläche des versüßten Quecksilbers ist rauh, scheint ein krystallinisches Gefüge zu haben, dessen Form aber schwer zu bestimmen ist, durch das Mikroscop zeigen sich größtentheils vierseitige Prismen. Ritzt man entweder die äußere glatte oder innere rauhe Fläche mit einem spitzigen Instrumente, so zeigt sich ein schwefelgelber, einige Tage blendender, unter Einwirkung des Lichts aber grau werdender Strich. Bricht man ein Stück versüßtes Quecksilber, nachdem man es erwärmt hat, im Dunkeln aus einander, so bemerkt man ein rothes, einer glühenden Kohle ähnliches, Licht. Ferner bemerkt man an diesem Körper weder Geruch noch Geschmack, sein eigenthümliches Gewicht verhält sich zum destillirten Wasser, wie 12,350 zu 1,000, und in 100 Theilen desselben finden sich 0,85 Quecksilber und 0,15 salzige Säure.

Ohne starke Einwirkung des Lichts gerieben, nimmt er eine schwefelgelbe Farbe an, welche nach einigen Tagen verschwindet, und ins Lichtgraue oder schmutzig Perlfarbe übergeht. Weingeist und Wasser scheinen fast gar keine lösende Wirkung auf dieses Arzneymittel zu haben, obgleich einige Naturforscher behaupten, in 1100 Theilen siedendem Wassers löse sich ein Theil versüßtes Quecksilber. Fette Oele bilden, wenn sie mit feingeriebenem versüßten Quecksilbersublimate gekocht werden, eine pflasterartige Masse, welche eine schwarzliche Farbe annimmt.

Kalien in reinem Zustande, so wie Kalk und Barytlösung in Wasser, verändern die weisse Farbe des versüßten Quecksilbers in eine schwarze; kohlenstoffsaure Kalien hingegen bringen nur eine graue Farbe hervor, indem diese Salze dem Quecksilber die salzige Säure entziehen, und ein oxydulirtes Quecksilber zurücklassen. Auch Ammoniak verändert dieses Salz, entzieht ihm die salzige Säure und bringt fast dieselben Erscheinungen, wie die feuerbeständigen Kalien hervor.

Behandelt man das versüßte Quecksilber mit starker Salpetersäure, so wird es in ein Pulver umgewandelt, welches wenig Salzsäure mehr zu enthalten scheint, und ein weisses Oxyd darstellt. Pflanzensäuren zeigen nicht die geringste Wirkung darauf. Aus den hier angegebenen Kennzeichen dieses allgemein beliebten Quecksilberpräparats, wird man leicht seine Güte erkennen, und diese gegen die Eigenschaften des Quecksilbersublimats gehalten, die etwaige Verunreinigung damit beurtheilen können.

Wenn das versüßte Quecksilber mit dem Kalkwasser eine schwarze Farbe annahm, so erkannte man es ehedessen für vollkommen brauchbar; allein diese Probe scheint deswegen nicht ganz zuverläßig zu seyn, weil sich leicht ein kleiner Theil eines anders gefärbten Niederschlages hinter das schwarze Pulver verstecken kann. Eine leichtere, sichere und für jeden ausführbare Probe, ist folgende: Man koche ein Loth versüßtes Quecksilber mit 6 Loth Weinstein in einem glasernen

Pulverem albi coloris dejectum lava et sicca.

Das niedergefallene weisse Pulver süßet man gehörig aus, und trocknet es 74).

Hydrar-

Gefäße, gieße den Weingeist ab, und vermische ihn mit eben so vielem Wasser; dieser Flüssigkeit setze man dann Kalkwasser zu: bleibt die Flüssigkeit helle, oder entsteht kein pomeranzenfarbener Niederschlag, so kann man sich von der Reinheit dieses Präparats für vollkommen überzeugt halten.

74) Bey der Bereitung dieses Mittels muß man, nach der hier gegebenen Vorschrift, um einen völlig weissen Niederschlag zu erhalten, sehr vorsichtig mit der Hinzubringung des kohlenstoffsauren Natrums verfahren. Am vortheilhaftesten arbeitet man, wenn man zu der oben vorgeschriebenen Menge drey Unzen Natrum in einer hinlänglichen Menge destillirtem Wasser löst, und die Hälfte dieser Lösung jener Quecksilberoxydhaltigen Flüssigkeit zusetzt, und den hierdurch entstandenen Niederschlag durchs Filtrum von der Flüssigkeit trennt; dieser Niederschlag ist gewöhnlich blendend weiß. Die übrige Flüssigkeit kann dann mit dem Reste des Natrums, nachdem man ihr noch einen kleinen Theil salzigsaures Ammoniak zugesetzt hat, niedergeschlagen werden; auch dieser Niederschlag ist ziemlich, jedoch nie so weiß, wie der erstere.

Das Trocknen des Niederschlages muß, nach dem vollkommenen Aussüßen, sehr vorsichtig geschehen. Man darf nämlich dabey keine zu große Wärme anwenden, noch weniger darf man dazu einen Ort wählen, wo viel Rauch oder Ausdünstung fremdartiger Stoffe vorhanden sind. Man darf dieses Mittel auch nicht in einem durchsichtigen Glasgefäße, sondern in einem vorher geschwärzten, oder noch besser in einem Gefäße von Steinzeuge aufbewahren, weil es sonst bald eine graue Farbe annimmt.

Die im Originale vorgeschriebene Methode, den weissen Quecksilberniederschlag zu erzeugen, ist allerdings unter den bis jetzt bekannten, die beste; dennoch aber will ich hier noch einer Methode erwähnen, welche der obigen wenig nachzustehen scheint, und vielleicht manchem Apotheker, welcher salpetersaures Quecksilber vorräthig hat, willkommen seyn wird. Man löse Quecksilber, oder rothes Quecksilberoxyd, in Salpetersäure auf, verdünne die Auflösung mit destillirtem Wasser und löse in dieser Flüssigkeit $\frac{1}{4}$ so viel, als man Quecksilber angewendet hat, salzigsaures Ammoniak; nachdem man hierauf diese Flüssigkeit filtrirt hat, schlage man sie mit vollkommen kohlenstoffsaurem Kali, unter der oben angegebenen Vorsicht, nieder (weil sonst der Niederschlag ebenfalls gelb ausfällt), süße den Niederschlag gut aus und trockne ihn unter den bereits angegebenen Vorsichtsregeln.

Das auf diese hier vorgeschriebenen Arten erhaltene salzigsaure Quecksilberoxyd, ist eigentlich eine dreyfache Verbindung, aus Quecksilberoxyd, salziger Säure und Ammoniak bestehend. Wird einer Quecksilberauflösung in Salz- oder Salpetersäure, Salmiak zugesetzt, so verbindet sich ein Theil der Säure und ein Theil Ammoniak mit dem Quecksilberoxyde, und bleibt noch in der Flüssigkeit gelöst; sobald aber Kali oder Natrum zugesetzt wird, so verbindet sich dieses mit

einem

Hydrargyrum oxydatum rubrum.

(*Mercurius praecipitatus ruber*).

℞. Hydrargyri puri quantum vis.
Solve in
Acido nitrico quantum sufficit.

Solutionem in vase vitreo ad siccitatem coque. Massam pulveratam, sub continua agitatione cum spathula vitrea, igne prudenter aucto, nec justos excidente limites, ure in vase vitreo, aut fictili non vitreato, latioris fundi, usque dum rubicundum referat colorem.

Hydrargyrum oxydatum rubrum. Rothes Quecksilberoxyd.

(Rothes Quecksilber-Präcipitat).

M. n. reines Quecksilber, so viel man will, löse es in
Salpetersäure,
so viel dazu erforderlich ist, auf.

Die Auflösung koche man in einem gläsernen Gefäße, bis zur vollkommenen Trockenheit. Hierauf bringe man die gepülverte Masse in ein gläsernes oder unglasurtes irdenes Geschirr mit einem etwas flachen Boden, brennne sie unter beständigem Umrühren mit einem gläsernen Spatel, und mit Vorsicht verstärkter Hitze, bis sie eine hellrothe Farbe angenommen hat 75).

einem Theile der vorhandenen Säure, und Quecksilberoxyd fällt in Verbindung mit dem Ammoniak, und in jedem Falle mit etwas salziger Säure vereiniget, nieder.

Ein guter, zum medicinischen Gebrauche anwendbarer salzigsaurer Quecksilberniederschlag, hat eine vollkommen weisse Farbe, keinen Geruch, aber einen bedeutenden metallischen Geschmack, und zwischen den Fingern läßt er sich zu einem feinen, ungreiflichen, stark weiß machenden Pulver zerreiben. Im Wasser ist er lösbar, so daß 300 Theile desselben gewöhnlich einen Theil in sich nehmen. Alkohol hingegen zeigt keine Wirkung darauf. Dem Sonnenlichte ausgesetzt, wird dieser Niederschlag bald grau, und erhitzt man ihn, so wird er erst gelb und verflüchtiget sich dann gänzlich. Reibt man ihn mit ätzenden Kalien, so entbindet sich Ammoniak, welches sich durch Dämpfe sichtbar macht, wenn eine mit Salzsäure angefeuchtete Glasröhre darüber gehalten wird, und sich auch selbst schon durch den Ammoniakgeruch verräth.

Da die Apotheker dieses Mittel größtentheils nach einer gegebenen Vorschrift selbst bereiten, so ist eine Verfälschung desselben mit Kreite, Mehl, Schwerspath, Bley und Wismuthoxyd zwar selten, aber doch möglich. Die Ausmittlung so grober Verfälschungen ist leicht, indem keines der angegebenen Mittel so flüchtig in der Wärme, wie der salzigsaure Quecksilberniederschlag ist. Man darf also nur eine kleine Portion des verdächtigen Mittels in einem silbernen Löffel erhitzen; bleibt, nachdem die Verdampfung bey steigender Temperatur nachläßt, irgend etwas zurück, so ist man der Verfälschung gewiß.

75) Durch das hier vorgeschriebene Verfahren erhält man zwar sehr brauchbares Quecksilberoxyd, allein der Arbeiter hat viele Unbequemlichkeit dabey auszustehen, welche man leicht vermeiden kann, wenn man nach folgender Vorschrift verfahrt:

Man

Hydrargyrum oxydulatum nigrum.

(*Mercurius solubilis*).

℞. Acidi nitrici, partes duas,
Aquae depuratae ana
Hydrargyri puri partes tres.

Hydrargyrum oxydulatum nigrum.

Schwarzes, oxydulirtes Quecksilber.

(Auflösliches Quecksilber).

M. n. Salpetersäure,
Wasser, von jedem zwey Theile,
reines Quecksilber, drey Theile.

Nach-

Man bringe in eine Retorte eine beliebige Menge reines Quecksilber, übergieße dasselbe mit so viel Salpetersäure, daß dieses Metall bis auf einen kleinen Rückstand mit Hülfe der Wärme aufgelöst werden kann. Um gegen die sich bey der Auflösung entwickelnden Dämpfe gesichert zu seyn, legt man eine Vorlage an, ohne daß man dieselbe verkittet. Da sich die hier anzuwendende Menge der Salpetersäure zu dem Quecksilber, wegen ihrer verschiedenen Stärke nicht genau bestimmen läßt, so ist zu bemerken, daß es immer besser ist, etwas weniger als zu viel Säure zu nehmen, weil man sonst einen Verlust an Säure erleidet. Ist das Quecksilber aufgelöst, und entwickeln sich keine rothen Dämpfe mehr, so kann man die Vorlage nur leicht luttiren und das Feuer unter der Retorte unterhalten, bis alle Feuchtigkeit (ein Theil Salpetersäure, welche immer wieder zu dieser Arbeit benutzt werden kann) übergegangen ist, und der Rückstand eine weißgelbe trockene Masse darstellt. Das Feuer wird nun noch mehr verstärkt, und nach und nach so vermehrt, daß der Boden der Retorte, nebst dem Inhalte derselben, dunkelkirschroth glüht. Bey dieser stärkern Erhitzung entwickeln sich gewöhnlich dunkelrothe Dämpfe, welche in die Vorlage übertreten, und wenn sie etwas Wasser in derselben vorgeschlagen finden, sich damit verbinden, und die bereits übergegangene Salpetersäure vermehren, indem sie nichts anderes als gasförmige salpetrige Säure sind. Die Masse am Boden des Gefäßes nimmt nach und nach, so wie die rothen Dämpfe nachlassen, eine schwarzbraune dunkle Farbe an, die Dämpfe verschwinden ganz, und nun ist der Zeitpunkt, in welchem sich das Quecksilber vermittelst des Sauerstoffs der Salpetersäure in ein vollkommenes Oxyd verwandelt hat, und zu welcher Zeit man das Feuer unterbrechen muß. So lange der Apparat noch sehr heiß ist, und der Zutritt der Atmosphäre noch ausgeschlossen bleibt, ist die Masse noch immer dunkelroth, und nimmt nur die bekannte helle Röthe, welche das vollkommen rothe Quecksilber auszeichnet, nach dem Erkalten und unter Einwirkung des Sauerstoffes der Atmosphäre an. Das sicherste Zeichen, daß die Arbeit vollendet ist, ist das, wenn sich Sauerstoffgas entwickelt. Man erkennt dieses, wenn sich ein nur noch schwach glimmender Holzspan in dem Halse der Retorte, in welcher die Arbeit vorgenommen wird, mit Lebhaftigkeit entzündet; dann muß aber die Retorte sogleich aus dem Sande gehoben werden, weil sonst bey anhaltender Einwirkung des hohen Wärmegrades ein Theil des erzeugten Oxyds wieder zerstört werden würde. Der geübte Arbeiter braucht diese Probe nicht vorzunehmen.

Man erhält nach dem Erkalten der Retorte ein rothes Pulver, welches zum medicinischen und chemischen Gebrauche unverbesserlich ist, dem sogenannten von selbst entstandenen rothen

Queck-

Mixta remaneant per aliquas dies in phiola leviter clausa, subinde agitando, donec Hydrargyrum Acido nitrico nuptum in crystallos concrescat. Crystal-

Nachdem beydes zusammengebracht worden ist, stelle man es einige Tage in einer leicht verschlossenen Phiole bey Seite, und schüttle es manchmal um, bis sich das Quecksilber mit der Salpetersäure ver-

Quecksilberoxyde (Mercurius calcinat. per se) völlig gleich kömmt, aber von dem käuflichen in Fabriken verfertigten rothen Quecksilberoxyde, der äussern Form nach sehr verschieden ist. Dieses kommt gewöhnlich in leicht zerbrechlichen rothgelben Massen vor, welche aus feinen sehr glänzenden Schuppen zusammengesetzt sind, da hingegen das auf die angegebene Art erhaltene Oxyd ein bloß rothes, keinesweges glänzendes Pulver darstellt.

Ich habe mir viele Mühe gegeben, die Vortheile auszumitteln, welche man in den holländischen Fabriken anwendet, um dem rothen Quecksilberoxyde die gleichsam krystallinische Form zu geben; es ist mir auch nicht unbekannt, was Rückert, Weber, Demachy, Bucholz, van Mons und mehrere darüber gesagt haben, und ich bin fast überzeugt, daß nur dann die krystallinische Form dieses Quecksilberoxyds entsteht, wenn man sehr im Großen arbeitet.

Einmal gelang es mir, den rothen Quecksilberkalk fast eben so krystallinisch, wie den im Handel vorkommenden, darzustellen. Da die Methode sowohl als das Verhältniß des Quecksilbers zur Salpetersäure meines Wissens noch nicht angegeben worden sind, die Methode selbst aber für jeden Apotheker ausführbar und vortheilhafter, als die oben angegebene seyn möchte, so theile ich dieselbe hier mit.

Man nehme reine Salpetersäure, deren eigenthümliches Gewicht sich zum destillirten Wasser wie 1400 zu 1000 verhält, sechszehn Unzen, löse in dieser Säure mit Hülfe der Wärme, so viel sich darin auflösen läßt, reines Quecksilber unter den oben angegebenen Handgriffen und Vorschlägen auf; ist die Auflösung beendigt, so bringe man das salpetersaure Quecksilber durch Destillation der übrigen Flüssigkeit zur Trockene, lasse die Retorte erkalten, nehme das Salz heraus, und vermenge es durch Reiben in einem gläsernen oder steinernen Mörser mit zehn Unzen reinem Quecksilber, bringe es abermals in eine Retorte, setze diese ins Sandbad, und gebe so starkes Feuer, bis der Boden derselben, nebst der Masse, dunkelroth glüht. Man wird die nämlichen Erscheinungen, wie oben, bemerken, und auch die Beendigung der Arbeit darnach bestimmen können. Da man das Salz nicht leicht aus der Retorte herausnehmen kann, ohne dieselbe zu zerbrechen, so geht gewöhnlich ein solches Gefäß verloren, dessen Verlust aber durch den Gewinn an Salpetersäure hinlänglich ersetzt wird.

Gutes rothes Quecksilberoxyd hat eine schöne rothe, sich etwas ins Orangegelbe ziehende Farbe, ist entweder krystallinisch glänzend, oder pulverförmig ohne Glanz, hat gar keinen Geruch, und nur einen sehr unbedeutenden metallischen Geschmack, und seine spec. Schwere ist neunmal beträchtlicher, wie die des destillirten Wassers. In verschlossenen Gefäßen sublimirt es sich in rothen Flecken, verliert aber dabey einen Antheil seines Sauerstoffes. Durch die Einwirkung

los collectas in largiori quantitate Aquae solve. Liquori limpido, a sedimento aegre solubili decantato, sensim instilla

Liquorem Ammonii caustici,

tam diu, nec ultra, quam praecipitatum inde enatum colore nigro apparet. Pulverem subsidentem Aqua destillata perfecte ablue, sicca, et in vitro obturato serva.

verbunden hat, und in Krystallen übergegangen ist. Die Krystalle sammle man, und löse sie in einer hinlänglichen Menge Wasser. Die helle Flüssigkeit befreye man von dem schwerer auflöslichen Bodensatze, und tröpfle nach und nach

reine Ammoniakflüssigkeit

so lange hinzu, als der dadurch bewirkte Niederschlag noch mit schwarzer Farbe erscheint. Das auf dem Boden des Gefäßes sich sammelnde Pulver wird dann mit destillirtem Wasser ausgewaschen, getrocknet, und in gut zu verschließenden Glasgefäßen aufbewahrt 76).

Hydrar-

wirkung des Lichtes wird er dunkler. Weingeist und Wasser lösen es durchaus nicht, Schwefelsäure nur sehr wenig, salzige Säure und Salpetersäure lösen es leicht ohne Aufbrausen, und bilden damit reine Quecksilbersalze, welche nach der Natur der angewandten Säure verschieden sind. Reines Ammoniak verbindet sich mit dem rothen Quecksilberoxyde, und stellt einen eigenen Körper dar, welcher nach einer mäßigen Erwärmung verknallt.

Die Verfälschungsmittel des rothen Quecksilberoxyds sind gewöhnlich Mennig, Ziegelmehl oder rothe Erde. Wenn man einen Antheil eines verdächtigen Oxyds auf einem eisernen Spatel bis zum Glühen erhitzt, so wird ein darauf bleibender Rückstand diese groben Verfälschungen zeigen.

76) Auf dem hier vorgeschriebenen Wege erhält man zwar ein dem sogenannten Hahnemannischen auflöslichen Quecksilberoxyde ähnliches Präparat, allein keinesweges dasselbe; indem sich beyde in Hinsicht der Qualität der sie bildenden Bestandtheile unterscheiden. Da die hier vorgeschriebene Bereitungsart eines sehr wenig Oxygen haltenden schwarzen Quecksilberkalks mit etwas Ammoniak verbunden, leicht ausführbar ist, und selbst von unwissenschaftlichen Apothekern unternommen werden kann: so füge ich nur noch die vom Herrn Hahnemann selbst angegebene Methode bey, wenn etwa ein Arzt von einem Apotheker dieses Mittel gerade nach der unveränderten Vorschrift des berühmten Erfinders bereitet zu haben wünschte.

Man koche ätzenden salzsauren Quecksilbersublimat in einem eisernen Kessel, mit einem Zusatze von wenigem Wasser, um das Quecksilber auszuscheiden und rein darzustellen; dieses auf solche Art erhaltene Quecksilber löse man in reiner Salpetersäure, unter Vermeidung aller Erhitzung, so langsam als möglich, indem man das Gefäß, in welchem die Auflösung geschieht, in ein anderes Gefäß mit kaltem Wasser angefüllt, an einen kühlen Ort stellt, und Anfangs nur wenig Quecksilber in die Säure einträgt. Nach vollkommener Sättigung der Salpetersäure und nachheriger Krystallisation sondert man die Krystallen von der darüberstehenden Flüssigkeit, trock-

net

Hydrargyrum phosphoricum.

(*Mercurius phosphoratus*).

℞. Hydrargyri puri quantum vis.
Coquendo solve in
Acidi nitrici quantitate sufficiente.
Instilla
Natrum phosphoricum,
in Aqua destillata simplici solutum, et paucis Acidi nitrici Guttis acidulatum. Pulverem albi coloris inde praecipitatum ablue, sicca et serva.

Hydrargyrum phosphoricum. Phosphorsaures Quecksilber.

(Phosphorsaures Quecksilber).

M. n. reines Quecksilber, so viel man will, löse es in einer hinlänglichen, bis zum Kochen erhitzten Menge
Salpetersäure, auf,
tröpfle dann zu dieser Auflösung
phosphorsaures Natrum,
welches in destillirtem Wasser gelöst, und mit ein wenig Salpetersäure schwach gesäuert worden ist, Das weisse niedergeschlagene Pulver wasche man gehörig ab, trockne es, und bewahre es auf 77).

Hydrar-

net sie mit weissem Druckpapiere rein ab, und wäscht sie nochmals mit Alkohol. Hierauf löst man die Quecksilbersalpeterkrystallen in einer hinlänglichen Menge kalten destillirten Wassers, und schlägt die Lösung mit völlig reinem Ammoniak so lange nieder, als der Niederschlag schwarz erscheint. Den erhaltenen Niederschlag wäscht man mit einer hinlänglichen Menge destillirtem Wassers aus, und trocknet ihn auf weissem Fließpapiere wohlbedeckt im Luftzuge, worauf man ihn, gegen die Einwirkung des Lichts geschützt, in einem gut zu verschließenden Glasgefäße aufbewahrt.

Dieses ist die jüngste von Herrn Hahnemann im Apothekerlexikon angegebene und nach meinem Urtheile beste Methode, dieses Mittel zu bereiten, indem die ältern von ihm gegebenen Vorschriften theils unchemisch, theils mit unnöthigen Umständen und Schwierigkeiten verbunden sind.

Ein gut bereitetes schwarzes Quecksilberoxydulat muß eine angenehme sammetschwarze Farbe, und weder Geruch noch auffallenden Geschmack besitzen. In der warmen Hand gerieben, oder gelinde erhitzt, muß es sich leicht in metallisches Quecksilber umändern lassen, und Sauerstoff liefern, wenn dieses letztere in verschlossenen Gefäßen mit dem nöthigen Apparate versehen, geschieht. Es muß unter dem Mikroscope keine metallische Quecksilberkügelchen zeigen.

Aetzende Kalien entwickeln aus diesem Präparate Ammoniak.

Die mehrsten Säuren, selbst die Essigsäure, lösen es leicht auf, und Schwefelsäure entwickelt aus demselben einen kleinen Antheil Salpetersäure, indem der Stickstoff mit dem Sauerstoffe dieses Präparats, die Schwefelsäure aber mit dem Quecksilber, eine Verbindung eingeht.

77) Dieses Präparat läßt sich nicht anders, als durch Hülfe doppelter Verwandtschaft darstellen, weil man ausserdem entweder nur wenig, oder ein höchst unreines Salz erhält.

Bey

Hydrargyrum stibiato-sulphuratum.

(*Aethiops antimonialis*).

℞. Stibii sulphurati nigri laevigati Uncias duas,
Hydrargyri puri,
Sulphuris puri singulorum Unciam unam.

Misceantur et terantur donec Hydrargyrum penitus dispareat.

Hydrargyrum stibiato - sulphuratum.

Schwefelspiesglanzquecksilber.

(Spiesglanzmohr).

M. n. feingeriebenen, schwarzen, geschwefelten Spiesglanz, zwey Unzen,
reines Quecksilber,
reinen Schwefel, von jedem eine Unze.

Diese Körper werden vermengt, und so lange anhaltend gerieben, bis sich keine Spur metallischer Quecksilbertheilchen mehr wahrnehmen läßt 78).

Hydrar-

Bey der hier vorgeschriebenen Bereitungsart, welche sehr zweckmäßig und leicht ausführbar ist, verbindet sich das gelöste Quecksilberoxyd mit der Phosphorsäure, und stellt das phosphorsaure Quecksilber dar; die Salpetersäure aber verbindet sich mit dem Natrum, und bildet kubischen Salpeter, welcher in der vorhandenen großen Menge Wassers gelöst bleibt, das entstandene phosphorsaure Quecksilber fällt entweder als ein Pulver nieder, oder wenn die Menge des Wassers sehr groß ist: so krystallisirt es nach einigen Tagen Ruhe in spiessigen Formen, welche büschelweis gruppirt erscheinen.

Setzt man der gesättigten Lösung des Natrums nicht etwas Säure zu, es mag Salpeter- oder Phosphorsäure seyn: so erhält man anstatt eines weissen, einen grauen Niederschlag, indem sich allemal ausserdem etwas freyes Quecksilberoxyd absondert.

Reines vollkommen mit Phosphorsäure gesättigtes Quecksilber ist weiß, sich etwas ins gelbe ziehender Farbe, hat gar keinen Geruch, und einen etwas metallischen Geschmack. Ein Theil dieses Salzes löst sich in 200 Theilen Wasser, Weingeist hat gar keine Wirkung darauf. Auf glühendes Eisen gestreut, verflüchtigt es sich gänzlich, unter Verbreitung eines knoblauchartigen Geruchs. Ist in der neuesten Ausgabe weggeblieben.

78) Der Zusatz von Schwefel vermehrt zwar die Masse dieses Präparats, und macht, daß man sie gegen die ältere Vorschrift in größeren Gaben verordnen muß, allein er unterstützt auch die Verbindung des Quecksilbers mit dem Ammoniak. Vortheilhaft ist es, wenn man während des Reibens von Zeit zu Zeit einige Tropfen Wasser zusetzt, weil dadurch eine innigere Verbindung der vorgeschriebenen Substanzen in weit kürzerer Zeit bewirkt wird.

Dieses Arzneymittel besteht aus Quecksilber, Schwefel, Spiesglanz und Hydrothionsäure, und gehört demnach zu den vielfachen Verbindungen. Ueber dessen Natur und Entstehungsart wird gleich bey dem nächststehenden Mittel noch einiges bemerkt werden.

Da jeder Apotheker dieses Mittel selbst bereitet, so ist keiner Verfälschung desselben zu gedenken, wenn nur die dazu nöthigen Mittel rein waren.

Hydrargyrum sulphuratum nigrum.

(*Aethiops mineralis*).

℞. Hydrargyri puri,
Sulphuris depurati, Partes aequales.
Misceantur sedulo in mortario vitreo, donec Hydrargyrum Sulphure mixtum plane dispareat.

Hydrargyrum sulphuratum nigrum, Schwarzes, geschwefeltes Quecksilber.

(Mineralischer Mohr).

M. n. reines Quecksilber,
reinen Schwefel, von jedem gleichviel.
Diese Substanzen mische man in einem gläsernen Mörser so lange, bis das Quecksilber mit dem Schwefel auf das innigste verbunden ist 79).

Infu-

79) Sowohl die Bereitung als das Verhältniß der Bestandtheile dieses Mittels, weichen so beträchtlich von einander ab, daß fast ein jedes Apothekerbuch eine andere Vorschrift ertheilt.

So vielfältig aber auch die Bereitungsarten und Vorschriften der Quantitäten der erforderlichen Bestandtheile sind, so bemerken wir doch, daß sich durch bloßes Reiben nicht mehr als vier Theile, und durch Schmelzen nicht mehr als acht Theile Quecksilber, mit einem Theile Schwefel, vereinigen lassen. Hat man nun einmal in einem Dispensatorium eine feste Norm der Quantitäten der dieses Mittel bildenden Bestandtheile angenommen, wie dieses der Fall in unserm Originale ist, so bleibt noch zu berichten übrig, welche Methode ihrer Verbindung, ob das bloße Zusammenreiben, oder das vorherige Schmelzen und nachherige Reiben, am vorzüglichsten zu empfehlen sey, und ob durch beyde Arten der Behandlung aus den vorgeschriebenen Mitteln ein und dasselbe Mittel erhalten werde, oder nicht. Um dieses auszumitteln, müssen wir die Erscheinungen betrachten, welche bey beyden Methoden dieses Mittel hervorzubringen obwalten, und ihr Verhalten gegen andere Körper gegenseitig prüfen.

Reibt man Schwefel und Quecksilber eine Zeit lang in einem Mörser mit einander, so verbindet sich der Sauerstoff der atmosphärischen Luft mit dem Quecksilber, und bildet einen unvollkommenen Quecksilberkalk, und dieser würde sich nur mechanisch mit dem Schwefel mengen, wenn nicht noch eine besondere Erscheinung bey dieser Operation statt fände, auf welche man erst in den neuern Zeiten die gehörige Aufmerksamkeit richtete. Der Schwefel nämlich ist nie ganz frey von Wasser, und dieses wird bey der Vermischung des Quecksilbers mit demselben zersetzt, es bildet sich Hydrothionsäure, indem sich der Schwefel mit dem Wasserstoffe verbindet, der dabey frey werdende Sauerstoff aber verbindet sich mit dem Quecksilber, und trägt etwas zu seiner Oxydirung bey. Setzt man während des Reibens noch Wasser in kleinen Portionen zu, so wird die Erzeugung der Hydrothionsäure noch stärker, und das erhaltene Mittel enthält auch mehr davon, und das Quecksilber geht in einen höheren Grad der Oxydation über, es ist also keinesweges gleichgütig, ob man bey der Bereitung dieses Mittels Wasser zusetzt oder nicht.

Dieselbe Erscheinung wird uns dargeboten, wenn Quecksilber und Schwefel durchs Zusammenschmelzen vereiniget werden, nur scheint es, als wenn hier mehr Sauerstoff mit dem Quecksilber verbunden würde, da die Mischung, wenn man sie auch in einem bedeckten Gefäße schmelzt,

 unab-

Infusum Sennae compositum.
(Loco *Aquae laxativae*).

℞. Foliorum Sennae Unciam dimidiam.
Affunde
Aquae fervidae Uncias quatuor.
Macera per semihoram. In Colatura expressa solve

Infusum Sennae compositum. Zusammengesetzter Sennesblätter Aufguß.

M. n. Sennesblätter, eine halbe Unze,
übergieße sie mit
kochendem Wasser, vier Unzen,
lasse sie eine halbe Stunde mazeriren. In der ausgedrückten und abgeseihten Flüssigkeit löse man

Wein-

unabänderlich entzündet wird, das Quecksilber, oder die ganze Masse demnach zur Aufnahme des Sauerstoffes aus der sie zunächst umgebenden Atmosphäre, geschickter gemacht wird.

Aus diesem ergiebt sich, daß beyde auf verschiedenen Wegen erhaltene Präparate wirklich chemische Verbindungen aus Quecksilber, Sauerstoff (Quecksilberoxyd), Hydrothionsäure und Schwefel, keineswegs aber nur bloße Mengungen aus Quecksilber und Schwefel sind, wie mehrere Chemiker vorgegeben haben.

So gleichnamig die Wirkung dieser auf verschiedenen Wegen erhaltenen Präparate auch auf die thierische Organisation seyn mag, so unterscheidet sie sich doch durch ihr chemisches Verhalten gegen andere Stoffe beträchtlich. Der durch bloßes kaltes Zusammenreiben erhaltene mineralische Mohr löst sich in völlig bis zum Kochen erhitztem, reinen Kali auf, und wird mit Hülfe der Säuren unverändert daraus niedergeschlagen. Der durch Schmelzen bereitete wird dagegen durch Behandlung mit reinem Kali in Zinnober umgeändert. Diese Erscheinung giebt meines Erachtens den Beweis für die oben gehegte Meinung, daß der durch Schmelzen bereitete mineralische Mohr in einem höhern Grade der Oxydation sey.

Dieses Mittel mag nun auf dem einen oder dem andern Wege bereitet worden seyn, so lassen sich seine Bestandtheile nie genau angeben, weil gar zu viele Umstände obwalten, welche eine Abänderung der quantitativen Bestandtheile derselben hervorbringen können.

Um einen gleichförmigen Hydrothionschwefelquecksilberkalk zum medicinischen Gebrauch zu erhalten, würde ich immer dieses Mittel auf folgende Art, auf einem eigentlich chemischen Wege, bereiten.

Man löse eine beliebige Menge Quecksilber in Salpetersäure, bis zur vollkommenen Sättigung auf, bereite hierauf eine Lösung des Schwefels in reinem Kali, indem man in einer Lösung des reinen Kali im Wasser, so viel Schwefel als möglich, mit Hülfe der Wärme löst, und schlage damit die salpetersaure Quecksilberlösung nieder. Auf diese Art erhält man ein Präcipitat, von einer tiefen sammetartigen Schwärze, welches man mit destillirtem Wasser auswäscht, im Luftzuge trocknet, und in gut zu verstopfenden Gläsern aufbewahrt.

Reiner Mineralmohr verflüchtigt sich gänzlich, wenn er bis zum Rothglühen erhitzt wird, hat weder Geruch noch Geschmack, und liefert, in verschlossenen Gefäßen gehörig erhitzt, den Zinnober als einen in dem obern Theile der Gefäße sich befindenden Sublimat.

Tartari natronati Drachmas ~~duas~~,
Mannae Drachmas sex.
Cola.

Kali aceticum.

(*Terra foliata Tartari*).

℞. Kali carbonici quantum placet,
Aceti destillati quantum ad saturationem requiritur.

Liquor in lebete stanneo ad Libras circiter tres evaporatione redactus et filtratus, in vase vitreo aut porcellaneo in balneum aquae, aut supra arenam calidam posito, ad siccum evaporet. Sal concretum statim, ne humidum quid attrahat, in vitro obturato serva.

Weisteinsaures Natrum, ~~zwey~~ Quentchen,
Manna, sechs Quentchen,
und seihe es durch 80).

Kali aceticum. Essigsaures Kali.

(Geblätterte Weinsteinerde).

M. n. kohlenstoffsaures Kali, eine beliebige Menge,
destillirten Essig, so viel zur Sättigung erforderlich ist.

Die erhaltene Lauge wird in einem zinnernen Kessel durch Abrauchen bis auf ohngefähr drey Pfunde Rückstand in die Enge gebracht, und filtrirt, hierauf in einem gläsernen oder porzellainenen Gefäße, in einem Wasser- oder Sandbade bis zur Trockene abgedampft. Das erhaltene feste Salz bewahrt man sogleich, damit es keine Feuchtigkeit anziehe, in einem wohl zu verschliessenden Gefäße auf 81).

80) Statt der Manna kann auch Rohzucker, zwey Loth angewendet werden.

81) Die Bereitung des essigsauren Kali hat Schwierigkeiten; besonders, wenn man dieses Salz sehr schön weiß zu erhalten wünscht, wie es noch von den mehresten Aerzten verlangt wird. Arbeitet man im Großen, und ist man zur Bereitung dieses Salzes gleichsam fabrikmäßig eingerichtet, so ist es leichter, ein Salz von blendender Weisse zu erhalten.

Die ersten Erfordernisse bey Bereitung dieses Salzes sind ein hoher Grad von Reinlichkeit, besonders Vermeidung des Extraktivstoffes, und gewisse Regeln bey der Destillation des zu diesem Zwecke anzuwendenden Essigs. Um daher ein reines weisses essigsaures Kali zu erhalten, destillire ich eine gewisse Menge gut abgelegenen Essig aus einer kupfernen gut überzinnten Blase mit aufgesetztem gläsernen Helm und angefügter gläserner Kühlröhre, und setze einem jedem Maaße Essig, zwey Unzen frisch geglühtes Kohlenpulver zu. Wenn drey Theile des zur Destillation eingesetzten Essigs übergegangen sind, unterbreche ich die Arbeit, leere den Rückstand aus, vermische ihn mit einem Viertel seines Gewichts Kohlenpulver, und destillire alle noch rückständige Säure aus einer gläsernen Retorte so lange, als die Flüssigkeit noch wasserhelle übergeht. Mit diesem destillirten Essige wird nun das Kali gesättigt. Da man nicht immer

Kali carbonicum.

(*Alkali vegetabile aëratum. Sal Tartari*).

Tartarus crudus vasi idoneo inclusus, uratur, donec sine flamma et fumo cau-

Kali carbonicum. Kohlenstofffaures Kali.

(Luftvolles Pflanzenalkali. Weinsteinsalz).

Roher Weinstein wird in einem dazu schicklichen Gefäße so lange gebrannt, bis er, ohne

immer mit so großen zinnernen Gefäßen versehen ist, welche 60 oder mehrere Maaße Flüssigkeit zu fassen im Stande sind, und auch ausserdem sehr unbequem mit so großen Gefäßen zu arbeiten ist, so nehme ich die Sättigung des Kali nach und nach in einem kleinern Gefäße vor. Ich bringe nämlich einige Maaß Essig in einen zinnernen Kessel, löse in diesem das Kali, und fange sogleich mit der Verdampfung der Flüssigkeit, ohne vorherige Sättigung an; das Verdampfte ersetze ich von Zeit zu Zeit durch Hinzugießung der zur vollkommenen Sättigung erforderlichen Menge Essigsäure. Um ein Pfund kohlenstofffaures Kali zu sättigen, braucht men gemeiniglich 15 Maas oder 512 Unzen guten gewöhnlichen käuflichen Essig. Ist die Sättigung geschehen, welches man bemerkt, wenn Veilchensaft weder grün noch roth davon wird, so setzt man, um derselben ganz gewiß zu seyn, noch eine kleine Portion Essig zu, kocht die Flüssigkeit bis auf ein Viertel in diesem zinnernen Gefäße ein, und bringt sie hierauf in porzellainene oder gläserne Abrauchschaalen, in welchen man sie mit Anwendung gelinder Wärme bis zur völligen Trockne abrauchen läßt. Auf diese Art erhält man aber dennoch auch bey der größten Vorsicht und Reinlichkeit, ein gelbgraues essigsaures Kali. Wollte man dieses durch vielmaliges Lösen und Abdampfen weiß machen, so würde man zwar seinen Zweck erreichen, aber auch einen großen Theil dieses ohnehin kostbaren Präparats verlieren. Um aber dennoch dieses ganz weiß darzustellen, löse man dasselbe in einer hinlänglichen Menge destillirten Wassers, und seihe es durch einen Filtrirapparat, welcher mit frisch geglühtem Kohlenpulver angefüllt ist, wasche das im Filtrum zurückbleibende Salz mit destillirtem Wasser noch aus, und verdampfe die erhaltene Flüssigkeit bey sehr gelinder Wärme, bis zur Trockne. Auf diese Art erhält man ein sehr weisses essigsaures Kali.

Noch weisser erhält man das essigsaure Kali aus dem von seinem wäßrigen Antheile durch Gefrieren befreyten, und nachher über Kohlenpulver abgezogenen Essige, und es scheint dieses Verfahren, wenn man dazu eingerichtet ist, und den Winter gehörig benutzt, zweckmäßiger als das vorhergehende zu seyn.

Da dieses Salz nicht von einem jeden Apotheker selbst bereitet, sondern oft aus Fabriken bezogen wird, so verdient es als ein theurer, also der Verfälschung um so mehr unterworfener Gegenstand, vorzügliche Aufmerksamkeit. Reines essigsaures Kali hat eine völlig weisse Farbe, einen durchdringenden stechenden, salzigen, in der ganzen Mundhöhle Wärme verbreitenden Geschmack, und einen angenehmen, fast weinartigen Geruch. Die Form seiner Theile ist nicht regelmäßig krystallisirt, sondern besteht aus glimmerartigen Blättchen. Setzt man es einer feuch-

ten

deat. Residuum Aqua calida elixetur, Liquor coloris expers filtretur, et ad siccum evaporet.

Eodem modo Kali carbonicum extrahitur e massa carbonacea, ex destillatione Tartari residua.

Kali carbonicum, plurimis aptum usibus, at non omnibus, quibus Kali e Tartaro paratum convenit, sequenti modo obtinetur:

Cineres clavellati, ut prostant, at terra silicea soluta omnino non inquinati,

ohne Rauch und Flamme sichtbar werden zu lassen, glüht. Der Rückstand wird mit warmem Wasser ausgelaugt, dann die farbenlose Flüssigkeit filtrirt, und zur Trockenheit abgeraucht.

Auf gleiche Weise kann man auch das kohlenstoffsaure Kali aus dem kohligen Rückstande ziehen, welcher bey der Destillation des Weinsteins zurückbleibt.

Ein kohlenstoffsaures Kali, welches zu den mehresten Arbeiten taugt, doch nicht zu allen, wo das aus dem Weinsteine bereitete angewendet werden kann, wird noch auf folgende Art erhalten:

Gewöhnliche Pottasche, welche, wo möglich, nicht mit der mehrentheils darin gelösten Kieselerde verunreiniget ist, wird in kochendem Was-

ten Luft aus, so zieht es die Feuchtigkeit derselben leicht an, und zerfließt nach einigen Tagen gänzlich. Gleiche Theile Wasser lösen das essigsaure Kali vollkommen auf. Weingeist nimmt den vierten Theil seines Gewichts in sich. In 100 Theilen dieses Salzes sind 32 Kali, 19 Säure, 49 Wasser enthalten.

Unterwirft man es einer trockenen Destillation, so wird der größte Theil der darinn enthaltenen Essigsäure zerstört, und geht, in seine Bestandtheile zerlegt, über, in der Retorte bleibt eine kohlenstoffhaltige schwarze kalinische Masse zurück.

Da wohl gewinnsüchtige Laboranten im Stande wären, dieses Salz aus dem essigsauren Bleye zu bereiten, und auch oft selbst ohne Schuld dieses Salz bleyhaltig seyn kann, so hat man sich vor dieser Verunreinigung sehr in Acht zu nehmen. Die Hahnemannische Bleyprobeflüssigkeit wird hier den kleinsten Theil Bley, eben so wie in dem damit verfälschten Weine, durch einen braunen oder schwarzen Niederschlag sogleich anzeigen.

Bey dem Verordnen dieses Salzes muß man auf seine leichte Zersetzbarkeit Rücksicht nehmen; es wird nämlich durch alle Mineralsäuren, durch Weinstein-, Bernstein- und Zuckersäure zersetzt, auch zerlegen dieses Salz die mehresten Mittelsalze, besonders aber die schwefelsaure Magnesie, der Alaun, Borax und Salpeter, das salzigsaure Eisen, die Quecksilbersalze, schwefelsaures Kupfer, Zink und mehrere dergleichen.

Man untersuche auch das Kali, ob es nicht bleyhaltig ist, welches man hier, und überhaupt anwendet; ich erhielt vor 4 Jahren ein bleyhaltiges essigsaures Kali von Heilbronn zur Untersuchung.

in pari Aquae ferventis pondere solvantur, Liquor per chartam colatus evaporet, donec cuticula appareat, et per aliquot dies sepondatur, ut Salia neutra in crystallos concrescant. Liquor kalinus residuus effundatur, et evaporatione in sal siccum redigatur.

Ut Kali obtineatur perfecte saturatum, seu acidulum sic dictum, Uncias duas Kali carbonici in quatuor unciis Aquae solve, solutum in lagenam vitream, capacitatis trium Mensurarum et Gas carbonico repletam immitte et sedulo agita. Absorbtione carbonici peracta gignuntur Crystalli Acido carbonico in totum saturatae.

Wasser von gleichem Gewichte gelöst, die durch Papier filtrirte Flüssigkeit bis zur Erscheinung eines Häutchens abgeraucht, und darauf einige Zeit (an einem kühlen Ort) hingestellt, damit die dabey befindlichen Neutral-Salze sich durch die Krystallisation absondern. Die zurückgebliebene kalihaltige Flüssigkeit wird dann rein abgegossen, und durch ferneres Abrauchen in ein trockenes Salz umgeändert.

Damit das Kali vollkommen mit Kohlenstoffsäure gesättigt erhalten werde, schütte man zwey Unzen dieses Kali, in vier Unzen Wasser gelöst, in eine drey Maas haltige, mit Kohlenstoffsäure gefüllte Flasche, und schüttle dieselbe öfters um. Nach Verschluckung des kohlenstoffsauren Gases entstehen Krystallen, welche vollkommen mit Kohlenstoffsäure gesättigt sind 82).

Kali

82) An denen Orten, wo der Weinstein um einen wohlfeilen Preiß zu erhalten ist, ist es vortheilhaft, wenn man sich dieses Salzes zur Bereitung des kohlenstoffsauren Kali bedient. Man befolgt nicht nur die bereits oben angegebenen Methoden zur Ausscheidung desselben, sondern man hat auch noch andere sehr zu empfehlende Einrichtungen vorgeschlagen. Die vorzüglichste Regel bleibt aber immer die, Sorge zu tragen, damit die Asche des Weinsteins nicht mit andern Stoffen als Erden und Metallen, verunreinigt werde. So sind irdene Tiegel zur Einäscherung dieses Salzes durchaus nicht anzurathen, da oft ein Theil desselben in Fluß kommt, und besonders die schwer zu trennende Thon- und Kieselerde mit sich verbindet.

Mit vielem Vortheile hat man den Salpeter als Hülfsmittel zur Einäscherung des Weinsteins vorgeschlagen. Um diese Methode anzuwenden, vermenge man zwey Theile getrockneten gepülverten rohen Weinstein, mit einem Theile ebenfalls gepülverten sehr trockenen Salpeter, mache von diesem Gemenge in einem eisernen Mörser einen pyramidenförmigen Haufen, in dessen Spitze man eine kleine Vertiefung eindrückt. In diese Grube legt man eine kleine glühende Kohle, und nachdem sich das Gemenge vollkommen entzundet hat, und gleichsam ausgebrannt ist, nimmt man die entstandene schwarze Masse aus dem Mörser, und bringt sie in eine hinlängliche Menge destillirten Wassers, um das aus dem Weinstein und Salpeter ausgeschiedene Kali auszulaugen. Mit der Lauge verfährt man nach der oben bereits gegebenen Vorschrift.

Aus

Kali causticum siccum.

(*Alkali causticum*).

Liquor Kali caustici evaporet in vase ferreo, donec gutta in metallum frigidum demissa, perfecte concrescat; tum effunde, et frustula diffracta statim in vase rite obturato serva.

Kali causticum siccum. Trocknes, ätzendes Kali.

(Aetzendes Alkali).

Man kocht die Lösung des ätzenden Kali in einem eisernen Geschirre so weit ein, bis ein Tropfen davon, auf ein kaltes Metall gebracht, zu einer vollkommenen festen Masse erhärtet; hierauf gießt man sie aus, zerbricht sie in Stückchen, und verwahrt sie in einem gutverstopften Gefäße 83).

Kali

Aus zwey Pfunden Weinstein und einem Pfunde Salpeter erhält man gewöhnlich ein und ein halb Pfund zu jedem Gebrauche anwendbares kohlenstoffsaures Kali.

Einen eisernen Tiegel zu dieser Arbeit zu nehmen, und denselben in glühende Kohlen zu setzen, ist deswegen nicht rathsam, weil oft die Hitze bey dieser Operation so heftig wird, daß ein überall von der Masse berührtes eisernes Gefäß schmelzen kann.

Die Gründe, auf welchen diese Operation beruht, sind folgende: Der Salpeter besteht aus Kali und Salpetersäure, die Salpetersäure aber aus dem Sauerstoffe und dem Stickstoffe. Der Sauerstoff hat bekanntlich eine größere Verwandtschaft zu dem Kohlenstoffe und Wasserstoffe, welche Bestandtheile des Weinsteins sind, als zu dem Salpeterstoffe; er verbindet sich daher bey einer höheren Temperatur mit jenen, und läßt den Salpeterstoff frey werden, die entstandene Kohlenstoffsäure aber verbindet sich mit dem zurückbleibenden Kali, und stellt das gewünschte Produkt dar.

83) Bey der Bereitung dieses Salzes ist es nothwendig, die Anwesenheit der Kohlenstoffsäure, so viel es nur immer möglich ist, zu vermeiden; man thut daher wohl, wenn man die Arbeit nicht in einem verschlossenen Laboratorium, sondern im stärksten Luftzuge unternimmt. Wenn die Lauge so weit eingesotten ist, daß sie, auf einen kalten Körper gebracht, schnell erhärtet, so gießt man sie auf eine sehr blanke eiserne Platte, oder auf einen polirten Marmor aus.

Man sucht auch dieses Mittel noch mehr zu entwässern, und dadurch seine ätzende Eigenschaft zu erhöhen, indem man es in einer eisernen Pfanne oder Tiegel schmelzt, bis es ruhig, wie ein Oel fließt, und dann in, mit etwas Wachs ausgestrichene, Formen, welche man auch zur Bereitung des Silberätzsteins braucht, ausgießt.

Sowohl dieses, als obiges, nicht völlig entwässertes Salz, hat eine gelblichgraue, selten weißgraue Farbe, zieht die Feuchtigkeit aus der Luft mit Heftigkeit an, wird fast in jedem Verhältnisse vom Wasser und von vier Theilen seines Gewichts Weingeist, gelöst.

Thierische Theile werden davon besonders heftig angegriffen, verkohlt und aufgelöst.

Das

Kali citratum.

(*Sal Absinthii citratum*).

℞. Kali carbonici quantum vis,
Succi Citri recentis quantum ad saturationem requiritur.

Liquor seponatur per aliquot dies; tunc a faecibus decantatus, in lebete stanneo ad quartam circiter partem evaporet, per chartam coletur, et in vase porcellaneo, balnei aquae calore, exsiccetur.

Kali citratum. Zitronensaures Kali.

(Zitronensaures Wermuthsalz).

M. n. kohlenstoffsaures Kali, so viel man will,
frischen Zitronensaft, so viel zur völligen Sättigung erfordert wird.

Die erhaltene Flüssigkeit stelle man einige Tage hin, damit sie ihre Unreinigkeiten absetze, koche sie in einem zinnernen Kessel bis ohngefähr auf den vierten Theil ein, filtrire sie dann durch Papier, und dampfe sie in einem porzellainenen Gefäße bey der Wärme des kochenden Wassers (im Wasserbade) bis zur Trockene ab 84).

Kali nitricum.

(*Nitrum depuratum*).

Kali nitricum crudum in Aquae fervidae duplo liquetur. Instilletur Liquor Kali carbonici, quam diu solutum inde turbetur, per chartam colatum seponatur deinde, ut crystalli concrescant. Liquor residuus, ad dimidium evaporatus, denuo crystallos demittit. Haec opera-

Kali nitricum. Salpetersaures Kali.

(Gereinigter Salpeter).

Das rohe salpetersaure Kali löse man in der doppelten Menge kochenden Wassers. Zu dieser Lösung tröpfele man dann so lange kohlenstoffsaure Kaliflüssigkeit, als erstere noch getrübt wird, worauf man sie, nachdem sie durch Papier filtrirt worden ist, zum Krystallisiren bey Seite stellt. Die zurückgebliebene Flüssigkeit wird dann bis zur Hälfte abgeraucht, und von neuem zur Krystallisation bestimmt. Die Arbeit wiederholt

Das ätzende, oder reine trockene Kali, ist höchst schwer in chemisch reinem Zustande herzustellen: es gehören dazu Gefäße von Gold oder Silber, und noch besser Platin, mit welchen die Apotheker und Chemiker selten versehen sind. Chemisch reines Kali braußt, auch mit den stärksten Säuren übergossen, nicht, sondern erhitzt sich bloß damit, und die Mischung bleibt mit Wasser vermischt vollkommen helle.

In den neuern Zeiten hat sich ergeben, daß die Kalien eine metallische Grundlage haben, welche ihrer Eigenthümlichkeit zu Folge, mit dem Sauerstoffe Kalien zusammensetzen.

84) Gewöhnlich wird das zitronensaure Kali von den Aerzten nicht in trockener Gestalt, sondern allemal frisch bereitet, verordnet, hätte in der neuesten Auflage wohl wegbleiben können.

tio repetenda est, dum crystalli Kali nitrici purae inveniuntur.

holt man hierauf so oft, als man noch Krystallen des reinen salpetersauren Kali erhält 85).

Kali

85) Der gewöhnliche Salpeter, so wie man denselben von den Salpetersiedereyen bezieht, enthält immer mehrere, theils salzigsaure, theils salpetersaure erdige und kalische Mittelsalze, welche zwar zum Theil, aber nicht gänzlich durch bloße Krystallisation zu trennen sind, ob sie sich gleich weit leichter als der Salpeter im Wasser lösen, ja selbst an der feuchten atmosphärischen Luft zerfließbar sind. Als erdige Mittelsalze werden sie durch einen Zusatz von Kali zersetzt, und ihre erdige Basis ausgeschieden, allein da sich das Kali mit der Säure verbindet, welche die Erde zuvor gelöst hatte, und vorzüglich der salzigsaure Kalk einen Bestandtheil des rohen Salpeters ausmacht, so ist leicht einzusehen, daß, wenn fremdartige Säuren in dem Salpeter enthalten wären, diese, anstatt vorher mit Erden, jetzt mit dem Kali verbunden, darin enthalten bleiben.

Die erste Krystallisation des Salpeters, welche man nach der Vorschrift unseres Originals erhält, ist, besonders wenn man die Krystallen, nachdem die darüber sich befindende Flüssigkeit abgegossen worden ist, mit kaltem destillirten Wasser abspühlt, fast chemisch rein, zu einer jeden Arbeit, so wie zum medizinischen Gebrauche vollkommen anwendbar, je weiter man aber die Krystallisation dieser Lauge fortsetzt, desto unreiner wird der daraus erhaltene Salpeter, weßwegen nur die zwey ersten Krystallisationen zum medicinischen Gebrauche angewendet werden sollten.

Um einen vollkommen chemisch reinen Salpeter zu gewinnen, nimmt man die erste Krystallisation desjenigen Salpeters, welchen man nach der oben angegebenen Methode von seinem Erdengehalte durch einen Zusatz von Kali befreyt hat, löst ihn in Wasser und filtrirt die Lösung durch Kohlenpulver, um die färbenden Theile auszuscheiden. Die wasserhelle Lauge prüft man dann mit Kurkumen, um zu erfahren, ob sie kein freyes Laugensalz mehr enthält, welches sich durch das Rothwerden dieser Wurzel ankündigt. Im Falle dieses ist, setzt man noch etwas Salpetersäure bis zur völligen Sättigung zu. Hierauf wird der gesättigten Lauge so lange eine Lösung des Silbers in Salpetersäure zugetröpfelt, als noch ein weisser, gleichsam flockiger oder käsiger Niederschlag (salzigsaures Silber) entsteht, die helle Flüssigkeit nach einer hinlänglichen Ruhe helle abgegossen, und die übrige Lauge von dem Rückstande durch Filtriren geschieden. Da es möglich wäre, daß man etwas zu viel salpetersaures Silber zugesetzt hätte, und dieses eine Veranlassung zur Verunreinigung des zu gewinnenden reinen Salpeters geben könnte, so prüft man die Lauge nochmals mit etwas kohlenstoffsaurem Kali, und bemerkt, ob dadurch ein weisser Niederschlag hervorgebracht wird, ist dieses, so ist ein Ueberschuß von salpetersaurem Silber in die Salpeterlauge eingetragen worden, welches man durch vorsichtiges Eintröpfeln einer Kalilösung völlig zersetzt, und dann den Salpeter durch Abrauchen, wie gewöhnlich, in Krystallen bringt. Da es möglich ist, daß der Salpeter auch mit schwefelsauren Mittelsalzen verunreiniget seyn kann, so prüft man ihn auch in dieser Hinsicht. Man tröpfelt nämlich in eine herausgenommene Probe der Lauge etwas salpetersaure Schwererde, und bemerkt, ob ein weisser Niederschlag

 ent-

Kali sulphuratum.

(*Hepar Sulphuris salinum*).

℞. Sulphuris depurati Partem unam,
Kali carbonici siccati Partes duas.

Mixta in crucibulo tecto et satis amplo leni igne coeant in massam homogeneam; quam in tabulam lapideam, aut in laminam aeneam, Oleo Amigdalarum illitam, effunde, et frigefactam statim in vase rite clauso serva.

Kali sulphuratum. Geschwefeltes Kali.

(Salzige Schwefelleber).

M. n gereinigten Schwefel, einen Theil,
trockenes, kohlenstoffgesäuertes
Kali, zwey Theile,

Das Gemenge bringe man in einen gehörig weiten und bedeckten Schmelztiegel bey gelindem Feuer zum gleichförmigen Fluße, und gieße es auf eine steinerne oder metallene Platte, welche mit Mandelöl bestrichen worden ist, aus, und verwahre es sogleich, wenn es erkaltet, in wohl verstopften Gläsern 86).

Kali

entsteht; ist dieses, so zersetzt man alles dabey befindliche schwefelsaure Mittelsalz mit Hülfe dieses Reagens, indem man dasselbe so lange hineintröpfelt, bis dadurch kein weisser Niederschlag mehr entsteht.

Vollkommen reines salpetersaures Kali hat einen salzigen, bitterlich kühlenden Geschmack, gar keinen Geruch, und ist blendend weiß, halb durchsichtig. Im kalten Wasser wird es schwer, im warmen sehr leicht gelöst. Siedender Weingeist nimmt von recht trockenem Salpeter etwa $\frac{1}{100}$ seines Gewichts auf. Wird der Salpeter für sich erhitzt, so schmelzt er noch vor dem Glühen. Bey anhaltendem Glühen wird die Säure desselben zersetzt und eine sehr beträchtliche Menge Sauerstoffgas dabey entbunden, das ihn mitbildende Kali bleibt in dem Arbeitsgefäße zurück. Setzt man dem glühenden salpetersauren Kali brennbare Substanzen zu, so bemerkt man eine besondere Erscheinung, welche man das Verpuffen nennt, wobey der brennbare Körper als Kohle, Schwefel, Phosphor und dergleichen allemal mit dem Sauerstoffe verbunden, und in eine Säure umgeändert wird.

Eine wäßrige Lösung des salpetersauren Kali darf weder durch eine Auflösung des Silbers in Salpetersäure, noch durch eine Lösung des salpetersauren Baryts, eben so wenig durch eine Lösung des kohlenstoffsauren Kalis getrübt werden; im ersten Falle enthält es salzsaure, im zweyten schwefelsaure, und im letzten erdige Mittelsalze.

Bereitet man aus dem salpetersauren Kali die Salpetersäure, so muß diese ebenfalls ganz rein daraus erhalten werden.

Die Form der Krystallen des salpetersauren Kali ist sechsseitig prismatisch, mit oft schräg abgestumpften Endspitzen. Sie verwittern eben so wenig, als sie an der feuchten Luft zerfließen, und zerspringen leicht in der warmen Hand; ihre Größe ist nach der Menge der Flüssigkeit, aus welcher sie krystallisirten, verschieden.

86) Wenn man das geschwefelte Kali nach der hier gegebenen Vorschrift bereitet, so ist zu bemerken, daß

Kali sulphuricum.
(*Arcanum duplicatum. Tartarus vitriolatus*).

Massam salinam post destillationem Acidi nitrici remanentem in Aquae quan-

Kali sulphuricum. Schwefelsaures Kali.
(Doppel-Salz. Vitriolisirter Weinstein).

Die salzige Masse, welche nach der Destillation der Salpetersäure übrig bleibt, löse

man

man den Tiegel nicht über die Hälfte mit der zu schmelzenden Masse anfüllt, weil sie sich oft wegen entwickelnder Kohlenstoffsäure stark aufbläht und einen viel größern Raum einnimmt. Ferner muß man den Tiegel wohl bedecken, und nur eine so große Oeffnung lassen, daß der Kohlenstoffsäure ein Ausweg gelassen wird, weil außerdem ein zu großer Theil Schwefel verbrennt, und das Kali folglich nicht so reichhaltig an dieser Substanz seyn kann, auch überdies noch ein Theil Schwefelsäure erzeugt wird, welche sich mit dem Kali verbindet, und das entstandene schwefelsaure Kali dann das erzielte Mittel verunreiniget.

Zweckmäßiger scheint es zu seyn, das geschwefelte Kali aus gleichen Theilen reinen (ätzenden) Kali und Schwefel auf die angegebene Art zusammen zu setzen. Der Schwefel vereiniget sich mit dem ätzenden Kali weit leichter, als mit dem kohlenstoffsauren; die Verbindung geht also weit schneller von Statten, man hat das unangenehme Aufschäumen der Masse nicht zu befürchten, und man erhält überhaupt ein bey weitem gleichförmigeres Präparat.

Wenn man Schwefelkali in sehr großer Menge braucht, und das schwefelsaure Kali oder schwefelsaure Natrum um einen geringen Preiß erhalten kann, so ist man im Stande, dieses Präparat auf folgende Art sehr wohlfeil darzustellen:

Man vermenge zu dem Ende sechs Theile recht trockenes schwefelsaures Kali oder Natrum mit einem Theile Kohlenpulver, drückt das Gemenge in einen guten Schmelztiegel recht fest ein, und bringt ihn in einen gut ziehenden Windofen. Nachdem man sehr starkes Glühfeuer gegeben hat, wird die im Tiegel befindliche Masse stark aufschäumen, welches von der Erzeugung der Kohlenstoffsäure herrührt, indem sich nämlich der Sauerstoff der Schwefelsäure mit dem Kohlenstoffe verbindet, und mit dem Wärmestoffe kohlenstoffsaures Gas erzeugt, welches dann entweicht. Wenn das Aufschäumen der Masse nachgelassen hat, hebt man den Tiegel aus dem Feuer, gießt die Masse in einen mit Fett ausgestrichenen Kessel, und bewahrt das auf diesem Wege erhaltene geschwefelte Kali auf.

Von dem aus Schwefel und Kali unmittelbar erzeugten Produkte, zeichnet sich dieses durch einen kleinen Gehalt an Kohlenstoff aus, weswegen dasselbe allemal eine sich mehr ins Rothe ziehende Farbe besitzt, und die Lösung desselben im Wasser mit einer grünlichen Farbe erscheint. Auch auf nassem Wege läßt sich das geschwefelte Kali bereiten, und bisweilen ist seine Erzeugung auf diesem Wege dem Chemiker und Pharmaceutiker höchst vortheilhaft, weswegen ich auch diese Methode hier angebe.

Man bereitet eine beliebige Menge einer Lösung des reinen (ätzenden) Kali, bringt diese in einen eisernen Kessel zum Kochen, und trägt sehr fein gepülverten Schwefel, in kleinen Portionen, so lange hinein, bis sich selbst nach einem viertelstündigen Kochen nichts mehr davon löst;

be-

titate sufficiente coquendo solve, et simul Acidum, si abundat, cum Kali carbonico satura; Liquorem evapora, donec cuticula appareat, filtra, et in crystallos redige.

man in einer hinlänglichen Menge Wassers mit Anwendung der Kochhitze, und der etwa vorhandene Säureantheil wird mit kohlenstoffsaurem Kali vollkommen gesättigt; die erhaltene Flüssigkeit raucht man dann bis zur Erscheinung eines Salzhäutchens ab, filtrirt sie und läßt sie krystallisiren 87).

Kali tartaricum.

(*Tartarus tartarisatus*).

℞. Kali carbonici quantum vis.
Solve in
Aquae fervidae Octuplo;
adde successive

Kali tartaricum. Weinsteinsaures Kali.

(Tartarisirter Weinstein).

M. n. kohlenstoffsaures Kali, so viel man will, löse es in achtmal so viel heissem Wasser, und setze dann nach und nach

gepul.

bemerkt man dieses, so ist das reine Kali völlig mit Schwefel gesättigt. Verlangt man das Schwefelkali in fester Gestalt, so darf man diese Flüssigkeit nur sehr schnell im Luftzuge bis zur Trockene bey sehr starkem Feuer einsieden, und in gut zu verschließenden Glasgefäßen aufbewahren.

Zum pharmaceutisch-medicinischen Gebrauche ist das auf nassem Wege bereitete geschwefelte Kali dem auf trockenen Wege erhaltenen, bey weitem vorzuziehen, indem letzteres selten ganz vom Wasser gelöst, und überhaupt seine Beschaffenheit, in Hinsicht der in ihm enthaltenen Menge Schwefel, sehr verschieden ist.

Eigentlich ist das geschwefelte Kali eine dreifache Verbindung aus Schwefel, Kali und Hydrothionsäure, welche letztere, auf jedem Wege bereitet, auf Kosten der Zersetzung des Wassers entsteht.

Ein gut bereitetes geschwefeltes Kali hat, wenn es vollkommen trocken ist, gar keinen Geruch, aber einen salzigen, höchst unangenehmen Geschmack, und eine lederbraune Farbe. Es ist im Wasser vollkommen lösbar, und zieht die Feuchtigkeit aus der Luft an, hat auch besonders die Eigenschaft, den Sauerstoff mit Heftigkeit anzuziehen und ihn aus seiner Verbindung mit dem Sauerstoffe aus der Atmosphäre zu trennen. Im trockenen Flusse ist es ein sicheres Auflösungsmittel mehrerer Metalle. Mit Säuren vermischt, zersetzt sich die Substanz und entwickelt eine höchst stinkende Gasart, welche gasförmige Hydrothionsäure (Schwefelleberluft) eine Verbindung des Schwefels mit dem Wasserstoffe ist.

87) Da dieses zwar jetzt wenig mehr gebrauchte Salz bey sehr vielen Nebenarbeiten erhalten wird, also sehr verunreiniget seyn kann, so sollte es der Apotheker nie kaufen, sondern immer selbst, entweder auf die vorgeschriebene Art, oder durch unmittelbare Sättigung des Kali mit der Schwefelsäure, bereiten.

Tartarum depuratum in pulverem tritum;

donec effervescentia cesset. Liquorem rite saturatum filtra, et leni calore ad siccum evapora.

Obtinetur quoque Kali tartaricum, quum paratur Acidum tartaricum, suo loco expositum.

gepülverten, gereinigten Weinstein hinzu,

bis kein Aufbrausen mehr bemerkt wird. Die vollkommen gesättigte Flüssigkeit filtrire man, und dampfe sie bey gelinder Wärme bis zur Trockene ab.

Das weinsteinsaure Kali wird auch bey der Bereitung der Weinsteinsäure erhalten, wie bereits am gehörigen Orte (S. Acidum tartaricum) gezeigt wurde 88).

Lini-

88) Zu dieser Arbeit bedienet man sich am vortheilhaftesten und sichersten eines zinnernen Kessels, löst in diesem, wie schon bemerkt worden, das Kali, und trägt sehr fein geriebene Weinsteinkrystallen in kleinen Portionen so lange hinein, bis sich die Flüssigkeit merklich aufhellt; wenn dieses bemerkt wird, so läßt auch gewöhnlich beym Eintragen des Weinsteins das Aufbrausen nach, und das Salz nähert sich seiner vollkommenen Sättigung. Man kann aber den Sättigungspunkt nicht bloß aus dem Nachlassen des Aufbrausens bestimmen, sondern man muß sich davon durch die Prüfung mit Veilchensyrup, welcher davon weder grün noch blau gefärbt werden darf, erst vollkommen überzeugen.

Auf dem Filtrum bleibt ein Gemenge aus weinsteinsaurem Kalke, Thonerde und andern zufälligen Unreinigkeiten zurück, welches, da der größte Theil desselben weinsteinsaurer Kalk ist, zur Bereitung der Weinsteinsäure verwendet werden kann.

Ehe man die filtrirte Lauge weiter verdampft, ist es durchaus nöthig, sie einige Tage an einem kühlen Orte stehen zu lassen, um den noch in ihr enthaltenen weinsteinsauren Kalk, oder die im Ueberfluße zugesetzten Weinsteinkrystallen auszuscheiden. Bedient man sich dieses Vortheils nicht, so löst sich das erhaltene Salz nie rein im Wasser auf, welches bey der Receptur sehr unangenehm ist. Man bemerkt in dem Gefäße, in welchem die Lauge aufbewahrt wurde, eine bedeutende Menge kleiner Krystallen, welche fast gar keinen Geschmack besitzen.

Das Verdampfen der Lauge kann man so lange, als noch hinlängliche Feuchtigkeit vorhanden ist, zwar in dem zur Sättigung gebrauchten zinnernen Kessel über offenem Feuer vornehmen, wenn sich aber das Salz an den zum Umrühren gebrauchten Spatel anlegt, so muß man den Kessel vom offenen Feuer entfernen, und das Salz im Wasserbade ferner zur völligen Trockene abrauchen. Geschieht dieses nicht, so ist man entweder in Gefahr den Kessel zu schmelzen, oder ein braunes Salz zu erhalten. Vorzüglich hat man bey dieser Arbeit durch fleißiges Umrühren mit dem Spatel das Anlegen des Salzes zu vermeiden.

Sehr sicher kann man dieses Salz zur völligen Trockenheit bringen, wenn man, ehe es noch vollkommen fest geworden, und sich im Kessel noch gar nicht angelegt hat, es auf mit Papier be-

Linimentum ammoniatum.

(*Linimentum volatile*).

℞. Olei Olivarum Uncias tres,
Liquoris Ammonii caustici Unciam unam.

Linimentum ammoniatum. Ammoniumsalbe (Liniment).

(Flüchtige Salbe).

M. n. Olivenöl, drey Unzen,
kaustische Ammoniak-Flüssigkeit, eine Unze,

dieses

belegte, Siebe ausbreitet, und in einem Backofen, der nicht mehr allzuheiß ist, vollkommen austrocknen läßt.

Man kann das weinsteinsaure Kali auch mit Vortheil aus dem rohen Weinsteine völlig weiß darstellen, wenn man nach folgender Vorschrift verfährt. Man sättige, wie oben bemerkt worden, eine beliebige Menge Kali mit Weinsteinkrystallen, welche vor dem Pülvern recht sauber mit kaltem Wasser gewaschen, und wieder getrocknet worden sind. Nach der Sättigung filtrire man die Lauge durch einen Filtrirapparat, welchen man mit einem Teige, aus frisch geglühten Kohlen und Wasser bestehend, belegt hat, oder man rühre schon unter die kochende Lauge eine gute Portion frisch geglühtes Kohlenpulver, und koche es einige Zeit mit derselben, und filtrire sie dann auf die gewöhnliche Art. Gewöhnlich läuft sie auf diese Art schon weingelb durch das Filtrum, und würde, eingedickt, ein höchstens gelbes Salz liefern. Um aber das Salz völlig weiß, wie es aus der Sättigung des Kali mit gereinigten Weinsteinkrystallen entsteht, zu erhalten, stellt man die Lauge wohlbedeckt mehrere Wochen an einen kühlen Ort; nach dieser Zeit wird sich ein beträchtlicher brauner Satz am Boden des Gefäßes gesammelt haben; ist dieses, so behandelt man die Lauge nochmals mit Kohlen, filtrirt sie und dampft sie zur völligen Trockene ab.

Unterwirft man die Lauge einer sehr langsamen Verdampfung, und ist besonders etwas freyes Kali in derselben zugegen, so erhält man Krystallen, welche längliche, vierseitige Tafeln, mit abgestumpften Ecken darstellen, und in trockener Luft ziemlich beständig bleiben.

Reines weinsteinsaures Kali löst sich in zwey Theilen Wasser vollkommen, Weingeist nimmt ein Fünftel davon auf, und wenn die Lösung mit Hülfe der Wärme geschah, so trennt sich in der Kälte ein Theil des Salzes durch Krystallisation.

Eine Lösung dieses Salzes im Wasser darf weder die Lakmustinktur röthen, noch eine Kurkumatinktur bräunlich färben. Mit Hülfe des Feuers wird dieses Salz zerlegt, und verhält sich wie der Weinstein.

Es gehört dieses Salz zu denjenigen, welche außerordentlich zersetzbar sind. Nicht nur alle Säuren, die Kohlenstoffsäure ausgenommen, sondern auch die mehresten Mittelsalze zerlegen es, indem dadurch immer wieder sogenannter Weinstein hergestellt wird; es darf demnach durchaus nicht, weder mit Säuren, noch mit andern Mittelsalzen verordnet werden.

Linimentum ammoniato-camphoratum.

℞ Ol: Olivar: Provincial: ℥ii
u camphorati
Liq: amon: caust: aa ℥j
m.

Liquor Ammonii acetici.

(Liq. Acetatis ammonici)

℞. Liquor. Ammonii caustici eine beliebige Menge, fügen so viel Acidi concentrati zu, als zur Neutralisation erforderlich ist.

Die so klare, farblose, völlig flüchtige, Geruch u. Geschmack nicht beweglich u. angenehm ammoniak. Spec. G. = 1,030 – 1,040.

Spiritus Mindereri.

℞. Liquor Ammonii acetici
Aq. destill. ā part. aeq.

M.

Agitentur in vase vitreo, donec perfecte in unum coeant.

dieses schüttle man in einem gläsernen Gefäße, bis es sich völlig vereiniget hat 89).

Linimentum saponato-camphoratum.
(*Balsamum Opodeldoc*).

℞. Saponis domestici, e Sevo confecti, Unciam unam cum dimidia,
Spiritus vini rectificatissimi Uncias quinque cum dimidia,
Aquae Unciam unam,
Camphorae Drachmam unam.
In vase tecto leni calore solutis adde
Liquoris Ammonii caustici Drachmam unam,
Olei Rorismarini Guttas triginta,
Thymi Guttas viginti.
Perfrigeratam massam, gelatinae similem, serva.

Linimentum saponato-camphoratum. Kampferhaltige Seifensalbe.
(Opodeldokbalsam).

M. n. gewöhnliche Seife, welche aus Unschlitt bereitet worden ist, ein und eine halbe Unze,
rectificirten Weingeist, fünf und eine halbe Unze,
Wasser, eine Unze,
Kampfer, ein Quentchen,
löse alles in einem wohlbedeckten Gefäße und thue hinzu:
kaustische Ammoniak-Flüssigkeit, ein Quentchen,
(ätherisches) Rosmarinöl, dreyßig Tropfen,
(ätherisches) Thymianöl, zwanzig Tropfen.
Die erkaltete, einer Gallerte ähnliche Masse bewahre man dann auf 90).

Liquor Ammonii acetici.
(*Spiritus Mindereri*).

Liquor Ammonii acetici. Essigsaure Ammoniak-Flüssigkeit.
(Minderers-Geist).

M. n.

89) Das Ammonium löst im reinen Zustande die fetten Oele auf, und bildet damit Seifen. Man muß daher immer darauf sehen, daß das zur Bereitung des flüchtigen Liniments anzuwendende Ammoniak im Wasser gelöst, immer von gleicher Stärke ist, um ein immer gleichwirkendes Mittel zu erhalten. Man thut wohl, wenn man von diesem Mittel keinen Vorrath hinstellt, sondern bey jedesmaligem Verordnen es frisch bereitet.

90) Es entstehen in diesem Gemenge kleine weisse Sternchen, welche von unvollkommen bereiteter Seife herkommen; um dieses zu vermeiden, muß man die Seife noch einmal mit etwas kaustischem Natrum kochen.

℞. Ammonii carbonici sicci Uncias tres,
Aceti concentrati Uncias undecim,
vel quantum requiritur ad saturandum.

Diluatur postea Aqua destillata simplici, ut totius Pondus sit Unciarum viginti quatuor.

Nota, Hujus liquoris et aquae destillatae simplicis partes aequales constituunt spiritum sic dictum Mindereri.

M. n. trockenes, kohlenstofffaures Ammoniak, drey Unzen,
koncentrirte Essigsäure, eilf Unzen,
oder so viel zur vollkommenen Sättigung hinreicht,

hierauf verdünne man die Flüssigkeit mit so vielem destillirten Wasser, daß das Gewicht der ganzen Flüssigkeit vier und zwanzig Unzen beträgt.

Anmerk. Diese Flüssigkeit, mit gleichen Theilen Wassers vermischt, bildet den sogenannten Minderers-Geist 91).

Liquor

91) Auf die hier vorgeschriebene Art erhält man zwar eine immer gleichförmige und salzreiche, aber auch zugleich sehr theure Flüssigkeit, welche, wenn man die Bereitung des verstärkten Essigs und die des kohlenstofffauren Ammoniaks mit in Erwägung zieht, auch ziemlich umständlich ist. Ehedessen verfertigte man dieses Medicament, indem man kohlenstofffaures Ammoniak mit gewöhnlichem destillirten Essige sättigte, und die erhaltene Flüssigkeit ohne fernere Verminderung der großen Menge Wassers zum Gebrauche bestimmte. Dieses Mittel war daher nicht nur sehr schwach, sondern auch sehr unbestimmt, indem ein Essig mehr, der andere weniger Säure enthielt, so daß oft in einer Unze der Flüssigkeit kaum einige Grane des eigentlich wirksamen Salzes enthalten waren.

Ausser dem Wege, das essigsaure Ammoniak durch unmittelbare Vermischung beyder es bildenden Bestandtheile zu bereiten, suchte man es auch durch doppelte Verwandtschaft mehrerer Körper, welche Essigsäure und Ammoniak enthielten, zu erzeugen.

Wenzel schlug vor, man sollte zwey Theile trockenen Bleyzucker und einen Theil ebenfalls trocknes salzsaures Ammoniak vermischen, und sie einer Destillation unterwerfen. Hier verbindet sich die salzige Säure des salzsauren Ammoniaks mit dem Bleyoxyde des essigsauren Bleys, und die Essigsäure mit dem Ammoniak, und geht als eine in der Kälte zu einer festen Masse gerinnende Flüssigkeit über, welche mit einer gewissen Menge Wassers verbunden, und als Minderers Geist aufbewahrt werden kann. Allein da diese Operation, wenn das Mittel nicht bleyhaltig seyn soll, mit vieler Vorsicht und Kenntnissen bereitet werden muß, so ist es nicht räthlich, diese Methode allgemein einzuführen.

Andere Chemiker, vorzüglich Löwe, schlugen vor, statt des Bleyzuckers essigsaures Kali anzuwenden: allein man erhält bey der Anwendung dieses Salzes immer eine brenzlich riechende essigsaure Ammoniakflüssigkeit, welche man nochmals über Kohlen rectificiren muß.

Unter allen Bereitungsarten dieses Mittels scheint mir die von Hahnemann angegebene, die für den pharmaceutischen Gebrauch empfehlungswertheste zu seyn.

Man

Liquor Ammonii anisatus.

(*Spiritus Salis ammoniaci anisatus*).

℞. Spiritus Vini rectificatissimi Uncias duodecim,

Olei Anisi aetherei Unciam dimidiam.

Solutis adde

Liquoris Ammonii caustici Uncias tres.

Misce.

Liquor Ammonii anisatus. Anisölhaltige Ammoniak-Flüssigkeit.

(Salmiakgeist mit Anisöl).

M. n. reinen Weingeist, zwölf Unzen, ätherisches Anisöl, eine halbe Unze, löse dieses auf, und setze

Aezammoniak-Flüssigkeit, drey Unzen, hinzu.

Dieses alles mische man dann zusammen 92).

Liquor

Man löst kohlenstoffsaure Kalkerde in destillirtem Essige, dickt diese Lösung ein, und vermengt sie mit einem gleichen Theile salzigsaurem Ammoniak, bringt das Gemenge dann in eine Retorte, und sublimirt das essigsaure Ammoniak, welches in weissen Flocken in der Vorlage erscheint, dieses Salz löst man in zwölf Theilen seines Gewichts Wasser, und setzt, im Falle es nicht vollkommen mit der Essigsäure gesättigt seyn sollte, noch destillirten Essig, anstatt des Wassers, zu.

Von immer gleicher Stärke und sehr vortheilhaft kann man auch das essigsaure Ammoniak erhalten, wenn man zwey Unzen kohlenstoffsaures Ammoniak mit einer hinlänglichen Menge destillirten Essigs, er mag einen größern oder geringern Säuregehalt besitzen, vollkommen sättigt, die erhaltene Flüssigkeit aus einer Retorte mit angefügter Vorlage bis auf achtzehn Unzen, ohne daß die Flüssigkeit kocht, abzieht, der erhaltenen Flüssigkeit, im Falle sie nicht mehr vollkommen mit Säure gesättigt seyn sollte, das noch mangelnde mit konzentrirter Essigsäure ersetzt, und, nachdem man sie filtrirt hat, zum Gebrauche aufbewahrt.

Reiner Mindererersgeist ist völlig wasserhelle, hat einen angenehmen, nicht brenzlichen, rheinweinartigen Geruch und erwärmenden salzigen Geschmack. Er darf, wenn man ihn vorher erwärmt hat, weder das geröthete Lackmuspapier blau, noch das blaue roth machen. Einige Tropfen, auf einen heissen silbernen Löffel getröpfelt, dürfen keinen weissen Flecken zurücklassen, sondern das etwa zurückgebliebene Salz muß nach fernerer Erhitzung gänzlich verflüchtigt werden.

Aetzendes und kohlenstoffsaures Kali und Natrum zerlegen die essigsaure Ammoniakflüssigkeit, indem sie sich mit der Essigsäure verbinden, und das Ammoniak ausscheiden.

92) Die ältern Vorschriften zur Bereitung dieser beliebten Flüssigkeit, sind gegen diese sehr unzweckmäßig, unwissenschaftlich und unbestimmt, weswegen diese Vorschrift allgemein eingeführt zu werden verdient.

Gewöhnlich hat diese Flüssigkeit eine helle weingelbe Farbe, einen angenehmen, den Ingredienzien, aus welchen sie gemischt ist, ähnlichen Geruch und Geschmack.

Liquor Ammonii carbonici aquosus.

(*Spiritus Salis ammoniaci aquosus*).

℞. Ammonii muriatici Libram unam,
Kali carbonici Libram unam cum dimidia.
In retorta vitrea mixtis adde
Aquae communis Libras quatuor.
Fiat destillatio leni calore, donec Aqua prodiens crustam salinam, in excipulo antea obtentam, solverit.

Liquor Ammonii carbonici aquosus.

Kohlenstoffsaure Ammoniak-Flüssigkeit.

(Wässeriger Salmiakgeist).

M. n. salzigsaures Ammoniak, ein Pfund,
kohlenstoffsaures Kali, ein und ein halb Pfund,
übergieße dieses Gemenge in einer gläsernen Retorte mit
gemeinem Wasser, vier Pfund.

Man destillire hierauf bey gelindem Feuer, bis das übergehende Wasser die vorher in der Vorlage sich gebildete Salzkruste wieder gelöst hat 93).

Liquor

93) Die hier vorgeschriebene Bereitung dieses Arzneymittels ist noch immer ziemlich unsicher und unbestimmt in Hinsicht der Menge des kohlenstoffsauren Ammoniaks gegen das Wasser, obgleich der Salmiak durch das kohlenstoffsaure Kali völlig zersetzt wird, und man, wenn nicht verschiedene Umstände dazwischen kämen, den Gehalt der Flüssigkeit an kohlenstoffsauren Ammoniak, sehr genau bestimmen könnte.

Das gewöhnliche Pottaschenkali ist selten von einer und derselben Beschaffenheit, indem es einmal mehr, das anderemal weniger ätzendes Kali enthält, es muß also dadurch ein Theil des Ammoniaks im ätzenden Zustande, und zwar gasförmig entbunden werden, das Mittel, welches man auf diese Art erhält, ist also nach der Beschaffenheit der Pottasche verschieden. Schon länger haben dieses mehrere Chemiker eingesehen und vorgeschlagen, man sollte das durch Kreite ausgetriebene vollkommen mit Kohlenstoffsäure gesättigte Ammoniak in einem bestimmten Verhältnisse im Wasser lösen, und diese Lösung auf kohlenstoffsaure Ammoniak-Flüssigkeit aufbewahren.

Man nehme demnach ein Pfund destillirtes Wasser und löse bey der Temperatur 15° Reaum. so viel kohlenstoffsaures Laugensalz, als sich darin ohne Erhöhung der Temperatur lösen läßt, und bewahre die Flüssigkeit auf; oder man nehme zur bestimmten Norm einen Theil kohlenstoffsaures Ammoniak in vier Theilen reinen Wassers gelöst.

Die Kennzeichen der Güte dieses Mittels sind bereits bey Ammoniac. carbonicum S. 188. angegeben worden.

Liquor Ammonii caustici.

(*Spiritus Salis ammoniaci cum Calce*).

℞. Calcariae ustae Libram unam cum dimidia.

Conspergantur Unciis circiter novem Aquae calidae, ut per extinctionem perfectam fatiscant in pulverem. Huic in retortam vitream immisso adde

Ammonii muriatici contriti Libram unam,

Aquae communis Libras tres.

Applicetur statim excipulum amplum, Aquae destillatae Libram dimidiam continens. Destillent leniter Librae duae cum dimidia, ut sint Liquoris Librae tres, in lagenis vitreis, epistomio vitreo obturatis, servandae.

Liquor Ammonii caustici. Flüssiges, ätzendes Ammoniak.

(Salmiakspiritus mit Kalk bereitet).

M. n. gebrannten Kalk, ein und ein halb Pfund,

besprenge diesen mit ohngefähr neun Unzen heissem Wasser, damit er sich lösche und vollkommen in Pulver zerfalle. Dieses bringe man in eine gläserne Retorte, und thue hinzu:

gepülvertes, salzigsaures Ammoniak, ein Pfund,

gemeines Wasser, drey Pfund,

füge sogleich eine weite Vorlage an, in welcher ein halbes Pfund destillirtes Wasser enthalten ist. Hierauf ziehe man langsam zwey und ein halb Pfund ab, damit die ganze Menge der Flüssigkeit drey Pfund ausmache, welche dann in gläsernen Flaschen mit eingeriebenen Stöpseln aufbewahrt werden muß 94).

94) Diese Flüssigkeit soll vollkommen reines Ammoniak in Wasser gelöst seyn. Bey der Bereitung desselben muß also dafür gesorgt werden, daß der anzuwendende Kalk keine Kohlenstoffsäure mehr enthält, weil man außerdem ein mehr oder weniger mit Kohlenstoffsäure geschwängertes Ammoniak erhalten würde.

Bey der Bereitung dieses Mittels, nach der hier gegebenen Vorschrift, wird man manche nicht geahndete Schwierigkeiten finden, welchen nur ein geübter Arbeiter zu entgegnen im Stande ist; man wird daher eine genauere Auseinandersetzung und Beschreibung des Verfahrens, dieses Mittel zu bereiten, hier nicht überflüssig finden.

Im Originale ist zur Bereitung dieses Mittels, eine Retorte und eine weite Vorlage vorgeschrieben, wendet man dieselbe dazu an, und verfährt man nach der gegebenen Vorschrift, so ist sie allemal verloren, indem der entstandene salzigsaure Kalk eine sehr feste unauflösliche Masse bildet, welche durchaus nicht herausgenommen werden kann. Besser ist es deswegen, wenn dieses Mittel nach dem Originale bereitet werden soll, sich eines Kolbens mit einem sehr weiten Halse (so daß man mit der Hand hineinkömmen kann), und eines sehr gut passenden also leicht luftdicht zu verkittenden) Helms zu bedienen. Eine solche Geräthschaft kann man mehreremale gebrauchen.

Einige

Liquor Ammonii pyro-oleosi.

(*Spiritus Cornu Cervi rectificatus*).

Liquor ammonialis, ex destillatione Cornu Cervi, aut Ossium purgatorum,

Liquor Ammonii pyro-oleosi. Brenzlichölige Ammoniak-Flüssigkeit.

(Rectificirter Hirschhorngeist).

Die Ammoniakhaltige Flüssigkeit, welche man bey der Destillation des Hirschhorns oder

Einige Chemiker bemühten sich aber, dieser unangenehmen Erscheinung durch einige Zusätze, welche den Rückstand im Wasser lösbarer machen, vorzubeugen. Herr Göttling schlug vor, zu dem Gemenge aus Kalkerde und Salmiak etwas Pottasche zu setzen, weil er mit Recht vermuthete, daß durch das entstandene salzigsaure Kali, das Eindringen des Wassers in die zurückbleibende Masse begünstigt würde; allein da die Pottasche einen bedeutenden Antheil Kohlenstoffsäure enthält, so wurde das Ammoniak nie in ganz reinem Zustande erhalten, sondern erschien mehr oder weniger mit Kohlenstoffsäure verbunden. Mehrere Chemiker riethen nach Wieglebs Vorschlage, gleiche Theile salzigsaures Natrum und salzigsaures Ammoniak mit einander zu vermengen, und diese Mengung mit Kalk nach der gewöhnlichen Art zu behandeln; dieser Vorschlag ist annehmlicher, als der erste, und wird auch hin und wieder befolgt.

Um aber allen bey der Scheidung des reinen Ammoniaks durch Kalk sich vorfindenden Unannehmlichkeiten auszuweichen, gebraucht man einen einfachen pneumatischen Apparat, nach folgender Vorschrift. Man nimmt eine, nach Verhältniß der Menge der zu dieser Arbeit bestimmten Materialien, hinlänglich große Retorte, bringt zwey Theile fein gepülverten, vollkommen von Kohlenstoffsäure freyen Kalk, und einen Theil salzigsaures Ammoniak, welche beyde Substanzen man schnell und gut gemengt hat, hinein, und kittet in den Hals der Retorte zwey rechtwinklig gebogene Glasröhren luftdicht so ein, daß sich der Schenkel der einen untern und grössern Glasröhre nach unten neigt. Sie dient, um das Ammoniakgas in die mit einer hinlänglichen Menge Wassers gefüllte Vorlage zu leiten. Der Schenkel der obern kleinern Glasröhre dient als Sicherheitsröhre, um, wenn die Entwickelung des Ammoniakgases beendiget ist, das Gleichgewicht des entstandenen luftverdünnten Raumes in der Retorte und der Atmosphäre herzustellen. Um die Sicherheitsröhre nicht aus der Retorte herausziehen zu dürfen, überziehe man die Oeffnung derselben mit einem Stückchen nasser Blase, und steche in dieselbe mit einer Nadel, sobald man bemerkt, daß selbst bey etwas vermehrtem Feuer, die Flüssigkeit aus der Vorlage durch die Röhre in die Retorte zu dringen droht. Im Falle man keine mit einem Tubulus versehene Vorlage hat, so kann man sich statt derselben einer gewöhnlichen gläsernen Flasche bedienen, welche aber nur bis auf $\frac{2}{3}$ von der sich in derselben befindlichen Flüssigkeit angefüllt seyn darf.

Hat man alles auf diese Art zusammengesetzt, luftdicht verkittet, und den Apparat entweder in ein Sandbad, oder in offenes Feuer gelegt, so treibt man nach den mehrmals gegebenen Regeln

una cum Ammonio sicco ac Oleo foetido obtentus et separatus, rectificetur ex cucurbita vitrea, alembico munita, Partem dimidiam destillatione eliciendo.

oder gereinigter Knochen zugleich mit dem trockenen kohlenstoffsauren Ammoniak, und dem übelriechenden Oele erhält, und von diesen beyden gehörig getrennt worden ist, wird aus einem mit einem Helme versehenen Glaskolben, durch nochmalige Destillation bis auf die Hälfte, gehörig gereiniget 95).

Liquor

geln das Ammoniakgas aus. Man fährt mit der Destillation ununterbrochen so lange fort, als man noch eine Entwicklung von Luftblasen bemerkt.

Reines Ammoniak kann nicht anders als in Verbindung mit Wasser oder als gasförmige Flüssigkeit hergestellt werden. Das Ammoniak ist im salzigsauren Ammoniak, im reinen Zustande enthalten, bey dieser Operation verbindet sich die salzige Säure mit Kalkerde, und wenn diese vollkommen kohlenstoffsäurefrey war, so wird das Ammoniak in Verbindung mit dem Wärmestoffe auch rein ausgeschieden und verbindet sich mit dem vorgeschlagenen Wasser zur reinen wäßrigen Ammoniakflüssigkeit, in der Retorte aber bleibt trockener salzigsaurer Kalk zurück, welcher wegen seiner beybehaltenen Pulverform leicht aus diesem Gefäße geschüttet werden kann. Schlägt man nie mehr als viermal so viel Flüssigkeit, als man salzigsaures Ammoniak genommen hat, destillirtes Wasser vor, und destillirt bey einer immer gleichen Temperatur der die Vorlage umgebenden Atmosphäre, welches man am besten und leichtesten erreicht, indem man dieselbe in ein Gefäß mit kaltem Wasser setzt, so wird man immer eine Flüssigkeit von gleichem Ammoniakgehalte bereiten können.

Eine auf die angegebene Weise bereitete Lösung des Ammoniaks im Wasser ist vollkommen farbelos und wasserhelle, hat einen äusserst flüchtigen, erstickenden, eigenthümlichen Geruch, und einen ätzend brennenden Geschmack, zieht im Munde und auf einer feinen Haut Blasen, und verfliegt in der Atmosphäre gänzlich.

Blaue Pflanzenfarben werden sehr schnell dadurch grün gefärbt.

Mit Weingeist vermischt sich diese Flüssigkeit, ohne die geringste Trübung hervorzubringen. Durch Vermischung mit Säuren darf durchaus keine Entwicklung von Luft hervorgebracht werden, weil sonst diese Flüssigkeit mehr oder weniger kohlenstoffsäurehaltig ist. Oele werden davon vollkommen gelöst, und bilden damit seifenartige, im Wasser lösbare Körper.

Wird diese Flüssigkeit mit Kalkwasser oder einer Lösung des salzigsauren Kalkes vermischt, so darf keine Trübung dadurch hervorgebracht werden, ausserdem ist Kohlenstoffsäure damit verbunden.

Der kleinste Antheil von salziger Säure wird entdeckt, wenn man die Ammoniakflüssigkeit mit reiner Salpetersäure sättigt, und etwas salpetersaures Silber in die gesättigte Lösung tröpfelt, wodurch ein weisser Niederschlag hervorgebracht wird.

95) Da mehrere Apotheker den sogenannten rohen Hirschhorn- oder Knochenspiritus nicht selbst bereiten,

Liquor Ammonii succinici.

(*Liquor Cornu Cervi succinatus*).

℞. Ammonii carbonici pyro-oleosi,
quantum placet,
solve in Aquae destillatae sextuplo.
Exacte saturatum
Acido succinico.
filtra et serva.

Liquor Ammonii succinici. Bernsteinsaure Ammoniak-Flüssigkeit.

(Bernsteinsaurer Hirschhorn-Liquor).

M. n. kohlenstoffsaures, brenzlichöliges Ammoniak, so viel man will,
löse es in sechsmal so viel destillirtem Wasser,
sättige es auf das vollkommenste mit Bernsteinsäure,
seihe es durch, und bewahre es auf 96).

Liquor

reiten, sondern von Laboranten beziehen, dieser aber, theils wegen ungleichförmiger Bereitung, theils wegen Gewinnsucht fast immer eine sehr unbestimmte Menge kohlenstoffsaures Ammoniak gelöst enthält, so wird man nach der hier gegebenen Vorschrift auch ein sehr ungleichartiges Mittel erhalten.

Besser würde man thun, wenn man sechs Unzen kohlenstoffsaures Ammoniak mit einer Unze übelriechendem Hirschhornöle schnell zusammenmengte, das Gemenge auf ein Filtrum brächte, und ein Pfund kaltes destillirtes Wasser darüber gäße. Oder, man bringe in eine Flasche 6 Unzen kohlenstoffsaures Ammoniak, eine Unze empyreumatisches Knochenöl und 18 Unzen Wasser, verschließe die Flasche, und schüttle sie, worauf man die Flüssigkeit in einer niedern Temperatur filtrirt.

96) Um dieses Mittel immer gleichförmig zu besitzen, würde ich lieber (um so mehr, da dasselbe zu den sehr wirksamen gehört) eine gewisse Menge kohlenstoffsaures Ammoniak, mit etwas stinkendem Hirschhornöle mengen (wie oben bey dem vorhergehenden Mittel bemerkt worden ist), und dieses in einer gewissen Quantität Wasser lösen, die Lösung dann mit gewöhnlicher Bernsteinsäure genau sättigen, den erhaltenen Liquor filtriren, und in einem wohlzuverschließenden Glase aufbewahren. Folgende Formel würde in Hinsicht der Quantität der im Wasser gelösten Bestandtheile allgemein anwendbar seyn.

Man vermische drey Unzen kohlenstoffsaures Ammonium in einem steinernen Mörser, mit drey Quentchen stinkendem Hirschhornöle, bringe dieses Gemenge auf ein Filtrum, und löse es in acht Unzen kaltem destillirten Wasser, indem man dasselbe im Filtrum darüber schüttet. Man kann auch die oben bey Note 95, angegebene und vollkommen fertige Flüssigkeit mit Bernsteinsäure genau sättigen.

Dann löse man eine beliebige Menge Bernsteinsäure in einer hinlänglichen Menge Wasser, und sättige damit das ölhaltige kohlensaure Kali, worauf man die Flüssigkeit filtrirt und aufbewahrt.

Diese

Liquor Ammonii sulphurati.
(*Hepar Sulphuris volatile*).

℞. Calcariae ustae in pulverem tritae
Uncias tres,
Ammonii muriatici Uncias duas,
Sulphuris depurati Unciam unam.

Mixta in retortam vitream immitte, cum statim applicetur excipulum amplum continens

Aquae destillatae Uncias tres.

Juncturis probe firmatis, destilla igne sensim aucto ad siccum. Liquorem aurantii coloris, foetorem hydrothionicum spargentem, vase vitreo bene clauso serva.

Liquor Ammonii sulphurati. Flüßiges Schwefel-Ammoniak.
(Flüchtige Schwefelleber).

M. n. zerriebenen, gebrannten Kalk
drey Unzen,
salzigsaures Ammoniak, zwey Unzen,
reinen Schwefel, eine Unze,

mische dieses und bringe es in eine Glasretorte, welche man sogleich mit einer weiten Vorlage versieht, in welcher

destillirtes Wasser, drey Unzen,

eingetragen worden sind. Nach Verkittung der Fugen wird allmählig verstärktes Feuer gegeben, bis alles in der Retorte trocken ist. Die Flüssigkeit, welche pomeranzengelb erscheint, und den stinkenden Geruch des Schwefelwasserstoffs verbreitet, wird in wohl verschlossenen Gläsern aufbewahrt.

Liquor Ammonii tartarici.

℞. Acidi tartarici quantum placet

Liquor Ammonii tartarici. Weinsteinsaures Ammoniak.

M. n. eine beliebige Menge Weinsteinsäure,

sätti-

Diese Flüssigkeit hat gewöhnlich eine weingelbe, fast hellbraune Farbe, ist völlig helle, ohne mit einer öligen Haut überzogen zu seyn, auch dürfen keine Oeltropfen auf der Oberfläche derselben schwimmend oder sich im Gefäße anlegend, gefunden werden.

Der Geruch derselben ist nicht mehr ammoniakalisch, vielmehr eigenthümlich und etwas brenzlich; der Geschmack salzig, kühlend und bitterlich. Lakmus und Gilbwurzeltinktur dürfen davon keine Farbenveränderung erleiden. Im Feuer muß sich das durch die Abdampfung erhaltene Salz völlig verflüchtigen lassen, und einen bernsteinartigen Geruch verbreiten, wenn es auf glühende Kohlen gestreut wird. Sehr viele Säuren, Kalien und Mittelsalze zerlegen dieses Salz, besonders aber die Mineralsäuren, die Phosphor- Weinstein- und Zitronensäure, Kali und Natrum in reinem und kohlenstoffsaurem Zustande, Alaun, Borax, essigsaures Kali, weinsteinsaures Kali, Kalkwasser und mehrere.

Satura exacte
Liquore Ammonii pyro-oleosa.
Filtra et serva.

Liquor Ammonii vinosus.

(*Spiritus Salis ammoniaci vinosus*).

℞. Spiritus Vini rectificatissimi Partes duas,
Liquoris Ammonii caustici Partem unam.
Misce et in vitro probe clauso serva.

Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi.

(Loco *Aquae phagedaenicae*).

℞. Hydrargyri muriatici corrosivi, Ammonii muriatici, singulorum Grana viginti quatuor.
Solve in
Aquae destillatae simplicis Libris duabus.
Adde
~~Mellis rosati Unciam unam.~~

Liquor Hydrargyri nitrici.

(*Mercurius nitrosus*).

℞. Hydrargyri puri Unciam unam.
Digerendo leni calore solve in

sättige diese mit
flüssigem brenzlichöligen Ammoniak genau,
filtrire die Flüssigkeit, und bewahre sie auf.

Liquor Ammonii vinosus. Weinige Ammoniak-Flüssigkeit.

(Weiniger Salmiakgeist).

M. n. rectificirten Weingeist, zwey Theile,
kaustische Ammoniak-Flüssigkeit,
einen Theil.
Dieses mische man und verwahre es in einem wohlverschlossenen Glasgefäße.

Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi. Salzsaure Aezquecksilber-Flüssigkeit.

(Schadenwasser).

M. n. salzigsaures Aezquecksilber,
salzigsaures Ammonium, von jedem vier und zwanzig Gran,
löse es in
destillirtem Wasser, zwey Pfund,
und thue hinzu:
~~Rosenhonig, eine Unze~~ 97).

Liquor Hydrargyri nitrici. Salpetersaure Quecksilber-Lösung.

M. n. reines Quecksilber, eine Unze, löse dieses bey gelinder Wärme in einer hinlänglichen Menge
rei-

97) Der Salmiak bildet mit dem salzigsauren Aezquecksilber ein Salz, welches in ältern Zeiten unter dem Namen Alembrothsalz bekannt war; eine Verbindung, welche weder durch Krystallisation, noch durch Sublimation zu trennen ist. Die Lösung desselben im Wasser ist also, besonders chemisch betrachtet, dem unchemischen sich allemal zersetzenden Gemische, aus salzigsaurem Aezquecksilber und Kalkwasser, welches aus salzigsaurem Kalke und einem vollkommenen Quecksilberoxyde besteht, vorzuziehen.

Liquor stipticus.

Liquor Ferri muriatici oxydati.

(Liq. sublimati Ferri)

℞: Ferri oxydati rubri ℥iv
Coque ad in
Acidi muriatici ℔xij
zugiesse lang in einem Kolben.
Die sichtbare Trübung wird im Dampfbade zerdampft, bis das
Spec: Gew: sei = 1,495 – 1,500.
Hierauf es in gut verstopfte Gefässe auf.
Sie sei von schwarz rothbrauner u. von durchsichtiger Farbe.

Liquor Ferri muriatici oxydulati.

℞: Ferri muriatici oxydulati partes j
Coque sie auf in
Aq: destill: partibus ij
zu filtriren, indem man den Zutritt der Luft, so viel als möglich
vermeidet.
Sie sei von grüner Farbe u: von durchsichtiger Farbe. Spec: Gew: = 1,350
– 1,360.

Liquor Hydrargyri nitrici oxydati. (Mercur. nitrosus)
Liq. Nitratis hydrargyrici.

℞. Hydrarg. oxydati rubri ℥j
löset in einer hinreichenden Menge
Acidi nitrici auf u. setze hinzu
Aq. destillata, so viel, daß die Menge des ganzen Liquors
bestehe. Die abgezogene Flüssigkeit bewahre in einem
wohl verschlossenen Gefäße an einem dunklen Ort vorsichtig auf.
Specif. Grav. 1,175 – 1,185. Die Ox wird durch Zusatz
von Ox Silberauflösung, das Oxydul durch Zusatz von Oxalsäure
erkannt. Gab zu einem Tropfen.

Liquor Hydrargyri nitrici oxydulati. (Mercur. nitrosus alior)
Liq. Nitratis hydrargyrosi.

℞. Hydrargyr. pur. ℥iv
übergiesse in einem Gefäße mit
Acidi nitrici ℥iij welche mit
Aquae destill. ℥iij verdünnt worden.
Das Gefäß wende in einem kühlen Ort so lange
4 Tage an, welche zur Auflösung u. dem vollständigen
Gerinnen u. zwischen Krystallen im ersten Tage erforderlich sind.
Aus Spitze dieser Tage man unter Zusatz
Acidi nitrici parti j hinzu, u. die Auflösung
Aquae destill. so viel als hinreichend ist
bis die Spec. Grav. der Auflösung = 1,130 – 1,140 sei, welche man
sicherst über gereinigten in einem gläsernen Gefäße aufbewahre.
Gab. ein zu fünf Tropfen.

Acidi nitrici puri quantitate sufficiente,
Soluto adde
Aquae destillatae simplicis
quantum requiritur, ut Liquoris sint Unciae quatuor.

reiner Salpetersäure, und thue zu dem gelösten so viel
destillirtes Wasser hinzu, als erforderlich ist, vier Unzen Flüssigkeit herzustellen 98).

Liquor Kali acetici.
(*Liquor terrae foliatae Tartari*).
℞. Kali acetici sicci Libram unam,
Aquae destillatae simplicis Libras duas.
Solve et filtra.

Liquor Kali acetici. Essigsaure Kali-Flüssigkeit.
(Gelöste, geblätterte Weinsteinerde).
M. n. trockenes, essigsaures Kali, ein Pfund,
destillirtes, einfaches Wasser, zwey Pfund,
löse das Salz auf, und filtrire die Lösung.

Liquor

98) Auf diese Art wird kein gleichförmiges Mittel erhalten, weil die Salpetersäure in Hinsicht ihrer Stärke sehr verschieden ausfällt, wenn sie auch nach unserm Originale bereitet wird. Von der Stärke der Salpetersäure aber hängt die stärkere oder geringere Oxydation des Quecksilbers, also auch die Verschiedenheit des erzielten Mittels ab.

Die Salpetersäure ist das eigentliche Mittel, worin das Quecksilber mit Leichtigkeit und ohne Anwendung äußerer Wärme aufgelöst wird. Wendet man äußere Wärme und zugleich starke Salpetersäure an, so geschieht die Auflösung mit großer Heftigkeit, und die auf beyde Arten erhaltenen Produkte sind, ob man sie gleich mit dem Namen salpetersaures Quecksilber belegt, in Hinsicht ihres Sauerstoffgehalts sehr verschieden.

Löst man reines Quecksilber in reiner nicht allzustarker Salpetersäure auf, so entwickelt sich dabey nur wenig Stickstoffgas, und sobald die Auflösung gewissermaaßen gesättigt ist, scheidet sich schon salpetersaures Quecksilbersalz, in länglich vierseitigen Tafeln, mit abgestumpften Seitenkanten und Endspitzen krystallisirt, ab. Löst man dieses Salz im Wasser, so trennt sich ein beträchtlicher Antheil eines weißgelblichen Pulvers, welches noch nicht genau untersucht, aber für Quecksilber mit Stickstoff und etwas Sauerstoff verbunden, zu halten ist. Die übrige helle farbelose Flüssigkeit, nebst der Lösung der Krystallen, kann durch gelindes Abdampfen in die Enge gebracht und krystallisirt werden. Dieses Salz sollte einzig und allein zur Bereitung der salpetersauren Quecksilberlösung angewendet werden, indem man eine gesättigte Lösung desselben in destillirtem Wasser bey der gewöhnlichen Temperatur der Atmosphäre verfertigte. Eine gesättigte Lösung dieses salpetersauren Quecksilbers ist wasserhelle, und ohne Trübung mit Wasser mischbar. Der Geschmack ist sehr ätzend und metallisch, wird durch kohlenstoffsaure Kalien schwarz, und durch Kalkwasser schwarzblau niedergeschlagen.

Liquor Kali carbonici.

(*Oleum Tartari per deliquium*).

℞. Kali carbonici sicci Libram unam.
Solve in
Aquae destillatae simplicis Libris duabus.
Filtra et serva.

Liquor Kali caustici.

(*Lixivium causticum*).

℞. Kali carbonici Libras duas.
In vas ferreum immissis affunde
Aquae communis fervidae Decuplum;
tunc successive ingere
Calcariae ustae pulveratae Libras tres.
Coque per horae quadrantem, agitando spathula. Si Liquor, cum Acido quocunque mixtus, ullam producit effervescentiam, Calcaria usta est addenda. Cola per linteum. Liquor, in lagenas vitreas obturatas immissus, postquam subsederit, decantetur et evaporet, donec ejus Unciae quatuor compleant vas, quod capax foret Unciarum trium Aquae simplicis. In lagenis vitreis obturatis serva.

Liquor Kali carbonici. Kohlenstoffsaure Kali-Flüssigkeit.

(Zerflossenes Weinsteinsl).

M. n. trockenes, kohlenstoffsaures Kali, ein Pfund,
löse es in
destillirtem, gemeinen Wasser, zwey Pfund,
filtrire die Lösung, und bewahre sie auf 99).

Liquor Kali caustici. Aezende Kali-Flüssigkeit.

M. n. kohlenstoffsaures Kali, zwey Pfund, bringe dieses in einen eisernen Kessel und gieße kochendes, gemeines Wasser zehnmal so viel dazu, trage dann nach und nach gepülverte, gebrannte reine Kalkerde drey Pfund, hinein, und koche dieses Gemenge unter Umrühren mit einem Spatel eine Viertelstunde. Hierauf versuche man, ob die davon filtrirte Flüssigkeit noch mit einer Säure aufbraust; geschieht dieses, so trage man noch Kalkerde hinein. Die Lauge filtrire man dann durch Leinwand. Die in genau zu verstopfende Flaschen gefüllte Flüssigkeit wird von dem darinn niedergefallenen Bodensatze abgegossen, und so lange abgedampft, bis in ein Gefäß, in welches drey Unzen destillirtes Wasser gehen, vier Unzen von dieser Flüssigkeit gebracht werden können. Hierauf verwahrt man sie in gut zu verschließenden Glasgefäßen.

Liquor

99) Diese Bereitung der Kalilösung auf diese Art ist bey weitem zweckmäßiger als die ältere, wo man eine beliebige Menge Pottasche an einem feuchten Orte (im Keller) zerfließen ließ und filtrirte. Hier konnte nie eine Flüssigkeit von gleichem Kaligehalte erhalten werden.

Liquor Myrrhae.

℞. Myrrhae contusae Uncias duas,
Aquae destillatae simplicis Uncias octo.

Digere in vase vitreo aut porcellaneo obturato, balneo aquae commisso, ad sufficientem Myrrhae dissolutionem. Liquorem per linteum colatum loco frigido serva.

Liquor Pyro-tartaricus.

(*Spiritus Tartari*).

℞. Tartari crudi quantum vis.

Fiat destillatio e retorta, ad dimidiam partem repleta, aperto et sensim aucto igne, in excipulum satis capax, ex tubulo, per quem transeat Gas, impetuose prorumpens, instructum. Destillatione finita, Liquorem elicitum ab Oleo foetido filtratione repetita libera et serva.

Liquor Myrrhae. Myrrhen-Liquor.

M. n. gepülverte Myrrhen, zwey Unzen, destillirtes gemeines Wasser, acht Unzen.

Dieses digerire man in einem vermachten gläsernen oder porzellainenen Gefäße im Wasserbade, bis die Myrrhen gehörig gelöst sind. Den erhaltenen, und durch Leinwand geseihten Liquor bewahre man an einem kühlen Orte auf 100).

Liquor Pyro-tartaricus, Brenzlich-weinsteinsaure Flüssigkeit.

(Weinstein-Geist).

M. n. rohen Weinstein, eine beliebige Menge.

Man unterwirft diesen einer Destillation, indem man eine Retorte damit bis zur Hälfte erfüllt, mit einer hinlänglich großen Vorlage versieht, und nach und nach verstärktes offenes Feuer anwendet. Wegen des häufig sich entwickelnden Gases, muß man den Apparat mit einer Ableitungsröhre versehen. Nach beendigter Destillation befreyet man die übergegangene Flüssigkeit, durch wiederholtes Filtriren, von ihrem brenzlichen Oele, und bewahrt sie auf.

100) Aeltere Vorschriften lehrten dieses Mittel auf eine sehr umständliche, und ich möchte sagen, abgeschmackte Art bereiten; man sollte nämlich hart gesottene Eyer von ihrer äußern Schaale befreyen, sie der Länge nach durchschneiden, und die Dottern herausnehmen, anstatt dieser sie mit Myrrhenpulver ausfüllen, wieder zusammenbinden, in einem Netze an einem kühlen und feuchten Orte aufhängen, die nach und nach auströpfelnde braune ölartige Flüssigkeit aber unter dem Namen Myrrhenliquor aufbewahren.

Sowohl diese auf einem so besondern Wege erhaltene, als die im Originale angegebene Bereitung der Myrrhenflüssigkeit, sind vollkommen überflüssig, wenn das wäßrige Myrrhenextrakt in der Officin vorräthig gehalten wird; man kann so viel desselben in destillirtem Wasser lösen lassen,

Liquor Saponis stibiati.

(*Sulphur auratum liquidum. Tinctura Antimonii Jacobi*).

℞. Sulphuris stibiati aurantiaci Unciam unam,

Solve digerendo in sufficiente quantitate Liquoris Kali caustici,

admisce

Saponis medicati Uncias tres,

Spiritus vini rectificatissimi,

Aquae destillatae simplicis, singulorum Uncias sex.

Digerantur leni calore, subinde agitando Liquorem: quem filtratum serva.

Liquor Saponis stibiati. Spiesglanzseifen-Flüssigkeit.

(Flüssiger Spiesglanzschwefel. Jacobis Spiesglanztinktur).

M. n. gelbfarbenen Spiesglanzschwefel, eine Unze,

löse diesen durch Digestion in einer hinlänglichen Menge

kaustischer Kalt-Flüssigkeit,

und mische hinzu:

Seife zum innerlichen Gebrauche, drey Unzen,

reinen Weingeist,

destillirtes Wasser, von jedem sechs Unzen.

Dieses digerire man zusammen bey gelindem Feuer unter beständigem Umrühren, der Liquor wird klar geseiht und aufbewahrt 101).

Liquor Stibii muriatici.

(*Butyrum Antimonii*).

℞. Stibii oxydulati fusci Uncias duas,

Natri muriatici siccati Uncias sex.

Mixtis in retorta vitrea affunde

Liquor Stibii muriatici. Salzigsaure Spießglanz-Flüssigkeit.

(Spiesglanzbutter).

M. n. braunes Spiesglanzoxyd, zwey Unzen,

trockenes, salzigsaures Natrum, sechs Unzen,

vermenge beydes in einer gläsernen Retorte, und übergieße es mit

star-

lassen, als man für nöthig findet, und so den Gehalt der Flüssigkeit genau bestimmen, um so mehr, da obige Bereitung sehr leicht verdirbt, und mit einer Schimmelhaut bedeckt wird, also nicht vorräthig gehalten werden kann.

101) Dieses Spießglanzmittel ist eine verbesserte Bereitungsart der bekannten Jakobischen Tinktur.

Acidi sulphurici concentrati Unciäs quatuor,
Aquae communis Unciis duabus antea dilutas. Fiat destillatio ex arenae balneo, igne sub finem aucto. Liquorem obtentum serva.

starker Schwefelsäure, vier Unzen,
und mit
gemeinem Wasser, zwey Unzen.
Man destillire dieses aus einem Sandbade, mit gegen das Ende verstärktem Feuer, und bewahre die erhaltene Flüssigkeit auf 102).

Magne-

102) Um dieses Mittel zu bereiten, findet man eine Menge Vorschriften, welche alle nicht besonders empfehlungswerth sind. Alle aber beruhen auf der Erscheinung, daß die salzige Säure mehrere Metalle, und besonders das Antimonium, auflöst und leicht mit sich verflüchtiget.

Die hier gegebene Vorschrift ist sehr empfehlungswerth, weil sie einfach ist, und kein so hoher Feuersgrad zur Erzeugung des Produkts dabey angewendet zu werden braucht.

Bey der Vermengung des braunen Spießglanzoxyds mit dem salzigsauren Natrum geht weiter keine Veränderung vor, sobald aber die Schwefelsäure zu dieser Mischung kömmt, so verbindet sich dieselbe mit dem Natrum des Kochsalzes zum schwefelsauren Natrum, die salzige Säure wird dadurch frey, und verbindet sich mit dem Spießglanzoxyde, und eine zweckmäßige Wärme verflüchtigt diese beyden Substanzen, und das verlangte Produkt erscheint in der Vorlage als eine gelbe, etwas rauchende, tropfbare Flüssigkeit.

Die ältere Methode, das salzigsaure Spießglanz zu bereiten, wobey man es gleichsam von butterartiger Konsistenz erhält, ist ziemlich gefahrvoll, und erfordert viel Aufmerksamkeit bey der Bereitung, weil sich Gas entwickelt, welches die Gefäße leicht sprengt. Man reibt nämlich sechs Theile ätzenden salzigsauren Quecksilbersublimat mit funfzehn Theilen geschwefelten Spießglanz genau zusammen, bringt das erhaltene Pulver mit gehöriger Vorsicht in eine weithalsige Retorte, versieht dieselbe mit einer genau schließenden Vorlage, und destillirt oder sublimirt mit vorsichtigem, nach und nach verstärktem Feuer. Hier verbindet sich die salzige Säure (deren Ueberfluß am Sauerstoffe das Antimoniummetall oxydirt) mit dem Antimonium, und geht wegen Mangel vorhandenen Wassers in einer so festen Form über, daß man sich bey der Destillation oft genöthigt sieht, den Hals der Retorte besonders zu erhitzen, um den Sublimat in die Vorlage fließend zu machen, und das Abtröpfeln zu befördern. Da sich das im ätzenden Quecksilbersublimate befindliche Quecksilber und der im Antimonium befindliche Schwefel mit einander vereinigen, so erhält man bey dieser Arbeit, wenn man hinlänglich starkes Feuer, besonders gegen das Ende anwendet, nothwendig eine gewisse Menge Zinnober, welcher ehedessen unter dem Namen Antimonialzinnober (Cinnabaris antimonii) bekannt war. Dieser Zinnober sublimirt sich in dem obern Gewölbe der Retorte, und ist, wenn er gehörig abgewaschen ist, von gewöhnlichem Zinnober gar nicht verschieden.

Eine sehr vortheilhafte Methode, dieses Mittel zu bereiten, ist folgende: man löst reines Spießglanzmetall (Regulus antimonii) in konzentrirter Schwefelsäure mit Hülfe der Wärme auf.

Magnesia carbonica.

(*Magnesia Salis amari*).

℞. Magnesiae sulphuricae crystallisatae Libras decem,

Natri carbonici crystallisati Libras duodecim.

Solvantur seorsim in duplo Aquae ferventis. Soluta filtrata in lebete stanneo commisceantur atque continue agitentur spathula lignea. Post ebullitionem per horae quadrantem, mixtura diluatur Aqua fervida, et per linteum coletur. Magnesia in linteo remanens edulcoretur, et leni calore perfecte siccetur.

Magnesia carbonica. Kohlenstoffsaure Bittererde (Talkerde).

(Bittersalzerde, Bittersalzmagnesie).

M. n. krystallisirte, schwefelsaure Talkerde, zehn Pfund,

krystallisirtes, kohlenstoffsaures Natrum, zwölf Pfund.

Diese Salze werden, jedes besonders, in der doppelten Menge kochenden Wassers gelöst. Hierauf werden sie filtrirt, und in einem zinnernen Kessel, unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, gemischt. Nach einem viertelstündigen Kochen, wird die Mischung noch mit kochendem Wasser verdünnt, und durch Leinwand geseiht. Die auf der Leinwand zurückbleibende Bittererde wird gut ausgesüßt, und bey gelinder Wärme vollkommen ausgetrocknet 103).

Magne-

auf. Die erhaltene so viel möglich gesättigte Auflösung dampft man bis zur Trockene ab, und vermengt sie während dieser Arbeit noch mit einem $\frac{1}{8}$ Spießglanzmetall, wiegt dann das erhaltene etwas feuchte Pulver, und vermengt es mit zweymal so vielem salzigsauren Natrum. Hierauf bringt man das Ganze in eine Retorte, versieht dieselbe mit einer Vorlage und unternimmt die Destillation, nach den vielmals schon angegebenen Regeln. Die salzige Säure verbindet sich hier mit dem Spießglanzoxyde, und geht in die Vorlage über. Die Schwefelsäure aber verbindet sich mit dem Natrum und bleibt als ein Mittelsalz in der Retorte zurück. Es versteht sich, daß, da dieses zurückbleibende schwefelsaure Natrum immer noch etwas Spießglanzoxyd enthält, es zum medicinischen Gebrauche nicht verwendet werden kann und darf. Das salzigsaure Spießglanz, welches man auf diese Art erhält, ist gewöhnlich von butterartiger Konsistenz, und zeigt, wenn man es in verschlossenen Gefäßen, also vor dem Zutritte der Luft (aus welcher es Feuchtigkeit anzieht) bewahrt, hinstellt, selbst Neigung zu einer regelmäßigen Krystallisation.

Da dieses Mittel nie, oder gewiß höchst selten, in seiner koncentrirtesten Gestalt verordnet wird, so kann man sich die Arbeit erleichtern, wenn man auch hier gleich eine bestimmte Menge Wasser vor der Destillation zusetzt, um eine zweckmäßige Verdünnung dieses Mittels zu bezwecken.

103) Bey den hier vorgeschriebenen Mitteln zur Gewinnung der kohlenstoffsauren Bittererde, findet eine

Magnesia sulphurica.

(*Sal amarum*).

Magnesiam sulphuricam satis puram dat Sal Saidschitzense genuinum. At

Magnesia sulphurica. Schwefelsaure Bittererde, Talkerde.

(Bittersalz).

Das ächte Saidschützersalz bietet schon eine ziemlich reine, schwefelsaure Talkerde dar. Dasjenige

eine wechselseitige Zerlegung derselben statt: die Kohlenstoffsäure des Natrums verbindet sich nämlich mit der Bittererde der schwefelsauren Bittererde, und die Schwefelsäure mit dem Natrum. Hieraus erhellet auch die Bedingung, daß man die Lösungen beyder Salze kochend heiß vermische, wenn man die ganze Menge Bittersalzerde erhalten will, welche in dem Salze enthalten ist; indem nämlich, wenn man die Mischung kalt vornehmen wollte, eine ziemliche Menge Kohlenstoffsäure in der Flüssigkeit bleiben würde, welche die Bittersalzerde gelöst erhält.

Unser Original schreibt zur Fällung der Bittererde Natrum vor, wahrscheinlich um bey dieser Arbeit zugleich das schwefelsaure Natrum (Glaubersalz) zu gewinnen, und nicht so viel Wasser zur Aussüßung anwenden zu dürfen. Weit gewöhnlicher und mit größerm Vortheile bedient man sich aber statt dessen des kohlenstoffsauren Kalis, die Ausscheidung geschieht nach denselben Verwandtschaftsgesetzen, nur mit dem Unterschiede, daß, anstatt des schwefelsauren Natrums, schwefelsaures Kali entsteht.

Bey der hier vorgeschriebenen Methode, die Bittererde zu bereiten, kann die Menge des anzuwendenden Kalis oder Natrums nicht genau vorgeschrieben werden, weil die Menge der sich bey der käuflichen schwefelsauren Bittererde befindlichen Feuchtigkeit sehr verschieden ist. Besser thut man daher, wenn man der Lösung der schwefelsauren Bittererde so viel irgend-eines fixen Alkalis zusetzt, bis eine kleine Portion der abfiltrirten Flüssigkeit mit Kali versetzt, keinen Niederschlag mehr zeigt.

Das Aussüßen der Bittererde hat seine Grenzen, wenn man nicht, statt einer sehr lockern Erde von ungemeiner Leichtigkeit, einen schweren nicht so leicht zerreiblichen Körper erhalten will. Man macht die Bemerkung, daß, wenn man gar zu viel Wasser zur Aussüßung anwendet, die Erde gleichsam zusammen sintert.

Man hat noch mehrere Methoden, die Bittererde zu gewinnen, welche aber hier, um nicht zu weitläufig zu werden, übergangen werden müssen.

Gute brauchbare kohlenstoffsaure Bitter- oder Talkerde muß sehr leicht und vollkommen weiß seyn, entweder aus leicht zerbrechlichen Stücken, oder feinem Pulver bestehen, sich zwischen den Fingern leicht und mit dem nämlichen Gefühle, welches feines Amylum oder Stärkmehl erzeugt, zerreiben lassen, ohne daß man das geringste Sandige dabey bemerkt. Sie darf weder Geruch noch salzigen Geschmack haben; besitzt sie diesen letztern, so ist sie nicht gehörig ausgewaschen. Verdünnte Schwefelsäure muß die reine Magnesie ohne den geringsten Rückstand völlig klar, unter Entwickelung vieles kohlenstoffsauren Gases, auflösen, indem sie mit dieser

Säure

quae, sub Salis anglici nomine ad nos venit, depuratione indiget; quae fit, eam in Aquae fervidae pari pondere solvendo, filtrando et in crystallos redigendo.

jenige Salz aber, das unter dem Namen engländisches Salz zu uns kommt, muß man reinigen. Diese Reinigung geschieht, indem man dasselbe, in eben so viel, als es beträgt, kochendem Wasser löst, filtrirt, und zum Krystallisiren bestimmt. M. s. oben S. 99.

Magnesia usta.

Magnesia carbonica in crucibulo tecto, igne fortiori, uratur per horam. Frigefacta in vitro obturato servetur.

Magnesia usta. Gebrannte Bittererde.

Kohlenstoffsaure Bittererde bringt man in einen wohl bedeckten Schmelztiegel, und brennt sie eine Stunde lang bey sehr starkem Feuer. Die abgekühlte Bittererde wird dann in einem wohl zu verschliessenden Glase aufbewahrt 104).

Mel

Säure das sehr leicht im Wasser lösbare Bittersalz, mit der Kalkerde aber, der im Wasser fast gar nicht lösbare Gyps, bildet. Nach den neuesten Untersuchungen des Herrn Apotheker Buchholz bestehen 100 Theile kohlenstoffsaure Kalkerde aus 42 reiner Talkerde, 35 Kohlenstoffsäure und 23 Wasser.

104) Da die kohlenstoffsaure Bittererde eine sehr leichte Substanz ist, und man, um dieselbe recht durchglühen zu können, keine zu großen Tiegel nehmen darf, in einen kleinen aber wenig von dieser Erde gebracht werden kann, wenn man sie nur, so wie sie ist, hineinschüttete, so bedient man sich des Vortheils, daß man sie recht fest in den Tiegel eindrückt. Ehe man den Tiegel aus dem Feuer nimmt, muß die Magnesie wenigstens eine Stunde gleichförmig geglüht haben, man bemerkt dieses, wenn man den Deckel vom Tiegel abhebt, und die in ihm enthaltene Erde durchaus, oben wie in der Mitte, glühend findet; auch muß eine kleine heraus genommene Portion mit verdünnter Schwefelsäure übergossen, nicht mehr aufbrausen, sich also keine Kohlenstoffsäure mehr entwickeln.

Beym Brennen verliert die kohlenstoffsaure Bittererde über die Hälfte ihres Gewichts, welches nicht allein Kohlenstoffsäure, sondern auch Wasser ist; dabey verliert sie ihre geringe Festigkeit, und wird in ein äußerst zartes Pulver umgeändert. Sie ist im kohlenstoffsäurefreyen Zustande vollkommen geruch- und geschmacklos, und zeigt nicht die geringste ätzende Eigenschaft, wie die Kalk- und Baryterde. Mit Wasser übergossen, erhitzt sie sich gar nicht, nimmt aber 0,18 davon auf, und dieses läßt sich durch bloßes Trocknen keinesweges davon trennen, gleichsam als wenn es eine innige Verbindung, wie bey der Krystallisation der Salze, damit eingegangen hätte.

Frisch gebrannte Bittererde leuchtet im Dunkeln, welche Eigenschaft sie einige Tage beybehält. Mit konzentrirter Schwefelsäure übergossen, entzündet sie sich und sprüht Funken aus.

Um

Massa pilularum de Cynoglosso.

℞. Pulv. rad. Cynoglossi
" Sem. hyoscyami.
" Opii pr. aa ʒß
" g. myrrh. ʒij
" " olibar. ʒv
" styracis calamit.
" caryophyllor.
" cass. cinam. aa ʒiv

misce. Fiant gran. duodecim cum succo ungulae g. ij et Opii g.

Mel despumatum.

℞. Mellis communis Libras sedecim,
Aquae communis Libras octo.

Coquantur in vase stanneo, et spuma in superficie orta auferatur cochleari, foraminibus parvis insrueto. Coletur per manicam, e panno confectam, et inspissetur ad Syrupi spissitudinem.

Mel despumatum. Gereinigter Honig.

M. n. gemeinen Honig, sechszehn Pfund,
gemeines Wasser, acht Pfund.

Dieses koche man zusammen in einem zinnernen Gefäß, und nehme den entstandenen Schaum mit einem fein durchlöcherten Löffel ab, seihe hierauf die Flüssigkeit durch einen wollenen Spitzbeutel, und koche sie dann bis zur Syrupsdicke ein 105).

Mel rosatum.

℞. Florum Rosarum incarnatarum siccatarum Uncias octo.

Affunde
Aquae communis fervidae Libras quatuor.

Mel rosatum. Rosenhonig.

M. n. getrocknete, rothe Rosenblätter,
acht Unzen,
übergieße sie mit
kochendem, gemeinem Wasser, vier Pfund,

lasse

Um sich ganz gewiß von der gänzlichen Abwesenheit der Kalkerde bey der reinen Magneste zu überzeugen, darf man nur einen kleinen Theil derselben mit salzsaurem Quecksilbersublimate und etwas destillirtem Wasser zusammen reiben; entsteht eine gelbe Farbe, so kann man von der Gegenwart des Kalks eben so sehr überzeugt seyn, als das Gegentheil die völlige Reinheit dieser Erde anzeigt.

105) Die Läuterung des Honigs ist nach der hier gegebenen Vorschrift eine sehr einfache Operation, um sie aber noch mehr zu vereinfachen, löse man den Honig in einem Viertel seines Gewichts Wasser, koche ihn einigemal auf, und gieße ihn dann in ein steinernes Gefäß, welches am Boden mit einem Loche versehen ist. Nach einigen Tagen Ruhe öffnet man das Loch, und läßt den hellen Honig ablaufen. Bey dieser Art der Reinigung des Honigs leidet man keinen Verlust, indem man kein Seihzeug braucht, in welchem immer ein beträchtlicher Antheil Honig hängen bleibt.

Bey sehr dunklem und stark riechenden Honige bedient man sich zur Reinigung desselben mit grossem Vortheile des frisch geglühten Kohlenpulvers. Zu dem Ende löse man eine beliebige Menge Honig in einer gleichen Menge Wasser mit Hülfe der Wärme, und bringe zu jedem Pfunde des angewendeten Honigs 3 Loth Kohlenpulver, von welchem man das ganz feine Pulver durch ein Haarsieb getrennt hat, hinzu, mit diesem lasse man die Honiglösung einigemal aufkochen, und bringe sie heiß in einen wollenen Spitzbeutel. Die ablaufende Flüssigkeit muß dann so lange, bis sie völlig klar durchläuft, wieder zurückgegossen, und dann die helle Flüssigkeit bis zur gehörigen Konsistenz versotten werden. Auf diese Art erhält man auch aus den geringsten Honigsorten einen sich hell im Wasser lösenden geläuterten Honig.

Macera per noctem, cola et cum
Mellis despumati Libris octo,
leni igne, ad Syrupi spissitudinem coque.

lasse beydes zusammen eine Nacht hindurch stehen, seihe es durch, und koche es bey gelindem Feuer mit acht Pfund gereinigtem Honig, zur gehörigen Dicke eines Syrups.

Mixtura camphorata.

(*Julep e Camphora*).

℞. Camphorae Drachmam unam,
Sacchari albi Unciam dimidiam,
Aquae destillatae ferventis Uncias decem.

Camphoram, Spiritus Vini rectificatissimi ope pulverisatam, tere cum Saccharo; deinde Aquam sensim affunde, et Mixturam, postquam refrixerit, in vase tecto cola et serva.

Mixtura camphorata. Kampfermischung.

(Kampferjulep).

M. n. Kampfer, ein Quentchen,
weissen Zucker, eine halbe Unze,
destillirtes kochendes Wasser, zehn Unzen.

Der Kampfer wird mit einem kleinen Zusatze von Weingeist gepülvert, mit dem Zucker genau zusammen gerieben, dann nach und nach das kochende Wasser hinzugegossen, und die Mixtur, nachdem sie erkaltet ist, in ein bedecktes Gefäß geseiht, und aufbewahrt.

Mixtura oleoso-balsamica.

(*Balsamus Vitae Hoffmanni*).

℞. Olei Lavendulae,
Majoranae,
Caryophyllorum,
Macis,
Cinnamomi,
de Cedro, singulorum Scrupulum unum,
Rutae; Ker. nard.
~~Succini rectificati,~~ singulorum ℈ i
~~Guttas decem,~~ unam
Balsami Peruviani Drachmam ~~dimidiam,~~
Spiritus Vini rectificatissimi Uncias decem.

Mixtura oleoso-balsamica. Oelig-balsamische Mischung.

(Hoffmanns Lebensbalsam).

M. n. Lavendelöl,
Majoranöl,
Nelkenöl,
Muskatenblüthöl,
Zimmtöl,
Zitronenöl (Zebernöl?), von jedem einen Skrupel,
Rautenöl, Gemeinen Weinöl
~~rectificirtes Bernsteinöl,~~ von jedem ~~zehn Tropfen,~~ einen Tropfen
schwarzen, peruvianischen Balsam, ein ~~halb~~ Quentchen,
höchstgereinigten Weingeist, zehn Unzen.

Man

Mixta committantur digestioni frigidae et filtrentur per gossypium.

Man mische dieses, unterwerfe es einer kalten Digestion einige Tage lang, und filtrire es durch Baumwolle.

Mixtura oleoso-succinica.

℞. Olei Rorismarini Unciam dimidiam, succini rectificati Drachm. duas, Spiritus vini rectificatissimi Libram unam.

Misce.

Mixtura oleoso-succinica. Bernsteinölige Mischung.

M. n. Rosmarinöl, ein Loth, Bernsteinöl gereinigtes, zwey Quent, Weingeist (von 34 Grad), ein Pfund.

Mische dieses.

Mixtura pyro-tartarica.

(*Mixtura simplex*).

℞. Spiritus Angelicae compositi Uncias duodecim, Liquoris pyro-tartarici Uncias octo.

Mixtis sensim instilla Acidi sulphurici concentrati rectificati Unciam unam.

Serva.

Mixtura pyro-tartarica. Oelige, weinsteinsaure Mixtur.

(Einfache Mixtur).

M. n. zusammengesetzten Angelikgeist, zwölf Unzen, brenzliche Weinsteinsäure, acht Unzen, mische dieses und tropfe hinzu: rectificirte, koncentrirte Schwefelsäure, eine Unze, und bewahre es auf.

Mixtura sulphurico-acida.

(*Elixir acidum*).

℞. Spiritus Vini rectificatissimi Uncias ~~tres.~~ zwey

Successive instilletur Acidi sulphurici concentrati rectificati Uncia una.

Serva.

Mixtura sulphurico-acida. Schwefelsaure Mixtur.

(Saures Elixir).

M. n. höchstgereinigten Weingeist, ~~drey~~ zwey Unzen, tröpfele nach und nach eine Unze rektificirte, koncentrirte Schwefelsäure hinein und bewahre es auf.

Mixtura vulneraria-acida.
(*Aqua vulneraria Thedenii*).

℞. Aceti crudi Libras tres,
Spiritus Vini rectificati Libram unam cum dimidia,
Acidi sulphurici diluti Libram dimidiam,
Mellis despumati Libram unam.
Misce.

Mixtura vulneraria-acida. Saure Wundmixtur.
(Thedens Wundwasser).

M. n. gewöhnlichen, rohen Essig, drey Pfund,
rektifcirten Weingeist, ein und ein halb Pfund,
verdünnte Schwefelsäure, ein halb Pfund,
gereinigten Honig, ein Pfund,
und mische es wohl.

Natrum aceticum.
(*Terra foliata Tartari crystallisata*).

℞. Natri carbonici quantum vis,
Aceti destillati quantum ad saturationem requiritur.

Liquor filtratus et in vase stanneo ad crystallisationis momentum evaporatus, loco seponatur temperato. Crystallos natas collige et serva.

Natrum aceticum. Essigsaures Natrum.
(Krystallisirte, geblätterte Weinsteinerde).

M. n. kohlenstoffsaures Natrum, eine beliebige Menge,
destillirten Essig, so viel zur vollkommenen Sättigung erfordert wird.

Die erhaltene Flüssigkeit wird filtrirt, in einem zinnernen Gefäße bis zum Krystallisationspunkte abgeraucht, und an einen mäßig warmen Ort gestellt. Die entstandenen Krystallen werden gesammelt und aufbewahrt 106).

Natrum

106) Wenn das kohlenstoffsaure Natrum vollkommen mit der Essigsäure gesättigt ist, welches unter starkem Aufbrausen geschieht, so dampft man es, wie schon oben bemerkt worden ist, in einem zinnernen Kessel so weit ab, bis ein auf eine steinerne kalte Platte fallender Tropfen augenblicklich eine feste Form annimmt, gießt die heisse Flüssigkeit noch einmal durch, und stellt sie dann zum Krystallisiren an einen kühlen Ort.

Um recht schöne Krystallen des essigsauren Natrums zu erhalten, thut man wohl, wenn man der vollkommen gesättigten Flüssigkeit auf jedes Pfund des angewandten Natrums eine halbe Unze Natrum im Ueberschusse zusetzt, es ist dieses Verfahren besser, als wenn man die Sättigung unvollkommen unternimmt, weil man wegen des verschiedenen Säuregehalts nie den erforderlichen Sättigungspunkt bestimmen kann. Auch ist eine sehr gelinde Verdampfung, besonders gegen das Ende höchst nothwendig, man darf daher, wenn man recht schöne Krystallen erhalten

Morsuli antimoniales Kunkelii:

℞: Sacchari albi ℔j
aq: comun: ℔ß

Gemischt, kocht für gute Stahlverschlung. dann mengt zu

Sulph. sulphurat. nigri ℥ij
Amygdal: dulc: excort: one: ℥ijß
Cinnamomi
Cardamom: m: ana ℥j

f: Morsuli: pond: ℥ij so viel als möglich: aufbewahren gnadig.

Natrum carbonicum crystallisatum.

(*Alkali minerale. Sal Sodae*).

℞. Natri, quale sub nomine Sodae prostat, quantum placet.

Contritum solvatur in Aqua fervida. Lixivium filtratum et ad crystallisationis punctum evaporatum, seponatur loco frigido, ut crystallos demittat, quae tam diu colligantur, quam purae prodeunt.

Natrum carbonicum simili modo, ac Kali carbonicum, Acido carbonico perfecte saturatum, obtinetur.

Natrum carbonicum crystallisatum. Krystallisirtes, schwefelsaures Natrum.

(Mineralisches Laugensalz. Sodasalz).

M. n. Natrum, wie es unter dem Namen Soda im Handel vorkömmt, eine beliebige Menge, reibe es klein, und löse es im kochenden Wasser. Die filtrirte, und bis zum Krystallisationspunkte abgedampfte Lauge, stelle man an einen kalten Ort zum Krystallisiren hin, die entstandenen Krystallen werden dann so lange gesammelt, als sie noch rein erscheinen.

Das kohlenstoffsaure Natrum wird auf die nämliche Art, wie das kohlenstoffsaure Kali, mit der Kohlenstoffsäure vollkommen gesättigt, gewonnen 107).

Natrum

ten will, diese Salzlauge nie vollkommen über offenem Feuer beendigen, sondern muß dieselbe, wenn sie einen gehörigen Grad der Stärke erreicht hat, in einem warmen Zimmer nach und nach verdunsten lassen.

Man kann auch das essigsaure Natrum durch den Weg der doppelten Verwandtschaft erzeugen. Zu dem Ende sättigt man eine beliebige Menge kohlenstoffsaure Kalkerde mit Essig, dampft zwey Theile der erhaltenen Flüssigkeit ab, und gießt beyde Lösungen, ohne sie zu erwärmen, zusammen. Hier verbindet sich die Schwefelsäure des Glaubersalzes oder des schwefelsauren Natrums mit der Kalkerde zu Gips, die Essigsäure verbindet sich hingegen mit dem Natrum und erzeugt das verlangte Salz. Der Gips schlägt sich größtentheils sogleich als ein schwer lösbarer Körper nieder, man scheidet ihn daher durch ein Filtrum von der Lauge des essigsauren Natrums, verdampft diese, und stellt sie zum Krystallisiren bey Seite. Da dieses Salz aber größtentheils noch mit Gipskrystallen verunreiniget ist, so trennt man dieselben durch nochmaliges Lösen, Filtriren und abermaliges Krystallisiren.

Das essigsaure Natrum besteht, wenn es langsam krystallisirt worden ist, aus spißigen Krystallen, welche gestreifte Seitenflächen haben. Der freyen Luft ausgesetzt sind sie ziemlich beständig. Ihr Geschmack ist nicht unangenehm, stechend und ein Gefühl von Wärme im Munde zurücklassend. In zwey Theilen Wassers löst sich ein Theil dieses Salzes bey der gewöhnlichen Temperatur völlig, auch Weingeist nimmt einen bedeutenden Antheil desselben in sich auf. Es wird durch viele Säuren und Mittelsalze zersetzt, worauf man bey der Verordnung desselben Rücksicht zu nehmen hat.

107) Da man die Soda sehr oft so schlecht erhält, daß es sich kaum der Mühe lohnt, ihren Gehalt an

Natrum carbonicum siccatum.

Crystallos Natri carbonici, grossiuscule tritas, aprico aut moderato hypo-

Natrum carbonicum siccatum. Trockenes, kohlenstoffsaures Natrum.

Die Krystallen des kohlenstoffsauren Natrums werden gröblich zerrieben, und in einem

an kohlenstoffsaurem Natrum auszuscheiden, so bemühten sich mehrere Chemiker, den so fruchtbaren Weg der Verwandtschaft auch zur Gewinnung dieses Salzes anzuwenden. Einige schlugen zur Bereitung desselben schwefelsaures Natrum (Glaubersalz), andere salzigsaures Natrum (Kochsalz) vor, und alle wurden bey ihren Unternehmungen theils mehr, theils weniger befriedigt.

Das Verfahren, das Natrum aus dem Glaubersalze abzuscheiden, ist folgendes: man löse 6 Pfund schwefelsaures Natrum und zwey Pfund gereinigtes kohlenstoffsaures Kali, beyde vorher unter einander gemengt, in einer hinlänglichen Menge kochendem Wasser, filtrire die Lösung, und stelle sie in gläsernen oder steinernen Gefäßen an einen kühlen Ort. Hier verbindet sich die Schwefelsäure des schwefelsauren Natrum mit dem Kali, die Kohlenstoffsäure desselben verbindet sich hingegen mit dem Natrum, es muß also nothwendig kohlenstoffsaures Natrum gebildet werden. Der erste Anschuß der Krystallisation ist immer schwefelsaures Kali, die folgenden Krystallisationen enthalten, wenn auch nicht völlig reines, und den größten Theil Natrum. Hat man nur so viel Wasser angewendet, als eben zur Lösung beyder Salze nothwendig war, so wird schon ein bedeutender Antheil des schwefelsauren Kali wegen seiner Schwerlöslichkeit, beym mäßigen Erkalten als ein Pulver ausgeschieden. Man sammle alle die nach mehrmaligem Abdampfen erhaltenen Krystallen, in welchen man ein Gemenge aus kohlenstoffsaurem Natrum und schwefelsaurem Kali besitzen wird, bringe sie in einen zinnernen Kessel und erwärme sie so, daß alles Natrum in seinem Krystallisationswasser fließt, das Flüssige gieße man ab, vermische es mit einem Viertel seines Gewichts destillirtem Wasser, bringe es zum Sieden, und überlasse es hierauf an einem kühlen Orte der Krystallisation; um diese zu befördern, lege man in die schon erkaltete Lauge einige schon gebildete Krystallen des kohlenstoffsauren Natrums.

Einige schlagen auch vor, anstatt dieses Salz nach obiger Vorschrift durch Anwendung einer zweckmäßigen Wärme zerfließen zu lassen, an einem warmen trockenen Orte das dabey enthaltene kohlenstoffsaure Natrum der Verwitterung auszustellen, es durch ein zweckmäßig feines Sieb, von dem schwefelsauren Kali, welches nicht verwittert, zu trennen, das erhaltene Pulver wieder zu lösen, und es nochmals krystallisiren zu lassen. Die Methode der Zerfließung scheint mir aber Vorzüge gegen diese letztere zu haben.

Aus dem salzsauren Natrum (Kochsalz) wird das Natrum ebenfalls vermöge der Wahlverwandtschaft durch das kohlenstoffsaure Kali ausgeschieden. Man vermenge 8 Pfund Kochsalz mit 6 Pfund kohlenstoffsaurem Kali, löse dieses Salzgemenge in 12 Pfunden kochendem Wasser, filtrire die Lösung, und stelle sie in einen kalten Ort zum Krystallisiren ruhig bey Seite. Das Kali

causti calori, expone, donec in pulverem perfecte siccum fatiscant.

einem mäßig warmen Zimmer oder an die Sonne hingestellt, bis sie in ein vollkommenes, trockenes Pulver zerfallen sind.

Natrum

Kali des kohlenstoffsauren Kalis verbindet sich mit der salzigen Säure, die Kohlenstoffsäure aber mit dem Natrum. Bey dem Erkalten krystallisirt sich zuerst eine nicht unbeträchtliche Menge salzigsaures Kali, in schönen kleinen spissigen Krystallen, von welchen man die Lauge durch bloßes Abgießen trennt, und ohne weitere Versiedung einer fernern Krystallisation überläßt; nach und nach krystallisirt sich auch das kohlenstoffsaure Natrum, aber nie rein, sondern immer mit dem salzigsauren Kali verbunden, weswegen man das Natrum von allen gesammelten Krystallen auf den angegebenen Wegen entweder durch Schmelzen desselben, oder durch Verwittern und abermaliges Lösen und Krystallisiren, trennen muß.

Die Temperatur der Luft hat auf die Ausscheidung des kohlenstoffsauren Natrums aus den angegebenen Salzgemischen einen ausserordentlichen Einfluß, und ich habe bemerkt, daß bey der Temperatur 19° Reaum. unter dem Gefrierpunkte, die Krystallisation desselben so gut gelingt, daß man keine andere Manipulation, dasselbe rein zu erhalten, anwenden darf, besonders, wenn man einige schon gebildete Krystallen dieses Salzes in die Lauge legt, wenn sie zu erkalten anfängt. Es scheint auch, wie wenn es eine eigene, zur Krystallisation sehr günstige Beschaffenheit der Atmosphäre gäbe, welche vielleicht in der elektrischen Spannung derselben zu suchen ist. So gelingen z. B. alle Krystallisationen sehr vortrefflich bey dem Zustande der Atmosphäre, bey welchem der Schnee in mannigfaltigen und vorzüglich regelmäßigen Formen zur Erde fällt. Sich weiter über diesen Gegenstand einzulassen, würde hier am unrechten Orte seyn.

Wir mögen das Natrum nun auf irgend eine Art bereiten, so bemerken wir, daß es noch eine beträchtliche Menge Kohlenstoffsäure anzunehmen vermag, weswegen auch die im Originale gegebene Vorschrift eine vollkommene Anschwängerung mit dieser Säure noch besonders gebietet.

Kohlenstoffsaures Natrum besteht aus farbelosen, hellweisen, halbdurchsichtigen Krystallen, welche sechs oder achtseitige Säulen mit zwey entgegengesetzten abgedachten Endspitzen bilden; bey Einwirkung der freyen Luft zerfällt es bald in ein weisses Pulver, und bey zweckmäßiger Erhitzung fließt es in seinem Krystallisationswasser. Die Verschiedenheit desselben mit dem Kali wird vorzüglich durch die Salze, welche beyde in Verbindung mit Säuren bilden, bestimmt, übrigens hat es alle Eigenschaften eines Laugensalzes.

Es darf weder salzigsaures Kali noch salzigsaures Natrum, eben so wenig schwefelsaure Mittelsalze enthalten. Um zu erfahren, ob salzigsaure Salze damit verbunden sind, übersättigt man es mit Essigsäure, und tröpfelt in die Flüssigkeit eine Auflösung des Silbers in Salpetersäure, entsteht dadurch ein weisser käsiger Niederschlag, so überzeugt man sich von der Gegenwart jener Salze. Wird dieselbe Flüssigkeit von einer Schwererdenlösung getrübt, so ist Schwefelsäure in der Verbindung.

Natrum phosphoricum.

(*Soda phosphorata*).

Acido phosphorico ex Ossibus, Aquae calidae octuplo diluto, addatur sensim Natri carbonici, in Aqua soluti, donec hoc aliquatenus praevaleat. Liquor filtratus ad crystallisandum evaporet. Crystalli collectae in vase clauso serventur.

Natrum phosphoricum. Phosphorsaures Natrum.

(Phosphorsaure Soda).

M. n. aus Knochen bereitete Phosphorsäure, so viel man will, verdünne sie mit der achtfachen Menge warmen Wassers und bringe nach und nach kohlenstoffsaures Natrum, welches ebenfalls in einer hinlänglichen Menge Wassers gelöst worden ist, hinzu, bis dieses ein wenig hervorsticht. Den filtrirten Liquor dampft man zum Krystallisiren ab, die Krystallen sammle man dann, und verwahre sie in einem verschlossenen Gefäße 108).

Natrum

108) Nach der hier gegebenen Vorschrift erhält man zwar ein Salz, welches zum medicinischen Gebrauche vollkommen anwendbar ist, aber keinesweges ein vollkommen reines und vollkommen gesättigtes phosphorsaures Natrum, welches auch geschickt wäre, pharmaceutisch-chemische Operationen, wie z. B. die Bereitung des phosphorsauren Quecksilbers, damit unternehmen zu können. Die Phosphorsäure, welche durch Schwefelsäure aus den Knochen abgeschieden worden ist, enthält allemal eine bedeutende Menge Gips und Kalkerde im gelösten Zustande, bey der Sättigung mit Natrum werden diese zwar ausgeschieden, allein ein Theil der Schwefelsäure, welche den Gips mit bildet, wird auch zugleich getrennt, verbindet sich mit dem Natrum und erzeugt schwefelsaures Natrum (Glaubersalz), welches mit dem phosphorgesäuerten Natrum krystallisirt und leicht für dasselbe gehalten werden kann. Will man vollkommen reines phosphorsaures Natrum gewinnen, so ist es durchaus nothwendig, reine Phosphorsäure mit reinem Natrum zu sättigen.

Nur unter sehr günstigen Umständen kann das phosphorsaure, mit dieser Säure vollkommen neutralisirte Natrum zum Krystallisiren gebracht wrden, ausserdem liefert es, wenn man auch noch so vorsichtig abdünstet, eine gummiartige Masse. Wenn hingegen Natrum im Ueberfluße zugesetzt wird, so krystallisirt dieses Salz vollkommen, und je mehr Natrum zugesetzt wird, und je langsamer man abdampft, desto größer und vollkommener werden die Krystallen. Nach der im Originale gegebenen Vorschrift ist aber die überflüßige Menge des Natrums unbestimmt, und nie genau anzugeben, welches, da dieses Salz zum medicinischen Gebrauche verwendet werden soll, abgeändert werden muß. Man sättige daher die Phosphorsäure mit dem Natrum so vollkommen,

Natrum sulphuricum crystallisatum.

(*Sal mirabile Glauberi*).

Residuum salinum, ex destillatione Acidi muriatici obtentum, conteratur, et

Natrum sulphuricum crystallisatum. Krystallisirtes, schwefelsaures Natrum.

(Glaubers Wunder-Salz).

Den salzigen Rückstand, welchen man bey der Destillation der salzigen Säure erhält, zerstößt man, und

kommen, daß die entstandene Lauge alle Eigenschaften eines Mittelsalzes zeigt, wenn dieses geschehen, setze man jedem Pfunde des verwendeten Natrum auch zwey Unzen desselben im Ueberschuße zu, wodurch man sehr schöne Krystallen erhalten wird.

Um dieses Salz zu bereiten, haben einige Chemiker auch noch andere Methoden vorgeschlagen, vorzüglich giebt Hahnemann folgendes Verfahren an. Man bereitet die Phosphorsäure aus den Knochen, raucht sie ab, und schmelzt sie; hierauf wird sie pulverisirt, und mit zweymal so viel von aller Feuchtigkeit befreytem salzigsaurem Natrum vermischt, in einem porzellainenen Geschirr zum Fließen gebracht und so lange geschmolzen, bis das Entweichen der salzigsauren Dämpfe völlig nachgelassen hat. Die rückständige salzige Masse gießt man hierauf aus, pülvert sie, und löst sie in der sechsfachen Menge ihres Gewichts kochendem Wasser. Hierauf wird sie filtrirt, eine bestimmte Menge Natrum zugesetzt, ferner verdunstet, und zum Krystallisiren an einen kühlen Ort gestellt.

Bey dieser Arbeit verbindet sich die Phosphorsäure mit dem Natrum des salzigsauren Natrums, wodurch die salzige Säure frey wird, und mit dem Wärmestoffe verbunden, als Dunst entweicht. Die hier entweichende salzige Säure macht die Arbeit beschwerlich, und man muß sie durchaus an einem Orte vornehmen, wo dieser Dunst durch einen starken Luftzug leicht weggeschafft werden kann, weil sonst der Arbeiter sehr viele Unbequemlichkeiten erfahren würde.

Das phosphorgesäuerte Natrum, wenn besonders viel Natrum im Ueberschuße vorhanden ist, bildet ziemlich große regelmäßige Krystallen, von rhomboidalischer Form. Doch ist diese Form nicht ganz bestimmt, und richtet sich nach der Menge des überflüßigen Natrums; der Geschmack dieses Salzes ist reinsalzig, dem gewöhnlichen Kochsalze sehr ähnlich; es ist im Wasser leicht, und im Weingeiste gar nicht lösbar, der freyen Luft ausgesetzt, verliert dieses Salz zwar seine Durchsichtigkeit, verwittert aber nicht, im Feuer schmelzt es bald und verliert sein Krystallisationswasser, bleibt aber übrigens unverändert.

Um zu prüfen, ob dieses Salz mit Glaubersalz verunreiniget ist, sättigt man eine Portion desselben mit reiner Salpetersäure, so daß dieselbe etwas hervorsticht, und tröpfelt dann salpetersaure Schwererde hinzu. Entsteht ein weisser Niederschlag, so überzeugt man sich von der Gegenwart eines schwefelsauren Salzes, so wie unter denselben Umständen eine Auflösung des Silbers in Salpetersäure durch einen käsigen weissen Niederschlag die Gegenwart der salzigen Säure anzeigt.

in Aqua communi coctione solvatur; addendo Natri carbonici, quantum requiritur ad perfectam saturationem Acidi, plerumque adhuc praevalentis. Liquor salinus filtratus evaporet, et loco frigido ad crystallisandum seponatur.

Simili modo Lixivium, praecipitatione Magnesiae, Natro carbonico adhibito, obtentum, dat Natrum sulphuricum, evaporando et crystallisando.

und lösst ihn durchs Kochen in einer hinlänglichen Menge Wassers, man bringt so viel kohlenstoffsaures Natrum hinzu, als zur vollkommenen Sättigung der vorhandenen Säure erforderlich ist, filtrirt die Lauge, dampft sie gehörig ab, und stellt sie an einen kühlen Ort zum Krystallisiren hin.

Auf ähnliche Art giebt die durch Präcipitation der Magnesia mit dazu angewendetem kohlenstoffsauren Natro erhaltene Auslaugung ein sulphurisches Natrum, durch das Ausdünsten und Krystallisiren 109).

Natrum

109) Man erhält dieses Salz nicht allein bey der Bereitung der salzigen Säure, sondern auch bey mehreren pharmaceutisch-chemischen Operationen, als bey der Niederschlagung der Magnesie durch Natrum, bey der Zerlegung des Borax und des Alauns u. dgl. als Nebenprodukt, allein die Benutzung aller dieser Umstände würde den starken Verbrauch desselben nicht ersetzen, man benutzt daher vorzüglich die zurückbleibenden Mutterlaugen in den Salzsiedereyen, nicht weniger die in den Siedepfannen dieser Anstalten zurückbleibenden Salze (Pfannenstein) zur Gewinnung dieses Salzes.

Man kann es auch auf dem Wege doppelter Verwandtschaft sehr wohlfeil und rein bereiten, wenn man zwey Theile Kochsalz in drey Theilen kochendem Wasser lösst, und in die kochende Lösung drey Theile gepülvertes schwefelsaures Eisen hinzubringt, und die Lauge so lange im Kochen erhält, bis alles gelöst ist. Hierauf entfernt man die Lauge vom Feuer, filtrirt sie, und stellt sie zum Krystallisiren in die Kälte; je kälter die Temperatur ist, desto besser gelingt die Krystallisation.

Die entstandenen Krystallen sind eisenhaltiges schwefelsaures Natrum, man lösst dieselben auf, und setzt so viel kohlenstoffsauren Kalk zu, daß alles Eisen niedergeschlagen werden kann; ist die Lauge eisenfrey, welches man durch eingetröpfeltes kohlenstoffsaures Kali erfährt, (wenn dieses nämlich keinen Niederschlag mehr in der Lauge hervorbringt,) so filtrirt man die Salzlauge, dampft sie bis auf den gehörigen Punkt ab, und stellt sie zum Krystallisiren in die Kälte.

Selten wird das Glaubersalz von den Apothekern selbst bereitet, mehrentheils bezieht man es aus Fabriken, wo es als Nebenprodukt auf eine oft nicht ganz unverdächtige Weise, wie schon bemerkt, erhalten wird; es ist daher Pflicht, dasselbe vor dem Gebrauche, wenn man es nicht selbst bereitet, auf das genaueste zu prüfen.

Reines, schwefelsaures Natrum, besteht aus völlig hellen, etwas plattgedrückten sechseitigen Säulen, und hat einen bitterlichen kühlenden Geschmack. Der Einwirkung einer warmen trockenen Luft ausgesetzt, zerfällt es bald in ein vollkommen weisses Pulver, und schmelzt bey einer hohen Temperatur in seinem Krystallisationswasser. Gerötheter Lakmuspapier darf von

einer

Natrum sulphuricum siccatum.

(*Sal Glauberi comminutum*).

Paratur uti Natrum carbonicum siccatum.

Oleum Absinthii aethereum.

℞. Summitatum Absinthii vulgaris, cum Semine fere maturo, modice siccatarum, Libras duodecim,
Aquae communis Octuplum.

Fiat destillatio ex vesica, sub continua ebullitione, quamdiu Aqua Oleo gravida prodit. Obtentum Oleum separetur. Aqua stillatitia supra novam Absinthii copiam, addendo Aquae communis quantitatem sufficientem, destillet, et Oleum auferatur: haec operatio toties repetatur, donec Olei desiderata quantitas obtenta fuerit.

Eodem modo parantur:

Oleum Baccarum Juniperi;

Corticum Aurantiorum;

Natrum sulphuricum siccatum. Ausgetrocknetes, schwefelsaures Natrum.

(Zerfallenes Glaubersalz).

Es wird auf dieselbe Art, wie das kohlenstoffsaure Natrum, behandelt.

Oleum Absinthii aethereum. Aetherisches Wermuthöl.

M. n. die Spitzen von gemeinem, gelinde getrocknetem Wermuth, mit dem daran befindlichen fast reifen Saamen, zwölf Pfund,
gemeines Wasser, achtmal so viel.

Dieses bringe man zusammen in eine Blase, wende einen Hitzegrad an, bey welchem das Wasser in beständigem Sieden erhalten wird, und destillire so lange, als noch Wasser, mit dem Oele angeschwängert, übergeht. Das gewonnene Oel wird dann abgesondert, das abgezogene Wasser aber über eine neue Menge Wermuth, mit Hinzugießung der etwa noch nöthigen Quantität Wassers nochmals destillirt, und das Oel abgenommen. Man wiederholt die Arbeit, bis man die beabsichtigte Menge Oel erhalten hat.

Auf eben diese Art bereitet man:

Oleum Baccarum Juniperi. Wachholderbeerenöl;

Oleum Corticum Aurantiorum. Pomeranzenschaalenöl;

einer Lösung desselben weder blau werden, noch darf braunes Lakmuspapier dadurch in Roth umgeändert werden. Eine Lösung des kohlenstoffsauren Natrums darf die Lösung dieses Salzes weder weiß, gelb, noch blau trüben, im ersten Falle enthält es Talkerde (Magnesie), im zweyten Eisen, und endlich, wenn ein blaugrüner Niederschlag entstehen sollte, so ist es kupferhaltig.

Oleum Florum Lavendulae;	Oleum Florum Lavendulae. Lavendelblumenöl;
Herbae Majoranae;	Oleum Herbae Majoranae. Majorankrautöl;
Menthae crispae;	Oleum Herbae Menthae crispae. Krausemünzenöl;
Menthae piperitae;	Oleum Herbae Menthae piperitae. Pfeffermünzenöl;
Origani cretici;	Oleum Herbae Origani cretici. Cretisches Dostenöl;
Roris marini;	Oleum Herbae Roris marini. Rosmarinöl;
Sabinae;	Oleum Herbae Sabinae. Sadebaumöl;
Radicis Calami;	Oleum Radicis Calami. Kalmusöl;
Valerianae minoris;	Oleum Radicis Valerianae minoris. Klein Baldrianöl;
Seminis Anisi;	Oleum Seminis Anisi. Anisöl;
Carvi;	Oleum Seminis Carvi. Kümmelöl;
Cumini;	Oleum Seminis Cumini. Römisches Kümmelöl;
Foeniculi;	Oleum Seminis Foeniculi. Fenchelöl.
Absinthii infusum.	Oleum Absinthii infusum. Aufgegossenes Wermuthöl.

℞. Herbae Absinthii ~~recentis~~ contusae Libram ~~unam~~, semidiam

M. n. zerquetschtes, ~~frisches~~ Wermuthkraut, ~~ein Pfund~~, 1/2 ℔.

Olei Olivarum Libras ~~tres~~. quatuor.

Olivenöl, ~~drey Pfund~~. 4 ℔.

Coquantur in aheno cupreo leni calore,

Beydes kocht man bey gelinder Wärme in einem kupfernen Kessel, bis alle Feuchtigkeit ver-

Oleum contra Taeniam Chabertii.

℞. Ol: terebinth. ℥xii
" animalis foetidi. ℥ii

Je nach gelinderm Zustande zu nehmen u. ob diese eine Vorlage
gebunden, werden durch Dispensat: die Ung: übergegangen,
u. folglich in keine geschlossene Kapselchen
Es sie farblos od. gelblich, klar u. von stinkend. Geruch,

Oleum Camphoratum.

℞. Camphor: partes
Ol: provinc: rec: part: viii.
Lösen auf u. filtriren.

donec humidum exhalatione consumtum sit. Oleum exprime, cola et serva.

Similiter parentur:

Oleum coctum Chamomillae vulgaris;

Hyoscyami;

Hyperici;

Oleum Amigdalarum.

Ex Amygdalis recentibus contusis et cilicio inclusis, praeli laminis, in Aqua fervente tepefactis, exprime Oleum.

Eadem methodo parentur:

Oleum Seminis Lini;

Ricini, demto antea cortice.

Oleum animale aethereum.

(*Oleum animale Dippelii*).

℞. Olei animalis foetidi, quantum placet.

Infundatur cucurbitae vitreae, ope infundibuli vitrei, ne cucurbitae latera inquinentur. Tum, alembico et vase recipiente bene lutatis, fiat tam diu destillatio, lenissimo balnei arenae calore, quam Oleum tenue elicitur. Oleum hoc rectificatum cautione eadem cucurbitae novae cum Aquae quadruplo infundatur, et applicato alembico ac vase recipiente pu-

verdampft ist, das Oel wird dann ausgepreßt, durchgegossen und aufbewahrt.

Eben so werden bereitet:

Oleum coctum Chamomillae vulgaris. Gekochtes Kamillenöl;

Oleum coctum Hyoscyami. Gekochtes Bilsenkrautöl;

Oleum coctum Hyperici. Gekochtes Johanniskrautöl;

Oleum Amigdalarum. Mandelöl.

Aus frischen, gröblich gestossenen Mandeln, wird das Oel, zwischen im kochenden Wasser erwärmten Platten, nachdem man sie in einen Preßsack gefüllt hat, ausgepreßt.

Auf eben diese Art bereitet man:

Oleum Seminis Lini. Leinsaamenöl;

Oleum Seminis Ricini. Ricinusöl, nachdem die Körner zuvor abgeschält worden.

Oleum animale aethereum. Thierisch-ätherisches Oel.

(Dippels thierisches Oel).

M. n. des stinkenden, thierischen Oels eine beliebige Menge,

fülle es vermittelst eines gläsernen Trichters in einen gläsernen Kolben, wobey man sich hütet, daß nichts an den inneren Wänden des Kolbenhalses herabfließt. Wenn hierauf ein Helm, und eine Vorlage gut angefügt worden sind, wird die Destillation im Sandbade, bey ganz gelinder Wärme, vorgenommen, und so lange unterhalten, als das Oel noch dünne übergeht. Dieses erhaltene

rissimo, blando calore iterum destillet, dum limpidissimum, aquae instar, apparet. Immittatur illico lagenulis vitreis, exacte obturatis et sub aqua demersis.

haltene Oel, wird mit derselben Vorsicht, nebst einer vierfachen Menge Wassers, in einen neuen Kolben gebracht, und, nachdem Helm und Vorlage genau aulutirt worden sind, wird das Oel bey sehr gelinder Wärme so lange abdestillirt, als es noch vollkommen klar erscheint. Das erhaltene Oel wird sogleich in kleine gläserne Fläschchen gefüllt, gut verstopft, und unter Wasser aufbewahrt 110).

Oleum animale foetidum.

(*Oleum Cornu Cervi foetidum*).

Simul obtinetur cum Ammonio carbonico pyro oleoso, encheiresi suo loco praescripta.

Oleum animale foetidum. Stinkendes, thierisches Oel.

(Stinkendes Hirschhornöl).

Es wird bey der Darstellung des brenzlich-öligen kohlenstoffsauren Ammoniaks, welche an ihrem Orte S. 190. beschrieben worden, zugleich erhalten.

Oleum Cacao.

(*Butyrum Cacao*).

Exprimatur ex Seminibus Cacao leniter tostis, a corticibus liberatis et grossiuscule contusis, ope torcularis, cujus laminae in aqua fervida calefactae sint. Oleum butyraceum in loco calido per chartam bibulam filtretur, et frigefactum servetur.

Oleum Cacao. Kakaoöl.

(Kakaobutter).

Man preßt es aus den gelinde gerösteten, von ihrer Schaale befreyten und gröblich gestoßenen Kakaosaamen, mit Hülfe einer Presse, deren Platten vorher in kochendem Wasser erhitzt worden sind. Das butterartige Oel, wird hierauf an einem hinlänglich warmen Orte durch Löschpapier filtrirt, und nachdem es erkaltet ist, aufbewahrt 111).

Oleum

110) Das auf diese Art erhaltene ätherische Thieröl ist völlig farbenlos, höchstens etwas gelblich, hat einen durchdringenden starken eigenthümlichen Geruch, und einen feurigen stechenden, zuletzt etwas kühlenden Geschmack. Einer Lichtflamme genähert, entzündet es sich leicht, ohne vorhergehende Erwärmung, und brennt mit einer lebhaft gelben Ruß erzeugenden Flamme. Seine eigenthümliche Schwere verhält sich gegen das reine Wasser, wie 0,805 zu 1000. Mit Weingeist, Aether und Oelen vermischt es sich innig, und wird, an die atmosphärische Luft ausgestellt, braun, endlich schwarz gefärbt.

111) Ausser der hier angegebenen Methode, die Kakaobutter auszuscheiden, hat man noch einige, welche

Oleum Caryophyllorum.

℞. Caryophyllorum aromaticorum Libras duas.

Contusis et retortae vitreae immissis affundatur

Aquae communis Octuplum, et fiat destillatio ex arena ad dimidium. Oleum elicitum, cum Aqua destillans et subsidens, separetur. Aqua vero eadem Caryophyllis iterum affundatur, atque denuo destillet, et Oleum obtentum cum priori servetur.

Eodem modo parentur:

Oleum Caryophyllorum. Gewürznelkenöl.

M. n. Gewürznelken, zwey Pfund, und gieße, nachdem sie zerstoßen, und in eine gläserne Retorte gebracht worden, eine

achtfache Menge gemeines Wasser

darüber, und ziehe dann im Sandbade die Hälfte der Flüssigkeit herüber. Das mit dem Wasser übergegangene, sich niedersenkende Oel wird abgesondert, das Wasser aber wieder auf die Gewürznelken zurückgegossen, von neuem damit destillirt, und das hierdurch erhaltene Oel mit dem ersten vermischt und aufbewahrt.

Auf eben diese Art erhält man:

Oleum Cinnamomi, e Cassia Cinnamomea.

Oleum Cinnamomi. Zimmtöl.

Oleum Macis.

Oleum Macis. Muskatenblüthöl 112).

Oleum Cerae.

℞. Cerae flavae rasae,

Calcariae ustae pulveratae singulorum Libram unam.

Oleum Cerae. Wachsöl.

M. n. geschabtes, gelbes Wachs, gepülverten, gebrannten Kalk, von jedem ein Pfund.

Man

welche aber minder vortheilhaft zu seyn scheinen; man pflegt nämlich die gelinde gerösteten, entschalten und gehörig zerkleinerten Kakaosaamen mit einer acht bis zehnfachen Menge Wassers in einem kupfernen Kessel, wenigstens einige Stunden lang zu kochen, hiedurch wird dieses Oel ausgeschieden, sammelt sich auf der Oberfläche des Wassers, und, nachdem alles erkaltet ist, kann es bequem abgenommen, und durch Schmelzen gereiniget werden.

Bey der Bereitung der Schokolade erhielt ich auch einmal die Kakaobutter zufällig. Es waren nämlich die feingeriebenen Kakaobohnen zu sehr erhitzt worden, und als man den Zucker hinzubrachte, schied sich die Kakaobutter sehr rein ab, und der Zucker verband sich mit den übrigen Theilen dieses Saamens.

112) Der Apotheker sollte wegen der vielen Verfälschungen, denen die theuern ätherischen Oele unterworfen sind, und wegen des großen Verbrauchs, allemal diese sehr wirksamen Mittel selbst bereiten, um so mehr, da die Verfalschungen für den nicht ganz geübten höchst schwer zu entdecken sind.

Fiat destillatio e retorta vitrea, arenae balneo immissa. Oleum elicitum nova destillatione supra

Calcariae ustae Libram dimidiam rectifica.

Oleum Chamomillae aethereum.

℞. Florum Chamomillae vulgaris sine Stipitibus, modice siccatorum, Libras sexaginta.

In vesicam destillatoriam immissa impraegna

Olei de Cedro Uncias duas;

adde

Aquae communis, quantitatem sufficientem,

et fiat destillatio. Oleum, saturato colore caeruleo ac specifica Chamomillae fragrantia praeditum, ab Aqua stillatitia separa ac serva.

Nota. Ob lentem Olei Chamomillae fluiditatem, qua illius separatio ab Aqua, cum qua stillavit, impeditur, hanc modicam Olei de Cedro copiam adhibere licet.

Man destillire dieses Gemenge aus einer gläsernen Retorte, welche man ins Sandbad gelegt hat. Das erhaltene Oel ziehe man nochmals über ein halbes Pfund gebrannten Kalk ab.

Oleum Chamomillae aethereum. Aetherisches Kamillenöl.

M. n. gelinde getrocknete, und von ihren Stielen befreyte Kamillenblumen, sechszig Pfund,

bringe diese in eine Destillirblase, und besprenge sie mit ~~einer~~ zwey Unzen

Zitronenöl (Zedernholzöl);

gieße dann die nöthige Menge

gemeinen Wassers

hinzu, und destillire nach bekannten Regeln. Das gesättigte, blaue, ganz mit dem eigenthümlichen starken Geruche der Kamillenblumen durchdrungene Oel, wird von dem übergegangenen Wasser getrennt, und aufbewahrt.

Bemerk. Die geringe Flüssigkeit des Kamillenöls erlaubt es schwer, eine Trennung desselben vom Wasser zu unternehmen; weswegen dieser geringe Antheil des Zedernöls wohl verstattet werden kann 113).

Oleum

113) Es ist wahr, daß die Kamillen bey der Destillation mit Wasser sehr wenig wesentliches und ein ziemlich schmieriges Oel liefern, wie nach obiger Bemerkung S. 197, wo von nicht getrockneten Kamillen die Rede ist, bereits ersehen werden kann. Die hier vorgeschriebene Menge Kamillen würde nach meiner Untersuchung, wenn sie in drey Theile getheilt, also jedesmal 30 Pfund in die Blase gebracht, mit Wasser destillirt, und nach den bereits angegebenen Regeln behandelt würde, wenigstens zwey Unzen wesentliches Oel liefern, welches abgenommen und durch Baumwolle filtrirt, aufbewahrt werden könnte.

Merk.

Oleum Terebinth. sulphuratum.

℞. Ol. lini sulphurat. partes
" terebinthin. partes iii

durch Digeriren aufgelöst, hingesetzt auf.

Oleum Galbani aethereum.

℞. Galbani Libras duas,
Aquae communis Octuplum.

Fiat destillatio e retorta vitrea, in arenae balneum recondita, ad dimidium. Oleum limpidum Aquae destillatae innatans collige et serva.

Oleum Galbani aethereum. Aetherisches Mutterharzöl.

M. n. Mutterharz, zwey Pfund,
gemeines Wasser, achtmal so viel,

destillire dieses aus einer gläsernen Retorte im Sandbade, und setze die Destillation fort, bis die Hälfte der Flüssigkeit herübergegangen ist. Das helle auf dem übergegangenen Wasser schwimmende Oel sammle man, und bewahre es auf.

Oleum Lini sulphuratum.

(*Balsamum Sulphuris simplex.*).

℞. Olei Lini Uncias octo,
Sulphuris puri Uncias duas.

In vase terreo capaci arena circumdato detineantur supra lenem ignem, spathula semper movendo, donec in unum coeant.

Oleum Lini sulphuratum. Schwefelhaltiges Leinöl.

(Einfacher Schwefelbalsam).

M. n. Leinöl, acht Unzen,
reinen Schwefel, zwey Unzen.

Beyde Substanzen werden in einem gehörig großen, in Sand gesetzten irdenen Gefäße unter beständigem Umrühren mit einem Spatel, so lange über mäßigem Feuer gehalten, bis eine gleichförmige Masse daraus entstanden ist 114).

Oleum

Merkwürdig ist oft die Menge dieses Oels, welche man von den Chamillen erhält, und mehrere Versuche sollten die Ursache ausmitteln. Hr. Biermann in Augsburg erhielt aus 18 Unzen Chamillen 5 Quent reines Oel zufällig.

Der Zusatz von Zedernöl macht den dritten Theil des erhaltenen Oels aus, und die Wirkung des Kamillenöls muß doch durch diesen Zusatz bedeutend geschwächt werden.

Auch hier in der neuen Pharmacie ist das Oleum de Cedro nicht weggelassen!!

114) Nach der hier gegebenen Vorschrift, den Schwefelbalsam zu bereiten, ist die Arbeit immer ziemlich gefährlich, und für eine ungeübte Hand schwer ausführbar. Besser thut man, wenn man ein mit Füßen versehenes irdenes Geschirr über Kohlenfeuer bringt, welches so gelegt ist, daß kein starker Luftzug zu erwarten ist. Das Oel wird in diesem Gefäße zum Sieden gebracht, und der Schwefel mit einem kleinen Spatel, auf welchem höchstens ein halbes Quentchen liegen bleibt, eingetragen. Der Schwefel löst sich in dem erhitzten Oele gleich auf, und legt sich nicht an dem Boden des Gefäßes an. Auch selbst dann hat man viel Vorsicht nöthig, damit die Masse nicht anbrenne, indem man die Bemerkung gemacht hat, daß sich diese Masse, besonders bey einer sehr warmen Atmosphäre, leicht von selbst entzünden kann, man also bis zum völligen Erkalten ein aufmerksames Auge auf dieselbe richten muß.

Oleum Nucistae.

℞. Nucum moschatarum, quantum vis.

Contusas, et sacculo cannabino inclusas, aquae bullientis vapore impraegna, et prelo, laminis aqua fervida calefactis, exprime Oleum.

Oleum Ovorum.

℞. Ovorum recentium, coctione in Aqua duratorum, quantum vis.

Vitelli exemti in sartagine munda leni calore agitentur ope pistilli lignei, donec rufescant et pinguedinem sudare incipiant; tum sacculo cilicino inclusos, prelo subjice. Oleum expressum in vitro obturato serva.

Oleum Succini.

Oleum destillatione Acidi succinici obtentum, cum Aquae Sextuplo mixtum, ex retorta vitrea destillando rectifica et serva.

Oleum Nucistae. Muskatöl.

M. n. Muskatennüsse, eine beliebige Menge, zerstosse sie, und presse, nachdem man sie in einen hänfenen Sack gefüllt, und den Dämpfen des kochenden Wassers ausgesetzt hat, das Oel derselben zwischen in siedendem Wasser erwärmten metallenen Platten gehörig aus.

Oleum Ovorum. Eyeröl.

M. n. frische Eyer, so viel man will, und koche sie im Wasser hart, hierauf nehme man die Dottern heraus, und reibe diese in einer reinen Pfanne über gelindem Feuer so lange, bis sie röthlich glänzend werden, und ein öliges Wesen auszuschwitzen beginnt. Hierauf bringe man sie in einen härenen Beutel, presse das Oel aus, und verwahre es in einem gut verstopften Glase 115).

Oleum Succini. Bernsteinöl.

Das bey der Destillation der Bernsteinsäure (S. oben S. 176.) erhaltene Oel, wird mit einer sechsfachen Menge Wassers vermengt, aus einer gläsernen Retorte nochmals durch Destillation rectificirt und aufbewahrt 116).

Oleum

115) So wenig Werth auch dieses Oel als Arzneymittel haben mag, so wird es doch öfters aus den Apotheken verlangt, und muß daher vorräthig gehalten werden. Es dürfen aber durchaus keine großen Portionen desselben verfertiget werden, weil es dem Verderben sehr unterworfen ist. Ausser der Methode, das Eyeröl auszupressen, ist auch noch folgender Vorschlag zur Gewinnung desselben angegeben. Man lege die gekochten Eyerdottern an die freye Luft, damit sie recht austrocknen, mische sie dann mit der Hälfte ihres Gewichts Weingeist, und dann mit einer zehnfachen Menge Wassers, worin man etwas Alaun gelöst hat. Nach einigen Tagen wird sich das Oel auf der Oberfläche der Flüssigkeit sammeln und abgenommen werden können. Den Weingeist trennt man wieder durch Destillation von der rückständigen Flüssigkeit.

116) Dieses Oel soll wasserhell, höchstens weingelb seyn, einen angenehmen Bernsteingeruch besitzen, und der natürlichen Naphtha sehr nahe kommen. Im Weingeist soll es sich vollkommen lösen, und

Oleum phosphoratum.

℞: Phosphori bene sicci & concisi gr. xii
Ol: amygdalat: rec: ℥j

Lasse sie in einer Phiole, welche in siedendem Wasser, bis der Phosphor geschmolzen sein wird. Dann schüttle man, bis der Phosphor gelöst sein wird. Decantiere das Oel sicher von dem gänzlich abgeschiedenen Phosphor vorsichtig ab.

Daymel Colchici.
wurde berichtet von Daym: Sodlung.

Oleum Terebinthinae.

℞. Terebinthinae communis clarae quantum vis.

Post affusam Aquae communis sufficientem quantitatem, destillationi tam diu subjice, quam prodit Oleum.

Oleum Terebinthinae. Terpentinöl.

M. n. klaren, gemeinen Terpentin, eine beliebige Menge,

bringe diesen in eine gewöhnliche Destillirblase, übergieße ihn mit einer hinlänglichen Menge Wassers, und destillire so lange, als man noch Oel übergehen sieht.

Oleum Terebinthinae sulphuratum.

(*Balsamum Sulphuris terebinthinatum*).

℞. Olei Lini sulphurati Uncias duas,
Terebinthinae Uncias sex.

Solve digerendo.

Oleum Terebinthinae sulphuratum. Schwefelhaltiges Terpentinöl.

(Terpentinölhaltiger Schwefelbalsam).

M. n. schwefelhaltiges Leinöl, zwey Unzen,
Terpentinöl, sechs Unzen.

Löse es durch Digestion.

Oxymel Aeruginis.

(*Unguentum aegyptiacum*).

℞. Aeruginis pulveratae Uncias tres,
Aceti crudi Libras duas.

Coque, donec Aceti tertia circiter pars supersit. Filtra et adde

Mellis despumati Libras duas.

Evaporent ad Libras duas.

Oxymel Aeruginis. Grünspansauerhonig.

(Aegyptische Salbe).

M. n. gepülverten Grünspan, drey Unzen,
gemeinen Essig, zwey Pfund,

koche beydes zusammen, bis etwa der dritte Theil des Essigs noch übrig ist, filtrire es und thue hinzu:

geläuterten Honig, zwey Pfund.

Das Ganze koche man bis auf zwey Pfund ein.

Oxymel scilliticum.

℞. Aceti scillitici Libram unam,
Mellis despumati Libras duas.

In vase stanneo coquantur ad mellis liquidi consistentiam.

Oxymel scilliticum. Meerzwiebelhonig.

M. n. Meerzwiebelessig, ein Pfund,
geläuterten Honig, zwey Pfund.

Dieses koche man zusammen in einem zinnernen Gefäße zur Konsistenz eines flüssigen Honigs.

Oxymel simplex.

℞. Aceti crudi Libram unam,
Mellis despumati Libras duas.

Oxymel simplex. Einfacher Sauerhonig.

M. n. rohen Essig, ein Pfund,
gereinigten Honig, zwey Pfund.

und mit Salpetersäure behandelt, eine Mischung, welche einen Moschusgeruch besitzt (künstlichen Moschus), liefern.

Misce et in lebete stanneo coque ad mellis liquidi spissitudinem.

Mische beyde, und koche sie in einem zinnernen Gefäße zur Dicke eines flüssigen Honigs.

Pasta Althaeae.

℞. Radicis Althaeae mundatae, grossiuscule concisae, Uncias quatuor.

Affundantur

Aquae fervidae Librae octo.

Stent per noctem. In colatura solvantur

Gummi Mimosae electi,

Sacchari albissimi, singulorum Librae duae.

Colentur et, continue spathula lignea agitando, evaporent leni calore ad mellis spissitudinem. Massa ab igne remota agitetur multum ac celeriter, ut albescat; cui subinde admisce

Albumina Ovorum recentium, in spumam quassata, Numero duodecim.

Aquae Florum Aurantii Uncias duas.

Detineatur adhuc per breve tempus super ignem, tandem effundatur in capsulas papyraceas, et loco calido penitus exsiccetur. In taleolas scissa servetur.

Pasta Althaeae. Altheepasta.

M. n. gröblich geschnittene wohlgereinigte Eibichwurzel, vier Unzen,

gieße heißes Wasser, acht Unzen,

darüber, lasse es die Nacht über stehen, und löse in der durchgegossenen Flüssigkeit

ausgeseihtes Mimosengummi,

sehr weissen Zucker, von jedem zwey Pfund.

Die Lösung seihe man durch, und dampfe sie unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel zur Honigdicke ab. Die vom Feuer abgenommene Masse rühre man nun sehr stark und anhaltend, bis sie ganz weiß erscheint. Hierauf mische man das Weisse von zwölf Eyern, welches man zu Schaum geschlagen hat, nebst

zwey Unzen Pomeranzenblüthenwasser, hinzu.

Man bringe das Gemische hierauf noch kurze Zeit über das Feuer, gieße es dann in Papierkapseln und trockne es an einem warmen Orte gehörig aus, worauf man sie in länglichte Stückchen schneidet und aufbewahrt 117).

Pasta

117) Es ist leicht einzusehen, daß sich die sehr klebende Masse fest an das Papier, in welches sie gegossen wird, anhängt. Um nun dasselbe zu trennen, bestreicht man die Papierkapseln, in welchen die Masse getrocknet worden ist, mit einem in Pomeranzenwasser feucht gemachten Schwämmchen, so oft und so lange, bis sich dieses von der Altheepaste rein abziehen läßt.

Will man dieses Präparat leichter und lockerer haben, so darf man nur mehr zu Schaume geschlagenes Eyerweiß zusetzen.

Pasta Cacao cum Lichine islandico.

℞. Lichen. islandic. ℥iv
Abzuziehen in mit Zuckerwasser
Alg. Carrageen ℥ij in gleichem
Kali carbonic. ℥iß aufzulösen.
Die Pflanzen 7 Stunden Zeitlang. Dann zieht die Flüssigkeit ab,
erwärme den Rückstand mit Wasser 6 ab, kochen u. gut auspressen
zu 7 Alg. dieses ℞ setze zu ½ zu einer feinen Masse gemischten

Cacao tostae
Sacch. alb. aa ℥iß
℞ rad. Salep. ℥iii
Gieße zu einer Kuchenform und erhalte zum Gebrauch.

Pasta Cosmetica. Hautpasta.

℞ Amygdal. amar. excortic.
" Dulc. aa ℥iv mit
℞ rosarum q. s. zu einer feinen Paste gebraucht mischen zu,
Mellis albi ℥ij in Pulver gebrauchen
Cetacei ℥ij
Camphoras tritae ℥ß

Pasta Liquiritiae.

℞. Radicis Liquiritiae decorticatae, grossiuscule concisae, Uncias quatuor.

Macera per noctem in
Aquae fervidae Libris octo.

In infuso colato solvantur
Gummi Mimosae electi Librae duae cum dimidia,
Sacchari albissimi Libra, una cum dimidia.

Colatura leni igne, sine agitatione, et caute evitando empyreuma, evaporet, donec gutta disco vitreo frigido instillata, gelatinae instar appareat. Tunc detracta pellicula effunde in cistulas planas, e laminis ferreis stanno obductis paratas, et tantillo Olei Amygdalarum inunctas. Pastam modico calore sufficienter exsiccatam, et in taleolas scissam, serva.

Pasta Liquiritiae. Süßholzpaste.

M. n. geschälte und gröblich geschnittene Süßholzwurzeln, vier Unzen,

weiche sie eine Nacht über in acht Pfund Wasser, welches kochend darüber gegossen worden ist, ein, und löse in dem durchgeseihten Infusum

ausgelesenes arabisches Gummi, zwey und ein halb Pfund,
feinen, weissen Zucker, ein und ein halb Pfund.

Die durchgegossene Flüssigkeit wird bey sehr gelindem Feuer, ohne alles Rühren, mit gehöriger Vorsicht und Vermeidung des Anbrennens so weit abgedampft, bis ein Tropfen davon, den man auf eine kalte Glasplatte tröpfelt, wie eine Gallerte erscheint. Hierauf zieht man die dicke Haut weg, und gießt die Masse in flache eiserne verzinnte Kästchen (Formen zur Schokolade), welche man vorher mit etwas Mandelöle ausgestrichen hat.

Man trockne diese Masse dann gehörig aus, schneide sie in Stückchen, und bewahre sie auf.

Phosphorus.

Acidum phosphoricum, ad siccum evaporatum, exacte misceatur cum dimidio pondere Pulveris Carbonum. Mixta ingerantur in retortam terream loricatam, Applicetur vas recipiens, tubulo parvo in parte superiori instructum et sufficiente Aquae copia repletum. Juncturis optime clausis fiat destillatio, igne furnii anemii aperto et gradatim aucto.

Phosphorus. Phosphor.

Gänz trockene Phosphorsäure, welche man aus den Knochen erhalten hat, wird mit der Hälfte ihres Gewichts Kohlenpulver genau vermengt, das Gemenge hierauf in eine beschlagene irdene Retorte gethan, und dieselbe mit einer Vorlage versehen, welche an dem obern Theile ihrer Wölbung eine kleine Oeffnung haben, und eine hinlängliche Menge Wassers enthalten muß. Wenn die Fugen vollkommen verkittet sind, unternimmt man die Destillation bey offenem und Stufenweise vermehrtem Feuer.

Ist

Phosphorus elicitus, si nondum satis purus appareat, iterum destillet e retorta vitrea, blando arenae calore, in excipulum, sufficienti Aquae quantitate repletum.

Ist der erhaltene Phosphor noch nicht vollkommen rein, so destillirt man ihn nochmals aus dem Sandbade bey gemäßigtem Feuer aus einer gläsernen Retorte, in eine mit Wasser gehörig gefüllte Vorlage über 118).

Pilu-

118) Nach der hier angegebenen Vorschrift erhält man zwar, nach Verhältniß der angewandten Menge Phosphorsäure, immer eine beträchtliche Menge Phosphor, allein es gehört ein sehr geübter Arbeiter dazu, wenn diese Arbeit in Ausübung gebracht werden soll. Es wird daher eine genauere Beschreibung des Verfahrens, den Phosphor aus den Knochen zu bereiten, hier nicht am unrechten Orte stehen.

Man bereite die Phosphorsäure auf die oben S. 176. angegebene Art, schmelze sie aber nicht, sondern dampfe sie blos bis zur Honigdicke ab, und setze die Hälfte (oder etwas darüber) gut ausgeglühtes Kohlenpulver zu, worauf man dann das Gemenge bis zur vollkommenen Trockenheit in einem irdenen Gefäße abdampft. Dieses Gemenge bringt man dann in eine irdene zu dieser Arbeit zweckmäßig geformte Retorte. (Gläserne Retorten sind nach meiner Erfahrung zu dieser Arbeit nicht geschickt, wenn sie auch noch so gut und vorsichtig beschlagen worden sind, weil der Grad des Feuers, bey welchem man den Phosphor übertreibt, das Glas in Fluß zu bringen im Stande ist). Die gefüllte Retorte bringt man in einen gut ziehenden Windofen, welcher so eingerichtet ist, daß man die Retorte in demselben vollkommen mit Kohlen bedecken kann, wenn die Arbeit im Gange ist, und der Phosphor überzugehen beginnt. Ist die Retorte mit der Masse gefüllt, so kittet man eine geräumige mit Wasser gefüllte Vorlage so daran, daß der Hals der Retorte mit seinem untern Rande in das Wasser reicht. Eigentlich soll die Vorlage, welche man zu dieser Arbeit benutzt, tubulirt seyn, um nach der oben angegebenen Methode eine Sicherheitsröhre einbringen zu können. Hat man aber keine tubulirte Vorlage und Retorte, so darf man nur den Hals nicht ganz in das Wasser der Vorlage reichen lassen, oder eine kleine Glasröhre mit in das Lutum einbringen, um, wenn die Arbeit beendiget ist, dieselbe öffnen zu können, damit das in der Vorlage befindliche Wasser nicht in die Retorte dringe. Ist nun alles auf diese Art vorgerichtet, so verkittet man die Fugen mit einem aus Bolus, Silberglätte und Leimwasser bestehenden Lutum, welches im Feuer hart wird, und giebt anfänglich sehr gelindes Feuer, um die etwa noch bey der Masse befindliche Feuchtigkeit zu entfernen, weil außerdem dieselbe zum Aufblähen der Masse, wodurch der Hals der Retorte verstopft werden würde, Anlaß geben könnte. Nach einigen Stunden vermehrt man das Feuer bis zum Glühen der Retorte, nicht allein von unten, sondern legt auch nach und nach glühende Kohlen auf das obere Gewölbe und den Hals der Retorte. Wenn die Retorte roth zu glühen beginnt, fängt der Phosphor an sich auszuscheiden, es entsteht auf dem vorgeschlagenen Wasser eine gelbe Haut, und der übrige leere Raum der

Vor-

Pilulae Jalappae. (Pilul. purgantes)

℞. Sapon. jalappin. part. iii

Resin. jalappae part. j

M. f. pilul. pond. gr. iii

Pilulae e Resina Jalappae.

(*Pilulae purgantes*).

℞. Saponis jalappini Partes tres, Hydrargyri muriatici mitis, partem unam.

Misce, fiat Massa pilularis.

Pilulae e Resina Jalappae. Pillen aus dem Jalappharz.

(Purgierpillen).

M. n. Jalappenharzseife, drey Theile, mildes, salzigsaures Quecksilber, einen Theil.

Mische es, und mache eine Pillenmasse daraus.

Plum-

Vorlage wird mit weißen Nebeln erfüllt. Auch bemerkt man, daß sich während der ganzen Arbeit häufig Luftblasen entwickeln, welche kohlenstoffsaures Gas und phosphorhaltiges Wasserstoffgas sind. Wenn die Retorte vollkommen glüht, zeigt sich der Phosphor in der Vorlage unter dem Wasser in kleinen Körnern, welche nach und nach, so wie das Wasser heisser wird, zusammen schmelzen, und eine gelbliche wachsartige Masse darstellen. Man hält nun mit der Feuerung so lange an, bis gar keine Luftblasen mehr bemerkt werden können, selbst dann nicht, wenn man das Feuer auf das heftigste verstärkt, und nimmt dann die Röhre heraus, oder veranstaltet, daß die atmosphärische Luft eindringen kann. Hierauf läßt man das Feuer langsam ausgehen, und nimmt die Geräthschaft erst nach den völligen Erkalten, oft erst den dritten Tag, auseinander, weil oft im Retortenhalse eine bedeutende Menge Phosphor enthalten ist, welcher bey einer etwas hohen Temperatur bey dem Zutritte der Atmosphäre zu brennen anfängt, und wodurch, wenn auch nicht großer Schaden, doch wenigstens ein bedeutender Verlust an Phosphor, hervorgebracht werden kann.

Der auf diese Art erhaltene Phosphor ist noch nicht vollkommen rein, weswegen oben im Originale eine nochmalige Sublimation desselben vorgeschlagen worden ist.

Die Beimischungen des hier erhaltenen Phosphors sind gewöhnlich phosphorige Säure, etwas Kohlenpulver oder andere Unreinigkeiten, welche den Phosphor eine röthlichbraune Farbe ertheilen.

Da die Rektifikation des Phosphors fast die nämlichen Schwierigkeiten, wie seine Ausscheidung, hat, so thut man besser, wenn man sich einer Schmelzung desselben bedient. Zu dem Ende nimmt man einen Glastrichter, mit einer langen etwa zwey Linien dicken Röhre versehen, verschließt dessen unteres Ende mit einem Stöpsel, stellt denselben in kochendes Wasser, und bringt den Phosphor hinein. Da der Phosphor bey der Temperatur des kochendenden Wassers schmelzt, so wird sich sowohl die phosphorige Säure, als die etwa dabey befindliche Unreinigkeit, wegen ihres geringern eigenthümlichen Gewichts, auf der Oberfläche des schmelzenden Phosphors absondern, und dieser in seiner reinen Gestalt den untern Theil der Röhre einnehmen. Nach dem völligen Erkalten des dem Phosphor umgebenden Wassers nimmt man den Trichter heraus, stößt den Phosphor aus der Glasröhre, und schneidet den oben unreinen

Theil

Plumbum aceticum.

(*Saccharum Saturni depuratum*).

Plumbum aceticum, quale prostat, solvatur in Aqua destillata calida. Solutum filtretur et loco frigido ad crystallisandum seponatur. Liquor remanens evaporet ad dimidium, ut denuo crystallos demittat.

Plumbum aceticum. Essigsaures Bley.

(Gereinigter Bleyzucker).

Das gewöhnliche essigsaure Bley wird in warmem, destillirtem Wasser gelöst, und die filtrirte Lösung an einem kühlen Ort, zum Krystallisiren hingestellt. Die noch übrige Flüssigkeit wird wieder bis zur Hälfte verdampft, und wie zuvor zum Krystallisiren bestimmt 119).

Pulpa Prunorum.

Fructus Pruni domesticae maturi, exemtis nucleis, coquntur ex Aqua ad mol-

Pulpa Prunorum. Pflaumenpulpe.

Reife Zwetschgen werden von ihren Kernen befreyt, und mit Wasser so lange gekocht, bis

Theil desselben ab. Diesen kann man zur Bereitung der Phosphorsäure durch Zerfließung ferner anwenden.

Die Erklärung der Entstehung der Phosphorsäure ist sehr einfach, wenn man nur einige Blicke auf die Verwandschaften der Körper wirft. Man bringt Kohle und Phosphorsäure in in die Retorte, die Kohle verbindet sich mit dem Sauerstoffe der Phosphorsäure, wodurch Kohlenstoffsäure erzeugt wird, der Phosphor, welcher mit dem Sauerstoffe die Phosphorsäure bildete, muß nun natürlich frey werden und bey einer Temperatur, welche ihn verflüchtigen kann, in die Vorlage übergehen.

Reiner frischbereiteter Phosphor hat eine schmutziggelbe Farbe, und ist halb durchsichtig. Der Geruch und Geschmack desselben sind eigen, dem Knoblauche nicht unähnlich, weder Wasser noch Weingeist lösen denselben. Wird er eine Zeit lang, vorzüglich mit Einfluß des Lichts, in Wasser aufbewahrt, so scheint das Wasser durch ihn zersetzt zu werden, er überzieht sich mit einer weißlichen Rinde, welche ihn undurchsichtig macht, und das Wasser nimmt die Eigenschaften einer verdünnten Phosphorsäure an. Aether löst $\frac{1}{200}$ Phosphor mit Leichtigkeit auf, und ätherische Oele, besonders das Nelkenöl, nehmen eine noch größere Menge davon in sich. Im kochenden Wasser schmilzt er zu einer tropfbaren Flüssigkeit, und bey einer Temperatur 30° Reaum. entzündet er sich in der atmosphärischen Luft, und brennt mit einer hellgelben Flamme und weißen Dämpfen, welche nichts anderes, als Phosphorsäure sind, und die man auch in einer schicklichen Geräthschaft, als solche auffangen kann.

Verfälschungen des Phosphors kommen nicht leicht vor, obgleich einige annehmen, er könne mit Wachs und Schwefel verunreiniget werden.

119) Es ist bereits S. 144 dieses metallischen Salzes gedacht, und seine äußern Eigenschaften sind bereits beschrieben worden. Wir erhalten es jetzt größtentheils, und vorzüglich aus Holland, um einen so billigen Preiß, daß man es nicht so wohlfeil und in der Reinheit, wie es jene Fabriken liefern, zu bereiten im Stande ist.

Plumbum aceticum depuratum.

℞: Plumbi acet: crud: part: XII
löse es in
aq: destill: q. s. auf und zu reichlichem
Acet: destill: part: j
die Feuchtigkeit wird sich: d. in XV gebraucht.
Die übrigbleib: Flüssigkeit wird angesetzt, nach dem Beisatz Menge
destillirt: Alles zusammengesetzt wird —
Die XV werden in T. gelöst mit Aetzkalk fällen, sind zu vermischen
gelb, zu einem Brei.

Plumbum carbonicum.

℞: Plumbi acet: crud: q. libet
löse es in
aq: destill: q. s. auf; filtrire d. heiß, setze
zu reichlich d. in K. ol. aufgelöstes
Natri carbonici so viel als zur Fällung erforderlich wird.
Den ausgesüßten Niederschlag
Zu frei trocken weich.

Pulv: aerophorus e Magnesia carbonica.

℞. Magnes: carbonic: ℥ii
Acid: tartarici ℥ss
Sacch: albi ℥j

M.

Pulv: aerophorus e Natro carbonico acidulo.

℞. Natri carbonic: aciduli ℥j
Acid: tartarici
Sacch: albi ä ℥ij

M.

Pulvis antiepilepticus.

℞. Pulv: Visci albi ℥ii
" rad: paeoniae
" Conchiar: ä ℥j

M.

Pulvis Gummosus.

℞. Pulv: G: mimosae ℥iii
" rad: liquirit: ℥j
Sacch: albi ℥ii

M.

litiem. Liquidum per cribrum setaceum trajectum evaporet ad requisitam spissitudinem. Singulis Pulpae Libris addantur

Sacchari albi pulverati Unciae duae.

Pulpa Tamarindorum.

Eodem modo e medulla Fructuum Tamarindi orientalis paranda est.

Pulvis aromaticus.

℞. Cassiae cinnamomeae Uncias duas,
Cardamomi minoris excorticati,
Zingiberis,
Piperis albi, singulorum Unc. ~~unam.~~ semis
Misce, fiat Pulvis.

Pulvis dentifricius.

℞. Pulveris Tartari depurati Uncias quatuor,
Radicis Iridis Florentinae Uncias duas,
Myrrhae,
Sanguinis Draconis, singulorum Unciam unam,
Olei Caryophyllorum, Guttas quadraginta.
Misce.

Pulvis gummosus.

(Loco *Specierum Diatragacanthae*).

℞. Pulveris Gummi Mimosae Uncias duas,
Tragacanthae,
Radicis Liquiritiae, singulorum Unciam unam,

bis sie völlig weich sind. Die Flüssigkeit reibt man hierauf durch ein Haarsieb, und kocht das Durchgerriebene bis zur gehörigen Stärke ein. Einem jeden Pfunde der erhaltenen Pulpe mischt man zwey Unzen gepülverten Zucker bey.

Pulpa Tamarindorum. Tamarindenpulpe.

Diese wird auf die oben angezeigte Art, aus den Früchten der ostindischen Tamarinden bereitet.

Pulvis aromaticus. Gewürzhaftes Pulver.

M. n. Zimmtcassie, zwey Unzen,
geschälte, kleine Kardamomen,
Ingber,
weissen Pfeffer, von jedem eine halbe Unze,
mische es, und mache es zu einem Pulver.

Pulvis dentifricius. Zahnpulver.

M. n. gepülverten, gereinigten Weinstein, vier Unzen,
gepülverte, florentinische Violenwurzel, zwey Unzen,
gepülverte Myrrhen,
gepülvertes Drachenblut, von jedem eine Unze,
Nelkenöl, vierzig Tropfen,
mische dieses wohl unter einander.

Pulvis gummosus, Gummiges Pulver.

(Tragantspecies).

M. n. gepülvertes Mimosengummi, zwey Unzen,
gepülverten Tragant,
gepülverte Süßholzwurzel, von jedem eine Unze,

Pulveris Sacchari albi Uncias duas.
Misce.

Pulvis Ipecacuanhae opiatus.

(*Pulvis Doweri*).

℞. Kali sulphurici Uncia~~m unam~~ duas,
Opii pulverati,
Radicis Ipecacuanhae pulveratae, singulorum Drachmam unam.
Misce exacte.

Nota. Pulveris hujus Grana ~~decem~~ viginti continent Opii Granum unum.

Pulvis Liquiritiae compositus.

(*Pulvis pectoralis*).

℞. Pulveris Radicis Liquiritiae,
Foliorum Sennae, singulorum Uncias duas,
Seminis Foeniculi,
Sulphuris depurati, singulorum Unciam unam,
Pulveris Sacchari albi Uncias sex.
Misce.

Pulvis opiatus.

℞. Pulveris gummosi Drachmas novem,
Opii Drachmam unam.
Misce exacte.

Nota. Pulvis opiatus in Granis decem continet Opii Granum unum.

gepülverten, weissen Zucker, zwey Unzen.
Mische es.

Pulvis Ipecacuanhae opiatus. Mit Opium zusammengesetztes Brechwurzelpulver.

(Dowerisches Pulver).

M. n. schwefelsaures Kali, ~~eine~~ Unzen,
gepülvertes Opium,
gepülverte Brechwurzel, von jedem ein Quentchen.
Mische es auf das genaueste.

Bemerk. ~~Zehn~~ 20 Gran dieses Pulvers, enthalten einen Gran Opium.

Pulvis Liquiritiae compositus. Zusammengesetztes Süßholzpulver.

(Brustpulver).

M. n. gepülverte Süßholzwurzel,
gepülverte Sennesblätter, von jedem zwey Unzen,
gepülverten Fenchelsaamen,
gepülverten Schwefel, von jedem eine Unze,
gepülverten, weissen Zucker, ~~drey~~ 6 Unzen.
Mische es.

Pulvis opiatus. Opiumpulver.

M. n. Gummipulver, S. 329 neun Quentchen,
gepülvertes Opium, ein Quentchen.
Mische es auf das genaueste.

Bemerk. In zehn Granen dieses Pulvers ist ein Gran Opium enthalten.

Pulvis

Pulvis Cosmeticus.

℞ Amylon: amar: ex carb:
" Sulc: ana ℔ ss
gutta gaschen wissfingen zuzusetzen
Cetacei ℥ss
℞ rad: iteos florent:
Soli albi levigat: ana ℥iii
℞ benzoes
Kali carbonic: ana ℥ss
Ol: ess: aurant: Lavendulae ana ol: Carophyll: ana gtt xx.

M.

Pulvis Liquiritiae compositus.

℞: Pulv: fol: Sennae
" rad: liquirit: ana ℥iij
" ~~ff~~: alb: lib: iii
" sem: anisi v: ℥ii
Sulph: depur: ℥iv

M.

Pulvis Magnesiae cum Rheo. (℞ pro Infantibus)

℞: Magnes: carbonic: ℥j
Eleos: foeniculi: ℥ss
Pulv: rad: rhei ch: ℥ii
" " iteos florent: ℥iiss

M.

Resina jalappae praeparata.

℞: Resin. jalapp.
Amygd: Dulc. sicc: excort. ℥ss. contrit.
M.

Pulvis sternutatorius.

℞. Herbae Majoranae Uncias tres,
Mari veri,
Florum Liliorum convallium,
Radicis Iridis Florentinae, singulorum Unciam unam.
Misce, fiat Pulvis.

Pulvis sternutatorius. Nießpulver.

M. n. Majorankraut, drey Unzen,
Amberkraut,
Mayenblumen,
Violenwurzel, von jedem eine Unze.
Pulverisire und mische es.

Pulvis stibiatus.

(Loco *Pulveris resolventis simplicis*).

℞. Kali sulphurici Uncias quatuor,
nitrici,
Stibii oxydati albi abluti, singulorum Uncias duas.
Misce.

Pulvis stibiatus. Spießglanzhaltiges Pulver.

(Anstatt des einfachen, auflösenden Pulvers).

M. n. schwefelsaures Kali, vier Unzen,
salpetersaures Kali,
weisses, abgewaschenes Spießglanzoxyd, von jedem zwey Unzen.
Mische es.

Pulvis temperans.

℞. Kali sulphurici,
nitrici, singulorum Par pondus.
Misce.

Pulvis temperans. Niederschlagendes Pulver.

M. n. schwefelsaures Kali,
salpetersaures Kali, von jedem gleiche Theile, und mische es.

Resina Jalappae.

℞. Radicum Jalappae quantum vis.
In pulverem crassiusculum redactis affunde
Spiritus Vini rectificati, quantum satis, ut Radices contegat.
Digerantur leni calore per horas quadraginta octo. Exprimantur Radices, et alia Spiritus quantitate denuo digerantur per horas viginti quatuor.

Resina Jalappae. Jalappenharz.

M. n. Jalappenwurzel, so viel man will, stosse sie zu einem gröblichen Pulver, und gieße so viel
rectificirten Weingeist darüber, daß es über das Wurzelpulver gehe.
Beydes digerire man acht und vierzig Stunden bey gelinder Wärme. Das Ganze wird dann ausgepreßt, und abermals mit der angezeigten Menge Weingeist übergossen, und vier und zwanzig Stunden in Digestion gestellt.

Ex tincturis commistis et filtratis, post additam Aquae quartam circiter partem, e balneo aquae destillando eliciatur Spiritus Vini. Resina subsidens abluatur Aqua fervida, et exsiccetur in aquae balneo.

Von den zusammengegossenen und filtrirten Auszügen zieht man, nachdem man etwa den vierten Theil Wassers zugesetzt hat, den dabey befindlichen Weingeist ab. Das erhaltene Harz wird dann mit heissem Wasser gehörig ausgewaschen, und im Wasserbade ausgetrocknet 120).

Resina Ligni Guajaci.

Eadem methodo paranda est.

Resina Ligni Guajaci. Guajakharz.

Dieses wird auf dieselbe Art, wie vorstehendes, bereitet.

Sapo guajacinus.

℞. Lixivio Kali caustici, duplo aquae diluto, et leniter ebullienti, sub continua agitatione insperge successive

Pulv. Resinae guajac. nativ.

Sapo guajacinus. Guajakseife.

In Aetzkalilauge, die mit der doppelten Menge Wasser verdünnt, und bis zum gelinden Sieden erhitzt worden, wird unter stetem Umrühren gepülvertes Guajakharz gestreut, als

120) Wenn man vortheilhaft bey Bereitung dieses Mittels arbeiten will, so ist es nothwendig, immer die besten und harzreichsten Stücke der Jalappwurzel auszulesen. Das Ausziehen des Harzes durch den Weingeist kann man auch durch die Kochhitze des Weingeistes unterstützen, man bedient sich dazu einer kupfernen gut verzinnten Blase, um somehr, da von diesem Mittel immer ziemlich große Portionen bereitet werden.

Der Weingeist zieht aus der Jalappwurzel nicht allein den harzigen, sondern auch einen bedeutenden Antheil gummigen Extraktivstoff, weswegen das erhaltene Harz so lange mit Wasser gewaschen werden muß, bis dieses ungefärbt davon abfließt. Der nun erhaltene harzige Antheil enthält aber noch viel Wasser, und dieses macht, daß das Harz selbst nach dem Erkalten, eine fast pflasterartige Konsistenz hat, von diesem muß man es durch Abdampfen befreyen. Das Abdampfen kann man ohne Gefahr in einer kupfernen Pfanne vornehmen, nur hat man sich zu hüten, daß es nicht anbrenne. Vollkommen ausgetrocknet ist das Jalappharz, wenn ein herausgenommenes Stückchen, nachdem es erkaltet ist, sehr leicht zerbricht; bemerkt man diese Eigenschaft an dem Harze, so nimmt man es vom Feuer und bildet dünne Stangen daraus, welche man auf einem mit ein wenig Mandelöl bestrichenen Bleche erkalten läßt, und dann aufbewahrt.

Gutes und reines Jalappharz hat einen eigenen widrigen Geruch und Geschmack, ist sehr leicht zerbrechlich, färbt damit übergossenes Wasser gar nicht, und löst sich leicht und vollkommen im Weingeiste. Auf Kohlen geworfen, darf es keinen pechartigen Geruch verbreiten, sonst ist es mit Kolophonium verfälscht.

Rotulae Menthae piperit.

℞. Rotular: Saccheri ℥iv
Lange sie in ein Gefäß, welches gepreßt wird
Aether: acetic: gutt: xxx m:
Ol: menth: pip: gutt: xii
die gut gemischt werden, inwendig durch Schüttelen übergossen werden.
Hierauf werden die Gefäße gut zugeschlossen, daß die Dämpfe nicht können entwichen werden.

Saccharum aluminatum.

℞. Sulpht: Aluminis
" ℞: albi ana part: aequ:

M.

Sapo aromaticus pro Balneis.

℞. Sapon: hispanic: alb: ℥iv
Amyli ℥ii
Ireos florent: ℥j
Bals: peruv: gtt vii
Ol: bergamott:
" Citri et Cavanell: ana ℈ij

M.

Sapo cosmeticus. (Waschseife)

℞. Sapon: Hispanic: alb: ℥iii
Ireos florent: ℥j
Ol: Cavanell: ℈ss
" bergamott: ℈ij
V: rosar: q. s.
Mische u. forme sie in Kugeln

quantum illo solvi potest, liquorem cola et leni calore ad massae pilularis consistentiam inspissa.

Sapo jalappinus.

℞. Resinae Jalappae,
Saponis medicati, singulorum Uncias duas,
Spiritus Vini rectificati, quantum requiritur,
ut solvantur leni digestione. Tum ad Massae pilularis consistentiam evapora.

Sapo medicatus.

℞. Natri carbonici crystallisati,
Calcariae ustae, singulorum Libras quatuor,
Aquae libras viginti.

Ebulliant semel. Liquor causticus, per linteum colatus et in vase clauso subsidendo depuratus, evaporet, donec ejus Vnciae octo compleant vas, quod capax foret Unciarum sex aquae communis. Liquori frigefacto in vase figulino admisce

Olei Olivarum optimi Duplum.

Seponatur vas loco temperato, et agitetur massa per vices spathula lignea, donec homogenea appareat et spissescere

als davon aufgelöst werden kann. Die Flüssigkeit wird durchgeseiht und bey mäßiger Wärme zur Pillenmasse eingedickt.

Sapo jalappinus. Jalappenseife.

M. n. Jalappenharz,
Seife zum medicinischen Gebrauche, von jedem zwey Unzen,
rectificirten Weingeist, so viel erfordert wird,
um alles durch gelinde Digestion zu lösen. Hierauf dampfe man das Erhaltene zur Konsistenz einer Pillenmasse ab.

Sapo medicatus. Seife zum medicinischen Gebrauche.

M. n. kohlenstoffsaures, krystallisirtes Natrum,
gebrannte Kalkerde, von jedem vier Pfund,
gemeines Wasser, zwanzig Pfund.

Dieses lasse man einmal aufwallen. Die erhaltene kaustische Lauge wird durch Leinwand geseiht, und in einem verschlossenen Gefäße durch ruhiges Stehen vollends gereiniget und abgedampft, bis acht Unzen derselben in ein Gefäß gehen, welches nur sechs Unzen Wassers fassen kann. Der kaltgewordenen Lauge mische man in einem thönernen Gefäße die zweyfache Menge
des besten Olivenöls zu,
stelle hierauf das Gefäß an einen mäßig warmen Ort, und rühre die Masse fleißig mit einem hölzernen Spatel, bis sie völlig gleichartig erscheint

incipiat. Effundatur tum in cistas ligneas planas; Indurata scindatur in taleolas, loco temperato exsiccandas.

scheint und sich zu verdicken anfängt. Man gieße sie hierauf in flache hölzerne Kästen, und schneide sie, wenn sie gehörig hart geworden ist, in Tafeln, welche man an einem mäßig warmen Orte austrocknet.

Sapo stibiatus.

(*Sapo antimonialis*).

℞. Sulphuris stibiati aurantiaci Unciam unam.

Solve digerendo in sufficiente quantitate Liquoris Kali caustici.

In liquido, triplo Aquae destillatae diluto, dissolve

Saponis medicati rasi Uncias sex.

Evaporent leni igne ad Massae pilularis consistentiam; addendo, si massa adhuc rubet, tantum

Liquoris Kali caustici, quantum satis est, ut colorem ex albido cinereum induat.

Sapo stibiatus. Spießglanzseife.

(Spießglanzseife).

M. n. pomeranzenfarbenen Spießglanzschwefel, eine Unze,

löse diesen in einer hinlänglichen Menge kaustischer Kalilauge.

In der mit dreyfacher Menge Wassers verdünnten Flüssigkeit löse man:

geschabte Seife, zum medicinischen Gebrauche, sechs Unzen,

und dampfe dann das Ganze bey gelinder Wärme bis zur Konsistenz einer Pillenmasse ab. Zeigt sich die Masse noch roth, so setze man noch so lange kaustische Lauge zu, bis die Masse eine weißgraue Farbe annimmt.

Species aromaticae.

(Loco *Specierum pro cucuphis*).

℞. Herbae Majoranae,
~~Menthae piperitae,~~ Thymi.
Roris marini,
Serpylli,
Florum Lavendulae, Singulorum Uncias duas,
Caryophyllorum,
~~Cubebarum, singulorum~~ Unciam unam.

Species aromaticae. Gewürzspecies.

(Species zum Kräutermützchen).

M. n. Majorankraut,
~~Pfeffermünzenkraut,~~ Spanischkraut
Rosmarinkraut,
Quendelkraut,
Lavendelblüthen, von jedem zwey Unzen,
Gewürznelken,
~~Cubeben, von jedem~~ eine Unze.

Mische

Supo terebinthinatus. (Hals. ätze externum)

℞. Sapon. Hispanic. alb. pulver.
Ol. terebinth. ā libj
Koli carbonic. ℥ij
Mische, daß es ein salbenähnlich gleichförmige Masse giebt.

Serum lactis dulce. (Süße Molken)

℞. Stomachi vitulini exsicc. ℥ß (Kälbermagen)
Gieße darauf
Aq. comun. frigida ℔ij
u. laß es 10 od. 12 Stunden stehen.
Zu einer Unze dieser gleichzeitig bereiteten Lauge
Lactis vaccini recentis libriß
Dann setze sie einer gelinden Wärme aus, u. sie wird bis die Gerinnung erfolgt sein wird. Endlich gieße die gleichzeitig bereitete u. frische durch

Serum lactis dulcificatum. (Versüßte Molken)

℞. Lactis vaccini libriß
Coque u. bei dem Aufsiedenden setze hinzu
Tartari depurat. ℥j
Nach erfolgter Gerinnung werde die gleichzeitig bereitete durch Filtrirpapier u. mit der hinzufließenden Menge zu Schaum gebrachtes Eiweißes gereinigt. Dem durchgeseihten setze zu
Conchae ppt. so viel als zu Sättigung der vorhandenen Säure gehört.

Serum lactis acidum. (Saure Molken)

Dieses Serum lactis acidum, wenn es zum Gebrauche bereitet wird, werde es zum Gebrauche bereitet
eod. modo praeparat

Serum lactis aluminatum. (Alaunmolken)

Indem man statt des Weinsteins Alaunes erecht. ℥j nimmt u.

Serum lactis tamarindatum

wo statt des Weinsteins Pulpae tamarindorum ℥j nimmt und

Sinapismus. (Senfmehlteig)

℞. Pulv. sem. sinap. nigri ℥j
Farinae secalis ℥ss
Aceti q. s.
f. Pasta

Solutio arsenicalis. (Solutio Fowleri)

℞. Arsenic. albi
Kali carbonic. e Tartaro ana gr. ba
Aq. destill. ℥viii
Kocht in einem eisernen Gefäße bis zur Auflösung des Arsenik. Durchseihen u. quant. vis. mässig fein reiben, hierauf solution folgende Zusätze
Spiritus angelicae comp. ℥ss
Aq. destill. so viel erforderlich ist, daß das ganze Gewicht bis zu ℥iv Unzen beträgt.
Andrerseits dieses entspricht einem Gran Arsenik.

Misce, fiat Pulvis grossiusculus.

Mische es und mache ein gröbliches Pulver daraus.

Species ad Cataplasma.

℞. Herbae Malvae,
Meliloti,
~~Florum Chamomillae vulgaris,~~
~~Radicis~~ Althaeae,
Seminis Lini, singulorum Partes aequales.
Fiat Pulvis.

Species ad Cataplasma. Species zum Breyumschlag.

M. n. Pappelkraut,
Steinklee,
~~Kamillenblumen,~~
Altheewurzel,
Leinsaamen, von jedem gleichviel
und mache es zu Pulver.

Species ad Decoctum Lignorum.

℞. Ligni Guajaci Libras duas,
Radicis Bardanae,
Saponariae, singulorum Libram unam,
Liquiritiae,
Ligni Sassafras, singulorum Libram dimidiam.
Concisa misceantur.

Species ad Decoctum Lignorum. Species zum Holztrank.

M. n. Guajakholz, zwey Pfund,
Klettenwurzel,
Seifenkrautwurzel, von jedem ein Pfund,
Süßholz,
Sassafrasholz, von jedem ein halb Pfund.
Man zerschneide und vermische dieses.

Species ad Enema.

℞. Herbae Althaeae Libras duas,
Florum Chamomillae vulgaris Libram unam,
Seminis Lini Libram dimidiam.
Concisa et contusa misce.

Species ad Enema. Species zum Klystier.

M. n. Eibichkraut, zwey Pfund,
gemeine Kamillenblumen, ein Pfund
Leinsaamen, ein halb Pfund;
zerschneide, zerstoße und mische dieses.

Species ad Fomentum.

℞. Strobilorum Lupuli Libram unam,
Florum Chamomillae vulgaris,
Florum Lavendulae,

Species ad Fomentum. Species zu Blähungen.

M. n. Hopfen, ein Pfund,
gemeine Kamillenblumen,
Lavendelblumen,

Ros-

Herbae Roris marini,
Serpylli,
~~Tanaceti,~~ singulorum Uncias tres.
Concisa misce.

Rosmarinkraut,
Quendelkraut,
~~Rheinfarrn~~, von jedem drey Unzen.
Zerschneide und mische dieses.

Species ad Gargarisma.
℞. Herbae Althaeae,
Salviae, singularum Unc. sex,
Florum Sambuci,
Radicis Pimpinellae albae, singulorum Uncias tres,
Concisa misce.

Species ad Gargarisma. Species zum Gurgeln.
M. n. Eibichkraut,
Salbeykraut, von jedem sechs Unzen,
Holunderblüthen,
weisse Pimpinellwurzel, von jedem drey Unzen.
Zerschneide und mische es.

Species ad Infusum pectorale.
℞. Radicis Althaeae Uncias quatuor,
Liquiritiae, 1½ Uncias
Iridis florentinae: Unciam semis.
Herbae Farfarae,
~~Hederae terrestris, singularum~~ Uncias duas,
Florum Rhoeados,
Verbasci, singulorum Unciam unam, unam
Seminis Anisi stellati Unc. ~~dimidiam.~~
Concisa misceantur.

Species ad Infusum pectorale. Species zum Brustrank.
M. n. Eibichwurzel, vier Unzen,
Süßholzwurzel, 1½ Unzen.
Violenwurzel, ½ Unze.
Huflattig,
~~Gundelreben, von jedem~~ zwey Unzen,
Klatschrosenblüthen,
Wollkrautblüthen, von jedem eine Unze,
Sternanissaamen, eine ~~halbe~~ Unze,
Dieses zerschneide und mische man.

Species resolventes externae.
℞. Herbae ~~Absinthii~~, Melissae
~~Menthae piperitae,~~

Species resolventes externae. Zertheilende Species zum äusserlichen Gebrauch.
M. n. ~~Wermuthkraut~~, Melissen Kraut
~~Pfeffermünzenkraut,~~

Dosten-

Herbae Origani vulgaris, singularum Uncias ~~quatuor,~~ sex.
Florum Chamomillae vulgaris,
Lavendulae,
Sambuci, singulorum Uncias duas.
Concisa misce.

Species ad suffiendum.

(*Species pro Fumo*).

℞. ~~Baccarum Juniperi,~~
Olibani,
Benzoës,
Succini, singulorum Libram dimid.
~~Corticum Cascarillae,~~
Florum Lavendulae,
~~Rosarum rubrarum,~~ ~~singulorum~~ Uncias duas.
Concisa et contusa misce.

Spiritus Angelicae compositus.

(Loco *Spiritus theriacalis*).

℞. Radicis Angelicae Libram unam,
Herbae Scordii Libram dimidiam,
Radicis Valerianae,
Baccarum Juniperi, singularum Uncias tres,
Spiritus Vini rectificati Libras sex,
Aquae communis quantum satis.
Destillando eliciantur Librae sex. In quibus solve
Camphorae Unc. unam cum dimidia.
Serva.

Dostenkraut, von jedem ~~vier~~ Unzen,
gemeine Kamillenblumen,
Lavendelblumen,
Hollunderblumen, von jedem zwey Unzen.
Zerschneide und mische es.

Species ad suffiendum. Species zum Räuchern.

(Räucher-Pulver).

M. n. ~~Wachholderbeeren,~~
Weihrauch,
Benzoe,
Agtstein, von jedem ein halb Pfund,
~~Cascarillrinde,~~
Lavendelblumen,
~~rothe Rosenblätter,~~ ~~von jedem~~ zwey Unzen.
Dieses wird zerschnitten, zerstossen, und untereinander gemischt.

Spiritus Angelicae compositus. Zusammengesetzter Angelikgeist.

(Statt des Theriakgeistes).

M. n. Angelikwurzel, ein Pfund,
Lachenknoblauch, ein halb Pfund,
Baldrianwurzel,
Wachholderbeeren, von jedem drey Unzen,
rectificirten Weingeist, sechs Pfund,
gemeines Wasser, so viel hinlänglich ist, durch die Destillation sechs Pfund Flüssigkeit zu erhalten. In dieser löse man dann:
Kampfer, ein und eine halbe Unze, und bewahre es auf.

Spiri-

Spiritus camphoratus.

℞. Camphorae Unciam unam,
Spiritus Vini rectificati Libram unam.
Stent loco frigido, donec camphora fuerit soluta.

Spiritus Cochleariae.

℞. Cochleariae florenscentis Libras duodecim.
Contusis affunde
Spiritus Vini rectificati Libras sex,
Aquae communis, quantum satis.
Destillent Librae sex.

Spiritus Formicarum.

℞. Formicarum viventium, a quisquiliis mundatarum Libras duas,
Spiritus Vini rectificati,
Aquae communis, singulorum Libras quatuor.
Destillando elice leni igne Libras quatuor.

Spiritus Lavendulae.

℞. Florum Lavendulae siccatorum Libram unam,

Spiritus camphoratus. Kampfergeist.

M. n. Kampfer, eine Unze,
rectificirten Weingeist, ein Pfund.
Dieses stelle man an einen kühlen Ort, bis der Kampfer völlig gelöst ist.

Spiritus Cochleariae. Löffelkrautgeist.

M. n. frisches, blühendes Löffelkraut, zwölf Pfund, zerstosse und übergieße es mit
rectificirtem Weingeiste, sechs Pfund,
gemeinem Wasser, so viel genug ist, um sechs Pfund Flüssigkeit abdestilliren zu können.

Spiritus Formicarum. Ameisengeist.

M. n. lebende Ameisen, von ihren anhängenden Unreinigkeiten befreyt, zwey Pfund,
rectificirten Weingeist,
gemeines Wasser, von jedem vier Pfund.
Man zieht hiervon vermittelst einer Destillation bey gelindem Feuer, vier Pfund Flüssigkeit ab 121).

Spiritus Lavendulae. Lavendelgeist.

M. n. getrocknete Lavendelblumen, ein Pfund,

recti-

121) Die Ameisen enthalten, wie schon oben bemerkt worden ist, eine freye sehr wirksame Säure, welche viel Aehnlichkeit mit der Essigsäure hat. Die Destillation des Ameisengeistes muß deswegen in gläsernen Gefäßen vorgenommen werden.

Eigentlich stellt dieser Ameisengeist, besonders wenn er mit Vorsicht und ohne Wasser bereitet worden ist, einen schwachen Ameisenäthergeist dar. Ich würde daher dem Destillate gar kein Wasser zusetzen, sondern zwey Pfund lebende Ameisen in eine Retorte bringen, fünf Pfund Alkohol zu 20 Grad nach Beck darüber gießen, das Gemenge einige Tage digeriren lassen, sodann vier Pfund Flüssigkeit überziehen, auf den in der Retorte befindlichen Rückstand noch einige Pfund Wasser schütten, und mit Vorsicht (um nichts vom Alkohol zu verlieren,) noch so lange destilliren, als noch eine geistige Flüssigkeit übergeht, und diese, mit der ersten vermischt, aufbewahren.

Spirit. camphorato-crocatus.

℞. Spir. Camphorat. part. XII
D. croci partes

M.

Spiritus Vini rectificati Libras quatuor,
Aquae communis, quantum satis.
Post macerationem per viginti quatuor horas destillando eliciatur Spiritus.
Eodem modo parandi sunt:

Spiritus Roris marini;
Serpylli. ℞ ol. Juniperi ebullitis.

Spiritus Mastiches compositus.
(*Spiritus matricalis*).

℞. Mastiches,
Myrrhae,
Olibani, singulorum Uncias tres,
Spiritus Vini rectificati Libras sex.
Macera per horas viginti quatuor, et destillando elice Libras quatuor cum dimidia.

Spiritus muriatico-aethereus.
(*Spiritus Salis dulcis*).

℞. Natri muriatici Uncias sedecim,
Manganesii oxydati nativi Uncias sex.
In retortam immissis adde
Acidi sulphurici concentrati Uncias duodecim,
antea cum
Spiritus Vini rectificatissimi Unciis quadraginta octo,
mixtas. Destillent Unciae triginta sex.

rectificirten Weingeist, vier Pfund,
gemeines Wasser, so viel genug ist.
Nach einer vier und zwanzigstündigen Einweichung destillirt man den Weingeist herüber.
Auf eben diese Art bereitet man:

Spiritus Roris marini. Rosmaringeist.

Spiritus Serpylli. Quendelgeist.

Spiritus Mastiches compositus. Zusammengesetzten Mastixgeist.
(Gliedergeist).

M. n. Mastix,
Myrrhen,
Weihrauch, von jedem drey Unzen,
rectificirten Weingeist, sechs Pfund.
Nachdem man es vier und zwanzig Stunden in Digestion gestellt hat, zieht man vier und ein halb Pfund ab.

Spiritus muriatico-aethereus. Salzäthergeist.
(Versüßter Salzgeist).

M. n. salzigsaures Natrum, sechszehn Unzen,
natürliches Magnesienoxyd (Braunstein) sechs Unzen,
bringe dieses in eine Retorte, und thue
starke Schwefelsäure, zwölf Unzen,
höchstrectificirten Weingeist, vorher gemischt, acht und vierzig Unzen hinzu,
nachdem alles gemischt worden ist, destillire man sechs und dreyßig Unzen Flüssigkeit über 122).

Spiri-

122) Ein auf diese Weise erhaltener Salzäthergeist ist nie ganz säurefrey, und man muß ihn allemal noch einmal über etwas gebrannte Magnesie rektificiren.

Sonder-

Spiritus nitrico-aethereus.

(*Spiritus Nitri dulcis*).

℞. Spiritus Vini rectificatissimi Uncias viginti quatuor,

Acidi nitrici Uncias sex.

Destillent ex retorta, igne lenissimo, Unciae viginti.

Spiritum elicitum supra Magnesiae ustae Unciam dimidiam rectifica.

Spiritus nitrico-aethereus. Salpeteräthergeist.

(Versüßter Salpetergeist).

M. n. höchstgereinigten Weingeist, vier und zwanzig Unzen,

Salpetersäure, sechs Unzen.

Man destillire bey sehr gelindem Feuer zwanzig Unzen Flüssigkeit aus der Retorte über, und rectificire dieselbe nochmals über gebrannte Bittererde, eine halbe Unze 123).

Spiri-

Sonderbar ist es, daß die salzige Säure, wenn sie mit Weingeist, auch in ihrem koncentrirtesten Zustande vermischt, und einer Destillation unterworfen wird, keinen Aether liefert, sondern daß zur Bildung desselben entweder die angegebene Methode, oder die Anwendung vollkommen salzigsaurer metallischer Salze, als salzigsaures Zinn, Quecksilber oder Spiesglanz, nothwendig sind; es scheint daher ein Ueberfluß von Sauerstoff die Bildung dieses Aethers hier besonders zu begünstigen. Man sollte Versuche mit halogenirtem Kalk anstellen aus welchem man das Halogen mit Schwefelsäure unter Zusatz von Alkohol trennte. Dötereiner hat angegeben, daß oxyd. salziger Kalk den Brandtwein entfuselt. Dingler fand aber, daß dieses eine wahre Naphtabildung ist, wenn das quantitative Verhältniß sich in den Massen entspricht.

123) Man könnte auch, um dem Salpeteräthergeist zu bereiten, zuerst die Salpeternaphta verfertigen, und sie dann mit einer bestimmten Menge Alkohol zusammen mischen; da aber die Bereitung der Naphta mancherley Schwierigkeiten hat, auch in unserm Originale nicht aufgenommen worden ist, so ist die vorstehende Methode, diese geistige ätherische Flüssigkeit zu bereiten, sehr zu empfehlen.

Außer der angegebenen Bereitungsart giebt es aber noch mehrere, welche, wenn sie auch verschiedenartig zu seyn scheinen, dennoch auf denselben Grundsätzen beruhen. Die beste unter diesen scheint mir die vom Herrn Bergrathe von Crell gegebene zu seyn. Man nimmt nämlich ein Pfund Salpeter, vermengt diesen mit einem halben Pfunde Braunstein, und bringt das Gemenge in eine Retorte. Hieraus gießt man ein Pfund Schwefelsäure, welche man mit drey Pfunden Weingeist vorher gemischt hat, legt die Retorte in ein Sandbad, giebt gelindes Feuer, welches man gegen das Ende der Arbeit etwas verstärkt, und zieht die Flüssigkeit bis zur Trockene des Rückstandes über. Den erhaltenen ätherhaltigen Weingeist zieht man, um ihn gänzlich von Säure zu trennen, nochmals über gebrannte Bittererde oder Kali ab.

Guter

Zu der vorgeschriebenen Quantität
Spir. sapionatus
kommt noch hinzu
Ol. Lavend. ℥iii
— Lerpill. ℥ii

Spir: aetheo aetherei (Schwefelsäure-Weingeist)
werde wie d. sulphur. aetherei bereitet.
nur Schwefelsäure 2. Theile rect. Weingeist.
Es sei klar, geruchlos, nicht sauer.
Spec. grav. = 0,885 – 0,895.

Spir. sulphurico-aetherei stringendus sommerbg:
℞. Liquor. ferri muriatici oxygenati part. j
Aetheris sulphuric. part. ij
Die Mischung wird dunkelgrün geschehen.
Die obere nach Schütteln stehende klare Mischung ab-scheidet u:
von dieser ein Theil mit
Spir: Vini alcoholisati part. ij gemischt
Die Mischung setze in Tinctur zu gleichen Theilen der Bestandtheile
der Form nach, bis die Farbe gänzlich verschwunden ist.
Es sei klar, farblos und geruchlos nicht sauer.
Spec. grav. = 0,890 – 0,810.

Spiritus Rosarum.
℞. Olei rosarum ℥j
Spir. Vini Gallici ℔j
m. & fiat

Spiritus saponatus.

℞. Saponis Hispanici rasi Libram unam,
Spiritus Vini rectificati Libras tres,
Aquae Rosarum Libram unam.
Digere et filtra.

Spiritus saponatus. Seifengeist.

M. n. geschabte, spanische Seife, ein Pfund,
rectificirten Weingeist, drey Pfund,
Rosenwasser, ein Pfund,
digerire es, und seihe es durch.

Spiritus sulphurico-aethereus.

(*Liquor mineralis anodinus*).

℞. Aetheris sulphurici Partem unam,
Spiritus Vini rectificatissimi Partes tres.
Misce et serva.

Spiritus sulphurico-aethereus. Schwefeläthergeist.

(Schmerzstillender Mineral-Liquor).

M. n. Schwefeläther, einen Theil,
höchstrectificirten Weingeist, drey Theile,
Mische es, und bewahre es auf.

Spiritus sulphurico-aethereus martiatus.

(*Liquor anodinus martialis*).

℞. Ferri puri limati quantum placet.
Solve in quantitate sufficiente
Acidi muriatici
cum tertia parte
Acidi nitrici
mixti, et ad tertiae partis remanentiam evapora.
Liquorem coloris fusci saturati cum
Aetheris sulphurici Duplo

Spiritus sulphurico-aethereus martiatus. Eisenhaltiger Schwefeläthergeist.

(Eisenhaltiger, schmerzstillender Liquor).

M. n. reines gefeiltes Eisen, so viel man will, löse es in einer hinlänglichen Menge
salziger Säure, welcher man den dritten Theil
salpetrige Säure zugesetzt hat,
und dampfe die erhaltene Flüssigkeit bis auf den dritten Theil ab.

Den erhaltenen gesättigt braunen Liquor vermische man durch Schütteln mit der doppelten Menge
Schwefeläther.

Den

Guter versüßter Salpeteräthergeist hat einen angenehmen Obstgeruch, und ist etwas leichter, wie Weingeist. Lakmuspapier darf er nicht röthen und keinen Geruch besitzen, welcher den Dämpfen der Salpetersäure gleich käme.

Wenn der Salpeteräthergeist auch noch so säurefrey nach der Bereitung gefunden wird, so bemerkt man doch, daß er nach einiger Zeit salpetersauer wird, weswegen man ihn beym jedesmaligen Einfassen aus dem Vorathsgefäße prüfen muß, ob er saurehaltig geworden ist.

misce conquassando. Aetherem, hoc modo Ferro soluto impraegnatum, separa et cum

Spiritus Vini rectificatissimi Duplo misce. Mixtum in vitris oblongis bene obturatis radiis solis tam diu expone, donec calor omnis evanuerit. Tum sollicite serva.

Den auf diese Art mit aufgelöstem Eisenoxyd geschwängerten Aether sondere man ab, und mische die doppelte Menge

höchstrectificirten Weingeist hinzu.

Das erhaltene Gemische wird hierauf in länglichte wohl verschloßene Gläser gefüllt, und so lange dem Sonnenlichte ausgesetzt, bis die weingelbe Farbe gänzlich verschwunden ist. Man bewahrt dann die Flüssigkeit sorgfältig auf.

Spiritus Vini rectificatus.

Spiritus Vini, uti prostat, bonae tamen notae, fermentatione vinosa et subsequente destillatione, e Frumento, Succo Uvarum, aut quocunque Vegetabili alio obtentus, supra carbones recenter ustos rectificetur, tam diu, quam aquae expers prodit.

Nota. Vas unciarum decem Aquae capax unciis novem spiritus vini rite rectificati repleri debet.

Spiritus Vini rectificatus. Rectificirter Weingeist.

Der Weingeist, wie er durch die wohlbekannte weinige Gährung und nachherige Destillation, aus dem Getraide oder aus dem Traubensafte, oder aus irgend einer dazu geschickten Pflanzensubstanz erhalten wird, wird so lange wiederholt über frisch geglühte Kohlen abgezogen, bis er ohne Wäßrigkeit übergeht.

Bemerk. Ein Gefäß, in welches zehn Unzen Wasser gebracht werden können, darf nur neun Unzen dieses Weingeistes halten.

Spiritus Vini rectificatissimus.

Spiritus Vini rectificatus iterum ex aquae balneo tam diu destillet, quam gossypium, spiritu stillante madefactum et accensum, post Spiritus deflagrationem in cinerem vertatur.

Spiritus Vini rectificatissimus. Höchstgereinigter Weingeist. Wein-Alkohol.

Der bereits rectificirte Weingeist wird von neuem im Wasserbade so lange abgezogen, bis mit dem übergegangenen Geiste getränkte und entzündete Baumwolle, nach dem Verbrennen, in Asche verwandelt wird 124).

Spon-

124) Um einen vollkommen wasserfreyen Weingeist zu erhalten, sind, nach dem bereits oben gesagten, mehrere Rektifikationen nothwendig, allein man würde, selbst bey so vielem Rektificiren, keinen vollkommen reinen Weingeist erhalten, wenn man die Destillation nicht sehr gelinde betriebe. Auch unterstützt ein Zusatz von ganz trockenem salzigsauren Kalk die Entwässerung des

Spongia compressa.

aus gesaugten, kleinen Lappen u. von schwammichten Theilen bestehende Manuscripten, schneide in länglichte Stücke, bestreiche sie mit frischem Te u. schnüre sie mit Bindfaden dicht u. fest zusammen, so daß aus den einzelnen Stücken Cylinder entstehen von der Länge eines Fingers gebildet werden, welche zusammengeschnürt aufbewahrt werden.

Spongiae Cerataé.

Spongiae marinae tenues mundatae et exsiccatae immergantur Cerae flavae liquefactae, ac prelo fortiter exprimantur, et ubi refrixerint, serventur.

Spongiae Ceratae. Wachsschwamm.

Dünner, gereinigter und wohlgetrockneter Meerschwamm wird mit zerschmolzenem Wachse getränkt, in einer Presse stark ausgedrückt, und wenn er erkaltet ist, herausgenommen und aufbewahrt.

Stibium oxydatum album ablutum.

(*Antimonium diaphoreticum ablutum*).

Stibio oxydato albo non abluto, de quo infra, affunde Aquae fervidae Decuplum; agita ut solvantur salia illi adhaerentia; instilla

Acidi sulphurici diluti quantum satis, ut saturetur Kali partem Stibii oxydati solutam in se continens. Pulverem album, in fundo vasis collectum, perfecte ablue, et affusa aqua alia, a parte crassiori decanthando libera, sicca et serva.

Stibium oxydatum album ablutum. Abgewaschenes, weisses Spießglanzoxyd.

(Abgewaschener, schweißtreibender Spießglanz).

Das nicht abgewaschene, weisse Spießglanzoxyd, von welchem unten wird gehandelt werden, übergieße man mit zehnmal so vielem Wasser, und rühre es unter einander, bis die ihm anhangenden Salze gelöst worden sind. Dann tröpfle man so viel

verdünnte Schwefelsäure hinzu,

als nöthig ist, das Kali, welches einen Theil des oxydirten Spießglanzes gelöst enthält, zu sättigen. Das am Boden des Gefäßes sich ansammelnde weisse Pulver wasche man vollkommen aus, entferne das überstehende Wasser von dem dickern Theile durch Abgießen, trockne und bewahre ihn auf.

Sti-

des Weingeistes sehr. Zu dem Ende thut man in die Geräthschaft, aus welcher man den Alkohol destilliren will, eine Portion dieses Salzes, und zieht den Weingeist darüber ab.

Reiner Weingeist hat einen eigenthümlichen, durchdringenden Geruch, und einen brennenden Geschmack. Sein eigenthümliches Gewicht verhält sich zum reinen Wasser, wie 0,791 zu 1000. Er kocht eher als das Wasser, entzündet sich an einer Flamme, und brennt in der atmosphärischen Luft blau, und ohne Zurücklassung irgend eines Antheils Wassers. Harze, Naphten, ätherische Oele, Seifen und einige Salze, werden vollkommen vom Weingeiste gelöst, und endlich ist er mit Wasser in allen Verhältnissen mischbar. Nach Becks Areometer 40 Grad wiegend.

Stibium oxydatum album non ablutum.

(*Antimonium diaphoreticum non ablutum*)

℞. Stibii sulphurati nigri Libras quatuor, Kali nitrici Libras decem.

Pulverata et mixta injiciantur successive in crucibulum amplum et leviter candens; partem stibii oxydulatam, lateribus crucibuli superioribus abhaerentem, sollicite immiscendo. Detonatione peracta massa adhuc per semihoram candescat; tunc cochleari ferreo eximatur. Refrigerata teratur in pulverem, vitro obturato servandum.

Stibium oxydatum album non ablutum.

Weisses nicht abgesüßtes Spießglanzoxyd.

(Nicht abgewaschener, schweißtreibender Spießglanz).

M. n. schwarzes, geschwefeltes Spießglanz, vier Pfund,
salpetersaures Kali, zehn Pfund,
dieses pulverisirt und mischt man, und trägt es hierauf nach und nach in einen gehörig weiten glühenden Schmelztiegel; derjenige Theil des Spießglanzoxydulats, welcher sich an den obern Seiten des Tiegels anzulegen pflegt, wird wieder mit der Masse vermischt. Nach geendigter Verpuffung erhält man die ganze Masse noch eine halbe Stunde im Flusse, und nimmt sie dann mit einem eisernen Löffel heraus. Wenn sie erkaltet ist, wird sie zu Pulver gerieben, und in einem verstopften Glasgefäße aufbewahrt 125).

Sti-

125) Bey der Behandlung des Spiesglanzes mit einer so bedeutenden Menge Salpeter wird das Spiesglanzmetall sowohl, als der damit verbundene Schwefel, auf Kosten des im Salpeter enthaltenen Sauerstoffes vollkommen gesäuert. Der Salpeter besteht, wie bekannt, aus Kali und Salpetersäure, die Salpetersäure aus dem Sauerstoffe und dem Salpeterstoffe, das rohe Spiesglanz besteht aus einem eigenartigen Metalle und dem Schwefel; bringt man nun diese beyden Körper mit einander vermengt in eine sehr hohe Temperatur, so wirkt der Salpeter auf den Schwefel und auf das Spiesglanz zugleich, ein Theil des Sauerstoffes desselben verbindet sich mit Schwefel, und bildet Schwefelsäure, welche mit dem, vermittelst der Zusetzung frey gewordenen Kali, in Verbindung tritt; ein anderer Theil des Sauerstoffes des Salpeters verbindet sich mit dem Antimoniummetalle, und oxidirt dasselbe vollkommen. Das nach dem Verpuffen im Tiegel zurückgebliebene Gemenge wird demnach aus etwas unzersetztem Salpeter, schwefelsaurem Kali und vollkommenem Spiesglanzoxyd bestehen, und durch Auswaschen wird man die Salze von dem Oxyde trennen können.

Voll-

Stibium oxydulatum fuscum.

(*Crocus Metallorum*).

℞. Stibii sulphurati nigri,
Kali nitrici siccati, singulorum Par pondus.

Pulverata et mixta in olla ferrea munda accendantur, pruna admota. Post detonationem massa refrigerata in pulverem redigatur. Aqua fervida sedulo edulcoretur, et siccetur.

Stibium oxydulatum fuscum. **Braunrothes Spießglanzoxydulat.**

(Metallsaffran).

M. n. schwarzes, geschwefeltes Antimonium,
salpetersaures Kali, von jedem gleichviel, dem Gewichte nach.

Nachdem man beydes gepülvert und gemengt hat, zünde man es in einem eisernen Gefäße, mit einer glühenden Kohle an. Nach der Verpuffung pülvere man die erkaltete Masse, wasche sie mit Wasser vollkommen aus, und trockne sie 126).

Stibium purum.

(*Regulus Antimonii*).

℞. Frustulorum Ferri puri Uncias sex.

Stibium purum. **Reines Spießglanzmetall.**

(Spießglanzkönig).

M. n. reine Stückchen Eisen, sechs Unzen,

bringe

Vollkommenes weisses Spiesglanzoxyd hat eine ganz weisse Farbe, weder Geruch noch Geschmack, und ist im Wasser unlößbar. Säuren, welche nicht vollkommen mit Sauerstoffe gesättigt sind, greifen es eben so wenig, wie die Pflanzensäuren an. Uebergießt man daher Spiesglanzoxyd mit Essigsäure, so kann man die Verfälschungen desselben mit Kreide, Bleyweiß und dergleichen leicht entdecken, wenn dann durch Kali aus der hellabfiltrirten Flüssigkeit etwas niedergeschlagen wird.

126) Man sieht leicht ein, daß die Bereitung des braunrothen Spiesglanzkalks von der des weissen, nur in Hinsicht der Menge des anzuwendenden Salpeters, verschieden ist. Bey der Bereitung des ersteren wurde ein Theil geschwefelter Spiesglanz, und zwey und ein halber Theil salpetersaures Kali vorgeschrieben, hier werden aber nur gleiche Theile dieser Mittel genommen. Der Spiesglanz sowohl als der Schwefel, können demnach bey weitem nicht so stark gesäuert werden, und es entsteht nach dem Verpuffen beyder Substanzen eine leberfarbene Masse, welche aus Schwefelkali, schwefelsaurem Kali und braunem, oder unvollkommenem Spiesglanzoxyd besteht. Da die Verbindung des Schwefels mit dem Kali eben sowohl als das hier entstandene schwefelsaure Kali im Wasser lößbar sind, so wird, wenn man die Masse mit Wasser auswäscht, das braune Spiesglanzoxyd zurück bleiben. Merkwürdig ist es, daß dieses unvollkommene Spiesglanzoxyd immer noch einen Antheil Schwefel und Hydrothionsäure enthält, welche innig mit ihm verbunden sind, und nur durch Säuren davon getrennt werden können.

Crucibulo satis capaci inde, ac igne intenso furni anemii urge, ut candescant; tunc adde

Stibii sulphurati nigri grossiuscule comminuti Uncias octodecim.

Liquescant; liquatis sensim injice

Kali nitrici, quam maxime sicci, Uncias quatuor,

ac ubi aquae instar fluxerint, effunde in conum fusorium, leniter concutiendum; quo subsidat Metallum reductum. Hoc refrigeratum a scoriis separa, et in pulverem redige. Admisce

Kali nitrici pulverati, quam maxime sicci, Partem octavam:

tunc igne validiori colliqua et in conum fusorium transfunde. Post refrigerationem Metallum purum a scoriis separa.

bringe sie in einem geräumigen Tiegel, in einen gut ziehenden Windofen zum Glühen, und thue

gröblich-gestossenes, schwarzes, geschwefeltes Spießglanz, achtzehn Unzen, hinzu.

Wenn alles gleichförmig fließt, setze man nach und nach

salpetersaures Kali, vier Unzen zu, wenn dann alles gleichförmig wie Wasser fließt, gieße man es in einen Giespuckel, und klopfe diesen gelinde, worauf sich das Metall zu Boden setzt. Nach dem Erkalten befreye man dasselbe von der Schlacke, pülvere es, und mische noch den achten Theil des Gewichts

gepülvertes, salpetersaures Kali,

bey. Mit diesem unterwerfe man es einer nochmaligen Schmelzung, und gieße es abermals in einen Giespuckel. Nach dem Erkalten befreyt man das reine Metall, wie oben, von seiner Schlacke 127).

Sti-

127) Außer der hier angegebenen Methode, den sogenannten Spiesglanzkönig zu gewinnen, hat man noch mehrere andere vorgeschlagen, welche theils mehr, theils minder empfehlungswerth sind. Man schmelzt entweder den geschwefelten Spiesglanz mit Weinstein und Salpeter, oder reduzirt das Spiesglanzglas mit einem Zusatze von Kohle und Pottasche. Allein weder das auf diesem, noch das auf dem oben angegebenen Wege erhaltene Metall ist vollkommen rein zu nennen, indem ersteres etwas Eisen, letzteres noch immer einen Antheil Schwefel enthält.

Um vollkommen reines Spiesglanzmetall darzustellen, schlägt man Spiesglanzoxyd aus seiner Verbindung mit der salzigen Säure nieder, indem man eine hinlängliche Menge Wassers zu der Auflösung, welche unter dem Namen Spiesglanzbutter bekannt ist, gießt. Den erhaltenen getrockneten Niederschlag vermengt man, nachdem er ausgewaschen worden ist, mit gleichen Theilen Weinstein und Pottasche, bringt ihn in eine Probiertute, und setzt das Ganze einem mäßigen Glühfeuer aus. Das hiedurch erhaltene Spiesglanzmetall schmelzt man nochmals in einem Tiegel bey hinlänglichem Feuer zusammen, und läßt es nach und nach erkalten.

Das auf diese Art erhaltene reine Spiesglanzmetall zeichnet sich durch eine deutliche Krystallisation auf seiner Oberfläche aus, ist fast silberweiß, sehr spröde, und nur mäßig hart, so daß

Stibium sulphuratum nigrum laevigatum.

(*Antimonium crudum praeparatum*).

Stibium sulphuratum nigrum electum, in mortario ferreo contritum, super lapidem expolitum et durum, affusa paululum Aqua, laevigetur, ut fiat pollen subtilissimum, loco tepido siccandum.

Stibium sulphuratum nigrum laevigatum. Geriebenes, geschwefeltes Spießglanz.

(Präparirtes, rohes Spießglanz).

Ausgelesenes, rohes Spießglanz, welches man in einem eisernen Mörser gepülvert hat, wird unter Hinzusetzung wenigen Wassers auf einem Präparirsteine zu einem sehr feinen Pulver gerieben, und an einem warmen Orte getrocknet.

Succus Dauci inspissatus.

(*Roob Dauci*).

Radices Dauci sativi recenter mundatas et concisas, dimidio Aquae superfusas, in lebete stanneo coque, ut mollescant. Exprime Succum, quem semel ebulliendo clarifica, et leni calore ad mellis consistentiam evapora.

Succus Dauci inspissatus. Eingekochter Möhrensaft.

(Möhren-Muß).

Die frischen, gelben Rüben werden, nachdem sie gehörig gereiniget und zerschnitten worden, in einem zinnernen Kessel weich gekocht. Hierauf presset man den Saft aus, klärt ihn während des Kochens ab, und verdampft ihn bey gelinder Wärme, bis zur Honigdicke 128).

daß man es leicht in ein feines Pulver verwandeln kann. Sein eigenthümliches Gewicht verhält sich gegen reines Wasser wie 6,860 zu 1000. Es schmelzt bey 346 Reaum. und verflüchtigt sich in der Weißglühehitze vollkommen.

Durch Einwirkung des Sauerstoffes der atmosphärischen Luft wird es nur wenig verändert, eben so wenig verliert dieses Metall seinen Glanz durch die Einwirkung des Wassers.

Die mehresten Säuren, selbst die vegetabilischen, greifen das Spiesglanzmetall an, oxydiren es, oder lösen es auf; die Verbindung der salzigen Säure mit der Salpetersäure, und die vollkommene salzige Säure, scheinen aber das vorzüglichste Auflösungsmittel desselben zu seyn.

128) In Thüringen wird fast in jeder Haushaltung der gelbe Rüben- oder Möhrensaft zum ökonomischen Gebrauche im Großen bereitet. Um des mühevollen Abklärens überhoben zu seyn, kocht man den erhaltenen Saft einmal auf, läßt ihn eine Nacht über in hölzernen Gefäßen stehen, und gießt ihn dann durch ein wollenes Tuch; dann dampft man ihn bey gelinden Feuer ab, und giebt vorzüglich darauf Obacht, daß er gegen das Ende nicht anbrenne.

Succus Juniperi inspissatus.

(*Roob Juniperi*).

Baccae Juniperi maturae recentes conquassatae coquantur ex Aqua communi, donec mollescant; tum modice exprimantur. Succus expressus ad consistentiam mellis calore moderato inspissetur.

Succus Juniperi inspissatus. Eingedickter Wachholdersaft.

(Wachholder-Latwerge oder Muß).

Reife und frische Wachholderbeeren werden mit Wasser so lange gekocht, bis sie erweicht sind, worauf man sie gelinde auspreßt. Der erhaltene Saft wird klar geseiht, und bey gelinder Wärme zur Honigdicke abgedampft.

Succus Liquiritiae depuratus.

Succus Liquiritiae spissatus venalis, in frustula diffractus, maceretur in Aqua tepida, ut solvatur. Solutum per pannum laneum colatum, leni igne inspissetur ad extracti durioris densitatem.

Succus Liquiritiae depuratus. Gereinigter Lakrizen- oder Süßholzsaft.

Der käufliche, eingedickte Süßholzsaft wird in kleine Stückchen zerschlagen, in heißem Wasser eingeweicht, und gelöst, die Lösung durch ein wollenes Tuch gegossen, und bey gelinder Wärme zur Stärke eines harten Extrakts eingekocht.

Succus Sambuci inspissatus.

(*Roob Sambuci*).

℞. Succi e Baccis Sambuci nigri maturis expressi et defaecati Libras octo,
Sacchari albi Libram dimidiam.
Modico igne coquantur ad mellis spissitudinem.

Succus Sambuci inspissatus. Eingedickter Hollunderbeersaft.

(Hollunder-Muß).

M. n. den Saft, welchen man aus den reifen Hollunderbeeren gepresset, und von seinen Unreinigkeiten befreyet hat, acht Pfund,
weissen Zucker, ein halb Pfund,
und koche dieses bey gelindem Feuer bis zur Honigkonsistenz.

Sulphur depuratum.

(*Flores Sulphuris*).

Sulphur sublimatum, quale prostat,

Sulphur depuratum. Gereinigter Schwefel.

(Schwefelblumen).

Der sublimirte Schwefel wird mit heissem

Aqua fervida ab Acido adhaerente perfecte libera, et siccatum serva.

Sulphur praecipitatum.

(*Lac Sulphuris*).

℞. Liquoris Kali caustici, quantum placet.

Ferventi in sartagine ferrea per vices adde:

Sulphuris depurati,

quantum Liquor causticus valet solvere, Liquori per chartam colato, et cum triplo Aquae mixto, instilla

Acidi sulphurici diluti,

quantum ad praecipitandum Sulphur requiritur; caute vitando Gas suffocans

sem Wasser von der anhängenden Säure befreyt, und aufbewahet 129).

Sulphur praecipitatum. Niedergeschlagener Schwefel.

(Schwefelmilch).

M. n. kaustische Kali-Flüssigkeit, so viel man will,

bringe diese in einen eisernen Kessel, und setze nach und nach so viel

gereinigten Schwefel hinzu, als die Flüssigkeit zu lösen vermag.

Die erhaltene Flüssigkeit filtrire man dann durch Papier, mische sie mit dreymal so viel Wasser, und tröpfele so viel

verdünnte Schwefelsäure hinein, als zur völligen Niederschlagung des Schwefels erforderlich ist. Den erhaltenen Niederschlag

129) Die gewöhnlich im Handel vorkommenden sogenannten Schwefelblumen sind nichts anderes, als nochmals mit Hülfe der Wärme in geschickten Gefäßen aufgetriebener Schwefel. Da sich bey dieser Operation immer ein Theil des Schwefels, wegen des vorhandenen Sauerstoffes, welcher theils in den Gefäßen enthalten ist, theils durch Zersetzung des bey dem rohen Schwefel befindlichen Wassers erst entsteht, säuert, so treffen wir die im Handel vorkommenden Schwefelblumen nie frey von Säure an: weswegen man sie immer vor ihrer Anwendung auswaschen muß. Bey der Auswaschung der Schwefelblumen selbst, sind, so einfach diese Operation auch zu seyn scheint, einige Vortheile zu bemerken; man darf nämlich die Schwefelblumen nicht gleich mit einer zu großen Menge Wassers übergießen, sondern muß sie zuerst mit wenigem Wasser in einem steinernen Mörser besprengen, und zu einem Teige kneten. Ist dieses geschehen, so kann man dann zur völligen Entfernung des Säureantheils die erforderliche Menge Wassers anwenden. Ausserdem schwimmen die Schwefelblumen immer auf der Flüssigkeit, und werden nur schwer von ihrer Säure getrennt.

Reiner, nochmals sublimirter und gewaschener Schwefel hat eine schöne gelbe Farbe, weder Geruch noch Geschmack, löst sich weder im Wasser noch Weingeist, theilt der Lakmustinktur keine rothe Farbe mit, und kaustische Kalien lösen ihn vollkommen auf.

inde natum. Praecipitatum Aqua sedulo ablue et sicca.

schlag wasche man gehörig mit Wasser aus, und trockne ihn 130).

Sul-

130) Man kann auch die sogenannte Schwefelmilch durch das Schmelzen des Schwefels mit kohlenstoffsaurem Kali bereiten. Zu dem Ende schmelzt man gleiche Theile Schwefel und kohlenstoffsaures Kali zusammen, löst die entstandene Verbindung in einer ziemlich großen Menge Wassers, läßt die Lösung einige Tage oder Wochen lang stehen, filtrirt sie und schlagt den darinn gelößten Schwefel mit einer beliebigen wohlfeilen Säure, gewöhnlich mit Schwefelsäure, nieder. Durch das ruhige Hinstellen der schwefelhaltigen Kaliflüssigkeit wird eine beträchtliche Menge eines grüngelben Bodensalzes erzeugt, welches wahrscheinlich Kohlenstoff ist, und, wenn man den Schwefelniederschlag weiß erhalten will, durchaus getrennt werden muß.

Eine sehr wohlfeile Methode, die Schwefelmilch zu erhalten, ist die, wenn man fünf Pfund schwefelsaures Kali mit einem Pfunde Kohlenpulver mengt, das Gemenge bey einem starken Feuer in Fluß bringt, und die erhaltene Masse in einer hinlänglichen Menge Wassers löst, die Lösung dann wenigstens vier Wochen ruhig stehen läßt, um den sich dabey befindenden Kohlenstoff absetzen zu lassen, die Flüssigkeit filtrirt, und dann den gelößten Schwefel mit einer Säure niederschlägt. Bey dieser Arbeit wird das schwefelsaure Kali, welches, wie bekannt, aus Schwefelsäure und Kali besteht, durch die Kohle zerlegt, der Kohlenstoff verbindet sich bey einer hohen Temperatur mit dem Sauerstoffe der Schwefelsäure, und erzeugt mit Hülfe des Wärmestoffs kohlenstoffsaures Gas, welches entweicht. Der frey gewordene Schwefel hingegen verbindet sich mit dem ebenfalls freyen Kali, und bildet geschwefeltes Kali, welches dann durch Säuren zersetzt werden kann.

Bey der Niederschlagung des Schwefels aus seiner Verbindung mit dem Kali, entweicht eine Luftart, welche unter dem Namen geschwefeltes Wasserstoffgas oder Hydrothionsäure bekannt ist. Sie gehört zu denjenigen Gasarten, welche dem thierischen Leben höchst nachtheilig sind, wenn sie in die Lungen eingeathmet werden, man muß sich deswegen sehr vor der Einwirkung derselben hüten, und die Niederschlagung im stärksten Luftzuge oder im Freyen vornehmen. Da diese Gasart aber einen sehr unangenehmen Geruch verbreitet, so hat auch letzterer Vorschlag sein Unangenehmes, besonders wenn bey einer Apotheke kein freyer Platz, welcher von den Wohnungen anderer Personen abgesondert ist, befindlich ist. Da das geschwefelte Wasserstoffgas eine Gasart ist, welche zu den verbrennlichen gehört, so kann man alle diese Unannehmlichkeiten vermeiden, wenn man die Niederschlagung des Schwefels in einer mit zwei Oefnungen versehenen Glasflasche, auf folgende Art vornimmt: In die eine Oefnung der Flasche bringt man mit Hülfe eines Korkstöpsels, welchen man mit Wachs wohlverklebt, eine Glasröhre, welche eine kleine, etwa eine Linie weite, Oefnung hat, gießt durch die andere Oefnung eine Quantität Säure, verschließt die Oefnung sogleich, und entzündet nach einer kurzen Zeit das aus der kleineren Röhre entweichende Gas mit Hülfe einer Lichtflamme; es wird, wie alle

Sulphur stibiatum aurantiacum.

(*Sulphur Antimonii auratum*).

℞. Stibii sulphurati nigri laevigati,

Sulphur stibiatum aurantiacum. Pomeranzenfarbener Spießglanzschwefel.

(Goldfarbener Spießglanzschwefel).

M. n. feingeriebenen, schwarzen geschwefelten Spießglanz,

ge-

alle brennbaren Gasarten fortbrennen, und dadurch der üble Geruch desselben, wenn nicht gänzlich, doch größtentheils zerstört werden.

Die Schwefelmilch ist nicht bloß ein fein zertheilter und aus einer in vorher gelößter Flüssigkeit niedergeschlagener Schwefel, sondern eine Verbindung des Schwefels mit dem Wasserstoffe, und, wenn wir annehmen, daß sich Schwefel in einem gewissen Verhältnisse mit dem Wasserstoffe verbinde, und einen eigenen Körper von bestimmten quantitativen Verhältnissen beyder Substanzen konstituire, eine Verbindung des Schwefels mit dem Schwefelwasserstoffe, oder der Hydrothionsäure. Dieses zu glauben, giebt uns nicht allein die weiße Farbe Veranlassung, sondern man kann sich auch davon überzeugen, wenn man die sogenannte Schwefelmilch mit Säuren behandelt. Ist sie auch noch so vollkommen ausgewaschen, so bemerkt man dennoch den eigenthümlichen Geruch der Hydrothionsäure in einem sehr hohen Grade.

Die Entstehungsart dieses Präparats ist leicht einzusehen. Das geschwefelte Kali besteht aus Kali und Schwefel, mit geschwefeltem Wasserstoffe verbunden; wird nun eine Säure zugesetzt, so verbindet sich dieselbe mit dem Kali, ein Theil des Schwefelwasserstoffs vereiniget sich mit dem Schwefel, und fällt in Gestalt eines feinen Pulvers nieder, ein anderer Theil des Schwefelwasserstoffes verbindet sich mit dem bey der Formänderung der Körper sich entbindenden Wärmestoffe, und stellt die gasförmige Hydrothionsäure dar.

Reine Schwefelmilch hat eine gelblichweiße Farbe, weder Geruch noch Geschmack, verflüchtigt sich auf einem glühenden Körper vollkommen, und löst sich eben so vollkommen und leicht in kaustischem (reinem) Kali und Natrum auf. Mit Säuren behandelt, entwickelt sie eine bedeutende Menge geschwefeltes Wasserstoffgas.

Einige Chemiker glauben, der Schwefel, welchen man von den Bergwerken erhalte, sey oft mit einem größern oder geringern Antheile Arsenik verbunden. So wenig ich auch davon überzeugt bin, so sehe ich doch die Möglichkeit einer Vermischung mit diesem höchst schädlichen Metalle ein. Um die Verunreinigung des Schwefels sowohl, als der Schwefelmilch mit dem Arsenikoxyde zu erfahren, verpuffe man ein Loth Schwefel, mit fünf Quentchen Salpeter, in einem kleinen irdenen Tiegel, löse den Rückstand in destillirtem Wasser, filtrire die Flüssigkeit, und tröpfle eine Lösung des salpetersauren Silbers hinzu. Entsteht dadurch ein rothbrauner Niederschlag, so kann man sich von der Gegenwart des Arseniks für vollkommen überzeugt halten.

Sulphuris depurati singulorum Libram unam,

Liquoris Kali caustici, quantum requiritur.

Mixta coque in lebete ferreo, continue spathula movendo, et Aquam evaporatione consumtam interdum restituendo, usque dum pene dissoluta sint. Liquori, Aqua fervida diluto, et per chartam colato, successive adde

Acidi sulphurici diluti,

quantum sufficit ad praecipitandum, evites vero sedulo Gas noxium, in hac operatione emergens. Post horas viginti quatuor Aqua supernatans decanthetur, Praecipitatum Aqua tepida abluatur, denique lenissimo calore in loco umbroso siccetur, et servetur.

gereinigten Schwefel, von jedem ein Pfund,

kaustische Kali-Flüssigkeit, eine hinlängliche Menge.

Dieses Gemenge koche man in einem eisernen Kessel, unter beständigem Umrühren mit einem Spatel, und Wiederersetzung des verdunsteten Wassers so lange, bis die Lösung gut erfolgt ist. Die Flüssigkeit verdünne man mit Wasser, filtrire sie hierauf durch Papier und setze nach und nach so viel verdünnte Schwefelsäure hinzu, als zur Niederschlagung erfordert wird. Bey dieser Arbeit muß das schädliche Gas vermieden werden. Vier und zwanzig Stunden nach der Präcipitation, gießt man das überstehende Wasser vom Bodensatze ab, süßt den Niederschlag mit kaltem Wasser aus, trocknet denselben bey sehr gelinder Wärme an einem schattigen Orte, und bewahrt ihn auf 131).

Sul-

131) Denen Fortschritten, welche in der neueren pharmaceutischen Chemie gemacht worden sind, haben wir auch die Vereinfachung und Vervollkommnung dieses Mittels zu verdanken. Die älteste Methode, den pomeranzenfarbenen Spiesglanzschwefel zu bereiten, bestand darinn, daß man die Schlacken, bey Bereitung des reinen Spiesglanzmetalles, in Wasser löste, und diese Lösung mit Schwefelsäure präcipitirte. Natürlich fiel Anfangs ein sehr dunkles, viel Spiesglanzoxyd enthaltendes Produkt nieder, von welchem man die Flüssigkeit abfiltrirte, und so lange Säure hinzusetzte, bis die Farbe des Niederschlags pomeranzengelb ausfiel. Hierauf filtrirte man die Flüssigkeit abermals, und schlug alles vollkommen mit Säure nieder, und dieser Niederschlag war es, welchen man zum medicinischen Gebrauche anwendete, und unter dem Namen: goldfarbener Spiesglanzschwefel der dritten Präcipitation, aufbewahrte.

Auf diese Operation gründen sich einige andere Methoden, dieses Mittel durch den Weg der Schmelzung zu erhalten, welche vortheilhafter als die oben angegebene wären, wenn man immer ein gleiches Produkt erhielte. Der verewigte Wiegleb, welcher als ein sehr guter praktischer Apotheker bekannt war, schlug vor, zwey Theile geschwefelten Spiesglanz, einen Theil Schwefel, und sechs Theile kohlenstoffsaures Kali mit einander zu vermengen, und in einem

Sulphur stibiatum ruberum.

(*Kermes minerale*).

℞. Stibii sulphurati nigri Libras duas,
Natri carbonici sicci Libram unam.

Pulverata et mixta liquefiant in crucibulo, igne moderato. Massam fluentem effunde, refrigeratam pulverisa, in Aquam fervidam ingere, et per horae quadrantem, spathula continue movendo, decoque. Liquorem etiamnum fervidum filtra. Refrigeratum a praecipitato sponte nato filtri ope separa, Stibio residuo reaffunde, addita Aquae portione denuo per quadrantem horae coque et filtra; et hanc operationem bis vel ter itera. Praecipitatum rubicundum leve, his laboribus genitum, Aqua tepida ablue, in loco umbroso exsicca et serva.

Sulphur stibiatum ruberum. Braunrother Spießglanzschwefel.

(Mineral-Kermes).

M. n. schwarzes, geschwefeltes Spießglanz, zwey Pfund,
trockenes, kohlenstoffsaures Natrum, ein Pfund,

pülvere und mische es, und lasse es bey gelindem Feuer in einem Tiegel fließen. Die geschmolzene Masse gieße man aus, pülvere sie nach dem Erkalten, schütte sie in heisses Wasser, und koche sie, unter beständigem Umrühren mit einem Spatel. Die erhaltene Flüssigkeit filtrire man hierauf kochend heiß. Den durch das Erkalten freywillig abgeschiedenen Niederschlag, trenne man durchs Filtrum, und gieße die durchgelaufene Lauge mit einem Zusatze von Wasser wieder auf den Rückstand, koche es zusammen noch eine Viertelstunde, und wiederhole diese Operation zwey bis dreymal. Allen bey diesen Arbeiten erhaltenen rothbraunen Niederschlag wasche man mit laulichtem Wasser wohl aus, trockne ihn an einem warmen, schattigen Orte, und bewahre ihn auf 132).

Syru-

einem Tiegel bey gehörigem Feuer zu schmelzen, die erhaltene Masse in Wasser zu lösen, die Lösung zu filtriren, und mit Schwefelsäure niederzuschlagen.

Der pomeranzenfarbene Spiesglanzschwefel muß eine feurige Farbe besitzen, und weder Geruch noch einen salzigen Geschmack haben. In einem Tiegel erhitzt, muß er sich vollkommen verflüchtigen, und in kaustischem Kali völlig lösen lassen.

132) Der braunrothe Spiesglanzschwefel unterscheidet sich von dem oben abgehandelten Arzneymittel durch einen größern Gehalt an Spiesglanzoxyd und Hydrothionsäure. Die Bereitung des Mineralkermes auf dem nassen Wege, scheint mir deswegen, weil dadurch ein gleichförmiger wirkendes Präparat erhalten wird, vor der oben gegebenen Vorschrift einige Vorzüge zu haben, weswegen ich dieselbe hier beyfüge. Man kocht einen Theil feingeriebenen geschwefelten

Syrupus Althaeae.

℞. Radicis Althaeae decorticatae Uncias duas,

Aquae communis Libras tres.

Coque, ut Unciae viginti septem supersint. In Decocto colato dissolve

Sacchari albi Libras quatuor.

Fiat ebullitione unica Syrupus.

Syrupus Althaeae. Eibich-Syrup.

M. n. geschälte Eibichwurzeln, zwey Unzen,

gemeines Wasser, drey Pfund,

koche dieses bis auf einen Rest von sieben und zwanzig Unzen. In dem durchgeseihten Absude löse man dann

weissen Zucker, vier Pfund,

und mache, indem man es einmal aufwallen läßt, einen Syrup.

Syrupus Amygdalarum.

(*Syrupus emulsivus*).

℞. Amygdalarum dulcium Uncias octo,

amarum Uncias duas.

Decorticatis et in mortario lapideo pistilli lignei ope contusis sensim adde

Aquae communis Libras duas,

Florum Aurantii Uncias duas.

In Emulsionis colatae Unciis viginti solve

Sacchari albissimi Libras tres.

Syrupus Amygdalarum, Mandelsyrup.

(Emulsiv-Syrup).

M. n. süße Mandeln, acht Unzen,

bittere Mandeln, zwey Unzen,

schäle sie, stosse sie in einem steinernen Mörser, mit Hülfe eines hölzernen Pistills, und thue nach und nach

gemeines Wasser, zwey Pfund, und

Pomeranzenblüthen-Wasser, zwey Unzen hinzu.

In dieser Mandelmilch, welche zwanzig Unzen betragen muß, löse man, nachdem man sie durchgeseiht hat,

feinen weissen Zucker, drey Pfund auf,

und

Spiesglanz mit vier Theilen kohlenstoffsaurem Kali und einer hinlänglichen Menge Wasser, in einem eisernen Kessel, eine Stunde lang, filtrirt die Flüssigkeit noch heiß, und stellt sie zum Erkalten bey Seite, worauf sich der Kermes ausscheidet, welchen man im Filtrum sammelt, gehörig mit kaltem Wasser aussüßt, an einem schattigen nicht zu warmen Orte trocknet und aufbewahrt.

Uebigens giebt es noch eine Menge Bereitungsarten dieses Mittels, welche ich jedoch übergehe, um nicht zu weitläufig zu werden.

Ein vollkommen brauchbarer Mineralkermes muß eine sehr schöne, feurige, braunrothe, sich etwas ins Gelbe neigende Farbe, und weder Geruch noch salzigen Geschmack besitzen, sich sehr fein und mild, keinesweges körnig zwischen Fingern anfühlen lassen. Auf einen glühenden Körper gestreut, muß er vollkommen flüchtig, und in kaustischem Kali völlig lößbar seyn.

Calore lenissimo fiat Syrupus.

Syrupus Balsami Peruviani.

℞. Balsami peruviani Unciam unam.
Infunde in vase clauso cum
Aquae fervidae Libra una.
In liquoris post refrigerationem decanthati Unciis decem solve
Sacchari albi Libram unam cum dimidia.

Syrupus Berberum.

℞. Fructuum Berberum maturorum, quantum placet.
Conquassati stent per dies tres, tum exprime Succum. Hujus Succi, defaecatione depurati, Unciis viginti adde
Sacchari albi Libras tres.
Semel ebulliendo in lebete stanneo fiat Syrupus.

Eodem modo parentur:

Syrupus Cerasorum,
ex Succo Cerasorum acidorum;

Syrupus Mororum,
ex Succo Fructuum Mori nigri;

und mache bey sehr gelinder Wärme einen Syrup daraus 133).

Syrupus Balsami Peruviani. Peru-Balsam-Syrup.

M. n. Peruvianischen Balsam, eine Unze,
übergieße ihn in einem zu verschliessenden Gefäße, mit
einem Pfunde kochenden Wassers.
In den nach dem Erkalten abgegossenen zehn Unzen Flüssigkeit, löse man
weissen Zucker, ein und ein halb Pfund.

Syrupus Berberum. Berbisbeer-Syrup.

M. n. frische, reife Berbisbeere, so viel man will,
zerquetsche sie, lasse sie drey Tage stehen, und presse dann den Saft aus.
Dieses seiner Unreinigkeiten befreyten Saftes nehme man zwanzig Unzen, thue drey Pfund
weissen Zucker hinzu,
und bereite durch einmaliges Aufkochen in einem zinnernen Kessel den Syrup.
Auf eben diese Art bereitet man:

Syrupus Cerasorum. Kirschen-Syrup.
Aus dem Safte der sauren Kirschen.

Syrupus Mororum. Maulbeersaft.
Aus den Früchten des schwarzen Maulbeerbaums.

 Syru-

133) Einen sehr guten Mandelsyrup erhält man auch, wenn man der oben angegebenen Menge Mandeln, zwey Unzen weissen Mohnsaamen zusetzt, und mit diesem die Emulsion bereitet. An statt der oben vorgeschriebenen Lösung des Zuckers in gelinder Wärme wird von einigen Pharmaceuten vorgeschlagen, den Zucker zur Tafelkonsistenz zu kochen und mit der Emulsion zu vermischen. Dieser auf letztere Art erhaltene Syrup ist dem Verderben weniger ausgesetzt.

Syrupus Ribium;

Rubi Idei;

Succi Citri,

(*Syrupus Acetositatis Citri*).

Syrupus Cinnamomi.

℞. Cassiae cinnamomeae, in pulverem grossiusculum redactae, Uncias duas,

Aquae Cinnamomi vinosae Libram unam,

Rosarum Uncias duas.

Digerantur in vase clauso loco tepido per biduum. In Unciarum undecim colatura calore blando solve

Sacchari albi Libram unam cum dimid. ut fiat Syrupus.

Syrupus Corticum Aurantiorum.

℞. Corticum Aurantiorum siccatorum, et a substantia medullari mundatorum, Uncias quatuor.

Concisis affunde

Vini albi gallici Libras duas cum dimidia.

Digere per biduum vase clauso. Exprime. Unciis viginti post colaturam remanentibus adde

Sacchari albi Libras tres.

Semel ebulliendo fiat Syrupus.

Syrupus Ribium. Johannisbeer-Syrup.

Syrupus Rubi Idei. Holbeer- oder Himbeer-Syrup;

Syrupus Succi Citri. Zitronensaft-Syrup.

(Syrup aus der Zitronensäure).

Syrupus Cinnamomi. Zimmt-Syrup.

M. n. gröblich-zerstossene Zimmtcassie zwey Unzen,

weiniges Zimmtwasser, ein Pfund,

Rosenwasser, zwey Unzen.

Dieses digerire man in einem verschlossenen Gefäße zwey Tage lang. In eilf Unzen der durchgegossenen Flüssigkeit, löse man bey gelinder Wärme

weissen Zucker, ein und ein halb Pfund, und bereite einen Syrup daraus.

Syrupus Corticum Aurantiorum. Pomeranzenschaalen-Syrup.

M. n. trockne Pomeranzenschaalen, welche man von ihrer anhängenden markigen Substanz gereiniget hat, vier Unzen, zerschneide und übergieße sie mit zwey und einem halben Pfunde

weissem, französischen Wein, digerire dieses zwey Tage lang, in einem verschlossenen Gefäße, presse es aus, und löse in den zwanzig Unzen der überbleibenden Flüssigkeit

drey Pfund weissen Zucker, und bereite durch Aufkochen einen Syrup.

Syru-

Syrup: Chamomillæ

℞: Flor. Chamomill. ℥iv

Infs. c. V. pont. feroci q. s.

In Colatura ℔xx

Solv.

ff. albi libriii

f. Syrup.

Syrup: Menthæ.

℞: Flb. Menthæ crisp. ℥ii

Infs. c. V. comun. feroci q. s.

In Colatura ℔xiii

Solv.

ff. albi librij

f. Syrup.

Syrupus Croci.

℞. Croci Unciam dimidiam,
Vini gallici albi Libram unam.
Stent in leni digestione per aliquot horas. In liquori expressi Unciis decem solve
Sacchari albi Libram unam cum dimidia, ut fiat Syrupus.

Syrupus Florum Aurantii.

℞. Aquae Florum Aurantii Uncias decem,
Sacchari albi Libram unam cum dimidia.
Fiat Syrupus.

Syrupus Liquiritiae.

℞. Radicis Liquiritiae concisae Uncias octo,
Aquae communis ferventis Libras tres.
Post macerationem coque leniter per quadrantem horae. Liquor expressus evaporet, donec supersint Unciae quatuordecim; quibus adde
Sacchari albi,
Mellis despumati, singulorum Libras duas.
Ebullitione unica fiat Syrupus.

Syrupus Mannae.

℞. Foliorum Sennae Uncias quatuor,
Seminis Foeniculi Unciam dimidiam,

Syrupus Croci. Safran-Syrup.

M. n. Safran, eine halbe Unze,
weissen, französischen Wein, ein Pfund,
stelle dieses einige Stunden lang in gelinde Digestion, löse in zehn Unzen der ausgepreßten Flüssigkeit
weissen Zucker, ein und ein halb Pfund,
und bereite einen Syrup daraus.

Syrupus Florum Aurantii. Pomeranzenblüthen-Syrup.

M. n. Pomeranzenblüthen-Wasser, zehn Unzen,
weissen Zucker, ein und ein halb Pfund.
Hieraus bereite man einen Syrup.

Syrupus Liquiritiae. Süßholzwurzel-Syrup.

M. n. geschnittene Süßholzwurzeln, acht Unzen,
kochendes, gemeines Wasser, drey Pfund.
Nach gehöriger Weichung koche man es zusammen eine Viertelstunde, seihe die Flüssigkeit durch, und dampfe sie bis auf vierzehn Unzen ab, und thue hinzu
weissen Zucker,
gereinigten Honig, von jedem zwey Pfund,
und mache durch einmaliges Aufwallen einen Syrup daraus.

Syrupus Mannae. Manna-Syrup.

M. n. Sennesblätter, vier Unzen,
Fenchelsaamen, eine halbe Unze,

kochen.

Aquae fervidae Libras duas.
Stent in vase clauso per aliquot horas.
In Liquoris expressi et colati Unciis septemdecim solve
Sacchari albi Libras duas,
Mannae Libram dimidiam.
Ebulliant semel, ut fiat Syrupus.

kochendes Wasser, zwey Pfund.
Dieses lasse man einige Stunden in einem verschlossenen Gefäße zusammen stehen, presse die Flüssigkeit aus, seihe sie durch, und löse in siebzehn Unzen derselben
weissen Zucker, zwey Pfund,
Manna, ein halb Pfund,
lasse es einigemal aufkochen, und bereite so den Syrup.

Syrupus opiatus.
(Loco *Syrupi Diacodion*).

℞. Extracti Opii Grana viginti quinque,
Vini Malacensis Unciam unam.
Solutis admisce
Syrupi Liquiritiae Uncias viginti quatuor.

Nota. Uncia una hujus Syrupi continet Granum unum Extracti Opii.

Syrupus opiatus. Mohnsafthaltiger Syrup.
(Statt des Diakodien-Syrups).

M. n. Opiumextrakt, fünf und zwanzig Gran,
löst diese in
Mallagawein, einer Unze.
Diese Lösung mischt man genau zu
Süßholzwurzel-Syrup, vier und zwanzig Unzen.

Bemerk. Eine Unze dieses Syrups enthält einen Gran Opium-Extrakt.

Syrupus Rhei.

℞. Rhei concisi Uncias tres,
Cassiae cinnamomeae Drachmas sex,
Kali carbonici Drachmas duas.
Affunde
Aquae bullientis Libras duas.
Digere per noctem. Colaturae Unciarum viginti adde
Sacchari albi Libras tres,
et fiat Syrupus.

Syrupus Rhei. Rhabarber-Syrup.

M. n. zerschnittene Rhabarberwurzel,
drey Unzen,
Zimmtcassie, sechs Quentchen,
kohlenstoffsaures Kali, zwey Quentchen,
übergieße dieses mit
kochendem Wasser, zwey Pfund,
und lasse es über Nacht in Digestion stehen. Zu den erhaltenen durchgeseihten zwanzig Unzen Flüssigkeit thue man
weissen Zucker, drey Pfund,
und mache einen Syrup daraus.

Syru-

Sirup: Capitum Papaveris seu Diacodion.

℞: Capitum papaveris
Siliquarum oblongarum ana ℔iii
Rad: liquirit: ℔ii
Coquantur cum
Aq: Commun: ℔x
ad colatur: ℔iii post
ff: ad: ℔ii
f: Sirup:

Sirup: Ipecacuanhae.

℞: Rad: Ipecacuanh: ℥viii
Infund: c:
℔: commun: frigid: p.s.
ad colat: ℔ii post
ff: ad: ℔xvi
f: Sirup:

Syrup: Sennae.

℞: Fol: sennae ℥iv
Sem: anis: v: ℥ß
F: commun: feroc: ℥ij
fiant p. aliquot horas
in colat: ℔xx solv:
℞: alb: ℥iiß
f: Syrup:

Syrup: Zingiberis.

℞: Rad: Zingiber: ℥ß
Infund: c.
F: commun: ferveß: ℔xij
Diger: p. 4 horas.
in colat: ℔xiiß solv:
℞: albi ℥ij
f: Syrup:

Syrupus Rhoeados.

℞. Florum Rhoeados recentium ~~Libram unam,~~

Aquae communis fervidae Libras duas.

Macera per noctem. E colatura Unciarum viginti fiat cum

Sacchari albi Libris tribus,

ebullitione unica Syrupus.

Syrupus Rhoeados. Klatschrosen-Syrup.

M. n. frische Klatschrosen-Blumen, ~~ein Pfund,~~

gemeines kochendes Wasser, zwey Pfund,

lasse es eine Nacht über maceriren, und mache aus den zwanzig Unzen der erhaltenen Flüssigkeit mit

weissem Zucker, drey Pfund,

einen Syrup.

Syrupus Senegae.

℞. Radicis Senegae concisae Unciam unam,

Aquae fervidae Libram unam cum dimidia.

Coque ad colaturam Unciarum decem. Adde

Sacchari albi Libram unam cum dimidia,

et fiat Syrupus.

Syrupus Senegae. Senegawurzel-Syrup.

M. n. zerschnittene Senegawurzel, eine Unze,

kochendes Wasser, ein und ein halb Pfund,

koche es ein, daß die durchgeseihte Flüssigkeit noch zehn Unzen beträgt, thue ein und ein halb Pfund

weissen Zucker hinzu,

und bereite einen Syrup daraus.

Syrupus simplex.

℞. Sacchari albi Libras tres.

Solve in

Aquae communis Unciis viginti,

ut fiat Syrupus.

Syrupus simplex. Gemeiner Syrup.

M. n. weissen Zucker, drey Pfund,

löse ihn in

gemeinem Wasser, zwanzig Unzen,

und mache einen Syrup daraus.

Syrupus Violarum.

℞. Florum Violae odoratae recentium, a calyculis mundatorum, Uncias octo,

Aquae fervidae Libras duas.

Stent in vase stanneo per horas duodecim.

Syrupus Violarum. Veilchen-Syrup.

M. n. die von ihren Kelchen befreyten, frischen, wohlriechenden Veilchen-Blumenblätter, acht Unzen,

übergieße sie in einem zinnernen Gefäße mit

kochendem Wasser, zwey Pfund,

und lasse dieses zwölf Stunden stehen.

Zu

Liquoris colati Unciis viginti adde
Sacchari albissimi Libras tres.
Ebullitione unica in vase stanneo, fiat Syrupus.

Zu zwanzig Unzen der durchgegossenen Flüssigkeit thue man dann
sehr feinen Zucker, drey Pfund,
lasse dieses zusammen in einem zinnernen Gefäße einmal aufkochen, und mache so einen Syrup daraus 134).

Tartarus ammoniatus.

(*Tartarus solubilis ammonicalis*).

℞. Pulveris Tartari depurati, quantum placet.
In vase stanneo
Aquae fervidae Octuplo superfuso, adde per vices
Liquoris Ammonii carbonici,
quantum ad perfectam saturationem requiritur. Liquorem filtra et in vase vitreo aut porcellaneo balneo arenae commisso, calore leni et sub finem admodum moderato, evapora, et Sal siccum vitro obturato serva.

Tartarus ammoniatus. Ammoniak-Weinstein.

(Auflöslicher Ammoniakal-Weinstein).

M. n. gepülverten, gereinigten Weinstein, so viel man will,
übergieße diesen in einem zinnernen Gefäße mit achtmal so viel kochendem Wasser, und thue nach und nach so viel
gelöstes, kohlenstoffsaures Ammoniak,
als zur vollkommenen Sättigung erfordert wird, hinzu; die erhaltene Flüssigkeit wird filtrirt, und in einem gläsernen oder porzellainenen Gefäße, welches man in ein Sandbad gesetzt hat, bey gelinder Wärme, welche vorzüglich gegen das Ende sehr mäßig seyn muß, abgeraucht. Das erhaltene Salz wird hierauf in einem gut verschlossenen Glase aufbewahrt 135).

Tarta-

134) Bey der Bereitung der Syrupe hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß die Menge des Zuckers mit der Flüssigkeit in einem so richtigen Verhältnisse steht, daß derselbe weder Neigung zur Gährung, noch zum Krystallisiren bekommt. Man wird immer finden, daß sechszehn Unzen Zucker und zwölf Unzen Flüssigkeit das beste Verhältniß sind, welches man zur Bereitung, besonders dieses Syrups, nehmen kann, besonders da er im Jahre nur einmal bereitet werden kann.

135) Dieses Salz ist eine Verbindung der Weinsteinsäure mit dem Kali und dem Ammonium; das Kali ist nämlich schon, wie bekannt, mit dem Weinsteine verbunden, und die übrige Säure mit dem Ammonium gesättigt. Ein ganz anderes Salz erhält man, wenn man reine Wein-

stein-

Tartarus boraxatus.

(*Cremor Tartari solubilis*).

℞. Boracis Libram dimidiam.

In vase stanneo

Aquae bullientis Octuplo

solve et adde

Pulveris Tartari depurati Libram unam cum dimidia.

Solutione peracta Liquorem filtra, et in vase vitreo aut porcellaneo, arenae superimposito, calore sub finem exiguo, evapora. Sal siccum, in pulverem tritum, vitro clauso serva.

Tartarus boraxatus. Borax-Weinstein.

(Auflöslicher Weinsteinrahm).

M. n. Borax, ein halb Pfund,

löse diesen in einem zinnernen Gefäße in der achtfachen Menge kochenden Wassers, und setze hinzu

gepülverten, gereinigten Weinstein, ein und ein halb Pfund.

Nach vollbrachter Lösung wird die Flüssigkeit filtrirt, und in einem gläsernen oder porzellainenen Gefäße, welches man in ein Sandbad gesetzt hat, bey einer zuletzt gemäßigten Wärme abgedampft. Das trockene Salz wird zu Pulver gerieben, und in einem verschlossenen Glase aufbewahrt 136).

Tarta-

steinsäure mit Ammonium sättigt, dieses ist aber wegen seines höhern Preises nicht unter den Arzneymitteln aufgenommen worden.

Wenn man dieses Salz krystallisirt erhalten will, so darf man nur vorsichtig bey dem Abrauchen der Lauge umgehen, es schießt dann gewöhnlich in Würfeln an, welche etwas verschoben sind.

Der Geschmack dieses Salzes ist bitterlich, und kühlend; Wasser löst es zu gleichen Theilen, vom Weingeist braucht es acht Theile, um gelöst zu werden.

Kalien und Kalkerde scheiden das Ammoniak daraus ab, und in der Glühhitze wird es völlig zersetzt, indem sich das Ammoniak verflüchtigt, die Weinsteinsäure verbrennt, und nichts als Kali und Kohle zurück bleibt.

136) Dieses Salz ist eine Verbindung aus zwey Säuren und zwey Laugensalzen; Weinstein besteht, wie bekannt, aus der Weinsteinsäure und etwas Kali, Borax aus einer eigenthümlichen, der sogenannten Sedativ- oder Boraxsäure und dem Natrum; in ersterem ist die Säure, in letzerem das Natrum im Ueberflusse vorhanden, und das nach der oben gegebenen Vorschrift erhaltene Salz zeigt allemal einen Ueberfluß von Säure.

Bey der Bereitung dieses Mittels würde man, wenn man nach der im Originale gegebenen Vorschrift verfahren wollte, mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, indem es ausserordentlich schwer hält, dieses Salz über dem Feuer völlig auszutrocknen. Weit zweckmäßiger verfährt man, wenn die Lösung der angegebenen Salzverbindung in einem gläsernen oder

 stein-

Tartarus depuratus.

(*Cremor Tartari*).

Crystalli Tartari purificati venales explorentur, an ab inquinamentis metallicis et salibus heterogeneis sint liberae. Tum Aqua frigida abluantur, et iterum siccatae in mortario ferreo mundo et modice calefacto in pulverem terantur.

Tartarus depuratus. Gereinigter Weinstein.

(Weinstein-Rahm).

Die käuflichen, gereinigten Weinsteinkrystallen untersucht man, ob sie nicht mit metallischen Substanzen, oder mit fremdartigen Salzen verunreiniget sind. Hierauf werden sie mit Wasser abgespühlt, wieder getrocknet und in einem reinen eisernen Mörser, welcher vorher erwärmt worden ist, in Pulver verwandelt 137).

Tarta-

steinzeugenen Gefäße, so lange abdampft, bis eine herausgenommene Probe auf einen kalten Körper gelegt, nach dem Erkalten in Stücke gebrochen werden kann. Hat sie diesen Grad der Entwässerung erreicht, so nimmt man sie mit einem hölzernen Spatel heraus, breitet sie, in dünne Streifen ausgezogen, auf Wachspapier aus, und läßt sie auf einem warmen Stubenofen vollkommen austrocknen, hierauf pulverisirt man die einem Gummi ähnlich sehende Salzmasse, und verwahrt sie in einem wohl zu verschließenden Glasgefäße.

Noch besser glaube ich, würde man verfahren, wenn man diese Salzmischung nicht trocken, sondern in Gestalt eines Liquors von bestimmtem Salzgehalte in den Apotheken aufbewahrte, da es von vernünftigen Aerzten nie als Pulver, sondern jederzeit als Flüssigkeit verordnet wird.

Bey der Bereitung müssen Metalle sorgfältig vermieden werden.

Da jeder Apotheker dieses Salz selbst bereitet, so sind vorsätzliche Verfälschungen desselben nicht zu vermuthen, aus Unvorsichtigkeit könnte dieses Salz aber eisen- oder kupferhaltig geworden seyn. Beydes entdeckt man durch blausaures Kali, welches im ersten Falle einen braunen Niederschlag hervorbringen wird.

137) Der rohe Weinstein, von welchem oben S. 159. die Rede gewesen ist, wird in den Weinländern, wo dieses Produkt wohlfeil zu haben ist, besonders aber in den grossen Fabriken zu Montpellier, Venedig und auch in Würzburg, auf folgende Art gereiniget. Man wäscht den Weinstein mit kaltem Wasser, um die daran hängenden Unreinigkeiten und einen Theil des dabey befindlichen Extraktivstoffs zu entfernen, löst ihn dann in siedendem Wasser, filtrirt die Lösung, und läßt das darinn gelöste Salz krystallisiren. Auf diese Art erhält man ein gelbgraues Salz, welches dann durch Zusatz von Thon, Eyweiß u. dgl. besonders aber durch Kohlenpulver ferner gereiniget, und zu reinen weissen Krystallen gebracht wird.

Dieser

Tartarus natronatus.
(*Sal Seignette*).

℞. Natri carbonici crystallisati quantum placet.

Solve in

Aquae fervidae Octuplo.

Lixivio in vase stanneo ebullienti sensim adde

Pulveris Tartari depurati, quantum satis ad saturandum.

Liquorem per chartam colatum evapora et ad crystallisandum sepone. Crystallos collectas et siccatas serva.

Tartarus natronatus. Natron-Weinstein.
(Seignette-Salz).

M. n. krystallisirtes, kohlenstoffsaures Natrum, so viel man will,

löse es in der achtfachen Menge kochenden Wassers,

bringe die Lauge in einem zinnernen Kessel zum Aufwallen, und thue nach und nach so viel gepülverten, gereinigten Weinstein hinzu,

als zur Sättigung hinreicht.

Die erhaltene Flüssigkeit filtrire man durch Papier, dampfe sie ab, und bestimme sie zum Krystallisiren. Die Krystallen werden dann gesammelt, getrocknet und aufbewahrt 138).

Dieser gereinigte Weinstein ist ein mit Weinsteinsäure übersättigtes Kali, in welchem die Säure gewöhnlich drey Theile, das Kali aber nur einen Theil beträgt. Der Geschmack dieses Salzes ist kühlend, etwas ekelhaft säuerlich, in kaltem Wasser schwer auflösbar. Kochendes Wasser nimmt nur $\frac{1}{24}$ in sich. Bey der Glühhitze wird der Weinstein zersetzt, und seine Säure geht im brenzlichem Zustande, als ein sauer riechender Dunst, mit einem empyreumatischen Oele verbunden, über; und Kohle mit Kali verbunden bleiben zurück.

Oft trift man den gereinigten Weinstein mit Kupfer vermischt an, welches vorzüglich daher rührt, weil man ihn in kupfernen Gefäßen behandelt. So schädlich aber auch diese Beymischung ist, eben so leicht läßt sie sich entdecken; man darf nur eine kleine Portion Weinstein mit Ammoniakflüssigkeit übergießen, und bemerken, ob nach einiger Zeit eine blaue Tinktur entsteht; findet dieses statt, so ist gewiß Kupfer vorhanden, und der gereinigte Weinstein als unbrauchbar zu verwerfen.

Eine Beymischung des schwefelsauren Kali entdeckt man, wenn man eine Portion des Weinsteins verbrennt, den Rest mit Essigsäure sättigt, die erhaltene Flüssigkeit abdampft und bemerkt, ob sich das überbleibende Salz im Weingeist löst, findet die Lösung nicht statt, so kann man auf die Gegenwart fremdartiger Salze schließen.

138) Außer der hier angegebenen Methode, dieses Salz zu bereiten, hat man auch noch einige andere, welche sich auf die Verwandtschaftsgesetze beziehen, vorgeschlagen. Eine Methode, die vorzüglich wegen ihrer Wohlfeilheit zu empfehlen ist, ist folgende:

Man

Tartarus stibiatus.

(*Tartarus emeticus*).

℞. Tartari depurati triti,
Stibii oxydulati fusci, singulorum
Uncias octo.
Mixta injiciantur in
Aquae communis Libras duodecim.

In vase vitreo aut porcellaneo, arenae commisso, ebullians per horam et amplius. Calida adhuc filtrentur et ad crystallisationis momentum evaporata, per noctem seponantur. Liquor a crystallisatione residuus evaporet, ut denuo crystallos demittat. Crystallos collectas et siccatas simul in mortario lapideo, aut

Tartatus stibiatus. Spießglanzhaltiger Weinstein.

(Brechweinstein).

M. n. gereinigten, feingeriebenen Weinstein,
braunrothes Spießglanzoxyd, von jedem acht Unzen,
vermenge beydes und thue es in zwölf Pfund Wasser.

Das ganze Gemenge bringt man in ein gläsernes oder porzellainenes Gefäß, welches man mit Sand umschüttet, und dann einige Stunden oder länger kochen läßt. Hierauf wird es noch warm filtrirt, zum Krystallisationspunkte abgedampft und über Nacht stehen gelassen. Die von der Krystallisation übrige Flüssigkeit wird wieder abgedampft, bis sie krystallisirt. Man sammelt hier-

Man löse eine beliebige Menge kohlenstoffsaures Kali in einem zinnernen Gefäße in sechs Theilen Wasser, und sättige die Lösung mit gepülvertem gereinigten Weinstein. Das Gewicht des verbrauchten Weinsteins bemerkt man genau, und hatte man zum Beyspiel drey Pfund Weinsteinkrystallen verbraucht, so löst man in der vollkommen gesättigten weinsteinsauren Kalilauge genau zwey und ein halb Pfund krystallisirtes schwefelsaures Natrum: die Schwefelsäure verbindet sich hier mit einem Theile Kali, die Weinsteinsäure aber mit dem Natrum.

Da wenig Wasser vorhanden ist, so wird sogleich eine bedeutende Menge schwefelsaures Kali fast in Gestalt eines Pulvers, in sehr kleinen Krystallen niederfallen. Dieses trennt man von der Lauge durch Filtriren, dampft die Lauge noch etwas ab, und setzt sie zum Krystallisiren an einen schicklichen Ort. Zuerst schießt noch etwas schwefelsaures Kali, dann aber weinsteinsaures Kali an.

Das Seignette Salz ist also eine dreyfache Verbindung aus Weinsteinsäure, wenigem Kali, und mehr Natrum; es schießt in schönen eisartig durchsichtigen Krystallen an, welche achtseitige Säulen ohne Zuspitzung bilden. Wird es auf dem Wege der Wahlverwandtschaft erhalten, so enthält es gewöhnlich etwas schwefelsaures Kali, welches nicht zu den Verfälschungen zu rechnen ist, sobald es nicht einen sehr grossen Theil desselben ausmacht. Durch nochmalige Lösung und Krystallisation kann man es auch leicht absondern.

vitreo, tere in pulverem, vitro obturato asservandum.

hierauf die Krystallen, trocknet sie, und zerreibt sie in einem steinernen oder gläsernen Mörser, worauf man sie in einem gut verstopften Glasgefäße aufbewahrt 139).

Terebinthina cocta.

Partem resinosam, quae ex destillatione Olei Terebinthinae remanet, ex aqua exemtam, aëri expone, donec indurescat.

Terebinthina cocta. Gekochter Terpentin.

Den harzigen Antheil, welcher nach der Destillation des Terpentinöls übrig bleibt, nehme man aus dem Wasser heraus, und setze ihn der Luft aus, bis er vollkommen trocken ist.

Tinctu-

139) Statt des braunrothen Spiesglanzoxyds kann man sich auch aller andern unvollkommenen Spiesglanzoxyde, so wie des Spiesglanzglases, bedienen, allein die Anwendung des oben vorgeschriebenen Spiesglanzoxyds behält immer den Vorzug, weil es sehr leicht und gleichförmig bereitet werden kann.

Die Bestandtheile des Brechweinsteins sind weinsteinsaures Kali, und weinsteinsaures Spiesglanzoxyd, indem die im Weinsteine sich befindende überflüssige Säure das Spiesglanzoxyd löst, und sich damit sättigt.

Die Form der Krystallen dieses Salzes ist nicht leicht zu bestimmen, weil sie sehr unbeständig und unregelmäßig ist; sie haben eine weißgelbe Farbe, sind vollkommen luftbeständig, und verwittern mit der Zeit etwas. Der Geschmack ist metallisch ekelhaft. Wasser löst ihn wie 1 zu 18 vollkommen, und auch der Weingeist scheint sich damit zu verbinden.

Salmiak, Salpeter und kohlenstoffsaure Kalien zersetzen ihn nicht, Salpeter- und Schwefelsäure schlagen ihn aber nieder.

Die vortreffliche batavische Pharmacie schlägt folgende Bereitungsmethode vor, durch welche man ebenfalls einen sehr wirksamen Brechweinstein erhält. Man nehme graues Spiesglanz-Oxydulat, neun Quent, gereinigten Weinstein achtzehn Quent, und koche dieses in einem gläsernen Kolben mit fünf Pfund Wasser eine halbe Stunde lang (oder länger bis alles gelöst ist) die Flüßigkeit dämpfe man nach dem Filtriren bis zum Häutchen ab, und befördere sie bey gelinder Wärme zur Krystallisation. Wenn alles krystallisirt ist, so wird es zu einem feinen Pulver zerrieben, und folglich genau gemengt. Ich könnte hier noch manche Bereitungsarten des Brechweinstein hersetzen, allein ich muß mich auf meinen Zweck beschränken. Noch aber, soll man einige Vorschriften hier finden, durch welche der Weinstein äusserlich angewendet wird. Empl. e tartaro emetico Brechweinstein-Pflaster: M. n. gleiche Theile Brechweinstein, Wachs und Harz, schmelze letztere zusammen, und menge erstern genau darunter, worauf man es zu einem Pflaster ausrollt. Unguent tart emet. Brechweinstein-Salbe: M. n. einfaches Cerat, eine Unze Brechweinstein zwey und ein halb Quent, dieses mische man genau zusammen, indem man es eine Zeit lang in einem steinernen Mörser reibt.

Tinctura Absinthii.

℞. Summitatum Absinthii vulgaris siccatarum Uncias sex.
Minutim concisis affunde
Spiritus Vini rectificati Libras tres.
Post sufficientem digestionem per triduum in cucurbita clausa, exprime et filtra.

Tinctura amara.

℞. Summitatum Centaurii minoris,
Pomorum Aurantii immaturorum,
Radicis Gentianae, singulorum Uncias duas,
Zedoariae Unciam unam.
Concisis et contusis affunde
Spiritus Vini rectificati Libras tres.
Post digestionem exprime et filtra.

Tinctura Ambrae cum Moscho.

℞. Ambrae gryseae Drachmam unam,
solve in
Naphthae vitrioli Uncia dimidia,
digere per horas tres, adde
Moschi opt. Drachmam unam,
Spiritus sulphurico-aetherei Uncias tres,
digere per dies tres, filtra et serva.

Tinctura aromatica.

℞. Cassiae cinnamomeae Uncias duas,
Cardamomi minoris,

Tinctura Absinthii. Wermuth-Tinktur.

M. n. die getrockneten Spitzen des gemeinen Wermuths, sechs Unzen,
schneide sie klein, und übergieße sie mit
gereinigtem Weinstein, drey Pfund.
Nach hinlänglicher, etwa dreytägiger Digestion in einem verstopften Kolben, presse man die Flüssigkeit aus, und filtrire sie.

Tinctura amara. Bittere Tinktur.

M. n. die Spitzen von Tausendguldenkraut,
unreife Pomeranzenfrüchte,
Enzianwurzel, von jedem zwey Unzen,
Zitwerwurzel, eine Unze,
man zerschneide und zerstosse alles, und übergieße es mit
rectificirtem Weingeiste, drey Pfund.
Nach gehöriger Digestion presse man es aus, und filtrire es.

Tinctura Ambrae cum Moscho. Amber-Tinktur mit Moschus.

M. n. Amber, ein Quentchen, löse ihn in
Schwefeläther, einer halben Unze, und digerire es drey Stunden lang, dann thue man hinzu:
Moschus, ein Quentchen,
Schwefeläthergeist, drey Unzen,
digerire es noch drey Tage, filtrire es, und bewahre es zum Gebrauche auf.

Tinctura aromatica. Gewürzhafte Tinktur.

M. n. Zimmtcassie, zwey Unzen,
kleine Kardamomen,

Gewürz-

Spir. R. absinthii
eod. modo paratur.

Tinct. Calami & Tinct. Gentianae.

Tinctur. Aconiti.

℞. Rh. aconiti ℥j
affund.
Spir. Vini rect. libj
diger. et filtra.

Tinctur. Aloes.

℞. Aloes lucid. cont. ℥jj
Spir. Vini rectificatiss. libj
diger. et filtra.

℞. Aconit. aethera.

Paratur ut ℞. Digitalis aethera.

Tinct. Ambrae.

℞. Ambrae griseae ℥j
Spir. sulph. aether. ℥xij
diger. p. 8 Dies
filtra. –

Tinct. Moschi.

℞. Moschi ℥j
Spir. Vini rectif.
Aq. destill. aa ℥iii
diger. bis der Mosch muß bei einer Wärme eingerieben werden
[illegible]

Tinctura Arnicae.

℞: Flor: Arnicae ℥iß
Spir: Vini rectiff: libj
diger: p: 3 Dies
filtr: –
Eod: modo paratur.

Tinct: Croci.

Tinct: Carminativa.

℞: Rad: Zedoariae ℥iv
" Calami
" galangae ā ℥ii
fl: Chamomill: roman:
" Fem: Anisi
" Carvi ā ℥j
Caryophyllor:
Baccar: Lauri ā ℥ij
macidis ℥ß
Cortis aurant: Sumor: ℥ii
Spir: Vini rectificatiss:
Aq: menth: p: ā ℥xxxvi
digere p: aliq: Dies et filtr:
bei der Abreichung fügt sieben Theile
einen Theil Spir: nitrico aether: hinzu. (

Caryophyllorum,
Galangae,
Cingiberis, singulorum Unciam dimidiam.
Contusa digerantur
Spiritus Vini rectificati Libris duabus.
Filtra et serva.

Tinctura aromatica acida.

(Loco *Elixir Vitrioli Mynsichti*).

℞. Tincturae aromaticae Libram unam.
Instilla
Acidi sulphurici concentrati Unciam dimidiam.

Tinctura Asae foetidae.

℞. Asae foetidae Uncias duas,
Spiritus Vini rectificatissimi Libram unam.
Solve digerendo et filtra.
Eodem modo parentur:

Tinctura Benzoës;

Myrrhae.

Tinctura Benzoës composita.

(*Balsamum Commendatoris*).

℞. Benzoës Uncias ~~tres,~~ iv
~~Styracis in granis Unciam unam et dimidiam,~~
Aloës lucidae, Unciam dimidiam,

Gewürznelken,
Galgantwurzel,
Ingber, von jedem eine halbe Unze,
dieses zerstosse man und digerire es mit
zwey Pfunden rectificirten Weingeistes,
filtrire es, und bewahre es auf.

Tinctura aromatica acida. Saure gewürzhafte Tinktur.

(Statt des Mynsichtischen, sauren Elixirs).

M. n. von der gewürzhaften Tinktur, ein Pfund und tröpfele nach und nach
starke Schwefelsäure, eine halbe Unze,
hinein.

Tinctura Asae foetidae. Stinkasand-Tinktur.

M. n. Stinkasand, zwey Unzen,
höchst rectificirten Weingeist, ein Pfund,
löse ihn vermöge der Digestion und filtrire ihn.
Eben so bereitet man:

Tinctura Benzoës. Benzoe-Tinktur;

Tinctura Myrrhae. Myrrhen-Tinktur.

Tinctura Benzoës composita. Zusammengesetzte Benzoe-Tinktur.

(Commendatorius-Balsam).

M. n. Benzoe, ~~drey~~ Unzen, 4½.
~~Styrax in Körnern, ein und eine halbe Unze,~~
Durchsichtige Aloe, eine halbe Unze,
schwar-

Balsami Indici nigri Unciam unam,
Spiritus Vini rectificatissimi Libras tres.
In vase clauso digere per triduum; deinde per chartam cola.

schwarzen, indischen Balsam, eine Unze,
höchst rectificirten Weingeist, drey Pfund.
Dieses digerire man in einem wohl verschlossenen Gefäße, etwa drey Tage lang, und seihe es dann durch Papier.

Tinctura Cantharidum.

℞. Cantharidum contusarum Unciam ~~dimidiam~~,
Spiritus Vini rectificati Libram unam.
Macera per triduum, atque filtra.

Tinctura Cantharidum. Spanische Fliegen-Tinktur.

M. n. spanische Fliegen, eine ~~halbe~~ Unze, zerstosse sie, weiche sie etwa drey Tage in Weingeist, ein Pfund, und filtrire die Flüssigkeit.

Tinctura Cascarillae.

℞. Corticis Cascarillae contusi Uncias quinque,
Spiritus Vini rectificati Libras duas.
Digere, post sufficientem extractionem exprime et filtra.
Pari modo parandae sunt:

Tinctura Cascarillae. Kaskarill-Tinktur.

M. n. gepülverte Kaskarillrinde, fünf Unzen,
rectificirten Weingeist, zwey Pfund.
Digerire dieses, presse es nach genugsamer Ausziehung aus, und filtrire die Flüssigkeit.
Auf gleiche Weise bereitet man:

Tinctura Cinnamomi,
cum Cassia cinnamomea.

Tinctura Cinnamomi. Zimmt-Tinktur,
mit Zimmtkassien-Rinde.

Catechu; ℞. Caryophylloru:
Chinae simpl. ℞. Colchici e semine.
~~Gentianae;~~
Ligni Guajaci;
Pimpinellae.
Valerianae simplex.

Tinctura Catechu. Katechu-Tinktur;
Tinctura Chinae simpl. China-Tinktur;
~~Tinctura Gentianae. Enzian-Tinktur;~~
Tinctura Ligni Guajaci. Guajak-Tinktur;
Tinctura Pimpinellae. Pimpinell-Tinktur.
Tinctura Valerianae simplex. Einfache Baldrian-Tinktur.

Tinctu-

Tinctur: Calami composit.

℞. Rad: Calami ℥iii
" Galangae
" Zingiber: ana ℥j
Pomor: immatur: Aurantii ℥ij
Spir: Vini rect: lbs iii
Liger: et filtr. –

Tinct: Capsici annui.

℞. Fructuum Capsic: annui ℥ij
Spir: Vini rectificatiss: lbj
Liger: et filtr: –

Spir ℞. Cascarillae
od: modo parat: ~~und den Summa~~

Tinct: Colchici.

od: modo parat:

Tinctur: Aurantii Pomor: immaturorum.

Tinctur: Stramonii Seminis.

Tinctura Castorei.

℞. Castorei Siberici minutim concisi Uncias duas,
Spiritus Vini rectificatissimi Libram unam.
Post digestionem per triduum filtra.

Tinctura Castorei aetherea.

℞. Castorei genuini minutim concisi Unciam unam,
Spiritus sulphurico-aetherei Uncias sex.
Macera in vitro clauso, per dies octo, saepius subinde agitando, tum filtra et serva.

Tinctura Chinae composita.

(*Elixir roborans*).

℞. Corticis Chinae pulverati Uncias tres,
Radicis Gentianae,
Corticum Aurantiorum, a parenchymate albo mundatorum singulorum Unciam unam,
Spiritus Vini rectificati Unc. ~~sedecim~~, ie
Aquae Cinnamomi simplicis Uncias ~~octo~~. 4
Digere et cola.

Tinctura Colocynthidis.

℞. Colocynthidis, a Seminibus liberatae et minutim concisae, Unciam unam,

Tinctura Castorei. Bibergeil-Tinktur.

M. n. Siberisches Bibergeil, zwey Unzen, schneide es sehr klein, übergieße es mit rectificirtem Weingeiste, ein Pfund, stelle dieses drey Tage in Digestion, und filtrire es.

Tinctura Castorei aetherea. Aetherische Bibergeil-Tinktur.

M. n. fein zerschnittenes, ächtes Bibergeil, eine Unze,
Aetherhaltigen Weingeist, sechs Unzen.
Weiche es in einem gut verschlossenen Glase acht Tage lang ein, während welcher Zeit man es öfters umschüttelt, hierauf filtrire man die Flüssigkeit, und verwahre sie wohl.

Tinctura Chinae composita. Zusammengesetzte Chinarinden-Tinktur.

(Stärkendes Elixir).

M. n gepülverte China-Rinde, drey Unzen,
Enzianwurzel,
Pomeranzenschaalen, von ihrer innern weissen Substanz gereiniget, von jedem eine Unze,
rectificirten Weingeist, ~~sechszehn~~ ie Unzen,
einfaches Zimmtwasser, ~~acht~~ 6 Unzen.
Digerire und filtrire es.

Tinctura Colocynthidis. Koloquinten-Tinktur.

M. n. Koloquinten, eine Unze, befreye sie von ihrem Saamen, und schneide sie klein,

Anisi stellati Drachmam unam,
Spiritus Vini rectificati Libram unam.
Post macerationem per triduum per chartam cola.

Tinctura Corticum Aurantiorum.

℞. Corticum Aurantiorum, ab interiori parenchymate albo mundatorum, Uncias quinque.
Minutim concisis affunde
Spiritus Vini rectificati Libras duas.
Peracta digestione exprime et filtra.

Tinctura Digitalis aetherea.

℞ Herbae Digitalis Unciam unam,
Spiritus sulphurico-aetherei Uncias octo.
Frigida digestione in vitro obturato, saepius agitando, extrahatur Tinctura.

Tinctura Euphorbii.

℞. Euphorbii Unciam unam,
Spiritus Vini rectificati Libram unam.
Post digestionem filtra.

Tinctura Ferri acetici aetherea.

℞. Ferri puri limati quantum libet.
Immitte in cucurbitam satis amplam, et caloris lenioris ope solve in
Acidi muriatici quantitate sufficiente.

Sternanis, ein Quentchen,
rectificirten Weingeist, ein Pfund.
Nach einer dreytägigen Maceration seihe man die Flüssigkeit durch Papier.

Tinctura Corticum Aurantiorum. Pomeranzenschaalen-Tinktur.

M. n. Pomeranzenschaalen, welche von ihrem innern weissen Marke befreyt worden sind, fünf Unzen,
zerschneide sie fein, und übergieße sie mit
rectificirtem Weingeiste, ~~einem~~ Pfunde.
Nach gehöriger Digestion filtrire man die Flüssigkeit ab.

Tinctura Digitalis aetherea. Aetherische Fingerhutkraut-Tinktur.

M. n. Fingerhutkraut, eine Unze,
ätherhaltigen Weingeist, acht Unzen.
Dieses unterwerfe man einer kalten Digestion, in einem wohlverstopften Glase, und ziehe unter öfterem Umschütteln die Tinktur aus.

Tinctura Euphorbii. Euphorbium-Tinktur.

M. n. Euphorbium, eine Unze,
rectificirten Weingeist, ein Pfund.
Digerire und filtrire es.

Tinctura Ferri acetici aetherea. Aetherische, essigte Eisen-Tinktur.

M. n. reine Eisenfeile, eine beliebige Menge, thue dieselbe in einen gehörig weiten Kolben, und löse sie mit Hülfe der Wärme in einer hinlänglichen Menge
salziger Säure, auf.

Nach

Tinct: Digitalis simpl.

℞: Fol: Digit: p: ℥ii

Spir: Vini rectificatiss: ℥viii

Aq: destill: ℥iv

Diger: et filtra.

Eodem modo parat:

Tinct: Hyosciami.

Sirpet: Petri muriat. oxygenati.

℞. Petri muriat. oxygenati ℥j
Spir. Vini rectify. ℥viij
Solv: et filtra.

Solutione peracta sensim instilla

Acidum nitricum

usque dum mediante calore non amplius effervescendo prodeat Gas nitrosum, et Ferrum solutum perfecte oxydatum sit. Solutum dein Aqua dilue et ℞ Liquoris Kali caustici quantitate sufficiente praecipita. Praecipitatum edulcoratum aëri expositum exsicca in tantum, ut massa maneat paululum adhuc humida. Tunc sensim immitte in

Acetum concentratum,

vitro cylindrico contentum, et saepius agita bacillo vitreo. Soluta portione prima aliam Ferri praecipitati immitte portionem, et continua usque dum aliquid solvitur.

Hujus soluti concentrati, coloris badii saturati, Unciis novem adde

Aetheris acetici Unciam unam,

Spiritus Vini rectificatissimi Uncias duas.

Serva.

Nach beendigter Auflösung tröpfele man nach und nach so lange

Salpetersäure hinein,

bis bey Anwendung einer gelinden Wärme kein salpetergesäuertes Gas, mit Aufbrausen mehr entweicht, und das aufgelöste Eisen vollkommen gesäuert ist. Die Auflösung verdünne man hierauf mit Wasser, und schlage sie mit einer kaustischen Kaliflüssigkeit nieder. Den erhaltenen Niederschlag süße man gehörig aus, und trockne ihn so weit ein, daß er eine noch etwas feuchte Masse darstellt. Hierauf bringe man sie nach und nach in

koncentrirte Essigsäure,

welche in einem cylindrischen Glasgefäße enthalten ist, und rühre sie oft mit einem gläsernen Stäbchen um. Wenn die erste Portion Eisenoxyd gelöst ist, so bringe man eine zweyte davon hinein, und fahre damit so lange fort, als noch etwas gelöst wird.

Zu dieser gesättigten, dunkel kastanienbraunen Auflösung mische man, wenn sie neun Unzen beträgt,

Essigäther, eine Unze,

höchstgereinigten Weingeist, zwey Unzen,

und bewahre es auf.

Tinctura Ferri muriatici.

(*Tinctura Martis salita*).

℞. Ferri puri limati Uncias tres.

Solve in

Acidi muriatici quantitate sufficiente.

Tinctura Ferri muriatici. Salzigsaure Eisen-Tinktur.

(Eisensalz-Tinktur).

M. n. reine Eisenfeile, drey Unzen,

löse sie in salziger Säure, so viel dazu erfordert wird,

 dampfe

Evapora, donec supersint Unciae sex; quibus admisce

Spiritus Vini rectificati Uncias octodecim.

Filtra et serva.

dampfe die Flüssigkeit, bis auf sechs Unzen, ab, und mische

Weingeist, achtzehn Unzen hinzu, filtrire und bewahre es auf.

Tinctura Ferri pomati.

℞. Extracti Ferri pomati Uncias duas,

Aquae Cinnamomi vinosae Libram unam.

Solve.

Tinctura Ferri pomati. Aepfelsaure Eisen-Tinktur.

M. n. äpfelsaures Eisen-Extrakt, zwey Unzen,

und löse es in

weinigem Zimmtwasser, ein Pfund.

Tinctura Guajaci ammoniata.

(*Tinctura Guajaci volatilis*).

℞. Resinae Guajaci nativae tritae Unciam unam.

Liquoris Ammonii vinosi Uncias sex.

Frigida digestione in vitro clauso, saepius movendo, extrahatur Tinctura.

Tinctura Guajaci ammoniata. Ammoniakhaltige Guajak-Tinktur.

(Flüchtige Guajak-Tinktur).

M. n. feingeriebenes, natürliches Guajakharz, eine Unze,

weinige Ammoniakflüssigkeit, sechs Unzen.

Stelle es in einem verschlossenen Gefäße, in kalte Digestion, schüttle es öfters um, und bereite die Tinktur.

Tinctura Kalina.

(*Tinctura Antimonii acris. Tinctura Salis Tartari*).

℞. Kali caustici sicci recenter parati Uncias quatuor.

In mortario ferreo calefacto in pulverem tritas immitte in

Spiritus Vini rectificatissimi, in cucurbita leviter calefacti, Libras duas.

Agitentur bene, tum imposito alem-

Tinctura Kalina. Kali-Tinktur.

(Scharfe Spießglanz-Tinktur, Weinsteinsalz-Tinktur).

M. n. trockenes, kaustisches (reines) Kali, welches eben frisch bereitet worden ist, vier Unzen,

zerstosse dasselbe in einem warmen, eisernen Mörser, und bringe es in zwey Pfund in einem Kolben erwärmten

rectificirten Weingeist,

schüttle es wohl um, und bringe dann den Kolben

Vinet: ferri tartarici:

(R. Montis tartarat: Ludovici)

℞: Ferri sulph: crystl.
Tart: depurat: aa ℥vj
Coquantur cum
Aq: common: lib ij
bis bei Wiederholung der Consistenz des Syrups zu setzen soll.
Sonst Differenz übrigens wie
Spir: Vini Gallici lib ij
Solv: —

Vinet: Sodii:

℞: Sodii g xxxxviii
Spir: Vini alcoh: ℥j
Solv: —

Vinet: Laccae.

℞: Laccae in granis ℥j
Alum: crudi ℥ss
Coque cum
Aq: destill. ℥viii
in Glasen colat: adm:
Aq: salviae
" rosar: aa ℥ii
Solv —

Tinct. Pini composit.

(Loco Ph. Lignorum)

℞. Turion. Pini conc. ℥iii
Lign. Guajac. ℥ii
n. Sassafras
Bacc. Juniper. ana ℥j
Spir. Vini rect. ℔iii
Digere, fiat.

Zu der vorgeschriebenen Quantität Ch. Bp. erst. sehe man L'Mayen ebenso die Tinct.

bico digerantur arenae balneo per aliquot dies. Tinctura rubicunda servetur.

Tinctura Opii benzoica.

(*Elixir paregoricum*).

℞. Opii,
Acidi benzoici,
Camphorae,
Olei aetherei Anisi, singulorum Drachmam unam,
Spiritus Vini rectificati Libras duas.

Digere et filtra.

Nota. Solutum ex Opii Granis duobus cum dimidio quaelibet Tincturae Uncia habet.

Tinctura Opii crocata.

(*Laudanum liquidum Sydenhami*).

℞. Opii Uncias quatuor,
Croci Unciam unam et dimidiam,
Caryophyllorum,
Cassiae Cinnamomeae, singulorum Drachmas duas, bijuncta oto
Vini Malacensis Unc. ~~viginti quatuor.~~

Infunde ac digere, donec Opium sit solutum; tum exprime, cola, post subsidentiam filtra.

Nota. Drachma continet Opii Grana ~~decem.~~ sex

Tinctura Opii simplex.

(*Tinctura thebaica*).

℞. Opii Uncias ~~duas,~~ quatuor.

ben mit aufgesetztem Helme einige Tage in ein Sandbade zur Digestion ein.

Die erhaltene rothgelbe Tinktur wird dann wohl aufbewahrt.

Tinctura Opii benzoica. Benzoesäure-haltige Tinktur.

(Paregorisches Elixir).

M. n. Mohnsaft,
Benzoesäure,
Kampfer,
ätherisches Anisöl, von jedem ein Quentchen,
rectificirten Weingeist, zwey Pfund.

Digerire und filtrire dieses.

Bemerk. Jede Unze dieser Tinktur enthält zwey und einen halben Gran Mohnsaft.

Tinctura Opii crocata. Opium-Tinktur mit Safran.

(Sydenhams flüssiges Laudanum).

M. n. Mohnsaft, vier Unzen,
Safran, ein und eine halbe Unze,
Gewürznelken,
Zimmtcassie, von jedem zwey Quentchen,
Mallagawein, ~~vier und zwanzig~~ 24 Unzen,

infundire und digerire dieses, bis das Opium gelöst worden ist, hierauf presse man es aus, filtrire es, nachdem es sich abgesetzt hat, und bewahre es auf.

Bemerk. Ein Quentchen dieser Flüssigkeit enthält ~~zehn~~ 6 Gran Opium.

Tinctura Opii simplex. Einfache Opium-Tinktur.

(Thebaische Tinktur).

M. n. Opium, ~~zwey~~ 4 Unzen,

recti-

Spiritus Vini rectificati,
Aquae ~~Cinnamomi~~ simplicis, singulorum Uncias ~~sex.~~ *novemdecim.*

Post digestionem per triduum cola et serva.

Nota. Drachma Grana ~~decem~~ *sex* Opii continet.

Tinctura Pini composita.

(Loco *Lignorum Tincturae*).

℞. Turionum Pini Uncias tres,
Rasurae Ligni Guajaci Uncias duas,
Sassafras,
Baccarum Juniperi, singularum Unciam unam,
Spiritus Vini rectificati Libras tres.

Tinctura digerendo extracta exprimatur, et per chartam coletur.

Tinctura Rhei aquosa.

℞. Rhei in taleolas scissi Unciam unam et dimidiam,
Kali carbonici Drachmas tres,
Aquae communis fervidae Uncias ~~duodecim.~~ *is*

Macera per duodecim horas. Colaturae Unciarum decem admisce

Aquae Cinnamomi vinosae Uncias duas.

Serva.

rectificirten Weingeist,
einfaches ~~Zimmtwasser~~ *Wasser*, von jedem *ij* ~~sechs~~ Unzen

Nach einer dreytägigen Digestion seihe man die Flüssigkeit durch, und bewahre sie auf.

Bemerk. Ein Quentchen enthält ~~zehn~~ *sechs* Gran Opium 140).

Tinctura Pini composita. Zusammengesetzte Fichtenknospen-Tinktur.

(Statt der Holz-Tinktur).

M. n. Fichtenknospen, drey Unzen,
geraspeltes Guajakholz, zwey Unzen,
geraspeltes Sassafrasholz,
Wachholderbeeren, von jedem eine Unze,
Weingeist, drey Pfund.

Wenn die Tinktur durch Digeriren ausgezogen worden ist, wird sie ausgepreßt und filtrirt.

Tinctura Rhei aquosa. Wässrige Rhabarber-Tinktur.

M. n. in scheibenförmige Stückchen geschnittene Rhabarber, ein und eine halbe Unze,
kohlenstoffsaures Laugensalz, drey Quentchen,
gemeines, kochendes Wasser, ~~zwölf~~ *is* Unzen.

Dieses lasse man zwölf Stunden weichen, und seihe zehn Unzen Flüssigkeit ab, zu dieser mische man dann
weiniges Zimmtwasser, zwey Unzen,
und bewahre sie auf.

Tinctu-

140) Ueber die Opium Tinkturen, lese man die Bemerkung, welche ich oben S. 101 gemacht habe.

Vinet: Ratanhae saccharata.

℞: Rad: ratanhae ℥iv
Saccharat: tosti ℥ii
Aq: ℔. ℥iv
Spir: vini gall: ℥xvj
Fiat: pilula.

Tinctur. Senna.

℞. Fol. Senna conc. ℥iii
Sem. Carvi ℥iii
Cardamom. m. ℥j
Rasurl. major. ℥iv
Macera cum
Spir. Vini Gall. ℔iii
per dies septem.

Tinctura Rhei vinosa.

℞. Rhei concisi Uncias duas,
Corticum Aurantiorum mundatorum Unciam dimidiam,
Cardamomi minoris Drachmas duas,
Vini Malacensis Libras duas.
Digere, exprime et admisce
~~Extracti Helenii Unciam dimidiam~~,
Sacchari albi Uncias tres.
Serva.

Tinctura Rosarum acidula.

℞. Florum Rosarum rubrarum siccatarum Unciam unam et dimidiam,
Acidi sulphurici diluti Unciam dimidiam,
Aquae fervidae Uncias duodecim.
Macera per horas duodecim, atque cola.

Tinctura Succini.

℞. Succini pulverati Uncias sex.
In sartagine ferrea leviter tostis affunde Spiritus Vini rectificatissimi Libras duas.
In cucurbita, alembico clausa, digerantur leni calore per aliquot dies. Tincturam bene saturatam filtra et serva.

Tinctura Rhei vinosa. Weinige Rhabarber-Tinktur.

M. n. zerschnittene Rhabarber, zwey Unzen,
gereinigte Pomeranzenschaalen, eine halbe Unze,
kleine Kardamomen, zwey Quentchen
Mallagawein, zwey Pfund,
digerire dieses, presse es aus, mische hinzu
~~Alantwurzelextrakt, eine halbe Unze,~~
weissen Zucker, drey Unzen,
und bewahre es auf.

Tinctura Rosarum acidula. Säuerliche Rosen-Tinktur.

M. n. getrocknete, rothe Rosenblätter, eine und eine halbe Unze,
verdünnte Schwefelsäure, eine halbe Unze,
kochendes Wasser, zwölf Unzen,
Weiche dieses zwölf Stunden lang ein, und seihe es durch.

Tinctura Succini. Bernstein-Tinktur.

M. n. gepülverten Bernstein, sechs Unzen, röste ihn gelinde in einer eisernen Pfanne, und übergieße ihn mit
vollkommen reinem Weingeiste, zwey Pfund,
dieses bringe man in einen Kolben mit aufgesetztem Helme, und digerire ihn einige Tage. Die gut gesättigte Tinktur filtrire man, und bewahre sie auf.

Tinctu-

Tinctura Valerianae aetherea.

℞. Radicis Valerianae minoris Unciam unam,
Spiritus sulphurico-aetherei Uncias octo.

Frigida digestione vase clauso extrahatur Tinctura.

Tinctura Valerianae aetherea. Aetherische Baldrian-Tinktur.

M. n. kleine Baldrian-Wurzel, eine Unze,
Schwefeläthergeist, acht Unzen.

Diese Tinktur bereitet man in einem verschlossenen Glase ohne Anwendung der Wärme.

Tinctura Valerianae ammoniata.

(*Tinctura Valerianae volatilis*).

℞. Radicis Valerianae minoris recenter pulveratae, Uncias duas,
Liquoris Ammonii vinosi Uncias duodecim.

Digerantur frigide in cucurbita clausa per plures dies, vas saepius agitando. Tincturam saturatam et colatam in vitro obturato serva.

Tinctura Valerianae ammoniata. Ammoniakhaltige Baldrian-Tinktur.

M. n. kleine Baldrianwurzel, welche eben frisch gepülvert worden ist, zwey Unzen,
weinige Ammoniak-Flüssigkeit, zwölf Unzen,

Dieses digerire man in einem verschlossenen Kolben mehrere Tage lang, und schüttle das Gefäß von Zeit zu Zeit um. Die gesättigte Tinktur seihe man dann durch, und bewahre sie in einem gut verstopften Glase auf.

Vinum martiatum.

℞. Ferri puri limati Uncias duas,
Cassiae cinnamomeae Unciam unam,
Vini Rhenani Libras duas.

Digere per aliquot dies, vas subinde movendo; tum filtra.

Vinum martiatum. Stahlwein.

M. n. reine Eisenfeile, zwey Unzen,
Zimmtcassie, eine Unze,
Rheinwein, zwey Pfund,

digerire dieses einige Tage lang, unter öfterem Umschütteln, und filtrire es hierauf 141).

Vinum

101) Da der Wein, welcher im Handel vorkommt, immer eine grosse Verschiedenheit in Hinsicht seines Säuregehalts zeigt, so muß man bey der Bereitung dieses Mittels vorzüglich Sorge tragen, immer einen Wein zu erhalten, welcher gleichen Säuregehalt besitzt; selten wird aber dieses seyn können, und daher findet man diese Tinktur auch immer mehr oder weniger eisenhaltig. Um ein immer gleichförmiges Mittel der Art zu besitzen, glaube ich, würde man wohl thun, wenn man ein essigsaures oder äpfelsaures vollkommen gesättigtes Eisensalz bereitete, und eine gewisse Menge desselben in einer mit Wein bereiteten Zimmttinktur lösete.

Fol-

Vinum Colchicum.

℞. Rad: Colchic: recent: conc: ℥ii
Vini Hispan: ℥iv
Diger: pieta.

Vinum stibiatum.
(*Aqua benedicta Rulandi. Vinum emeticum*).
℞. Tartari stibiati Grana viginti quatuor,
Vini Malacensis albi Unc. duodecim.
Solve leni digestione et serva.

Vinum stibiatum. Spießglanzwein.
(Brechwein).
M. n. Spießglanzweinstein, vier und zwanzig Gran,
Mallagawein, zwölf Unzen,
löse erstere bey gelinder Digestion, und bewahre das Ganze auf 142).

Unguentum basilicum.
℞. Olei Olivarum Libras tres,
Cerae flavae,
Colophonii,
Sevi ovilli, singulorum Libram unam,
Terebinthinae Libram dimidiam.
Lento igne liquata colentur.

Unguentum basilicum. Basilienſalbe.
M. n. Olivenöl, drey Pfund,
gelbes Wachs,
Kolophonium,
Schöpsentalg, von jedem ein Pfund,
Terpentin, ein halb Pfund,
dieses schmelze man bey gelindem Feuer und seihe es durch.

Unguentum Cantharidum.
(*Unguentum irritans*).
℞. Cantharidum contusarum Unc. ~~duas~~ tres
Olei Amygdalarum Uncias octo.

Unguentum Cantharidum. Spanische Fliegensalbe.
(Reizende Salbe).
M. n. gepülverte spanische Fliegen, ~~zwey~~ drey Unzen,
Mandelöl, acht Unzen,
dige-

Folgende Formel glaube ich, würde nicht verwerflich seyn:

M. n. reines Eisen, so viel man will, gieße guten gewöhnlichen Essig darüber, und lasse denselben so lange darüber stehen, bis die Säure desselben mit dem Eisen vollkommen gesättiget ist. Hierauf dampfe man die erhaltene Flüssigkeit bis zur Syrupsdicke ab, und mische eine Unze desselben mit zwölf Unzen Wein, welcher einige Tage über einer Unze Zimmtrinde in Digestion gestanden hat, und seihe hierauf die Flüssigkeit durch Papier.

142) Ehedessen bereitete man den Spiesglanz- oder Brechwein, indem man gewöhnlich eine sehr geringe Sorte Wein auf eine gewisse Menge feingepülvertes Spiesglanzglas goß, und dieses zusammen eine Zeit lang digeriren ließ. Da der Wein nie einen gleichen Säuregehalt hat, so mußte natürlich auch hier auf diesem Wege ein sehr unsicheres Arzeneymittel entstehen.

Digere in balneo aquae. Colaturae Unciarum sex adde
Cerae albae Uncias quatuor
ut fiat Unguentum.

digerire dieses zusammen im Wasserbade. Mit dem sechs Unzen betragenden Oele verbinde man
weisses Wachs, vier Unzen,
und mache eine Salbe daraus.

Unguentum cereum, *Ph.*

℞. Olei Olivarum Uncias decem,
Cerae albae Uncias quatuor.
Liquata et ab igne remota agitentur, donec refrixerint.

Unguentum cereum. Wachssalbe.

M. n. Olivenöl, zehn Unzen,
weisses Wachs, vier Unzen,
dieses schmelze man, und rühre es, vom Feuer abgenommen, bis es erkaltet ist.

Unguentum cerussae.
(*Unguentum album simplex*).

℞. Adipis suillae lotae Libras duas,
Sevi ovilli Libram unam.
Colliquatis admisce
Cerussae subtilissime tritae Libras duas.

Unguentum cerussae. Bleyweißsalbe.
(Einfache weisse Salbe).

M. n. gewaschenes Schweinfett, zwey Pfund,
Schöpsentalg, ein Pfund,
mache dieses flüssig und mische
feingeriebenes Bleyweiß, zwey Pfund hinzu.

Unguentum Cerussae camphoratum.
(*Unguentum album camphoratum*).

℞. Unguenti Cerussae Libram unam,
Camphorae subtilissime tritae Unciam dimidiam.
Misce.

Unguentum Cerussae camphoratum. Bleyweißsalbe mit Kampfer.
(Weisse Kampfersalbe).

M. n. Bleyweißsalbe, ein Pfund,
Kampfer, welchen man mit etwas Weingeist fein gerieben hat, eine halbe Unze,
und mische dieses.

Unguentum Elemi.
(*Balsamum Arcaei*).

℞. Elemi,
Terebinthinae laricinae,
Sevi ovilli,
Adipis suillae lotae, singulorum Par pondus.

Unguentum Elemi. Elemisalbe, Oelbaumharzsalbe.
(Arcäibalsam).

M. n. Oelbaumharz,
Terpentin,
Schöpsentalg,
gewaschenes Schweinefett, von jedem gleiche Theile.

Schmel-

Ungt: Cerussae.
(Ungt. alb. simpl.)
Ungt: simplicis libr. ij
Cerussae albae libr. ij
M.

Ungt. resin. Pini burgundicae

(Loco Ungt. Altheae)

℞. Axung. porc. ℔ viii

Cerae flavae

Res. Pini burgund. ana ℔ ss

M.

Leni igne liquefacta colentur per linteum.

Unguentum flavum.

(Loco *Unguenti Althaeae*).

℞. Adipis suilli Libras octo,
Radicis Curcumae pulveratae Uncias duas,
Aquae Uncias quatuor.

Coquantur leni igne ad consumtionem humidi, tunc adde
Cerae flavae,
Resinae Pini, singulorum Libram dimidiam.

Liquefacta cola.

Unguentum Hydrargyri album.

℞. Hydrargyri ammoniato-muriatici Unciam unam,
Adipis suillae lotae Uncias ~~octo,~~ Mezom
~~Olei de Cedro Drachmam dimidiam.~~

Exacte misceantur in mortario vitreo aut lapideo.

Unguentum Hydrargyri cinereum.

(*Unguentum Neapolitanum*).

℞. Hydrargyri puri Uncias duodecim,
Sevi ovilli Uncias octo.

Tere in mortario lapideo ad perfectam Hydrargyri extinctionem; tunc admisce
Adipis suillae Uncias sedecim.

Serva.

Schmelze es zusammen bey gelindem Feuer, und seihe es durch Leinwand.

Unguentum flavum. Gelbe Salbe.

(Anstatt Unguent. Althaeae).

M. n. Schweinefett, acht Pfund,
Kurkumawurzel, fein gestossen, zwey Unzen,
Wasser, vier Unzen,

koche dieses so lange, bis die Feuchtigkeit verraucht ist, und thue hinzu
Gelbes Wachs,
Pech, von jedem ein halb Pfund,

lasse alles wieder flüssig werden, und seihe es durch.

Unguentum Hydrargyri album. Weisse Quecksilbersalbe.

M. n. Ammonisch-salzsaures Quecksilber, eine Unze,
Gewaschenes Schweineschmalz, ~~acht~~ Unzen,
~~Cedrocl, ein halb~~ Quent.

Mische dieses sehr genau in einem gläsernen oder steinernen Mörser.

Unguentum Hydrargyri cinereum. Schwarzgraue Quecksilbersalbe.

(Neapolitanische Salbe).

M. n. reines Quecksilber, zwölf Unzen,
Schöpsentalg, acht Unzen,

dieses reibe man in einem steinernen Mörser, bis sich das Quecksilber auf das genaueste mit dem Fette verbunden hat, mische dann
Schweinefett, sechszehn Unzen hinzu,

und bewahre es auf.

Unguen-

Unguentum Hydrargyri citrinum.

(*Balsamum mercuriale*).

℞. Hydrargyri puri Unciam unam,
Acidi nitrici Uncias duas, vel quantum requiritur.

Solve digerendo. Liquorem etiamnum calidum sensim admisce

Adipis suillae liquefactae et semirefrigeratae Unciis duodecim.

Serva.

Unguentum Hydrargyri rubrum.

(*Balsamum ophthalmicum rubrum*).

℞. Hydrargyri oxydati rubri laevigati Unciam dimidiam,
Unguenti rosati Uncias quinque.

Exactissime misceantur et serventur.

Unguentum Linariae.

℞. Herbae recentis cum Floribus Linariae contusae Libram unam,
Adipis suillae Libras duas.

Coque leni igne ad aquosi exhalationem, tum exprime et serva.

Eodem modo paratur:

Unguentum Majoranae.

(*Butyrum Majoranae*).

Unguentum oxygenatum.

℞. Adipis suillae Uncias octo.

Supra lenem ignem in vase terreo liquatis, sensim admisce

Unguentum Hydrargyri citrinum. Gelbe Quecksilbersalbe.

(Merkurialbalsam).

M. n. reines Quecksilber, eine Unze, löse es in Salpetersäure, zwey Unzen, oder so viel erforderlich ist, mit Hülfe der Digestion auf.

Der noch warmen Flüssigkeit mische man flüssig gemachtes Schweinfett, zwölf Unzen bey,

und bewahre es auf.

Unguentum Hydrargyri rubrum. Rothe Quecksilbersalbe.

(Rother Augenbalsam).

M. n. feingeriebenes rothes Quecksilberoxyd, eine halbe Unze,
Rosensalbe, fünf Unzen.

Mische es sehr genau, und bewahre es auf.

Unguentum Linariae. Leinkrautsalbe.

M. n. frisches, blühendes und zerquetschtes Leinkraut, ein Pfund,
Schweinfett, zwey Pfund,

koche dieses bey gelindem Feuer, bis alle Feuchtigkeit verdampft ist, presse es dann aus und bewahre es auf.

Auf eben diese Art bereitet man auch

Unguentum Majoranae. Majoransalbe.

(Majoranbutter).

Unguentum oxygenatum. Oxygenirte Salbe.

M. n. Schweinefett, acht Unzen,

lasse dieses bey gelindem Feuer in einem irdenen Gefäße schmelzen, und mische nach und nach hinzu

Sal.

Ungt: hydrarg: nitrica.

(Sulf: ophthalmic: rubr.

℞. Hydrarg: oxyd: rubr: gr x

Ungt. simpl: ℥j

M. —

Ungt: hydrojod.

℞. Kali hydrojod. ʒj

Magnes. carbon: gr xij

Ungt: rosat: ℥j

M. —

Acidi nitrici Unciam unam.
Refrigeratum vase clauso serva.

Unguentum Roris marini compositum.
(*Unguentum Nervinum*).

℞. Herbae recentis Roris marini Libram unam,
Majoranae,
Rutae, singularum Libram dimidiam,
Baccarum Lauri,
Radicis Pyrethri, singularum Uncias ~~quatuor.~~ tres
Contusis adde
Adipis suillae Libras quatuor,
Sevi ovilli Libras duas.
Coque lento igne, donec aquosum consumtum sit. In colatura expressa liquescat
Cerae flavae Libra dimidia.
Ab igne remotis et refrigeratis immisce
Olei Roris marini,
Baccarum Juniperi, singulorum Uncias tres.
Mixta serventur.

Unguentum rosatum.

℞. Adipis suillae, in Aqua Rosarum lotae, Uncias octo,
Cerae albae Uncias duas.
Lento igne liquefactis et refrigeratis in patina lignea sensim admisce
Aquae Rosarum Uncias tres,
Olei de Cedro Drachmam unam.

Salpetersäure, eine Unze.
Bewahre es dann in einem verschlossenen Gefäße auf.

Unguentum Roris marini compositum.
Zusammengesetzte Rosmarinsalbe.
(Nervensalbe).

M. n. frisches Rosmarinkraut, ein Pfund,
frisches Majorankraut,
frisches Rautenkraut, von jedem ein halbes Pfund,
Lorbeeren,
Pertrammwurzel, von jedem ~~vier~~ 3 Unzen,
dieses zerstosse man, und thue hinzu
Schweinefett, vier Pfund,
Schöpsentalg, zwey Pfund,
koche alles bey gelindem Feuer, bis die Feuchtigkeit verdampft ist, presse es durch, und lasse dann in dem Durchgeseihten
gelbes Wachs, ein halbes Pfund, zergehen.
Wenn man es vom Feuer genommen, mische man, indem es erkalten will,
Rosmarinöl,
Wachholderbeerenöl, von jedem drey Unzen, hinzu,
und bewahre es auf.

Unguentum rosatum. Rosensalbe.

M. n. Schweinfett, welches mit Rosenwasser gewaschen worden, acht Unzen,
weisses Wachs, zwey Unzen,
dieses schmelze man bey gelindem Feuer zusammen, und wann es zu erkalten beginnt, mische man in einer hölzernen Schüssel
Rosenwasser, drey Unzen,
Zedernöl, ein Quentchen, darunter.

Unguen-

Unguentum saturninum.
(*Ceratum Saturni*).

℞. Cerae albae Libram dimidiam,
Olei Olivarum Libras duas.
Liquefactis successive immisce
Aceti saturnini Uncias tres,
Aquae Rosarum Unciis sex
dilutas. Serva.

Unguentum saturninum. Bleysalbe.
(Bleycerat).

M. n. weisses Wachs, ein halbes Pfund,
Baumöl, zwey Pfund,
lasse es zusammen schmelzen, und mische nach und nach
Bleyessig, drey Unzen, mit
Rosenwasser, sechs Unzen verdünnt, darunter,
und bewahre es auf.

Unguentum sulphuratum compositum.
(*Unguentum ad scabiem*).

℞. Sulphuris depurati,
Zinci sulphurici siccati et pulverati,
singulorum Uncias duas,
Adipis suillae lotae, Uncias octo.
Mixta serventur.

Unguentum sulphuratum compositum. Zusammengesetzte Schwefelsalbe.
(Krätzsalbe).

M. n. gereinigten Schwefel,
schwefelsauren, getrockneten und gepülverten Zink, von jedem zwey Unzen,
Schweinefett, acht Unzen.
Mische es, und bewahre es auf.

Unguentum sulphuratum simplex.

℞. Sulphuris depurati Partem unam,
Adipis suillae lotae Partes duas.
Misce.

Unguentum sulphuratum simplex. Einfache Schwefelsalbe.

M. n. gereinigten Schwefel, einen Theil,
gewaschenes Schweinefett, zwey Theile.
Mische es.

Unguentum tartari stibiatum.

℞. Tartari stibiati subtilissime triti Unciam ~~unam~~, *Semiuncam*
Adipis suillae lotae Uncias duas.
Misce exactissime. Serva.

Unguentum tartari stibiati. Spießglanzweinstein-Salbe.

M. n. sehr fein geriebenen Spießglanzweinstein, ~~eine~~ Unze, ½
Gewaschenes Schweinefett, zwey Unzen.
Mische dieses genau unter einander und bewahre es auf.

Unguen-

Ungt. plumbicum seu saturninum.

(Cerat. saturni)

℞. Ungt. simpl. libr. ii
Acet. plumbic. ℥iii

m.

Ungt. simplex.

℞. Arung. porc. ℥viii
Cerae alb. ℥ii
Sequefact. – agita
Ol. carium. ℥ii

m.

Unguentum Terebinthinae.
(*Unguentum digestivum*).

℞. Terebinthinae laricinae Uncias duodecim,
Mellis rosati Uncias quatuor,
Olei ~~Hyperici~~ Uncias tres,
Pulveris Aloës Unciam unam.
Exacte misceantur.

Unguentum Zinci.
(*Unguentum de Nihilo*).

℞. Zinci oxydati albi Unciam unam,
Unguenti cerei Uncias ~~octo~~.
Intime misceantur.

Zincum oxydatum.
(Loco *Florum Zinci*).

℞. Zinci sulphurici, quantum vis.
Solve in
Aquae fervidae Decuplo,
filtra et praecipita sufficiente quantitate
Natri carbonici, in Aqua soluti,
Praecipitatum album bene ablutum incandescat in crucibulo tecto per horae quadrantem. In vitro clauso serva.

Unguentum Terebinthinae. Terpentinsalbe.
(Digestivsalbe).

M. n. feinen Terpentin, zwölf Unzen,
Rosenhonig, vier Unzen,
~~Johanniskrautöl~~, drey Unzen,
gepülverte Aloe, eine Unze.
Mische dieses genau.

Unguentum Zinci. Zinksalbe.
(Salbe aus dem Nichts).

M. n. weisses Zinkoxyd, eine Unze,
Wachssalbe, ~~acht~~ Unzen,
und mische dieses sehr genau.

Zincum oxydatum. Oxydirter Zink.
(Anstatt der Zinkblumen).

M. n. schwefelsauren Zink, so viel man will,
löse ihn in zehn Theilen
heissen Wassers,
seihe die Lösung klar, und schlage sie mit einer hinlänglichen Menge
kohlenstoffsauren Natrums, nieder.
Den weissen Niederschlag wasche man gehörig aus, und glühe ihn, nachdem man ihn getrocknet hat, eine Viertelstunde lang, in einem wohlbedeckten Tiegel 143).

Zin-

143) Das Zinkmetall hat die Eigenschaft, nach dem Glühen mit Flammen zu verbrennen, sich mit dem Sauerstoff zu verbinden, und ein weißes Oxyd darzustellen. Hierauf gründet sich die ältere Bereitungsart dieses Mittels, welche auch nicht ganz zu verwerfen ist, um so weniger, da man zu vermuthen Ursache hat, daß auf diesem und jenem Wege zwey, sowohl in Hinsicht ihrer Wirkung als ihres Sauerstoffgehalts zu unterscheidende Mittel, erhalten werden.

Um das weiße Zinkoxyd nach der ältern Methode durch das Verbrennen des Zinks zu bereiten, bringe man eine beliebige Menge reinen Zink in einen Schmelztiegel, stelle denselben schief in einen Windofen, bedecke ihn wohl, damit keine Kohlen hinein fallen, und erhitze ihn bis zum Glühen. Hierauf nehme man den Deckel ab, und entferne die sich auf dem Zinke vorfindende graue Haut, mit einem eisernen Spatel. Der schmelzende Zink wird sich sogleich mit einer lebhaften weißgelben Flamme entzünden, wobey weiße wollige Flocken aufsteigen, welche man wegen der geringen Menge nicht zu sammlen braucht. Der entstandene Zinkkalk muß von dem schmelzenden Zinke von Zeit zu Zeit mit dem eisernen Spatel bey Seite geschaft werden, damit die Atmosphäre eine neue Schicht noch unoxydirtes Metall berühren kann. Auf diese Art wird man nach und nach allen im Tiegel befindlichen Zink und Zinkoxyd umändern können.

So lange der Zinkkalk noch heiß ist, hat er eine gelbe Farbe, wenn er aber erkaltet, ändert sich diese in eine vollkommen weiße um.

Mn

Zincum purum.

Zincum exploretur, an heterogeneis metallis inquinatum sit, et simul depuretur, methodo sequente:

Liquefiat in crucibulo, igne tam moderato, ut maneat fluidum. Agitando virga ferrea, injice per vices Sulphuris frustula. Si Sulphure formantur scoriae, Zincum impurum est; quod depuratur, scorias removendo, et denuo Sulphur injiciendo, idque continuando, donec tandem comburatur Sulphur immissum, nullis omnino productis scoriis.

Zincum sulphuricum.

(*Vitriolum Zinci*).

℞. Zinci puri in frustula parva diffracti quantum placet.

Solve in

Acidi sulphurici diluti quantitate sufficiente.

Solutione facta filtra, et post idoneam evaporationem in crystallos redige, quas siccatas serva.

Zincum purum. Reiner Zink.

Den Zink untersuche man, ob er mit fremdartigen Metallen verbunden ist, und sollte dieses seyn, so reiniget man ihn auf folgende Art:

Man schmelzt ihn in einem Schmelztiegel, bey so gelindem Feuer, daß er nur fließt, und wirft unter dem Umrühren mit einem eisernen Stäbchen, nach und nach kleine Stückchen Schwefel hinein. Bilden sich mit dem Schwefel Schlacken, so ist der Zink unrein, und man muß mit dem Eintragen des Schwefels so lange fortfahren, bis der eingebrachte Schwefel verbrennt, und keine Schlacken mehr gebildet werden. S. S. 160.

Zincum sulphuricum. Schwefelsaurer Zink

(Zinkvitriol).

M. n. reinen Zink, so viel man will, breche ihn in kleine Stückchen, und löse ihn in verdünnter Schwefelsäure, so viel davon nöthig ist, auf.

Nach beendigter Auflösung filtrire man die Flüssigkeit, und bringe sie durch zweckmäßige Verdampfung in Krystallen, welche man trocknet und aufbewahrt 144).

Man sieht leicht ein, daß das auf die oben vorgeschriebene Art erhaltene Zinkoxyd mit Kohlenstoffsäure verbunden seyn muß, welche aber durch das nachmalige Glühen weggeschaft wird; übrigens aber ist das nach eben gegebener Vorschrift bereitete Zinkoxyd mit weniger Sauerstoff verbunden, wie man leicht aus der Wiederherstellung beyder Oxyde durch Kohle darthun kann.

Reines Zinkoxyd hat eine weisse Farbe, und wird, wenn man es stark erhitzt, gelb, welche Farbenveränderung von einem kleinen Verluste seines Sauerstoffgehalts herrührt, den es jedoch beym Erkalten wieder anzieht. Im Wasser ist es unlösbar. Sauren hingegen, besonders die Schwefelsäure, lösen es rein und wasserklar auf, welches, wenn es mit Bleykalk verfälscht ist, nicht statt findet, sondern ein weißer Bodensatz zurück bleiben wird.

144) Die Lösung des Zinks in Schwefelsäure geschieht mit ausserordentlicher Lebhaftigkeit, unter Entwickelung einer sehr großen Menge Wasserstoffgases. Bey der Auflösung des Zinks in der Schwefelsäure, wenn ersterer auch noch so rein zu seyn scheint, scheidet sich allemal eine bedeutende Menge einer schwärzlichen Materie ab, welche Kohlenstoff zu seyn scheint. Eben deswegen muß man die Lösung, ehe man sie krystallisiren läßt, filtriren.

Die Krystallen des schwefelsauren Zinks stellen größtentheils prismatische Formen dar. Bey einer mäßigen Temperatur der Atmosphäre löst sich dieses Salz in der doppelten Menge seines Gewichts Wasser. 100 Theile desselben sind aus 22 Säure, 20 Zink, und 58 Wasser zusammengesetzt.

Reiner Zinkvitriol darf, mit reinem Ammoniak übergossen, keine blaue Farbe annehmen, sondern muß den Zink mit weißer Farbe fällen; und Gallapfeltinktur darf keine schwarze Farbe damit hervorbringen. Im erstern Falle ist dieses Salz mit Kupfer, im letztern mit Eisen verunreiniget.

Tabu-

Specifische Gewichte.

Acetum concentratum.	1,035 – 1,045.
Acetum plumbicum.	1,230 – 1,240.
Acidum muriaticum	1,110 – 1,120.
Acidum nitricum	1,195 – 1,205
Acidum phosphoric: depurat.	1,125 – 1,135.
Acidum sulphuricum rectificat.	1,840 – 1,850.
Aether aceticus.	0,885 – 0,895
Aether sulphuricus	0,730 – 0,740
Liquor Ammonii acetici	1,030 – 1,040
Liquor Ammonii carbonici	1,050 – 1,060
Liquor Ammonii caustici	0,965 – 0,975
Liquor Ammonii carbonici pyro oleosi.	1,050 – 1,060
Liquor Ferri muriatici oxydati	1,495 – 1,505
Liquor Ferri murias. oxydulati	
Liquor Hydrargyri nitrici oxydati	1,175 – 1,185
Liquor Hydrargyri nitrici oxydulati.	1,100.
Liquor Kali acetici	1,140 – 1,150
Liquor Kali carbonici	1,325 – 1,335
Liquor pyro tartaricus.	0,995 – 1,005
Liq: saponis stibiati	1,100 – 1,110
Liquor stibii muriatici	1,245 – 1,255
Mixtura sulphurico acida	0,935 – 0,945
Mixtura vulneraria acida	1,050 – 1,060
Spiritus muriatico aethereus	0,835 – 0,845
Spiritus nitrico aethereus	0,840 – 0,850
Spiritus sulphurico aethereus	0,855 – 0,865
Spirit: sulphurico aether: martiatus	0,830 – 0,840.

Spiritus Vini alcoholisatus	0,810 – 0,820.
Spiritus Vini rectificatissimus	0,835 – 0,845.
Spiritus Vini rectificatus	0,895 – 0,905.
Tinctura Opii crocata	1,045 – 1,055.
Tinctura Opii simplex	0,958 – 0,963.

Tabula nominum mutatorum.

Nomina antiquata.	Alte Namen.	Nomina nova.	Neue Namen.
Acetum bezoar dicum.	Bezoar Essig.	Acetum aromaticum.	Aromatischer Essig.
Acetum per frigus concentratum.	Essig durch Frost verstärkt.	Acetum concentratum.	Konzentrirter Essig.
Acetum prophylacticum.	Essig, verwahrender.	Acetum aromaticum.	Gewürzhafter Essig.
Acidum Tartari essentiale.	Wesentliche Weinsteinsäure.	Acidum tartaricum.	Weinsteinsäure.
Aethiops antimonialis.	Spießglanzmohr.	Hydrargyrum stibiato-sulphuratum.	Schwefelspießglanzquecksilber.
Aethiops martialis.	Eisenmohr.	Ferrum oxydulatum nigrum.	Schwarzes Eisenoxyd.
Aethiops mineralis.	Mineralischer Mohr.	Hydrargyrum sulphuratum nigrum.	Schwarzes geschwefeltes Quecksilber.
Alcohol Aceti.	Essigalkohol.	Acidum aceticum.	Essigsäure.
Alcali causticum.	Aetzendes Pflanzen-Alkali.	Kali causticum.	Aetzendes Kali.
Alcali mineralis aëratum.	Luftvolles Mineral-Alkali.	Natrum carbonicum.	Kohlenstoffsaures Natrum.
Alcali vegetabile aëratum.	Luftvolles vegetabilisches Alkali.	Kali carbonicum.	Kohlenstoffsaures Kali.
Alcali volatile siccum.	Trockenes flüchtiges Laugensalz.	Ammonium carbonicum.	Kohlenstoffsaures Ammoniak.
Antimonium crudum.	Rohes Spießglanz.	Stibium sulphuratum nigrum.	Geschwefeltes Spießglanz.
Antimonium diaphoreticum.	Schweißtreibendes Spießglanz.	Stibium oxydatum album.	Weisses Spießglanzoxyd.
Aqua benedicta Rulandi.	Rulands Brechwein.	Vinum stibiatum.	Spießglanzwein.
Aqua Calcis.	Kalkwasser.	Aqua Calcariae ustae.	Wasser v. gebranntem Kalk.
Aqua cephalica, et Embryonum.	Hauptwasser und Kinderbalsam.	Aqua aromatica.	Gewürzhaftes Wasser.
Aqua laxativa.	Laxirwasser.	Infusum Sennae compositum.	Zusammengesetzter Sennesblätter-Aufguß.
Aqua Naphthae.	Orangenwasser.	Aqua Florum Aurantii.	Pomeranzenblüthenwasser.
Aqua phagedaenica.	Schadenwasser.	Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi.	Salzsäure cäzquecksilber Flüssigkeit.

Nomina antiquata.	Alte Namen.	Nomina nova.	Neue Namen.
Aqua vegeto mineralis.	Mineralisch vegetabilisches Wasser.	Aqua saturnina.	Bleywasser.
Aqua vulneraria Thedenii.	Thedens Wundwasser.	Mixtura vulneraria acida.	Saure Wundmixtur.
Arcanum duplicatum.	Doppelsalz.	Kali sulphuricum.	Schwefelsaures Kali.
Balsamum Arcaei.	Arzneibalsam.	Unguentum Elemi.	Oelbaumharzsalbe.
Balsamum commendatoris.	Commendatoriusbalsam.	Tinctura Benzoes composita	Zusammengesetzte Benzoetinktur.
Balsamum Mercuriale.	Quecksilberbalsam.	Unguentum Hydrargyri citrinum.	Gelbe Quecksilbersalbe.
Balsamum ophthalmicum rubrum.	Rother Augenbalsam.	Unguentum Hydrargyri rubrum.	Rothe Quecksilbersalbe.
Balsamum Opodeldoc.	Opodeldokbalsam.	Linimentum saponato camphoratum.	Kampferhaltige Seifensalbe.
Balsamum sulphuris anisatum.	Anisölhaltiger Schwefelbalsam.	Oleum Anisi sulphuratum.	Schwefelhaltiges Anisöl.
Balsamum sulphuris simplex.	Einfacher Schwefelbalsam.	Oleum Lini sulphuratum.	Schwefelhaltiges Leinöl.
Balsamum sulphuris terebinthinatum.	Terpentinölhaltiger Schwefelbalsam.	Oleum Terebinthinae sulphuratum.	Schwefelhaltiges Terpentinöl.
Balsamum Vitae Hoffmanni.	Hofmanns Lebensbalsam.	Mixtura oleoso-balsamica.	Oelig-balsamische Mischung.
Butyrum Antimonii.	Spießglanzbutter.	Liquor Stibii muriatici.	Salzsaure Spießglanz-Flüssigkeit.
Butyrum Cacao.	Kakaobutter.	Oleum Cacao.	Kakaoöl.
Butyrum Majoranae.	Majoranbutter.	Unguentum Majoranae.	Majoransalbe.
Calomelas.	Kalomel.	Hydrargyrum muriaticum mite.	Mildes salzsaures Quecksilber.
Calx Antimonii cum Sulphure.	Antimonialkalk mit Schwefel.	Calcaria sulphurato stibiata.	Spießglanzhaltiger Schwefelkalk.
Calx viva.	Lebendiger Kalk.	Calcaria usta.	Gebrannter Kalk.
Cera viridis.	Grünes Wachs.	Ceratum Aeruginis.	Grünspanwachs.
Ceratum citrinum.	Gelbes Cerat.	Ceratum Resinae Pini.	Cerat mit Pech.
Ceratum Saturni.	Bleycerat.	Unguentum saturninum.	Bleysalbe.
Cereoli exploratorii.	Untersuchende Wachskerzen.	Cereoli simplices.	Einfache Kerzchen.
Cereoli mitigantes.	Lindernde Wachskerzen.	Cereoli saturnini.	Bleyhaltige Kerzchen.
Cineres clavellati.	Pottasche.	Kali carbonicum crudum.	Rohes kohlenstoffsaures Kali.
Cremor Tartari.	Weinsteinrahm.	Tartarus depuratus.	Gereinigter Weinstein.
Cremor Tartari solubilis.	Auflöslicher Weinsteinrahm.	Tartarus boraxatus.	Borax weinstein.

Cro-

Nomina antiquata.	Alte Namen.
Crocus Martis aperitivus.	Eröffnender Eisensaffran.
Crocus Metallorum.	Metallsaffran.
Crystalli Tartari.	Weinsteinkrystallen.
Electuarium lenitivum.	Laxirlatwerge.
Electuarium stomachicum.	Magenlatwerge.
Elixir acidum.	Saures Elixir.
Elixir paregoricum.	Paregorisches Elixir.
Elixir pectorale.	Brustelixir.
Elixir roborans.	Stärkendes Elixir.
Elixir viscerale.	Magenelixir.
Elixir Vitrioli Mynsichti.	Mynsichts Vitriolelixir.
Emplastrum adhaesivum.	Klebpflaster.
Emplastrum album coctum.	Weisses gekochtes Pflaster.
Emplastrum cephalicum.	Hauptpflaster.
Emplastrum Diachylon compositum.	Zusammengesetztes Diachylonpflaster.
Emplastrum Diachylon simplex.	Diachylonpflaster einfaches.
Emplastrum mercuriale.	Quecksilberpflaster.
Emplastrum nigrum sulphuratum	Schwarzes Schwefelpflaster
Emplastrum resolvens.	Auflösendes Pflaster.
Emplastrum Spermatis Ceti.	Wallrathpflaster.
Emplastrum stomachicum.	Magenpflaster.
Emplastrum vesicatorium ordinarium.	Gewöhnliches Blasenpflaster.
Emplastrum vesicatorium perpetuum.	Beständiges Blasenpflaster.

Nomina nova.	Neue Namen.
Ferrum oxydatum fuscum.	Braunes oxydirtes Eisen.
Stibium oxydulatum fuscum.	Braunes oxydirtes Spießglanz.
Tartarus depuratus.	Gereinigter Weinstein.
Electuarium e Senna.	Latwerge von Sennesblättern.
Electuarium aromaticum.	Gewürzhafte Latwerge.
Mixtura sulphuricoacida.	Schwefelsaure Mixtur.
Tinctura Opii benzoica.	Benzoesaure Opiumtinktur.
Elixir ex Succo Liquiritiae.	Elixir aus Lakritzensaft.
Tinctura Chinae composita.	Zusammengesetzte Chinatinktur.
Elixir Aurantiorum compositum.	Zusammengesetzte Pomeranzentinktur.
Tinctura aromatica acida.	Saure gewürzhafte Tinktur.
Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini.	Silberglättpflaster im Harz.
Emplastrum Cerussae.	Bleyweißpflaster.
Emplastrum opiatum.	Opiumpflaster.
Emplastrum Lythargyri compositum	Zusammengesetztes Silberglättpflaster.
Emplastrum Lithargyri simplex.	Einfaches Silberglättpflaster.
Emplastrum Hydrargyri.	Quecksilberpflaster.
Emplastrum sulphuratum.	Schwefelpflaster.
Emplastrum foetidum.	Stinkendes Pflaster.
Emplastrum Cetacei.	Wallrathpflaster.
Emplastrum aromaticum.	Gewürzhaftes Pflaster.
Emplastrum Cantharidum ordinarium.	Gewöhnliches Spanisches Fliegenpflaster.
Emplastrum Cantharidum perpetuum.	Immerwährendes spanisches Fliegenpflaster.

Nomina antiquata.	Alte Namen.	Nomina nova.	Neue Namen.
Essentia.	Essenz.	Tinctura.	Tinktur.
Extractum catholicum.	Purgierextrakt.	Extractum Rhei compositum.	Zusammengesetzter Rhabarber-Extrakt.
Extractum Martis cum Succo Pomorum.	Eisenextrakt mit Aepfelsaft.	Extractum Ferri pomatum.	Aepfelsaures Eisen-Extrakt.
Extractum panchymagogum.	Laxierextrakt.	Extractum Rhei compositum.	Zusammengesetztes Rhabarber-Extrakt.
Extractum Saturni.	Bleyextrakt.	Acetum saturninum.	Bleyessig.
Flores Benzoës.	Benzoeblumen.	Acidum benzoicum.	Benzoesäure.
Flores Salis ammoniaci martiales.	Eisenhaltige Salmiakblumen.	Ammonium muriaticum martiatum.	Eisenhaltiges salzigsaures Ammoniak.
Flores Sulphuris.	Schwefelblumen.	Sulphur depuratum.	Gereinigter Schwefel.
Flores Zinci.	Zinkblumen.	Zincum oxydatum album.	Weisser oxydirter Zink.
Globuli martiales.	Eisenkugeln.	Globuli Tartari martiati.	Eisenhaltige Weinsteinkugeln.
Gummi ammoniacum.	Ammoniakgummi.	Ammoniacum.	Ammoniakgummi.
Gummi arabicum.	Arabisches Gummi.	Gummi Mimosae.	Mimosengummi.
Gummi Guajaci.	Guajakgummi.	Resina Guajaci nativa.	Guajakharz, natürliches.
Gummi Guttae.	Guttagummi.	Gutti.	Gummigutt.
Hepar Sulphuris calcareum.	Kalkartige Schwefelleber.	Calcaria sulphurata.	Geschwefelte Kalkerde.
Hepar sulphuris salinum.	Salzige Schwefelleber.	Kali sulphuratum.	Geschwefeltes Kali.
Hepar sulphuris volatile.	Flüchtige Schwefelleber.	Liquor Ammonii sulphurati.	Flüssiges Schwefel-Ammoniak.
Julep e Camphora.	Kampfer-Julep.	Mixtura camphorata.	Kampfermixtur.
Kermes minerale.	Mineralkermes.	Sulphur stibiatum rubrum.	Rother Spießglanzschwefel.
Lac Sulphuris.	Schwefelmilch.	Sulphur praecipitatum.	Schwefelniederschlag.
Lapis infernalis.	Höllenstein.	Argentum nitricum fusum.	Geschmolzenes salpetersaures Silber.
Lapis divinus.	Wundstein.	Cuprum aluminatum.	Kupfer-Alaun.
Laudanum liquidum Sydenhami.	Sydenhams flüssiges Laudanum.	Tinctura Opii crocata.	Saffranhaltige Mohnsafttinktur.
Lignorum Tinctura.	Holztinktur.	Tinctura Pini composita.	Zusammengesetzte Fichtenknospen-Tinktur.
Limatura Martis praeparata.	Zubereitete Eisenfeile.	Ferrum pulveratum.	Gepülvertes Eisen.
Linimentum volatile.	Flüchtige Salbe.	Linimentum ammoniatum.	Ammoniak-Liniment.

Liquor

Nomina antiquata.	Alte Namen.
Liquor mineralis anodynus.	Schmerzstillender Mineral-Liquor.
Liquor anodynus martiatus.	Eisenhaltiger schmerzstillender Liquor.
Liquor Cornu Cervi succinatus.	Bernsteinsaurer Hirschhorn-Liquor.
Liquor probatorius Hahnemanni.	Hahnemanns Probe-Flüssigkeit.
Liquor Terrae foliatae Tartari.	Geblätterte Weinsteinerde-Flüssigkeit.
Lixivium causticum.	Kaustische Lauge.
Magisterium Bismuthi.	Wismuthniederschlag.
Magnesia salis amari.	Bittersalzniederschlag.
Mellago.	Mellago.
Mercurius acetosus.	Essigsaures Quecksilber.
Mercurius dulcis.	Versüßtes Quecksilber.
Mercurius nitrosus.	Salpetersaures Quecksilber.
Mercurius phosphoratus.	Phosphorsaures Quecksilber.
Mercurius praecipitatus albus.	Weisser Quecksilberniederschlag.
Mercurius praecipitatus ruber.	Rother Quecksilberniederschlag.
Mercurius solubilis.	Auflösliches Quecksilber.
Mercurius sublimatus.	Quecksilbersublimat.
Mercurius vivus.	Quecksilber.
Mixtura simplex.	Einfache Mixtur.
Naphtha Aceti.	Essignaphtha.
Naphtha Vitrioli.	Vitriolnaphtha.
Nitrum.	Salpeter.
Oleum animale Dippelii.	Dippels thierisches Oel.
Oleum Cornu Cervi foetidum.	Stinkendes Hirschhornöl.
Oleum Petrae.	Steinöl.
Oleum Tartari per deliquium.	Zerflossenes Weinsteinöl.

Nomina nova.	Neue Namen.
Spiritus sulphurico-aethereus.	Schwefeläthergeist.
Spiritus sulphurico-aethereus martiatus.	Eisenhaltiger Schwefeläthergeist.
Liquor Ammonii succinici.	Bernsteinsaure Ammoniak-Flüssigkeit.
Aqua sulphurato-acidula.	Geschwefeltes säuerliches Wasser.
Liquor Kali acetici.	Essigsaure Kali-Flüssigkeit.
Liquor Kali caustici.	Kaustische Kali-Flüssigkeit.
Bismuthum oxydatum album.	Oxydirter Wismuth.
Magnesia carbonica.	Kohlenstoffsaure Bittererde.
Extractum liquidum.	Flüssiges Extrakt.
Hydrargyrum aceticum.	Essigsaures Quecksilber.
Hydrargyrum muriaticum mite.	Mildes salzsaures Quecksilber
Liquor Hydrargyri nitrici.	Salpetersaure Quecksilber-Flüssigkeit.
Hydrargyrum phosphoricum.	Phosphorsaures Quecksilber
Hydrargyrum muriaticum praecipitatum.	Salzigsaurer Quecksilberniederschlag.
Hydrargyrum oxydatum rubrum.	Rothes Quecksilber-Oxyd.
Hydrargyrum oxydulatum nigrum.	Schwarzes oxydulirtes Quecksilber.
Hydrargyrum muriaticum corrosivum	Salzsaures Aetzquecksilber.
Hydrargyrum purum.	Reines Quecksilber.
Mixtura pyro-tartarica.	Brenzliche Weinsteinmixtur.
Aether aceticus.	Essigäther.
Aether sulphuricus.	Schwefeläther.
Kali nitricum.	Salpetersaures Kali.
Oleum animale aethereum.	Aetherisches thierisches Oel.
Oleum animale foetidum.	Stinkendes thierisches Oel.
Petroleum.	Petroleum.
Liquor Kali carbonici.	Kohlenstoffsaure Kali-Flüssigkeit.

Oleum

Nomina antiquata.	Alte Namen.
Oleum vitrioli.	Vitriolöl.
Pilulae purgantes.	Purgierpillen.
Pulvis Doweri.	Dowers Pulver.
Pulvis pectoralis.	Brustpulver.
Pulvis resolvens simplex.	Einfaches auflösliches Pulver.
Regulus Antimonii.	Spießglanzkönig.
Roob.	Mus.
Saccharum Saturni.	Bleyzucker.
Sal Absinthii.	Wermuthsalz.
Sal Absinthii citratum.	Zitronensaures Wermuthsalz.
Sal Acetosellae.	Sauerkleesalz.
Sal amarum.	Bittersalz.
Sal ammoniacum.	Salmiak.
Sal ammoniacum fixum.	Feuerbest. Salmiak.
Sal culinare.	Küchensalz.
Sal mirabile Glauberi.	Glaubers Wundersalz.
Sal Seignette.	Seignettesalz.
Sal Sodae.	Sodasalz.
Sal Succini.	Bernsteinsalz.
Sal Tartari.	Weinsteinsalz.
Sal volatile Cornu Cervi.	Hirschhornsalz.
Sal volatile Salis ammoniaci.	Flüchtiges Salz aus Salmiak.
Sapo antimonialis.	Antimonialseife.
Soda phosphorata.	Phosphorsaure Soda.
Spathum ponderosum.	Schwerspath.
Species pro Cucuphis.	Spezies zum Kräutermützchen.
Species diatragacanthae.	Tragantspezies.
Species pro Fumo.	Räucher-Spezies.
Sperma Ceti.	Wallrath.

Nomina nova.	Neue Namen.
Acidum sulphuricum concentratum.	Starke Schwefelsäure.
Pilulae e Resina Jalappae.	Pillen aus dem Jalapparz.
Pulvis Ipecacuanhae compositus.	Zusammengesetztes Ipekakuanhapulver.
Pulvis Liquiritiae compositus.	Zusammengesetztes Süßholzpulver.
Pulvis stibiatus.	Spießglanzpulver.
Stibium purum.	Reines Spießglanzmetall.
Succus inspissatus.	Eingedickter Saft.
Plumbum aceticum.	Essigsaures Bley.
Kali carbonicum.	Kohlenstoffsaures Kali.
Kali citratum.	Zitronensaures Kali.
Oxalium.	Sauerkleesalz.
Magnesia sulphurica.	Schwefelsaure Magnesie.
Ammonium muriaticum.	Salzigsaures Ammoniak.
Calcaria muriatica.	Salzigsaure Kalkerde.
Natrum muriaticum.	Salzigsaures Natrum.
Natrum sulphuricum.	Schwefelsaures Natrum.
Tartarus natronatus.	Weinstein-Natrum.
Natrum carbonicum.	Kohlenstoffsaures Natrum.
Acidum succinicum.	Bernsteinsäure.
Kali carbonicum.	Kohlenstoffsaures Kali.
Ammonium carbonicum pyro-oleosum.	Brenzlich-öliges kohlenstoffsaures Ammoniak.
Ammonium carbonicum.	Kohlenstoffsaures Ammoniak.
Sapo stibiatus.	Spießglanzseife.
Natrum phosphoricum.	Phosphorsaures Natrum.
Baryta sulphurica nativa.	Natürlicher schwefelsaurer Baryt.
Species aromaticae.	Gewürzspezies.
Pulvis gummosus.	Gummiges Pulver.
Species ad suffiendum.	Räucher-Spezies.
Cetaceum.	Wallrath.

Spiri-

Nomina antiquata.	Alte Namen.
Spiritus Cornu Cervi.	Hirschhorngeist.
Spiritus matricalis.	Gliedergeist.
Spiritus Mindereri.	Mindereers Geist.
Spiritus Nitri acidus.	Saurer Salpetergeist.
Spiritus Nitri dulcis.	Versüßter Salpetergeist.
Spiritus Salis acidus.	Saurer Salzgeist.
Spiritus Salis ammoniaci anisatus.	Anisölhaltiger Salmiakgeist.
Spiritus Salis ammoniaci aquosus.	Wässriger Salmiakgeist.
Spiritus Salis ammoniaci cum Calce.	Salmiakgeist mit Kalk bereitet.
Spiritus Salis ammoniaci vinosus.	Weiniger Salmiakgeist.
Spiritus Salis dulcis.	Versüßter Salzgeist.
Spiritus Tartari.	Weinsteingeist.
Spiritus theriacalis.	Theriakgeist.
Spiritus Vitrioli acidus.	Saurer Vitriolgeist.
Spongiae ustae.	Gebrannte Schwämme.
Sulphur Antimonii auratum.	Pomeranzenfarbener Spießglanzschwefel.
Sulphur Antimonii liquidum.	Flüssiger Spießglanzschwefel.
Syrupus acetositatis Citri.	Zitronensaurer Syrup.
Syrupus Diacodion.	Diakodiensyrup.
Syrupus emulsivus.	Emulsiv-Syrup.
Tartarus emeticus.	Brechweinstein.
Tartarus solubilis ammoniatus.	Auflöslicher ammonisirter Weinstein.
Tartarus tartarisatus.	Tartarisirter Weinstein.
Tartarus vitriolatus.	Vitriolsirter Weinstein.
Terra foliata Tartari.	Geblätterter Weinstein.

Nomina nova.	Neue Namen.
Liquor Ammonii pyro-oleosi.	Brenzlich-ölige Ammoniak-Flüssigkeit.
Spiritus Mastiches compositus.	Zusammengesetzter Mastixgeist.
Liquor Ammonii acetici.	Essigsaure Ammoniak-Flüssigkeit.
Acidum nitricum.	Salpetersäure.
Spiritus nitrico-aethereus.	Salpeteräthergeist.
Acidum muriaticum.	Salzige Säure.
Liquor Ammonii anisatus.	Anisölhaltige Ammoniak-Flüssigkeit.
Liquor Ammonii carbonici aquosus.	Wässrige kohlenstoffsaure Ammoniak-Flüssigkeit.
Liquor Ammonii caustici.	Kaustische Ammoniak-Flüssigkeit.
Liquor Ammonii vinosus.	Weinige Ammoniak-Flüssigkeit.
Spiritus muriatico aethereus.	Salzäthergeist.
Liquor pyro-tartaricus.	Brenzliche Weinstein-Flüssigkeit.
Spiritus Angelicae compositus.	Zusammengesetzter Angelikgeist.
Acidum sulphuricum dilutum.	Verdünnte Schwefelsäure.
Carbo Spongiae.	Meerschwammkohle.
Sulphur stibiatum aurantiacum.	Pomeranzenfarbener Spießglanzschwefel.
Liquor Saponis stibiati.	Spießglanzhaltiger Seifenliquor.
Syrupus Succi Citri.	Zitronen-Syrup.
Syrupus opiatus.	Mohnsaft-Syrup.
Syrupus Amygdalarum.	Mandel-Syrup.
Tartarus stibiatus.	Antimonial-Weinstein.
Tartarus ammoniatus.	Ammonisirter Weinstein.
Kali tartaricum.	Weinsteinsaures Kali.
Kali sulphuricum.	Schwefelsaures Kali.
Kali aceticum.	Essigsaures Kali.

Terra

Nomina antiquata.	Alte Namen.
Terra foliata Tartari crystallisata.	Geblätterter krystallisirter Weinstein.
Terra ponderosa salita.	Salzsaure Schwererde.
Theriaca Andromachi.	Thertak.
Tinctura Antimonii acris.	Scharfe Spießglanztinktur.
Tinctura Antimonii Jacobi.	Jakobis Spießglanztinktur.
Tinctura Guajaci volatilis.	Flüchtige Guajaktinktur.
Tinctura Martis cum Succo Pomorum.	Eisentinktur mit Aepfelsaft.
Tinctura Martis salita.	Salzige Eisentinktur.
Tinctura Salis Tartari.	Weinsteinsalztinktur.
Tinctura Thebaica.	Thebaische Tinktur.
Tinctura Succini balsamica.	Balsamische Bernsteintinktur.
Tinctura Valerianae volatilis.	Flüchtige Baldriantinktur.
Trochisci Alhandal.	Alhandel Zeltlein.
Vinum emeticum.	Brechwein.
Vitriolum de Cypro.	Cyprischer Vitriol.
Vitriolum Martis.	Eisenvitriol.
Vitriolum Zinci.	Zinkvitriol.
Unguentum Aegyptiacum.	Aegyptische Salbe.
Unguentum album simplex.	Weisse einfache Salbe.
Unguentum digestivum.	Digestivsalbe.
Unguentum flavum.	Gelbe Salbe.
Unguentum irritans.	Reizende Salbe.
Unguentum Neapolitanum.	Neapolitanische Salbe.
Unguentum nervinum.	Nervensalbe.
Unguentum de Nihilo.	Salbe aus Nichts.
Unguentum ad scabiem.	Krätzsalbe.

Nomina nova.	Neue Namen.
Natrum aceticum.	Essigsaures Natrum.
Baryta muriatica.	Salzigsaurer Baryt.
Electuarium Theriaca.	Thertak Latwerge.
Tinctura kalina.	Kali-Tinktur.
Liquor Saponis stibiati.	Spießglanzhaltiger Seifen-Liquor.
Tinctura Guajaci ammoniata.	Ammoniasirte Spießglanz-Tinktur.
Tinctura Ferri pomati.	Aepfelsaure Eisentinktur.
Tinctura Ferri muriatici	Salzigsaure Eisentinktur.
Tinctura kalina.	Kalitinktur.
Tinctura Opii simplex	Einfache Opiumtinktur.
Tinctura Succini aetherea	Aetherische Bernsteintinktur.
Tinctura Valerianae ammoniata.	Ammoniakhaltige Baldriantinktur.
Colocynthis praeparata.	Zubereitete Coloquinten.
Vinum stibiatum.	Antimonialwein.
Cuprum sulphuricum.	Schwefelsaures Kupfer.
Ferrum sulphuricum.	Schwefelsaures Eisen.
Zincum sulphuricum.	Schwefelsaures Zink.
Oxymel Aeruginis.	Grünspansauerhonig.
Unguentum Cerussae.	Bleyweißsalbe.
Unguentum Terebinthinae.	Terpentinsalbe.
Unguentum Althaeae.	Gelbe Salbe.
Unguentum Cantharidum.	Spanische Fliegensalbe.
Unguentum Hydrargyri cinereum.	Graue Quecksilbersalbe.
Unguentum Roris marini compositum.	Zusammengesetzte Rosmarinsalbe.
Unguentum Zinci.	Zinksalbe.
Unguentum sulphuratum.	Schwefelsalbe.

Index.

Ex-

Kali

Oliba-

Semen

Tin-

Regi-

Register.

A.

Bolus,

		kr.
Pulvis Ipecacuanh. comp.	1 Drm.	8
Liquiritiae comp.	1 Unz.	8
opiatus	1 Drm.	6
Rhei compos.	—	6
sternatatorius	—	2
stibiatus	—	2
temperans	—	2
	1 Unz.	12

R.

Radix Althaeae	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	4
Angelicae	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	4
Ari	—	3
pulver.	—	6
Aristoloch. rot. incis.	—	4
pulv.	—	6
Armoraciae	—	2
Arnicae	—	3
pulv.	—	5
Asari incis.	—	5
pulv.	—	6
Bardanae incis.	—	5
Belladonnae incis.	—	3
pulver.	—	8
Bryoniae incis.	—	2
pulv.	—	3
Calami	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	4
Caricis arenar. incis.	—	3
Carlinae	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	4
Caryophyllat. inc.	—	3
pulv.	—	4
Chinae incis.	—	6
pulver.	—	12
Cichorei	—	2
incis.	—	3
Columbo incis.	1 Drm.	6
pulver.	—	8
Contrajervae incis.	1 Unz.	12
pulv.	—	18
Curcumae	—	4
pulv.	—	6
Dictamni albi	—	2
pulv.	—	3
Filicis	—	2

		kr.
Radix Filicis incis.	1 Unz.	3
pulver.	—	6
Foeniculi	—	2
incis.	—	3
Galangae	—	8
incis.	—	12
pulver.	—	18
Gentianae rubr.	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	4
Graminis inc.	—	2
	12 Unz.	18
Helenii	1 Unz.	2
incis.	—	3
pulver.	—	4
Hellebori nigr. alpin.	—	6
incis.	—	8
pulver.	—	12
Jalappae pulver.	—	24
Ipecacuanhae incis.	1 Drm.	8
pulver.	—	12
Iridis florent.	1 Unz.	3
incis.	—	4
pulver.	—	6
Lapathi acuti incis.	—	2
Levistici incis.	—	3
pulver.	—	4
Liquiritiae	—	3
incis.	—	4
pulver.	—	8
Paeoniae	—	3
pulver.	—	6
Pimpinellae albae	—	2
incis.	—	3
pulv.	—	4
Polygalae amar. incis.	—	6
pulver.	—	8
Polypodii	—	2
incis.	—	3
Pyrethri	—	6
incis.	—	8
Rhei optim. incis.	1 Drm.	6
pulver.	—	8
Rubiae	1 Unz	4
incis.	—	6
Saleb.	—	12
pulver.	—	20
Saponariae incis.	—	3
Sassaparillae incis.	—	24
pulver.	—	30
Scillae incis.	—	6
pulver.	—	8

		kr.
Radix Scorzonerae	1 Unz.	2
incis.	—	3
Senegae incis.	—	16
pulver.	—	24
Serpentar. virg. incis.	1 Drm.	4
pulv.	—	6
Taraxaci incis.	1 Unz.	3
Tormentillae	—	2
pulver.	—	4
Valerianae min. incis.	—	5
pulv.	—	6
Zedoariae longae	—	12
pulver.	—	16
Zinziberis albi	—	4
incis.	—	6
pulver.	—	8
Resina Guajaci nativa	—	22
pulver.	—	35
Jalappae	1 Drm.	18
Ligni Guajaci	—	4
Pini	1 Unz.	1

S.

		kr.
Saccharum album pulver.	—	6
Lactis	—	6
pulver.	—	8
Sarturni	—	8
Sagapenum	—	12
depuratum	—	18
Sandaraca	—	8
pulver.	—	12
Sanguis Draconis	—	16
pulver.	—	24
Sapo guajacinus	1 Drm.	6
hispanicus alb.	1 Unz.	3
pulver.	—	6
jalappinus	1 Drm.	18
medicatus	1 Unz.	8
stibiatus	1 Drm.	6
Scammonium halepense	—	12
Semen Amomi	1 Unz.	4
Anisi stellati	—	12
pulver.	—	16
vulgaris	—	2
pulver.	—	4
Cannabis	—	1
Carvi	—	1
pulver.	—	3
Cinae	—	12
pulverat.	—	16
Coriandri	—	1

		kr.
Semen Cumini	1 Unz.	5
pulver.	—	4
Cydoniorum	—	32
Erucae	—	2
pulver.	—	3
Foeniculi	—	2
pulver.	—	4
Foeni graeci	—	1
pulver.	—	2
Hordei excortic.	—	2
Lini	—	1
pulver.	—	2
Melonum	—	4
Papaver albi	—	2
Petroselini	—	2
Phellandrii	—	3
pulver.	—	6
Psyllii	—	3
Sabadilli	—	6
pulver.	—	12
Sinapeos	—	1
pulver.	—	2
Sevum ovillum	—	3
Siliqua dulcis	—	2
hirsuta	—	30
Species aromaticae	—	8
ad Cataplasma	—	4
ad Decoctum Lignor.	—	3
ad Enema	—	4
ad Fomentum	—	8
ad Gargarisma	—	4
ad Infusum pectorale	—	4
resolventes externae	—	4
ad suffiendum	—	8
Spiritus Angelicae compos.	—	12
camphoratus	—	8
Cochleariae	—	6
Formicarum	—	6
Lavendulae	—	6
Mastiches comp.	—	8
muriatico-aethereus	—	18
nitrico-aethereus	—	18
Roris marini	—	6
saponatus	—	4
Serpylli	—	4
sulphurico-aether.	1 Drm.	4
— —	1 Unz.	24
sulphurico-aeth. mart.	1 Drm.	9
Vini rectificatus	1 Unz.	3

Spiritus

		fl.	kr.
Spiritus Vini rectificatus	1 Maas	1	56
— rectificatiss.	1 Unz.		6
— —	1 Maas	5	
Spongia cerata	1 Unz.		22
marina	—		26
Stannum limatum pur.	—		8
Stibium oxydatum alb. ablut.	—		32
oxydulat. fuscum	—		18
purum	—		12
sulphurat. nigrum	—		2
sulphur. nigr. laevigat.	—		6
Stipites Dulcamarae incis.	—		2
Strobuli Lupuli	—		8
Styrax in granis.	1 Drm.		6
liquidus	1 Unz.		8
Succinum	—		12
praeparatum	—		18
raspatum	—		4
Succus Citri italicus	—		4
recens express.	—		
Wird nach dem stehenden Preise der Citronen taxirt, und die Anzahl der verbrauchten Citronen aufs Recept bemerkt.			
Succus Dauci inspissatus	—		6
Juniperi inspissatus	—		5
Liquiritiae depurat.	—		8
Sambuci inspissatus	—		5
Sulphur depuratum	—		4
praecipitatum	1 Drm.		6
pulveratum	1 Unz.		2
stibiatum aurantiacum	1 Drm.		12
rubeum	—		18
Syrupus Althaeae	1 Unz.		6
Amygdalarum	—		6
Berberum	—		6
Cerasorum	—		6
Cinnamomi	—		10
Cortic. Aurantior	—		6
Flor Aurantii	—		6
Liquiritiae	—		6
Mannae	—		8
Mororum	—		6
opiatus	—		8
Rhei	—		8
Rhoeados	—		6
Ribium	—		6
Rubi idaei	—		6
simplex	—		4
succi citri	—		8
Violarum	—		8

T.

		kr.
Tacamahaca	1 Unz.	24
Tamarindi	—	6
Tartarus ammoniatus	1 Drm.	4
— —	1 Unz.	26
boraxatus	—	12
depurat. pulver.	—	4
natronatus	—	12
ruber.	—	2
stibiatus	1 Gran	1
—	1 Drm.	12
Terebinthina cocta	1 Unz.	3
communis	—	1
laricina	—	3
Tinctura Absinthii	—	8
amara	—	16
aromatica	—	24
aromatica acida	—	24
Asae foetidae	—	18
Benzoes	—	18
composita	—	16
Cantharidum	—	16
Cascarillae	—	16
Castorei canad.	—	32
aether.	1 Drm.	6
sibirici	—	12
aether.	—	15
Catechu	1 Unz.	16
Chinae compos.	—	12
Cinnamomi	—	24
Colocynthidis	—	16
Cort Aurantior.	—	16
Euphorbii	—	12
Ferri muriatici	—	12
pomati	—	12
Gentianae	—	12
Guajaci ammon.	—	16
Kalina	—	18
Ligni Guajaci	—	12
Myrrhae	—	18
Opii benzoica	—	24
crocata	1 Drm.	8
simplex	—	4
Pimpinellae	1 Unz.	12
Pini compos.	—	12
Rhei aquosa	—	12
Rosarum acidula	—	6
Succini	—	16
aetherea	—	32
Valerianae ammon.	—	26
Turiones Pini	—	2

Vinum

V.

		kr.
Vinum gallicum album		
malacense		
martiatum	1 Unz.	12
rhenanum	—	
stibiatum	—	6
Viscum album	—	2
pulverat.	—	8

U.

Unguentum Althaeae	—	4
basilicum	—	4
Cantharidum	1 Drm.	3
—	1 Unz.	18
Cereum	—	8
Cerussae	—	4
camphor.	—	8
Elemi	—	8

		kr.
Unguentum Hydrargyri ciner.	1 Unz.	12
citrin.	—	16
rubr.	—	16
Linariae	—	4
Majoranae	—	6
Rorismarini comp.	—	12
rosatum	—	6
saturninum	—	6
sulphuratum	—	6
Terebinthinae	—	4
Zinci	—	12

Z.

Zincum	—	6
granulatum	—	8
oxydatum album	1 Drm.	6
purum	1 Unz.	12
sulphuricum	—	6

Taxe

der

bis jetzt noch gebräuchlichen aber nicht in der Pharmacopöa Borrussica

aufgenommenen

Arzneymittel.

A.

		kr.
Acidum sulphuric. anglic.	1 Unz	4
Aes ustum	—	6
Aether nitricus	1 Drm.	24
Aethiops alcalisatus	—	2
narcoticus	—	8
saccharatus	—	2
Agaricus pulverat.	1 Unz.	8
Aloe hepatica	—	16
socotrina	—	12
Anthophylii	1 Drm	16
Aqua Acaciae Flor.	1 Unz.	1
coerulea	—	5
Lavendulae	—	1
ophthalmica	—	5
phagedaenica	—	1
Reginae Hungaricae	—	6
Valerianae	—	1
Vitae stomach. extern.	—	4
Aquae Diapnoicae	—	1
Auripigmentum	—	5
pulveratum	—	6
Axungia Canis	—	4
Castorei	1 Drm.	24
Viperarum	—	6
Ursi	1 Unz	6

B.

		kr.
Baccae Alkekengi	—	4
Ebuli	—	2
Myrtillorum	—	2
Sambuci	—	2
Bacculi Liquiritiae	—	8
Balsamus Locatelli	1 Unz.	8
ophtalmic. comp.	1 Drm.	5
Mursin.	—	3
rubr.	—	5
sulphur. amygd.	—	4
juniper.	—	4
succin.	—	4
vitae extern	1 Unz.	8
vulner. Stahl.	—	8
Bolus armenia praepar.	—	6

C.

		kr.
Cassia caryophyllat.	—	8
Cera arborea	—	6
Ceratum ad Labia	—	8
Cobaltum	—	4
Confect. Alkermes compl.	—	48
incompl.	—	52
Copal	—	24
Corallia alba	—	12
praepar.	—	18
rubra	—	8
praepar.	—	12
Cortex Citri	—	2
pulver.	—	4
Culilabani	—	12
pulverat.	—	16
Frangulae incis.	—	2
Fraxini incis.	—	1
Geoffreae jamaic.	—	55
Nuc. Jugland.	—	5
Salicis fragil. incis.	—	2
pulv.	—	4

Cortex

		kr.
Cortex Thymiamatis	1 Unz.	12
Winteriani	—	18
pulver.	—	24

D.

Diagrydium sulphuratum	1 Drm.	18

E.

Ebur ust. nigrum praep.	1 Unz.	4
Electuarium diascordium Frac.	—	12
contra Mors. canis rab.	—	55
dentifricium	—	12
Elixir pectorale temperat. R. D. Ph. W.	—	24
Wedelii	—	16
propriet. c. Rheo	—	24
dulc. volat.	—	24
Paracelsi	—	24
sine acido	—	24
uterinum Crollii	—	48
Emplastr. citrinum	—	4
defensivum	—	6
Diach. comp. c. Croco	—	8
diaphoretic Myns.	—	12
Diapompholygos	—	6
de Galbano crocatum	—	16
ad Ganglia	—	18
oxycroceum	—	12
stipticum Crollii	—	8
Essentia Absinthii composita	—	16
Alexipharmaca Stahl	—	16
Aloes	—	16
Ambrae	1 Drm.	18
Aurantior. Pom.	1 Unz.	16
Balsami peruviani	—	52
carminativa	—	18
Chinae Cortic.	—	16
Croci	—	48
Fuliginis	—	12
Galbani	—	16
Lignorum rubr.	—	16
Ligni Quassiae	—	16
Millefolii	—	12
Rhei	—	24
stomachal. officin.	—	16
Valerianae comp.	—	24
simpl.	—	16
Extract. Aloes acido sulph corr.	1 Drm	8
Angusturae	—	16
Aurantior. pomor.	—	5
Chinae flav. aquos.	—	18
Extract. Chinae flav. frigide par.	1 Drm.	56
Cochleariae	—	4
Datturae s. Stramonii	—	6
Digitatis purp.	—	8
Martis cum Aceto	—	5
Panchym. Crollii	—	12
Pulsatillae	—	8
Scordii	—	4
Tanaceti	—	4
Tormentillae	—	4
Valerianae angl. frig. par.	—	18
Vomicarum Nucum	—	9

F.

Faba Pichurim major	1 Unz.	24
minor	—	9
Flores Acaciae	—	4
Aeruginis	—	24
Anthos	—	8
Calendulae	—	8
Carthami	—	8
Cassiae	—	16
Cheiri	—	12
Farfarae	—	6
Paeoniae	—	8
Primul. ver.	—	6
Salviae	—	6
Tiliae	—	5
Tunicae	—	8
Urticae	—	8
Funges Boleti cervini	—	4
Sambuci	—	12

G.

Gelatina Lichenis Islandici	—	5
Grana Chermes	—	56
Paradisi	—	6
Tilli	—	48
Gummi Anime	—	12
Bdellii	—	12
Hederae	—	20
pulver.	—	50
Styriacis calam.	—	16
pulver.	—	20

H.

Herba Agrimoniae	—	2
incis.	—	5
Alchemillae incis.	—	2

Herba

		kr.
Herba Anethi	1 Unz.	2
incis.	—	3
Aristolochiae	—	3
Artemisiae	—	2
Beccabungae	—	2
incis.	—	3
Betonicae	—	2
incis.	—	3
Chaerefolii	—	2
incis.	—	3
Chamedryos	—	2
incis.	—	3
Chamaepityos	—	2
incis.	—	3
Cichorei	—	2
incis.	—	3
Endiviae	—	2
incis.	—	3
Euphrasiae	—	2
incis.	—	3
Erysimi	—	2
Fumariae	—	2
incis.	—	3
Hepatic. nobil.	—	5
incis.	—	4
Matrysylvae	—	3
incis.	—	4
Mercurialis	—	2
incis.	—	3
Oreoselini	—	3
incis.	—	5
Prunellae	—	3
incis.	—	4
Pulmonar. arbor	—	2
incis.	—	5
macul.	—	2
incis	—	3
Saturejae	—	2
incis.	—	3
Scabiosae	—	2
incis.	—	3
Spigeliae anthelmiae	—	12
Urticae	—	2
incis.	—	3

L.

Lapis Calamin. praepar.	—	4
pulver.	—	2
divinus	—	12
Haematites praepar.	—	6
medicamentosus	—	6
Prunellae	—	12

		kr.
Lignum Aloes	1 Unz.	32
pulver.	—	48
Rhodii	—	6
raspatum	—	8
Santali citrin.	—	12
raspat.	—	16
pulver.	—	24
rubr. inc.	—	3
pulv.	—	4

M.

Manna electa	—	12
tabulata	—	18
Massa ad Fornacem	—	32
Pilular. de Cynogloss.	1 Drm	8
foetidarum	—	8
hydrop. Janini	—	10
pestil Ruffii	—	10
polychrest. bals.	—	8
resolvent Sellii	—	8
de Styrace	—	12
de Succino-Crat.	—	8
purgantium e Pharm. Castr.	1 Unz.	18
Mellago Anagallidis	—	24
Beccabungae	—	12
Hederae terrestris	—	16
Nasturtii	—	16
Mixtura tonico-nervina	—	16
Mumia	—	16
pulver.	—	20
Morsuli antimoniales	—	8
de Rheo	—	18
Mucilago Cydoniorum	—	4
Gummi Mimosae	—	8
Muscus Corallinus pulver	—	12

N.

Nitrum antimoniatum	—	8

O.

Oleum Anethi aether.	1 Drm.	8
Asphalti	—	32
Bacc. Lauri aether.	—	24
Bergamottae	—	6
bezoardic. Wed.	1 Unz.	24
camphoratum	—	24
Chamomillae rom.	1 Drm	32
Ligni Rhodii	1 Scrp	54

Oleum

		kr
Oleum Serpylli	1 Drm.	12
Thymi	—	12
Opobalsamus	—	12
Ossa saepiae	1 Unz.	6
pulverat.	—	12

P.

Piper hispanicum	—	6
longum	—	8
pulver.	—	10
Plumbum ustum	—	4
Pulvis absorvens antimoniatus	1 Drm.	2
citratus	—	4
nitratus	—	2
anthelminticus	—	4
bezoardicus angl.	—	12
Sennert.	—	12
epilepticus Marchion.	—	9
nigr.	—	9
ad Erysipelas	1 Unz.	4
incidens	—	12
leniens	—	24
puerorum commun.	1 Drm.	2
stomachic. Birckm.	—	2
temperans rubr.	—	2
— —	1 Unz.	16

R.

Radix Alli recens	—	3
Asparagi incis	—	5
Astragali excapi	—	8
Bistortae pulver.	—	4
Consolid. maj.	—	2
pulver.	—	5
Cynolgossi pulver.	—	4
Eryngii camp. incis.	—	4
Imperatoriae	—	2
pulver.	—	4
Meu	—	5
Pareirae bravae	—	6
Valerianae angl. incis.	—	10
pulv.	—	12
Resina burgundica	—	2
elastica	—	24
Jalappae praepar.	1 Drm.	12
Roob Berberum	1 Unz.	8
Mororum	—	12
Rotulae Menthae piper.	—	16

S.

		kr
Sal Gemmae	1 Unz.	3
sedativ. Homberg.	1 Drm.	15
Sal thermarum Carolinarum	1 Unz.	24
Sapo Gutti	1 Drm.	15
Starkeyanus	—	12
venetus	1 Unz.	3
pulver.	—	6
Semen Citrulli	—	4
Cucumeris	—	6
Cucurbitae	—	6
Dauci cretici	—	12
Fabarum pulver.	—	2
Hyoscyami	—	4
Paeoniae	—	6
Semina quatuor frigida maj.	—	6
Smalta optima	1 Drm.	3
Solutio Resinae Guajaci nat.	1 Unz.	12
Species pro Pediluvio	—	4
Pectoral officin.	—	4
Specificum cephalicum	1 Drm.	9
Spermaceti cum Saccharo	1 Unz.	9
Spiritus bezoardic. Bussi	—	24
coeruleus	—	6
Lavendulae comp.	—	12
rubr.	—	12
Lumbricorum	—	4
Majoranae	—	6
Menthae	—	6
Mindereri	—	8
seu Sal volatile oleosum sylvi	1 Drm.	6
Vini camph. crocat.	1 Unz.	12
gallicus	—	8
Succus Liquiritiae	—	4
Syrupus Ammoniaci	—	8
balsamicus	—	8
Chamomillae	—	6
Coralliorum	—	8
Cydoniorum	—	6
Domesticus	—	6
de Erysimo Lobelii	—	6
Granatorum	—	12
Gramor. Chermes	—	12
Papaver alb.	—	6

T.

Talcum venetum	—	2
pulver.	—	4
Theriaca pro pecoribus	—	6
Tinctura bezoardica	—	12

Tinctura

		kr.
Tinctura Coralliorum	1 Unz.	24
Laccae	—	12
Martis acetata	1 Drm.	6
helleborata	1 Unz.	12
tartarisata	—	18
Rhei Darelli	—	26
Tragea alba	1 Drm.	8
Trochisci Bechici albi	1 Unz.	8
Friedr. Wilh.	—	8
nigri	—	8
Turpethum minerale	1 Drm.	8
Tutia alexandrina praep.	1 Unz.	12

V.

		kr.
Vinum Antimonii Huxh.	1 Unz.	8
Vitrum Antimonii	—	16

U.

Unguentum Diapompholygos	—	6
nervin. virid.	—	8
ophthalmicum	—	18
populeum	—	4
stomachic.	—	12

Taxe

der Arbeiten und Gefäfse.

	kr.
Für Abkochung eines Trankes auf einmal zu nehmen	5
— — — — — der Spirituslampe, wenn derselbe zur Nachtzeit verschrieben wird	6
— — — — von 2 bis 8 Unzen	6
— — — — — 9 — 18 —	8
— — — — — 1 und mehrern Quart à Quart	8
— Bereitung einer Emulision von 4 bis 8 Unzen	3
— — — — — 9 — 18 —	6
— eine Infusion von 2 bis 8 Unzen	4
— — — — 10 Unzen bis 1 Quart	8
— Durchgiefsung einer Salzauflösung	2
— eine Drachma Pillen zu formiren, und mit Lycopod zu bestreuen	2
— — — — — — — — Zimmet	4
— — — — — — — — einem andern Pulver	5
— — — — — — — versilbert	4
— — — — — — — vergoldet	6
— Bereitung eines Cataplasma von 2 bis 6 Unzen	2
— — — — — 7 — 16 —	4
— Mischung eines Pflasters — 1 — 4 —	5
— — — — — 5 — 16 —	6
— — — Salbe — 1 — 4 —	2
— — — — — 8 — 16 —	4
— Streichung eines Pflasters auf Leder oder Leinewand	4 à 8
— — — ganz grofsen Pflasters auf Leder oder Leinewand (Der Taffent wird besonders nach dem Werth berechnet.)	18
— Species zu schneiden pro Pfund	9
— ein Glas, Büchse oder Schachtel von ½ bis 1 Unze nebst Tectur	2
— — — von 2 bis 8 Unzen nebst Tektur	4
— — — — 9 — 18 — — —	6
— eine Quartflasche mit Stöpsel und Tektur	10

Für

	kr.
Für eine Schachtel von 1 bis 4 Unzen	4
— — — — 5 — 10 —	6
— — weiſse Büchse von 2 bis 3 Unzen nebst Tektur	4
— — — — — 4 — 8 — — —	8
— — — — — 9 — 12 — — —	10
— — — — — 13 — 18 — — —	15
— — — — — 19 — 32 — — —	24

Veränderte Arzneypreiſse.

		kr.
Balsamus copaivae	1 Drachm.	3
	1 Unze	20
Cantharidis	—	18
pulverisatae	1 Drachm	6
Cera alba	1 Unze	9
flav.	—	7
Cortex Cascarillae	—	6
pulv.	—	8
Chinae flav. concis.	—	40
pulv.	—	48
	1 Drachm.	6
fusc. contus.	1 Unze.	40
pulver.	—	48
rubr.	1 Drachm.	6
	—	6
Crocus	—	26

		kr.
Crocus pulver.	1 Drachm.	55
Elixir ex succo liquir.	1 Unze.	13
Extract. chin. frigid parat.	1 Drachm.	40
Columbo	—	14
Opii	—	26
Flores chamom. roman.	1 Unze.	8
Oleum amygdalarum	—	16
Opium	1 Drachm.	12
pulverisatum	—	24
Radix colombo incis.	1 Drachm.	2
pulveris.	—	3
Senegae incis.	1 Unze.	40
	1 Drachm.	6
pulv.	1 Unze.	52
	1 Drachm.	8
Golatina lichn. island.	1 Unze.	4

Preiſse der neu hinzugekommenen Medikamente.

		kr.
Extractum chelidonii maj.	1 Drachm.	4
senegae	—	26
Kali carbon. acidulatum	—	13
Natrum	—	13
Syrup. balsamicus	1 Unze.	6
Syrup. Croci	—	13

		kr.
Syrup. Senegae	1 Unze.	8
Tinctura digitatis aeth.	1 Drachm.	6
ferri acet.	—	13
Rhei vinos.	1 Unze.	26
Valer. simpl.	—	18
aether.	1 Drachm.	6

Pondera et Mensurae.

Pondera, in officinis nostris usitata, desumta sunt a Libra Norica, medicinali sic dicta; quarum XXX aequant XLVI Marcas Colonienses.

Libra continet Uncias XII.
Uncia — Drachmas VIII.
Drachma — Scrupulos III.
Scrupulus — Grana XX:

Mensura Berolinensis respondet Aquae Unciis XXXVI.

Die in unsern Officinen gebräuchlichen Gewichte sind von dem sogenannten Nürnberger Pfunde hergenommen, deren 30 eben so viel wie 46 Cöllnische Mark betragen.

Das Pfund enthält zwölf Unzen.
Die Unze — acht Drachmen.
Die Drachme — drey Scrupel.
Der Scrupel — zwanzig Gran.

Das Berliner Maas beträgt so viel als der Raum von 36 Unzen Wasser.

Druckfehler der Noten.

S.	Z.		
7.	6.	der Noten	l. in Harngeist st. Hangeist.
9.	26.	— —	l. Oelen st. Orten.
10.	20.	— —	l. Frostkälte st. Fastkalte.
21.	18.	— —	l. unvorsichtig st. vorsichtig.
22.	4.	— —	l. Gran st. Grad.
25.	4.	— —	l. welcher ohne st. ohne.
57.	5.	— —	l. einen st. einem.
59.	1.	— —	l. ersteres st. als ersteres.
60.	9.	— —	l. dem st. der.
84.	5.	— —	l. dennoch st. demnach.
89.	10.	— —	l. Blumenstraus st. Blumenstaub
—	12.	— —	l. Puder st. Pulver.
97.	18.	— —	l. Metalloxyde st. Melloride.
123.	8.	der Noten	l. werden st. wird.
147.	5.	— —	l. geringsten st. geringen.
149.	24.	— —	l. Wand st. Wende.
—	55.	— —	l. $\frac{2}{3}$ st. $\frac{1}{3}$.
153.	11.	— —	l. fremde Säuren st. Säuren.
188.	5.	— —	l. Schwererde st. Schwefelerde.
195.	7.	— —	l. glühender st. kühlender.
241.	9.	— —	l. Vorschrift st. Vorsicht.
—	10.	— —	l. übergieße st. überziehe.
247.	26.	— —	l. Salpetersäure st. Salpeter.
248.	5.	— —	l. ihre st. seine.
259.	21.	— —	l. dann st. man.

Bemerkung für Aerzte und Apotheker.

Da ich glaube, daß der Apotheker alles was im Bezuge mit nothwendigen Heilmitteln steht, in seiner Officin vorräthig haben soll, so ergreife ich hier die Gelegenheit anzuzeigen, daß bey mir ein Vorrath mehrerer elastischer, chirurgischer Instrumente beständig zu haben ist. Die vorzüglichsten Artikel dieser Art sind folgende:

	fl.	kr.
1.) Elastische Catheter mit Sonden, 1 St.	1	10
2.) Bougies von einem leinen Gewebe mit Wachs überzogen, 1 St.	—	12
3.) Bougies von Darmsaiten, mit Hausenblase lakirt, 1 St.	—	6
4.) Elastische Sonden, 1 St.	—	48
5.) Elastische Röhre zum bequemen Klystier, 1 St.	1	—
6.) Bruchbänder mit feinen Stahlfedern, 1 St.	3	30
7.) Rettungs- oder Belebungsapparate bey todtscheinenden Personen anzuwenden, 1 St.	22	—
8.) Alle reinen, chemischen Präparate, und Reagenien		
9.) Chemisch-Pharmaceutische Praeparate		in billigsten Preisen.
10.) Kabinette für pharmaceutische Waarenkunde		

Dr. Carl Juch,
Professor der Medicin und Chemie zu Altdorf.

Guajak-

M. Mo-

Stink,

Selectus

Selectus Medicaminum

quae

in Officinis minorum oppidorum legitime prostabunt.

Acetum concentratum,
crudum,
destillatum,
saturninum,
scilliticum.
Acidum muriaticum,
nitricum,
succinicum,
sulphuric. concentratum,
sulphurico - dilutum,
tartaricum.
Aether sulphuricus.
Adeps suilla.
Aerugo.
Aloë lucida.
Alumen crudum,
ustum.
Ammoniacum,
depuratum.
Ammonium carbonicum,
muriaticum,
muriatic. depuratum,
Ammonium muriaticum martiatum.
Amygdalae amarae,
dulces.
Amylum.
Aqua Calcariae ustae,
Chamomillae,
Cinnamomi simplex,
destillata simplex,
Foeniculi,
Menthae crispae,
piperitae,
Rosarum,
Sambuci,
saturnina,
vulneraria vinosa.
Argentum nitricum fuscum.
Arsenicum album.
Asa foetida,
depurata.
Asphaltum.
Baccae Juniperi,
Lauri.
Balsamum Copaivae,
Peruvianum nigrum.
Benzoë.
Boletus igniarius.
Borax.
Camphora.
Canella alba.
Cantharides.
Carbo purus.
Caricae.
Caryophylli.
Cassia cinnamomea.
Castoreum Canadense.
Catechu.
Cera alba,
flava.
Ceratum Aeruginis,
Resinae Pini.
Cereoli simplices.
Cerussa alba.
Cetaceum.
Cinnabaris.
Colocynthis,
Colocynthis praeparata.
Colophonium.
Conserva Rosarum.
Cortex Angusturae,
Aurantiorum,
Cascarillae,
Chinae flavus,
fuscus,
Guajaci,
Mezerei,
Quassiae,
Quercus,
Salicis laureae,
Ulmi interior.
Crocus.
Cubebae.
Cuprum sulphuricum.
Electuarium e Senna,
Theriaca.
Elemi.
Elixir Aurantiorum compositum.
Emplastrum Cantharid. ordinarium,
Empla-

Emplastrum Cantharidum perpetuum.
Cerussae,
Conii,
foetidum,
Hydrargyri,
Lithargyri composit.
Lithargyricum Resina Pini,
Lithargyri simplex,
Meliloti,
saponatum,
sulphuratum.
Euphorbium.
Extractum Absynthii,
Aconiti,
Cardui Benedicti,
Cascarillae,
Centaurii minoris,
Chamomillae,
Chinae aquosum,
Conii,
Corticum Aurantiorum,
Ferri pomatum,
Gentianae,
Graminis liquidum,
Ligni Guajaci,
Ligni Quassiae,
Millefolii,
Salicis laureae,
Extractum Taraxaci liquidum,
Trifolii.
Fel Tauri inspissatum.
Ferrum oxydulatum nigrum.
pulveratum,
sulphuricum.
Flores Arnicae,
Chamomillae Romanae.
Chamomill. vulgaris,
Lavendulae,
Malvae arboreae,
Malvae vulgaris,
Meliloti citrini,
Millefolii,
Rhoeados,
Rosarum incarnatarum,
Sambuci,
Tanaceti,
Verbasci.
Folia Aurantii,
Quercus,
Sennae,
Uvae Ursi.
Galbanum,
depuratum.
Gallae.
Glandes Quercus.
Globuli Tartari martiati.
Gummi Mimosae,
Tragacanthae.
Gutti.
Herba Abrotani,
Absynthii,
Aconiti,
Herba Althaeae,
Arnicae,
Basilicae,
Belladonnae,
Cardui Benedicti,
Centaurii minoris,
Chenopodii ambrosiaci,
Conii maculati,
Farfarae,
Fumariae,
Gratiolae,
Hederae terrestris,
Hyoscyami,
Hyperici,
Hyssopi,
Lichenis Island,
Majoranae,
Malvae,
Marrubii,
Matricariae,
Melissae,
Menthae crispae,
Menthae piperitae,
Millefolii,
Nicotianae,
Origani vulgaris,
Roris marini,
Rufae,
Sabinae,
Salviae,
Saponariae,
Scordii,
Serpilli,
Solani nigri,
Tanaceti,
Taraxaci,
Thymi,
Herba Trifolii fibrini,
Verbasci,
Veronicae,
Violae, tricoloris,
Hirudines.
Hydrargyrum muriaticum corrosivum,
muriaticum mite,
oxydatum rubrum,
oxydulatum nigrum,
purum,
stibiato-sulphuratum,
sulphuratum nigrum,
Ichthyocolla.
Kali aceticum,
carbonicum depuratum,
citratum,
nitricum depuratum,
sulphuricum,
Kali tartaricum,
Lapides Cancrorum,
citrati.
Lignum Guajaci,
Juniperi,
Quassiae,
Sassafras.
Liquor Ammonii acetici,
carbonici,
aquosus,
Ammonii caustici,
Ammonii pyro-oleosi,

Liquor

Liquor Ammonii succinici,
Hydrargyri muriatici corrosivi,
Hydrargyri nitrici,
Kali acetici,
Kali carbonici,
Kali caustici,
pyro-tartaricus,
Saponis stibiati,
Stibii muriatici.
Lithargyrum.
Lycopodium.

Magnesia carbonica,
sulphurica.
Manna.
Mastiche.
Mel album.
commune,
despumatum,
rosatum.
Meloës majales melle conditae.
Minium
Mixtura pyro tartarica,
sulphurico-acida,
vulneraria-acida
Moschus.
Myrrha.

Natrum carbonic. crystallisatum,
carbonic. siccum.
sulphuricum crystallisatum,
sulphuric. siccum
Nuces moschatae,
vomicae.

Oleum Absinthii coctum
Amygdalarum,
animale foetidum,
Anisi aethereum,
Baccar. Juniperi,
Cacao,
Cajeputi,
Carvi,
Caryophyllorum
de Cedro,
Cerae,
Chamomillae coctum,
Corticum Aurantiorum,
Foeniculi,
Hyoscyami,
Hyperici,
Lavendulae,
laurinum unguinosum,
Lini,
sulphuratum,
Menthae piperitae
Nucistae,
Olivarum,
Ovorum,
Ricini,
Roris marini,
Succini,
Terebinthinae,
Terebinthinae sulphuratum.
Olibanum.
Opium.
Opopanax.
Oxalium.
Oximel Aeruginis,
scilliticum,
simplex.

Pasta Althaeae,
Liquiritiae.
Petroleum.
Pilulae ex resina Jalappae.
Piper album.
Plumbum aceticum.
Poma Aurantii immat.
Citri.
Pulva Prunorum,
Tamarindorum,
Pulvis gummosus,
Ipecacuanhae compositus,
Liquiritiae compositus,
opiatus,
Rhei compositus,
sternutatorius,
stibiatus,
temperans.
Radix Althaeae,
Ari,
Arnicae,
Asari,
Bardanae,
Belladonnae,
Bryoniae,
Calami,
Caricis arenariae,
Carlinae.
Caryophyllatae,
Cichorei,
Columbo,
Curcumae,
Filicis,
Foeniculi,
Galangae,
Gentianae.
Graminis albi,

Radix Helenii,
Jalappae,
Ipecacuanhae,
Iridis Florentinae,
Lapathi,
Levistici,
Liquiritiae,
Paeoniae,
Pimpinellae,
Polypodii,
Pyrethri,
Rhei,
Rubiae,
Salep,
Saponariae,
Sassaparillae,
Scillae,
Senegae,
Serpentariae Virginianae,
Taraxaci,
Tormentillae,
Valerianae,
Zedoariae,
Zingiberis albi.
Resina Guajaci nativa,
Jalappae,
Pini.
Sagapenum,
depuratum.
Sapo Hispanicus albus,
Jalappinus,
medicatus,
stibiatus.
Sandaraca,
Sanguis Draconis,
Scammon Haleppense.
Semen Amomi,
Anisi stellati,
vulgaris,
Semen

Semen Cannabis,
Carvi,
Cinae,
Coriandri,
Cumini,
Cydoniorum,
Erucae,
Foeniculi,
Foeni graeci,
Lini,
Papaveris albi,
Petroselini,
Phellandrii,
Psyllii,
Sabadilli,
Sinapeos.

Sevum ovillum.

Siliqua dulcis.

Species ad Cataplasma,
Decoctum Lignorum,
Infusum pectorale,
resolventes externae,
ad suffiendum.

Spiritus Angelicae compositus,
camphoratus,
Cochleariae,
Formicarum,
Lavendulae,
nitrico - aethereus,
Roris marini,
saponatus,
Spiritus Serpylli,
sulphurico - aethereus.
Vini rectificatissimus,
Vini rectificatus.

Spongia cerata,
marina,
usta.

Stibium oxydatum album ablutum,
oxydatum album non ablutum,
oxydulatum fuscum,
sulphuratum nigrum laevigatum.

Stipites Dulcamarae.

Strobuli Lupuli.

Styrax liquidus.

Succinum.

Succus Citri,
Dauci inspissatus,
Juniperi inspissatus,
Liquiritiae inspissatus,
Liquiritiae depuratus,
Sambuci inspissatus.

Sulphur depuratum,
praecipitatum,
stibiatum aurantiacum,
stibiatum rubeum.

Syrupus Althaeae,
Corticum Aurantiorum,
Liquiritiae,
Mannae,
Rhei,
Rhoeados,
Rubi Idaei,
simplex,
— Succi Citri,
— Violarum.

Tacamahaca.

Tamariodi.

Tartarus boraxatus,
crudus,
depuratus,
natronatus,
stibiatus.

Terebinthina cocta,
communis,
laricina.

Tinctura Absynthii,
— amara,
— aromatica,
aromatica acida,
Benzoës,
Cantharidum,
Cascarillae,
Castorei,
Catechu,
Chinae composita,
Corticum Aurantiorum,
Ferri pomati,
Gentianae,
Tinctura Kalina,
Ligni Guajaci,
Myrrhae,
Opii crocata,
Pini composita,
Rhei aquosa.
Succini.

Turiones Pini.

Vinum Gallicum album,
Malacense,
stibiatum.

Viscum album.

Unguentum Althaeae,
basilicum,
Cantharidum cereum,
Cerussae camphoratum,
Elemi,
Hydrargyri cinereum,
Hydrargyri rubrum,
Majoranae,
rosatum,
saturninum,
sulphuratum,
Terebinthinae,
Zinci.

Zincum oxydatum album,
purum,
sulphuricum.

Pondera et Mensurae.

Pondera, in officinis nostris usitata, desumta sunt a Libra Norica, medicinali sic dicta, quarum XXX aequant XLVI Marcas Colonienses.

Libra	continet	Uncias XII.
Uncia	—	Drachmas VIII.
Drachma	—	Scrupulos III.
Scrupulus	—	Grana XX.

Mensurae Berolinensis respondet Aquae Unciis XXXVI.

Die in unsern Officinen gebräuchlichen Gewichte sind von dem sogenannten Nürnberger Pfunde hergenommen, deren 30 eben so viel wie 46 Cölnische Mark betragen.

Das Pfund	enthält	zwölf Unzen.
Die Unze	—	acht Drachmen.
Die Drachme	—	drey Scrupel.
Der Scrupel	—	zwanzig Gran.

Das Berliner Maas beträgt so viel, als der Raum von 36 Unzen Wasser.

Neue

Arzney-Taxe

Ich liefs die in Bayreuth 1805. herausgekommene Neue Arzeneytaxe hier unverändert abdrucken, um dem Wunsche mehrerer Apotheker, aufserhalb der preufsischen Staaten, diefe Taxe zu besitzen, zu entsprechen.

Die Verlagshandlung machte die Einrichtung, wie sie hier vorliegt, um die Anschaffung der preussischen Pharmacopöa nicht zu erschweren, und den Preifs der Taxe selbst, welche auch besonders verkauft wird, so geringe als möglich zu machen. Auf diese Art, darf dieselbe nur mit weissem Papier durchschossen, und die Preifse nach Umständen ferner eingetragen werden.

Im Aprill 1805.

DER VERFASSER.

A.

		kr.
Acetum aromaticum	1 Unz.	4
concentratum	—	16
crudum	—	1
destillatum	—	4
Rosarum	—	3
Rubi idaei	—	5
Rutae	—	3
saturninum	—	8
scilliticum	—	4
Acidum aceticum	1 Drm.	8
benzoicum	—	30
muriaticum	1 Unz.	6
nitricum	—	8
phosphoricum	1 Drm.	6
succinicum	—	20
sulphur. concentr.	1 Unz.	12
dilutum	—	4
tartaricum	1 Drm.	6
Adeps suilla	1 Unz.	2
Aerugo	—	8
pulverat.	—	16
Aether aceticus	1 Drm.	16
sulphuricus	—	12
Aloë lucida	1 Unz.	12
Alumen crudum	—	2
ustum	—	6
Ambra grisea	1 Grn.	4
Ammoniacum	1 Unz.	16
depuratum	—	24
Ammonium carbonicum	1 Drm.	4
carbon. pyro-oleos.	—	8
muriaticum	1 Unz.	8
muriatic. depur.	—	16
martiat.	1 Drm.	4
Amygdalae amarae	1 Unz.	3
Amygdalae dulzes	—	3
Amylum	—	2
Aqua aromatica	—	6
Calcariae ustae	—	½
Cerasorum	—	1
Chamomillae	—	1
Cinnamomi simplex	—	3
vinosa	—	4

		kr.
Aqua Cochleariae	1 Unz.	1
destillata simplex	—	½
Flor Aurantii	—	3
Foeniculi	—	1
Hyssopi	—	1
Lauro Cerasi	—	4
Melissae	—	1
Menthae crispae	—	1
piperit.	—	1
vinos.	—	3
Petroselini	—	1
Rosarum	—	1
Robi idaei	—	1
Rutae	—	1
Salviae	—	1
Sambuci	—	1
Saturnina	—	1
sulphurato acidula	—	16
Tiliae	—	1
Vulneraria vinosa	—	4

Alle einfache destillirte Wasser, excl. Aqua Flor. Aurantii et Cinnamomi simplex werden, wenn in einer Mixtur mehr als 8 Unzen verschrieben sind; ein Drittel weniger gerechnet.

Argentum nitricum fusum	1 Drm.	40
Arsenicum album pulveratum	1 Unz.	4
Asa foetida	—	16
depurata	—	24
Asphaltum	—	12

B.

Baccae Juniperi	—	1
Lauri	—	2
pulveratae	—	4
Balsamum Copaivae	1 Drm	4
	1 Unz.	24
indicum	1 Drm	8
Baryta muriatica	—	9
Benzoe	1 Unz.	12
pulverata	—	18
Bismuthum	—	8

Bismu-

		fl.	kr.
Bismuthum oxydat. album	1 Drm.		6
Boletus igniarius	1 Unz.		6
Laricis	—		6
Salicis	—		8
Bolus armenia	1 Unz.		2
Borax	—		12

C.

Calcaria muriatica	—		8
sulphurata	—		4
sulphurato-stibiata	1 Drm.		8
Camphora	—		6
Canella alba	1 Unz.		56
pulverat.	—		48
Cantharides	—		24
pulveratae	1 Drm.		6
Carbo purus	1 Unz.		2
Spongiae	—		52
Cardamomum minus	1 Drm.		6
pulver	—		12
Caricae	1 Unz.		2
Caryophylii	1 Drm.		5
pulverat.	—		4
Cassia cinnamomea	1 Unz.		20
pulver.	—		50
Fistula	—		6
Castoreum canadens	1 Drm.		15
pulv.	—		24
sibiricum	—	1	10
pulv.	1 Grn. / 1 Scrp.		2 / 24
Catechu	1 Unz.		8
pulverat.	—		12
Cera alba	—		8
flava	—		6
Ceratum Aeruginis	—		6
Resinae Pini	—		6
Cereoli saturnini	Nro. 1.		6
simplices	—		6
Cerussa alba	1 Unz		2
Cetaceum	—		16
Cinnabaris praeparat.	1 Drm.		5
Coccionella	—		12
Colocynthis	1 Unz.		10
praeparata	1 Drm.		6
Colophonium	1 Unz.		1
Conchae praeparatae	—		8
Conserva Cochleariae	—		8
Rosarum	—		8
Cornu Cervi	—		1
praeparat.	—		8
raspat.	—		2

		kr.
Cortex Angusturae	—	12
pulver.	—	18
Aurantior	—	2
pulverat.	—	6
Curassav.	—	8
inc.	—	10
pulv.	—	16
Caribaeus cort.	—	52
pulverat.	—	40
Cascarillae	—	4
pulverat.	—	8
Chinae flav. cont	—	24
pulv.	— / 1 Drm.	52 / 5
Chinae fusc. cont.	1 Unz.	50
pulver.	— / 1 Drm.	40 / 6
rubr. cont.	1 Unz.	24
pulver.	—	52
Geoffreae Surin.	—	55
Granatorum	—	4
Guajaci conc.	—	2
Hippocastami inc.	—	2
Mecerei	—	4
inc.	—	6
Quassiae inc.	—	20
pulv.	—	26
Quercus inc.	—	2
pulv.	—	5
Salicis laureae inc.	—	4
pulv.	—	6
Simarubae inc.	—	24
pulv.	—	52
Ulmi inter inc.	—	4
Crocus	1 Drm.	24
pulverat.	—	52
Cubebae	1 Unz.	6
pulverat.	—	8
Cuprum ammoniatum	1 Drm	6
sulphuricum	1 Unz.	4

E.

Eleosaccharum Anisi	1 Unz.	8
Cinnamomi	1 Drm	15
Flaved. Citri	1 Unz.	12
Foeniculi	—	8
Menthae pip.	—	18
Electuarium aromaticum	—	12
e Senna	—	8
Theriaca	—	12
Elemi	—	12
Elixir. Aurantior. comp.	—	24

Elixir

		kr.
Elixir ex Succo Liquirit.	1 Unz.	18
Emplastr. Ammoniaci	—	12
aromaticum	—	24
Cantharid. ordin.	—	20
perp.	—	16
Cerussae	—	4
Cetacei	—	16
Conii	—	6
foetidum	—	20
Hydrargyri	—	12
Hyoscyami	—	6
Lytharg. comp.	—	8
e Resin. Pini	—	4
simplex	—	4
Meliloti	—	6
opiatum	—	20
saponatum	—	6
sulphuratum	—	18
Euphorbium	—	6
pulveratum	—	12
Extract. Absinthii	1 Drm.	5
Aconiti	—	6
Aloes	—	4
Angelicae	—	4
Arnicae	—	4
Belladonnae	—	6
Calami	—	4
Cardui benedicti	—	5
Cascarillae	—	6
Centaurii minor.	—	4
Chamomillae	—	5
Chinae aquos.	—	18
frigid. parat.	—	36
Colocynthidis	—	8
Columbo	—	18
Conii maculati	—	4
Cort. Aurantior.	—	5
Dulcamarae	—	5
Ferri pomat.	—	4
Fumariae	—	4
Gentianae	—	5
Graminis liquid.	1 Unz.	8
Helenii	1 Drm.	4
Hellebori nigri	—	6
Hyoscyami	—	4
Levistici	—	4
Ligni Campechiensis	—	4
Guajaci	—	12
Quassiae	—	18
Marrubii	—	4
Mille folii	—	5
Myrrhae	—	6
Nuc. Juglandis	—	5

		fl.	kr
Extract. Opii	—		24
Pimpinellae	—		4
Rhei	—		12
composit.	—		18
Salicis laureae	—		4
Taraxaci liquid.	1 Unz.		8
Trifolii fibrin.	1 Drm.		5
Valerianae	—		4

F.

Fel Tauri inspissatum	—		4
Ferrum oxydatum fuscum	—		2
oxydulatum nigrum	—		4
pulveratum	1 Unz.		16
sulphuric. crystall.	—		4
Flores Arnicae	—		4
Chamomillae rom.	—		4
vulgar.	—		2
Convallariae majalis	—		8
Granati	—		16
Lavendulae	—		5
Malvae arboreae	—		4
vulgar.	—		8
Meliloti Citrini	—		2
Millefolii	—		2
Rhoeados	—		4
Rosarum incarnat.	—		6
rubrarum	—		18
Sambuci	—		5
Tanaceti	—		5
Verbasci	—		6
Violarum	—		18
Folia Aurantii	—		4
pulver.	—		6
Ilicis Aqui folii	—		4
Quercus	—		2
Sennae	—		16
pulverat.	—		24
Uvae ursi inc.	—		4

G.

Galbanum	—		16
depuratum	—		24
Gallae	—		6
pulveratae	—		8
Glandes Quercus	—		2
tostae	—		5
Globuli Tartar. mart.	—		6
— — —	12 Unz.	1	
Gummi Mimosae	1 Unz.		16
pulver.	—		20

Gummi

		kr.
Gummi Tragacanthae	1 Unz.	20
pulv.	—	52
Gutti	—	24
pulverat.	—	56

H.

Helmintochorton	—	12
pulver.	—	16
Herba Abrotani	—	5
incis.	—	4
Absinthii	—	2
incis.	—	5
Aconiti	—	3
incis.	—	4
Althaeae	—	2
incis.	—	3
Anagallidis	—	2
incis.	—	3
Arnicae	—	2
incis.	—	3
Basilici	—	3
incis.	—	4
Belladonnae	—	2
incis.	—	4
pulverat.	—	8
Cardui bened.	—	2
incis.	—	3
Centaur. minor.	—	3
incis.	—	4
Chenopodii ambrosiaci	—	4
inc.	—	6
Cicutae virosae	—	2
Clematidis erectae	—	2
incis.	—	3
Cochleariae	—	3
incis.	—	4
Conii maculati	—	2
incis,	—	3
pulv.	—	4
Digitalis	—	3
incis.	—	4
Farfarae	—	2
incis.	—	3
Fumariae	—	2
incis.	—	3
Gratiolae	—	4
incis.	—	5
Hederae terrestr.	—	2
incis	—	3
Hyosciami	—	2
incis.	—	3
pulv.	—	4

		kr.
Herba Hyperici	1 Unz.	2
incis.	—	3
Hyssopi	—	2
incis.	—	3
Ledi palustr.	—	3
incis.	—	4
Lichen. Island. inc.	—	2
pulv.	—	4
Linariae	—	2
incis.	—	3
Majoranae	—	3
incis.	—	4
Malvae	—	2
incis.	—	3
Mari veri	—	15
incis.	—	18
Marrubii	—	2
incis.	—	3
Matricariae	—	2
incis.	—	3
Melissae	—	2
incis.	—	3
Menthae crispae	—	3
incis.	—	4
piperit.	—	4
incis.	—	6
Mille folii	—	2
incis.	—	3
Nicotianae	—	2
incis.	—	3
Origani cretici	—	6
incis.	—	8
vulgar.	—	2
incis.	—	3
Pulegii	—	3
incis.	—	4
Roris marini	—	2
incis.	—	3
Rutae	—	2
incis.	—	3
Sabinae	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	6
Salviae	—	2
incis.	—	3
pulver.	—	6
Saponariae	—	2
incis.	—	3
Scordii	—	2
incis.	—	3
Serpylli	—	1
incis.	—	2

Herba

		kr.
Herba Solani nigri	1 Unz.	2
incis.	—	5
Taneceti	—	2
incis.	—	5
Taraxaci	—	1
incis.	—	2
Thymi	—	4
incis.	—	5
Trifolii fibrin.	—	2
incis.	—	5
Verbasci	—	2
incis.	—	5
Veronica	—	2
incis.	—	5
Violae tricoloris	—	2
incis.	—	5
pulv.	—	6
Hirudines vivae	Nro. 1.	4
— —	—	6
Hydrargyrum	1 Unz.	12
aceticum	1 Drm.	12
muriatic. corros.	—	5
mite praep.	—	8
praecip.	—	6
oxydat. rubrum	—	5
oxydulat nigrum	2 Gran.	2
— —	1 Drm.	40
phosphoricum	—	12
stibiato-sulphur.	—	2
sulphur. nigrum	—	2

I.

Infusum Sennae compos.	1 Unz.	6
Ichthyocolla	—	52

K.

Kali aceticum	1 Drm.	8
carbonicum crudum	1 Unz.	2
depur.	—	8
causticum siccum	1 Drm.	6
citratum	—	4
nitricum crudum	1 Unz.	5
depur.	—	6
sulphuratum	—	8
sulphuricum	—	6
—	1 Drm.	1
tartaricum.	1 Unz.	12
Kino	—	20
pulverat.	—	30

L.

		kr.
Laca in ramulis	1 Unz.	12
Lapides cancrorum	—	8
citrati	1 Drm.	4
praep.	1 Unz.	12
Lignum campechiensi rasp.	—	2
Guajaci rasp.	—	2
Juniperi	—	1
incis.	—	2
Quassiae	—	4
incis.	—	6
raspat.	—	8
pulver.	—	12
Sassafras inc.	—	4
Linimentum ammoniatum	—	8
saponato-camphor.	—	18
Liquor Ammonii acetici	—	18
anisatus	—	12
carbon. aquos.	—	12
caustici	—	12
pyro-oleosi	—	12
succinici	1 Drm.	6
vinosus	1 Unz.	12
Hydrargyri muriatic. corr.	—	1
nitrici	1 Drm.	4
Kali acetici	—	4
carbonici	1 Unz.	6
caustici	—	20
Myrrhae	—	12
pyro-tartaricus	—	6
Saponis stibiati	1 Drm.	5
— —	1 Unz.	18
Stibii muriatici	1 Drm.	4
Lithargyrum pulveratum	1 Unz.	2
Lycopodium	—	15

M.

Macis	1 Drm.	16
pulverat.	—	24
Magnesia carbonica	1 Unz.	18
sulphurica	—	4
usta	—	44
	1 Drm.	6
Malthum hordei	1 Unz.	1
Manganesium oxydat. nativ.	—	1
Manna	—	10
Mastiche	—	16
pulverat.	—	24
Mel album	—	5
commune	—	2
despumatum	—	4
rosatum	—	6

Meloes

		fl.	kr.
Meloes majales melle conditae	Nro. 1.		4
Millepedae pulverat.	1 Unz.		18
Minium	—		2
Mixtura camphorata	—		6
oleoso balsamica	1 Drm.		8
pyro-tartarica	1 Unz.		12
sulphurico-acida	—		12
vulneraria-acida	—		4
— — —	12 Unz.		36
Moschus	1 Gran.		8
—	½ Scrp.	1	
Myrrha	1 Unz.		16
pulverata	—		20

N.

		fl.	kr.
Natrum aceticum	1 Drm.		8
carbonic. crist.	1 Unz.		4
siccum	—		8
phosphoricum	1 Drm.		4
sulphuric. crist.	1 Unz.		2
— —	12 Unz.		18
— — sicc.	1 Unz.		6
Nuces Been	—		4
moschatae	1 Drm.		9
pulver.	—		18
Vomicae	1 Unz.		8
pulver.	—		16

O.

		fl.	kr.
Oleum Absinthii aether.	1 Drm.		20
coctum	1 Unz.		4
Amygdalarum	—		12
animale aether.	1 Drm.		50
foetid.	1 Unz.		6
Anisi aether.	1 Drm.		8
sulphur.	—		12
Bacc. Juniperi	—		4
Cacao	1 Drm.		8
—	1 Unz.	1	
Cajeput	1 Drm.		18
Carvi	—		5
Caryophyllorum	—		24
de Cedro	—		6
Cerae	1 Unz.		48
Chamomillae aether.	1 Trpf.		4
— —	1 Scrp.		52
coct.	1 Unz.		4
Cinnamomi	1 Trpf.		6
—	1 Scrp.	1	45
Cort. Aurantior.	1 Drm.		12
Cummi	—		6
Oleum Foeniculi	1 Drm.		8
Galbani aether.	—		55
Hyoscyami	1 Unz.		4
Hyperici	—		4
Lavendulae	1 Drm.		6
Laurinum unguinos.	1 Unz.		6
Lini rec. pac.	—		6
sulphur.	—		8
Macis	1 Drm.	1	10
Majoranae	—		18
Menthae crispae	—		26
piperit.	—		52
Nucistae expr.	—		12
Olivarum	1 Unz.		5
Origani	1 Drm.		18
Ovorum	—		4
Ricini	1 Unz.		52
Roris marini	1 Drm.		5
Sabinae	—		8
Succini	—		4
Terebinthinae	1 Unz.		5
sulphur.	1 Drm.		2
Valerianae	1 Trpf.		2
—	1 Drm.	1	24
Olibanum	1 Unz.		12
pulveratum	—		18
Opium	1 Drm.		9
pulveratum	—		18
Opopanax pulver.	—		8
Oxalium	—		8
Oxymel Aeruginis	1 Unz.		6
scilliticum	—		6
simplex	—		4

P.

		fl.	kr.
Pasta Althaeae	—		16
Liquiritiae	—		16
Petroleum	—		8
Phosphorus	1 Drm.	1	15
Pilulae ex Resina Jalappae	—		18
Piper album	1 Unz.		8
pulver.	—		12
Plumbum aceticum	—		18
Poma Aurantior. immat.	—		4
pulv.	—		6
Pulpa Cassiae	—		18
Prunorum	—		2
Tamarindorum	—		8
Pulvis aromaticus	1 Drm.		6
dentifricius	1 Unz.		12
gummosus	1 Drm.		5

Pulvis