Homöopathische Pharmakopöe,

in Auftrag

des Centralvereins homöopathischer Aerzte

bearbeitet und zum Gebrauch der Pharmaceuten herausgegeben

von

Carl Ernst Gruner,

Apotheker zu Dresden.

Mit einem Vorwort

von

Medicinalrath Dr. **C. Fr. Trinks.**

Dresden und **Leipzig,**

Arnoldische Buchhandlung

1845.

Dem

Centralverein homöopathischer Aerzte

hochachtungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Vorwort.

Die Begründung der Arzneimittellehre auf einer rein physiologischen Basis durch Hahnemann hatte zur unmittelbaren und nothwendigen Folge eine totale Umgestaltung der Arzneibereitungslehre, welche denselben Principien folgen mufste, durch welche die homöopathische Arzneimittellehre von der älteren streng unterschieden ist.

Das von Hahnemann aus der Natur und Erfahrung entnommene Princip, welchem zufolge jeder Arzneikörper mit einer eigenthümlichen, unter allen Verhältnissen gleich und constant wirkenden Kraft begabt ist, führte von selbst auf die Bedingungen, unter welchen die Zubereitung der Arzneimittel vorgenommen werden mufs, damit diese den Naturkörpern inwohnende eigenthümliche Kraft nicht nur in ihrer ursprünglichen Eigenthümlichkeit, sondern auch vorzüglich in ihrer ganzen, unveränderten Stärke und Totalität erhalten werde, wie selbige in der Natur vorhanden.

Der Vorwurf der homöopathischen Arzneibereitungslehre mufs also die drei Hauptbedingungen umfassen, dafs sie

1) die wesentlichen physischen und chemischen Kennzeichen genau angebe, durch welche die von der Natur gebotenen Arzneikörper in ihrer Individualität erkannt und von verwandten mit solcher Sicherheit geschieden werden, dafs kein Irrthum, keine Verwechselung möglich ist,

2) die Bedingungen feststelle, an welche die innere Güte und Brauchbarkeit jedes einzelnen Rohstoffes geknüpft ist, um dadurch die Auswahl mit Sicherheit zu leiten, und

3) diejenige Zubereitungsart angebe, welche ebensowohl der Eigenthümlichkeit der aus den drei Reichen der

der Natur abstammenden verschiedenen Arzneikörper entspricht, als sie auch die Wesenheit und Quantität der vorhandenen Arzneikraft in möglichst unverändertem Zustande und Grade aus dem Naturzustande in die Arzneiform überführt.

Die fortschreitende innere und äufsere Entwickelung der homöopathischen Heilkunst zur selbstständigen Wissenschaft, vor Allem aber das von Tag zu Tage sich mehr andrängende und häufende Material machten das Bedürfnifs immer fühlbarer, jenen Theil derselben, welcher die Arzneibereitung umfafst, auf der von dem grofsen Stifter der homöopathischen Heilkunst gegebenen Basis zu bearbeiten und in gleichem Schritte fortzubilden. So kam es, dafs die Arbeiten eines Caspari, Buchner, Starke und Anderer, obgleich ihnen nicht alles Verdienst abgesprochen werden kann, schon längst nicht mehr den gestiegenen Anforderungen an die homöopathische Pharmakotechnik zu genügen vermochten, weil ihren Verfassern die zu jenem Fortschreiten unentbehrlichen Kenntnisse und vor Allem die technische Erfahrung in dem Umfange abging, ohne welchen die Fortführung des Gebäudes im Sinne des Begründers nicht unternommen, diejenigen Steine nicht eingefügt werden konnten, welche auf dem Felde der Pharmakognostik, Chemie und Pharmaceutik seit jener Zeit zu Tage gefördert wurden.

Es ward allseitig erkannt, dafs eine diesen Grundbedingungen entsprechende neue Arzneibereitungslehre nur von einem in der Pharmakotechnik wohlerfahrenen Manne ausgearbeitet werden könne, und Herr Gruner, den man schon früher aus seinen literarischen, wie aus praktischen Arbeiten kennen gelernt hatte, erhielt von dem Centralverein homöopathischer Aerzte den Auftrag zur Bearbeitung und Herausgabe eines, den Bedürfnissen der Zeit wie den Anforderungen der Wissenschaft möglichst entsprechenden Handbuchs der homöopathischen Arzneibereitung, welchem Zeit und Mühe kostenden Auftrag derselbe sich nicht nur bereitwillig unterzogen, sondern den er, wie wir hoffen dürfen, auch zur Zufriedenheit gelöst hat.

Wenn die Lösung der Aufgabe nicht in derjenigen Kürze der Zeit erfolgt ist, welche das allgemeine Verlangen

gewünscht haben mag, so war sie zu wichtig, um nicht die gröfste Sorgfalt, die strengste Prüfung bei der Auswahl der Materialien zu erheischen.

Das Princip der unveränderten und ungeschwächten Erhaltung der Heilkraft in der Arzneiform war bei denjegen Stoffen, welche dem Pflanzen- und Thierreiche angehören, weit leichter durchzuführen, während sich bei Zubereitung der dem Mineralreiche angehörigen Arzneien gröfsere Schwierigkeiten darstellten, und es kann dem Hrn. Verf. die Anerkennung nicht vorenthalten werden, dafs es ihm gröfstentheils gelungen ist, dieselbe auf eine eben so glückliche als neue Weise zu überwinden.

Die höchst mangelhafte Bearbeitung der reinen Metalle zu verlassen und auf sichere Grundlage zu bringen, war ihm seit Jahren schon eine wichtige Aufgabe gewesen, und die verdienstvollen Arbeiten Meyerhofer's konnten nur dazu führen, seinen Eifer und seine Ausdauer für die Lösung dieser Aufgabe zu spornen. Die Zweckmäfsigkeit der von ihm nun eingeführten Metallpräparate hat sich auch in der That bereits auf eine erfreuliche Weise durch die Sicherheit und Reinheit ihrer Wirkung *in praxi* erprobt.

Das von dem Unterzeichneten zuerst vorgeschlagene und ausgeführte Decimalsystem in der Posologie hat sich mit jedem Jahre einer gröfseren Verbreitung zu erfreuen; diefs beweist, dafs man immer mehr die Vortheile, welche seine Sicherheit durch Ausschlufs jeder vernichtend wirkenden Zufälligkeit gewährt, anzuerkennen geneigt ist.

Der immer mehr sich erweiternde Wirkungskreis der homöopathischen Heilkunst wird zur unausbleiblichen Folge haben, dafs die Bereitung homöopathischer Arzneien ausschliefslich in fach- und sachkundige Hände übergehen mufs. Um so dringender aber stellt sich das Bedürfnifs einer Anleitung heraus, welche auf solchen Principien ruhet, die in dem ihm angewiesenen Kreise auch die nothwendig gebührende Anerkennung hoffen dürfen, so dafs mit desto gröfserer Strenge auf einer überall gleichmäfsigen Darstellung unserer Arzneien von den Pharmakotechnikern gehalten werden kann, was von ebenso grofser Wichtigkeit für die Sicherheit des Erfolgs ihrer Anwendung wie für die Vervollständigung der Wissenschaft ist.

Herr Apotheker Gruner hat seit einer langen Reihe von Jahren sich mit der Bereitung homöopathischer Arzneien zur vollkommensten Zufriedenheit sowohl der in Dresden prakticirenden homöopathischen Aerzte wie auch eines zahlreichen auswärtigen ärztlichen Publikums beschäftigt, und wer dessen nähere Bekanntschaft zu machen Gelegenheit hatte, wird ihm das Zeugnifs eines strebsamen, redlichen und des öffentlichen Vertrauens vollkommen würdigen Mannes nicht versagen können. Daher verdient auch die Selbstständigkeit und Offenheit seines Auftretens als homöopathischer Pharmakotechniker Dank und Anerkennung, denn sie zeugt von der Lauterkeit des inneren Willens. Der Unterzeichnete glaubt sich vorzugsweise durch seinen steten Umgang mit ihm dazu berechtiget, demselben nachrühmen zu dürfen, dafs er weder Zeit, noch Mühe, noch Kosten gescheut hat, seiner Arbeit die möglich gröfste praktische Brauchbarkeit und Tüchtigkeit zu geben, dafs er unablässig bemüht war, jeden ihm zugekommenen Wink zu beachten, zu prüfen und zu benutzen, und dafs ihm Alles an der Sonderung des Wahren von der unnützen Spreu, überhaupt an der Ermittelung des Zweckmäfsigen und praktisch Brauchbaren gelegen war.

Dresden, im Mai 1845.

Dr. C. Fr. Trinks.

Inhaltsverzeichnifs.

Zweiter Abschnitt.

Beschreibung der Arzneien und ihrer Zubereitung.

Einleitung.

Die Homöopathie bedient sich in der Mehrzahl keiner andern als der längst bekannten und in allen Heilmethoden mehr oder weniger bewährten Arzneistoffe, geschöpft aus der überreichen Quelle der gütigen Natur, zubereitet und veredelt durch Hilfe der Kunst und Wissenschaft.

Nur darinnen weicht sie, zu ihrem Vortheile sich auszeichnend, ab, dafs ihr unsterblicher Begründer in seinem Seherblick, theils eine Menge Stoffe als heilkräftig erforschte, die bis dahin unbenutzt vergraben gelegen, theils die bereits bekannten zum Zweck ihrer Anwendung nach neueren und zweckmäfsigeren Regeln bereiten lehrte, durch deren Befolgung verschlossene Kräfte entbunden, schwache gestählt wurden, und dafs er die Zusammenmischung verschiedener Heilmittel zu einer Arzneigabe entschieden verwarf. Dabei ist es oberster Grundsatz der homöopathischen Arzneibereitung, dafs die Heilstoffe so wenig als möglich in ihrer natürlichen Beschaffenheit (d. h. an wesentlichen Eigenschaften) verändert werden.

Wenn auch die Arzneibereitungslehre der Homöopathen in der Hauptsache mit den chemischen Grundsätzen und Regeln der Pharmacie treulich Hand in Hand geht, ja darauf begründet ist, so bedingt sie dennoch auch in vielen Fällen wesentliche Abweichungen und Zusätze, ohne deren Kenntnifs und Anwendung der Apotheker, sei er auch noch so tüchtig und gebildet, allen Anforderungen dieses Systems zu entsprechen nicht vermag.

Diesem Erfahrungssatz wird Niemand widersprechen wollen, der auch nur oberflächlich in das Wesen der Homöopathie eingedrungen ist, und es hat die Anerkennung desselben seit den ersten öffentlichen Mittheilungen Hahnemann's eine Reihe einzelner Arbeiten so wie mehrere Hilfsbücher pharmakotechnischen Inhaltes von sehr verschiedenem Werthe hervorgerufen. Diese Bestrebungen

haben jedoch ihr Ziel immer nur unvollkommen erreichen können, weil sie, theils vereinzelt dastehend, nur einseitigen Ansichten folgten, oder weil es ihnen theilweis überhaupt an wissenschaftlicher Grundlage fehlte, endlich, weil ihnen überall diejenige Ermächtigung abging, ohne welche sie eine allgemeine Geltung und Einführung, selbst bei anerkanntem innern Werthe, zu erlangen nicht vermochten. Es blieb daher das allgemeine, mit jedem Jahre sich fühlbarer machende Bedürfnifs eines umfassenden und auf wissenschaftliche Erfahrungen begründeten Werkes bisher noch unbefriedigt.

Hatten die meisten Verfasser jener Schriften hauptsächlich das ärztliche Publikum im Auge, dem sie einen Leitfaden zur Darstellung der homöopathischen Arzneien in die Hände geben wollten, so bedingte diese Bestimmung einerseits eine Menge Erörterungen, die dem in der Pharmakotechnik Unbewanderten nöthig wurden, während sie auf der andern Seite dem sachkundigen Pharmaceuten manche Lücken und Mängel darboten, deren Erscheinen hauptsächlich darinnen Erklärung findet, dafs die Verfasser in pharmaceutischen Wissenschaften selbst mehr oder weniger Laien waren.

Je überzeugender aber sich nach und nach die Wahrheit herausstellte, dafs die Aerzte, deren Wirkungskreis für sich schon ein so umfangreicher ist, der Darstellung einer solchen Masse von Arzneivorräthen, die zum Theil auf schwierigen chemischen Processen beruht, so wie sie den Besitz eines vollständigen Laboratorii bedingt, unmöglich gewachsen sein können [und noch viel weniger der in medicinischem wie in pharmaceutischem Wissen gänzlich unbewanderte Laie], desto sicherer mufste diese Erfahrung zu dem naturgemäfsen Standpunkt zurückführen, den nur einseitiger, bei weitem nicht genug begründeter Eifer und Mifstrauen verrückt hatte, d. h. auf den Beistand und die Mitwirkung der Pharmacie, welche allein befähiget und ausgerüstet ist, das grofse Feld zu bebauen, von dessen Früchten Tausende von Leidenden Linderung und Genesung hoffen.

Es gehört nicht zur Aufgabe dieses Buches, den seit langer Zeit, und oft von beiden Theilen mit grofser Leidenschaftlichkeit geführten Streit über das Recht und den Beruf der Pharmaceuten zu ausschliefslicher Bereitung homöopathischer Arzneien zu schlichten; vielmehr möge hier die oben gegebene Hindeutung auf die von der Natur der Sache gebotene Nothwendigkeit genügen, welche die Wiederherstellung des richtigen Standes beider Par-

teien bedingt. Wenn aber zugegeben werden soll, dafs das von vornherein bestandene Mifstrauen der Aerzte wie des Publikums häufig von Seite der Pharmaceuten selbst herbeigeführt worden sei, so mufs zur Erläuterung und Begründung solchen Vorwurfs darauf hingewiesen werden, wie so Viele, ganz abgesehen von allen möglicherweise denkbaren innersten Beweggründen, jenes Mifstrauen allein schon durch ihre Parteiergreifung sich zugezogen haben. Unmöglich aber kann doch Vertrauen von Männern beansprucht werden in einer Sache, gegen welche sie sich durch Verdächtigungen, Lächerlichmachung und Herabsetzung, oder wenigstens durch einseitige, von der Erfahrung nicht entlehnte Urtheile, laut und schonungslos ausgesprochen hatten.

Der Verfasser hat es jederzeit als einen Mifsgriff, als ein Verkennen des richtigen Standpunktes angesehen, wenn er sich Aussprüche über die Wirkungsfähigkeit homöopathischer Arzneigaben erlauben wollte. Liegt doch die Entscheidung dieser Frage gänzlich aufserhalb des Kreises seiner Verantwortlichkeit; könnte er das Gegentheil wünschen? oder hat er es schon in Bezug auf den Werth allöopathischer Arzneimischungen für nothwendig oder nur angemessen erachtet?

Die Ergreifung und Festhaltung des Grundsatzes völliger Parteilosigkeit aber ist die erste Bedingung zum Wiedererwerb des verlorenen oder vorenthaltenen Vertrauens, und es wird und mufs diefs nach und nach in dem Grade zurückkehren, in welchem sie selbst Bereitwilligkeit zeigen, allen billigen und begründeten Forderungen der homöopathischen Medicin zu genügen, während diese ihrerseits durch ruhige Prüfung mehr und mehr zu der Ueberzeugung gelangt, dafs die früher überspannten Bedingungen, die nicht selten den Beweis der Unausführbarkeit an der Stirn trugen, fallen gelassen werden können, ohne dafs Werth und Wesen der Sache darunter leiden*).

*) Dafs diefs keine leere Voraussetzung sei, dafür sprechen die Verhandlungen des homöopathischen Centralvereins seit einer Reihe von Jahren; davon zeugen eine Menge schätzbarer Abhandlungen in Zeitschriften; diefs beweist endlich der so ehrenvolle Auftrag, welcher dem Verfasser dieses Werkes von der hochachtbaren Versammlung des genannten Vereins im August 1839 zu Leipzig (damals zwar nur indirect) zu Theil geworden ist, in Folge dessen aber später, im Jahre 1842, weitläufige und gründliche Verhandlungen zwischen ihm und den Auftraggebern statt gefunden haben, bevor er sich für hinreichend ermächtiget halten durfte, an die Ausführung desselben zu gehen.

Nach dieser kleinen Abschweifung, in welcher der Verfasser sein offenes, ungeheucheltes Glaubensbekenntnifs niederlegen zu müssen glaubte, von dem er wünschen mufs, dafs es recht viele und aufrichtige Anhänger fände, möge zur Hauptsache wieder eingelenkt werden.

Weit entfernt von einer Ueberschätzung seiner Kräfte, hat der Verf. sich die Schwierigkeit seiner Aufgabe lebhaft vergegenwärtiget, die bereits vorhandenen Mittel gründlich geprüft und gesichtet, überhaupt nichts versäumt, was ihm zur Förderung einer tüchtigen Arbeit nothwendig erschien. Dennoch kann er nicht alle Zweifel von sich weisen, die in Bezug auf den Erfolg seines Strebens sich ihm aufdrängen, indem er das nun vollendete Werk dem ärztlichen und pharmaceutischen Publikum übergiebt. Es ist eine Pflicht gegen sich selbst, dafs er zu Vermittelung eines begründeten Urtheils kürzlich den Standpunkt bezeichnet, von welchem aus er dasselbe gefällt zu sehen wünschen mufs, damit nicht Etwas von ihm gefordert werde, was zu geben nicht in seinem Plane gelegen, oder Etwas getadelt werde, was doch in der Aufgabe, wie er sie erfafst, vollkommen begründet erfunden werden mufs.

Demgemäfs bezieht er sich auf die bereits oben gegebenen Winke, indem er die Ansicht vor Allem an die Spitze stellt, dafs das vorliegende Werk, wenn nicht ausschliefslich, so doch vorzugsweise für den Gebrauch der Apotheker bestimmt und berechnet wurde. Hieraus folgt die von seinen Vorgängern so wesentlich abweichende Einrichtung und Anordnung desselben, da das Publicum, dem es zur Benutzung und Richtschnur dienen soll, ein ganz anderes, mit allen erforderlichen wissenschaftlichen und technischen Hilfsmitteln bereits ausgerüstetes ist, folglich eine Menge der früher unentbehrlich geschienenen Bestimmungen, Erläuterungen und Anweisungen jetzt völlig überflüssig macht, welche die Verfasser früherer ähnlicher Werke für unerläfslich hielten.

Gerade aber hieraus erwuchs ihm eine nicht unbedeutende Schwierigkeit, die Jeder erfahren mufs, der zwischen gegenüberstehenden Parteien als Vermittler auftreten will. Er sagt es sich voraus, dafs seinem eifrigen Bemühen es dennoch kaum gelungen seyn dürfte, hier dem Vorwurf überflüssiger Breite, dort dem mangelhafter Kürze überall glücklich auszuweichen. Indessen beunruhiget ihn diefs in so fern wenig, als er der Hoffnung Raum geben zu dürfen glaubt, es werde sein Werk durch den Gebrauch selbst seine befriedigendste Würdigung sich verschaffen, was auch die Theorie

oder der Eigensinn im voraus daran auszustellen gefunden haben möchte.

In diesem Sinne stellte er nun beim Entwurf seines Planes sich folgende Aufgaben.

Die Art und Beschaffenheit der erforderlichen Geräthschaften und Requisiten, so wie die Angabe der zweckmäfsigsten Handgriffe und Methoden, wird im ersten Abschnitt nur in so weit ausführlich behandelt, als sie von denen in den pharmaceutischen Officinen bereits eingeführten wesentlich abweicht oder ihnen bisher ganz fremd gewesen ist.

Kann dadurch in vielen Beziehungen eine überflüssige Wiederholung längst bekannter Dinge erspart werden, so wird es um so mehr Pflicht, alle die, den Grundsätzen der Homöopathie ausschliefslich eigenthümlichen Proceduren mit derjenigen Genauigkeit und Ausführlichkeit abzuhandeln, in welchen sie vorzugsweise eine Bedingung der Wirksamkeit ihrer Heilmittel findet, und deren mangelhafte Erfüllung wohl hier und da Grund zu gerechten Klagen und Mifstrauen gegeben hat. Diese Ansicht wird es auch hinlänglich rechtfertigen, dafs die Angaben über äufsere Beschaffenheit und Sichtung der zu verwendenden Heilstoffe öfter eine gröfsere Ausführlichkeit erlangte, als es Vielen auf den ersten Anblick nothwendig erscheinen dürfte.

Es ist ihm Grundsatz gewesen, hierbei sich von allen rein theoretischen Entwickelungen und Hypothesengebäuden fern zu halten; etwas Neues vermochte er eben so wenig in dieser Beziehung zu bieten, als alles bereits Vorhandene zu unterschreiben. Es gehören diese Lehren auch nicht zur Ausführung der Arzneibereitungskunst, und wer sie sucht, weifs sie an ihren Quellen zu finden.

Alles, was die ursprünglichen Hahnemann'schen Vorschriften Gutes und Zweckmäfsiges enthalten, sollte auch hier wieder seinen Platz finden, jedoch unter Vorbehalt völliger Freiheit in Anwendung entweder an sich selbst oder im Laufe der Zeit durch Erfahrung als zweckmäfsig begründeter Abänderungen. Nur einige wenige, dem Stifter und seinen Ansichten ausschliefslich angehörige Vorschriften sind ohne Auslassung eines Jota wieder aufgenommen worden, lediglich im Interesse der Vollständigkeit und aus Achtung vor der praktischen Erfahrung.

Die vorzugsweise Bestimmung des Werkes für den Gebrauch der Pharmaceuten erklärt es hinlänglich, dafs im zweiten Theile die rein chemischen Präparate nur eine gedrängte Nachweisung ihrer

Darstellungsart erhalten haben, die sich bei den bereits längst im Arzneischatz aufgenommenen häufig auf die am meisten verbreitete preufsische oder sächsische Pharmakopöe stützt. Wo diese aber nicht ausreichten, ist stets entweder Berzelius Lehrbuch der Chemie, so wie Geigers Handbuch der Pharmacie oder Duflos Handbuch der pharmaceutisch-chemischen Praxis zu Rathe gezogen worden. Alle ausführlicheren Abhandlungen über Kennzeichen und Prüfungsmittel, ihre Aechtheit, Reinheit und Güte sind daher auch, als für den Pharmaceuten hier überflüssig, dem Hauptzweck der Aufgabe aber fremd, weggeblieben, da der Apotheker hierauf ja ein- für allemal hingewiesen und verpflichtet ist, der Laie dagegen eines sehr umfänglichen Commentars bedürfen würde, der die Grenzen des vorgesteckten Zieles um das Doppelte überschreiten müfste.

Uebrigens sei aber noch bemerkt, dafs, da die überall und zu allen Zeiten vollkommen gleichmäfsige innere Beschaffenheit der Heilmittel mit Recht eine Hauptforderung der homöopathischen Aerzte ausmacht, sich auch kein Apotheker der Mühe entschlagen dürfe, die Präparate zu homöopathischem Zwecke nach der einmal in diesem Buche festgesetzten Vorschrift darzustellen, wenn seinen officinellen Mitteln eine andere zum Grunde lag. Denn es darf durchaus nicht als gleichgiltig angesehen werden, nach welcher Pharmakopöe das zu verwendende Präparat dargestellt wurde, wenn es nur seinem Namen und seinem äufsern Erscheinen nach mit dem hier vorgeschriebenen übereinstimmt. Diefs Alles bedarf für den Mann vom Fach keiner weitern Auseinandersetzung.

In demselben Sinne ist auch der botanische Theil der Arbeit behandelt worden; es galt hierbei, die Mittelstrafse zu finden zwischen der weitläufigen Gründlichkeit eines systematischen Handbuchs und der ärmlichen, nicht selten ganz ungenügenden Abfertigung in mancher vorhandenen Pharmakopöe. Der Verfasser hat sich bestrebt, in den möglichst gedrängten Diagnosen alle wesentlichen Kennzeichen zusammenzustellen, und dabei vorzüglich die oft so nahe liegende Möglichkeit der Verwechselung mit verwandten Arten ins Auge gefafst.

Mit etwas mehr Ausführlichkeit glaubte er die in der Regel vom Auslande als trockne Drogue bezogenen Artikel behandeln zu müssen, um diejenigen, welche nicht wie der Apotheker, täglich Gelegenheit und Veranlassung zu vergleichender Prüfung haben, auf mögliche Mifsgriffe aufmerksam zu machen. Dabei fürchtet er nicht getadelt zu werden, wegen der gänzlichen Auslassung der

Naturbeschreibung der Stammpflanzen oder Thiere, welche die officinellen Theile liefern, indem er einer solchen wohl einen systematischen oder naturgeschichtlichen Werth, nicht aber praktische Bedeutung für die Aufgabe des Buches zuerkennen konnte. Dagegen glaubte er, die zum Theil veraltete Synonymik, sowohl bei den chemischen als botanischen und pharmakologischen Artikeln, aus dem Grunde nicht vorenthalten zu dürfen, weil das Studium der älteren Schriften und Volksmittel jetzt viele Homöopathen beschäftiget.

Welchen grofsen Werth im Allgemeinen für die gesammte Droguenkunde das Studium und die Benutzung wirklich guter naturgetreuer Abbildungen haben, ist über allen Streit erhoben; darum hat auch der Verfasser sich angelegen seyn lassen, überall die besten vorhandenen Abbildungen, von ganzen Pflanzen sowohl als von Droguen, so weit sie durch eigne Anschauung seinem Urtheil unterliegen konnten, sorgfältig zu prüfen und darauf hinzuweisen, womit er sich manchen Dank verdient zu haben hofft. Auch hierbei aber hat ihm die im vorhergehenden Satze ausgesprochene Ansicht geleitet.

Die hierzu benutzten Werke sind folgende:

1) Dr. *Göbel's* pharmaceutische Waarenkunde mit illuminirten Kupfern, fortgesetzt von Dr. *G. Kunze*. 2 Bände in 4., Eisenach 1834.
2) *Brandt* und *Ratzeburg*, Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wildwachsenden und in Gärten im Freien ausdauernden Giftgewächse. 2 Abtheilungen mit illuminirten Kupfern in 4. Berlin 1834.
3) Derselben Verfasser getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere etc. mit illuminirten Kupfern. 2 Bände in 4. Berlin 1833.
4) *Heyne*, getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. 12 Bände in 4 mit illuminirten Kupfertafeln. Berlin 1833.
5) Sammlung officineller Pflanzen mit lithographischen illuminirten Abbildungen mit Beschreibung von *Weyhe*, Dr. *Walter*, *Funke* und Dr. *Nees* von *Esenbeck*, 2 Foliobände u. 1 Bd. Text. Düsseldorf 1828.

Auf diese Werke beziehen sich die bei den betreffenden Artikeln unmittelbar hinter der systematischen Classification mit Abkürzungen angebrachten Citate, bei welchen, der Kürze halber, über-

all die römische Zahl den Band, die deutsche aber die Kupfertafel bezeichnet.

Aufserdem sind für den botanischen und pharmakologischen Theil noch benutzt worden: *Geiger's* Handbuch der Pharmacie, *Döbereiner's* deutsches Apothekerbuch, *Martius* Lehrbuch der pharmaceutischen Zoologie und *Kosteletzky*, allgemeine medicinisch-pharmaceutische Botanik.

Es ist unerläfsliche Pflicht des Verfassers, aller dieser gediegenen Werke dankbar Erwähnung zu thun, denn er mufste sich nur zu oft gestehen, dafs ohne deren treffliche Anleitung seine Kräfte dem unternommenen Werke nicht hinlänglich gewachsen gewesen wären.

Was nun die Auswahl der einzelnen Pflanzentheile zum medicinischen Gebrauch, so wie die Zeit ihrer Einsammlung anlangt, so wird sich manche Abweichung von den Hahnemann'schen Vorschriften ergeben. Möge man dem Verfasser hieraus keinen Vorwurf machen, sondern sich erinnern, dafs er der ersten Aufforderung des grofsen Meisters: „prüfet Alles!" treulich gefolgt ist; dafs er mit gewissenhafter Benutzung aller ihm zu Gebote stehenden Quellen seine Auswahl getroffen hat, wird man hoffentlich finden.

Eben so wenig sollte ihm aber auch verdacht werden, dafs er hierbei so manche der neueren Vorschläge, besonders in Bezug auf die getrennte Bearbeitung verschiedener Theile derselben Pflanze, oder auf eigenthümlich abweichende Form der Darstellung (z. B. Verreibung frischer Vegetabilien) aufser Berücksichtigung gelassen hat. Der Zweck möglichster Vereinfachung und darinnen begründeter Gleichmäfsigkeit der Heilmittel stand ihm überall vor Augen und ist auch von den Auftraggebern als Grundbedingung angenommen worden. Es bleibt ja jedem einzelnen Arzte unbenommen, sich für seinen Gebrauch Medicamente nach eigner Anordnung fertigen zu lassen, die officinellen aber sollen überall genau dieselben seyn und bleiben.

Noch hat der Verfasser sich zu rechtfertigen wegen der wesentlichen Abweichung, die er sich durch Annahme des Decimalverhältnisses an die Stelle des Centesimalverhältnisses erlaubt hat. Wenn gleich Hahnemann für seine Verreibungen wie für alle flüssige Verdünnungen das letztere festgesetzt hatte, so ist doch seitdem von Vielen hierin abgewichen worden. Man hatte vorgeschlagen, lieber 2:98, dann 5:95, endlich 10:90, zu nehmen, und es

hat nicht an Gründen für jede dieser Abänderungen gefehlt. Der gewichtigste ist unstreitig der rein arithmetische, dafs $^1/_{10}$ gehaltreicher, folglich sicherer wirksam seyn müsse, als $^1/_{100}$. Es liegt aber auch in einem Verhältnifs von 10 zu 10 eine folgerichtigere und engere Abstufung als in dem ursprünglichen.

Was auch vielleicht hiergegen eingewendet werden wolle, so ist es dringendes Bedürfnifs, solchen Willkührlichkeiten und Schwankungen zu begegnen; darum konnte hier nur ein Maafsstab als Regel festgestellt werden. Dafs aber hierzu das Decimalverhältnifs ausgewählt wurde, gründet sich nicht allein auf die erfahrungsmäfsig sich immer weiter verbreitende Annahme desselben in der Praxis, sondern auch auf die ausdrückliche Zustimmung der Herren Auftraggeber.

Zur Befriedigung übrigens und Nachachtung derjenigen, welche dennoch bei dem einmal gewohnten Centesimalsystem verharren wollen, wird die Hindeutung genügen, wie leicht es sei, aus den nach dem Decimalsystem bereiteten Potenzen die Hahnemann'schen zu finden, denn es entspricht nach arithmetischem Verhältnifs

die 1. Hahnemann'sche genau der 2. Decimal-Potenz,
die 2. - - der 4. - -
die 3. - - der 6. - - u. s. f.

Wem es aber darum zu thun ist, aus der Zahl der Potenz immer das Mengenverhältnifs zu erkennen, der wird solches nach dem Decimalsystem mit gröfster Leichtigkeit und Sicherheit ausmitteln, indem er nur die der Potenzzahl gleichkommende Anzahl Nullen dieser anzuhängen braucht, z. B. 1 Pot. = $^1/_{10}$, 2 Pot. = $^1/_{100}$ 6 Pot. = $^1/_{6000000}$ u. s. w.

Diese sind die wesentlichen Punkte des Planes, welchen der Verfasser in Folge an ihn ergangener Aufforderung entworfen und mehreren der in der Jahresversammlung 1839 hierzu ernannten Herren Aerzte vorgelegt hatte. Die darauf schriftlich und mündlich an ihn eingegangenen Urtheile mufsten um so ermunternder für ihn seyn, als sie sämmtlich in den Hauptpunkten mit ihm übereinstimmend ausfielen und so aufs Neue das höchst ehrenvolle Vertrauen bestätigten, dessen der Beauftragte sich rühmen darf.

Er mufs es nun dem Urtheile Sachverständiger überlassen, ob und wie weit es ihm gelungen, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, und erwarten, ob das Buch für werth erfunden werde, den ihm im Voraus zugedachten Platz einzunehmen. So wie das System der Homöopathie in immerwährendem Fortschreiten begriffen, ist auch

die Pharmakotechnik nicht als eine abgeschlossene, vollendete Lehre anzusehen; auch in diesem Fache wird immer das Neue das Aeltere verdrängen, wenn es das Bessere ist.

Das allein glaubt er noch schliefslich versichern zu müssen: dafs nicht Eitelkeit oder Eigennutz die Triebfeder zu diesem Unternehmen gewesen, dem er sich mit williger Aufopferung der freien Stunden, die ihm die Geschäfte seines Berufes und die Verwaltung mehrerer öffentlicher Aemter nur in sehr beschränktem Maafse übrig liefsen, hingegeben, sondern lediglich die innere Ueberzeugung von der Nothwendigkeit eines Leitfadens für homöopathische Pharmakotechnik im Sinne des wissenschaftlichen und erfahrungsgemäfsen Fortschrittes, unterstützt von den ehrenvollen Aufforderungen so vieler in gleichem Sinne wirkender Aerzte.

Erster Abschnitt,

die allgemeinen Regeln enthaltend.

§. 1.

Vorbemerkungen.

Wenn die Heilkünstler aller Systeme in der zuverlässigen Reinheit und Kräftigkeit der anzuwendenden Heilmittel mit Recht die Hauptbedingung der erzielten Wirkung fanden, so wird es dem homöopathischen Arzte nicht verdacht werden können, dafs er in dieser Beziehung vor allen Andern Ansprüche macht, deren vergleichsweise gröfserer Umfang und Genauigkeit sich selbst rechtfertiget, da bei der Kleinheit seiner Arzneigaben die zuverlässigste Sicherheit ihrer Wirksamkeit desto nothwendigere Bedingung ist.

Es ist daher die erste Pflicht eines Jeden, welcher sich der Darstellung homöopathischer Heilmittel unterziehen will, dafs er sich zuvörderst mit den Anforderungen bekannt mache, durch welche sich diese Schule von der älteren unterscheidet, damit er ihre Vorschriften sich zur genauen und unabweichbaren Richtschnur dienen lasse. Nur wer diesem Grundsatze mit ernster Pflichttreue folgt, dem wird es gelingen, Arzneimittel darzustellen, welche die erfahrungsmäfsige sichere Wirkung bewähren, und dadurch das Vertrauen der Aerzte gewinnen und behaupten. Wie er also auch über den Werth und die Bedeutung der gegebenen Vorschriften bei sich urtheilen möge, ja selbst der hier oder dort sich aufdrängende Gedanke unnöthiger Pedanterie, darf ihn von deren gewissenhafter Befolgung nicht abhalten. Es wird ihm diese Pflichterfüllung auch um so leichter werden, je mehr er sich überzeugt, dafs von den früheren, oft überspannten Forderungen und schroffen Lehrsätzen Zeit und Erfahrung bereits einen nicht unerheblichen Theil gestrichen und deren Umfang auf ihren wesentlichen Bestandtheil herabgesetzt haben, der aber auch ohne Gefährde für den Zweck nun weiter nicht verringert werden darf.

Nach Vorausschickung dieses Hauptgrundsatzes, den wir unsern Herren Collegen, die sich dem Dienste der Homöopathie widmen wollen, zur ernstlichen Beherzigung empfehlen müssen, wollen wir an die Beschreibung der verschiedenen Arbeiten, welche von dieser gefordert werden, gehen, nachdem nur in Kürze die Beschaffenheit der hierbei erforderlichen Geräthschaften angegeben worden ist.

Im Allgemeinen sind andre Einrichtungen und Werkzeuge, als die in jeder guten Officin vorhandenen und gebräuchlichen nicht erforderlich, nur bedarf es bei deren Anwendung einer gröfsern Sorgfalt hinsichtlich ihrer Auswahl und Handhabung.

§. 2.

Von den Arbeitsräumen.

Die Darstellung der chemischen Präparate wird aus den hierzu bestimmten Werkstätten, den pharmaceutischen Laboratorien, nicht verwiesen werden können, da diese allein die erforderliche Einrichtung enthalten. Was jedoch den mehr mechanischen Theil der Arbeiten anlangt, wie das Stofsen, Schneiden, Reiben u. s. w., welche die weitere Verarbeitung der Präparate wie der rohen Naturkörper zum Arzneigebrauch erfordert, so ist es aus Rücksicht auf möglichste Verhütung aller mechanischen oder sonstigen Verunreinigung allerdings erforderlich, ein besonderes, diesem Zwecke ausschliefslich bestimmtes Gemach anzuweisen. Dasselbe sei trocken, luftig, hell, jedoch von den eindringenden Sonnenstrahlen eben so leicht, wie nicht weniger vor dem Zutritt von Rauch, feuchten Dünsten und Staub aus der Nachbarschaft zu verwahren und von allen solchen Umgebungen entfernt, deren Atmosphäre einen störenden Einflufs auf die reine Luft desselben äufsern könnte.

§. 3.

Von den Gefäfsen, Geräthschaften und Requisiten.

In diesem Gemach sollen auch alle Geräthe und Gefäfse ihren Aufbewahrungsort finden, welche für diesen Dienst ausschliefslich bestimmt und der Verwendung zu anderen Arbeiten entzogen bleiben müssen, was vorzugsweise von den zu den Verreibungen erforderlichen Schaalen, den Gläsern, Korken, Waagen, Löffeln, Spateln u. s. w. gilt. Kupfer- und Messinggefäfse sind unbedingt zu vermeiden; wo die Härte und Zähigkeit einiger Stoffe die Anwendung eines metallnen Mörsers unvermeidlich macht, da werde

nur ein innen ganz glatt gearbeiteter, stets blank zu erhaltender eiserner gewählt; aufserdem genügen in der Regel die aus dem härtesten weifsen Marmor gearbeiteten, mit harthölzernen Pistillen versehenen; zu den Verreibungen aber sind nur unglasirte Porzellanmörser, deren eine hinlängliche Anzahl von verschiedener Gröfse vorhanden seyn mufs, die geeignetsten, denn die aus Serpentinstein gefertigten dürfen der Weichheit der Masse halber nicht verwendet werden.

Wird zur vorläufigen Zerkleinerung frischer Wurzeln und Kräuter ein Schneidemesser erforderlich, so mufs sorgfältig darauf gesehen werden, dafs auch dieses stets ganz rostfrei sei; denn das Eisenoxydul äufsert auf viele Pflanzensäfte einen augenblicklich zersetzenden Einflufs. Gleiche Aufmerksamkeit fordern auch die Unterlagklötzer und Breter, deren sorgfältige Reinigung unmittelbar nach dem Gebrauche unerläfslich ist.

Zum Ausdrücken der Pflanzensäfte bediene man sich zwar der gewöhnlichen leinenen Beutel oder Tücher, nie aber verwende man ein und dasselbe zu verschiedenen Vegetabilien; Geruch, Geschmack, und Farbe hängen sich so fest dem Stoffe an, dafs kein Waschen ausreicht, sie gänzlich davon zu befreien *).

Zu erfolgreicher Absonderung der Flüssigkeit von der Pflanzenfaser kann eine Presse zu Hilfe genommen werden, jedoch nur unter Anwendung einer porzellanenen, steinernen oder auch ausnahmsweise bei den Tinkturen, zinnernen Prefsschaale.

Alle Gläser, sie mögen zu was immer für einen Gebrauch bestimmt seyn, müssen vorher in heifsem Wasser sorgfältig aus- und hierauf in reinem Wasser nochmals nachgespült werden; nachdem sie möglichst abgelaufen, werden sie in einem heifsen Ofen bei starker Hitze vollständig ausgetrocknet. Dasselbe gilt auch von den zu Aufbewahrung der Vorräthe bestimmten Gläsern.

Von allen zur Verschliefsung der Gläser in Gebrauch oder Vorschlag gekommenen Mitteln werden die Korkpfropfen immer den Vorzug behaupten, weil sie vermöge ihrer Elasticität dem Zweck am vollkommensten entsprechen. Die Auswahl derselben kann nicht sorgfältig genug geschehen, da alle harten, sehr porösen und dunkelfarbigen zu vermeiden sind. Das Auskochen oder Aufbrü-

*) Wenn man die Beutel und Tücher, wie bei der Wäsche geschieht, mit Nummern einzeichnet, so läfst sich darüber ein Verzeichnifs führen; der kleine Aufwand bei Anschaffung so vieler zugleich wird durch deren längere Dauer bei seltenerem Gebrauche wieder ersetzt.

hen vor dem Gebrauch ist nicht zu empfehlen, weil sie dadurch an ihrer regelmäfsigen Form verlieren und eine schmuzige Farbe annehmen. Ihre Erneuerung, so bald sie nicht mehr gehörig schliefsen oder zu sehr erweicht sind, darf nicht versäumt werden. Dafs alle die Flüssigkeiten, durch welche die Masse des Korks angegriffen wird, in Gläsern mit Glasstöpseln zu verwahren sind, versteht sich von selbst.

Was schon oben bei den Eisenwerkzeugen angeführt worden ist, darauf möge hier zum Schlufs nochmals im Allgemeinen aufmerksam gemacht werden, nämlich auf Beobachtung der gröfsesten Reinlichkeit aller Geräthschaften. Das lange anhaltende Reiben veranlafst nicht selten ein so festes Anlegen des bearbeiteten Stoffes in den Schaalen, dafs ein bloses, selbst wiederholtes, Auswaschen durchaus unzureichend ist; daher sei es Regel, jede Reibschaale mit Hilfe von feinem Sand und mit der Kraft des Armes auszuscheuern, und hierauf durch Ofenhitze die etwaigen Gerüche zu entfernen. Wurden Metalle verrieben, so ist die vorgängige Anwendung einer passenden Säure zur Auflösung der sehr fest anhängenden Theile erforderlich.

§. 4.

Von den mechanischen Arbeiten.

Nachdem wir in vorstehenden Sätzen die wesentlichen Erfordernisse der Arbeitsgeräthe zusammengestellt haben, wollen wir nun zur Beschreibung der verschiedenen mechanischen Arbeiten übergehen, indem wir uns vorbehalten, vorkommenden besonderen Falles das hier unbeachtet Gelassene nachzuholen.

Die Aufgabe des Pharmaceuten ist überhaupt: alle zum Arzneigebrauch bestimmten Stoffe in denjenigen Zustand zu versetzen, in welchem sie die ihnen innewohnenden Heilkräfte in möglichst vollständig entwickeltem Grade und in der von der physischen Natur am leichtesten und vollkommensten aufnehmbaren Form darbieten. Es zerfällt aber diese Form von selbst in zwei Hauptabtheilungen, nämlich in die trocknen und in die flüssigen Mittel. Alle Körper, die zufolge ihrer Natur nicht geeignet erscheinen, ihre wirksamen Eigenschaften an flüssige Auflösungsmittel abzutreten, verlangen eine solche Bearbeitung auf trocknem Wege, wodurch die möglichst feine Zertheilung ihrer Substanz erlangt (und somit die vollständigste Verähnlichung im thierischen Körper vermittelt) wird.

Es konnte für diese Absicht ein entsprechenderes Hilfsmittel

nicht geben, als dasjenige, welches uns Hahnemann unter dem Namen von Verreibungen gelehrt hat. Das beste Verfahren zu Darstellung derselben ist folgendes.

§. 5.

Verreibungen.

Ein Theil des zu bearbeitenden Arzneistoffes wird genau abgewogen und mit seinem gleichen Gewichte reinen Milchzuckerpulvers (wozu man sich bei sehr festen oder zähen Substanzen besser eines gröblichen bedient) in einer hinlänglich geräumigen Reibschaale mit fortwährender Aufmerksamkeit so lange abgerieben, bis beide sich zu einer der Farbe wie der Feinheit nach gleichförmigen Mischung vereinigt haben. So oft es nöthig erscheint, mufs Reibschaale und Pistille von dem angehängten Stoffe durch Abschaben mit einem hörnernen oder, wo diefs nicht ausreicht, eisernen Spatel befreit werden. Es hängt die Gleichmäfsigkeit des Präparats von dieser Bedingung wesentlich ab.

Die Dauer dieser ersten Arbeit kann weder nach allgemeiner Regel festgestellt werden, noch wird sie im Vergleich der einzelnen Stoffe unter sich gleich seyn, denn es liegt auf der Hand, dafs hierbei von der verschiedenen Zähigkeit, Härte, Feuchtigkeit und dergleichen, die gröfseste Mannigfaltigkeit bedingt wird. Nur so viel werde als feste Norm für alle Fälle beobachtet, dafs keine dieser ersten Abreibungen unter einer halben Stunde als beendigt angesehen werde, auch wenn das Auge früher schon sich mit deren Aussehen begnügen sollte *). Hat man sich nun überzeugt, dafs diese Vorarbeit die nöthige Vollendung erreicht, dafs namentlich keine Theile des Arzneistoffes mehr getrennt für sich vorhanden seien, so ist es Zeit, eine zweite Portion Milchzucker, welche das

*) Die Grenzen der mechanischen Theilbarkeit liegen weit aufserhalb der gewöhnlichen Beobachtungsmittel; wenn daher der scharfbeobachtende Hahnemann in Berücksichtigung dessen verlangte, dafs keine Verreibung unter einer Stunde beendigt werde, so war diefs keine Pedanterie; nur die ausnahmlose Aufstellung dieser Regel in Verbindung mit seiner Potenzirtheorie führte einen solchen Schein herbei. Unsere Erfahrungen haben uns sattsam gelehrt, dafs gar sehr viele Stoffe selbst nach mehrstündiger Bearbeitung noch immer eines gröfsern Grades von Zertheilung sich fähig zeigen, während andere in ungleich kürzerer Zeit die vorgeschriebene Beschaffenheit erlangen. Es bedarf auch keiner künstlichen Auslegung, um die verstärkte Wirksamkeit also vertheilter Heilstoffe zu erklären, denn die Zertheilung macht sie auflöslich, folglich wirksam.

Dreifache der zuerst verwendeten Menge beträgt, hinzuzusetzen und durch viertelstündiges anhaltendes Reiben, abwechselnd mit dem oben erwähnten Abschaben, innig zu vereinigen. Ist auch diefs bewerkstelligt, so wird die letzte Portion Milchzucker, welche nun das Fünffache der ersten Menge betragen mufs, zugesetzt und abermals so lange damit verrieben, bis ein vollkommen gleichmäfsiges feines Pulver, welches selbst durch die Loupe keine verschiedenfarbigen Pünktchen erkennen lassen darf, erlangt worden ist. Eine solche vollendete Verreibung wird nun, da wir auf einen Theil Arzneisubstanz zuerst einen, später drei, zuletzt fünf Theile Milchzucker genommen, das zehnfache Gewicht des verarbeiteten Stoffes haben. Man bezeichnet sie mit 1.

Von dieser ersten Verreibung wird nun wieder ein Gewichtstheil mit der neunfachen Menge reinen Milchzuckers ganz nach den eben angegebenen Regeln verrieben, nur mit dem Unterschiede, dafs gleich anfangs eine etwas gröfsere Menge Milchzucker (etwa die dreifache) mit der Arzneipotenz in Arbeit genommen und das Ganze binnen drei Viertelstunden zu Ende gebracht werden kann. Auf gleiche Weise wird nun von dieser mit 2 zu bezeichnenden Verreibung eine dritte angefertigt und mit 3 bezeichnet.

Eine vorgängige Zubereitung der zu verreibenden Stoffe erleichtert und sichert das Gelingen dieser Arbeit sehr. Erstes Erfordernifs ist hierbei vollkommene Trockenheit der Präparate wie des Zuckers und der Geräthe. Es ist aber auch nöthig, dafs besonders härtere und zähere Substanzen, bevor sie mit Letzterem zusammen gebracht werden, für sich selbst in möglichst fein zertheilten Zustand versetzt seien. Was die Metalle betrifft, so wird das hierzu passende Verfahren bei den einzelnen Artikeln beschrieben werden. Die früher zu diesem Zweck in Anwendung gebrachten Abziehsteine sind gänzlich zu verwerfen. Salze, Niederschläge und dergleichen sind zuvor auf bekannte Weise in höchst feines Pulver zu verwandeln; dasselbe gilt von allen vegetabilischen Stoffen.

So wenig als es zulässig ist, diese Arbeit in einem Gemach vorzunehmen, wo durch andere Arbeiten die Verunreinigung der Verreibung durch Staub, feuchte Dämpfe, Gerüche u. s. w. herbeigeführt werden könnte, eben so unpassend würde es aus gleichem Grunde seyn, mehr als eine Verreibung gleichzeitig neben einander zu veranstalten. Ueberhaupt kann dieser ganzen Arbeit nicht genug Aufmerksamkeit und Sorgfalt gewidmet werden, was wir ganz

besonders anzuempfehlen nicht unterlassen können *). Im Allgemeinen ist es nicht rathsam, gröfsere Mengen als höchstens 500 Gran auf einmal in Arbeit zu nehmen, denn die Wirksamkeit und der Erfolg derselben stehen im umgekehrten Verhältnisse zur Menge. Ebenso sollten nie gröfsere Vorräthe als für den Verbrauch binnen Jahresfrist angefertiget werden; darum müssen diese nach dem erfahrungsmäfsigen Bedarf auch verschieden ausfallen.

Dieses Verfahren, trockne Substanzen zu bearbeiten, kann nun fortgesetzt werden, so weit es verlangt wird; Hahnemann hat es mit der dritten Verreibung geschlossen, um von da ab die weiteren Potenzen **) in die flüssige Form zu bringen. Sein Verfahren hat sich auch als zweckmäfsig erwiesen, da die Auflösungen solcher Verreibungen ihre Wirksamkeit vielfältig bewährten.

§. 6.

Auflösung der Verreibungen.

Zu diesem Ende wird nun 1 Theil der 3ten Verreibung mit 9 Theilen destillirten Wassers in einem, nur bis zu zwei Dritteln des Raumes anzufüllenden Glase übergossen und durch wiederholtes

---

*) Die Langwierigkeit und Einförmigkeit dieser Arbeiten hat schon oft den Wunsch erzeugt, sie abzukürzen oder wenigstens zu vereinfachen, und es sind zu diesem Ende verschiedene Reibmaschinen in Vorschlag gebracht worden. Uns ist bisher noch keine solche bekannt geworden, welche wir mit Ueberzeugung zu empfehlen vermöchten, denn alle erliegen mehr oder weniger den Mängeln des Maschinenwesens und liefern — Maschinenarbeit. Wir sind dagegen des Dafürhaltens, dafs die menschliche Hand, überwacht vom aufmerksamen Auge und denkenden Geiste, die vollkommenste Maschine sei, die es für diesen Zweck geben könne, so lange Geduld und Ausdauer zu den unentbehrlichen Eigenschaften eines jeden Pharmaceuten gehören, der auf Vertrauen Anspruch machen will.

**) Der Ausdruck Potenz und Potenzirung hat im homöopathischen Sinne (wenigstens ursprünglich) eine doppelte Bedeutung und zwar 1) die der Abstufung, Gliederung und 2) die der Kraftentwickelung oder Erhöhung nach der Potenzirtheorie Hahnemann's. Wir glauben, dafs diese Hypothese mehr und mehr wieder ins Vergessen kommen werde, ohne dafs wir nöthig hätten, sie zu bekämpfen, was bereits von Vielen geschehen ist. Darum haben wir lange gesucht, an die Stelle der Bezeichnung Potenz einen andern Ausdruck zu wählen, der die oben angeführte erste Bedeutung ausschliefslich und bestimmt bezeichnete, sind aber nicht so glücklich gewesen, einen solchen zu finden, der sich zugleich in allen Wort- und Redeformen so bequem und klar anwenden liefse als das einmal eingeführte und Allen bekannte Wort Potenz mit seinen Beugungen und Abstammungen. Wir

Schütteln bei gewöhnlicher Temperatur klar aufgelöst. Diese Auflösung ist mit 4 zu bezeichnen. Bemerkt mufs hierbei jedoch werden, dafs solche nur für baldige Verwendung (besonders als Uebergangsstufe), keinesweges aber für längeres Aufbewahren geeignet ist, da die darinnen enthaltenen unlöslichen Arzneistoffe sich mit der Zeit ausscheiden und ein späteres Aufschütteln wohl eine neue mechanische Vertheilung erzielen kann, der aber hinsichtlich ihrer chemischen Wirksamkeit nicht ohne Grund gemifstrauet werden möchte.

Den Uebergang zu den rein geistigen Lösungen bildet nun die 5te Potenz, welche durch Vermischung eines Theiles der 4ten mit 9 Theilen gewässerten Weingeistes (s. d.) hergestellt wird. Alle weitere Verdünnungen werden dann in gleichem Verhältnisse mit starkem Weingeist fortgesetzt, so weit es der Arzt verlangt.

§. 7.

Bezeichnung der Gläser.

Um jeder Verwechselung und Unsicherheit für alle Fälle vorzubeugen, beginne man die Potenzirung nicht eher, als bis man so viele Gläser (gewöhnlich zu 1 bis 2 Drachmen Inhalt), als man Potenzen herzustellen beabsichtigt, nicht nur mit Korken versehen, welche gleichfalls mit Namen und Potenzzahl zu bezeichnen sind, sondern auch mit aufgeklebter deutlicher Signatur und der Nummer der Potenz bezeichnet, der Reihenfolge nach in Ordnung vor sich aufgestellt hat. Diese fülle man hinter einander zuerst mit Hilfe eines Mefsgläschens jedes, und zwar die kleinern mit 90, die gröfsern mit 180 Tropfen Weingeistes, hierauf tropfe man in das mit der niedrigsten Zahl bezeichnete Glas von der zu potenzirenden Arznei 10, oder beziehentlich 20 Tropfen, verschliefse die Mündung desselben mit Kork und bewirke durch kurzes, aber kräftiges Schütteln die Vermischung. Aus diesem ersten Glase werden nun wieder 10 oder 20 Tropfen in das nächstfolgende übergetropft, durch gleiches Schütteln mit dem darinnen schon befindlichen Weingeist vermischt und so fortgefahren, bis die ganze Reihe auf diese Art potenzirt worden ist.

---

glauben also das Bekannte lieber beibehalten zu müssen, als durch Wahl neuer Ausdrücke zu Unklarheiten Anlafs geben zu dürfen, und erklären hierbei nur, dafs wir denselben allein den rein arithmetischen Begriff, den der Abstufung, untergelegt wissen wollen.

§. 8.

Auflösung von Salzen, Oelen u. s. w.

An die Stelle der Verreibungen ist bei vielen Mitteln die einfache Auflösung getreten, vorzugsweise bei den auflöslichen Salzen, ätherischen Oelen und ähnlichen Stoffen. Diese Abweichung von dem ursprünglichen Hahnemann'schen Verfahren rechtfertiget sich aus mehrfachen Gründen. Durch ein anhaltendes Reiben wird nicht allein bei vielen derselben eine alsbaldige theilweise Entmischung eingeleitet, sondern mehrere äufsern auch eine zersetzende Einwirkung auf den Milchzucker, welche erst nach Beendigung der Arbeit beginnt und im Aufbewahrungsgefäfs sich fortsetzt, wofür der bei solchen Präparaten nach Monaten sich entwickelnde säuerliche Geruch genügendes Zeugnifs ablegt. Bei flüssigen Salzen, ätherischen und fetten Oelen springt das Unpassende einer Verreibung noch leichter in die Augen.

Das Verfahren bei Anfertigung der Auflösungen ist so einfach und bekannt, dafs es hierzu einer Vorschrift nicht bedarf. Zu den Salzen dient reines Wasser, zu den ätherischen Oelen der stärkste Alkohol als Lösungsmittel. Nur mit wenigen Ausnahmen kann hierbei das Decimalverhältnifs ebenfalls durchgeführt werden, so dafs die erste Lösung $^1/_{10}$ des Arzneistoffes enthält und also die vorgeschriebene Bezeichnungsweise beibehalten wird. Diejenigen Salze, welche in diesem Verhältnifs nicht löslich sind oder bleiben, werden in dem von $^1/_{20}$ (d. h. 5 Theile zu 95 Theilen) gelöst, ihre erste Auflösung aber nicht mit 1, sondern mit der Bruchzahl ihres Verhältnisses bezeichnet. Hierdurch wird Verwechselungen und Unsicherheiten vorgebeugt. Dafs von einer solchen Lösung die doppelte Menge (also 20:80) genommen werden müsse, um eine dem allgemeinen Verhältnisse arithmetisch entsprechende zweite Lösung darzustellen, versteht sich von selbst, so wie die weitere Verdünnung im Decimalverhältnifs.

Es mufs jedoch hierbei noch auf einige Rücksichten aufmerksam gemacht werden, welche diese Arzneiform erheischt, um ihr die erforderliche Zuverlässigkeit zu sichern.

§. 9.

Vorsichtsregeln für die Lösungen.

1) Es darf die Lösung immer nur in gewöhnlicher Temperatur (zwischen 12 und 15 + R.) geschehen, so wie auch der Auf-

bewahrungsort dem wenigsten Temperaturwechsel ausgesetzt seyn soll, damit sowohl dem Auskrystallisiren durch Kälte, wie dem Verdichten durch Wärme vorgebeugt werde.

2) Aus gleichem Grunde und zu Verhütung möglicher Zersetzung sind diese Lösungen vor dem Einflusse des Tageslichtes fortwährend zu verwahren.

3) Nur so lange die Flüssigkeit vollkommen klar und durchsichtig erscheint, ist sie unverdorben; sobald sich Trübung, Flokken, Ränder oder abgelagerte Krystalle zeigen, mufs sie verworfen und neu angefertigt werden.

4) Auf eine stets gute Beschaffenheit der Korke ist hierbei vorzüglich zu halten, weil sie leichter angegriffen werden als von den geistigen Verdünnungen.

5) Zu Herstellung der zweiten Potenz bediene man sich, wie bei der fünften Potenz aus Verreibungen, gewässerten Weingeistes; erst von der dritten an kann er unverdünnt angewendet werden.

Diefs sind die zu Bearbeitung trockner Arzneistoffe und ihrer Ueberführung in die flüssige Form erforderlichen Regeln. Bevor wir nun zur Darstellung der Essenzen und Tinkturen übergehen, scheint es angemessen, sogleich hieran diejenigen Regeln zu knüpfen, welche bei Potenzirung dieser zu beachten sind, da sie ebenfalls unter sich verschiedene Abweichungen bedingen.

Es zerfallen, wie weiter unten ausgeführt werden wird, die flüssigen Arzneimittel, welche gemeiniglich unter dem Namen: Tinkturen verstanden werden, hinsichtlich ihres Weingeistgehaltes in zwei verschiedene Klassen, welcher Beschaffenheit auch die ihres Verdünnungsmittels angepafst werden mufs.

§. 10.

Verdünnung der Tinkturen.

1) Die aus trocknen Vegetabilien mit starkem Weingeist bereiteten Tinkturen sind mit eben solchem nach dem oben festgesetzten Decimalverhältnifs weiter zu verdünnen. Dagegen erfordern

2) die mit verdünntem Weingeist bereiteten Tinkturen so wie die Essenzen (s. d.) in der ersten, bisweilen noch in der zweiten Potenz einen gewässerten Weingeist, damit jede stets klar und ohne Bodensatz erscheine; denn es kann ein solcher ohne wesentliche Beeinträchtigung des Arzneigehaltes niemals statt finden und ist defshalb sorgfältig zu vermeiden.

Nach diesen Vorausschickungen wollen wir zur Angabe der

Bereitungsweise der Arzneimittel aus dem Pflanzenreiche übergehen, welche durch die Verschiedenartigkeiten ihrer Bestandtheile und deren chemischen Beschaffenheit auch eine verschiedene Behandlung nothwendig bedingen.

§. 11.

Darstellung der Tinkturen.

Zu Abkürzung der im zweiten Abschnitte zu behandelnden einzelnen Artikel, so wie zu Erleichterung einer systematischen Uebersicht hat es uns zweckmäfsig geschienen, die unter der allgemeinen Benennung Tinkturen verstandenen Arzneiformen nach Mafsgabe der unter sich stattfindenden Verschiedenheit der Darstellungsweise in drei Klassen zu theilen, wodurch die öftere Wiederholung bereits angeführter Vorschriften vermieden wird, indem dann nur auf die Klasse hingewiesen zu werden braucht, welcher der zu bearbeitende Stoff beizuzählen ist.

Erste Klasse.

(Regel 1.)

Die erste Klasse bilden demzufolge alle Rinden, Wurzeln, Saamen, Blätter u. s. w., welche in getrocknetem Zustande aufbewahrt und verarbeitet werden. Hier gilt die allgemeine Regel, dafs ein Theil, nachdem er zuvor in ein gröbliches Pulver verwandelt wurde, mit zehn Theilen Weingeistes in einem, mit nasser Blase zu verwahrenden Glasgefäfse übergossen, 14 Tage hindurch bei täglich zu wiederholendem starken Aufschütteln zur Tinktur ausgezogen wird.

Zu Gewinnung einer kräftigen Tinktur aus Stoffen, die wenig löslich in Weingeist sind, ist ein vorhergehendes, stundenlanges Abreiben, zuerst für sich trocken, hierauf unter Zusatz von so viel Weingeist, als zur Bildung eines dicklichen Breies erforderlich, höchst vortheilhaft.

Es ist nicht nöthig, eher nachtheilig, hierbei eine höhere als die gewöhnliche Zimmertemperatur anzuwenden; ebenso ist auch die Einwirkung der Sonnenstrahlen unangemessen, da ihr zersetzender Einflufs nur nachtheilig wirken kann.

Nach Verlauf des angegebenen Zeitraumes werde die Flüssigkeit nach den bekannten Regeln durch Pressen von dem ausgezogenen Stoffe gesondert und nach 24stündiger Ruhe und Ablagerung durch weifses Fliefspapier geseihet, dann aufbewahrt.

Der verschiedenartigen Beschaffenheit der wirksamen Bestandtheile dieser grofsen Klasse von Heilmitteln müssen auch entsprechende Lösungsmittel geboten werden. Es springt daher in die Augen, dafs starker (70 bis 80 Procent haltender) Weingeist nicht bei allen ohne Unterschied das Passendste sei, dafs vielmehr sehr viele Stoffe eine weit kräftigere Tinktur mit gewässertem Weingeist darbieten werden. Wir behalten uns vor, hierüber besondere Angaben bei jedem abzuhandelnden Arzneimittel zu machen, und erinnern hier blos, dafs diese Abweichung auf die allgemeine Anwendung der oben festgesetzten Regeln ohne Einflufs bleibt. Wo aber die Eigenthümlichkeit eines oder des andern Stoffes ja noch eine besondere Rücksicht nothwendig machen sollte, da werden wir das Erforderliche gehörigen Ortes ausführlich nachbringen.

Eine, den Tinkturen aus getrockneten Vegetabilien gegenüberstehende Klasse bilden die frischen Pflanzen, deren Zubereitung einer andern Regel unterliegt. Es zerfallen aber auch diese wiederum in zwei Unterabtheilungen, je nach der gröfsern oder geringern Menge der ihnen eignen Feuchtigkeit und Saftfülle.

Zweite Klasse.

(Regel 2.)

Alle diejenigen Pflanzen oder ihre zur Verarbeitung kommenden Theile, welche so viel Saft enthalten, dafs sich derselbe unter angemessener Behandlung, d. h. nach vorgängigem sorgfältigem Zerkleinern im Mörser, durch Ausdrücken mittels einer guten kräftigen Presse in hinreichender Menge absondern läfst, bilden die zweite Klasse und werden demgemäfs behandelt *). Da aber auf diesem rein mechanischen Wege nicht immer alle wirksamen Bestandtheile in die Flüssigkeit übergehen, besonders die harzigen und theilweis die flüchtigen von der Pflanzenfaser zurückgehalten werden, so ist es angemessen, diese noch besonders mit Weingeist auszuziehen. Man verwendet hierzu eine dem Gewichte des gewonnenen Pflanzensaftes gleichkommende Menge starken Alkohols und nicht mehr, selbst wenn der Rückstand davon nicht einmal bedeckt werden sollte. Je nach Beschaffenheit der Luftwärme kann

*) Von der sorgfältigen und vollständigen Vorbereitung der Pflanzen durch anhaltendes Stofsen im Steinmörser, dem erforderlichen Fall's noch das Zerschneiden vorhergehen mufs, hängt der Erfolg an Ausbeute wesentlich ab, denn die beste Presse übt nur schwachen Druck auf die unzerquetschten Theile aus.

zu diesem Auszuge ein Zeitraum von 1 — 3 Tagen gestattet werden, indem hierüber allein die Bedingung entscheidet, dafs der unterdefs in einem leicht verwahrten Glasgefäfse im kühlen Keller aufzubewahrende Pflanzensaft nicht in Zersetzung oder Gährung übergehe, bevor die Darstellung der Essenz vollendet werden kann. Nach Verflufs dieser Zeit werde der geistige Auszug von dem Pflanzenrückstand wiederum abgeprefst und die so erhaltene Tinktur (welche durch Geschmack, Geruch und Farbe die Aufnahme des gröfseren Theiles ausziehbarer Stoffe erkennen läfst) sogleich mit dem zuerst abgeprefsten Safte vermischt. Nachdem durch mehrtägige Ruhe die Mischung sich geklärt hat, werde sie ebenfalls filtrirt und aufbewahrt.

Wir bezeichnen diese Form von Arzneien vorzugsweise und zum Unterschiede von den aus trocknen Stoffen gewonnenen Tinkturen mit dem Namen Essenz.

Dritte Klasse.

(Regel 3.)

Viele Pflanzen enthalten jedoch auch im frischen Zustande so wenig Saft, dafs davon selbst nach der ausdauerndsten Bearbeitung eine hinreichende Menge nicht zu gewinnen ist. Diese erfordern also wiederum eine andere Bereitungsweise und bilden die dritte Klasse. Man zerkleinert sie nach der angegebenen Regel und übergiefst sie in einem passenden, fest zu verschliefsenden Gefäfse mit der doppelten Menge ihres Gewichtes starken Weingeistes und behandelt sie dann weiter, wie oben bei den Tinkturen (Kl. 1) angegeben worden ist*).

Einem ganz gleichen Verfahren müssen auch solche Pflanzen unterworfen werden, die dem äufseren Ansehen nach wohl eher der zweiten Klasse beizuordnen seyn möchten, deren Saft (wie z. B. *Symphytum*) aber so schleimig ist, dafs diese Eigenschaft die gehörige Absonderung durch die Presse verhindert.

Alle Präparate dieser drei Klassen seien jederzeit vollkommen klar und ohne irgend einen Bodensatz; der bei vielen Essenzen nach 2 bis 3 Monaten nach ihrer Bereitung von Neuem sich bildende werde daher durch nochmalige Filtration abgeschieden.

---

*) Um überflüssige und häufige Wiederholungen zu vermeiden, sei hier ein- für allemal bestimmt, dafs bei Bereitung der Essenzen und Tinkturen, wo nicht ausdrücklich entweder gewässerter oder verstärkter Weingeist vorgeschrieben ist, allezeit der Seite 22 näher bezeichnete starke, 70 — 80 Procent haltende zu verstehen ist.

§. 12.

Auswahl der Pflanzenstoffe

So viel über die Bereitung der Tinkturen und Essenzen. Was die Wahl der hierzu zu verwendenden Stoffe, sowohl trockner als frischer, betrifft, so mögen hier noch folgende Generalregeln zur Beachtung empfohlen werden.

Es versteht sich zwar von selbst, dafs immer und überall nur Stoffe von der besten Güte zu unsern Arzneibereitungen verwendet werden. Indessen läfst auch die äufserlich tadelfreieste Waare noch immer eine Auswahl zu, indem sie aus Theilen von verschiedener Güte gemischt ist. Um unsere Meinung klar zu machen, wollen wir nur beispielsweise daran erinnern, wie sehr zuweilen die innere Güte einzelner Rhabarberstücke von ihrem äufseren Ansehen abweicht, wie oftmals eine äufserlich gesunde Schaale einen dumpfigen oder wurmstichigen Kern umschliefst, oder wie ein von Gestalt und Farbe gesunder Saame doch kraftlos und verlegen seyn kann, und dergleichen, abgesehen von der Mannigfaltigkeit fremdartiger Beimischungen.

Hierüber also sollen die prüfenden Sinne wachen, damit nichts Unkräftiges, nichts Falsches, nichts Fremdartiges in die zu bereitenden Arzneien mit übergehe. Erinnert man sich, wie wichtig es sei, dafs die nur tropfenweise, oft in Verdünnungen zu reichenden Heilmittel in vollkommenster Reinheit und Kraft dem Kranken geboten werden, und dafs sie nur unter dieser Bedingung den Anforderungen des Arztes zu entsprechen vermögen, so darf und wird auch die Mühe der sorgfältigsten, bis auf die einzelnen Stückchen ausgedehnten Prüfung nicht gescheut werden, um ein in allen wahrnehmbaren Eigenschaften vollkommenes Produkt darzustellen, welches sich alsdann auch äufserlich schon von einem anderen, mit geringerer Sorgfalt bereiteten auffallend unterscheidet. Im Betracht der verhältnifsmäfsig kleineren Mengen, die zur Verarbeitung kommen, ist übrigens diese Mühe bei weitem nicht so zeitraubend, als es Manchem scheinen möchte.

§. 13.

Auswahl frischer Pflanzen.

Bei der Auswahl der frischen Pflanzen ist auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen.

a) Als allgemeines Gesetz gilt, dafs überall, wo sie zu erlangen

sind, die wild (d. h. von selbst, ohne Zuthun der Menschen im Freien) gewachsenen Pflanzen den Vorzug vor den in Gärten oder überhaupt absichtlich angebaueten den Vorzug haben. Wo es sich nicht um den Verlust flüchtiger Bestandtheile handelt, verdienen selbst die getrockneten Vegetabilien, wenn sie nur von ihrem eigenthümlichen natürlichen Standorte bezogen wurden, noch den Vorzug vor den Garten- oder Glashausgewächsen. Hauptsächliche Anwendung wird dieser Grundsatz bei vielen ausländischen Produkten finden *). Aber auch bei einheimischen, wildwachsenden Pflanzen ist noch

b) eine Auswahl hinsichtlich ihres Standortes zu treffen, denn es hat dieser jederzeit wesentlichen Einflufs auf die Entwickelung ihrer arzneilichen Kräfte; so ist z. B. das üppige, hoch aufgeschossene oder sehr saftreiche Aussehen einer Pflanze noch keinesweges eine Bürgschaft für deren Kraftfülle; eben so wenig sind solche, die einen trocknen, sonnigen Standort lieben, von einem feuchten, schattenreichen zu beziehen und so umgekehrt. Dem erfahrnen Pflanzenkenner sind diese und ähnliche Rücksichten auch niemals fremd.

c) Nur gesunde, regelmäfsig ausgebildete Exemplare sind zu verwenden, alle krüppelig verwachsenen, halb verdorreten oder durch's Alter verholzten, angefaulten oder sonst beschädigten sind auszusondern.

d) Sie müssen aber auch reinlich erhalten, d. h. frei von Schlamm, Erde und andern äufsern Verunreinigungen seyn. Das Abwaschen mit Wasser ist keinesweges zu empfehlen, besonders bei Wurzeln zu vermeiden, vielmehr stets nur durch trockenes Ausputzen, Abklopfen und, wenn nöthig, Ausbürsten die Reinigung zu bewirken. Nicht minder ist darauf zu sehen, dafs

e) die Pflanzen nicht von Insekten bewohnt seien, deren Körper oder Larven in die zu bereitende Essenz mit eingehen würden.

---

*) Wo der Bezugsort zu entfernt ist, um wild gewachsene Pflanzen frisch in gutem Zustande erlangen zu können, da dient als treffliches Auskunftsmittel, dafs man die an Ort und Stelle vorschriftsmäfsig gesammelten Pflanzen möglichst klein schneiden und, mit ihrem gleichen oder doppelten Gewichte (je nach der Saftfülle derselben) reinen, starken Weingeistes übergossen, in einem passenden Gefäfs sich senden läfst. Dieser Aufgufs giebt nach 14tägigem Stehen und mit Hilfe einer Presse eine sehr kräftige Tinktur, die jedenfalls vor jener den Vorzug verdient, die von angebauten oder ihrem Standorte nach minder kräftigen Pflanzen bereitet wurde. Allerdings gehört dazu die Bekanntschaft mit einem ganz zuverlässigen Lieferanten.

f) Auch die Tageszeit der Einsammelung ist nicht gleichgiltig, es sollen weder im starken Morgenthau, noch unmittelbar nach heftigen Regengüssen Pflanzen eingetragen werden, so wie ihnen ein tagelanger Transport bei grofser Hitze oder in dicht zusammengedrücktem Zustande gleichfalls nachtheilig ist.

g) Dafs jede Verwechselung mit verwandten Species sorgfältig zu verhüten sei, versteht sich von selbst; es ist aber auch nöthig, besonders bei kleineren, aus den Händen bezahlter Sammler bezogenen Pflanzen, sorgfältig nachzusehen, dafs sie nicht mit fremdartigen Dingen oder andern Pflanzentheilen u. dergl. m. vermischt bleiben, weshalb eine vorgängige genaue Sichtung unerläfslich bleibt.

Nachdem wir im Vorstehenden die Bereitung der Arzneien nach ihren verschiedenen Formen dergestalt abgehandelt haben, dafs auch für jedes in späterer Zeit in den Arzneischatz aufzunehmende Mittel mit Sicherheit die entsprechendste Bereitungsnorm aufgefunden werden könne, wollen wir zu denjenigen Stoffen übergehen, welche nicht allein hierbei als Lösungsmittel, sondern auch nachher als Verdünnungsmittel (Arzneiträger, Vehikel) dienen. Es sind deren drei, der Weingeist, das Wasser und der Milchzucker, auf deren möglichste Reinheit mit derselben Sorgfalt zu sehen ist, wie auf die der Heilstoffe selbst, da diese nicht ohne Einflufs auf die Wirksamkeit und Güte der Arzneien bleiben kann.

§. 14.

Weingeist.

Der Weingeist, als geistiges Gährungsprodukt zuckerstoffhaltiger Vegetabilien, enthält immer mehr oder weniger fremdartige, d. h. solche Beimischungen, welche, ohne Bedingung seiner chemischen Zusammensetzung zu seyn, doch je nach der Verfahrungsart bei seiner Erzeugung, wie nach der Beschaffenheit der dazu verwendeten Stoffe, ihm mehr oder weniger anhängen, einen demselben nicht eigenthümlichen Beigeruch und Geschmack erzeugen und daher mit aller Sorgfalt entfernt werden müssen.

Der in dieser Hinsicht von seinem Ursprunge her reinste Weingeist wird, aufser vom Weine selbst, aus den reifsten und gesündesten Körnern des Weizens und Roggens gewonnen. Darum sei die erste Bedingung bei Auswahl desselben für homöopathische Zwecke die, sich genau zu überzeugen, dafs das zu verwendende

Produkt wirklich einen anderen Ursprung nicht habe *); denn aller aus Reis, aus Pflaumen oder Kirschen oder sonst aus einem Gährungsprodukt, so wie der aus Kartoffeln gewonnene Weingeist ist für diesen Gebrauch unzulässig.

Dafs aber aller dazu bestimmte Weingeist jederzeit vollkommen fuselfrei sei, ist die zweite Bedingung, und da in dieser Hinsicht die verschiedenartigsten Produkte, ganz abgesehen von ihrem Ursprunge, im Handel vorkommen, so ist es nöthig, jeden Weingeist selbst einer sorgfältigen Reinigung zu unterwerfen. Diese wird aber natürlich um so vollkommener und leichter zu bewirken seyn, je reiner der in Arbeit genommene vom Haus aus war. Aus diesem Grunde wird in den meisten Fällen jener Branntwein den Vorzug verdienen, welcher nicht in grofsen und fabrikmäfsig betriebenen Brennereien, sondern mit älteren einfacheren Apparaten gewonnen und nur durch wiederholte Destillation verstärkt wurde, weil bei der in sogenannten Dampfbrennereien erzielten Geschwindigkeit und Abkürzung der Arbeit eine weit unvollkommnere Entfuselung statt zu finden pflegt.

§. 15.

Reinigung des Weingeistes.

Solcher Branntwein, wenn er nicht schon wenigstens einen Geistgehalt von 60 Procent hat, ist zuvörderst durch vorsichtige Rectification über frisch geglühter Holzkohle auf diesen Grad von Stärke zu bringen, wobei die zuletzt übergehenden, am meisten fuselhaltigen Partieen sorgfältig von den ersten zu trennen sind. Hierauf bringe man denselben in grofsen Glasballons, die nicht über 7/8 anzufüllen sind, mit einer entsprechenden Menge (etwa dem 16. Theil) frisch ausgeglühter und sogleich gröblich gepulverter Holzkohle in Berührung. Nach einigen Wochen, während welcher Zeit er täglich einmal stark umzuschwenken ist, werde er von dem Kohlenpulver durch rasches Abseihen getrennt und in einer gut verzinnten Abziehblase mit dem 12. Theile gewöhnlicher abgenommener

*) Um sich dessen zu versichern, ist vorgeschlagen worden, aus selbst bereitetem Dextrinsyrup Weingeist darzustellen, wogegen sich sonst etwas Weiteres nicht einwenden läfst, als dafs diefs Verfahren bedeutend kostspieliger und doch nur als Experiment im Kleinen anwendbar ist, da hierzu Einrichtungen und Räume erforderlich sind, die den Wenigsten zu Gebote stehen. Wir behaupten aber, dafs ein sorgfältig gereinigter Fruchtspiritus auch dem aus Dextrin gewonnenen in keiner Eigenschaft nachstehe.

Kuhmilch durch gehöriges Umrühren gut vermischt. Hierauf kann die Destillation unter den bekannten Vorsichtsregeln beginnen; es kommen aber noch zwei Bedingungen hinzu, deren Erfüllung ein vorzügliches Produkt sichert.

Die erste ist die Anbringung einer Schicht frischen, gröblichen Kohlenpulvers über dem Stande der Flüssigkeit in der Blase, so, dafs die sich entwickelnden Dämpfe hindurchstreichen müssen, wodurch zugleich ein allzu rasches Uebergehen verhindert wird *).

Die zweite Bedingung ist die besondere Gestaltung des Blasenhutes, der anstatt weit und niedrig mehr enge und hoch geformt sei, wodurch gerade das Gegentheil von der sonst erstrebten Geschwindigkeit der Arbeit bezweckt wird, indem von den aufsteigenden Dämpfen auf dem so verlängerten Wege stets ein guter Theil wieder zurückgedrückt wird und nur die specifisch leichtesten zum Uebergange kommen.

Wird unter diesen Bedingungen die Destillation mit der gehörigen Ruhe und Gleichmäfsigkeit geleitet und das Produkt nur so lange benutzt, als es nicht unter 70 Procent am Alkoholometer bei Normaltemperatur anzeigt **), so wird eine nochmalige Rectification nur in dem Falle nöthig seyn, wenn der dazu verwendete Branntwein gleich anfangs mehr als gewöhnlich fuselhaltig war. Die Prüfung durch den Geschmack und mehr noch durch den Geruch des auf der warmen Hand verdunsteten Alkohols hat hierüber genau zu entscheiden. Ein so gewonnener Weingeist hält zwischen 75 und 80 Procent und ist zu allen Verdünnungen, so wie zu Bereitung der Tinkturen anwendbar; wir werden ihn immer mit dem Namen starker Weingeist (Alkohol) bezeichnen.

---

*) Eine solche Vorrichtung ist sehr leicht herzustellen, indem man sich von verzinntem Bleche eine durchlöcherte Scheibe von dem Umfange der innern Blasenweite fertigen läfst, welche, in der Mitte getheilt und durch ein Charnier wieder verbunden, so durch den engen Blasenhals eingebracht und auf vier, in der angegebenen Höhe an der Blasenwand angenietete kurze Träger gelegt wird, worauf das Kohlenpulver 1½ bis 2 Zoll hoch ausgebreitet werden kann.

**) Die jetzt so allgemein verbreitete Anwendung des Weingeistes in der Haushaltung wie zu technischen Zwecken sichert vor dem aufserdem gröfseren Verluste, da der durch später fortgesetzte Destillation zu gewinnende Rest der in Arbeit genommenen Menge vielfältige Benutzung findet.

§. 16.

Gewässerter Weingeist.

Aus der Vermischung dieses starken Weingeistes mit gleichen Raumtheilen reinen Wassers stellen wir dann den gewässerten Weingeist (*Alkohol dilutum*) her, welcher zur Bereitung mehrerer Tinkturen, so wie namentlich zur ersten Verdünnung von Essenzen verwendet wird. Es ist nicht zulässig, zu diesem Zwecke den schwächeren Nachgang von der Alkoholrectification zu benutzen, da dieser nie so rein von Geruch und Geschmack ausfällt, dafs er dem starken Alkohol an Güte gleich geachtet werden könnte; deshalb darf er nur durch unmittelbare Vermischung bereitet werden.

§. 17.

Verstärkter Weingeist.

Da aber zu Auflösung flüchtiger Oele, des Phosphors, Schwefels und einiger andern Stoffe Weingeist von 80 Procent noch nicht stark genug ist, so bedient man sich, mit Umgehung aller andern chemischen Entwässerungsmittel hierzu für unsere Zwecke am besten der von *Sömmering* empfohlenen einfachen und dabei sehr sichern Methode. Sie besteht in folgendem Verfahren.

Es werden Rinds- oder Kalbsblasen durch Waschen und Schaben von dem anhängenden Schleim und Fett gereinigt. Nachdem man in ihrer Mündung ein 1 bis 2 Zoll langes Stück Glasrohr von etwa 6 Linien Weite durch Umschnüren mit dünnen Fäden so befestiget hat, dafs die Blase überall fest anliegt, wird sie aufgeblasen, mit einem Korke das Glasrohr verschlossen und zum Austrocknen an die Luft gehängt. Nachdem diefs erfolgt ist, überzieht man sie einigemal mit einer Hausenblasenlösung und läfst sie wieder trocknen. Hierauf füllt man jede so vorbereitete Blase mit reinem Alkohol von wenigstens 70 Procent bis zu $^7/_8$ an, verschliefst die Glasröhre mit Hilfe eines Stückchens feiner nassen Blase auf die Art, wie es bei Digerirkolben zu geschehen pflegt, und hängt sie nun an einem um die Röhre fest geschlungenen Faden über einem Ofen in trockner Temperatur von + 30 bis 40 R. auf. Es ist wesentliches Erfordernifs, dafs diese Temperatur so viel als möglich gleichmäfsig erhalten werde; darum eignen sich die Räume über einem Bäckerofen in geschlossenem Zimmer am besten hierzu. Nach Verlauf von 8 bis 10 Tagen hat sich unter diesen Bedingungen durch die Wände der Blase so viel Wasser aus dem Weingeist verflüch-

tiget, dafs er bis auf 95, auch wohl noch mehr Procente verstärkt erscheint. Sollte er nach dieser Zeit die angegebene Stärke noch nicht erlangt haben, so ist das Verfahren fortzusetzen, bis das Ziel erreicht wird. Dieser Weingeist mufs jedoch, bevor er verwendet werden kann, aus einer Glasretorte über etwas frisch geglühte Kohle nochmals abgezogen werden, weil er getrübt und zuweilen gefärbt, oder mit einem zuckerähnlichen Geruche aus der Blase kommt. Wir bezeichnen ihn mit dem Namen verstärkten Weingeists (*Alkohol fortius*).

§. 18.

Wasser.

Aufser dem Weingeist dient aber auch das Wasser als Lösungsmittel vieler Arzneikörper. Es sei dasselbe frei von salzigen, erdigen und metallischen Theilen, welche fast alle Brunnenwässer in verschiedenen Mengenverhältnissen enthalten. Schnee- und Regenwasser ist zwar in dieser Hinsicht reiner, jedoch wegen der oft möglichen Verunreinigung durch Erde, Staub, Rufs und dergleichen ebenfalls nicht unbedingt anwendbar und würde mindestens eine Reinigung durch einen dichten Seiheapparat nothwendig machen. Daher werde nur das durch langsame Destillation aus einer verzinnten, mit zinnernem Hute und Kühlgeräth versehenen Blase gereinigte, in nur leicht vor Staub geschützten irdenen Gefäfsen aufzubewahrende Wasser verwendet.

Die sorgfältige Reinigung der Destillirgeräthschaft von allen Gerüchen nach arzneilichen Stoffen kann hierbei nicht genug empfohlen werden, und es ist aus diesem Grunde die Beobachtung der bekannten Regel unerläfslich, die erste Partie des Destillats von mehrern Pfunden etwas heifs überzutreiben und wegzugiefsen, so lange Bleiessig darinnen noch eine Trübung erzeugt, bevor das alsdann kühler übergehende Destillat zum Gebrauch aufgesammelt wird. Auch darf die Arbeit nicht länger fortgesetzt werden, als bis dafs wenigstens noch $1/3$ der eingelegten Menge Wassers in der Blase zurückbleibt. Endlich aber ist es noch erforderlich, sich durch Anwendung geeigneter Reagentien von der wirklich chemisch reinen Beschaffenheit des destillirten Wassers zu überzeugen.

§. 19.

Milchzucker.

Als drittes Entwickelungsmittel (Arzneiträger) ist nun noch der Milchzucker zu bezeichnen. Es ist dieser ein wesentlicher

Bestandtheil der Milch, durch Eindicken und Krystallisiren aus den süfsen Molken erhalten. So wie ihn die Fabriken im Grofsen bereitet liefern, ist er stets mehr oder weniger verunreiniget durch Staub, Holz, Rufs, auch nicht selten von schimmeligem oder vergilbtem Ansehen und dumpfigem Geruch und widerlichem Beigeschmack.

Zu unserm Gebrauch mufs er daher sorgfältig gereinigt werden, was am zweckmäfsigsten auf folgende Weise geschieht.

Eine beliebige Menge gröblich gepulverten Milchzuckers wird durch Kochen in der doppelten Menge destillirten Wassers gelöst, hierauf, noch kochend heifs, durch weifses Filtrirpapier, das über einem neuen Seihetuche ausgebreitet liegt, in ein hinlänglich geräumiges irdenes Gefäfs filtrirt, welches eben so viel, als Wasser zur Auflösung des Milchzuckers angewendet worden, reinen starken Weingeist enthält. So wie die beiden Flüssigkeiten sich berühren, beginnt die Ausscheidung in Form kleiner spitziger Krystalle, die sich theils am Boden häufen, theils später als zusammenhängender Ueberzug an den Wänden anlegen. Nach Beendigung der Filtration und bevor das Gefäfs zum Abkühlen an die Seite gesetzt wird, ist es gut, die ganze Flüssigkeit mit einem reinen Holzstabe noch gehörig durchzurühren, damit eine vollkommen gleichmäfsige Vermischung erfolge. Diese Arbeit wird bei möglichst niederer Temperatur am vortheilhaftesten vorgenommen, da hierdurch die Ausscheidung des Milchzuckers sehr begünstiget wird, so dafs der Verlust nicht bedeutend ist.

Nach einer mehrtägigen Ruhe giefst man die über den Krystallen stehende Flüssigkeit langsam ab *), stöfst den gewonnenen Milchzucker überall von den Wänden und dem Boden des Gefäfses los und wäscht ihn mit destillirtem Wasser ein- bis zweimal nach, worauf er in dünnen Schichten auf reinem Papier über Sieben ausgebreitet und zuletzt sorgfältig ausgetrocknet wird.

Um ihn zum Gebrauche bei Verreibungen so wie zur Receptur fertig zu machen, ist er nur noch möglichst fein zu pülvern, wozu man sich unbedenklich eines eisernen Mörsers bedienen kann, unter der Bedingung jedoch, dafs derselbe nicht allein überhaupt reinlich und geruchfrei, sondern auch gehörig glatt ausgearbeitet, blank

*) Aus dieser Flüssigkeit läfst sich durch vorsichtige Destillation der gröfseste Theil des verwendeten Weingeistes wieder gewinnen, der dann eben so brauchbar als vorher, wenn auch weniger stark ist.

und überall rostfrei sei, wie wir oben schon S. 12 anzuführen Gelegenheit hatten. Dafs ein besonderes feines Haarsieb hierzu gehalten und dieses zu andern Zwecken nicht mit benutzt werde, versteht sich von selbst.

Der Milchzucker ist an einem trocknen und luftigen Orte in gut verschlossenen Glas- oder Holzgefäfsen aufzubewahren.

§. 20.

Streukügelchen.

Als Mittel, die Arzneigaben in möglichster Kleinheit und Gleichmäfsigkeit zu reichen, bedienen sich viele Aerzte der sogenannten Streukügelchen, welche aus Zucker und Stärkemehl von den Conditoren bereitet werden und in den verschiedensten Gröfsen von der des Mohnsaamens bis zu der mittlerer Schrotkörner unter dem Namen Streuzucker (Nonpareille) zu haben sind. Zur arzneilichen Verwendung wähle man nur die weifsesten, trockensten und härtesten aus und sehe darauf, dafs nicht ungleiche Gröfsen unter einander oder Staubzucker dazwischen gemischt bleibe.

§. 21.

Aufbewahrung der Arzneivorräthe.

Aus der eigenthümlichen, in vielen Stücken abweichenden Bereitungsweise der homöopathischen Arzneien geht schon die Nothwendigkeit hervor, ihrer Aufbewahrung auch eine mehr als gewöhnliche Sorgfalt zu widmen. Es haben sich in dieser Rücksicht folgende Regeln durch die Erfahrung als zweckmäfsig erwiesen.

Alle Verreibungen sind in Arzneigläsern von cylindrischer Form mit enger Mündung, welche mit einem Korkstöpsel verschlossen werden, die flüchtigen und stark duftenden überdiefs noch mit weicher, trockner Blase überbunden, zu verwahren, mit einer gehörig befestigten (d. h. aufgeklebten, niemals angebundenen) Signatur, welche aufser dem Namen des Mittels auch mit deutlicher Zahl die Potenz anzeigt, zu versehen und so in einem breiten hinlänglich tiefen Schiebkasten mit Deckel alphabetisch so einzuordnen, dafs je die drei (oder, wo es verlangt würde, mehr) Potenzen eines Mittels im gemeinschaftlichen Fache hinter einander stehen *).

*) Es ist zweckmäfsiger, überall die trocknen Verreibungen von den gleichnamigen flüssigen Verdünnungen zu trennen, als beide zusammen in einem Behältnisse zu verwahren.

Die Essenzen und Tinkturen sind in ähnlichen, mit einem dichten Korke und dauerhafter Tectur zu verschliefsenden Gläsern von 2 bis 3 Unzen Inhalt in einem besondern Schranke anzubringen. Wo der Verbrauch gröfsere Mengen heischt, da lege man besondere Vorrathsgefäfse an, die wiederum in einem Behältnifs für sich zu verwahren sind.

Auf den nachtheiligen Einflufs des Sonnenlichtes ist bereits aufmerksam gemacht worden, es ist daher die Verschliefsung der Vorräthe vor diesem, so wie vor dem Tageslichte überhaupt gewissenhaft zu besorgen; diefs gilt von den chemischen Präparaten und Verreibungen eben so wohl, wie von den Essenzen, Tinkturen und Verdünnungen. Darum sei jeder Schrank mit undurchsichtigen, festschliefsenden Thüren versehen. Manche solcher lichtscheuen Präparate (wie z. B. Wismuth, die Quecksilbermittel, der Phosphor u. a.) bedürfen überdiefs noch geschwärzter Gläser, die man sich sehr leicht selbst anfertigen kann, indem man aus Copallack und geglühtem Rufs einen Ueberzug bereitet, womit die Gläser, mit Ausnahme des Halses und Bodens *), überstrichen werden. Dieser Lack, im heifsen Ofen gut ausgetrocknet, ist eben so dauerhaft als erforderlichen Falles leicht zu erneuern.

Was nun die Verdünnungen oder flüssigen Potenzen anlangt, so sind auch diese wieder von jedem einzelnen Mittel für sich gesondert in einem Kästchen von der erforderlichen Gröfse, um die nöthige Zahl von Gläsern aufzunehmen, zu halten. Es eignen sich hierzu Halblothgläser von cylindrischer Form am besten, weil sie am wenigsten Raum einnehmen und eine Menge von 200 Tropfen bequem fassen. Zu Abhaltung des Staubes, wie zu Verhütung des Verdunstens ist es gut, jedes Kästchen mit einem Deckel zu versehen; jedes trage aufserhalb in deutlicher Aufschrift den Namen des darin befindlichen Arzneimittels; alle zusammen werden alphabetisch geordnet wiederum in einem zu verschliefsenden Schranke aufgestellt**). Diese Einrichtung hat vor der Einreihung in gemein-

*) Hals und Boden sind deswegen von dem Ueberzuge frei zu halten, damit man noch durch das Glas hindurch sehen und sich von dessen Reinheit später überzeugen könne.

**) Möchte doch Keiner, der eine homöopathische Officin anlegen und unterhalten, überhaupt das Vertrauen der Aerzte wie des Publikums gewinnen will, die Mühen und Ausgaben scheuen, jedes Mittel nicht nur so weit zu potenziren, als von ihm verlangt wird, sondern auch die dabei erforderliche Zahl von Gläsern stets beizubehalten! Dadurch allein kann der Bequem-

schaftliche gröfsere Schiebkästen den wesentlichen Vorzug, dafs Versetzungen aus einer Reihe in eine andere und dadurch leicht veranlafste Vertauschungen der Mittel nicht stattfinden können, sichert überdiefs besser vor dem Zerbrechen der lose stehenden Gläser beim Ein- und Ausschieben der Kästen und erleichtert die alphabetische Einreihung später aufzunehmender Mittel wesentlich.

Eine unerläfsliche Regel ist ferner noch die, alle Korke ohne Ausnahme, ob sie zum Verschlufs von Tinkturen, Verreibungen oder Verdünnungen dienen, mit dem Namen des Mittels und bei letzteren beiden auch mit der Potenzzahl zu bezeichnen, damit auch einer Vertauschung dieser vorgebeugt werde. Dieser Zweck kann jedoch nur erreicht werden, wenn auch jedes Verdünnungsglas, wie S. 18 schon angegeben, mit einer angeklebten Signatur versehen ist, damit beim Verlust des Korkes doch der Inhalt stets noch sicher erkannt werde. Diese Regel erleichtert aufserdem noch die Uebersicht der dicht beisammenstehenden Gläser.

§. 21.

Einrichtung der Officin.

In vorstehenden Punkten sind nun die Erfordernisse einer wohleingerichteten homöopathischen Officin gröfstentheils schon angegeben; es wird daher nur noch der Aufzählung der nöthigen Requisiten, so wie der Andeutung einiger Vorsichtsregeln bedürfen, um mit vertrauenerweckender Pünktlichkeit daraus dispensiren zu können.

§. 22.

Vom Dispensiren.

Zu ersteren gehören einige Reibschaalen, die, innerhalb unglasirt, zur Mischung getheilter Pulver dienen, die übrigens stets nach der bekannten Regel zu erfolgen hat, dafs die kleine Menge des Mittels, wenn es eine Verreibung ist, nicht gleich mit dem ganzen Quantum des Milchzuckers, sondern erst mit einem Theile davon verrieben wird. Um Flüssigkeit mit Milchzucker zu mischen, wähle man lieber innerhalb glasirte Mörser, da in diesen die befeuchtete Masse sich weniger anhängt, auch nur ein leichtes Unter-

---

lichkeitsliebe und daraus entspringenden Versuchung zu willkührlichen Abweichungen von der ärztlichen Verordnung vorgebeugt werden, wenn die zu allen geforderten Potenzen gehörigen Gläser immer vorhanden und ohne weitere Mühe nachzufüllen sind.

reiben erforderlich ist, während die (besonders zur Vertheilung in einzelnen Gaben bestimmten) Mischungen trockener Verreibungen stets ein längeres kunstgemäfses Abreiben nöthig machen.

Aufser einigen Löffeln, feinen Handwaagen, Spateln und der nöthigen Zahl von Pulverschäufelchen, Alles so weit möglich von Horn oder Porzellan, ist auch eine gute Tarirwaage nöthig.

Zum Befeuchten der Streukügelchen mit Arznei eignen sich Uhrgläser oder porzellanene Farbennäpfchen am besten; in diesen wird die erforderliche Menge Streukügelchen mit so viel der arzneilichen Flüssigkeit übergossen, dafs alle Körner hinlänglich befeuchtet seien. Nach einer Minute, welche Zeit vollkommen ausreicht, um das gehörige Eindringen zu sichern, läfst man das etwa zu viel Aufgegossene abtropfen, und wenn die Kügelchen für sich aufbewahrt werden sollen, so ist es nöthig, sie nachher wieder abtrocknen zu lassen, was bei gewöhnlicher Temperatur, wenn sie in einem flachen Schälchen ausgebreitet sind, binnen einiger Stunden erfolgt, worauf die leicht zusammenhängenden Kügelchen auseinandergedrückt und in ein gut zu verschliefsendes Glas gefüllt werden. Wenn Streukügelchen in Milchzucker zu dispensiren sind, so theilt man erst die vorgeschriebene Zahl Gaben des letzteren in den Pulverschäufelchen aus, zählt hierauf die Körnchen einer jeden zu und füllt sie, ohne sie weiter zu zerdrücken, in die Papierkapseln ein *).

Die zur Aufnahme der Pulver bestimmten Kapseln seien stets vom feinsten weifsen gut geglätteten und völlig geruchfreien Papier gefertiget, damit nichts anhängen bleibe und die Arznei keinen fremdartigen Geruch annehmen könne.

Um auch beim Dispensiren jeder möglichen Verwechselung (die bei dem äufserlich fast durchgängig gleichen Ansehen der Verdünnungen immer sehr nahe liegt) vorzubeugen, mache man sich's zur strengen Regel, besonders wenn verschiedene Mittel auf demselben Recepte verordnet stehen, jedes erst für sich ganz fertig zu machen und mit Signatur zu versehen, ehe das zweite in Arbeit genommen wird. Aus demselben Grunde gilt auch hier, was bereits S. 16 bei Anfertigung der Verdünnungen anempfohlen worden ist, in dem Falle, wo mehrere Arzneien gleichzeitig in flüssiger Form dispensirt werden sollen.

*) Es ist darauf aufmerksam zu machen, dafs nur Tinkturen oder Verdünnungen mit starkem Weingeist geeignet sind, auf Streuzucker übertragen zu werden, da Essenzen und gewässerter Weingeist ihn alsbald erweichen.

Sind Verreibungen für sich oder mit Milchzucker vermischt verordnet, so ist es zweckmäfsig, diese ebenfalls in Gläsern zu dispensiren, weil sie auf diese Art am sichersten vor Feuchtigkeit geschützt bleiben.

Zum Beschlufs möge noch die Warnung Platz finden, dafs der Receptarius doch ja vor Beginn seiner homöopathischen Arbeit auf die sorgfältigste Reinigung der Hände wie der Kleidung Acht habe, damit nicht durch fremdartigen Geruch oder andere Verunsäuberung, die sich ja bekanntlich nur allzuleicht übertragen, das Mifstrauen der Kranken in die Zuverlässigkeit der homöopathischen Arzneien geweckt werde. Auch diese Rücksicht ist der Pharmaceut überall dem Publikum sowohl, wie seinem eigenen Rufe schuldig.

Zweiter Abschnitt.

Beschreibung der Arzneien und ihrer Zubereitung.

Bemerkung.

Hinsichtlich der Ueberschriften für die einzelnen Artikel schien es am zweckmäfsigsten, die in andern homöopathischen Werken eingeführte und bereits allgemein angenommene kurze Bezeichnungsweise beizubehalten, und es ist von diesem Grundsatze nur bei solchen abgewichen worden, welche für offenbar mangelhaft oder zu Verwechselungen Anlafs gebend erkannt werden mufsten.

Zweiter Abschnitt.

Beschreibung der Arzneien und ihrer Zubereitung.

Uebersicht der Arzneimittel.

Hinsichtlich der Ueberschriften für die einzelnen Artikel schien es am zweckmäſsigsten, die in anderen homöopathischen Werken eingeführte und bereits allgemein angenommene kurze Bezeichnungsweise beizubehalten und ist nur bei solchen abgewichen worden, welche für offenbar mangelhaft oder zu Verwechselungen Anlaſs gebend erkannt werden muſsten.

Absinthium.
Acid. hydrocyan.
- muriatic.
- nitricum.
- phosphor.
- sulphuric.
- tartaric.
Aconitum.
Aether phosph.
Aethusa.
Agaricus musc.
Agnus castus.
Allium.
Aloë.
Alumen.
Ambra.
Ammoniac.
Ammonium carb.
- caust.
- muriat.
Anacardium.
Angelica.
Angustura.
Anisum stell.
Anthrakokali.
Antimonium.
Aranea.
Argentum.
- nitric.
Argilla.
Aristolochia.
Armoracia.
Arnica.
Arsenicum.
Artemisia.
Arum.
Asafoetida.
Asarum.
Asparagus.
Auripigment.
Aurum.
- muriat.
Badiaga.
Baryta acetic.
- carbon.
- muriat.
Belladonna.
Berberis.
Bismuthum.
Borax.
Bovista.
Branca ursina.
Bromium.
Brucea.
Bryonia.
Cainca.
Caladium.
Calcarea acetic.
- - carbon.
- - caustic.
- - phosph.
- - sulphur.
Calendula.
Camphora.
Cancer.
Cannabis.
Cantharides.
Capsicum.
Carbo animal.
- vegetabil.
Carduus bened.
Cascarilla.
Castoreum.
Causticum.
Chamomilla.
Chelidonium.
China.
Chinin. sulph.
Cicuta virosa.
Cina.
Cinchonin. sulph.
Cinnabaris.
Cinnamom.
Cistus.
Clematis.
Coccionella.
Cocculus.
Coffea.
Colchicum.
Colocynthis.
Columbo.
Conium.
Copaiva.
Corallium.
Crocus.
Croton.
Cubeba.
Cuprum.
- acetic.
- arsenicos.
- carbon.
- sulphur.
Cyclamen.
Cyprinus.
Daphne indica.
Dictamnus.
Digitalis.
Drosera.
Dulcamara.
Eugenia.
Euphorbium.
Euphrasia.
Evonymus.
Ferrum.
- acetic.
- carbon.
- muriat.
Filix.
Fragaria.
Gentiana.
Ginseng.
Granatum.
Graphites.
Gratiola.
Guaco.
Guajacum.
Gutti.
Haematoxylon.
Helleborus.

Hydrargyrum.
- - acetic.
- - ammon.mur.
- - bijodat.
- - mur. corr.
- - mur. mit.
- - nitric. oxyd.
- - oxydat.rubr.
- - oxydul. nigr.
Hyoscyamus.
Hypericum.
Jacea.
Jalappa.
Jatropha.
Ignatia.
Indigo.
Iodum.
Ipecacuanha.
Juglans.
Juncus effusus.
- pilosus.
Kali carbonic.
- chloric.
- hydrojodic.
- hydrobrom.
- nitricum.
Kreosotum.
Lachesis.
Lactuca virosa.
Lamium.
Lauro-cerasus.
Ledum.
Lobelia.
Lolium.
Lupulus.
Lycopodium.
Magnesia carb.
- muriat.
- sulphur.
Mangan. acetic.
- carbon.
Marum verum.
Menyanthes.
Mercurialis perenn.
Mezereum.
Millefolium.
Millepedes.
Morphium.
- acetic.
Moschus.
Natrum carbon.
- chloric.
- muriat.
- nitric.
- sulphurat.
- sulphuric.
Niccolum.
Nux moshata.
- vomica.
Oenanthe.
Oleander.
Oleum animal.
- terebinth.
Ononis.
Opium.
Paeonia.
Paris.
Petroleum.
Petroselinum.
Phellandrium.
Phosphorus.
Pichurim.
Platina.
- muriat.
Plumbum.
- acetic.
- carbon.
Prunus padus.
- spinosa.
Pulsatilla.
Ranuncul. acris.
- - bulbos.
- - flamul.
- - scelerat.
Raphanus.
Ratanhia.
Rheum.
Rhododendron.
Rhus toxicod.
- vernix.
Ruta.
Sabadilla.
Sabina.
Sambucus.
Sassafras.
Sassaparilla.
Scilla.
Secale cornut.
Sedum acre.
Selenium.
Senega.
Senna.
Sepia.
Serpentaria.
Silicea.
Solanum mammos.
- nigrum.
Spigelia.
Spongia.
Stannum.
Staphysagria.
Stramonium.
Strontia.
Strychninum.
- - nitric.
- - sulph.
Sulphur.
Symphytum.
Tabacum.
Tanacetum.
Taraxacum.
Tartar. stibiat.
Taxus.
Thea.
Thuja.
Tinct. acris.
Tonco.
Urtica.
Uva ursi.
Valeriana.
Veratrum.
Verbascum.
Vinca.
Viola.
Zincum.
- oxydat.
Zingiber.

Absinthium.

Herba seu Summitates Absinthii, Absinthium vulgare s. majus s. rusticum. Wermuth, Wermbte, Wurmkraut. Von Artemisia Absinthium Lin. Class. XIX. Ord. 2. Corymbiferae Juss. Hayne II. 11. Düsseld. 235.

Die auf ungebauten sonnigen Plätzen, in Weinbergen und an alten Mauern durch das ganze Deutschland wild wachsende Pflanze ist bekannt und durch den weifsen seidenartigen Filz, mit dem vorzugsweise die jüngeren Blätter überzogen sind, so wie durch den eigenthümlich bittergewürzhaften Geruch und durchdringenden Geschmack aller Theile von ihren Stammverwandten leicht zu unterscheiden. Im Juli und August werden die blühenden Rispen sammt den oberen Blättern eingetragen und nach Regel 3 mit starkem Weingeist zur Tinktur bereitet.

Farbe: gesättiget grünlich-braun; Geruch und Geschmack der Pflanze in hohem Grade *).

Acidum hydrocyanicum.

Acidum zooticum s. borussicum. Berlinerblausäure, Blausäure, Wasserstoffblausäure, Hydrocyansäure, Cyanwasserstoffsäure.

In eine, gegen 1 med. Pfund Flüssigkeit fassende Glasretorte mit kurz abgesprengtem Hals wird eine Mischung gegeben, bestehend aus 2½ Drachme zerriebenen krystallisirten eisenblausauren Kali's und 3 Drachmen reiner, nicht rauchender Schwefelsäure, die vorher mit 5 Drachmen reinen Wassers verdünnt worden ist.

Nachdem diefs Gemisch in der Retorte umgeschüttelt worden, lege man diese in einer kleinen eisernen Kapelle auf eine halbzollhohe Schicht trocknen feinen Sandes also, dafs der kurze Hals nach

*) Die Bestimmung des Ansehens der Tinkturen bezieht sich auf ihr Erscheinen in einem ungefärbten Glase von mehreren Zollen Durchmesser.

aufwärts gerichtet wird; dieser wird durch einen gut passenden Kork verschlossen, durch welchen eine etwa ¼—⅜ Zoll starke Abflufsröhre, die nach innen zu einige Linien über die Fläche desselben hervorsteht, geht. Diese im Ganzen 12—15 Zoll lange Röhre ist kurz vor dem Korke in einem stumpfen Winkel abwärts gebogen, so dafs sie in den Hals einer tubulirten Vorlage von entsprechender Gröfse hineinreicht, in welchem sie ebenfalls mittelst durchgebohrten Korks befestiget, beide Verbindungen aber gehörig luftdicht lutirt werden. Der nach unten gekehrte Tubulus der Vorlage wird auf ganz gleiche Weise durch ein im Winkel gebognes Glasrohr mit einer Flasche in Verbindung gebracht, welche die Vorschlagflüssigkeit, 18 Drachmen gewässerten Weingeistes, enthält. Das letzte Verbindungsrohr tauche einige Linien tief in die Flüssigkeit ein und sei nur da, wo es aus dem Tubulus tritt, fest lutirt, in der Vorlage nicht.

Bei vorsichtig geleitetem mäfsigen Feuer werde nun die Destillation betrieben und so lange fortgesetzt, bis der Rückstand breiartig erscheint. Das Destillat, wenn es nicht so viel wiegen sollte, wird bis auf 22 Drachmen gebracht und, in Lothgläser vertheilt, sehr fest verschlossen, an einem ganz dunklen Orte, am besten noch besonders in einer geschlofsnen Schachtel, aufbewahrt. Nur so lange das Präparat völlig farblos und mit dem eigenthümlichen stechenden Blausäuregeruch versehen erscheint, ist es brauchbar.

Die Potenzirung geschieht nach der gegebenen Regel mit starkem Weingeist, mufs aber öfter erneuert werden, da diefs Präparat der Zersetzung sehr unterliegt.

Acidum muriaticum.

Spiritus Salis acidus, *Acid. Salis*, *Acid. hydrochloricum*. Salzgeist, Kochsalz- oder Meersalzsäure, Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure.

Käufliche arsenikfreie, nicht allzuschwache Salzsäure wird zuerst durch Zusatz einer Lösung von salzsaurem Baryt von etwa vorhandener Schwefel- oder schwefeliger Säure befreit, hierauf in eine Retorte von passender Gröfse gegeben und der zwölfte Theil zerriebenen salzsauren Natrons hinzugefügt. Die auf bekannte Weise angebrachte Vorlage, welche beständig kühl zu erhalten ist, sei mit einem Tubulus, in welchen eine Schenkelröhre eingesetzt wird, versehen und enthalte den vierten Theil der in Arbeit genom-

menen rohen Säure destillirten Wassers. Nach gehörig verklebten und getrockneten Fugen kann die Destillation beginnen und so lange fortgesetzt werden, bis die Hälfte übergegangen ist. Die auf diese Weise dargestellte Salzsäure ist farblos, von schwachem, nicht stechendem Geruch, vollkommen klar, nicht rauchend und hat ein specifisches Gewicht von 1,12 — 1,13.

Sie mufs, wie alle folgenden Säuren, stets nur in Glasstöpselgläsern aufbewahrt werden. Zur ersten Verdünnung (im Decimalverhältnifs) ist reines Wasser, zur zweiten gewässerter und zu den folgenden starker Weingeist zu verwenden.

Acidum nitricum.

Aqua fortis, *Spiritus nitri acidus*, *Acid. azoticum s. septicum*, *Acid. nitri*. Scheidewasser, Salpetergeist, septische Säure, Stickstoffsäure, Salpetersäure.

Zwölf Theile gepulverten reinen Salpeters werden in einer tubulirten Retorte, die mit einer gleichfalls tubulirten leeren Vorlage und mit einer zweiten Flasche, in welcher sich etwas destillirtes Wasser befindet, in Verbindung steht, mit acht Theilen concentrirter nicht rauchender Schwefelsäure übergossen, hierauf nach bekannter Regel die Destillation bewirkt und bei allmählig verstärktem Feuer so lange fortgesetzt, als noch Flüssigkeit in die Vorlage übergeht.

Das also gewonnene Produkt ist nun mit destillirtem Wasser auf das specifische Gewicht von 1,2 zu verdünnen, durch salpetersaures Silber auf Salzsäure, durch salpetersauren Baryt auf Schwefelsäure zu prüfen, endlich durch nochmalige Rectification aus einer einfachen Glasretorte, nachdem die etwa entstandenen Trübungen durch mehrtägiges ruhiges Stehen zum Ablagern gebracht und abgesondert worden sind, völlig zu reinigen.

Aufbewahrung und Verdünnungsweise wie bei *Acid. muriat.* angegeben.

Acidum phosphoricum.

Acidum ossium, *Acid. phosphori perfectum*. Knochensäure, Phosphorsäure.

Eine tubulirte Glasretorte, welche mindestens zwölfmal so viel fassen mufs, als die in Arbeit zu nehmende, mit gleichen Theilen reinen Wassers verdünnte Menge Salpetersäure beträgt, wird ins

Sandbad gelegt und an den möglichst langen Hals ein Glaskolben ohne Lutum angesteckt. Nachdem die Säure gelind erwärmt worden, trägt man nach und nach durch den Tubulus Phosphorstückchen von 10 — 20 Gran Schwere, je nach der gröfsern oder geringeren Menge der Säure, mit der Vorsicht ein, dafs nicht eher ein neuer Zusatz erfolge, als bis das vorige Stück Phosphor völlig aufgelöst ist. Diese Arbeit wird so lange fortgesetzt, bis das letzte Stück ungelöst bleibt. Die während dieser Zeit in die Vorlage übergegangene salpetrige Salpetersäure wird hierauf durch den Tubulus in die Retorte zurückgegossen und nun das Ganze bis zum Kochen erhitzt, wobei sich noch ein Theil des rückständigen Phosphors löst. Nach einer halben Stunde wird die Flüssigkeit aus der Retorte von dem Phosphorreste in eine offene Porzellanschaale abgegossen, bis zur Syrupsconsistenz, oder bis alle salpetrige Säure entfernt ist, abgeraucht, hierauf wieder bis zum ersten Volumen mit Wasser verdünnt und nun ein Strom Schwefelwasserstoffgas hineingeleitet, wobei, wenn Arsen im Phosphor vorhanden war, dieser als Schwefelarsen mit gelber Farbe ausgeschieden wird. Man überläfst nun die Flüssigkeit in einem leicht verdeckten weiten Glase einer mehrtägigen Ruhe in gelinder Wärme, die nach dieser Zeit bis auf + 50 R. gesteigert wird, wodurch das Schwefelarsen vollständig abgeschieden und das noch vorhandene Schwefelwasserstoffgas entfernt wird *).

Die nun rein filtrirte Flüssigkeit wird über mäfsigem Feuer bis zu dem specifischen Gewichte von 1,15 eingedampft und als *Acid. phosphoric. pur.* aufbewahrt. Sie enthält ⅕ trockne glasige Säure.

Aufbewahrung und Verdünnung gleich der vorhergehenden.

Acidum sulphuricum.

Acidum s. Oleum Vitrioli, Acid. sulphuris, Acid. sulphuricum purum. Vitriolöl, Vitriolsäure, Schwefelsäure, Schwefelsäurehydrat.

Wir wählen die unter dem Namen der sächsischen oder nordhäuser, aus Eisenvitriol gewonnene Schwefelsäure und reinigen sie,

*) Sollte sich die mit starkem Weingeist darzustellende dritte Potenz (s. d. Art. *Acid. muriat.*) trüben, so ist diefs ein Beweis von der Gegenwart einer kleinen Menge Kieselsäure, welche nur zu leicht aus den Geräthschaften aufgelöst wird. In diesem Falle mufs diese dritte Potenz durch Ablagern und nachfolgendes Filtriren davon befreit werden, ehe weiter potenzirt werden darf.

nachdem ihr zuvor 2 Procent Eisenoxydhydrat untergemengt worden, durch Destillation aus Glasretorten dergestalt, dafs der zuerst in Gestalt weifser Nebel übergehende und in asbestartigen Nadeln gruppenweis an die Wände der Vorlage sich anlegende Theil wasserfreier Säure entfernt und hierauf in einer neuen Vorlage das Destillat bis auf 1 Zehntheil der eingelegten Menge gesammelt wird. Es sei völlig farb- und geruchlos, nicht rauchend und von 1,840 Eigenschwere*).

Aufbewahrung und Verdünnung wie die der übrigen Säuren.

Acidum tartaricum.

Sal essentiale tartari. Wesentliches Weinsteinsalz, Weinsteinsäure, Weinsäure.

Die farb- und geruchlosen, durchsichtigen, schiefen rhombischen oder auch prismatischen und tafelförmigen Krystalle der Weinsäure sind trocken, von stark saurem, angenehmen Geschmack und luftbeständig. Die aus Fabriken bezogene Säure mufs, bevor sie zum Arzneigebrauch verwendet wird, geprüft werden, ob sie frei von schwefeliger- oder Schwefelsäure, von Salpetersäure, von Kalk, Kupfer, Eisen und ähnlichen Verunreinigungen sei.

Die erste Lösung (im Decimalverhältnifs) mufs in gewässertem Weingeist bereitet werden, weil die rein wäfsrige bald der Zersetzung unterliegen würde, die folgenden Verdünnungen sind mit starkem Weingeist zu bereiten.

Aconitum.

Herba Aconiti Napelli, Herb. Napelli coerulei. Eisenhütlein, Mönchskappe, Sturmhut, Wolfswurz. Von Aconitum Napellus Linn. Cl. XIII. O. 2. fam. Ranunculaceae J. Hayne XII. 12. Brdt. et Ratzeb. I. 42. Düsseld. 395.

Die vollständigste Beschreibung und Abbildung der Aconiten giebt: *Illustratio specierum generis Aconiti, additis Delphiniis quibusdam. Auctore L. Reichenbach.* Mit 72 Kupfertafeln in Fol. Leipzig 1823 bis 1827.

Die Gattung Sturmhut ist durch ganz Europa verbreitet, entweder wildwachsend in den Gebirgsgegenden oder als Zierpflanze

*) Ein spiralförmig gewundener Platindraht, in die Retorte gelegt, verhindert das gefährliche Aufstofsen der siedenden Säure, so wie die mehr um die Seitenwände als unterm Boden angebrachte, durch fleifsiges Nachlegen stets

in den Gärten. Obgleich sämmtliche Species mehr oder weniger narkotische Kräfte besitzen, so ist es doch keinesweges gleichgiltig, von welcher wir unser überaus wichtiges Medicament entnehmen. Die Erfahrung hat sich am meisten für oben bezeichnete Species und zwar ausschliefslich für die wildwachsende Pflanze ausgesprochen, welche in den schweizerischen, salzburger und steyermärkischen Alpen zu Hause ist, aufserdem auch auf den Pyrenäen, in der Dauphiné, so wie in den schlesischen, baierschen und Harz-Gebirgen vorkommt.

Der zwei bis drei Fufs hohe Stengel ist aufrecht, rundlich-eckig, nur oberhalb wenig behaart, die Blätter langgestielt, fünflappig, bis zur Basis getheilt, die Lappen wieder tief gespalten, keilförmig, oberhalb glänzend dunkelgrün, unterhalb lichtgrün. Blumen endständig in lockeren Trauben auf langen abstehenden Stielen, dunkel-violet, die Haube weit, halbkugelig mit kurzem stumpfem Schnabel. Die 3- bis 5theiligen Saamenkapseln stehen ausgebreitet von einander ab.

Zur Blüthezeit, Juni und Juli, wird die ganze Pflanze, mit Ausnahme der Wurzel, frisch nach der S. 22 angegebenen Regel 2 zur Essenz bereitet. Vergl. übrigens hierzu besonders, was S. 24 über die Auswahl der Pflanzen und in der Anmerkung gesagt ist.

Farbe dunkel gelb-braun, Geruch stark narkotisch, Geschmack ekelerregend, schwach bitter.

Aethusa.

Herba Cicutae minoris s. Cicutariae s. Cynapii. Kleiner Schierling, Hundspetersilie, Hundsgleise, Gartengleise. Von Aethusa Cynapium L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae J. Hayne I. 35, Brdt. et Ratzeb. I. 27.

Die in unsern Gemüsegärten, besonders unter der Petersilie, auch an unbebauten Plätzen häufig vorkommende und dieser sehr ähnelnde, gewöhnlich bis 1 Fufs hohe Pflanze hat eine spindelförmige Wurzel, aufrechten, ganz glatten, bisweilen unten violett gestreiften, hohlen Stengel, dunkelgrüne, auf der Unterfläche lichtere, sehr lebhaft glänzende, dreizählig fiederspaltige Btätter. Die Dolden sind blattgegenständig, langgestielt, hüllenlos mit 10—20 sehr

---

glühender Kohlen gleichmäfsig unterhaltene Hitze und eine sehr tief gewählte Lage des Retortenhalses die Arbeit wesentlich fördern.

ungleichen Strahlen; Blumenblätter weifs, die äufseren der Randblüthchen doppelt gröfser als die inneren. Die an sich geruchlose Pflanze entwickelt zerrieben einen widrig ekelhaften Geruch, wodurch sie sich von der Petersilie am leichtesten unterscheidet.

Zur Blüthezeit, im Juni bis August, gesammelt, wird sie nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, welche eine lichte bräunlich-gelbe Farbe und entsprechenden ziemlich starken Geruch und Geschmack hat.

Agaricus.

Fliegenschwamm, Fliegenpilz. **Von Agaricus muscarius L. Cl. XXIV. O. Fungi, fam. Fungi. J. Brdt. et Ratzeb. II. 2. Düsseld. 5.**

Dieser in den deutschen Nadelwäldern im August bis September sehr verbreitete giftige Pilz kommt anfangs in einen eiförmigen Hut eingeschlossen zum Vorschein, welcher später, zerreifsend, als becherförmige Hülle am Grunde des Strunkes, als Ring um denselben und als Warzen auf der Oberfläche des Hutes erscheint. Der weifse Strunk ist central, am Grunde knollig, 4—6″ lang und 1—1½″ dick, nach oben dünner. Der Hut entweder hoch gewölbt oder auch ganz flach, ja nicht selten schüsselartig vertieft, von schön scharlach- oder hochorange-rother, bisweilen grau gestreifter Farbe mit häufigen weifslichen Warzen besetzt. Von sehr widrigem, ekelhaftem Geruch und brennend scharfem Geschmack. Wir wählen die jüngeren Exemplare mit noch nicht hohlem Strunke und mehr gewölbtem Hut, reinigen sie von der anhängenden Erde durch Schaben, schälen vom Strunk und Hut die Oberhaut ab und stofsen dann das Ganze zu Brei, um nach Reg. 2 Essenz daraus zu bereiten, welche Geruch und Geschmack des Pilzes und röthlich-gelbe Farbe besitzt.

Agnus castus.

Keuschlammstrauch, Mönchspfeffer, gemeiner Müllen, Schaafsmüllen. **Von Vitex agnus castus L. Cl. XIV. O. 2. fam. Labiatae J.**

Der im südlichen Europa wildwachsende Strauch wird mitunter als Zierpflanze in Gärten gezogen, wo er bei nicht allzuharten Wintern auch im Freien ausdauert. Er ist sehr ästig, doch biegsam, überall (am stärksten an den jüngern Zweigen) mit feinem weifslichgrauem Filze bedeckt, von gewürzhaftem, beim Reiben verstärktem

Geruch. Die gestielten Blätter sind 5- bis 7theilig, tief eingeschnitten, die mittleren Einschnitte am längsten, die seitlichen nach und nach abnehmend, oberhalb dunkelgrün, unterhalb graulich, sammetartig anzufühlen. Blüthen in endständigen lockeren ähnlichen Trauben, blau oder purpurfarbig, von starkem, nicht unangenehmen Geruch.

Wo frisch gereifte Beeren nicht zu haben sind (wie gewöhnlich in Deutschland, da die bei uns gezogenen Pflanzen wohl Blüthen, aber keine Früchte bringen), wählen wir in der Blüthezeit, Juli bis September, die blühenden Zweige mit Blättern, um daraus nach Reg. 3 eine Tinktur zu bereiten, welche von dunkel braungrüner Farbe und starkem Geruch ausfällt.

Allium.

Radices s. bulbi Alii. Knoblauch, Gartenlauch. Von Allium sativum L. Cl. XI. O. 1. fam. Liliaceae J. Hayne VI. 6.

Diefs bekannte Küchengewächs wird überall angebaut. Dessen Wurzel besteht aus mehreren länglich eiförmigen, spitzigen, etwas gekrümmten Zwiebelchen, Thierklauen nicht unähnlich, welche sowohl jede einzeln als auch alle gemeinschaftlich in eine trockenhäutige Schaale geschlossen sind und so eine länglichrunde Zwiebel bilden.

Nachdem, im Mai und Juni frisch gegraben, die einzelnen Theile von ihren Häuten befreit worden, bereiten wir daraus nach Reg. 2 eine Essenz von gelber Farbe und dem bekannten durchdringenden Knoblauchgeruch und Geschmack.

Aloë.

Gummi s. Succus Aloës, Aloë succotrina s. soccotarina s. lucida. Aloë. Von Aloë spicata L. und andern verwandten Species. Cl. VI. O. 1. fam. Liliaceae J.

Der aus den Blättern durch Ein- oder Abschneiden freiwillig ausgeflossene, hierauf an der Sonne eingedickte Saft mehrerer Arten der Gattung Aloë, von lebhaft glänzendem, gelbgrünlich-schwarzem, in dünnen Stücken gegen das Licht roth-braun durchscheinendem Ansehen, sprödem muscheligen Bruch, schwachem myrrhenähnlichem Geruch und höchst bitterem, lange anhaltendem Geschmack.

Nach Reg. 1 mit starkem Weingeist zur Tinktur zu bereiten,

welche Geruch und Geschmack der Aloë in hohem Grade und eine dunkelroth-braune Farbe besitzt.

Alumen.

Alumen crudum, *Sulphas aluminae et potassae acidulus*, *Sulphas aluminico-kalinus cum aqua*. Alaun, schwefelsaure Thonerde.

Käuflicher Alaun wird durch wiederholtes Auflösen in Wasser, Filtriren und Umkrystallisiren von seinem Eisengehalt befreit, bis die Reagentien dessen Reinheit darthun.

Zum Arzneigebrauch wird von diesem reinen Alaun eine Lösung in dem Verhältnifs von 1 : 19, nach der im ersten Abschnitt S. 19 festgesetzten Regel und dann die weiteren Verdünnungen angefertigt.

Ambra.

Ambra ambrosiaca s. cinerea s. grisea s. nigra s. vera, *Ambarum cineritium*, *Succinum griseum*. Ambra, grauer oder schwarzer Amber, Ambergries, orientalischer Agtstein.

Ambra ist eine thierische Substanz, die sich im Körper des Pottwalls, *Physeter macrocephalus*, und anderer Walle vorfindet, aber auch auf den Wellen der tropischen Meere schwimmend, so wie an deren Küsten angeschwemmt, vorkommt. Der beste ist der sogenannte graue Amber von dunkelgrau-brauner bis gelblich-grauer Farbe, mit helleren Schichten, Adern oder auch Punkten durchmengt; er ist etwas zähe (besonders wenn er noch frisch), zeigt sich beim Anfühlen fettig und wird beim Kneten in der Hand wachsweich. Sein Geruch ist eigenthümlich, doch keinesweges angenehm, moderähnlich, beim Erwärmen stärker, der Geschmack ebenso.

Obgleich in Schwefeläther ziemlich löslich, ist doch die Verreibung vorzuziehen, weil sie alle Bestandtheile dauernd erhält, während diese aus der Tinktur mit der Zeit sich theilweis wieder ausscheiden.

Ammoniacum.

Gummi Ammoniaci, *Gummi-resina Ammoniaci*. Ammoniakgummi, Ammoniakharz, romanisches Gummi. Von Dorena Armeniaca Dec. Cl. V. O. 1. fam. Umbelliferae J.

Der nach erfolgten Einstichen durch Insekten freiwillig in reicher Menge ausgeflossene und verhärtete Milchsaft erscheint in

zwei verschiedenen Sorten im Handel. Obgleich die unter dem Namen *Ammoniacum in granis s. in lacrymis* vorkommenden erbsen- bis wallnufsgrofsen, rundlichen, glatten, gelb-weifsen, wachsglänzenden Körner, welche undurchsichtig, auf dem Bruche fast weifs, muschelig, glänzend und schwach opalisirend, bei gewöhnlicher Temperatur hart, in der Handwärme wachsartig erweichend von etwas knoblauchähnlichem Geruche und scharfem bitterlich ekelhaftem Geschmack sind, als die beste, wenigstens reinste Sorte geschätzt werden, so übertrifft doch die zweite unter dem Namen *Ammoniacum in placentis s. in massis* jene um Vieles an Stärke des Geruchs und hat übrigens alle inneren Eigenschaften mit demselben gemein, kann daher, so bald sie nur trocken und mit mechanischen Unreinigkeiten nicht zu sehr vermischt ist, zur Bereitung der Tinktur mit starkem Weingeist verwendet werden, die den eigenthümlichen Ammoniakgeruch und Geschmack und strohgelbe Farbe besitzt.

Ammonium carbonicum.

Alkali volatile siccum, Sal ammoniacum volatile, Ammonium aëratum, Carbonas Ammoniae solidus. Flüchtiges Alkali, flüchtiger Salmiak, flüchtiges Laugensalz, Salmiaksalz, kohlensaures Ammoniak oder Ammonium.

Da das aus Fabriken bezogene Salz meistens sehr feucht, auch nicht selten durch Blei mechanisch verunreinigt ist, so müssen wir es zum Arzneigebrauch selbst bereiten.

Ein Theil gut getrockneten und gepulverten Salmiaks wird mit anderthalb Theilen ebenfalls ganz trocknen Kreidepulvers innig gemengt, in ein etwas hohes Medicinglas, welches davon nur zum vierten Theil angefüllt werden darf, gebracht. Nachdem dessen Mündung durch einen passenden Kreidestöpsel verschlossen worden, setzt man das Glas in einem schicklichen Gefäfs ins Sandbad, welches aber nicht über den Inhalt desselben heraufreichen darf. Bei nach und nach verstärktem Feuer sublimirt das Ammonium und legt sich in dem obern Theil des Glases als dünne, krystallisch glänzende Rinde an, die man, nachdem der untere Theil des Glases, der den Rückstand enthält, zuvor durch Absprengen entfernt worden, mit einem hölzernen Spatel herauskratzt. Es sei vollkommen weifs, von durchdringendem, die Augen angreifendem Geruch. Es mufs in sehr sorgfältig verschlossenen Gefäfsen, vor Licht und Feuchtigkeit geschützt, aufbewahrt werden, und ist davon eine wäfsrige

Lösung 1 : 9 und die ferneren Verdünnungen nach gegebener Regel zu bereiten.

Ammonium causticum.

Alkali volatile, *Alkali fluor le Sage*, *Sal alkali volatile*, *Spiritus Salis Ammoniaci causticus*, *Liquor Ammonii causticus*, *Ammonia pura*, *Ammonium purum s. liquidum*, *Aqua Ammoniae purae*. Flüchtiges, ätzendes Laugensalz, Salmiakgeist, ätzendes Ammonium, Aetzammoniak, kaustisches Ammoniak.

Ein Theil gut ausgebrannter Aetzkalk wird mit einem Drittel seines Gewichts reinen Wassers gelöscht, so dafs er zu einem höchst feinen Pulver zerfalle, welches man mittelst eines Durchschlags von den ganz gebliebenen Steinen trennt. Zu diesem Kalkhydrat setze man in einem eisernen oder irdenen Destillirgefäfs eben so viel gepulverten Salmiak, als der ungelöschte Kalk beträgt, und menge beide Pulver so vollkommen als möglich, indem man nach und nach so viel Wasser hinzufügt, dafs die ganze Masse in feuchten Klumpen sich zusammenballt. Mit dem in einen passenden Ofen eingestellten Entbindungsgefäfs wird nun eine anderthalb Theile destillirten Wassers enthaltende, nicht zu kleine Vorlage durch eine Gasleitungsröhre, welche in das Vorschlagwasser tief eintauchen mufs, in Verbindung gebracht und alle Fugen durch ein dichtes und festhaltendes Lutum verschlossen. Hierbei ist es zweckmäfsig, das Glas vor dem Eintritt in das Wasser noch durch ein kleines Zwischengefäfs mit etwas Kalkmilch streichen zu lassen, um kohlensaures Ammonium oder Salmiak, die mit übergehen könnten, zu absorbiren. Durch eine Woulf'sche Flasche, die zugleich zur Aufnahme eines Sicherheitsrohrs zu Verhütung allzugrofser Spannung im Apparat geeignet ist, wird diefs am besten bewirkt.

Bei vorsichtig geleiteter Feuerung geht die Arbeit rasch und sicher von Statten, und ist beendigt, sobald keine Gasblasen weiter erscheinen. Das Destillat wird, bis zum dreifachen Gewicht des in Anwendung genommenen Salmiaks gebracht, ein specifisches Gewicht von 0,970 haben. Es sei farblos, klar, nicht brenzlich riechend, frei von Kalk, und mufs in sehr gut zu verschliefsenden Gefäfsen aufbewahrt werden.

Die erste Verdünnung geschieht im Decimalverhältnifs mit Wasser, die folgenden mit Weingeist.

Ammonium muriaticum.

Sal ammoniacum s. ammoniacus, s. armoniacus, Alkali volatile salitum, Murias Ammoniae, Hydrochloras Ammoniae, Chloretum Ammonii, Salmiak, kochsalzsaures oder salzsaures Ammonium, Chlorwasserstoffammonium.

Käuflicher sublimirter (sogenannter ägyptischer) Salmiak wird durch Umkrystallisiren gereiniget, wobei die Bildung gröfserer Krystalle durch Rühren und schnelles Abkühlen der heifs filtrirten Lösung verhindert wird. Das erhaltene krystallinische Pulver wird mit etwas Weingeist ausgewaschen, hierauf durchs Filter getrennt und rasch getrocknet. Es sei vollkommen weifs, geruchlos, luftbeständig. Die erste Lösung wird zu 1 Zehntheil in Wasser gemacht, darauf die weiteren Verdünnungen nach gegebener Regel.

Anacardium.

Semen Anacardii orientalis. Herznufs, Elephantenlaus, Anakardien. Von Semecarpus Anacardium L. Cl. V. O. 1. fam. Terebinthaceae J. Hayne I. 1.

Die herzförmigen, plattgedrückten, 2—3‴ dicken, ¾—1″ langen, am breiten Ende noch mit dem Fruchtstiel versehenen Saamen enthalten zwischen der äufseren harten, ziemlich festen, graulich-schwarzglänzenden und der inneren, dünnen, rothen, einen mandelartigen Kern umschliefsenden Schaale einen öligen, dunklen, sehr scharfen Saft, welcher jedenfalls das wirksame Princip enthält *), daher beim Stofsen sorgfältig zu beachten ist.

Wir bereiten nach Regel 1 eine Tinktur, welche geruchlos, von scharfem, brennendem Geschmack und gesättigt brauner Farbe ist.

Angelica.

Radices Angelicae sativae. Aechte, grofse, edle Engelwurz, Erzengelwurz, Angelicawurzel. Von Angelica archangelica L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae. Göbel II. 26. Hayne VII. 8. Düsseld. 279—280.

Die Gartenangelika ist ein ausdauerndes, im mittlern Europa einheimisches, an mehreren Orten angebautes Gewächs, fast die

*) Saamen, welche beim Aufschneiden trocken und nur wenig saftig oder mit verschrumpftem Kern erscheinen, sind also zu verwerfen.

einzige Pflanze, die durch Cultur an Heilkräften gewinnt. Die meistentheils im getrockneten Zustande als Drogue bezogene Wurzel ist 1 — 1½′ lang, der spindelförmige Wurzelkopf ist ringsum mit vielen langen, gebogenen, nach unten sich verdichtenden zaserigen Aesten besetzt. Sie hat eine bald hellere, bald dunklere erdige Farbe, ist auf der ganzen Oberfläche mit starken tiefen Längenfurchen versehen, schwammig, zeigt auf dem Längendurchschnitt kleine gelbe, harzig glänzende Rinnen, auf dem Querschnitt die 1 — 3‴ dicke bräunliche, nach innen dunkler werdende Rindensubstanz. Ihr Geruch ist nicht unangenehm, stark gewürzhaft, der Geschmack zuerst süfslich schleimig, darauf scharf gewürzhaft und lange ausdauernd.

Sie dient zur Bereitung einer Tinktur nach Reg. 1, welche den beschriebenen Geruch und Geschmack und eine blafsgelbe Farbe hat.

Angustura.

Cortex Angusturae genuinus s. verus, *Cort. Angustinus s. Angostorae*, *China amaro-aromatica*. Angusturarinde, ächte Angustura, Caronyrinde, Quina-Quina von Carony. Von **Galipea officinalis, Hancock, nach früheren Annahmen von Bonplandia trifoliata Willd. Cl. V. O. 1. fam. Rutaceae J. Göbel I. 2. Fig. 1—4** *).

Die Angusturarinde kommt theils in flachen, wenig gekrümmten Stücken von 2 — 5″ Länge, und ½ — 2½″ Breite, theils in ganz zusammengerollten Röhren (wie Chinarinde) von gleicher, auch gröfserer Länge und bis zu 1″ Durchmesser bei 1 — 3‴ Dicke vor. Sie ist zuweilen mit einer lockern, schmuziggelben Borke und verschiedenen Flechten bedeckt, nach deren Abkratzen die gelbröthliche, glatte, bisweilen mit kleinen Querrissen versehene Rindensubstanz zum Vorschein kommt. Bei andern Stücken ist die Borke schwächer, sitzt aber fester an, hat eine graulich-gelbe Farbe und ist etwas runzlig; bei noch andern ist die Borke röthlich-braun, fest aufsitzend und mit kleinen Längen, selten aber mit Querfurchen durchzogen. Innerhalb ist die Rinde glatt, von

*) In Fig. 1 von diesen sonst so trefflichen Abbildungen ist die Rinde offenbar zu dick dargestellt, zumal die flachen Stücke, stets dünner als die Röhren, die Stärke von 2‴ in der Regel nicht überschreiten.

fahlgelber oder röthlicher Farbe; auf dem scharfen Querschnitt glänzt sie stark, der Bruch ist leicht, glatt, schwach harzigglänzend. Sie hat einen unangenehmen, gewürzhaften Geruch und scharf gewürzhaft bittern und brennenden, speichelziehenden Geschmack.

Es ist wichtig, sich genau von der Aechtheit und Unverfälschtheit dieser Drogue zu überzeugen, da sie nicht selten mit der äufserlich zwar ähnlichen, in ihren Wirkungen aber weit verschiedenen *Cort. Angusturae spurius s. falsus*, vermischt vorkommt. Hauptunterscheidungsmerkmale beider Droguen sind *a*) die auf der Aufsenseite der falschen Rinde befindlichen rostgelben, flechtenähnlichen Warzen, die sich nicht selten zu einem zusammenhängenden Ueberzug vereinigen, *b*) die in der Regel dunkle, schwarzgraue Farbe der innern Fläche, *c*) die nicht glänzenden, sondern mehr mehligen, zum Theil zwei Schichten darstellenden Bruchflächen, so wie *d*) der im höchsten Grade widerlich-bittere, lange anhaltende, nicht zusammenziehende und nicht gewürzhafte noch brennende Geschmack.

Nach Regel 1 wird Tinktur von gesättigt gelb-brauner Farbe und schwach gewürzhaft bitterm Geschmack bereitet.

Anisum stellatum.

Semen Anisi stellati s. indici s. canadensis, s. chinensis, Semen Badiani. Sternanis, Badian, indischer, canadischer oder chinesischer Anis. Von Illicium anisatum L. Cl. XIII. O. 6. fam. Magnoliaceae J. Hayne XII. 29. Düsseld. 371.

Die Saamenkapseln der in China, Japan und auf den philippinischen Inseln einheimischen und angebauten Pflanze kommen zu uns als Drogue. Es sind sternförmig zu 7—9 um eine Axe stehende Hüllen von rostbrauner Farbe, rauher, runzliger Oberfläche, innerhalb glatt, einen sehr glänzenden, braunen, öligen Kern einschliefsend, der in der gewöhnlich auf einer Seite geöffneten Kapsel sichtbar ist. Geruch und Geschmack sind angenehm und stark anisartig süfs.

Nach Regel 1 wird eine Tinktur bereitet, welche Geruch und Geschmack der Saamen und lichtstrohgelbe Farbe hat.

Anthrakokali.

Lithanthrakokali simplex. Steinkohlenkali.

Sieben Theile trocknen reinen Aetzkali's werden in einem blanken eisernen Gefäfs in Flufs gebracht und darin erhalten, bis kein Aufschäumen mehr statt findet, alsdann werden fünf Theile zum feinsten Staube gepulverter Steinkohle zugesetzt, das Gefäfs vom Feuer entfernt und die Mischung so lange anhaltend zerrieben, bis ein völlig gleichmäfsig schwarzes Pulver erlangt worden ist, welches, in erwärmten kleinen Gläsern vertheilt, vor dem Luftzutritt verschlossen, aufbewahrt wird.

Auf ganz gleiche Weise wird das geschwefelte Anthrakokali, *Lithanthrakokali sulphuratum* bereitet, indem man der zu verwendenden Menge Steinkohle vorher den zehnten Theil reinen Schwefels zusetzt.

Die Wahl der Steinkohlenart ist keinesweges gleichgiltig, es soll nach dem Erfinder dieses Präparats eine möglichst reine Schwarzkohle angewendet werden. Spätere Beobachter behaupten, dafs allein die von Fünfkirchen in Ungarn kommende Kohle ein wirksames Mittel liefere.

Richtig bereitet ist das Anthrakokali ein schwarzes, sehr zartes, abfärbendes Pulver von alkalisch scharfem Geschmack, geruchlos, an der Luft feucht werdend, ohne zu zerfliefsen. Fünf bis zehn Gran des Präparats müssen sich in einer Unze destillirten Wassers mit schwärzlich brauner Farbe lösen, welche auch nach längerem Stehen und Absetzen des geschmacklosen Kohlenpulvers bleiben mufs, so dafs die Flüssigkeit nur in dünnen Schichten durchscheinend ist. In dieser Eigenschaft wird die Güte des Präparats erkannt.

Wir fertigen Verreibungen davon, die aber stets bei trockner Luft und in einem erwärmten Mörser vorgenommen, auch gut verschlossen aufbewahrt werden müssen.

Antimonium.

Antimonium crudum, *Antim. sulphuratum*, *Stibium sulphuratum nigrum*, *Sulphuretum Stibii*, *Sesquisulphuretum Stibii*. Antimonium, Schwefelantimon, geschwefeltes Antimon, Spiefsglanz, Schwefelspiefsglanz, schwarzes Stibiumsulphuret, Antimonsulfür.

Um vor den häufig vorkommenden Verunreinigungen des natürlichen Schwefelspiefsglanzes durch Blei, Kupfer, Eisen und Arse-

nik sicher zu seyn, ist es nöthig, das Schwefelantimon sich selbst herzustellen.

Hierzu werden 13 Theile reinen Antimonmetalls, welches auf das Feinste gepulvert seyn mufs, mit 5 Theilen gewaschener Schwefelblumen innig gemengt, nach und nach in einen glühenden Schmelztiegel eingetragen, zum Flufs gebracht und nach Zusatz von ½ Theil getrockneten Kochsalzes eine halbe Stunde im Schmelzen erhalten. Die langsam erkaltete Masse wird aus dem Tiegel genommen, der am Boden etwa sitzende Theil reinen (noch ungeschwefelten) Metalles ist durch einen Hammerschlag von dem übrigen zu trennen, und letzteres hierauf zu pulvern, zuletzt aber auf einem Präparirstein mittelst Wassers in ein unfühlbares Pulver zu verwandeln, welches dann zu Verreibungen zu verwenden.

Aranea.

Aranea Diadema L. Cl. VI. O. 2. fam. Crustaceae. Kreuzspinne.

Diese bekannte, überall verbreitete Spinnenart, welche an dem, auf dem Rücken des Hinterkörpers deutlich ausgezeichneten, aus einzelnen länglichen, gelbweifsen Punkten verschiedener Gröfse gebildeten Kreuze kenntlich ist, findet sich am häufigsten im Monat August in Winkeln der Fenster, Thüren, Gemächer, an Weingeländern und auf Böden, wo sie ihr grofses, regelmäfsiges und festes Netz ausbreitet.

Wir sammeln die lebenden, möglichst ausgewachsenen Thiere, trennen mit der Scheere die Hinterkörper von den Schildern und den Füfsen, schneiden sie einmal durch und übergiefsen sie mit der zehnfachen Menge starken Weingeistes in einem schicklichen Glase. Die binnen acht Tagen bei gewöhnlicher Temperatur ausgezogene Tinktur von blafsstrohgelber Farbe wird wie jede andere weiter behandelt.

Argentum.

Luna der Alchemisten. *Argentum metallicum s. purum.* Silber, Blattsilber.

Reines krystallisirtes, salpetersaures Silber wird in der 30fachen Menge destillirten Wassers gelöst, die Lösung hierauf mit einem blanken Streifen Kupferblech umgerührt. Die Zersetzung beginnt augenblicklich unter Ausscheidung chemisch reinen, metallischen Silbers in Form eines sehr feinen Staubes. Man setzt das

Umrühren so lange ohne Unterbrechung fort, als man noch Zersetzung beobachtet *); hierauf läfst man ruhig ablagern, giefst die überstehende, salpetersaures Kupfer enthaltende Flüssigkeit ab, digerirt den metallischen Niederschlag mit verdünntem Salmiakgeist und wäscht ihn so lange mit destillirtem Wasser aus, bis eine Prüfung des Abwaschwassers mit Ammonium keinen Kupfergehalt mehr nachweist.

Im Filter gesammelt, getrocknet und zerrieben, entsteht ein äufserst feines weifsgraues, schwach metallisch glänzendes Pulver, welches unter dem mäfsigsten Druck sofort den schönsten Silberglanz annimmt. Es werden davon Verreibungen angefertigt.

Argentum nitricum.

Nitrum Argenti, *Nitras argenticus*. Silbersalpeter, salpetersaures Silberoxyd.

Man erhält diefs Salz chemisch rein, wenn in reiner, mäfsigstarker Salpetersäure in Plättchen geschlagenes oder gewalztes und in schmale Streifen geschnittenes Feinsilber gelöst wird, was zuletzt durch Anwendung von Hitze zu befördern ist. Die gesättigte Lösung wird mit gleichen Theilen destillirten Wassers verdünnt, filtrirt und zum Krystallisationspunkt langsam abgedampft. Es schiefsen hieraus in der Kälte wasserhelle, rhombische und sechsseitige Tafeln an, die man mit wenig Weingeist abspült und, zwischen Fliefspapier getrocknet, in geschwärzten Gläsern aufbewahrt.

Verreibungen dieses sehr leicht zersetzbaren Salzes sind für den Arzneigebrauch gänzlich unzweckmäfsig, wefshalb wir eine Lösung in Wasser wie bei den übrigen Salzen, und zwar die erste in dem Verhältnifs von 5 : 95 bereiten und nach den gegebenen Regeln weiter verdünnen, sowie ebenfalls sorgsam vor dem Einflusse des Lichtes schützen.

Argilla.

Terra alumina s. aluminosa, *Alumina*, *Argilla pura*, *Oxydum aluminicum*. Thonerde, Alaunerde.

Eisenfreier Alaun wird in kochendem, reinem Wasser gelöst und durch Zusatz einer Lösung von reinem, kohlsaurem Kali zer-

*) Wenn der gröfste Theil des Metalles reducirt ist, kann auch das Rühren eingestellt und der Kupferstreifen in der Flüssigkeit liegen gelassen werden, ohne Befürchtung, dafs der fernere Niederschlag zu grob ausfalle, was allerdings bei früherer Ruhe der Fall seyn würde.

legt, wobei etwas Kali im Ueberschuſs zugesetzt wird. Hierauf digerirt man das Ganze einige Zeit gelind, um ein basisches Salz von Thonerde und Schwefelsäure, welches mit niedergefallen, zu zerlegen. Der nun wohl ausgewaschene und durch das Filter getrennte Niederschlag wird noch feucht in reiner Salzsäure gelöst, die Lösung filtrirt und dann durch Zusatz von verdünntem Aetzammonium im Ueberschuſs auf's Neue die Thonerde ausgefällt. Der erhaltene sehr lockere Niederschlag erfordert ein lange fortgesetztes Auswaschen, um ihn von allem Rückhalt an salzsaurem Ammonium zu befreien. Nach dem Trocknen stellt er ein lockeres, geruch- und geschmackloses, gelblich-weiſses Pulver dar, wovon Verreibungen anzufertigen sind.

Aristolochia.

Radices Aristolochiae Clematitis s. vulgaris s. longae s. creticae. Gemeine Osterluzei, Waldrebe, Donnerwurzel. Von **Aristolochia Clematitis L. Cl. XX. O. 4. fam. Aristolochiaceae. J. Hayne IX. 24. Düsseld. 147. Göbel II. 8.**

Der gemeine Osterluzei ist eine ausdauernde, an Hecken, Gräben und in Weinbergen Deutschlands vorkommende, in Südeuropa einheimische Pflanze. Die Wurzel derselben ist sehr lang und weit umherkriechend, stielrund, federkieldick und darüber, gegliedert, knollig-ästig, von schwärzlich-gelbbrauner Farbe und rauher, warziger und gefurchter Oberfläche. Die Stengel sind aufrecht, 2—4′ hoch, einfach, glatt, gestreift, mit abwechselnden, langgestielten, herzförmigen, ganzrandigen, oberhalb lebhaft grünen, unterhalb graugrünen, lederartigen Blättern besetzt. Die kurzgestielten gelben Blumen stehen zu 4—8 in den Blattwinkeln.

Die im Monat April oder September frisch gegrabene Wurzel dient uns zur Bereitung einer Tinktur nach Reg. 3.

Armoracia.

Radices Raphani rusticani s. sylvestris. Meerrettig. Von **Cochlearia Armoracia L. Cl. XV. O. 2. fam. Cruciferae. Hayne V. 29. Düsseld. 400.**

Die auf feuchten Wiesen, am Ufer der Bäche, Flüsse und an Sümpfen im mittleren und südlichen Europa wild wachsende Pflanze

wird in Gemüsegärten in Menge gebaut. Die tief in die Erde senkrecht gehende, fast walzenförmige, bis 4″ dicke und 12—16″ lange Wurzel sieht äufserlich gelb-grau, innerlich weifs und entwickelt beim Zerreiben oder Stofsen einen flüchtigen, höchst durchdringenden scharfen, zu häufigen Thränen reizenden Geruch und brennenden Geschmack.

Im Herbst frisch gegraben, wird sie sogleich nach dem Reinigen auf einem Reibeisen zerrieben und nach Reg. 2 daraus Essenz bereitet, die jedoch nicht allzulange aufbewahrt werden kann, daher erneuert werden mufs, sobald sie nicht mehr die flüchtig reizenden Eigenschaften der Wurzel besitzt *). Ihre Farbe ist bräunlich-gelb.

Arnica.

Radices, herba et flores Arnicae s. Doronici germanici. Wohlverleih, Stichwurzel, Fallkraut, Johannisblume. Von Arnica montana L. Cl. XIX. O. 2. fam. Corymbiferae J. Hayne VI. 47. Düsseld. 239. Göbel II. 25.

Diese ausdauernde Pflanze ist hauptsächlich im nördlichen Europa heimisch, wo sie nicht nur an den hochgelegenen Waldrändern einzeln häufig wächst, sondern in manchen Gegenden ganze Wiesenflächen bedeckt, so dafs sie wie angebaut erscheint; in den Alpen steigt sie bis zur Schneegrenze hinauf, wo sie kleiner und armblüthig wird. Die Wurzel besteht aus einem federkielstarken, schieflaufenden, abgebissenen, nach unten mit zahlreichen, sehr langen fleischigen Fasern besetzten Stock von äufserlich röthlich-brauner, innen gelbweifser Farbe und sehr starkem, eigenthümlichem, jedoch nicht widrigem Geruch, der nach dem Trocknen zunimmt. Der 1—2′ hohe, einfache, runde Stengel kommt aus einem Kranz dichter, einfacher, ganzrandiger, eilanzettförmiger, ungestielter Blätter und ist selbst wenig ästig und schwach beblättert. Die Blumen erscheinen einzeln an den Enden des Stengels und der Zweige auf langen, runden Stielen, der Kelch besteht aus zwei Reihen anliegender linienlanzettförmiger, zottigbehaarter, an der Spitze brau-

*) In einem trocknen Keller lassen sich die Wurzeln unter feuchtem Sande das ganze Jahr hindurch aufheben, ohne an ihrer Wirksamkeit zu verlieren.

ner Schuppen, und umschliefst die bis 2″ breite, schön goldgelbe, mit gewölbten, aus vielen trichterförmigen Zwitterblümchen zusammengesetzte Scheibe, umgeben von einer Reihe flachausgebreiteter oder herabhängender Strahlenblümchen, deren Zunge bis zu 1″ lang und 1 — 1½‴ breit, an der Spitze abgestutzt und dreizähnig ist. Die ganze Pflanze ist übrigens mit zerstreuten, kurzen, rauhen Haaren besetzt, was ihr ein matt grau-grünes Ansehen giebt.

Zur Zeit der vollen Blüthe (Mai bis Juli) sammeln wir aufser der Wurzel, welche der wichtigste Theil ist, auch die Wurzelblätter und die aufgeschlossenen Blumen, welche man aber alle auskelchen mufs, um die häufig auf dem Fruchtboden sitzenden Larven der *Musca Arnicae* zu entfernen, und bereiten aus 2 Theilen der Wurzel, 1 Th. Kraut und 1 Th. Blumen nach Reg. 3 Tinktur davon, welche den durchdringenden Geruch der Wurzel und eine gesättigt bräunlich-gelbe Farbe hat.

Man hat die so ausgezeichnete Heilkraft der Arnica auf das sogenannte englische Heftpflaster zu übertragen gewünscht. Hier ist eine Vorschrift dazu:

Emplastrum Arnicae.

1 Unze der besten Hausenblase wird eingeweicht, fein zerschnitten und mit der hinreichenden Menge Wassers durch Kochen aufgelöst. Nach dem Coliren bis auf 4 Unzen langsam abgeraucht, wird die Lösung dann mit einem noch warmen *Infusum rad. arnicae* (*e Drvj. ad colatur. Unciar. vj. parat.*) vermischt und nun nach den bekannten Angaben auf 1½ Elle 18″ breiten Taffet nach und nach aufgetragen, bis noch ¼ vom Ganzen übrig ist; diesem setze man nun 1 Unze der vorräthigen Arnicatinktur zu und verstreiche es hierauf vollends auf den Taffet, bis Alles verbraucht ist. Das auf fleischfarbigen Taffet gestrichene Pflaster hat eine dunklere Farbe als das einfache Heftpflaster, und es riecht, benetzt, sehr deutlich nach Arnica.

Arsenicum.

Arsenicum album s. oxydatum album, *Acidum arsenicosum*, *Acid. arsenicos. vitreum*. Giftmehl, Hüttenrauch, weifser Arsenik, Arsenikoxyd, arsenige Säure, Arsensäure.

Das unter dem Namen weifser Arsenik bekannte Metalloxyd ist eine formlose, lichte, glas- oder porzellanartige, spröde, ziem-

lich schwere Masse, die, frisch geschmolzen, fast so durchsichtig wie Glas, mit der Zeit, und besonders an freier Luft, undurchsichtig wird. Sie zeigt muscheligen Bruch, ist in der Kälte geruchlos, erhitzt, besonders auf glühenden Kohlen, einen starken, Knoblauch ähnlichen Geruch und erstickende Dämpfe verbreitend, indem sie sich ganz verflüchtiget; von wenig süfslichem Geschmack, in Wasser nur wenig löslich.

Zum arzneilichen Gebrauch darf niemals von dem käuflichen, unter dem Namen Giftmehl bekannten, Arsenik verwendet werden, weil dieser absichtlichen Verfälschungen und zufälligen Verunreinigungen ausgesetzt ist. Wir wählen daher von dem compacten (geschmolzenen) diejenigen Stücke, welche ihre Durchsichtigkeit am meisten verloren haben, weil sie löslicher als die glasähnlichen sind, zerreiben sie, mit etwas Weingeist befeuchtet, in der Porzellanschaale zu höchst feinem Pulver und fertigen davon im bekannten Verhältnifs die Verreibungen.

Lösung im Wasser kann nur in dem Verhältnifs von 1 : 99 dauernd hergestellt werden, weil gröfsere Mengen nur durch Kochen gelöst werden und nach dem Erkalten sich wieder ausscheiden. Diese wäfsrige Lösung zu $^1/_{100}$, obgleich sie die erste Stufe ist, mufs man dennoch als zwei betrachten und bezeichnen, um hinsichtlich ihres Gehaltes nicht irre zu gehen, da jede erste Potenz als $^1/_{10}$ haltend angenommen ist. Vergleiche hierzu, was im ersten Abschnitt S. 19 bei den wäfsrigen Lösungen hierüber gesagt ist.

Artemisia.

Radices Artemisiae s. Parthenii, rad. Artemisiae vulgaris, Gemeine Beifufswurzel, rother oder weifser Beifufs, Gänsekraut, Johannisgürtel. Von Artemisia vulgaris L. Cl. XIX. O. 2. fam. Corymbiferae J. Düsseld. 214. Hayne II. 12. Göbel II. 22.

Die in ganz Europa verbreitete, wildwachsende, ausdauernde Pflanze ist ziemlich bekannt, sie unterscheidet sich von ihrem nächsten und am meisten verbreiteten Verwandten, *Artem. Absinthium*, durch die dunkelgrüne und ganz glatte Oberfläche ihrer Blätter und die häufig dunkelviolett-braun oder purpurfarbig angelaufenen, meist ganz glatten, sehr steifen Stengel. Auch mit *Artem. campestris*, in dessen Gesellschaft sie häufig vorkommt, ist sie nicht zu verwechseln, da letztere einen überhaupt dürftigeren Bau, schwäch-

liche, bis zur Blüthezeit niederliegende Aeste und ganz schmale, linienförmig borstenartige Blätter hat.

Die im November bei trocknem Wetter zu grabende Wurzel besteht aus einem fingerdicken, einige Zoll langen Stocke, der ringsum dicht mit starken ästigen Fasern besetzt ist, eine hellgrau-bräunliche Farbe und eigenthümlichen, widrig scharfen Geruch hat, der bei vorsichtigem Trocknen noch zunimmt. Wir bereiten daraus, nachdem sie nicht abgewaschen, sondern nur durch Abklopfen gereiniget, getrocknet und gepulvert worden, nach Reg. 1 Tinktur von gelb-brauner Farbe, wenig Geschmack und dem Geruch der Wurzel.

Arum.

Radices Ari vulgaris s. Aronis communis. Aronwurzel, Zehrwurzel, Flockenaron, deutscher Ingwer. Von Arum maculatum L. Cl. XXI O. 7. fam. Aroideae J. Brandt et Ratzeb. I. 7. Düsseld. 20. Göbel II. 4.

Eine ausdauernde, krautartige Pflanze der Laubwälder des mittleren und südlicheren Europas. Die pfeilförmigen, langgestielten, kurz zugespitzten Blätter sind glatt und nicht selten mit grauschwarzen, unregelmäfsigen Flecken besprengt, der Schaft ist nackt, kürzer als die Blattstiele, und trägt eine grofse, trichterförmige, weifse Blumenscheide, aus welcher ein runder, keulenförmiger, röthlicher Kolben hervorragt. Die weifse, haselnufsgrofse, rundliche, mit Fibrillen besetzte, fleischige Wurzel hat einen äufserst scharfen, Augen und Nase reizenden Geruch, besonders beim Zerquetschen, und einen ähnlichen brennenden Geschmack. Sie mufs im ersten Frühjahr oder im Spätherbste nach der Fruchtreife gesammelt und sogleich nach Reg. 3 zur Tinktur verarbeitet werden, die eine blafs-strohgelbe Farbe und scharfen Geruch, so wie ekelig würgenden Geschmack besitzt.

Asafoetida.

Gummi s. Gummi-resina Asae foetidae, Laser foetidum, Stercus Diaboli. Stinkasant, stinkender Asant, Asantharz, Asa foetida, Teufelsdreck. Von Ferula Asafoetida L. Cl. V. O. 1. fam. Umbelliferae J.

Diefs Pflanzenprodukt des heifsen Asiens wird, wie das Ammoniak, in verschiedenen Sorten in den Handel gebracht, und es gilt

hierbei dasselbe, was hinsichtlich der Güte vom Ammoniak angeführt wurde. Ein guter Asant besteht aus einem Gemisch von weifs-gelblichen, etwas durchscheinenden, schwach wachsglänzenden, leicht klebrig werdenden, zähen, zwischen den Händen erweichenden Körnern von Erbsen- bis Haselnufsgröfse und darüber (sogenannten Mandeln), welche theils unter sich zusammenhängend, theils in eine bräunliche, fettglänzende, noch weichere, formlose Masse von dem durchdringendsten Geruch eingeschlossen sind. Sein Geschmack ist stark knoblauchartig, bitter und etwas scharf, lange anhaltend. An freier Luft nimmt dasselbe bald eine anfangs schön rosenrothe, später ins Violette übergehende Farbe an. Wir bereiten mit starkem Weingeist nach Reg. 1 eine sehr kräftige Tinktur von braun-rother gesättigter Farbe mit dem eigenthümlichen Geruch und Geschmack.

Asarum.

Radices Asari s. Azari s. Nardi rusticani. Haselwurzel, wilder Nard. Von Asarum europaeum L. Cl. XI. O. 1. fam. Aristolochiae J. Hayne I. 44, Düsseld. 148. Göbel II. 33.

Das Haselkraut wächst durch ganz Deutschland und auch im übrigen Europa in schattigen, hochliegenden Wäldern unter kleinen Gebüschen, besonders unter Haselsträuchern (daher wohl der Name). Die Wurzel ist kriechend, von der Dicke eines Strohhalmes, bis 6″ lang, knieförmig hin und her gebogen, stellenweise knotig und mit starken Fasern besetzt; die Stengel kaum 1″ hoch, zottig, etwas liegend, endigen sich in zwei auf 3—4″ langen Stielen sitzende, nierenförmige, ganzrandige, oberhalb dunkel-grün glänzende, unterhalb graulich-grüne, mit netzartigen Adern durchzogene, zuweilen schwach behaarte Blätter, aus deren Theilung die kurzgestielte, aufsen zottige, grün-rothe, innen dunkelpurpur-rothe Blume entspringt.

Die im März und April während der Blüthezeit gegrabene Wurzel hat frisch einen widrigen, pfeffer- und baldrianähnelnden Geruch und wird zu Bereitung einer Tinktur nach Reg. 3 verwendet, die von dunkel-brauner Farbe, starkem Geruch und etwas scharfem Geschmack ist.

Asparagus.

Radices Asparagi s. Asparagi altici. Spargelwurzel, gemeiner Spargel, Wiesen- oder Waldspargel. Von Asparagus officinalis L. Cl. VI. O. 1. fam. Asparagineae J. Hayne VIII. 29.

Diese allgemein bekannte, in unseren Gärten zum Küchengebrauch angebaute Pflanze kommt an den Meeresküsten auf salzigem Boden, an sandigen Flufsufern und Wiesen fast durch ganz Europa vor. Die im Frühjahr hervortreibenden Wurzelsprossen, wie sie zum Genufs als Speise dienen, sind nach Reg. 3 zur Essenz zu bereiten, die wenig Geruch und Geschmack und blafs-strohgelbe Farbe hat.

Auripigmentum.

Aurum pigmentum, *Arsenicum citrinum*, *Sulphidum arsenicosum*. Operment, Rauschgelb, gelbes Arsenik, Schwefelarsen, Arsensulfid.

Obwohl diese Arsenikverbindung in Menge natürlich vorkommt, so ist doch für arzneiliche Zwecke, der steten Gleichmäfsigkeit halber, die künstliche Darstellung derselben nöthig. Sie wird erhalten, wenn in eine Lösung von weifsem Arsenik in Salzsäure Schwefelwasserstoffgas eingeleitet wird; es entsteht ein schön citrongelber Niederschlag von Schwefelarsenik, der, wohl ausgewaschen und getrocknet, zu Verreibungen dient.

Aurum.

Bei den Alchymisten Sol genannt. *Aurum foliatum s. metallicum.* Gold, Blattgold.

Ducatengold wird in der erforderlichen Menge Salpetersalzsäure, zuletzt mit Hilfe von Wärme bis zum Kochpunkt, aufgelöst, die Flüssigkeit von dem wenigen Chlorsilber durch Abgiefsen getrennt und hierauf mit der zwanzigfachen Menge destillirten Wassers verdünnt. Durch allmäliges Hinzutröpfeln einer Auflösung von reinem Eisenvitriol in seiner zehnfachen Menge Wassers wird diese Goldlösung zersetzt. Sobald auf neues Zutröpfeln kein Niederschlag mehr entsteht, ist die Arbeit beendet. Nach erfolgter Ablagerung des röthlich-braunen Goldpulvers wird die überstehende Flüssigkeit abgegossen, der Niederschlag wiederholt mit reinem Wasser ausgewaschen, endlich im Filter gesammelt und getrocknet. Er stellt ein lockeres Pulver von eigenthümlicher dunkler, zimmet-

artiger Farbe dar, welches schon unterm Druck mit der Pistille den schönsten Metallglanz annimmt.

Die erste Verreibung hat ein röthlich-graues Ansehn, wodurch sie sich eben so wohl von dem aus Blattgold bereiteten unterscheidet, als durch ihr Verhalten unterm Vergröfserungsglase, da sie selbst unter dem stärksten keine Metallblättchen erkennen läfst.

Aurum muriaticum.

Murias Auri, Aurum salitum s. chloratum s. hydrochloratum, Chloretum auricum. Goldsalz, salzsaures Gold, Chloringold, Chlorgold, Goldchlorid.

Von reinem Ducatengold wird, wie im vorhergehenden Artikel beschrieben, eine möglichst gesättigte neutrale Lösung in Königswasser bereitet, diese nach erfolgter Absonderung des Chlorsilbers bei sehr mäfsigem Feuer bis zur Trockne gebracht, wobei jedoch der leicht erfolgenden Zersetzung des Salzes sorgfältig vorgebeugt werden mufs. Einen Theil des so erhaltenen gelb-bräunlichen Pulvers löst man in neun Theilen gewässerten Weingeistes, und hebt die Lösung unter der Bezeichnung: *Aurum muriaticum* 1 in einem geschwärzten Glase an einem ganz dunklen und kühlen Orte zu weiteren Verdünnungen auf. Es ist dieses Salz sowohl im trocknen, wie im gelösten Zustande sehr flüchtiger Natur, greift auch den Kork an; darum mufs es in Glasstöpselgläsern und sehr sorgfältig (am besten mit Kautschuk) verbunden, aufbewahrt werden.

Badiaga.

Teichschwamm, Flufssaugeschwamm. Von Spongia palustris L. Spongilla lacustris Link. Cl. XXIV. fam. Algae J.

Die in stehenden Wässern, auch in Landgräben Deutschlands, besonders aber in Rufsland sich findende schön grüne, dem Meerschwamm in seinem Gefüge sehr ähnelnde Alge erscheint in hirschgeweihähnlichen ästigen Verzweigungen mit ausgerundeten Winkeln und rundlichen Enden, von der Dicke eines Federkieles bis zu der eines Fingers. Sie hat einen eigenthümlichen starken, an faulende Krebse erinnernden Geruch. In den warmen Sommermonaten frisch aus dem Wasser genommen, wird sie von der innerhalb ihrer Poren hängenden eingesogenen Feuchtigkeit durch mäfsiges Drücken befreit und hierauf nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet; der Geruch stark; Farbe blafs gelb-grün.

Baryta acetica.

Terra ponderosa acetica, *Barytes aceticus*, *Barium oxydatum aceticum*, *Acetas Barytae s. baryticus*. Essigsaure Schwererde, essigsaurer Baryt.

Diefs Salz wird erhalten durch Auflösen reinen kohlensauren Baryts in concentirtem Essig aus essigsaurem Natron bereitet, bis zur Neutralisation, wobei eine mäfsige Erwärmung zu Hilfe genommen werden kann. Die Flüssigkeit wird mit der gleichen Menge destillirten Wassers verdünnt, filtrirt, im Wasserbade bis zur Trockne abgeraucht und in einem gut schliefsenden Glase aufbewahrt.

Zum Arzneigebrauch wird eine Lösung in einer Mischung aus einem Theil starken Weingeists mit drei Theilen reinen Wassers im Decimalverhältnifs bereitet und als *Liquor Barytae aceticae* (*Baryt. acet.* 1) dispensirt. Hieraus wird die zweite Potenz mit gewässertem, die folgenden mit starkem Weingeist hergestellt.

Baryta carbonica.

Terra ponderosa aërata, *Barytes carbonicus*, *Baryum oxydatum carbonicum*, *Carbonas Barytae s. baryticus*. Kohlensaure Schwererde, kohlensaurer Baryt.

Durch Zerlegung einer Lösung des reinen salzsauren Baryts in der zehnfachen Menge destillirten Wassers mittelst kohlensauren Ammoniums erhält man einen blendend weifsen und lockern Niederschlag, der so lange mit reinem Wasser ausgewaschen werden mufs, bis keine Spur von salzsaurem Ammonium mehr gefunden wird. Abfiltrirt wird es dann in gelinder Wärme getrocknet und aufbewahrt.

Es sind davon Verreibungen zu fertigen.

Baryta muriatica.

Terra ponderosa salita, *Barytes muriaticus*, *Baryum oxydatum muriaticum*, *Baryta hydrochlorica*, *Hydrochloras baryticus*, *Chloretum Baryi cum aqua*. Salzsaure Schwererde, salzsaurer Baryt, Chlorbaryt, Chlorbaryum.

Man bereitet ein Gemenge aus 4½ Theilen feingepulverten Schwerspaths, 1 Theil gebrannten Kienrufses und 3 Theilen geschmol-

zenen Chlorcalciums, glüht diefs im hessischen Tiegel, so lange sich noch aus der dickflüssigen Masse Flämmchen von brennendem Kohlenoxydgas entwickeln, nimmt dann die Masse mittelst eines eisernen Löffels heraus, pulvert nach dem Erkalten, zieht mit destillirtem Wasser aus, filtrirt und dampft zum Krystallisationspunkte ab. Durch wiederholtes Auflösen der erhaltenen Krystalle werden diese gereinigt und stellen dann farblose, durchsichtige, vierseitige Tafeln von ziemlicher Eigenschwere dar, die luftbeständig und von bitterlich scharfem Geschmacke sind.

Zubereitung ganz wie bei *Baryta acetica* angegeben.

Belladonna.

Herba Belladonnae s. Solani furiosi s. lethalis s. maniaci. Belladonna, Tollkirsche, Tollbeere, Wolfskirsche, Wuthbeere, Teufelsbeere, grofser oder Wald-Nachtschatten. Von Atropa Belladonna L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Brandt et Ratzeb. I. 17. Hayne I. 45. Düsseld. 191.

Eine durch ganz Deutschland, Frankreich, England, Italien etc. verbreitete ausdauernde Pflanze, die man unter Gesträuch an Bergabhängen, in dichten Waldungen, besonders auch auf neuen Waldblöfsen findet. Die spindelförmige, ästige, dicke und saftige Wurzel treibt 4—6′ hohe runde, starke, dreitheilig-gabelästige, gestreift röthlich-braune Stengel; die theils abwechselnd, theils gegenüber stehenden Blätter sind an der Wurzel 6—8″ lang und halb so breit, nach oben abnehmend kürzer, eirund, an beiden Enden zugespitzt, ganzrandig, ziemlich glatt, auf der Unterfläche an den Adern weich behaart, daher sanft anzufühlen. Die achselständigen Blüthen stehen einzeln, bilden aber nicht selten an den Enden der Zweige einseitswendige beblätterte Trauben; die glockenförmige Blumenkrone ist gegen 1″ lang, schmuzig grün-gelb mit bräunlichen Adern, nach vorn violett, die reifen Früchte haben grofse Aehnlichkeit mit der schwarzen Kirsche, aber einen ekelhaften, nur schwach süfslichen Geschmack; sie sind vielsaamig.

Die vor Beginn der Blüthezeit, im Monat Juni oder Juli, einzusammelnden Blätter, vorzüglich Wurzel- und untere Stengelblätter, werden nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, welche ein gesättigt gelbbraunes Ansehn, narkotischen Geruch und ekelerregenden Geschmack erhält.

Berberis.

Sauerdorn, Essigdorn, Berberitze, Erbselbeere. Von Berberis vulgaris L. Cl. VI. O. 1. fam. Berberideae J. Hayne I. 41. Düsseld. 368.

Der 6—8′ hohe Strauch wächst durch ganz Europa auf trocknen Hügeln, an Waldrändern und an Hecken; er hat zahlreiche lange, ruthenförmige, mit vielen langen Dornen besetzte Aeste, an welchen die verkehrt eirunden, gesägten und bewimperten glänzenden Blätter büschelweis stehen; aus diesen Blattbüscheln kommen die ziemlich langen, herabhängenden Blüthentrauben hervor, welche sechsblättrige gelbe, sehr eigenthümlich widrig riechende Blumen, später länglich-runde, rothe, sauerschmeckende Beeren tragen.

Von diesem Strauche gräbt man im Spätherbste die lange, ästige, ausgebreitete Wurzel, um davon die Rinde, welche innerlich lebhaft gelb (wie das ganze Holz) ist, nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, welche ein gesättigt gelbbraunes Ansehn und bitteren Geschmack erhält.

Bismuthum.

Magisterium Bismuthi s. Marcasitae, Marcasita alba, Calx Bismuthi, Album hispanicum, Bismuthum subnitricum praecipitatum, Nitras s. Subnitras Bismuthi. Wismuthniederschlag, Wismuthkalk, Perlweifs, Schminkweifs, Wismuthoxyd, salpetersaures oder basisch-salpetersaures Wismuthoxyd.

Auf 4 Theile concentrirter Salpetersäure, in einem geräumigen Glaskolben gelinde erwärmt, trägt man nach und nach in kleinen Portionen 1 Theil gröblich gepulverten Wismuthmetalles ein und hört damit auf, sobald sich ein grauer Niederschlag abscheidet oder keine Zersetzung der Salpetersäure mehr bemerkbar wird. Man giefst hierauf die Flüssigkeit von dem ungelösten Metallrückstande ab, dampft sie in einer Porzellanschaale bis auf ⅓ des Volumens ab und stellt sie zum Krystallisiren bei Seite. Die erhaltenen Krystalle von neutralem salpetersaurem Wismuthoxyd werden, nachdem sie mit etwas concentrirter Salzsäure abgespült worden, mit der vierfachen Menge heifsen destillirten Wassers zerrieben und dann unter beständigem Umrühren in ein grofses weites Glasgefäfs, welches die zwanzigfache Menge des angewendeten Salzes heifsen destillirten Wassers enthält, ausgegossen. Der entstandene Niederschlag wird nach erfolgter Ablagerung wiederholt und so lange mit reinem

destillirtem Wasser ausgewaschen, bis dasselbe geschmacklos abfliefst. Auf dem Filter gesammelt und unter sorgfältigem Verschlufs vor dem Einflusse des Lichtes getrocknet, hat derselbe ein blendendweifses, krystallisch-glänzendes Ansehn.

Wir bereiten davon Verreibungen, welche eben so wie das Präparat in geschwärzten Gläsern aufbewahrt werden müssen.

Borax.

Borax veneta s. raffinata, Natrum boracicum, Boras Sodae, Biboras natricus cum aqua. Borax, raffinirter oder venetianischer Borax, boraxsaures Natron.

Das im Handel als gereinigter Borax bezogene Salz wird durch Auflösen und Krystallisiren nochmals gereinigt.

Die erste Lösung dieses Salzes kann nur mit 5 Procent bereitet werden, weil ein stärkerer Gehalt bald wieder auskrystallisiren würde; selbst in diesem Verhältnisse scheiden sich bei niederer Temperatur noch Krystalle aus, was vor der Weiterverdünnung wohl zu untersuchen und, wenn es sich vorfindet, erst wieder herzustellen ist.

Bovista.

Bovista officinalis, Fungus chirurgorum. Bovist, Kugelschwamm, Staubschwamm, Wolfsrauch, Bubonfist. Von Lycoperdon Bovista L. Cl. XXIV. fam. Fungi J. Düsseld. 1.

Der Flockenstreuling findet sich fast das ganze Jahr hindurch, vorzüglich aber zu Anfang des Herbstes, auf Weideplätzen und trocknen Wiesen Europas. Fast kugelrund, ist er am Grunde zu einem dicken, faltigen Stiel verschmälert. Seine Gröfse wechselt zwischen 1″ und 1′ Durchmesser; jung ist er von weifser, später von schmuzig-gelber, endlich in Umbrabraun übergehender Farbe. Der Inhalt des Fruchtbehälters ist anfangs weifs und saftig, wird dann grünlich und breiartig, zuletzt braun und staubtrocken; er riecht widrig und hat einen faden, modrigen Geschmack.

Erst in dem letztbeschriebenen Zustande der Reife kommen die ganzen Pilze zur Verwendung, indem man nach Reg. 1 sie zur Tinktur auszieht, welche eine braune Farbe und wenig Geruch besitzt. Zu Verreibungen kann nur der staubige Sporeninhalt verwendet werden, da die Hülle sich nicht pulvern läfst.

Welche von beiden Formen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit den Vorzug verdient, darüber scheint noch keine Uebereinstimmung zu herrschen; es wird daher nöthig seyn, beide vorräthig zu halten.

Branca ursina.

Herba et radices Brancae ursinae germanicae s. Sphondylii Heraclei s. Acanthi vulgaris s. Pseudoacanthi s. Pastinacae vulgaris. Gemeine Bärenklau, Heilkraut, Kuhpastinak, Löwentatze, Bärwurz. Von Heracleum Sphondylium L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae J. Hayne VII. 10.

Diese zwei- oder auch mehrjährige Pflanze wächst auf Wiesen, Weiden und waldigen Grasplätzen Deutschlands und fast ganz Europas; ihre spindelförmige, ästige, lange, aufsen gelb-braune, innen einen scharfen, gelben Milchsaft enthaltende Wurzel treibt 2—4′ hohe, aufrechte, röhrige, gefurchte, rauhhaarige Stengel mit grofsen, mehrfach zusammengesetzten, scharf behaarten, gezähnten Blättern. Die grofsen, ungleichblüthigen, weifsen oder röthlichen Dolden sind endständig.

Die in den Sommermonaten zur Blüthezeit ausgegrabene Wurzel wird nach Reg. 2 zur Essenz verwendet, die eine licht-bräunlich-gelbe Farbe und ekelhaft bitterlichen Geschmack und Geruch hat.

Bromium.

Murides, Murina, Bromina. Stickstoff, Brom, Murid, Murin.

Von den verschiedenen bromhaltigen Mutterlaugen der Salzsoolen kann die von Kreuznach, da sie jetzt ein Handelsartikel geworden, gewählt werden. Man befreit sie zuerst durch Abdampfen bis auf 1/3 und Krystallisiren vom gröfsten Theile der in ihr enthaltenen Salze und freien Salzsäure, so wie durch Zusatz von Schwefelsäure, so lange noch ein Niederschlag entsteht, vom Kalkgehalt. Auf 6 — 9 Civil-Pfund (der ursprünglichen Menge) setze man dann in einem Kolben mit kurzem Halse und aufgepafsten Glashelm 1 Unze fein zerriebenen Braunsteins nebst 2 Unzen Schwefelsäure, die mit eben so vielem Wasser verdünnt seyn mufs, und bringe das Gemenge ins Kochen, nachdem alle Fugen auf das Sorgfältigste verschlossen worden. Der Schnabel des Helmes werde durch ein verlängerndes Glasrohr in eine tubulirte Vorlage auf geglühetes Chlorcalcium ge-

leitet. Sobald sich keine braunen Dämpfe mehr entwickeln, ist die Arbeit beendet und wird sofort unterbrochen. Hat man eine passende Vorlage (z. B. eine tubulirte Retorte) gewählt, so kann aus dieser die Rectification des Broms alsbald bewirkt werden, nachdem die Verbindung derselben mit dem Entwickelungsgefäfs getrennt und der Tubulus dicht verschlossen worden ist.

Bei diesen Arbeiten ist grofse Vorsicht nöthig. Man mufs sich vor den schädlichen Bromdämpfen schützen, die Destillation langsam und bei gelinder Wärme betreiben und die Vorlage möglichst kalt erhalten. Am besten ist es, die ganze Arbeit im Freien bei verbundenem Munde vorzunehmen.

Das erhaltene Brom ist eine tropfbare Flüssigkeit von dunkelbraun-rother Farbe, in dicken Schichten undurchsichtig, in dünnen schön feuerroth durchscheinend, von erstickendem, chlorähnlichem, die Augen heftig reizendem Geruch. Es mufs in sehr gut schliefsenden Glasstöpselgläsern an einem kühlen Orte aufbewahrt werden.

Zu seiner Verwendung für Heilzwecke dient starker Weingeist als Lösungsmittel nach dem bekannten Verhältnifs.

Brucea.

Cortex Angusturae spurius s. falsus s. ferrugineus s. ostindicae s. Pseudoangusturae. Falsche oder unächte oder giftige Angusturarinde. Man leitete diese Rinde früher gewöhnlich von **Brucea ferruginea L. Cl. IV. O. 1. fam. Terebinthaceae J.** ab; neuere chemische Untersuchungen haben es aber aufser Zweifel gesetzt, dafs **Strychnos nux vomica L. Cl. V. O. 2. fam. Apocyneae J.** die Stammpflanze derselben sei. Abbild. s. b. Göbel I. 2. F. 5—7.

Sie besteht meistens aus gerollten, jedoch auch flachen, bisweilen rückwärtsgebogenen Stücken von verschiedenem Durchmesser, die meist mit einem schwammigen, rostfarbigen und weifsgrauen Ueberzuge und mehr gelben, blatterartigen Warzen bedeckt sind. Auf der Bruchfläche ist diese Rinde glatt, holzig und gelblich, nach aufsen dunkler, nach innen heller, nicht harzig. Die innere Fläche ist grau-schwärzlich, zuweilen schmuzig-gelb. Vergl. hierzu den Artikel: *Angustura.*

Die nach Reg. 1 bereitete Tinktur hat eine gelbe Farbe und den Geschmack der Rinde.

Bryonia.

Radices Bryoniae albae s. Uvae anginae s. Vitis albae. Zaunrübe, Gichtrübe, Hundsrübe. Von Bryonia alba L. Cl. XXI. O. 8. fam. Cucurbitaceae J. Hayne VI. 23. Düsseld. 271. Göbel II. 39.

Eine ausdauernde, an Zäunen, Hecken und im Gesträuch zwar nicht häufig vorkommende, doch über einen grofsen Theil von Europa verbreitete, hoch rankende Pflanze. Ihre rübenförmige, starke, bis zur Schwere von 5 Pfd. und darüber wachsende Wurzel enthält einen von vielem Salzmehl milchig erscheinenden, scharf ekelhaft schmeckenden Saft in Menge. Die rankenden Stengel sind weich, eckig, rauh anzufühlen und ersteigen eine Höhe von 10 Fufs und darüber, wenn sie nur Gegenstände finden, an denen sie sich anhalten können. Die gestielten, handförmig fünflappigen Blätter stehen abwechselnd. Die gelblichen oder weifs-grünlichen Blumen stehen in kleinen Trauben in den Blattwinkeln und hinterlassen schwarze, mehrsaamige Beeren.

Im Spätherbste, nach völliger Reife der Früchte, wird die Wurzel gegraben. Obgleich sie viel Saft enthält, der durch Abpressen gewonnen werden kann, so ist es doch zweckmäfsig, sie nach Reg. 3 zu verarbeiten, weil die nach Reg. 2 dargestellte Essenz fortwährend und nach oft wiederholtem Filtriren Satzmehl und Salztheile ausscheidet und dadurch nicht blos getrübt wird, sondern auch ihr Gehalt an wirkenden Bestandtheilen immer mehr abnimmt. Die nach Reg. 3 dargestellte Tinktur setzt nur einmal, gleich nach der Bereitung, etwas Satzmehl ab, bleibt dann aber stets klar und unverändert; sie hat eine blafs-gelbliche Farbe, schwachen Geruch und ekelhaften, etwas kratzenden Geschmack.

Cainca.

Radices Cainanae s. Caincae s. Cahincae s. Serpentariae brasilianae. Cainka- oder Cahinkawurzel, schlangenwidrige Schneebeere. Von Chiococca racemosa L. Cl. V. O. 1. fam. Rubiaceae J. Göbel II. 6.

Diese Wurzel kommt aus Brasilien in den Handel, in Stücken von 3—4″ Länge und bis zur Stärke eines Fingers und darüber; die stärksten Stücke zeichnen sich durch theils unter, theils zwischen der Rinde der Länge nach gleich Adern verästete runde An-

sätze aus, die sich zum Theil leicht abtrennen lassen. Die Rinde ist an den schwächeren Stücken glatt, bei stärkeren auch mitunter geringelt, grau-braun, innerlich gelblich-grau, von ziemlich starkem, dem der Enzianwurzel sehr ähnlichem Geruch und Geschmack. Der holzige Kern ist gelb-weifs, fest, geruch- und geschmacklos. Wir benutzen nur die Wurzelrinde zur Bereitung einer Tinktur von lichtbräunlich-gelber Farbe und widrig-bitterm Geschmack nach Reg. 1.

Caladium.

Giftiger Aron, Schierlings-Caladium. Von Arum seguinum L. Cl. XXI. O. V. fam. Aroideae J.

Stengel 5—6′ hoch, mehr als zolldick, rund, knotig. Blatt eirund-länglich, glatt, an der Spitze genähert, Blattstiele nach unten rinnenförmig und umfassend, Blumenscheide blafs-grün, innen purpurroth, Kolben gelb. Von dieser ostindischen Pflanze mufs die Essenz aus sicherer ärztlicher Hand bezogen werden (Dr. Hering), wenn nicht Gelegenheit sich darbietet, sie aus einem botanischen Garten in Europa zu erhalten, in welchem Falle die Blätter nach Reg. 2 zur Essenz zu verwenden sind.

Calcaria acetica.

Sal cretae, Sal cancrorum, Calx acetica, Acetas calcicus. Essigsaure Kalkerde, essigsaurer Kalk.

Reine kohlensaure Kalkerde werde in aus essigsaurem Natrum bereitetem concentrirten Essig durch anhaltendes gelindes Kochen bei stetem Umrühren aufgelöst. Die neutrale Flüssigkeit wird, etwas verdünnt, von der ungelöst gebliebenen Kalkerde abfiltrirt und hierauf im Wasserbade langsam zur Trockne abgeraucht. Das milchweifse, luftbeständige, nach Essig riechende Pulver hat man in gut zu verstopfenden Gläsern aufzubewahren, um daraus nach der bei *Baryta acetica* angegebenen Regel einen Liquor zu bereiten, der ebenfalls völlig klar und farblos seyn mufs.

Calcaria carbonica.

Calx, Carbonas Calcariae s. calcicus. Kalkerde, kohlensaurer Kalk (Kreide, Austerschalen).

Man verwendet hierzu am besten Austerschalen, die zwar an sich schon aus kohlensaurem Kalk bestehen, die man aber, um sie

von mechanischen Unreinigkeiten zu befreien und zugleich in ein feines und lockeres Pulver zu verwandeln, folgendem Verfahren zu unterwerfen hat.

Nachdem die rohen Austerschalen durch halbstündiges Kochen in Wasser und hierauf erfolgtes Abbürsten jedes einzelnen Stückes von den anhängenden erdigen, salzigen und sonstigen Unreinigkeiten gesäubert sind, werden sie in einem gut ziehenden Windofen auf bereits glühenden Holzkohlen schichtweise mit todten Kohlen abwechselnd aufgehäuft, dann das Ganze zu einer Gluth angefacht und so lange darin erhalten, bis ein zur Probe herausgenommenes Stück Schale vollkommen weifs erscheint und sich ohne Mühe fein pulvern läfst. Man nimmt dann den ganzen Vorrath aus dem Feuer vorsichtig heraus, so dafs sie weder durch Kohlenstückchen noch durch Asche verunreinigt werden, sammelt sie in einer flachen Schale und setzt sie so lange der freien Luft aus, bis der Kalk wieder hinreichend Kohlensäure angezogen hat, wozu je nach der Menge längere oder kürzere Zeit erfordert wird. Hat man sich durch Aufgiefsen einer verdünnten Säure auf etwas zerriebenes Pulver überzeugt, dafs kein Aetzkalk mehr vorhanden ist, so nimmt man Alles in eine Reibschaale, pulvert es fein und sondert durch Beuteln durch ein Stück feines Linnen die gröberen Theile kunstgemäfs ab. Es ist ein blendend weifses, sehr lockeres, geruchloses Pulver, welches sorgfältig aufbewahrt werden mufs.

Hiervon sind Verreibungen zu verfertigen.

Calcaria caustica.

Calx viva s. usta, *Calcaria pura s. caustica*, *Calcium oxydatum*, *Oxydum calcicum*. Gebrannter, ungelöschter oder lebendiger Kalk, Aetzkalz, Calciumoxyd.

Austerschalen werden, wie in dem vorhergehenden Artikel beschrieben, behandelt bis zum Glühen, dieses aber schärfer und so lange fortgesetzt, bis man sich durch Proben überzeugt hat, dafs alle Kohlensäure ausgetrieben ist, zu welchem Behufe man Stücke aus verschiedenen Schichten prüfen mufs. Hierauf werden sie augenblicklich im Mörser fein gerieben, und durch Linnen abgebeutelt, in gut luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt.

Zum Arzneigebrauch ist eine nach Reg. 1 mit gewässertem Weingeist bereitete Tinktur der Verreibung vorzuziehen, weil während der Dauer des Verreibens schon wieder Kohlensäure angezogen wird. Es mufs aber diese Tinktur (*Spiritus Calcariae cau-*

sticae) mit gröfster Sorgfalt vor dem Luftzutritt verwahrt, auch, so bald man bemerkt, dafs sie Kohlensäure angezogen, verworfen und frisch bereitet werden.

Farbe blafs-strohgelb, Geschmack ätzend, Geruch kalkartig.

Calcaria phosphorica.

Terra ossium s. Calcariae phosphoricae, Calx phosphorata, Subphosphas calcicus. Knochenasche, Knochenerde (weifsgebranntes Hirschhorn), phosphorsaurer Kalk.

Der in den Officinen unter dem Namen *Cornu cervi ustum album* bekannte phosphorsaure Kalk ist nicht rein, da er aufser mehreren fremdartigen Beimischungen auch stets einen guten Antheil kohlensauren Kalkes enthält.

Wir bereiten uns daher ein reines und völlig neutrales Präparat, indem wir essigsaure Kalkerde durch phosphorsaures Natron zerlegen (wozu beiläufig anderthalb Theile des letzteren auf einen Theil der ersteren erforderlich sind), zu welchem Zweck beide Salze, für sich in hinreichendem Wasser gelöst, zusammen gemischt werden. Der als krystallisches Pulver sich ausscheidende phosphorsaure Kalk wird mit reinem Wasser sorgfältig ausgewaschen und dann auf dem Filter gesammelt und getrocknet; er ist weifs und locker.

Es sind Verreibungen davon zu bereiten.

Calcaria sulphurata.

Hepar sulphuris calcareum, Sulphuretum Calcii s. calcicum, Calcium sulphuratum. Kalkschwefelleber, häufig auch nur: Schwefelleber, geschwefelte Kalkerde, Schwefelkalk, Schwefelcalcium.

Reiner Aetzkalk und reiner Schwefel, nach unsern Vorschriften gewonnen, werden zu gleichen Theilen innig gemischt, in einem irdenen Schmelztiegel fest eingeklopft, zur Abhaltung äufserer Verunreinigung die Oberfläche noch mit einer halb- oder einzolligen Schicht feuchten Kreidepulvers durch Aufdrücken überzogen, hierauf mit einer Stürze bedeckt, einem anfangs gelinden, wenn er aber zu glühen beginnt, rasch zu verstärkenden Feuer ausgesetzt und darin eine halbe Stunde lang rothglühend erhalten. Sodann aus dem Feuer gehoben und langsam erkaltet, wird der gelblichweifse, stark nach Schwefelwasserstoff riechende Inhalt, nach sorg-

fältiger Hinwegräumung der Kreidedecke, herausgenommen, zu gleichmäfsigem Pulver verrieben und schnell in wohl zu verstopfenden Gläsern aufbewahrt.

Es werden Verreibungen davon gefertiget.

Calendula.

Herba Calthae sativae s. vulgaris, *Herba Populaginis s. Verrucariae.* Ringelblume, Ringelrose, Wanzenkraut, Gilkenkraut, Todtenblume. **Von Calendula officinalis L. Cl. XIX. O. 4. fam. Corymbiferae J. Hayne IX. 47.**

Diese hinlänglich bekannte Pflanze Europas wächst in allen Gärten, wo sie sich gleich Unkraut verbreitet. Der aufsteigende eckige Stengel ist etwas scharf, ästig, 1 — 1½′ hoch, die abwechselnden sitzenden Blätter halbumfassend, weichbehaart; die einzelnen langgestielten Blumen pomeranzengelb, besonders die Kelche harzig, klebrig und von starkem, balsamisch harzigem Geruch.

Von der in den Sommermonaten gesammelten, blühenden Pflanze hat man die Blumen, Blüthenknospen und jüngeren Blätter zu nehmen, um sie nach Regel 2 zur Essenz zu bereiten, die eine lichtbraun-gelbe Farbe und schwachen Geruch hat.

Camphora.

Gummi Camphorae, *Camphora chinensis s. japonica*, *Camfor*, *Caphura*, *Cafur*, *Canfer.* Kampher, Kamphor, Kamfer, Kapher. **Von Laurus Camphora L. Cl. IX. O. 1. fam. Laurineae J.**

Dieses in China und Japan aus den Blättern, Aesten und Stämmen verschiedener, den Laurineen, so wie den Dipterocarpeen angehöriger Bäume (in welchen es schon gebildet vorhanden) im Grofsen durch Sublimation gewonnene flüchtige Harz kommt als Drogue gewöhnlich unter dem Namen „gereinigter oder raffinirter Kampfer" in runden, 1 — 2 Pfund schweren, gewölbten Scheiben von halbdurchsichtiger, weifser Farbe, starkem, eigenthümlichem, flüchtigem Geruch, scharfem, aromatisch-brennendem Geschmack und krystallischem, bröckelndem Gefüge vor. Es ist höchst flüchtig, mit stark rufsender Flamme gänzlich verbrennend.

Wir bereiten eine Auflösung davon im Decimalverhältnifs mit starkem Weingeist, die als erste Potenz zu den weiteren Verdünnungen verwendet wird. Sie mufs ganz farblos und von starkem Geruch und Geschmack seyn.

Cancer.

Cancer Astacus L. fam. Crustaceae. Flufs- oder Teich- oder Bachkrebs.

Dieses durch ganz Europa verbreitete Schalthier, ein Bewohner der kleineren Flüsse, Bäche und Teiche, ist so hinlänglich bekannt, dafs es einer weitern Beschreibung nicht bedarf.

Ein lebendes Thier (am besten in den Sommermonaten) wird im Steinmörser zu feinem Brei gestampft, in einem schicklichen, zu verschliefsenden Gefäfs (nach Regel 3) mit der doppelten Menge seines Gewichtes starken Weingeistes übergossen und nach einigen Tagen die gelbliche, einen deutlichen Krebsgeruch besitzende Flüssigkeit abfiltrirt.

Cannabis

Hanf. Von Cannabis sativa L. Cl. XXII. O. 3. fam. Urticeae J. Hayne VIII. 35. Düsseld. 102.

Diese im Morgenlande einheimische, bei uns auf Aeckern gebaute bekannte Pflanze hat einen aufrechten, steifen Stengel, der, je nach der Güte des Bodens, die Höhe von 1 — 4′ und darüber erreicht. Die entgegengesetzten, langgestielten Blätter bestehen aus lanzettförmigen, zugespitzten, sägezähnigen, steifbehaarten Blättchen, deren mittelstes das längste ist. Die männlichen, grünlichweifsen, zweihäusigen Blüthen bilden eine lange Endtraube, die weiblichen starkbeblätterte Aehren; beide entwickeln (besonders an feuchten Abenden) einen starken balsamisch-narkotischen Geruch.

Zur Zeit der Blüthe, im Mai und Juni, sammeln wir die blühenden Spitzen und obern Stengelblätter (vorzugsweise von den weiblichen Pflanzen), um sie nach Reg. 3 zu Tinktur zu bereiten, welche eine grünbraune, ziemlich dunkle Farbe und den Geruch der Blüthen hat.

Cantharides.

Muscae hispanicae, Lyttae vesicatoriae, Meloës vesicatorii. Spanische Fliegen oder Mücken, spanische Pflasterkäfer, Blasenzieher, Canthariden. Von Lytta vesicatoria Fabr. fam. Coleopterae. Brandt et Ratzeb. II. 18.

Käfer von 6 — 12‴ Länge, grünlich goldgelber Farbe mit kupferigem oder stahlblauem Schiller, schwarzen, fadenförmigen

Fühlern und schwarzen Füfsen. Sie haben einen eigenthümlichen, süfslichen, reizenden Geruch und scharfbrennenden Geschmack. In Deutschland auf Flieder, Esche und türkischem Hollunder lebend. Es ist gleichviel, ob wir uns der selbstgesammelten oder der als Drogue bezogenen bedienen, wenn wir nur die von Würmern noch unversehrten, lebhaft schimmernden, nicht ekelhaft dumpfig, sondern frisch und scharf riechenden Insekten auswählen.

Es werde mit verstärktem Weingeist daraus nach Reg. 1 Tinktur bereitet, die grün-gelblich von Farbe, brennend von Geschmack ist.

Capsicum.

Piper hispanicum s. indicum s. turcicum, *Fructus Capsici annui*. Spanischer, türkischer, indischer Pfeffer, Schotenpfeffer, Taschenpfeffer, Beifsbeere. Von Capsicum annuum L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Hayne X. 24. Düsseld. 190.

Die getrockneten, lederartigen, reifen Saamenkapseln von scharlachrother oder dunkelpurpurrother, auch orangegelber Farbe, 2—4″ Länge und 1—1½″ Dicke, spindelförmiger, häufig etwas gekrümmter Gestalt, sind noch mit Kelch und Stiel versehen, innen hohl, nebst vielen nierenförmigen, platten, gelblichen Saamen die Reste der Fächer enthaltend. Von aufserordentlich scharfem, brennendem Geschmack, schwachem Geruch, jedoch durch ihren Staub zu heftigem, anhaltendem Niefsen reizend.

Obwohl diese Pflanze überall in Deutschland in Gärten erbaut wird, so verdienen die im getrockneten Zustande aus den heifsen Ländern zu uns gebrachten Fruchtkapseln doch den Vorzug. Wir wählen die ganzen, frischesten, von Insekten nicht zerstörten Kapseln, befreien sie von den Stielen und dem Mark mit den Saamen, schneiden sie mit einer Scheere in dünne Streifen und bereiten dann nach Reg. 1 Tinktur daraus, welche je nach der Farbe der gewählten Früchte von gelbrother bis granatrother Farbe ausfällt, geruchlos und von brennendem Geschmack ist.

Carbo animalis.

Thierkohle, Lederkohle, Knochenkohle, Fleischkohle.

Hahnemann brannte dickes Rindsleder zwischen glühenden Kohlen so lange, bis das letzte Flämmchen eben vollends ver-

schwunden war, erstickte darauf schnell die glühende Lederkohle zwischen steinernen Platten, pulverte sie und machte mit diesem Präparate seine Versuche und Erfahrungen.

Die unter dem Namen *Ebur ustum nigrum* bekannte Knochenkohle, so wie die in neuerer Zeit (s. *Pharmacopoea saxonica ed.* II. 1837) officinell gewordene Fleischkohle, *Carbo carnis*, haben allerdings auch thierischen Ursprung, es liegt aber am Tage, dafs sie in Hinsicht auf chemische Zusammensetzung sich mehr oder weniger von obigem Präparate unterscheiden, daher auch jenen nicht substituirt werden dürfen.

Das Ablöschen der glühenden Lederkohle geschieht zweckmäfsiger in einem durch gut passenden Deckel zu verschliefsenden Schmelztiegel oder ähnlichem Gefäfs; das Pulver mufs sogleich in fest verstopften Gläsern aufbewahrt werden; es sei ziemlich schwarz, mattglänzend, geruch- und geschmacklos.

Es werden Verreibungen davon gefertigt.

Carbo vegetabilis.

Holzkohle, Pflanzenkohle, vegetabilische Kohle, auch blos kurz „Kohle" (unter welcher Bezeichnung Thierkohle nicht verstanden zu werden pflegt).

Man wählt die festesten, mittelschweren, rindenfreien Stücke buchener oder birkener Kohle, welche die Textur des Holzes noch vollkommen erkennen und durch einen gewissen hellen Glanz auf vollkommene Verkohlung schliefsen lassen. Diese werden, in höchstens faustgrofse Stücke zertheilt, nochmals gut durchgeglüht, hierauf in einem irdenen Gefäfs mit gut schliefsendem Deckel schnell erstickt und nach dem Erkalten und nach Entfernung derjenigen Aschentheile, die sich daran gebildet haben, durch Abblasen, zu feinem Pulver gestofsen, in verschlossenen Gefäfsen an einem trocknen Orte aufbewahrt. Das Pulver ist schwärzer als das der Thierkohle und hat, wenn auch noch so fein, im Sonnenlicht ein flimmerndes Ansehn; es ist übrigens ebenfalls geruch- und geschmacklos.

Zubereitung gleich der der Thierkohle.

Carduus benedictus.

Herba Cardui sancti s. Cnici sylvestris s. Acanthi germanici. Kardobenediktenkraut, Benediktenkraut. Bitterdistel. Von Centaurea benedicta L. Cl. XIX. O. 1. fam. Synantherae J. Hayne VII. 34, Düsseld. 223.

Diese im südlichen Europa einheimische Pflanze wird in Deutschland als Arzneikraut häufig angebaut. Der aufrechte, etwas eckige, oft röthlich gefärbte Stengel ist von Grund aus in viele lange, abstehende Aeste getheilt und durchgängig mit langen, krausen, etwas klebrigen Haaren bedeckt. Die ungefähr fufslangen Wurzelblätter laufen in einem Blattstiel herab, sind gefiedert, zerschnitten und mit entfernten, buchtig gezähnten Abschnitten versehen; die Stengelblätter sind sitzend, alle gleich dem Stengel mit Haaren besetzt und schön hochgrün. Die gelben Blumenköpfe erscheinen einzeln am Ende der Stengel und Zweige, von mehreren grofsen, blattartigen Deckblättern umgeben; der oval bauchige Kelch besteht aus dicht anliegenden grünen Schuppen, die sich in lange, abstehende Dornen endigen und durch spinnengewebartige Haare mit den Blümchen verbunden sind. Die ganze Pflanze hat einen eigenthümlichen, nicht angenehmen Geruch und salzig bittern Geschmack.

Im Juni oder Juli, kurz vor Entwickelung der Blume, werden die Blätter sammt den Blüthenknospen gesammelt und nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, die eine grün-braune Farbe und den Geschmack der Pflanze hat.

Cascarilla.

Cortex Cascarillae s. Gasgarillae s. Chacarilla, China falsa. Kaskarille, Schakarille, falsche oder graue Fieberrinde. Stammt von verschiedenen Pflanzen der Gattung Croton ab, nach Linné von Clutia Eluteria Cl. XXI. O. 1. fam. Euphorbiaceae. Göbel I. 3.

Diese Rinde kommt gewöhnlich in zusammengerollten, mitunter auch in offenen, schweren, hornartig festen Stücken von 1—7″ Länge und nicht über 1″ Durchmesser bei 1—2‴ Stärke vor. Die Aufsenseite ist häufig mit einem weifsgrauen, flechtenartigen Ueberzug (ähnlich dem der China) bedeckt, durch Längsrunzeln und Querrisse der Oberhaut uneben, die innere Seite ist gewöhnlich glatt;

beide haben ein mattgraues, bestäubtes Ansehn. Der Bruch ist spröde, eben glänzend; der Geruch schwach gewürzhaft, auf glühenden Kohlen sehr stark und dem Moschus ähnlich; Geschmack etwas scharf, bitterlich, gewürzhaft.

Nach Reg. 1 wird davon Tinktur bereitet, die von gelber Farbe und ziemlich starkem Geruch und Geschmack ist.

Castoreum.

Castoreum moscoviticum s. russicum s. sibiricum. Bibergeil, Kastoreum. Von Castor Fiber L. Classe der Säugethiere, Ordng. d. Unzen. Brandt et Ratzeb. I. 3. 4 u. 4ª.

Das ächte russische Bibergeil kommt in eiförmig rundlichen, oder birnförmig langen, gewöhnlich etwas breitgedrückten Beuteln, deren meistens zwei an einander hängen, von 2 — 6 Unzen Schwere vor. Die Farbe der äufseren, ½ — 1‴ dicken, sehr zähen, lederartigen Haut ist dunkelbraun oder schwärzlich, die des Inhalts gelblich- oder röthlich-braun, die Consistenz erst weich, bei weiterem Austrocknen bröcklich, von feinen, Sehnen ähnlichen Häuten durchzogen; von sehr eigenthümlichem, starkem, widrigem, entfernt an Juchten erinnerndem Geruch, der beim Trocknen und Reiben zunimmt, und von ähnlichem, bitterlichem, anhaltendem Geschmack.

Ganz gleich geschätzt wird diesem das baiersche Bibergeil, *Castoreum bavaricum*, welches in weit gröfseren, bis zu 1½ Pf. schweren Beutelpaaren vorkommt, die stets weicher und feuchter als das russische sind.

Wir bereiten aus dem getrockneten Inhalt der Beutel, nach möglichster Entfernung alles Häutigen, Verreibungen, die jedenfalls den Vorzug vor der nach Reg. 1 mit starkem Weingeist zu fertigenden Tinktur verdienen. Letztere hat eine lichtgelblichbraune Farbe und den Bibergeilgeruch.

Causticum.

Hahnemann's Aetzstoff, an die Stelle seiner früheren *Tinct. acris sine Kali.* Er gab hierzu folgende Vorschrift.

Man nimmt ein Stück frisch gebrannten Kalkes von etwa 2 Pfunden, taucht diefs Stück in ein Gefäfs voll destillirten Wassers eine Minute lang, legt es dann in einen trocknen Napf, wo es bald un-

ter Entwickelung vieler Hitze in Pulver zerfällt. Von diesem feinen Pulver nimmt man 2 Unzen, mischt damit in der erwärmten porzellanenen Reibschaale eine Auflösung von 2 Unzen bis zum Glühen erhitzten und geschmolzenen, dann wieder verkühlten, gepulverten, doppelsauren, schwefelsauren Kalis in 2 Unzen siedenden Wassers, trägt diefs Magma in einen gläsernen Kolben, klebt mit nasser Blase einen Helm auf und an die Röhre desselben die halb in Wasser liegende Vorlage und destillirt unter allmälig zu verstärkender Hitze alle Flüssigkeit bis zur Trockne über. Dieses, etwas über 1½ Unze betragende Destillat von Wasserhelle enthält in concentrirter Gestalt jene Substanz, riecht wie Aetzkalilauge und schmeckt auf der Zunge schrumpfend, im Halse ungemein brennend, gefriert bei tieferen Kältegraden als das Wasser und befördert sehr die Fäulnifs der hineingelegten thierischen Stoffe.

Durch salzsauren Baryt ist es auf Verunreinigung mit Schwefelsäure, so wie durch oxalsaures Ammonium auf Kalkgehalt zu prüfen; in einem gut verschlossenen Glase aufzubewahren.

Die erste Potenz ist mit gewässertem, die folgenden mit starkem Weingeist zu fertigen.

Chamomilla.

Flor. Chamomillae vulgaris s. Chamaemeli. Feldchamille, gemeine oder ächte Kamille, Hälmerchen. Von Matricaria Chamomilla L. Cl. XIX. O. 2. fam. Synantherae J. Hayne I. 3. Düsseld. 241.

Obgleich diese durch ganz Europa auf Aeckern, an Wegen, in Klee- und Brachfeldern u. s. w. in Menge wildwachsende Pflanze bekannt genug ist, so unterliegt sie doch häufigen Verwechselungen mit andern ähnlichen Gattungen dieser Familie. Statt weitläufiger Beschreibung wollen wir uns begnügen, auf den Hauptcharakter aufmerksam zu machen, wodurch sie sich von allen unterscheidet. Es ist diefs der nackte, kegelförmige und zugleich hohle Fruchtboden ihrer Blüthe.

Von der, den ganzen Sommer hindurch blühenden Pflanze werden die Blüthen nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine grünlich-braune Farbe und den Geruch und Geschmack der Pflanze in hohem Grade besitzt.

Chelidonium.

Herba et radices Chelidonii majoris. Gemeines oder grofses Schöllkraut, Goldwurzel, Schöllwurzel. Von Chelidonium majus L. Cl. XIII. O. 1. fam. Papaveraceae J. Hayne IV. 6. Düsseld. 408.

Die durch ganz Europa verbreitete, an Zäunen, Wegen, auf wüsten Stellen und im Gebüsch wildwachsende Pflanze ist sehr bekannt. Ihre 1—2′ langen, gabelästigen, weichbehaarten Stengel sind mit abwechselnden, zusammengesetzten, oval stumpf ausgeschnittenen, ungleich gezähnten, glatten, lichtgrünen Blättern besetzt, die gelben Blumen stehen am Ende der Zweige auf weichbehaarten Stielen. Die Wurzelblätter sind lang gestielt; die ausdauernde, cylindrische, ästige, mehrköpfige, langzaserige Wurzel ist äufserlich braunröthlich, innerlich gelblichweifs bis orangefarbig. Die ganze Pflanze giebt beim Verletzen einen gelben Milchsaft von brennendem Geschmack von sich.

Die im April oder Mai gegrabene Wurzel wird allein zu Bereitung einer Essenz nach Reg. 2 verwendet; diese erhält ein schön goldgelbes Ansehen und ekelig-bittern, scharfen Geschmack.

China.

Cortex Chinae flavus s. regius s. Calisaya, Quina Calisaya. Königschina, gelbe China- oder Calisayarinde. Von Cinchona cordifolia et lancifolia Mut. Cl. V. O. 1. fam. Rubiaceae J. Göbel I. 7 u. 8.

Die Königschina kommt in gerollten und in glatten Stücken, in noch mit Borke bedeckten (*C. Chinae reg. c. epidermide*) und in ganz oder theilweis unbedeckten Stücken (geschälte Königschina) vor, und ihre Gestalt ist gleich verschieden, indem man eben sowohl Röhren von ¼″ Dicke bei 1″ Durchmesser, als platte Stücke von 1—5″ Breite und ¼—¾″ Stärke findet, was seinen Grund in dem verschiedenen Alter der Zweige und Aeste hat, von denen sie entnommen wurde. Die Oberfläche der Röhren ist im Allgemeinen graubraun, nur selten findet man solche, die ganz frei von Flechten wären, bei vielen nimmt man einen wachsgelben Thallus wahr, welcher wie darauf geschmolzen aussieht und als ein Charakter der Königschina betrachtet werden mufs. Die Borke an den dicken, von alten Aesten und vom Stamme genommenen Rinden ist vielfach zer-

rissen, grobrunzlig, mit tiefen, bis auf den Splint gehenden Querrissen und Längsfurchen versehen und erreicht eine Dicke von 4—6‴. Die Farbe des Splintes ist zimmtähnlich mit lichteren und dunkleren Abweichungen. Geruch und Geschmack der bekannte aller guten Chinasorten.

Wir bereiten nach Reg. 1 Tinktur von gesättigt rothbrauner Farbe und kräftigem, nicht unangenehm bitterem Geschmack.

Chininum sulphuricum.

Sulfas Chinii s. Quinii, Chinium sulphuricum. Schwefelsaures Chinin oder Kinin.

Es wird diefs Alkaloid in der gröfsten Menge und besten Güte in Frankreich, vorzugsweise in Paris bereitet und kann nach vorgängiger, sorgfältiger Prüfung auf seine Reinheit *) unbedenklich verwendet werden. Es bildet zarte, weifse, seidenartig glänzende, etwas biegsame Nadeln, so leicht und locker, wie Magnesia, von starkem Chinageschmack, die in der Hitze leicht schmelzen und unter Luftzutritt vollständig verbrennen. Die Kohle mufs zwar langsam, aber bei anhaltendem Glühen vollständig verschwinden. Beim Uebergiefsen mit concentrirter Schwefelsäure unveränderlich, lösen sie sich schwer in kaltem, leichter in heifsem Wasser, am leichtesten in Weingeist auf.

Wir bereiten davon Verreibungen.

Cicuta virosa.

Herba et radices Cicutae aquaticae s. Conii aquatici. Wuthschierling, Giftwüthrig, Wasserschierling. Von Cicuta virosa L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae J. Brandt et Ratzeb. I. 29, Hayne I. 57. Düsseld. 285.

Die in Sümpfen, Teichen und tiefen Wassergräben in Europa (jedoch nicht allzuhäufig) vorkommende ausdauernde Pflanze hat einen 2—4′ hohen, aufrechten, ästigen, glatten Stengel; auf langen, hohlen Blattstielen sitzen dreifach gefiederte, fahlgrüne Wurzelblätter mit scharf gesägten, gegen 2″ langen Abschnitten. Die kleineren, kurz gestielten Stengelblätter sind nur doppelt fiederspaltig und sitzen auf bauchigen Scheiden. Die Dolden sind flach gewölbt,

*) Ausführliche Anleitung hierzu findet sich in *Geiger's* Handb. d. Pharmacie, 2. Abtheil., und in *Dulk's* preufsischer Pharmakopöe 2. Th.

vielstrahlige kleine weifse Blumen tragend. Die eiförmige, unten abgestumpfte, mehrköpfige, gelblich-weifse Wurzel hat an ringförmigen, punktirten Absätzen zahlreiche, fleischige, wagerecht-abstehende Fasern. Ihren eigenthümlichen Charakter bilden die beim Längsdurchschnitt sich zeigenden zellenähnlichen, hohlen Räume, die mehrfach über einander stehen. Sie giebt einen hellgelben, an der Luft dunkler werdenden Milchsaft.

Die im Frühjahr noch vor der Blüthezeit gesammelte Wurzel dient zu Bereitung einer Essenz nach Reg. 2 von gesättigt gelber Farbe und höchst ekelig-widrigem Geruch und Geschmack.

Cina.

Semen Cinae s. Zedoariae s. Santonici s. Xantonici s. Contra. Wurmsaamen, Zittwersaamen. Von Artemisia Vahliana Kost. A. Contra Vahl. Cl. XIX. O. 2. fam. Synantherae. J. Düsseld. 230.

Es ist bekannt, dafs die unter obigen Namen uns zukommende Drogue nicht aus Saamen, sondern aus den unentwickelten Blüthen, vermischt mit den Kelchschuppen und Stielchen mehrerer Arten *Artemisia*, besteht. Wir ziehen die als *Sem. Cinae levanticae* gelieferte Sorte allen übrigen vor; sie besteht aus kleinen, länglich-eirunden, grün-gelben, durch Alter dunkler und bräunlich werdenden Blumenköpfchen, deren Hülle aus dicht anliegenden, eiförmigen, glänzenden Schuppen gebildet ist. Sie haben einen eigenthümlichen, widrig-gewürzhaften, etwas kampherähnlichen Geruch und kratzigen, ekelhaft-bitterlichen Geschmack.

Nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, die eine dunkelgelb-grüne Farbe und den beschriebenen Geruch und Geschmack hat.

Cinchoninum sulphuricum.

Das Cinchonin wird bei der Darstellung des Chinins erhalten, indem es aus den Auszügen der Chinarinden (und zwar in gröfserer Menge aus den braunern, als aus den gelben Sorten), welche beide Alkaloide gleichzeitig enthalten, zuerst herauskrystallisirt, während das Chinin in der Mutterlauge bleibt.

Man bereitet das basisch-schwefelsaure Cinchonin durch Kochen von stark verdünnter Schwefelsäure mit einem Ueberschufs von

reinem Cinchonin und Filtriren der siedendheifsen Lösung. Während des Erkaltens krystallisirt das Salz in weifsen, durchsichtigen, rechteckigen Säulen. Sein Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure, so wie beim Glühen ist dem des schwefelsauren Chinins gleich. Es wird auch wie dieses verarbeitet.

Cinnabaris.

Hydrargyrum sulphuratum rubrum, *Bisulphuretum Hydrargyri rubrum*, *Sulphuretum hydrargyricum*. Zinnober, Vermillon, rothes Doppelt-Schwefelquecksilber.

Zum Arzneigebrauch bedienen wir uns nur des künstlich (gleichviel ob auf nassem oder trocknem Wege gewonnenen) Zinnobers, nachdem wir uns vorher von dessen chemischer Reinheit überzeugt haben. Er mufs von bekannter feurigrother Farbe sein und sich in der Hitze vollständig verflüchtigen, weder Säuren noch Alkalien dürfen etwas davon auflösen; der in dichten krystallischen Massen sublimirte Zinnober wird stets ganz rein gewonnen.

Es werden Verreibungen hiervon gefertiget.

Cinnamomum.

Cortex Cinnamomi acuti s. veri, *Cinnamomum verum s. zeylanicum*, *Canella zeylanica*. Aechter Zimmet, feiner oder ceylanischer Zimmet, brauner Canell. Von Laurus Cinnamomum L. Cl. IX. O. 1. fam. Laurineae. J. Göbel. I. 4.

Der ächte ceylanische Zimmet besteht aus dünnen, feinen, die Stärke des Royalpapiers nicht übersteigenden, gegen 2 Ellen langen, biegsamen Röhren, deren 6 — 8 in einander stecken. Sie haben eine lichtbraun-gelbe Aufsen- und etwas dunklere Innenseite und kurzfaserigen, leichten Bruch, einen höchst angenehm gewürzhaften Geruch und gleichen, erst süfsen, dann beifsenden, nicht zusammenziehenden Geschmack.

Wir bereiten davon nach Reg. 1. Tinktur von beschriebenem Geruch und Geschmack und lichtroth-brauner Farbe. Die aus geringen Zimmetsorten bereitete Tinktur ist an einer dunkelbraunen Farbe, schwächerem Geruch und zuletzt etwas zusammenziehendem Geschmack zu erkennen.

Cistus.

Herba Chamaecisti s. Helianthemi. Gemeines Cistenröslein, canadische Cistenrose. Von Cistus canadensis Juss. Cistus Helianthemum L. Cl. XIII. O. 1. fam. Cistineae J.

Eine überall an sonnigen Orten, auf trockenen Weiden und steinigen Abhängen wachsende kleine Staude mit hand- bis fufslangen, meistens niederliegenden, nach vorn aufsteigenden, behaarten Stengeln, gegenüberstehenden, kurzgestielten, kleinen, oberhalb wenig behaarten, glänzend grünen, unterhalb weifslichen, am Rande etwas umgerollten Blättern. Am Ende der Zweige stehen die ansehnlichen Blumen zu 3—6 auf dünnen, behaarten Stielen, in fünftheiligen, zurückgeschlagenen, behaarten Kelchen fünf grofse, schön goldgelbe Blumenblätter enthaltend.

Im Mai bis Juli, zur Blüthezeit gesammelt, wird die ganze Pflanze ohne Wurzel nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine grünbraune Farbe hat.

Clematis.

Herba Flammulae Jovis s. Clematitis rectae. Brenn-Waldrebe, aufrechte Waldrebe, Brennkraut. Von Clematis erecta L. Cl. XII. O. 6. fam. Ranunculaceae. J. Hayne XII. 30. Düsseld. 390.

Im mittleren und südlichen Europa auf sonnigen Hügeln, in Gebüschen und an Waldrändern zu finden. Der 3—4′ hohe, aufrechte, hohle, gestreifte, glatte Stengel hat fiederspaltige Blätter, deren Einschnitte am Grunde herz- oder eiförmig, zugespitzt und ganzrandig sind. Blüthen vieltheilige Afterdolden, Kelchblätter länglich spatelförmig, kahl, am Rande aufsen flaumhaarig, Blumenblätter weifs vierblättrig. Die frische Pflanze besitzt eine stechende, die Nase reizende Schärfe und erzeugt beim Kauen Blasen.

Zur Blüthezeit, Juni bis August gesammelt, wird sie nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, welche der Essenz vorzuziehen ist, und eine dunkelbraun-grüne Farbe und scharfen Geschmack besitzt.

Coccionella.

Sonnenkäfer, Marienkäfer, Frauenkäfer, Himmelskuh, Herrgottschäfchen, Johanniswürmchen. Von Coccionella septempunctata L. Cl. V. O. 1. fam. Coleopterae. Brandt et Ratzeb. II. 20.

Ein sehr bekanntes, vielverbreitetes, häufig in Norddeutschland, am häufigsten in England lebendes Insekt, welches auf Gar-

ten- und Feldgemüfsen, Getreidefeldern, und besonders auf der Ackerdistel *(Cnicus arvensis)* lebt. Kopf und Brustschild schwarz, plattgedrückt, Unterkörper und Füfse schwarz, Flügeldecken gewölbt, oval, roth oder pomeranzengelb mit (gewöhnlich 7) schwarzen Punkten von ungleicher Gröfse, die Flügel fast doppelt so lang als der Körper. Beim Berühren mit der Hand einen guttigelben, dicklichen Saft aus den Fufsgelenken entlassend.

Die frisch gefangenen ganzen Thiere werden mit starkem Weingeist nach Reg. 1 zur Tinktur ausgezogen, die eine röthlich-gelbe Farbe erhält.

Die beste Methode ihrer Aufsammlung ist, sie sofort in ein, einige Drachmen starken Alkohols enthaltendes Glas zu stecken, in welchem sie nicht nur schnell getödtet werden, sondern wodurch auch der Gelenksaft, auf welchem hauptsächlich ihre Wirksamkeit zu beruhen scheint, unvermindert erhalten bleibt, indem derselbe Alkohol dann mit zur Tinkturbereitung verwendet wird.

Cocculus.

Semen Cocculi indici s. levantici, Baccae levantinae s. orientales. Fisch- oder Läusekörner, Kokkelskörner. Von Menispermum Cocculus. L. Cl. XXII. O. 10. fam. Menispermeae J.

Die durch den Droguenhandel bezogenen reifen, getrockneten, runden, beerenartigen Früchte, von der Gröfse der Lorbeeren, bestehen aus einer dünnen, schwarz-braunen, zerbrechlichen, äufseren Schale, einer dicht anschliefsenden, gelblich-weifsen Kernschale und einem schmuzig-gelben, hornartig-durchscheinenden, öligen, runden Kern von höchst widrigem und bitterem Geschmack ohne allen Geruch.

Wir bereiten nach Reg. 1 aus den ungeschälten Saamen eine Tinktur von bräunlich-strohgelber Farbe, die bei einer unter den Eispunkt fallenden Temperatur Margarinsäure in kleinen Gruppen warziger Klümpchen an die Wände des Glases absetzt. Ohne Nachtheil für die Wirksamkeit filtriren wir in der Kälte dieselbe davon ab und reinigen das Gefäfs von diesem Fette.

Coffea.

Fabae arabicae s. levantinae. Kaffeebohne, Kaffee. Von Coffea arabica L. Cl. V. O. 1. fam. Rubiaceae J.

Dieser allbekannte und allgemein verbreitete, wichtige Handelsartikel bedarf keiner speciellen Beschreibung. Wir wählen zum

Arzneigebrauch die unter dem Beinamen levantische (Moccabohnen) käufliche Sorte, welche aus kleinen, mehr rundlichen als platten, nicht sehr dunklen, gelblich-grau-grünen Bohnen besteht und von besonders kräftigem Kaffeegeruch ist. Nachdem er bei mäfsiger Wärme gehörig ausgetrocknet worden, wird er fein gestofsen und mit gewässertem Weingeist nach Reg. 1 zur Tinktur ausgezogen. Diese hat ein gelb-braunes Aussehen, den eigenthümlichen Geruch des Kaffees (d. h. des ungebrannten) und trübt sich, nachdem sie einmal durch mehrwöchentliches ruhiges Stehen sorgfältig geklärt worden, nicht wieder.

Colchicum.

Radices s. bulbi et semina Colchici. Zeitlose, Herbstzeitlose, Lichtblume, wilder Safran. Von Colchicum autumnale L. Cl. VI. O. 3. fam. Colchiceae J. Brandt et Ratzeb. I. 4. Hayne V. 45. Düsseld. 49.

Diefs fast über ganz Europa verbreitete und bekannte ausdauernde Zwiebelgewächs, welches hauptsächlich saure und feuchte Wiesen nicht selten ganz überdeckt, treibt im Herbst auf einem (zuweilen zwei) 3—4″ langen, weifsen, hohlen Schafte sechstheilige, lilafarbige, kelchlose Blüthen empor. Die drei breit-lanzettförmigen, steifen, glatten, etwas fleischigen Blätter entwickeln sich erst im folgenden Frühjahr und umschliefsen die sehr kurz gestielte, grofse, stumpf-dreikantige, aufgeblasene Saamenkapsel, welche bei der Reife (im Mai) braun wird und in drei Fächern die rundlichen, braunen, innen weifsen, hirsekorngrofsen, harten Saamen enthält.

Wegen ihrer gleichmäfsigeren und gröfseren Wirksamkeit ziehen wir den reifen Saamen der Wurzel vor und bereiten daraus nach Reg. 1 (mit gewässertem Weingeist) Tinktur von gelber Farbe und widrig-bitterem Geschmack.

Wenn auf ausdrückliches Verlangen die Wurzeln angewendet werden sollen, so sind diese in der Blüthezeit (nach *Geiger* im Juni und Juli, wo sie aber schwierig aufzufinden sind) einzutragen und sogleich frisch nach Reg. 2 zur Essenz zu bereiten *).

*) Um Ungewifsheiten und Ungleichheiten zu begegnen, mufs festgesetzt werden, dafs unter der einfachen Bezeichnung *Colchicum* jederzeit die aus dem Saamen bereitete Tinktur zu verstehen, die aus der Wurzel gefertigte Essenz aber mit dem Beisatz „*e radice*" zu unterscheiden ist.

Colocynthis.

Fructus s. pomae Colocynthidis. Koloquinte, Purgirapfel, Alhandel. Von Cucumis Colocynthis L. Cl. XXI. O. 8. fam. Cucurbitaceae J. Düsseld. 268.

Die von der äufseren, gelben Schale befreiten, getrockneten, meistens kugelrunden Früchte enthalten ein lockeres, schwammiges, weifsliches, geruchloses Mark von äufserst bitterem, lange anhaltendem Geschmack, und zwischen denselben, doppelt gereiht, in Fächern, sehr viele ovale, abgerundete, glatte Saamen von 2‴ Länge und 1½‴ Breite.

Es sind die gröfseren Exemplare der Früchte zu wählen, daraus die Saamen zu entfernen und dann das trockne Mark nach gehöriger Zerkleinerung nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, welche ein dunkel-strohgelbes Ansehn und sehr bittern Geschmack besitzt.

Columbo.

Kolumbo-, Colombo-, Kalumba-, Kolumba-Wurzel, Ruhrwurzel. Von Menispermum palmatum L. Cl. XXII. O. 10. fam. Menispermeae J. Göbel II. 5.

Diese aus Afrika stammende Drogue besteht aus 1—3″ breiten und 2—8‴ dicken Scheiben mit wellenförmigen, gegen die innere Marksubstanz etwas erhabenen Rändern, denen auch unregelmäfsige, halb oder ganz cylindrisch geformte Längsstücken von ¾—1½″ Durchmesser bei einer Länge von 2″ untermengt sind. Die Aufsenseite zeigt eine runzlige, gestreifte oder gefurchte, sehr dünne Oberhaut von schmuzig-röthlichbrauner Farbe, unter welcher eine gelblich- oder schwärzlich-grüne, ¼—½″ starke, auf dem Querschnitt deutlich harzige Schicht folgt; auf der von dieser eingefafsten Scheibenfläche sind mehrere concentrische Kreise verschiedener Farbenspielung sichtbar. Sämmtliche Stücke sind nicht selten, wie bei der Rhabarber, durch gegenseitige Reibung mit einem pulverigen, gelb-grünlichen Ueberzuge bestäubt. Sie ist dicht, schwer, nicht leicht zerbrechlich, von schwach gewürzhaftem, widerlichem Geruch und anhaltend bitterem, zugleich sehr schleimigem Geschmack.

Man hat sich vor der Verwechselung mit einer falschen Kolumbowurzel (von *Fraseria caroliniana* stammend) zu hüten; übrigens

ist sie unschwer durch ihre abweichenden äufseren Merkmale, wie durch den viel schwächeren Geschmack zu unterscheiden.

Nach Reg. 1 wird Tinktur bereitet von quittengelber Farbe und sehr bitterem Geschmack.

Conium.

Herba Cicutae majoris s. terrestris s. maculatae, *Herba Conii maculati*. Schierling, Fleckenschierling, grofser Schierling. Von Conium maculatum L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae J. Brandt et Ratzeb. I. 25. Hayne I. 31. Düsseld. 282.

Die über ganz Europa verbreitete, auf Schutthaufen, an wüsten Stellen, an Zäunen und in verwilderten Gärten wachsende zweijährige Pflanze hat eine spindelförmige, weifse Wurzel, welcher ein 3—5′ hoher, aufrechter, unten oft fingerdicker, hohler, runder, ganz glatter Stengel entspriefst, der sich durch häufige rothbraune Flecken und einen bläulichen Reif, mit dem er gleichsam überhaucht ist, auszeichnet. Die Wurzelblätter haben dicke, hohle Stiele und sind dreifach gefiedert, mit oval-länglichen, tiefgeschlitzten Blättchen, die Stengelblätter weniger zusammengesetzt, sitzend oder mit schmalen, am Rande häutigen Scheiden versehen; beide mit hervorstehender Mittelrippe; die achsel- und endständigen Dolden gestielt, flach mit zurückgeschlagener, vielblättriger Hülle und weifsen, kleinen Blumen. Die ganze Pflanze durchaus glatt und von einem widrigen, dem Mäuseurin sehr ähnelnden Geruch, wodurch sie sich von den meisten ihr ähnlichen Doldengewächsen wesentlich unterscheidet. Vergl. hierbei *Aethusa Cynapium*.

Wir sammeln im Juli bis August die vollständig ausgebildete Pflanze beim Beginn ihrer Blüthe mit Ausschlufs der Wurzel, um daraus nach Reg. 2 Essenz zu bereiten, welche lichtbraun-grün von Farbe und von höchst widrigem, narkotischem Geruch ist.

Copaiva.

Balsamus Copaivae s. Copahu, *de Copaiba s. brasiliensis*. Kopaiva- oder Copaivbalsam, Copahu, Copabubalsam, weifser Perubalsam. Von Copaifera officinalis L. und einer Menge anderer Copaiferen, Cl. X. O. 1. fam. Leguminosae J.

Der unter dem Namen brasilischer Kopaivbalsam gelieferte, von nicht zu dicker, öliger, nicht zäher Consistenz, blafsgelber, ganz

klarer Farbe, nicht widrig gewürzhaftem Geruch und ölig mildem, hinterher scharf bitterlichem Geschmack, ist der beste.

Wir bereiten im bekannten Verhältnifs eine Lösung in verstärktem Weingeist, welche vollkommen klar ausfallen mufs und eine blafs-strohgelbe Farbe besitzt.

Corallium.

Corallia rubra, *Corallum rubrum*. Rothe Koralle, Feuerkoralle, Blutkoralle, Edelkoralle. Von **Isis nobilis L.** Klasse der Polypen, Ordnung der Korallen.

Die im Droguenhandel vorkommenden Bruchstücke der dünnsten Zweige dieser Thierpflanze sind von der Dicke einer Taubenfeder, ½ — 1½″ lang, ungegliedert, mannigfach verästet, schwach gestreift, von schön blutrother Farbe, mit einem weifsen, kalkartigen Anflug überzogen, völlig geruchlos, von schwach kalkigem Geschmack.

Sie werden wiederholt mit Wasser gewaschen, auf's Feinste gepülvert und dann zu Verreibungen verwendet.

Crocus.

Crocus orientalis s. de Gatinois s. austriacus, *stigmata s. flores Croci*. Saffran, Gewürzsaffran. Von **Crocus sativus L. Cl. III. O. 1. fam. Irideae J. Hayne VI. 25. Düsseld. 58.**

Der im Handel vorkommende beste Saffran besteht aus den auf mancherlei Weise gekrümmten und durch einander gedrehten Narben und Griffeln der Blumen, von 1″ Länge und keilförmiger Gestalt, häutig, am dicken Ende abgestumpft, dreigekerbt, dunkelroth oder rothgelb, fettig glänzend, am spitzen Ende weifsgelblich, leicht und biegsam. Den Speichel, Wasser und Weingeist färben sie stark goldgelb, der Geruch ist eigenthümlich gewürzhaft, etwas narkotisch, der Geschmack balsamisch. Verfälschung durch untergemischte gelbe Blumen u. dergl. wird am besten durch Aufweichen im Wasser und nachherige sorgfältige Ausbreitung und Betrachtung der einzelnen Fäden erkannt.

Wir bereiten davon nach Reg. 1 eine Tinktur von tiefgoldgelber Farbe und dem eigenthümlichen, starken Geruch und Geschmack des Saffrans, die noch in der zehntausendfachen Verdünnung gefärbt erscheint.

Croton.

Grana Tillii s. Tiglii, *Semen Cataputiae minoris*, *Nuces catharticae americanae*. Purgirkörner, Granatillkörner. Von Croton Tiglium L. Cl. XXI. O. 8. fam. Euphorbiaceae J.

Die durch den Handel aus Indien gebrachten Saamen sind eirundlänglich, an beiden Enden stumpf, 3—4‴ lang und 2—2½‴ dick, mit einer wenig vorspringenden Naht versehen; unter der dünnen, bräunlich-gelben, etwas dunkel-gefleckten, spröden Schale findet sich ein gelblich-weifser, geruchloser Kern von anfangs mildöligem, gleich darauf aber brennend scharfem, im Halse heftiges Kratzen erzeugendem Geschmack.

Wir bereiten nach Reg. 1 Tinktur von braun-gelblicher Farbe und brennendem Geschmack *).

Cubeba.

Cubebae, *baccae s. semen Cubebarum*, *Piper caudatum*. Kubeben, Schwindelkörner, Stiel-, Schwanz- oder Kubebenpfeffer. Von Piper Cubeba L. Cl. II. O. 1. fam. Urticeae J.

Die unter obigen Namen im Handel vorkommenden kugelrunden, mit einem Stiel versehenen Körner sind die unreifen Beeren eines in Ostindien heimischen Strauches. Sie haben die Gröfse mittler Erbsen, eine schwarzbraune, wie mit grauem Reif überzogene Schale und darin einen gleichfarbigen Kern; erstere riecht angenehm gewürzhaft, hat aber wenig Geschmack, während der letztere bitterlich, scharf, pfefferähnlich schmeckt. Der Stiel ist nicht ohne Beschädigung der Schale abzubrechen.

Die nach Reg. 1 bereitete Tinktur hat eine lichtbräunliche Farbe und Geruch und Geschmack der Beeren.

Cuprum.

Venus, *Cuprum purum s. metallicum*. Kupfer, reines oder metallisches Kupfer.

Ein Theil gereinigten Kupfervitriols (s. d.) wird in der mindestens fünfzigfachen Menge destillirten Wassers gelöst, die Lösung

*) Wenn an der Stelle der Tinktur aus den Saamen das fette Oel verwendet werden soll, so mufs diefs in verstärktem Weingeist im Decimalverhältnifs gelöst werden, denn die Verreibungen mit Milchzucker sind unzulässig, da sie bald genug ranzig werden.

in eine flache Porzellanschaale, die weit genug ist, dafs sie von der Flüssigkeit in nicht höherer Schicht als von einigen Zollen gefüllt werde, ausgegossen und in dieselbe mehrere Stäbchen reinen ostindischen Zinkes *) gelegt. Die Zersetzung beginnt sogleich, indem sich Kupfer in feinen schwarzbraunen Häutchen oder Schuppen an den Zinkstäben niederschlägt. Zu Erhaltung eines möglichst feinen Staubes ist es erforderlich, dafs man die Ablagerung nicht sich selbst überlasse, sondern durch oft wiederholtes Bewegen der Stäbchen mittelst eines Holz- oder Porzellanspatels den erzeugten Niederschlag immer davon trenne, der dabei zu Boden fällt und neuen Ablagerungen Platz macht. Würde diese Vorsicht, besonders im Anfange, so lange der Procefs noch lebhaft ist, unterlassen, so wäre die Folge davon, dafs man zu grofse und zu dicke Lamellen des Kupfers erhielte, die dann zur Verreibung sich schlecht eigneten; gegen das Ende der Arbeit ist diefs weniger nöthig, weil dann bei immer schwächer werdender Lauge die Ausscheidung ohnehin immer langsamer von Statten geht.

Sobald die Zersetzung beendigt ist, giefst man die nunmehr in schwefelsaure Zinklösung umgewandelte Lauge ab und wäscht den erhaltenen Kupferniederschlag wiederholt mit destillirtem Wasser aus (wobei man zweckmäfsig eine Pistille zu Hilfe nimmt), bis dasselbe ganz rein abfliefst. Hierauf übergiefse man ihn in einem gut verschliefsbaren Glase mit einer verhältnifsmäfsigen Menge frisch bereiteter schwefliger Säure und schüttle beides 5 — 10 Minuten lang tüchtig durch; er erhält dadurch die eigentliche roth-braune Kupferfarbe, indem das dunkel-braune Suboxydul reducirt wird. Nachdem nun durch erneuertes sorgfältiges Auswaschen auch diese Säure wieder entfernt worden, sammle man den Niederschlag im Filter, befreie ihn durch Abdrücken zwischen oft zu erneuernden mehrfachen Lagen Fliefspapiers möglichst von der anhängenden Feuchtigkeit und trockne ihn zuletzt durch Reiben in einem gut erwärmten Porzellanmörser völlig aus. So bereitet, stellt er ein zartes, glanzloses Pulver von kupfer- oder licht-chocolatenbrauner Farbe dar, welches unter dem Polirstahl sogleich den schönsten Metallglanz annimmt.

---

*) Diese Zinkstäbchen giefst man sich leicht in einer Höllensteinform aus möglichst reinem Metall. Streifen von käuflichem Zinkblech würden denselben Dienst leisten, wenn sie nicht durch die zugleich mit niederfallenden Kohlentheile des rohen Metalles den Niederschlag verunreinigten.

Es werden hiervon Verreibungen angefertigt, deren erste eine blau-graue Farbe hat.

Cuprum aceticum.

Flores viridis aëris, *Aerugo crystallisata*, *Acetas cupricus*, *Acetas Oxydi Cupri*. Destillirter oder krystallisirter Grünspan, Grünspanblumen, essigsaures Kupferoxyd.

Das neutrale essigsaure Kupfer wird erhalten, indem man gewöhnlichen käuflichen Grünspan (*viride aëris in glebis*) bis zur Sättigung in destillirtem Essig löst.

Die filtrirte Flüssigkeit wird zur Krystallisation gebracht, und die erhaltenen rhomboedrischen Krystalle von gesättigt dunkel-grüner Farbe werden mit gewässertem Weingeist abgespült, zwischen Fliefspapier schnell getrocknet und in einem gut zu verschliefsenden Gefäfse aufbewahrt, weil sie an der Luft verwittern und dadurch theilweis unlöslich werden.

Zum Arzneigebrauch fertigen wir davon eine Auflösung, die aber nur 5 Procent enthalten darf, wenn sie nicht später wieder Krystalle ausscheiden soll.

Cuprum arsenicosum.

Arsenigsaures Kupferoxyd, Scheel'sches Grün.

Man bereitet das Scheel'sche Grün, indem 3 Theile gepülverten weifsen Arseniks mit 8 Theilen ätzenden Kalis in 16 Theilen Wasser so lange gekocht werden, bis sie anfangen, Arsenik als Pulver auszuscheiden. Diese Flüssigkeit giefst man unter beständigem Rühren in eine heifse Lösung von 8 Theilen Kupfervitriol in 48 Theilen Wasser, süfst den Niederschlag gut aus und trocknet ihn in sehr gelinder Wärme. Es hat eine grasgrüne Farbe.

Es werden davon Verreibungen gefertigt.

Cuprum carbonicum.

Carbonas cupricus. Kohlensaures Kupferoxyd.

Diefs wird erhalten durch Zerlegung einer Lösung des reinen schwefelsauren Kupferoxyds in funfzigfacher Menge destillirten Wassers mittelst einfach kohlensauren Natrons in der Kälte. Der schön himmelblaue, lockere Niederschlag wird so oft ausgewaschen, als zu Entfernung des schwefelsauren Natrons nöthig ist. Auf dem

Filter gesammelt und in gelinder Wärme getrocknet, stellt er ein lockeres, blafs-grünlich-blaues Pulver dar, wovon Verreibungen anzufertigen sind.

Cuprum sulphuricum.

Vitriolum de Cypro s. coeruleum s. Cupri s. Veneris, Sulphas cupricus, Deutosulphas Cupri cum aqua. Cyprischer oder blauer Vitriol, Kupfervitriol, blauer Gallizenstein, schwefelsaures Kupferoxyd.

Der käufliche Kupfervitriol enthält gewöhnlich Eisen und Zink; er wird davon gereinigt, indem man eine Lösung desselben in der fünffachen Menge Wassers längere Zeit (wochenlang) mit einem Streifen blanken Kupfers in Berührung stehen läfst, das Eisen fällt als gelbes Oxyd nach und nach zu Boden, wird abfiltrirt und die Flüssigkeit zum Krystallisiren gebracht. Nur der erste Anschufs kann zum Arzneigebrauch verwendet werden, da die vorhandenen Antheile schwefelsauren Zinkes in der Mutterlauge zurückbleiben und erst beim weiteren Eindicken mit anschiefsen würden. Die lasurblauen, rhomboedrischen und ungleich sechseckigen Krystalle sind vor dem Luftzutritt zu verwahren und davon eine Lösung im gewöhnlichen Decimalverhältnifs zu bereiten.

Cyclamen.

Radices Cyclaminis s. Arthanitae s. panis porcinae. Erdscheibe, Saubrod, Waldrübe. Von Cyclamen europaeum L. Cl. V. O. 1. fam. Primulaceae. Brandt et Ratzeb. I. 11. Hayne XIII. 8. Göbel II. 21. *)

Diese Pflanze wächst in schattigen Laubwäldern auf nicht zu hohen Bergen und Voralpen Südeuropa's, der Schweiz, Oestreichs, Böhmens und Mährens. Die ausdauernde Wurzel besteht aus einem runden, plattgedrückten, aufserhalb braunen, innen weifsen Knollen von ziemlich trocknem, geruchlosem Fleisch, 2—4 Loth Schwere, mit vielen dünnen, langen Fasern am Grunde ringsum besetzt. Sie treibt ihre langgestielten, rundlichen, aderigen, oberhalb glänzend dunkelgrünen, weifsgefleckten, unterhalb purpur- oder

*) Diese Abbildung von (getrockneten) Wurzeln weicht von der Form der frischen auffallend ab, die wir stets zusammengedrückten Kugeln ähnlich, niemals rübenförmig gefunden haben.

rosenrothen Blätter, so wie die einblüthigen Blumenschäfte mit hängenden, rosenrothen (oder weifsen), wohlriechenden Blumen ohne Krautstengel unmittelbar hervor.

Die im Herbst vor der zweiten Blüthe gesammelten Wurzeln werden frisch nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine bräunliche Farbe, keinen Geruch und einen etwas scharf-ekeligen Geschmack hat.

Cyprinus.

Gemeine Barbe, **Cyprinus Barbus L. Cl. IV. O. 2. fam. Cyprinoideae.**

Ein in deutschen Flüssen häufig vorkommender, 1 — 3′ langer, wohlschmeckender Fisch mit langem, spitzem Kopf, vorstehendem Oberkiefer und nach unten stehendem, mit langen, fleischigen Bartfäden (Hauptkennzeichen) besetztem Maule; Rücken und Seiten olivengrün, Bauch weifs.

Im Monat Mai, zu welcher Zeit der Rogen dieser Fische giftige Eigenschaften hat, ist dieser auszunehmen und, wie bei *Cancer fluv.* angegeben, zur Tinktur zu bereiten. Sie hat strohgelbe Farbe und den eigenthümlichen Fischgeruch.

Daphne indica.

Indischer Seidelbast. **Daphne india L. Cl. VIII. O. 1. fam. Thymeleae J.**

In China heimisch, mit länglich-eiförmigen, glatten, entgegengesetzten Blättern und endständigen, gestielten Blüthen von sehr angenehmen Geruch.

Diese wenig bekannte Pflanze wird kaum anders als in getrocknetem Zustande zu beziehen, daher nach Reg. 1 zu behandeln seyn, wenn nicht aus zuverlässiger Hand gleich die aus der frischen Pflanze bereitete Essenz zu erlangen ist, die dann jedenfalls den Vorzug verdienen würde.

Dictamnus.

Radices Dictamni s. Diptamni albi s. Fraxinellae s. Fraxini pumili. Diptam, Asch- Specht- oder Eschenwurzel. **Von Dictamnus albus L. Cl. X. O. 1. fam. Rutaceae J. Hayne VI. 7. Düsseld. 379. Göbel II. 28.**

Die Heimath dieser schönen Pflanze ist das mittlere und südliche Europa, sie wird häufig als Zierde unserer Gärten gebaut.

Die federkiel- bis schwach fingerdicke, lange, fleischige, weifse, ästig gekrümmte, in der Mitte etwas holzige Wurzel von bitterscharfem, gewürzhaftem Geschmack und bockartigem starken Geruch treibt 2—4′ hohe, einfache, runde, gerade, besonders nach oben mit klebrigen Drüsen bedeckte Stengel. Die ungleich gefiederten Blätter mit ungestielten, eiförmigen, zugespitzten Blättchen stehen abwechselnd, die Blumen bilden am Ende eine ansehnliche Traube, der Kelch röthlich-grün mit purpurfarbnen, harzigen Haaren besetzt, die Blume grofs, fünfblättrig, blafsroth mit purpurfarbigen Adern oder auch ganz milchweifs; die ganze Pflanze von starkem balsamischen Geruch.

Die zur Blüthezeit, im Juni oder Juli, frisch gegrabene Wurzel (von den dickern Stücken nur die Rinde) ist nach Reg. 3 zur Tinktur zu bereiten, welche strohgelbe Farbe und den Geruch der Wurzel in ziemlichem Grade besitzt.

Digitalis.

Herba s. folia Digitalis purpureae s. Virgae regiae. Rother Fingerhut, Waldglocke, Waldschelle, Schwulstkraut. Von **Digitalis purpurea L. Cl. XIV. O. 2. fam. Scrophulariae J. Brandt et Ratzeb. I. 12. Hayne I. 45. Düsseld. 154.**

Diese über die Gebirgsgegenden ganz Deutschlands verbreitete Pflanze kommt auch in Frankreich und der Schweiz häufig vor; sie liebt vorzugsweise trockne, steinige, doch bewaldete Abhänge.

Aus ziemlich dicker, ästiger Wurzel kommt der 2—6′ hohe, oft fingerdicke, gerade, runde, beblätterte Stengel. Die Wurzelblätter sind grofs, oval-lanzettförmig, stumpfgekerbt, mit dicker, in einen rinnenförmigen, fleischigen Blattstiel verlaufender Mittelrippe. Die Stengelblätter meistens sitzend, alle netzartig geadert und weich. Die in einer nicht selten fufslangen, einseitswendigen Traube gehäuften herabhängenden, glockenförmigen Blumen sind 1—2″ lang, licht- oder dunkelpurpurroth, innerhalb auf der untern Seite weifsgefleckt mit dunklen Punkten.

Aus den beim Beginn der Blüthe, im Juni bis Juli, bei trocknen Tagen nur von wildgewachsenen Pflanzen gesammelten Blättern ist nach Reg. 2 Essenz zu bereiten. Sie hat dunkelbraun-grüne Farbe und widrigen, schwach narkotischen Geruch.

Drosera.

Herba Rorellae s. Roris Solis. Sonnenthau, Sonnenkraut, Sondau. Von Drosera rotundifolia L. Cl. V. O. 5. fam. Droseraceae J. Hayne III. 27.

Diese kleine, zarte Pflanze findet sich in Mittel- und Nordeuropa, in Asien und Amerika auf Torfmooren und sumpfigen Wiesen zwischen Moos. Die rosettenartig um den Blumenstengel ausgebreitet liegenden Blättchen sind langgestielt, kreisrund oder nierenförmig, keilförmig in den Stiel verlaufend, 3—4‴ breit, ½—1″ lang, etwas saftig, um den Rand mit franzenähnlich abstehenden, langen, purpurrothen, gleichsam bethauten Borsten besetzt. Die kleinen, weifsen Blumen bilden auf kurzen Stielen eine einseitige, armblüthige, nach oben gekrümmte Traube.

Aus der ganzen, im Juli und August blühenden Pflanze wird nach Reg. 3 Tinktur bereitet, welche eine gesättigt gelbroth-braune Farbe, wenig Geschmack und keinen Geruch hat. Sie ist dem Verderben mehr ausgesetzt als andere, daher hauptsächlich vor Sonnenlicht zu schützen.

Dulcamara.

Stipites s. lignum (auch fälschlich *Radices*) *Dulcamarae s. Amaradulcis.* Bittersüfs, rother Nachtschatten, Alfranken, Alpranke. Von Solanum Dulcamara L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Hayne II. 39. Düsseld. 188.

Die durch ganz Europa verbreitete Pflanze liebt feuchte, schattige Plätze an Teichrändern, Gräben und Flufsufern. Die holzige, kriechende Wurzel treibt einen rankenden Stengel, der an Bäumen hoch emporklettert. Die gestielten, abwechselnden Blätter sind eiförmig, zugespitzt, dunkelgrün, glatt; die denselben gegenüberstehenden Blumen bilden herabhängende, zweitheilige Afterdolden mit violetten Kronblättern und orangegelben Staubgefäfsen.

Die im April oder October gesammelten grünen, mit grauer Oberhaut bekleideten, biegsamen, nicht holzigen Stengel werden nach Reg. 3 zur Tinktur verarbeitet. Sie hat eine dunkelbräunlichgrüne Farbe und bittersüfsen Geschmack.

Eugenia.

Jambusenmyrthe, gemeiner Jambusenbaum, wilder Jambos. **Eugenia Jambos L. Cl. XII. O. 1. fam. Myrtaceae J.**

Ein ansehnlicher, in Ost- und Westindien*) ziemlich heimischer und kultivirter Baum mit gestielten, lanzettförmigen, tief 5- bis 7theiligen, glatten, glänzenden Blättern und schlaffen, endstehenden Blüthentrauben mit grofsen, weifslichen Blumen und birnförmigen, weifs- und rothgefärbten oder gelblichen, sehr angenehm, rosenartig riechenden und wohlschmeckenden Früchten, die wie unsere Obstsorten benutzt werden. Nach Dr. Hering sind die reifen Fruchtkerne zur Tinktur zu verwenden.

Euphorbium.

Gummi-Resina s. Gummi Euphorbii. Euphorbium, Euphorbienharz, Euphorbiumgummi. Von verschiedenen Euphorbiaceen, namentlich von **E. officinarum, E. antiquorum u. E. canariensis L. Cl. XI. O. 3. fam. Euphorbiaceae J.**

Ein dem Gummiharze verwandter, aus der geritzten Rinde geflossener und dann verhärteter Milchsaft, in formlosen, schmuziggelblichen oder bräunlichen, undurchsichtigen, zerreiblichen Stücken von der Gröfse einer Erbse bis zu der einer Bohne, die theils noch, Dornensprössehen umgebend, ansitzen oder an deren Stelle kleine Löcher zeigen, auch zuweilen mit dreifächerigen Saamenkapseln vermischt. Geruchlos, von brennend scharfem, anhaltendem Geschmack, in der Hitze unter Entwickelung eines angenehmen Geruchs schmelzend und mit heller, weifser Flamme verbrennend. Der Staub erregt heftiges, unaufhörliches Niesen und reizt zu Thränen.

Wir bereiten nach Reg. 1 Tinktur von bräunlich-gelber Farbe und dem brennenden Geschmack der Substanz.

---

*) Er wird zwar auch in botanischen Gärten Europas gefunden, möchte aber daselbst wohl kaum Früchte bringen, wefshalb wir uns entweder mit den jungen Zweigen dieser Pflanze, die wir nach Reg. 3 bereiten, begnügen oder aus zuverlässiger Hand die aus dem reifen Saamen an Ort und Stelle bereitete Tinktur beziehen müssen.

Euphrasia.

Herba Euphrasiae. Weifser Augentrost. **Von Euphrasia officinalis L. Cl. XIV. O. 2. fam. Rhinanthaceae J.** Hayne **IX. 8.**

Die in Deutschland überall verbreitete, einjährige, kleine Pflanze findet sich häufig auf Wiesen, trocknen Weiden, grasigen Abhängen und in lichten Waldungen. Der 5 — 12″ hohe, an der Basis ästige, oft auch ganz einfache Stengel hat kleine, eiförmige, scharf gesägte, dunkelgrüne, etwas steife, umfassende Blättchen. Die kleinen, stiellosen, milchweifsen, violettroth geaderten, im Grunde gelben Blümchen sitzen einseitswendig in den Achseln.

Zur Blüthezeit, im Juli und August, wird die ganze Pflanze, vorzugsweise von mageren, sonnig gelegenen Standörtern, eingetragen und mit Ausnahme der Wurzel, nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine dunkel-gelbbraune Farbe und schwachen Krautgeruch besitzt; sie enthält auffallend viel eisengrünenden Gerbestoff.

Evonymus.

Semen s. fructus Evonymi. Pfaffenhütchen, Pfaffenkäppchen, Pfaffenröhrchen, Spindelbaum, Zweckenholz. **Von Evonymus europaeus L. Cl. V. O. 1. fam. Celastrineae J.**

Der gemeine Spindelbaum ist ein in Hecken und Gebüschen durch ganz Europa vorkommender Strauch, der mitunter baumartig wird. Er hat lanzettförmige, am Rande gekerbte Blätter und kleine blafsgrüne, auf gabelförmig getheilten Stielen traubenähnlich stehende vierblättrige Blumen. Die fleischige, beim Reifen rosenroth gefärbte, meist vierfächerige Kapsel enthält eben so viele rundliche, safrangelbe Saamen von unangenehmem Geruch und bitterem Geschmack.

Die im October reifenden Saamen sammt den Kapseln werden nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet. Sie hat eine safrangelbe Farbe, keinen Geruch.

Ferrum.

Ferrum metallicum s. purum, Mars. Eisen (Stahl bei den Präparaten der Alten genannt).

Ein Stück des weichsten und reinsten, ganz rostfreien Schmiedeeisens wird mit einer scharfen, sehr feinen Feile bearbeitet, die abfallenden, staubähnlichen Spänchen werden auf einem Bogen Papier

gesammelt, und nachdem durch feine Leinen die gröberen Theile davon abgesondert worden, wird das zarte Pulver in vorher scharf ausgetrockneten, ganz auszufüllenden kleinen und gut verkorkten Gläsern trocken aufbewahrt.

Das im Handel jetzt vorkommende, äufserst fein gemahlene und ganz rostfreie Eisenpulver kann verwendet werden, nachdem man sich durch vorgängige Prüfung von dessen chemischer Reinheit überzeugt hat. Bei der Verreibung ist darauf Bedacht zu nehmen, dafs man nicht nur Mörser und Pistille, sondern auch den Milchzucker zuvor erwärme, um jede Feuchtigkeit zu verhüten. Auch mufs diese Arbeit vor Andern ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, da die grofse Anziehungskraft des Eisens zum Sauerstoff der Luft fortwährend thätig ist und dessen Oxydation herbeiführt.

Ferrum aceticum.

Ferrum oxydatum aceticum, Acetas ferricus, Acetas oxydi ferri. Essigsaures Eisenoxyd.

Ein Theil reinen, schwefelsauren Eisenoxyduls wird in der achtfachen Menge destillirten Wassers gelöst, bis zum Kochen erhitzt und durch Zusatz kleiner Mengen concentrirter Salpetersäure in Oxyd umgewandelt, bis kein Aufbrausen mehr stattfindet. Nach dem Erkalten der Flüssigkeit wird sie durch Aetzammoniakflüssigkeit zerlegt, der erhaltene Niederschlag sorgfältig ausgewaschen und auf dem Filter gesammelt.

Von diesem frisch gewonnenen, noch wasserhaltigen Eisenoxyd trägt man nun in concentrirten Essig nach und nach so viel ein, als sich mit Hilfe mäfsiger Wärme auflösen kann. Die so dargestellte essigsaure Eisenoxydlösung wird stets auf das specifische Gewicht von 1,05 gebracht und davon entweder

a) 1 Theil mit 1½ Theilen starken Weingeistes gemischt und als *Tinct. ferri acetici* verbraucht, oder

b) sie wird bei vorsichtiger Wärme im Dampfbad bis zur Trockne gebracht und in gut verschlossenen Gläsern zur Verwendung für Verreibungen aufbewahrt *).

*) Wie die Eisensalze überhaupt der Zersetzung leicht unterliegen, so gilt diefs besonders von dem essigsauren Eisen. Daher ist nicht nur die vorsichtige Behandlung beim Abrauchen zu empfehlen, sondern auch die vorräthige Verdünnung der Tinktur nicht zweckmäfsig; die beste Form ist die tropfenweise Gabe der letzteren in Wasser, jedesmal frisch gemischt.

Ferrum carbonicum.

Crocus martis aperitivus Stahlii, *Ferrum subcarbonicum*, *Ferrum oxydatum s. oxydulatum fuscum s. carbonicum*, *Hydras ferricus*, *carbonas ferricus*, *Oxydum ferricum cum aqua*. Eröffnender Eisensafran, kohlensaures Eisen, kohlensaures Eisenoxydul.

Ein Theil reinen, krystallisirten, ganz oxydfreien, schwefelsauren Eisenoxyduls wird in der zwanzigfachen Menge abgekochten Wassers gelöst und durch eine in gleichem Verhältnifs bereitete Lösung des doppeltkohlensauren Natrons (beide ohne Erwärmen) nach und nach zerlegt, so lange noch ein weifser Niederschlag erzeugt wird. Um den Einflufs der freien Luft bei dieser Arbeit möglichst zu verhindern, wähle man anstatt der sonst gebräuchlichen weiten Gläser eine enghalsige und mit einem Kork verschliefsbare Flasche. Das Auswaschen des Niederschlages geschehe ebenfalls nur mit abgekochtem, jedoch wieder ganz erkaltetem Wasser in möglichst kurzer Zeit, worauf das Oxydul im Filter gesammelt und durch anfangs gelindes, später zu verstärkendes Pressen zwischen dicken Lagen oft zu erneuernden Fliefspapiers, so weit als thunlich, abgetrocknet wird.

Das noch immer feuchte Präcipitat kann, wo nicht eine Luftpumpe zum Gebrauch bereit steht, in eine zuvor wohlgereinigte Schweinsblase gefüllt und diese, fest verbunden, einer Temperatur von + 15—20 Grad so lange ausgesetzt werden, bis der Inhalt völlig trocken erscheint.

Auf diese Weise wird ein möglichst oxydfreies, kohlensäurehaltiges Eisenoxydul von grün-bräunlicher oder grauer Farbe erhalten, dessen Gehalt an Kohlensäure freilich mit der Zeit, auch bei der besten Aufbewahrung, mehr und mehr abnimmt, wefshalb es jährlich frisch zu bereiten ist *).

Ferrum muriaticum.

Sal martis liquidum, *Oleum martis*, *Liquor Ferri muriatici*, *Ferrum muriaticum oxydatum*, *Bichloretum Ferri*, *Liquor subbichloreti Ferri*. Rothes salzsaures Eisenoxyd, Eisenchlorid.

Das nach der bei *Ferrum aceticum* angegebenen Vorschrift gewonnene Eisenoxydhydrat wird unter gleichen Bedingungen in reiner

*) Bei den Verreibungen mufs vorzugsweise auf recht trocknen Milchzucker und trockne Luftbeschaffenheit im Arbeitszimmer gesehen werden.

Salzsäure gelöst, die filtrirte Flüssigkeit auf dasselbe dort angegebene specifische Gewicht gebracht, dann mit anderthalb Theilen starken Weingeistes vermischt und als *Tinct. Ferri muriatici*, gegen das Licht wohlgeschützt, aufbewahrt. Es sieht gesättigt dunkelgelb-braun *).

Filix.

Radices Filicis maris. Johanniswurzel, Johannishand, Farrenkrautwurzel. Von Polypodium Filix mas. L. Cl. XXIV. O. 2. fam. Filices J. Göbel II. 11. Düsseld. 19.

Dieses schöne, ansehnliche Farrenkraut ist über ganz Europa verbreitet, zwischen Steingerölle, in Gebüschen, lichten Nadelwäldern und schattigen Gräben häufig. Die Wedel sind 1—2′ lang, die Blätter doppelt gefiedert-zerschnitten, die Abschnitte länglich, stumpf, an der Spitze gezähnelt, die Blattstiele mit rostfarbigen Spreublättchen bekleidet. Der bis 1′ lange, horizontal liegende Mittelstock ist walzenförmig, etwas gekrümmt, 2—4″ dick, aus einer Menge dicht zusammenstehender, 1—2″ langer, 3—5‴ dicker, runder, gekrümmter und dicht mit rostfarbigen Schuppen bekleideter Laubansätze, die den eigentlichen Stock verhüllen, gebildet, zwischen denen die nach unten gehenden, mageren Wurzelfasern einzeln hervortreten.

Die beste Sammelzeit für diese Wurzel fällt in die Sommermonate, und die an steinigen Abhängen gegen Norden stehenden Pflanzen werden für die wirksamsten gehalten. Von dem ganz frisch ausgegrabenen Wurzelstock wählt man die innere markige Substanz, so wie die jüngsten, weder vertrockneten noch brandigen Blattansätze von pistaziengrüner Farbe, starkem, süfslich-widrigem Geruch und ähnlichem, hinterher bitterlich-herbem, schwach zusammenziehendem Geschmack. Beide werden von der braunen Oberhaut befreit und nach Reg. 2 mit verstärktem Weingeist zur Essenz bereitet, die den beschriebenen Geruch und Geschmack und eine dunkelbraune Farbe besitzt.

---

*) Man hat auch dieses Eisensalz zur Trockne gebracht, um davon Verreibungen zu machen; es ist aber diese Form wegen der grofsen Zersetzbarkeit des Salzes unzweckmäfsig. Es gilt auch hier das von der Gabenform bei *Ferr. acetic.* Gesagte.

Fragaria.

Herba Fragariae s. Trifolii fragiferi s. Fragulae. Walderdbeere. Von Fragaria vesca L. Cl. XII. O. 3. fam. Potentilleae. Hayne IV. 26.

Von dieser durch ganz Europa verbreiteten, hinlänglich bekannten Pflanze werden vorzugsweise die an lichten, hügeligen Stellen der Vorwälder wild gewachsenen Exemplare bei beginnender Blüthezeit, im Mai, sammt der Wurzel gesammelt und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet; sie hat einen schwachen, jedoch nicht aushaltenden Erdbeergeruch und braune Farbe.

Gentiana.

Radices Gentianae luteae s. rubrae s. majoris. Rothe, gelbe oder grofse Enzianwurzel, Bitterwurzel, Bergfieberwurzel. Von Gentiana lutea L. Cl. V. O. 2. fam. Gentianeae J. Göbel II. 14. Düsseld. 199.

Die durch den Droguenhandel bezogene Wurzel erscheint in 3—11″ langen, ½—1″ dicken, oft mehrköpfigen, etwas ästigen, walzenrunden, am Ende verdünnten, gebogenen und gedrehten Exemplaren von schmuzig-rostrother oder etwas lichterer Farbe, eigenthümlichem, ekelerregendem Geruch und durchdringendem, bitterem, langanhaltendem Geschmack.

Es werden die mittelstarken, nicht wurmstichigen oder veralterten Wurzeln nach Reg. 1 zur Tinktur bereitet, die gelb-bräunliche Farbe und sehr bittern Geschmack hat.

Ginseng.

Radix Ginseng s. Ginsing s. Ginzing. Ginseng, Ginsan- oder Gingang-Wurzel, Kraftwurzel. Von Panax quinquefolium L. Cl. V. O. 2. fam. Araliaceae. Göbel II. 5. F. 2.

Die Autoren sind über diese ehedem so berühmte und kostbare Wurzel durchaus nicht im Klaren; diefs beweisen ihre abweichenden Beschreibungen und widersprechenden Angaben, wenn man nur Geiger, Göbel, Döbereiner und Martius vergleicht.

Gleicher Ungewifsheit mufs es daher unterliegen, auf welche von den beschriebenen Wurzeln, die offenbar verschiedener Abstammung sind, die pathogenetischen Prüfungen bezogen werden müssen. So viel scheint indessen gewifs, dafs die in China und

Japan noch jetzt so hoch geschätzte und theuer bezahlte Wurzel am allerseltensten nach Europa gekommen ist. Die wahrscheinlichste Annahme dürfte wohl die seyn, dafs jene Wurzeln, die von *Sium sisarum Willd.* abstammen und unter die *Senega* gemischt vorkommen, am ersten zu den Prüfungen gedient haben. Diefs ist wenigstens die Drogue, welche die Kaufleute als *Rad. Ninsi* (Ginsengwurzel) zu liefern pflegen.

Die nach Reg. 1 hieraus bereitete Tinktur hat eine strohgelbe Farbe und wenig Geschmack.

Granatum.

Cortex Punicae Granati, C. radicis Granatorum s. mali punicae. Granatwurzelrinde. Von **Punica Granatum L. Cl. XII. O. 1. fam. Myrtaceae. Göbel I. 20.**

Der Granatbaum ist in Südeuropa und in Amerika zu Hause, wird aber auch in den Kunstgärten nördlicher Länder Europas gezogen. Die von den Wurzeln wild gewachsener Bäume geschälte und vom Splinte befreite Rinde kommt in Stücken von 1 — 3″ Länge und ¼ — 1″ Breite vor, von äufserlich aschgrauer oder grau-gelblicher, innerhalb mehr gelber Farbe. Sie färbt den Speichel und das Wasser gelb und macht mit Wasser auf dem Papier einen gelblichen Strich, der durch Säure in Rosenroth, durch Alkalien in Braun, durch schwefelsaures Eisen aber in Blau verändert wird. Der Geschmack ist zusammenziehend.

Die nach Reg. 1 zu bereitende Tinktur hat eine strohgelbe Farbe.

Graphites.

Cerussa nigra, Carbo mineralis, Plumbago, Carburetum Ferri. Wasserblei, Reifsblei, Mineralkohle, Kohlenstoff, Graphit.

Dieses am besten aus England kommende Mineral ist undurchsichtig, von stahlgrauer, bald mehr, bald weniger ins Schwarze ziehender Farbe, schwach metallisch glänzend; es krystallisirt zum Theil in tafelförmigen, sechsseitigen Säulen, hat ein blättriges Gefüge, ist sehr weich, fettig anzufühlen und an den Fingern stark abfärbend.

Der zum Arzneigebrauch bestimmte Graphit wird möglichst fein gepulvert, mit reinem Wasser unter fortwährendem Umrühren eine Stunde lang gekocht, nachdem das Wasser davon abgegossen,

einige Tage lang mit verdünnter Salpetersalzsäure digerirt, hierauf sorgfältig ausgewaschen und auf dem Filter getrocknet.

Der so bereitete Graphit bedarf nun noch immer einer besondern Vorbereitung, wenn er eine gute, nicht glimmerartig glänzende Verreibung geben soll. Vermöge der aufserordentlichen Feinheit und Biegsamkeit seiner schuppigen Krystalle nämlich widersteht er auch dem anhaltendsten mehrstündigen Reiben und zeigt fortwährend nicht unbeträchtliche Partieen glänzender Punkte. Diesem zu begegnen, ist das beste Mittel, den gereinigten Graphit in kleinen Portionen mit gröblich gepulvertem Milchzucker unter Zusatz von so viel Wasser, dafs das Ganze als dicklicher Brei erscheint, in einer sehr geräumigen Porzellanschaale anhaltend abzureiben, bis das Wasser gröfstentheils wieder verdunstet ist und die Masse zu klümpern beginnt. Nun übergiefst man das Ganze mit der nöthigen Menge kochendheifsen Wassers, um sowohl den Milchzucker aufzulösen, als auch zugleich die feinsten gewonnenen Theile des Minerals durch die bekannte Operation des Schlämmens von den gröberen zu trennen. Dieser geschlämmte Graphit wird nach wiederholtem Auswaschen getrocknet und zu Verreibungen verwendet.

Gratiola.

Herba Gratiolae s. Gratiae Dei s. Digitalis minimae s. Centauroidis. Gottesgnadenkraut, Gnadenkraut, Gichtkraut, wilder Aurin. Von Gratiola officinalis L. Cl. II. O. 1. fam. Scrophularicae J. Brandt et Ratzeb. I. 13. Hayne III. 13. Düsseld. 155.

Diese im mittleren und südlichen Europa an den Ufern der Flüsse, Seen und Wassergräben, auch auf nassen Wiesen wachsende Pflanze hat eine kriechende, gegliederte, an den Gelenken befaserte, federkielstarke, weifsliche Wurzel; der ½ — 1½′ hohe, aufrechte, wenig ästige Stengel ist nach oben vierseitig, die halbumfassenden, lanzettlichen, von der Mitte an fein gesägten Blätter stehen kreuzweis gegenüber; die in den Blattwinkeln sitzenden gestielten Blüthen sind weifs oder blafsröthlich, nach dem Grunde zu gelblich. Die ganze Pflanze ist glatt, bleichgrün, geruchlos, von höchst bitterem Geschmack, wodurch sie sich am leichtesten von anderen, dem Habitus nach ihr ähnlichen, unterscheidet.

Die vor der Entwickelung der Blüthen, im Mai, gesammelte Pflanze sammt der Wurzel wird nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, die eine gesättigt grün-braune Farbe und sehr bitteren Geschmack hat.

Guaco.

Wahre Guako- oder Huakopflanze, giftwidrige Mikanie. Von **Mikania Guaco Humb. et Bonpl. Cl. XIX. O. 1. L. fam. Compositae J.**

Diese, in ihrem Vaterlande Columbien in Nordamerika, ihrer Heilkräfte halber sehr geschätzte Schlingpflanze war bis zur Zeit der Europa durchziehenden Choleraepidemie bei uns unbekannt. Sie wurde damals gegen diese Krankheit empfohlen und kam durch die Drogueriehandlungen Süddeutschlands zuerst nach Europa. Die sehr langen, runden, gedrehten, gefurchten, bis ½″ starken, graugrünlichen, flimmernd-glänzenden, holzigen Stengel sind mit rauhen Haaren besetzt. Die Blätter finden sich nur spärlich, sind gestielt, eiförmig zugespitzt, schwach gezähnt, unterhalb mit steifen Haaren besetzt; die Blumen stehen an den Seiten der jüngeren Aeste in Doldentrauben. Von dem, der frischen Pflanze eigenthümlichen Geruch hat die Drogue kaum noch die Spur; einen faden, schwach zusammenziehenden Geschmack.

Zur Bereitung einer Tinktur nach Reg. 1 sind die obersten schwächeren Theile der Stengel, die Blätter und Blüthenstände zu wählen. Sie hat eine blafsgelb-grüne Farbe.

Guajacum.

Resina Guajaci nativa, *Gummi s. Gummi-resina Guajaci*, *Gummi ligni sancti.* Guajakharz, Guajakgummi, natürliches Guajakharz, Franzosenholzgummi. Von **Guajacum officinale L. Cl. X. O. 1. fam. Rutaceae J.**

Das Guajakharz stellt unregelmäfsige, grofse, vieleckige, an der Oberfläche splitternde, an den dünnen, muschligen Bruchstellen gelb-grünlich durchscheinende Stücke oder Massen dar, hat einen eigenthümlichen, benzoë-ähnlichen Geruch und süfslichen, später kratzenden Geschmack; das grau-weifse Pulver färbt sich an der freien Luft bald grün. Es löst sich im Alkohol leicht bis auf beigemengte mechanische Verunreinigungen auf.

Wir bereiten nach Reg. 1 Tinktur von dunkelbrauner Farbe.

Gutti.

Gummi Gutti s. Guttae s. Gambae s. Gambogiae, Gutta Gamba s. Gambogia. Gummigutt, Gummigutti, Gutti. Von Hebradendron gambogioides Graham. Cl. XI. O. 1. L. fam. Guttiferae J.

Wir bekommen diese Drogue in dichten Massen, theils von cylindrischer, 1—3″ Durchmesser und bis 12″ Länge haltender Form, theils in, mehrere Pfund schweren, unförmlichen Klumpen, deren Oberfläche schmuziggrün-gelb, von Blatteindrücken gestreift ist. Der muschlige Bruch ist glänzend braun-gelb, der Strich auf Papier lichtgelb, mit Wasser aufgetragen, glänzend goldgelb; Geschmack anfangs wenig, später kratzend; Geruch mangelt.

Nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, die goldgelb ausfällt.

Haematoxylon.

Lignum campechianum s. campescanum s. campechense s. coeruleum. Blauholz, Blutholz, Campechenholz, Färbeholz. Von Haematoxylon campechianum L. Cl. X. O. 1. fam. Leguminosae J.

Das Blauholz kommt aus Mexico, in grofsen, von Rinde und Splint befreiten, gelb-röthlichen Klötzen, welche eine unebene, behauene Oberfläche von bläulich-schwarzer, innen blutrother Farbe haben. Auch wird es als geraspeltes Blauholz (Blauspan) in ziemlich dünnen, ½—2″ breiten, mehrere Zoll langen, zum Theil elastischen Spänen geliefert. Es hat eine ziemliche Schwere und Dichtigkeit, schwachen veilchenähnlichen Geruch und einen süfslich zusammenziehenden, hintennach bitterlichen Geschmack, wobei es den Speichel violett-roth färbt.

Wir bereiten davon nach Reg. 1 Tinktur von gelb-brauner Farbe und dem angegebenen Geschmack ohne Geruch.

Helleborus.

Radices Hellebori s. Ellebori nigri s. Veratri nigri s. Melampodii. Schwarze oder ächte Nieswurzel, Christwurz, Weihnachtsrose. Von Helleborus niger L. Cl. XIII. O. 7. fam. Ranunculaceae J. Brdt. et Ratzeb. I. 34. Hayne I. 7—8. Düsseld. 393. Göbel II. 31.

Diese, ihrer Schönheit wegen nicht selten in Gärten gezogene, ausdauernde Pflanze wächst wild in den Wäldern der Voralpen und

Berge des mittleren und südlichen Europa. Blätter und Blumen kommen unmittelbar aus der Wurzel heraus; erstere sind lang gestielt, handförmig, in 7 — 9 ungleich grofse lanzettförmige Blättchen getheilt, immergrün, glatt; letztere erscheinen im December bis Februar auf handhohen Stielen, sind ansehnlich grofs, ausgebreitet, milch- oder röthlich-weifs, überhängend, wohlriechend. Die Wurzel besteht aus einem kurzen, kriechenden, mehrköpfigen Stock und den sich nach allen Seiten daraus entwickelnden, zahlreichen, gedrängten, langen, runden Fasern von äufserlich dunkelbrauner, innerlich gelblich-weifser Farbe und markiger Substanz, auf dem Querschnitt einen sternförmigen Markstrang zeigend. Der Geruch der nicht zu alten Wurzel ist ranzig, widerlich, dem der Senega etwas verwandt; ihr Geschmack scharf bitterlich. Diese Drogue ist mehrfachen Verwechselungen und Verfälschungen ausgesetzt, daher jederzeit mit besonderer Sorgfalt ihre Aechtheit zu untersuchen.

Die nur von wildgewachsenen Pflanzen gleich nach der Blüthe eingesammelte Wurzel wird, vorsichtig getrocknet, nach Reg. 1 zur Tinktur bereitet, die eine bräunlich-strohgelbe Farbe und schwachen Geruch hat.

Hydrargyrum.

Argentum vivum, Mercurius vivus. Lebendiges oder laufendes Quecksilber, Wassersilber, Merkur.

Ein zinnweifses, stark glänzendes, bei gewöhnlicher Temperatur stets flüssiges, in den kleinsten Theilchen, wie in gröfsern Mengen stets Kugelgestalt annehmendes, in der Hitze sich verflüchtigendes Metall von 13,5 Eigenschwere.

Es ist nöthig, dafs um der zuverlässigen Reinheit willen man das Quecksilber selbst darstelle, und zwar aus künstlichem Zinnober, den man, mit gleichen Theilen reiner Eisenfeile gut untermengt, in einer eisernen oder irdenen Retorte dem freien Feuer aussetzt. Der möglichst lange Schnabel mufs bis an die Oberfläche des in der Vorlage vorzuschlagenden Wassers reichen, so dafs die, bei zuletzt zu verstärkender Hitze, übergehenden Quecksilberdämpfe sogleich in dasselbe eintreten können, um sich darinnen zu verdichten. Nach beendigter Arbeit wird das Quecksilber vom Wasser geschieden, durch Rollen über ganz weiches, mehrfaches Fliefspa-

pier völlig abgetrocknet und dann in gut verschliefsbaren Gläsern aufbewahrt.

Es werden davon Verreibungen gefertigt, deren erstere so lange fortgesetzt werden mufs, bis selbst das bewaffnete Auge kein Metallkügelchen mehr zu erkennen vermag.

Hydrargyrum aceticum.

Mercurius acetosus s. acetatus, *Acetas hydrargyrosus*. Essigsaures Quecksilberoxydul.

Eine Auflösung des salpetersauren Quecksilberoxyduls, wie sie bei *Hydrarg. oxydulat. nigr.* angegeben, wird bereitet und durch reines, kohlensäuerliches Natron, welches in der doppelten Menge destillirten Wassers gelöst ist, zerlegt. Das hierdurch erhaltene kohlensaure Quecksilberoxydul wird gut ausgewaschen, mit der achtfachen Menge destillirten Wassers in einer Porzellanschaale zum Kochen erhitzt und dann nach und nach so viel concentrirter Essig zugesetzt, bis Alles aufgelöst ist. Die heifs filtrirte Flüssigkeit setzt nach dem Erkalten perlmutterähnlich-glänzende, schuppenartige, krystallische Blättchen ab, die sich fettig anfühlen; sie werden aus der Mutterlauge entfernt, mit gewässertem Weingeist schnell abgespült und, zwischen Fliefspapier getrocknet, vor dem Lichte geschützt aufbewahrt.

Es sind davon Verreibungen zu bereiten.

Hydrargyrum ammoniato-muriaticum.

Mercurius praecipitatus albus, *M. cosmeticus*, *Hydrargyrum muriaticum praecipitatum*, *Murias oxydi hydrargyri ammoniacalis*, *Oxydum hydrargyricum cum Chloreto Ammonii*. Weifser Präcipitat, salzsaures Quecksilberoxyd-Ammoniak, basisches Quecksilberchlorid.

Man erhält dieses Präparat durch Fällen einer kalten, concentrirten Sublimat-Lösung mit Aetzammoniak, von welchem letzteren man so lange zusetzt, als der Niederschlag noch völlig weifs erscheint. Dieser wird mit kaltem Wasser so lange ausgewaschen, als in dem Abwaschwasser durch Ammoniak noch eine Trübung erzeugt wird (bei zu lange fortgesetztem Auswaschen wird der Niederschlag durch theilweise Zersetzung gelblich gefärbt). Nachdem es auf dem Filter gesammelt worden, trockne man es zwischen Fliefspapier

durch Drücken gut ab, hierauf in sehr gelinder Wärme bei abgeschlossenem Lichte vollkommen aus und bewahre es unter gleicher Vorsicht auf; es sei ein milchweifses, nicht allzu schweres Pulver, das sich vollkommen verflüchtigen läfst.

Man bereitet hiervon Verreibungen, deren erste ebenfalls in geschwärzten Gläsern zu verwahren sind.

Hydrargyrum bijodatum.

Hydrargyrum deutojodatum s. perjodatum, *Deuto-joduretum Mercurii*, *Jodetum hydrargyricum*, *Bijodas hydrargyricus*, *Acidum jodo - hydrargyricum*. Quecksilberjodid, doppelt Jodquecksilber.

Diese Quecksilberverbindung erhält man durch Niederschlagen der wäfsrigen Lösungen von 8 Theilen Quecksilberchlorid mit 10 Theilen Jodkalium. Jede der beiden Lösungen werde ziemlich verdünnt und ein Ueberschufs des Jodkaliums vermieden, weil sich sonst der Niederschlag theilweise darin wieder auflösen würde. Der feurigscharlachrothe Niederschlag werde sorgfältig ausgewaschen und in gelinder Wärme getrocknet; er ist unlöslich im Wasser, leicht schmelzbar, flüchtig; im Weingeist löslich.

Es sind Verreibungen davon anzufertigen.

Hydrargyrum muriaticum corrosivum.

Mercurius sublimatus corrosivus, *Bichloretum Hydrargyri*, *Chloretum hydrargyricum*. Sublimat, ätzender Quecksilbersublimat, salzsaures Quecksilberoxyd, Chlorquecksilber, doppelt Chlorquecksilber, Quecksilberchlorid.

Am zweckmäfsigsten ist es, das zum Arzneigebrauch dienende Präparat durch Umkrystallisiren des von chemischen Fabriken gelieferten rein darzustellen. Es schiefst aus seiner concentrirten und rasch verdunsteten wäfsrigen Lösung in festen, langen, nadelförmigen, zugespitzten, abgestutzten Krystallen an, ist geruchlos, im heifsen Weingeist völlig auflöslich.

Wir bereiten davon eine Auflösung in destillirtem Wasser in dem Verhältnifs von 1 : 19 und bezeichnen diese mit $1 = \frac{1}{20}$; hiervon bereitet man die nächste Verdünnung mit gewässertem Weingeist in dem Verhältnifs von 2 : 8 (mit 2 bezeichnet), alle weiteren aber mit starkem Weingeist im Decimalverhältnifs.

Hydrargyrum muriaticum mite.

Calomel, Calomelas, Mercurius dulcis, Hydrargyrum chloratum, Chloretum hydrargyrosum. Kalomel, versüfstes Quecksilber, mildes, salzsaures Quecksilber, einfaches Chlorquecksilber, Quecksilberchlorür.

Man erhält dieses Präparat vortheilhaft sogleich in höchst fein zertheiltem Zustande, wenn saures, salpetersaures Quecksilberoxydul in 16 Theilen Wasser gelöst und mit einer, den zehnten Theil haltenden Lösung von Kochsalz so lange versetzt wird, als noch ein Niederschlag entsteht, welcher mit kaltem, reinem Wasser sogleich vollkommen ausgewaschen und in mäfsiger Wärme getrocknet wird. Zu 2 Theilen des aufgelösten Quecksilbers ist 1 Theil Kochsalz vollkommen hinreichend zur Fällung.

Es sind Verreibungen davon zu fertigen, die, so wie das Präparat selbst, vor dem Lichte zu schützen sind.

Hydrargyrum nitricum oxydulatum.

Mercurius nitrosus, Nitras hydrargyrosus. Quecksilbersalpeter, salpetersaures Quecksilberoxydul.

Zwanzig Theile reinen Quecksilbers werden in eine sehr flache Porzellanschaale mit einer Mischung, aus neun Theilen concentrirter reiner Salpetersäure von 1,2 specifischem Gewicht und sieben und zwanzig Theilen destillirten Wassers bestehend, übergossen und leicht verdeckt an einem dunkeln und kühlen Orte so lange ruhig stehen gelassen, bis die Bildung der weifsen oktaëdrischen Krystalle des verlangten Salzes aufgehört hat. Man nimmt sie von Zeit zu Zeit von der Oberfläche des Quecksilbers, auf der sie schwimmen, hinweg, spült sie rasch mit wenig Weingeist ab und trocknet sie zwischen Fliefspapier, worauf sie in einem gut verkorkten Glasgefäfse aufbewahrt werden. Sie sind luftbeständig, in schwach angesäuertem Wasser vollkommen löslich. Die zweckmäfsigste Form für Arzneigaben ist die Auflösung, die in mit einigen Tropfen Salpetersäure angesäuertem Wasser im gewöhnlichen Verhältnifs zu bereiten und in geschwärzten Gläsern aufzubewahren ist.

Hydrargyrum oxydatum rubrum.

Mercurius praecipitatus ruber, *Oxydum hydrargyricum*, *Peroxydum Hydrargyri*. Rother Präcipitat, Quecksilberoxyd, rother Quecksilberpräcipitat.

Käufliches, rothes Quecksilberoxyd, welches durch völlige Verflüchtigung in einem erhitzten, eisernen Löffel zuvor seine Reinheit bewährt hat, wird in einer gläsernen oder porzellanenen Reibschaale, unter Zusatz der nöthigen Menge Wassers, durch anhaltendes Reiben zum feinsten, unfühlbaren Pulver gebracht. Hierauf setzt man viel destillirtes Wasser zu und läfst es in einem schicklichen Gefäfse einige Zeit hindurch unter fortwährendem Umrühren kochen. Nach kurzer Ruhe giefst man alsdann das Wasser ab und wäscht das nun orangefarbige Pulver wiederholt so lange aus, bis das Abwaschwasser nicht mehr sauer reagirt. Im Filter gesammelt und im Dunkeln abgetrocknet, wird es in sorgfältig vor dem Lichte zu schützenden Gefäfsen aufbewahrt.

Die hiervon zu fertigenden Verreibungen sind ebenfalls genau vor dem Lichte zu verwahren, indem dieses Präparat sehr leicht der Zersetzung durch dasselbe unterliegt.

Hydrargyrum oxydulatum nigrum.

Mercurius solubilis Hahnemanni, *Oxydulum Hydrargyri salinum*, *Nitras ammonicus cum oxydo hydrargyroso*. Hahnemann's auflösliches Quecksilber, Quecksilberoxydulammoniak.

Drei Theile reinen Quecksilbers werden mit 4 Theilen reiner concentrirter Salpetersäure von 1,28 specifischer Schwere, welche mit 6 Theilen Wassers verdünnt wurde, bei nach und nach verstärkter Hitze mit einander behandelt, bis ungefähr 2 Theile des Quecksilbers gelöst sind (was man durch Abgiefsen und Wägen des noch ungelösten leicht erfahren kann); die heifse Lösung wird, mit 12 Theilen destillirten Wassers verdünnt, noch warm in ein geräumiges, die vierfache Menge kalten, destillirten Wassers enthaltendes Gefäfs filtrirt, genau damit untermengt und nun eine Mischung von anderthalb Theilen ätzenden Salmiakgeistes von 0,95 spec. Gew. mit 8 Theilen destillirten Wassers dergestalt zugesetzt, dafs man die Ammoniakflüssigkeit in einem dünnen, ununterbrochenen Strahle zufliefsen läfst, während die Quecksilberlösung so lange fleifsig um-

gerührt wird, bis beide gehörig vermischt sind. Nachdem man hierauf den schwarzen Niederschlag hat ablagern lassen, giefst man die überstehende Flüssigkeit so schnell als möglich davon ab, mischt ersteren mit destillirtem Wasser, bringt ihn auf's Filter und süfst ihn da vollkommen aus. Das Trocknen desselben mufs durch Abdrücken zwischen vielfachem Fliefspapier und nachheriges Ausstellen an die freie Luft unter Schutz gegen das Licht erfolgen, mit gänzlicher Ausschliefsung künstlicher Wärme. So erhält man ein sammetschwarzes, zartes, geschmackloses Pulver von stets gleichen Verhältnissen seiner Zusammensetzung, das keine metallischen Quecksilberkügelchen zeigt und sich in der Hitze vollständig verflüchtiget. Es werde in gut verschliefsbaren, geschwärzten Gläsern aufbewahrt, so wie gleichfalls die daraus anzufertigenden Verreibungen*).

Hyoscyamus.

Herba Hyoscyami nigri s. Jusquiami. Gemeines oder schwarzes Bilsenkraut, Teufelsauge, Hexenkraut, Schlafkraut. Von Hyoscyamus niger L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Brandt et Ratzeb. I. 14. Hayne I. 28. Düsseld. 192.

Diefs bekannte Giftkraut ist durch ganz Europa verbreitet und findet sich wildwachsend an Wegen, auf Schutthaufen und in Gärten, wird auch häufig zum Arzneigebrauch angebaut. Die Pflanze variirt, je nach dem Standorte zwischen ½ und 2½' Höhe; die Wurzel- und untersten Stengelblätter sind gestielt, tief eingeschnitten, buchtig gezähnt, die Lappen zugespitzt, die obern Blätter sitzend, stengelumfassend, alle weichhaarig, klebrig, graugrün. Die endständigen Blüthen bilden einseitswendige Aehren, die ungestielten Blumen in zottigem, klebrigem Kelch haben blafsgelbe mit violetten Adern netzartig durchzogene Kronblätter. Die ganze Pflanze hat einen äufserst widrigen, Ekel erregenden, betäubenden Geruch.

Zur Zeit der beginnenden Blüthe, im Juni oder Juli, werden

*) Das in der vom Niederschlag zuerst abgegossenen Flüssigkeit noch enthaltene Quecksilber kann man durch Aetzammoniakflüssigkeit für sich noch ausfällen, so lange der Niederschlag noch eine schiefergraue Farbe zeigt; man trocknet ihn und sammelt ihn zu gelegentlicher Reduktion des Quecksilbers an.

die Blätter und Blüthenstände nach Entfernung der holzigen Stengel nach Reg. 2 zur Bereitung einer Essenz verwendet, die den Geruch der Pflanze in hohem Grade und eine braungrüne Farbe hat.

Hypericum.

Herba s. summitates Hyperici s. Perforatae, *Herba solis*. Johanniskraut, Hexenkraut, Hartheu, Schernekel, Konradskraut. Von Hypericum perforatum L. Cl. XVIII. O. 4. fam. Hypericineae J. Hayne VIII. 42. Düsseld. 420.

Diese ausdauernde Pflanze findet sich durch ganz Europa an Waldrändern, in Gräben, an Wegen und Rainen und auf sonnigen Hügeln. Der Stengel ist aufrecht, ästig, rund, glatt, zweischneidig, mit kleinen, gegenständigen, halbumfassenden, länglich-eiförmigen, stumpfen, glatten Blättern besetzt, die gegen das Licht wie durchstochen erscheinen. Die an den Enden der Zweige stehenden, kurzgestielten, sternförmigen, gelben, am Rande schwarz punktirten Blumen bilden Afterdolden und hinterlassen stumpf-dreieckige, harzigglänzende, braunrothe Saamenkapseln.

Die beste Sammelzeit ist im August, bald nach dem Verblühen, wenn die Saamenkapseln noch unreif sind; man wählt letztere, um nach Reg. 3 eine Tinktur von dunkel-purpurrother Farbe und schwach balsamischem Geruch daraus zu bereiten.

Ignatia.

Faba sancti Ignatii, *Fabae indicae s. febrifugae*. Ignazbohne, Ignaznuſs. Von Ignatia amara L. fil. Cl. V. O. 1. fam. Strychneae J.

Der auf den philippinischen Inseln einheimische Strauch liefert seine Saamenkerne in den Droguenhandel. Sie bestehen in stumpfen, ungleich drei- und mehreckigen Steinen von der Gröſse einer Haselnuſs und darüber, die von äuſserst fester, hornartiger Beschaffenheit, äuſserlich grau, bald lichter, bald dunkler, matt, rauh anzufühlen, mit einem zarten, fest ansitzenden Filze bedeckt, innerhalb weiſslich, hell oder dunkelgrau, in dünnen Abschnitten durchscheinend, geruchlos, von äuſserst bitterem Geschmack und ziemlicher Schwere sind.

Die beste Methode, diese sehr harten und zähen Kerne zu zer-

kleinern, ist die, dafs sie mit einem scharfen Messer in möglichst dünne, biegsame Scheiben geschnitten, in mäfsiger Wärme ausgetrocknet und hierauf im Mörser vollends zu Pulver zerrieben werden, welches zu Bereitung einer Tinktur verwendet wird, die eine blafs-strohgelbe Farbe und sehr bittern Geschmack hat *).

Indigo.

Color indicus. Indigo, Indig. Von **Indigofera argentea** L. und mehreren Arten derselben Gattung. **Cl. VXII. O. 6. fam. Papilionaceae J.**

Dieser bekannte werthvolle Farbestoff ist in der Oberhaut der Blätter der Indigopflanze enthalten und wird durch einen Gährungsprocefs, dem dieselben unterworfen werden, ausgeschieden. Er wird im Handel in lockeren, leichten, trockenen Würfeln von einigen Cubikzollen oder in unregelmäfsigen Bruchstücken geliefert, die eine tief dunkelblaue, feurig kupferschimmernde, stark den Fingern anhängende Farbe, muschligen Bruch und weder Geruch noch Geschmack haben. Auf dem Wasser schwimmend, ist er darin so wenig löslich, wie im Weingeist, aber vollständig in concentrirter Schwefelsäure und in der Hitze flüchtig.

Es werden Verreibungen davon bereitet.

Ipecacuanha.

Radices Hipecacuanhae s. dysentericae s. brasilienses. Brechwurzel, Ruhrwurzel, Speiwurzel, Ipekakuanha. Von **Cephaëlis Ipecacuanha W. Cl. V. O. 1. fam. Rubiaceae J. Göbel II. 30. fig. 1 a—g. Düsseld. 258. Hayne VIII. 20.**

Unter diesen Namen kommen im Handel mehrere Sorten der Wurzel vor, welche von verschiedenen Pflanzen abstammen, die geringelte braune ist die wirksamste und daher ausschliefslich zu verwenden. Sie ist bis 5″ lang und 1—1½‴ dick, verschiedenartig hin- und hergebogen oder gedreht, von sehr ungleichmäfsiger Dicke, so dafs sie in einem und demselben Stücke bald wulstig aufgetrieben, bald eingeschnürt, nicht selten wie aus eingereihten einzelnen

*) Die Ignaztinktur scheidet, wie die Brechnufstinktur, bei stärkerer Winterkälte, feine Krystallchen des darin enthaltenen Alkaloids aus, die sich jedoch beim Einflufs höherer Temperatur wieder von selbst auflösen; es ist aber jedenfalls sicherer, diefs zu verhüten, indem man sie dem Einflufs derselben entzieht.

Ringeln zusammengesetzt erscheint. Die Oberfläche ist rauh, gewöhnlich runzlig, von grau-brauner Farbe; darunter liegt die Rindensubstanz, welche den wirksamen Bestandtheil in dem gröfsesten Verhältnifs enthält, bis 1''' dick, von dichter, körnig-harziger Textur und bräunlicher Farbe. Sie umgiebt den runden, holzigen, lichteren Markstrang nur lose und ist oft davon stellenweis losgebröckelt. Der Geruch ist schwach dumpfig, beim Stofsen reizend, der Geschmack bitter, scharf, widrig, im Schlunde heftig würgenden Brechreiz erregend.

Es wird Tinktur davon bereitet, welche eine lichtbraune Farbe hat.

Jacea.

Herba Violae tricoloris s. Trinitatis s. Jaceae. Stiefmütterchen, Ackerveilchen, Freisamkraut, Dreifaltigkeitskraut, Sinnviole. Von Viola tricolor L. Cl. V. O. 1. fam. Violaricae J. Hayne III. 4—5. Düsseld. 387.

Diese über ganz Europa verbreitete und allbekannte Pflanze wächst vorzugsweise auf Brach- und Kleefeldern. Sie werde im Frühjahr bei beginnender Blüthezeit gesammelt und wegen der sehr schleimigen Beschaffenheit des frisch geprefsten Saftes zweckmäfsiger nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine dunkel braun-gelbe Farbe und einen angenehmen balsamischen Geruch besitzt, den man an der grünen Pflanze durchaus nicht findet.

Jalappa.

Radices Jalappae s. Gialappae s. Mechoacannae nigrae. Jalappenwurzel, Purgirwurzel, Mechoakanna. Von Convolvolus Jalappa L. Cl. V. O. 1. fam. Convolvulaceae J. Göbel II. 10. Düsseld. 198.

Die durch den Droguenhandel bezogenen Wurzeln bestehen aus sehr verschiedenartig gestalteten, theils kugel-, theils rüben- oder birnen-, theils scheibenförmigen Stücken von der Gröfse einer Wallnufs, bis zu der eines grofsen Apfels; von bedeutender Schwere, sehr fester und zäher Textur und grau-brauner Farbe. Auf dem Bruch oder Querschnitt stark harzglänzend, mit dunkleren Streifen gleichsam schichtweise durchzogen; Geruch stark harzig, widrig, Geschmack im höchsten Grade ekelerregend, kratzend, lange anhaltend.

Zur Bereitung der Tinktur nach Reg. 1 müssen die schwersten,

harzreichsten Stücke ausgewählt und diese vorsichtig getrocknet, vorher ziemlich fein gepülvert werden. Sie hat eine bräunlich-strohgelbe Farbe und den angegebenen Geschmack.

Jatropha.

Semen Ricini majoris, *Ficus infernalis*, *Nux cathartica americana*. Grofse Brechnufs, grofser Ricinussaame, amerikanische Brechnufs, indische Pinie. Von Jatropha Curcas L. Cl. XXI. O. 8. Euphorbiaceae J.

Die durch den Handel zu beziehenden Saamen kommen aus Cuba, von den Antillen und aus Südamerika, sind schwarzbraun, mit hellbraunen Streifen und Punkten marmorirt, 7—10″ lang und 3½—4‴ breit, fast eben so dick; sie enthalten in ihrer Schaale einen weifslichen, mandelartigen Kern von anfangs mildem, hintennach anhaltend scharfem, kratzendem Geschmack.

Die Bereitung zur Tinktur nach Reg. 1.

Jodum.

Jodina, *Jodium*. Jodine, Jod.

Ein aus der Asche verschiedener Seegewächse fabrikmäfsig gewonnener, einfacher Stoff, der am schönsten von den Küstenprovinzen Frankreichs geliefert wird. Er erscheint in schwarz-grauen, metallisch-glänzenden, schuppenartigen, dünnen Blättchen, dem Graphit sehr ähnelnd, wenig röthlich durchscheinend, weich, zerreiblich, schon in gewöhnlicher Temperatur flüchtig, in der Hitze mit schönen violettrothen Dämpfen sublimirend, von starkem, dem Chlor sehr nahe kommendem Geruch und zusammenziehend scharfem, stechendem, lange anhaltendem Geschmack.

Reines Jod löst sich in der zehnfachen Menge verstärkten Weingeistes leicht und vollständig auf, wefshalb wir diese Lösung (mit 1 bezeichnet) allein zu den weitern Potenzen verwenden, jede Verreibung mit Milchzucker aber, in was immer für einem Verhältnifs, als untauglich verwerfen müssen. Sie hat eine dunkelroth-braune, kaum durchsichtige Farbe und beizt die Haut gelbbraun *).

*) Die Lösung darf nur für kürzere Zeit vorräthig gehalten und mufs in sehr gut schliefsenden Glasstöpselgläsern aufbewahrt werden, da sie den Kork schnell zerstört und bei Berührung mit der Luft Jodsäure gebildet wird.

Juglans.

Folia Juglandis. Wallnufs, wälsche Nufs. Von Juglans regia L. Cl. XXI. O. 1. fam. Juglandeae J. Hayne XIII. 17. Düsseld. 96.

Der in Südeuropa bis zum mittleren Deutschland angebaute schöne Baum hat grofse, ungleich gefiederte, langgestielte Blätter mit glatten, ganz randigen, gestielten, angenehm riechenden Blättchen. Im Juni und Juli werden von den unreifen, glatten, grünen Früchten die Schalen genommen und zur Essenz verwendet, die eine dunkel braun-grüne Farbe und bittern, zusammenziehenden Geschmack hat.

Juncus effusus.

Flattersimse, Flatterbinse. Von Juncus effusus L. Cl. VI. O. 1. fam. Junceae J.

Sehr gemein auf nassen, sumpfigen Wiesen, an Teichrändern und Gräben. Wurzelstock kriechend, ästig, reichlich mit einseitigen, nach unten laufenden, langen Fasern besetzt, rasenförmig. Halme 1—2′ hoch, grasgrün, sehr glatt, rund, steif, innen markig, an der Basis mit gelb- oder röthlich-braunen Scheiden und Schuppen besetzt. Trugdolde sehr reichblüthig, gestielt, nach einer Seite gerichtet.

Der sehr ähnliche *J. glomeratus L.* unterscheidet sich durch fein gestreifte Halme und viel kürzer gestielte Blumenrispe. Im Juli, zur Blüthezeit, werden die Wurzeln gesammelt und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet. Licht-gelbbraune Farbe, wenig Geruch und Geschmack.

Juncus pilosus.

Haarige Simse, Frühlings-Hainsimse. Cl. VI. O. 1. fam. Junceae J.

Eine auf allen Wiesen, in Hainen und in Wäldern verbreitete Grasart, deren Wurzelstock schief, Ausläufer treibend, Halm ½—1′ hoch, aufrecht, beblättert; Blätter am Grunde scheidig, hellgrün, schlaff, am Rande mit langen, weichen, zerstreuten Haaren besetzt, die endständige Trugdolde vielästig, gabelförmig.

Zur Blüthezeit, im März bis Mai, wird die Wurzel gesammelt und, wie bei voriger Pflanze angegeben, verarbeitet. Das Ansehen der Tinktur ist derselben ähnlich.

Kali carbonicum.

Nitrum fixum, *Sal tartari*, *Alkali vegetabile aëratum*, *Kali subcarbonicum*, *Carbonas Kali s. kalicus s. Lixiviae*, *Subcarbonas Potassae*. Lufthaltiges oder mildes Pflanzenalkali, Pflanzenlaugensalz, mildes Kali, Weinsteinsalz, einfach- oder basisch- oder halbkohlensaures oder kohlensäuerliches Kali.

Ein Theil reinen, krystallisirten Salpeters wird mit 2 Theilen gereinigten Weinsteins, nachdem man beide fein gepülvert und innig gemengt, in einem rostfreien, eisernen, erhitzten Tiegel verpufft, die erhaltene, schwarze Masse mit destillirtem Wasser ausgelaugt, die Flüssigkeit filtrirt und in einer Porzellanschaale bis zur staubigen Trockne abgeraucht. Zur Entfernung einer Spur von Kalk, die durch den Weinstein leicht hineingebracht seyn kann, läfst man das Pulver an feuchter Luft nochmals von selbst zerfliefsen. Nach einigen Wochen wird die dicke Flüssigkeit mit so viel Wasser verdünnt, dafs sie leicht durch Filtriren von dem gebildeten kohlensauren Kalke getrennt werden kann, hierauf wieder zur Trockne gebracht und in gut verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt. Es sei ein vollkommen weifses, in wenig Wasser ohne Rückstand leicht lösliches Pulver.

Die Auflösung im Wasser nach der gegebenen allgemeinen Regel ist die schicklichste Form für den Arzneigebrauch; es ist aber auch die 2. Potenz (die $= 1/100$) noch mit Wasser, die 3. mit gewässertem Weingeist herzustellen, da selbst schwacher Weingeist das Salz in diesem Verhältnifs noch ausscheidet. Die Verreibungen mit Michzucker, obwohl gebräuchlich, sind nicht zweckmäfsig, weil dem Verderben eher unterliegend.

Kali chloricum.

Kali muriaticum oxygenatum s. hyperoxygenatum s. oxychlorinicum s. oxyhalogenatum, *Chloras kalicus s. Potassae*. Oxydirtsalzsaures oder überoxydirtsalzsaures Kali, oxychlorinsaures oder chlorsaures Kali, Zündsalz.

In einer sehr geräumigen Glasretorte wird 1 Theil feingepülverten Mangansuperoxyds mit 4 Theilen concentrirter Salzsäure

übergossen, dieselbe mit rückwärts geneigtem Halse in's Sandbad gelegt und dieser mittelst eines zweischenklig gebogenen, möglichst weiten Glasrohres also verlängert, dafs er in eine woulfsche Flasche bis fast zum Boden hinabreicht. Diese Flasche enthält ätzendes Kali in seiner doppelten Menge Wassers gelöst. Die Entwickelung des Chlors beginnt bei mäfsiger Erwärmung, die sehr vorsichtig gesteigert werden mufs. Das übergehende Chlorgas wird von dem vorgeschlagenen Aetzkali sogleich absorbirt, und es bilden sich in der Flüssigkeit Krystalle von chlorsaurem Kali, während das gleichzeitig entstehende Chlorkalium (salzsaure Kali) aufgelöst bleibt. Nach beendigter Arbeit werden die gewonnenen Krystalle aus der Lauge genommen und durch Auflösen und Umkrystallisren gereinigt, wo sie dann in weifsen, perlmutterglänzenden, rhombischen Säulchen oder Tafeln und Plättchen von bitterem, kühlendem Geschmack anschiefsen.

Zum Arzneigebrauch wird eine Lösung im Wasser zu $^1/_{20}$ bereitet und damit, wie bei *Borax* angegeben, weiter verfahren.

Wird an der Stelle des Aetzkalis Aetznatron vorgeschlagen, so erhält man bei übrigens vollkommen gleichem Verfahren

Natrum chloricum.

Chlorsaures Natron (Synonymik ganz wie oben) in vierseitigen Tafeln oder wenig geschobenen Rhomboëdern. Es ist aber schwieriger von dem jederzeit zugleich entstehenden Natriumchlorid zu trennen, weil es sich eben so leicht, wie dieses, im Wasser löst. Durch Anwendung starken Weingeists, welcher das chlorsaure Natron leichter, als das Küchensalz auflöst, gelingt es noch am besten.

Bereitungsweise dieselbe, wie vom vorhergehenden Kalisalze.

Kali hydrjodicum.

Kali s. Kalium hydrjodatum s. hydrjodinicum s. jodatum, Jodetum Kalii s. kalicum, Joduretum Kalii s. Potassae. Hydrjodsaures oder hydrjodinsaures Kali, jodwasserstoffsaures Kali, Kaliumjodür, Jodkalium.

Es wird dargestellt durch Auflösen von Jod in Aetzkalilauge bis zur Neutralisation, welche daran erkannt wird, dafs die Flüssigkeit beim Zusatz überschüssigen Jods sich färbt. Die ganze Mischung wird in einem blanken, eisernen Tiegel zur Trockne verdampft und bis zum glühenden Flufs erhitzt, einige Zeit, jedoch nur

gelinde, darin erhalten und dann ausgegossen. Die erkaltete Masse wird in der doppelten Menge destillirten Wassers gelöst, die Lösung filtrirt und dann zum Krystallisiren verdampft. Es bilden sich farblose, durchsichtige Würfel von scharf-salzigem Geschmack, die an der Luft etwas feucht werden und in weniger als gleichem Gewicht Wassers löslich sind.

Nur die Lösung in Wasser im bekannten Verhältnifs ist die zweckmäfsige Arzneiform, Verreibungen mit Milchzucker sind verwerflich.

Kali hydrobromicum.

Kali s. Kalium bromatum s. hydrobromatum, Brometum Kalii s. kalicum, Bromuretum potassicum. Bromkali, Kaliumbromür, bromwasserstoffsaures Kali.

Seine Bereitungsweise aus reinem Brom (s. d.) ist ganz die bei vorstehendem Artikel (Jodkalium) angegebene. Es krystallisirt in weifsen, etwas perlmutterglänzenden, durchscheinenden Würfeln oder vierseitigen Tafeln, ist luftbeständig, im Wasser leicht löslich, von stechend-salzigem, zugleich kühlendem Geschmack.

Arzneiform ist die Lösung in Wasser wie beim vorigen.

Kali nitricum.

Alkali vegetabile nitratum, Sal petrae, Nitrum, Nitras kalicus s. Potassae. Salpeter, prismatischer Salpeter, Kalisalpeter, salpetersaures Kali.

Einer concentrirten Auflösung des besten käuflichen Salpeters wird tropfenweis zuerst salpetersaure Silberlösung, dann salpetersaure Barytlösung, zuletzt kohlensaure Kalilösung zugesetzt, jede nur so lange, als sie eine Trübung erzeugt; darum mufs auch die nöthige Zeit zwischen der Anwendung eines jeden Reagens abgewartet werden, damit die Flüssigkeit sich vorher vollkommen kläre, um die Wirkung des neuen Zusatzes mit Sicherheit beobachten zu können. Zuletzt filtrirt man das Ganze durch Kohlenpulver, dampft die Flüssigkeit bis zum Krystallisationspunkte ab und giefst sie in eine andere kalte, geräumige Schale aus, wo sie bis zum völligen Erkalten fortwährend gerührt wird. Das sich ausscheidende krystallische Pulver sammelt man im Filter und wäscht es mit wenigem, ganz kaltem Wasser nach, worauf es, zwischen Fliefspapier in

mäfsiger Wärme ausgetrocknet, ein blendend weifses, schweres, zartes, krystallglänzendes Pulver darstellt.

Es wird wäfsrige Lösung im gewöhnlichen Verhältnifs bereitet.

Kreosot.

Creosotum. Fleischerhaltendes oder mumificirendes Princip.

Es ist ein Produkt der trocknen Destillation vegetabilischer Stoffe, im rohen Zustande am stärksten in Holzessig und Theer enthalten. Das aus chemischen Fabriken zu beziehende Kreosot ist eine farblose, ätherischem Oele ähnliche Flüssigkeit von stark lichtbrechender Kraft und 1,037 Eigenschwere; es hat einen durchdringenden, lange anhaltenden Geruch nach Rauch, besonders bei Verdünnung mit Wasser, brennend ätzenden, hintennach süfslichen Geschmack, wirkt betäubend auf das Hautgefühl und löst die Epidermis ab. Es reagirt weder sauer noch basisch, erzeugt auf Papier einen nach dem Verdunsten verschwindenden Fettfleck, ist flüchtig und destillirt in verschlossenen Gefäfsen unverändert über. Erhitzt oder mit Hilfe eines Dochtes brennt es mit stark rufsender Flamme.

Hinsichtlich seiner Reinheit ist es auf Eupion- und Paraffingehalt zu prüfen, indem man es in concentrirter Aetzkalilauge löst und die Lösung mit Wasser verdünnt, wobei sich keine Trübung zeigen darf. Picamar giebt sich durch bittern Geschmack und dadurch zu erkennen, dafs bei Vermischung mit verdünnter Aetzlauge sich in der Kälte Krystalle bilden. Ammoniumgehalt würde Bleizuckerlösung anzeigen, wenn sich das Kreosotwasser damit trübte.

In Wasser ist Kreosot nur wenig löslich, wohl aber in starkem Weingeist oder Aether in jedem Verhältnifs; daher bereiten wir eine weingeistige Lösung im bekannten Verhältnifs, die ihres durchdringenden und ansteckenden Geruchs halber immer sehr gut verschlossen und abgesondert aufbewahrt werden mufs.

Lachesis.

Das Gift aus den Giftzähnen des *Trigonocephalos Lachesis*, einer in den heifsen Gegenden Südamerikas lebenden Schlangenart, von mehr als 7′ Länge und gelb-röthlicher Farbe mit einer Längenreihe grofser, schwarzbrauner, rautenförmiger Flecke auf dem Rücken, deren jeder zwei Flecken von der Grundfarbe einschliefst. Das

Gift ist dem Speichel ähnlich, weniger zähe, durchsichtig und hell, in's Grünliche spielend; an der Luft trocknet es bald zu einer gelben Masse, welche ihre giftigen Eigenschaften noch lange behält.

Wir müssen uns damit begnügen, in welcher Form oder Zubereitung es aus dem Vaterlande der Schlange gesendet wird, und können uns dabei nur an die Vermittelung unterrichteter Aerzte halten. Die zweckmäfsigste Aufbewahrung dürfte wohl der Weingeist (im bestimmten und bekannten Verhältnisse) seyn, da die Verreibung mit Milchzucker immer die Besorgnifs einer theilweisen, vielleicht später zunehmenden Zersetzung erregen mufs, der thierische Stoffe so sehr unterliegen.

Lactuca

Herba Lactucae foetidae s. Intybi angusti. Giftlattich, giftiger oder Stinksalat. Von Lactuca virosa L. Cl. XIX. O. 1. fam. Lactuceae J. Brandt et Ratzeb. I. 23. Hayne I. 47. Düsseld. 250.

Auf Mauern, an Hecken, Wegrändern und Schutthaufen des südlichen und mittlern Europas kommt diese zweijährige Pflanze häufig vor, wird auch leicht aus Saamen gezogen. Der runde, aufrechte Stengel erreicht eine Höhe von 5—6′ und theilt sich nach oben in viele ausgebreitete Aeste. Die Wurzelblätter sind ganz, oval, stumpf, keilförmig, in einen Blattstiel auslaufend, die Stengelblätter abwechselnd, sitzend, umfassend, buchtig ausgeschnitten, fein gezähnt, ihre Mittelrippe mit stachelartigen Borsten besetzt. Die blafsgelben, endständigen Strahlenblumen haben eine walzenförmige, später erweiterte Hülle. Die ganze Pflanze hat besonders in der Blüthezeit (Juli bis August) einen überaus starken, ekeligwidrigen Geruch und giebt, verwundet, einen weifsen, dicklichen, an der Luft zu gelb-bräunlichen Schuppen oder Klümpchen erhärtenden Milchsaft (*Lactucarium*) von sich.

Zu dieser Zeit wird die ganze Pflanze, mit Ausnahme der älteren, holzigen Theile des Schaftes, zur Darstellung der Essenz nach Reg. 2 benutzt. Sie hat gelb-bräunliche Farbe und den eigenthümlichen Geruch der Pflanze im hohen Grade*).

---

*) Schneidet man den Stengel oberhalb der Wurzel ab, indem letztere im Lande stehen gelassen wird, so treibt sie im folgenden Jahre nochmals eine vollkommen ausgebildete und blühende Pflanze.

Lamium.

Flores Urticae s. Galeopsidis maculatae. Taubnessel, Todtennessel, Oedernessel, weifser Bienensaug, Wurmnessel. Von Lamium album L. XIV. O. 1. fam. Labiatae J. Hayne V. 41.

Die überall an Mauern, Hecken, Zäunen und Wiesenrändern vorkommende Pflanze ist hinlänglich bekannt, so dafs sie einer näheren Beschreibung nicht bedarf. Es ist nur darauf zu sehen, dafs ihr nicht andere Arten der Gattung *Lamium*, die eben so verbreitet sind, untergemengt seien, wefshalb nur in der Blüthezeit stehende Exemplare zur Bereitung der Essenz nach Reg. 2 zu verwenden sind, von brauner Farbe, übrigens geruchlos und von wenig Geschmack.

Laurocerasus.

Folia Laurocerasi. Kirschlorbeer, Lorbeerkirsche. Von Prunus Laurocerasus L. Cl. XII. O. 1. fam. Rosaceae J. Hayne IV. 41. Düsseld. 318.

Der in Asien einheimische und daselbst eine Höhe von 12—18′ erreichende Baum wird häufig im südlichen und mittlern Europa gebaut, wo er nur die Höhe und Gestalt eines mäfsigen Strauches erlangt. Die schönen, glänzend grünen, fein sägezähnigen, gestielten, lederartigen Blätter sind immergrün. Sie werden in den Sommermonaten gepflückt und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine gesättigt schwärzlich-grüne Farbe und den bekannten Geruch und Geschmack der bittern Mandeln hat.

Ledum.

Folia s. herba Rorismarini sylvestris s. Anthos sylvestris s. Cisti Ledi. Porst, Sumpfporst, Porsch, wilder Rosmarin, Mottenkraut. Von Ledum palustre L. Cl. X. O. 1. fam. Ericeae J. Brandt et Ratzeb. I. 22. Hayne III. 21. Düsseld. 218.

Der auf sumpfigen Moorwiesen in den nördlichen und östlichen Theilen Europas vorkommende immergrüne Strauch von 1—2′ Höhe mit abwechselnden, linien-lanzettförmigen, am Rande stark zurückgerollten, oberhalb glänzend grünen, unterhalb mit röstfarbigem Filze (welcher das charakteristische Kennzeichen abgiebt) überzogenen Blättern, mit weifsen, endständigen, vielblumigen Doldentrauben, hat einen stark balsamischen, kampferähnlichen

Geruch. Im Juni, zur Blüthezeit, werden Blätter und Blumen, von den holzigen Stengeln gesondert, nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, welche dunkelbraune Farbe, starken Geruch und terbentinartigen Geschmack hat.

Lobelia.

Herba s. folia Lobeliae. Aufgeblasene Lobelie. Von Lobelia inflata L. Cl. V. O. 1. fam. Lobeliaceae J. Düsseld. 206.

Die in den Wäldern und auf den Feldern Nordamerikas heimische Pflanze wird auch in Europa in botanischen Gärten gezogen. Sie hat kurz gestielte, 2″ lange, 1″ breite, eirundlich stumpfe, am Rande wellenförmig gezähnte, runzlige, unterhalb etwas behaarte Blätter. Sie sind geruchlos, anfangs von unbedeutendem, später aber stechendem und viel Speichelflufs erregendem, zuletzt zum Brechen reizendem Geschmack. Sie kommen zerstückelt und mit dem geschnittenen Stengel vermischt, in viereckige Pakete gepreſst, im Handel vor und verdienen so, vom natürlichen Standort abstammend, den Vorzug vor den frisch aus Gärten zu beziehenden Pflanzen. Wir bereiten daraus nach Reg. 3 Tinktur von gelb-grüner Farbe.

Lolium.

Taumelloch, Taumelkorn, Tollkorn, Schwindelhafer. Von Lolium temulentum L. Cl. III. O. 2. fam. Gramineae J. Brandt et Ratzeb. I. 1.

Diese in Getreideäckern ziemlich verbreitete Grasart hat aufrechte, 2—3′ hohe, bei üppigerem Stande etwas überhängende Halme, mit vielblüthiger, langer Aehre, deren Aehrchen abwechselnd dicht über einander ansitzen und dadurch dem obern Theile des Halms ein stark hin- und hergebogenes Ansehn geben. Der Kelch des obersten Aehrchens ist zweispelzig, die Kronspelzen doppelt kleiner als der Kelch, die äufsere mit langer, gerader, steifer Granne besetzt.

Im August, zur Aerntezeit, reifen die Saamen, und das ist der zweckmäfsigste Zeitpunkt, wo die Aehren gesammelt und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet werden. Sie ist geruchlos, von grünlichbraun-gelber Farbe.

Lupulus.

Strobuli s. Coni Humuli, *Flores Lupuli*. Hopfen, Hopfenzapfen, Hopfenblüthen. Von Humulus Lupulus L. Cl. XXII. O. 5. fam. Urticeae J. Hayne VIII. 36. Düsseld. 101.

Der Hopfen findet sich häufig wildwachsend an Hecken, Zäunen, Flufsufern, im Gesträuch durch ganz Europa; er wird überdiefs als höchst wichtiges, ökonomisches Gewächs, in vielen Ländern, besonders in Böhmen und Baiern angebaut. Die sehr hoch rankende Pflanze hat lang gestielte, grofse, 3- bis 5lappige, herzförmige, grobgezähnte Blätter und getrennte Blüthen. Wir bedienen uns der Kätzchen der weiblichen Pflanze, welche traubenförmig auf Stielen in den Blattwinkeln stehen. Ihre Schuppen sind grofs, eiförmig, stumpf, blafsgelb und an der innern Basis, so wie auch der Fruchtknoten und die reife Frucht mit vielen gelben, glänzenden Drüsen bedeckt, welche das Aroma und den Bitterstoff des Hopfens enthalten. Im August und September werden diese Hopfenzapfen gesammelt und sogleich frisch nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet. Diese hat dunkelbraun-rothe Farbe und gewürzhaft bittern Geschmack.

Lycopodium.

Pulvis s. semen s. pollen Lycopodii s. Musci clavati s. Musci terrestris, *Sulphur vegetabile s. Lycopodii*. Bärlappsaamen, Streupulver, Blitzpulver, Hexenmehl, Drudenmehl, Wurmmehl, Moospulver, Klopfpulver, Erdschwefel. Von Lycopodium clavatum, L. complanatum und L. annotinum L. Cl. XXIV. fam. Lycopodiaceae J. Hayne VIII. 47. Düsseld. 13. A. et B.

Der gemeine Bärlapp ist in trocknen Nadelwäldern der ganzen nördlichen Halbkugel ziemlich verbreitet. Der kriechende Stengel wird mehrere Fufs lang, die unfruchtbaren Aeste sind kurz und gekrümmt, die fruchttragenden richten sich auf. Die Blätter sind linien-lanzettförmig, ganzrandig, in eine lange, haarförmige Spitze ausgehend und bekleiden dicht den Stengel. Die Fruchtähren stehen paarweise auf schuppigen Stielen, die Deckblättchen sind eiförmig, zugespitzt, am Rande gezähnelt, blafsgelb. Die zwischen diesen sitzenden Früchte sind klein, klebrig, häutig, nierenförmig und enthalten die zahlreichen, äufserst kleinen, blafs stroh-gelben Keimkörner, welche den officinellen Theil der Pflanze

ausmachen. Sie stellen ein zartes, leichtes, geruch- und geschmackloses Pulver dar, das sich schwierig mit kaltem Wasser mischt und in der Flamme lebhaft brennt.

Die Sammelzeit ist im August und September. Wo die Gelegenheit zum Selbsteintragen fehlt, und daher das käufliche Pulver genommen werden muſs, ist es auf Vermischung mit dem Blüthenstaube anderer Pflanzen zu prüfen, der sich theils durch Geruch, theils durch dunklere Farbe, durch geringere Feinheit und gröſsere Klebrigkeit zu erkennen giebt. Verfälschungen mit ganz fremdartigen Dingen, als Puder, Talkerde u. dergl., sind durch chemische Prüfungsmittel zu entdecken.

Obgleich der Natur des Stoffes gemäſs, da dessen Hauptbestandtheil, das Pollenin, weder in Wasser noch Weingeist löslich, die Verreibung die angemessenste Form für den Arzneigebrauch ist, so hat man doch auch die Tinktur vielfach angewendet. Bei deren Anfertigung ist ganz besonders zu beobachten, was S. 21 bei den allgemeinen Regeln in Hinsicht auf Vorbereitung der Stoffe für die Verarbeitung gesagt ist.

Magnesia carbonica.

Terra muriatica, Magnesia aërata s. alba s. salis amari s. anglica s. edinburgensis, auch *Magnesia Muriae s. Nitri, Carbonas Magnesiae s. magnesicus cum hydrate magnesico.* Muriatische Erde, luftsaure oder kohlensaure Bittererde, Talkerde, Bittersalzerde, weiſse oder kohlensaure Magnesia, Magnesiacarbonat.

Auf 12 Theile reinen Bittersalzes werden 13 Theile krystallisirten, reinen, kohlensauren Natrons genommen, beide Salze, jedes für sich, in der mindestens zehnfachen Menge Wassers gelöst, die Lösungen zum Kochen erhitzt und hierauf kochend heiſs unter gleichzeitigem, fleiſsigem Umrühren gemischt. Der erhaltene weiſse Niederschlag wird alsbald gut ausgesüſst, im Filter gesammelt und zuerst auf dicken Lagen trocknen Flieſspapiers entwässert, später an der Luft völlig ausgetrocknet. So stellt die kohlensaure Magnesia eine lockere, poröse, jedoch zusammenhängende, blendend weiſse Masse dar, die die Finger stark färbt und sich ohne Mühe in ein unfühlbares Pulver verwandeln läſst. Es werden Verreibungen davon gemacht.

Magnesia muriatica.

Murias Magnesiae, Chloras magnesicus. Salzsaure Bitter- oder Talkerde, salzsaure oder chlorsaure Magnesia, Magnesiumchlorid.

Diefs wird dargestellt durch Auflösung kohlensaurer Magnesia in reiner Salzsäure in der Hitze bis zur Neutralisation. Die hierauf filtrirte Salzlösung wird bei mäfsigem Feuer zur Trockne abgeraucht und das erhaltene Produkt, ein nicht ganz weifses, sehr zerfliefsliches, sandig anzufühlendes Pulver, in sehr fest zu verstopfenden Gläsern aufbewahrt.

Man bereite im gewöhnlichen Verhältnifs wäfsrige Lösung und mache davon die weitern Verdünnungen.

Magnesia sulphurica.

Talcum sulphuricum, Magnesia vitriolata, Sal amarum s. anglicum s. Saidschützense s. Seidlitzense s. ebshamense, Sulphas magnesicus s. Magnesiae. Bittersalz, englisches, oder Saidschützer, oder Seidlitzer, oder Epshamer Salz, schwefelsaure Magnesia, schwefelsaure Talkerde.

Das käufliche Bittersalz wird in doppelter Menge heifsen Wassers gelöst und die Flüssigkeit unter Zusatz von etwas kohlensaurer Magnesia einige Zeit hindurch gekocht, darauf filtrirt und zum Krystallisiren erkalten gelassen. Man pflegt die Krystallisation durch wiederholtes Umrühren zu stören, wodurch die Bildung gröfserer Krystalle verhindert wird, indem nur kleine, weifse, spitzige Nadeln entstehen, die man von der Mutterlauge trennt, mit etwas gewässertem Weingeist rein auswäscht und hierauf in mäfsiger, warmer Luft schnell trocknet.

Arzneiform: die des vorhergehenden Salzes.

Manganum aceticum.

Magnesium aceticum, Acetas manganosus. Essigsaures Manganoxydul, essigsaurer Braunstein.

Frischgefälltes kohlensaures Manganoxydul (s. d.) wird in concentrirtem Essig bis zur Neutralisation in der Wärme gelöst, die Lösung von dem überschüssigen Oxydul durch Filtriren getrennt und zum Krystallisationspunkt langsam abgeraucht. Das Salz schiefst in

farblosen (höchstens blafsröthlich schimmernden) rhomboidalen Säulen an, ist luftbeständig und im Wasser leicht löslich.

Auch hiervon wird wäfsrige Lösung zu $^1/_{10}$ gefertiget.

Manganum carbonicum.

Magnesium carbonicum, *Carbonas manganosus*. Kohlensaures Manganoxydul, kohlensaurer Braunstein.

Dieses Salz wird am leichtesten aus der schwefelsauren Manganverbindung dargestellt, die man sich zu diesem Zwecke zuvor bereiten kann, indem man gleiche Theile krystallisirten schwefelsauren Eisenoxyduls und Mangansuperoxyds, gepulvert, innig mischt, das Pulver durch ein Bindemittel (Zucker oder Gummi) zu einer Masse knetet und daraus Kugeln von 4—6 Loth Schwere formt, die man in einem gut ziehenden Windofen schichtweise zwischen Kohlen legt und nach vorgängiger allmähliger Erhitzung ungefähr eine Viertelstunde lang scharf durchglüht. Nachdem man sie hierauf, noch warm, fein gepulvert, wird durch Kochen mit reinem Wasser unter Umrühren das erzeugte schwefelsaure Manganoxydul ausgezogen und die Lösung filtrirt und zum Krystallisiren gebracht. Die blafs rosenrothen, gehäuften Krystalle bestehen aus geschobenen, vierseitigen Säulen, die zum Verwittern geneigt sind.

Dieses schwefelsaure Manganoxydul wird in der sechsfachen Menge reinen Wassers gelöst und durch kohlensaures Natron zerlegt. Es mufs diese Arbeit rasch hinter einander vollendet und in gut verschliefsbaren Gefäfsen vorgenommen werden, die nicht eben viel gröfser seyn dürfen, als die Menge der zu vermischenden Flüssigkeiten erfordert, da bei der ungemein grofsen Verwandtschaft des Mangans zum Sauerstoff auf jede mögliche Ausschliefsung der Lufteinwirkung Bedacht genommen werden mufs. Nachdem das letzte Abwaschwasser, so vollständig es geht, abgegossen worden, sammelt man den Niederschlag in einem gut zu bedeckenden Filter, drückt ihn möglichst ab und trocknet ihn rasch zwischen Fliefspapier und zuletzt im erwärmten Mörser völlig aus. Es stellt sich als ein grau gelblich-weifses, sehr zartes Pulver dar, wovon Verreibungen zu fertigen sind.

Marum verum.

Herba Cyriaci s. Cortusae s. Mari syriaci, summitates Mari veri. Amberkraut, Katzengamander, Mastixkraut. Von **Teucrium Marum L. Cl. XIV. O. 1. fam. Labiatae J. Hayne VIII. 2. Düsseld. 170.**

Die in Südeuropa und Afrika heimische Pflanze wird in den Gärten bei uns gebaut, wo sie die Gröfse einer kleinen, etwa 1′ hohen Staude erreicht. Der strauchartige Stengel ist hart, dünn, aufrecht, fein weifsfilzig, die Blätter sind sehr klein, oberhalb lebhaft grün, unterhalb filzig, die hellrothen, kleinen Blumen stehen in einseitigen Trauben an den Enden der Zweige. Die im Juni und Juli blühende Pflanze hat einen starken, dem des Camphers und Baldrians ähnlichen Geruch und Geschmack, welche beide bei unsorgfältiger Aufbewahrung der trocknen Pflanze viel verlieren.

Wir bereiten aus der frischen oder gut erhaltenen trocknen Pflanze ohne Wurzel nach Reg. 3 Tinktur, die eine grüne Farbe und Geruch und Geschmack in ziemlichem Grade besitzt.

Menyanthes.

Herba Trifolii fibrini s. aquatici s. amari. Bitterklee, Fieberklee, Wasserklee, Biberklee, Magenklee, Zottenblume. Von **Menyanthes trifoliata L. Cl. V. O. 1. fam. Menyantheae J. Hayne III. 14. Düsseld. 204.**

Die durch das ganze nördliche und mittlere Europa verbreitete, auch in Asien und Amerika vorkommende Pflanze liebt feuchte Standörter, auf sumpfigen Wiesen, in tiefem Moorboden, an langsam fliefsenden Wiesenbächen u. dergl. Die aus der ausdauernden, kriechenden, cylindrisch-federkieldicken Wurzel entspringenden Stengel sind rund, die Blätter wie bei Kleearten, zu 3 an gemeinschaftlichem Stiel, sind oval, länglich-stumpf, gegen 2″ lang, lebhaft hellgrün und saftig, die ganze Pflanze ist glatt. Die schönen, blafs rosenrothen Blumen stehen auf besonderem Schaft in einer Traube und sind immer mit einem zottigen Barte versehen.

Das im Herbste zu sammelnde Kraut wird rasch getrocknet und daraus nach Reg. 1 Tinktur bereitet, welche von dunkel grün-brauner Farbe und sehr bitterem Geschmack, überhaupt kräftiger ist, als die im Frühjahr aus dem frischen Kraute dargestellte Essenz.

Mercurialis perennis.

Herba mercurialis montanae s. Cynocrambes. Waldbingelkraut, ausdauerndes Bingelkraut, Rauhblattbingelkraut, Hundskohl. Von Mercurialis perennis L. Cl. XXII. O. 7. fam. Euphorbiaceae J. Hayne V. 10.

Die ziemlich weit verbreitete, in schattigen, bergigen Wäldern, auf steinigem oder feuchtem Boden vorkommende Pflanze unterscheidet sich von der sehr nahe verwandten, noch weit häufiger vorkommenden *Merc. annua* durch ihre kriechende, knotig gegliederte, an den Gelenken fast quirlförmig befaserte Wurzel, ihren einfachen, niedrigen, unterhalb blattlosen Stengel und die kurzgestielten, gesägten und kurz behaarten, elliptisch-lanzettförmigen Blätter.

Zur Blüthezeit, im Mai, werden die ganzen Pflanzen sammt Wurzeln zur Essenz nach Reg. 2 verwendet, deren Farbe rothbraun.

Mezereum.

Cortex Mezerei s. Thymeliae s. Laureolae s. Cocognidii s. Cocci gnidii s. Chamelacae. Seidelbast, Kellerhals oder Bergpfefferrinde. Von Daphne Mezereum L. Cl. VIII. O. 1. fam. Thymeleae J. Brandt et Ratzeb. I. 8. Hayne III. 43. Düsseld. 125. Göbel I. 19.

Man findet den kleinen, 2—5′ hohen Strauch durch ganz Deutschland, besonders in schattigen, bergigen Wäldern. Die schön purpurrothen, wohlriechenden Blumen erscheinen im März oder April vor den Blättern und bilden eine Aehre an den Enden der Zweige. Die Blätter bilden anfangs über den Blüthen einen Schopf, entwickeln sich aber später abwechselnd, sind lanzettförmig und ganzrandig. Die Rinde des Stammes und der stärkeren Aeste hat frisch eine grünliche oder röthliche, getrocknet eine bräunliche Oberhaut mit dunkleren Streifen und Punkten; unter derselben befindet sich der gelblich-weifse, sehr faserige Bast. Ihr Geruch ist unbedeutend, ihr Geschmack dagegen äufserst scharf, brennend, lange anhaltend.

Die im ersten Frühjahr noch vor der Blüthe abgeschälte Rinde wird, noch frisch, möglichst fein zerkleinert und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine gelb-bräunliche Farbe und einen, dem der Canthariden gleichenden, heftig brennenden Geschmack hat.

Millefolium.

Herba s. summitates Millefolii s. Achilleae albae s. Myriophylli. Schaafgarbe, Feldgarbe, Garbenkraut, Grinsing, Grensing, Tausendblatt. Von Achillaea Millefolium L. Cl. XIX. O. 2. fam. Compositae J. Hayne IX. 45. Düsseld. 246.

Diese durch ganz Europa verbreitete, auf Wiesen, Weidenplätzen und an Wegen in Masse vorkommende, sehr bekannte Pflanze bedarf einer nähern Beschreibung nicht.

Wir wählen in den Sommermonaten die Pflanzen mit noch nicht verhärtetem Stengel bei beginnender Blüthe, am liebsten von sonnigem, felsigem oder magerem Standorte, um nach Reg. 2 Essenz daraus zu bereiten. Diese hat eine gelb-braune Farbe, nicht unangenehmen Geruch und bittern Geschmack.

Millepedes.

Aselli. Kellerassel, Kellerwürmer, Kelleresel, Tausendfüfse. Von Oniscus Asellus L. fam. Crustaceae. Brandt et Ratzeb. II. 12.

Dieser Kellerwurm findet sich überall in Deutschland, nicht allein in Kellern, sondern überall an feuchten, vor dem Sonnenlichte geschützten Orten, unter grofsen Steinen, an Zäunen u. dergl. Der längliche Körper ist schwarz-grün, unterhalb etwas lichter und flach, oberhalb schildförmig gewölbt, aus dachziegelartig sich deckenden Ringen zusammengesetzt. Das letzte Schwanzglied geht in eine Spitze aus; er hat eine grofse Anzahl Füfse, mit denen er ziemlich schnell läuft; bei Berührung pflegt er sich zusammenzukugeln.

Die lebend gesammelten, sogleich zerdrückten Thiere werden nach Reg. 1 zur Tinktur bereitet, die geruch- und geschmacklos, von blafs strohgelber Farbe ist.

Morphium.

Morphium purum. Reines Morphium, Morphin.

Dieses Alkaloid aus dem Opium wird am zweckmäfsigsten auf folgende Art dargestellt.

Eine Unze des besten Opiums wird zerkleinert mit der 6- bis

8fachen Menge destillirten Wassers ausgekocht und diefs 2 bis 3 Mal wiederholt. Die gewonnenen Auszüge werden zusammen abgedampft bis auf ein specifisches Gewicht von 1,020 bis 1,030, mit einer Auflösung von 1 Drachme doppelt kohlensauren Kalis in ½ Unze Wasser vermischt, nach 24 Stunden filtrirt, bis zum Sieden erhitzt und dann 48 Stunden lang ruhig hingestellt. Das abgeschiedene Morphium wird in der achtfachen Menge destillirten Wassers mit Hilfe einiger Tropfen verdünnter Schwefelsäure gelöst, der Auflösung 1 Unze starken Alkohols zugemischt, diese dann mit etwas Thierkohle digerirt, filtrirt und das Filtrat bis zur deutlichen alkalischen Reaction mit Aetzammoniak versetzt. Nach einigen Tagen wird das Morphium rein herauskrystallisirt seyn, das man auf einem Filter, auf dem es noch mit destillirtem Wasser abgespült wird, sammelt. Sollte es noch nicht ganz weifs seyn, so wird die Auflösung in Wasser und Alkohol, die Digestion mit Thierkohle und die darauf folgende Procedur noch einmal wiederholt. Man hat übrigens dafür zu sorgen, dafs die durch Thierkohle zu reinigende Morphinlösung stark angesäuert sei, da die Thierkohle Säuren zum Theil absorbirt. Es ist das so gewonnene Morphium ganz frei von Narkotin, dessen Gegenwart erkannt wird, wenn die salzsaure Lösung des Morphiums durch kohlensaures Kali sich trübt. Es krystallisirt in weifsen, glänzenden, durchsichtigen, rechteckigen, abgestumpften Säulen, ist luftbeständig, geruchlos, von bitterm Geschmack.

Es werden Verreibungen davon bereitet.

Morphium aceticum.

Acetas Morphii s. morphicus. Essigsaures Morphium.

Diefs wird dargestellt, indem man das reine Morphium in concentrirtem Essig bis zur Neutralisation löst, die Flüssigkeit filtrirt und bei höchst gelinder Wärme unter Zusatz eines geringen Ueberschusses an Säure bis zum Krystallisationspunkt langsam abraucht. Es schiefst in zarten, büschelförmig gruppirten, prismatischen Nadeln an, von gelblich-weifser Farbe mit Essiggeruch.

Auf gleiche Weise werden andre Morphinsalze mit andern reinen Säuren hergestellt. Alle sind mit Milchzucker zu verreiben.

Moschus.

Moschus tunquinensis s. orientalis s. tibetanus. Bisam, Moschus, Musk. Von Moschus moschiferus L. Cl. der Säugethiere. Brandt et Ratzeb. I. 7—8. Martius, Lehrbuch der pharmaceutischen Zoologie.

Ein, bei den männlichen Thieren zwischen dem Nabel und der Ruthe befindlicher, länglich-runder, mit langen grauen (oder gelblichen), hohlen, steifen, im Kreise stehenden Haaren bewachsener Sack enthält die röthlich-braune, aus unregelmäfsigen Klümpchen, durch welche sich sehr feine, perlmutterartig glänzende Häutchen ziehen, bestehende, schwach fettglänzende, weiche Masse von ungemein starkem (im Anfange oft ammoniakalischem), fast unvertilgbarem Geruch und ähnlichem Geschmack.

Es ist stets sicherer, ganze, unversehrte Beutel zu kaufen und den Inhalt selbst auszuleeren, als den schon ausgenommenen (*Moschus ex vesicis*) zu wählen.

Wir bereiten hiervon ebensowohl mit gewässertem Weingeist in dem Verhältnifs von 1 : 20 eine Tinktur, als auch Verreibungen in gewöhnlichem Verhältnifs *).

Natrum carbonicum.

Alkali minerale aëratum, *Sal Sodae*, *Soda crystallisata*, *Natrum subcarbonicum*, *Carbonas s. Subcarbonas natricus cum aqua.* Mildes, luftsaures Mineralalkali, Sodasalz, krystallisirte Soda, einfach- oder basisch-kohlensaures Natron.

Das käufliche, krystallisirte, kohlensaure Natron wird bis zur Sättigung in kochendem Wasser gelöst, die Lösung heifs filtrirt, schnell unter Umrühren erkaltet und der aus kleinen Krystallen bestehende Brei auf einem Trichter so lange mit kleinen Portionen kalten Wassers übergossen, bis die ablaufende Flüssigkeit, nachdem sie

*) Dafs alle hierbei erforderlichen Gefäfse und Geräthschaften nur ausschliefslich zu diesem einzigen Stoffe verwendbar seien, ist eine bekannte Sache. Es mufs aber noch darauf aufmerksam gemacht werden, dafs nicht nur jede darauf Bezug habende Arbeit allezeit aufserhalb der homöopathischen Geschäftslokale (am besten im Freien) vorzunehmen ist, sondern auch sämmtliche Moschuspräparate, so wie alle dazu erforderlichen Geräthschaften, in einem dicht und gut schliefsenden Kasten ganz abgesondert aufbewahrt werden müssen.

zuvor mit Salpetersäure neutralisirt worden, weder auf Salzsäure, noch auf Schwefelsäure reagirt. Das gewonnene salzige, ganz weifse Pulver ist zwischen Fliefspapier und in nicht zu warmer Luft rasch abzutrocknen und gehörig verschlossen aufzubewahren, damit es nicht verwittere.

Es wird davon wäfsrige Lösung bereitet, 1 : 9.

Natrum muriaticum.

Alkali minerale muriatosum, *Sal culinare s. marinum s. gemmae*, *Natrum hydrochloricum*, *Natrum chloratum*, *Chloretum Natrii s. natricum*. Salz, Kochsalz, Küchensalz, Steinsalz, Meersalz, Seesalz, salzsaures Mineralalkali, salzsaures Natron, hydrochlorinsaures Natron, Chlornatrium.

Das käufliche Küchensalz wird, nachdem es zuvor fein zerrieben worden, durch fortgesetztes Waschen mit destillirtem Wasser, bis die ablaufende Flüssigkeit keine Anzeigen von erdigen oder schwefelsauren Salzen giebt, gereiniget; der Rest wird alsdann in der dreifachen Menge reinen Wassers gelöst, filtrirt und zum Krystallisiren hingestellt, wo es in Gestalt kleiner, hohler Pyramiden, wovon häufig mehrere über einander gehäuft erscheinen, anschiefst. Er sei vollkommen weifs, an der Luft nicht feucht werdend, in der dreifachen Menge Wassers vollkommen klar löslich.

Wir bereiten davon wäfsrige Lösung zu 10 Procent.

Natrum nitricum.

Nitrum cubicum s. rhomboidale, *Nitras natricus s. Sodae*. Rhomboidalsalpeter, kubischer Salpeter, Chilisalpeter, salpetersaures Natron.

Das käufliche Salz wird durch wiederholtes Umkrystallisiren und, wenn nöthig, mit Anwendung der bei *Kali nitricum* vorgeschriebenen Reagentien gereiniget. Es schiefst aus der filtrirten und ziemlich zu concentrirenden Lösung in würfelförmigen, durchsichtigen Krystallen an.

Auch hiervon wird eine wäfsrige Lösung im gewöhnlichen Verhältnifs bereitet.

Natrum sulphuratum.

Natrium sulphuratum, *Bisulfuretum Natrii.* Natronschwefelleber, Schwefelnatron, geschwefeltes Natron, Schwefelnatrium.

Gleiche Theile wasserfreien, kohlensauren Natrons und reinen Schwefels, gut gemischt, werden in einem bedeckten, irdenen Tiegel bei mäfsigem Feuer, unter öfterem Umrühren, so lange geschmolzen, bis sie sich zu einer völlig gleichmäfsigen, zähen, leberbraunen Masse vereiniget haben, die sich, bis auf eine geringe Trübung, leicht und vollkommen in Wasser löst. Ausgegossen und noch warm gepulvert, mufs sie schnell in gut zu verschliefsenden Gefäfsen aufbewahrt werden.

Wir bereiten davon, jedoch nur in kleinen Mengen, für kurze Zeit eine Lösung in gewässertem Weingeist, welche vor Luft- und Lichtzutritt sorgfältig zu verwahren und, sobald sie nicht mehr völlig klar erscheint, zu erneuern ist.

Natrum sulphuricum.

Alkali minerale sulphuricum s. vitriolicum, *Sal mirabile Glauberi*, *Sulfas natricus s. Sodae.* Glaubersalz, Glauber's Wundersalz, vitriolisirte Soda, schwefelsaures Mineralalkali, schwefelsaures Natron.

Die Reinigung des käuflichen Fabrikats wird auf dieselbe Art bewirkt, wie bei *Natrum carbonicum* angegeben, indem man durch wiederholtes Rühren der filtrirten Lösung die Bildung gröfserer Krystalle verhindert. Sollte die Auflösung nicht neutral erscheinen, so wäre durch Zusatz von kohlensaurem Natron die Säure zu beseitigen. Also behandelt unterscheidet dieses Salz im äufsern Ansehn sich nicht von dem kohlensauren Natron; es ist sehr weifs und leicht zerfallend, daher schnell zu trocknen und luftdicht zu verwahren.

Es werde Auflösung im gewöhnlichen Verhältnifs bereitet.

Niccolum carbonicum.

Kohlensaures Nickeloxydhydrat, Nickeloxyd.

Fein gepulvertes Nickelerz (Kobaltspeise) wird in mäfsig starker Salpetersäure mit Hilfe der Wärme gelöst, die Lösung mit der fünffachen Menge Wassers verdünnt und filtrirt. Durch Einleitung

eines Strahles von Schwefelwasserstoffgas werden hieraus Arsen und Wifsmuth gefällt, worauf man der abermals filtrirten Lösung Aetzkali zusetzt, um das Eisen auszuscheiden, und zwar etwas im Ueberschufs, so dafs man an den erscheinenden grünen Flocken Nickeloxyd erkennt. Die ganze Flüssigkeit wird nun 20 — 30 Minuten lang zusammengekocht, und wenn alsdann noch immer grüne Nickelflocken erkennbar sind, darf man von der völligen Ausscheidung des Eisens überzeugt seyn. Man filtrirt nun die Lösung vom Bodensatz ab und setzt ihr Aetzkali zu, bis sie nach dem Umrühren und Absetzen noch etwas grün erscheint. Man kocht nochmals die Flüssigkeit über dem Niederschlage, wobei alles Kobaltoxyd wieder in die Auflösung geht und der Niederschlag aus reinem Nickeloxyd besteht.

Zu Darstellung der kohlensauren Verbindung wird nun dieses Oxyd auf's Neue in reiner Salpetersäure gelöst, verdünnt, filtrirt und aus der schön smaragdgrünen Flüssigkeit mit doppelt kohlensaurem Natron das Oxyd gefällt. Der licht apfelgrüne Niederschlag wird gut ausgewaschen, im Schatten langsam getrocknet und in gut verschliefsbaren Gefäfsen aufbewahrt. Es stellt ein blafs graulich-grünes, zartes, fast geschmackloses Pulver dar, wovon Verreibungen zu fertigen sind.

Nux moschata.

Nuces moschatae s. nucistae s. aromaticae, Nuclei Myristicae. Muskatennüsse, aromatische Nüsse, Muskaten. Von Myristica moschata L. Cl. XXII. O. 13. fam. Myristaceae J. Düsseld. 133.

Die sehr bekannten, wohlriechenden Früchte müssen schwer und fettig anzufühlen seyn, beim Einstechen mit einer heifsen Nadel ein gelbliches, wohlriechendes Oel ausschwitzen und dürfen beim Durchschneiden nicht zerbröckeln, auch weder wurmstichig noch hohl seyn.

Nach Reg. 1 wird davon Tinktur bereitet, die von gelber Farbe und dem bekannten angenehmen Geruch und Geschmack ist.

Nux vomica.

Brechnufs, Krähenauge. Von Strychnos nux vomica L. Cl. V. O. 7. fam. Apocyneae J. Hayne I. 17. Düsseld. 209.

Die Kerne der einfächrigen, gelbrothen Beeren des in Ostindien heimischen, sehr ansehnlichen Baumes, wie sie im Handel zu

uns kommen, sind kreisrund, 8—10‴ im Durchmesser, 1—2‴ in der Dicke haltend, glatt, oft etwas verbogen, am Rande dicker als in der Mitte, nach einer Seite hin vertieft, nach der andern erhaben, gleich einem Schüsselchen, mit dichten, ganz kurzen, seidenglänzenden Haaren kreisförmig besetzt. Der gelbweifse Kern besteht aus zwei hornartigen Saamenlappen von schwachem, eigenthümlichem Geruch und höchst bitterem, lange anhaltendem Geschmack.

Sie werden zuerst auf einem Wurzelmesser in sehr dünne Streifen zerschnitten, die sich nach vorgängigem gelinden Austrocknen ohne Mühe in ein hinreichend feines Pulver zerstofsen lassen, und hierauf nach Reg. 1 zur Tinktur ausgezogen, die lebhaft strohgelbe Farbe und sehr bitteren Geschmack besitzt *).

Oenanthe.

Giftige Rebendolde, Safrandolde. **Oenanthe crocata L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae J.**

Diese Pflanze ist in England, Schweden, Frankreich und Spanien an nassen Stellen und Sümpfen zu Hause und dadurch ausgezeichnet, dafs sie in allen Theilen einen Milchsaft enthält, der an der Luft schnell safrangelb wird. Die Wurzel besteht aus 4—6 länglichen, fleischigen Knollen, der Stengel wird bis 5′ hoch, die Blätter sind sämmtlich doppelt-fiederspaltig, die Dolden sehr ausgebreitet, 15- bis 30strahlig, ihre Hüllen und Hüllchen aus vielen kleinen Blättchen gebildet. Aus den zur Blüthezeit, im Juni und August, gesammelten frischen Wurzeln wird nach Reg. 2 Essenz (oder, wenn diese nicht zu erhalten, aus den getrockneten nach Reg. 1 Tinktur) bereitet. Die Farbe der ersteren ist gelb-grün.

Oleander.

Oleander, Rosenlorbeer. **Nerium Oleander L. Cl. V. O. 1. fam. Apocyneae J. Brandt et Ratzeb. I. 20.**

Ein in Südeuropa, Kleinasien und im nördlichen Afrika in der Nähe der Bäche wildwachsendes, bei uns als Zierpflanze bekanntes, ausdauerndes, immergrünes Strauchgewächs. Bei uns sieht man es meistens baumartig gezogen, in stets dreitheilige Aeste auslau-

*) Das käufliche Pulver darf eben so wenig zum Arzneigebrauch verwendet werden, als die innerlich grauen oder specifisch leichten Kerne.

fend, mit aufrechten, 3—5‴ langen, 6—12″ breiten, dunkelgrünen, oberhalb glänzenden, lederartigen Blättern, deren Mittelrippe auffallend hervorsteht. Die Blumen in endständiger Afterdolde sind geruchlos, trichterförmig, rosenroth oder milchweifs.

Von den beim Beginn der Blüthe gepflückten Blättern bereiten wir nach Reg. 3 Tinktur von dunkel braun-grüner Farbe.

Oleum animale.

Oleum Cornu Cervi rectificatum, Oleum animale Dippelii s. aethereum. Dippel's thierisches Oel, ätherisches Thieröl.

Es wird gewonnen durch wiederholte, langsame Destillation des stinkenden Thieröls, *Oleum animale foetidum s. Cornu cervi foetidum*, bei sehr gelindem Feuer. Es ist darauf zu sehen, dafs 1) beim Einfüllen in das gläserne Destillirgefäfs (am besten in einen Kolben mit Glashut) nicht die Wände desselben verunreiniget werden, 2) die Destillation nicht zu lange fortgesetzt werde, und 3) bei Wiederholung der Destillation ein frisches Gefäfs verwendet und die drei- bis vierfache Menge reinen Wassers hinzugefügt werde. Das Produkt sei wasserklar, fast farblos, höchst flüchtig und specifisch sehr leicht, von durchdringend thierisch-brenzlichem, jedoch nicht eben unangenehmen Geruch, der sich erst wieder einfindet, wenn das Oel unter Veränderung seiner lichten Farbe in's Gelbe und Dunkelbraune und unter Verlust der specifischen Leichtigkeit in's Verderben übergeht. Es mufs in sehr kleinen, mit gut schliefsenden Glasstöpseln versehenen, geschwärzten Gläsern, vor dem Licht- und Luftzutritte vollkommen geschützt, aufbewahrt werden.

Wir bereiten mit verstärktem Weingeist eine Auflösung im bekannten Verhältnifs, die mit gleicher Sorgfalt, wie das reine Oel, aufzubewahren und zu erneuern ist, sobald sie nicht mehr wasserhell und farblos erscheint *).

---

*) Duflos führt an, dafs, wenn man das ätherische Thieröl bei einer nochmaligen Rectification mit etwas Phosphorsäure versetzt, dasselbe bei längerem Aufbewahren sich nicht ferner braun färbe. Insofern er die Ursache der Färbung des Oels in dessen Gehalt an Ammoniak sucht, welches durch jenen Zusatz gebunden und also zurückgehalten würde, möchte die Anwendung dieses Hilfsmittels nicht empfehlungswerth erscheinen, da es eine Veränderung der wesentlichen Bestandtheile bedingte.

Oleum Terebinthinae.

Spiritus s. Essentia Terebinthinae gallicae. Terpenthinspiritus, Terpenthingeist, Terpenthinöl.

Alle Pinusarten liefern den unter dem Namen Terpenthin bekannten dickflüssigen Balsam von verschiedener Reinheit und Güte, aus welchem das flüchtige Oel fabrikmäfsig durch Destillation mit Wasser gewonnen wird. Es ist wasserhell, kaum gelblich scheinend, sehr dünnflüssig, von durchdringendem, eigenthümlichem Geruch und brennendem Geschmack.

Zum Arzneigebrauch reinigen wir das beste französische Oel nochmals durch langsame Destillation über Wasser aus der Glasretorte, wo es dann vollkommen weifs und von viel weniger scharfem Geruch, aber noch flüchtiger erscheint, als zuvor. Wird es nicht in kleinen Gläsern vor dem Einflusse des Lichtes geschützt, so wird es bald wieder harzhaltig, gefärbt und übelriechend *).

Arzneiform, wie bei dem ätherischen Thieröl angegeben.

Ononis.

Radices Restae bovis s. Remorae aratri s. R. alopecuroidis s. R. urinariae. Stallkraut-, Ochsenbrech-, Harnkraut-, Hauhechelwurzel, Weiberkrieg. Von Ononis spinosa L. Cl. XVII. O. 4. fam. Leguminosae J. Hayne XI. 43. Düsseld. 324. Göbel II. 28.

Dieses strauchartige Gewächs findet sich durch den gröfsten Theil Europas verbreitet, auf unbebauten, trocknen, grasigen Orten, an Wegen und Rainen. Die ausdauernde Wurzel ist vielköpfig, weit fortlaufend, äufserlich dunkel roth-braun bis gelb-braun, innerhalb weifs, holzartig, hart, zähe, geruchlos, von schleimigem, hintennach etwas zusammenziehendem Geschmack. Sie treibt mehrere, 1—2′ hohe, aufrechte oder halb kriechende, sehr ästige, runde, federkieldicke, holzartig steife Stengel mit kleinen, gestielten, ovallänglichen, gesägten, zum Theil fast glatten oder zottig-behaarten, geflügelten Blättern. Die 1—2″ langen, geraden, steifen Dornen stehen achselständig zwischen den Blättern und Zweigen. Die violett-

*) Die Natur und leichte Zersetzbarkeit dieser beiden flüchtigen Oele läfst die ältere Bereitungsart, die stundenlange Verreibung mit Milchzucker, als durchaus unzweckmäfsig, daher verwerflich erscheinen.

rothen oder fleischfarbigen Blumen erscheinen am oberen Theile der Zweige über einander gereiht im Juni bis August.

Die im Frühjahr vor der Blüthezeit zu sammelnde Wurzel wird frisch nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine rothbraune Farbe hat. In der Kälte nimmt sie eine gallertartige Consistenz an.

Opium.

Opium crudum s. thebaicum, Laudanum, Meconium. Opium, Mohnsaft, Schlafsaft. Von Papaver Somniferum L. Cl. XIII. O. 1. fam. Papaveraceae J. Brandt et Ratzeb. I. 43. Hayne VI. 40. Düsseld. 405.

Der getrocknete Milchsaft der unreifen Mohnköpfe. Die beste Sorte des Opiums kommt zu uns in grofsen, unregelmäfsigen, 1 — 1½ Pfund schweren Klumpen, die, in Mohnblätter gehüllt, aufserhalb trocken, ziemlich hart, innen weicher (durch Drücken zwischen den Fingern noch mehr erweichend), von gelblich lichtbrauner Farbe sind, den bekannten, eigenthümlichen, betäubenden Opiumgeruch sehr stark entwickeln und einen widrig-bittern, hintennach etwas scharfen Geschmack haben.

Wir bereiten nach Reg. 1 mit gewässertem Weingeist eine Tinktur, welche den Geruch, Geschmack und die Farbe des Opiums in hohem Grade besitzt.

Paeonia.

Radices Paeoniae s. Poconiae. Pfingstrose, Gichtrose, Pöonie. Von Paeonia officinalis L. Cl. XIII. O. 2. fam. Ranunculaceae J. Hayne V. 26. Düsseld. 397. Göbel II. 15.

Die Wurzel dieser hinlänglich bekannten und beliebten Zierpflanze unserer Gärten wird im ersten Frühjahr, gleich nach Entwickelung der Blattkeime, ausgegraben und nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, welche nach kurzer Zeit eine der der Blumen ähnliche schöne rothe Farbe annimmt.

Paris.

Herba Paridis s. Solani quadrifolii s. Aconiti salutiferi. Einbeere, Wolfsbeere. Von Paris quadrifolia L. Cl. VIII. O. 4. fam. Sarmentaceae J. Brandt et Ratzeb. I. 6, Hayne III. 7.

Die über den gröfsten Theil von Europa verbreitete kleine, ausdauernde Pflanze kommt in schattigen und feuchten Wäldern

vor. Sie treibt aus einer kriechenden, gegliederten, federkieldicken Wurzel einen einfachen, runden, 8—10″ hohen, glatten Stengel, der nur an der Spitze vier quirlförmig gestellte, eiförmig zugespitzte, kurzgestielte, glatte und ganzrandige Blätter trägt. Die grüngelbliche, vierblättrige Blüthe erscheint auf einblüthigem Stiele, der aus der Mitte der Blätter hervorkommt, und hinterläfst eine dunkelblau glänzende, fast runde Beere von der Gröfse einer Erbse.

Zur Zeit der Blüthe, im April bis Juni, wird die ganze Pflanze sammt der Wurzel gesammelt und nach Reg. 2 zur Essenz bereitet; die Farbe ist braun-gelb, der Geschmack bitterlich.

Petroleum.

Oleum Petrae s. Terrae, Bitumen liquidum, Naphtha Petrae s. Petrolei. Steinöl, Erdöl, Bergöl, Bergnaphtha.

Das rohe Steinöl kommt im Droguenhandel von verschiedener Reinheit und Farbe vor. Wir wählen das dünnflüssigste und lichteste, *Ol. petrae album* genannte, und reinigen es durch Destillation über Wasser aus der Glasretorte gleich dem Terpenthinöl, worauf es dann vollkommen farblos, fast geschmack- und geruchlos (entfernt nach bittern Mandeln riechend) und sehr dünnflüssig erscheint.

Es wird Lösung im bekannten Verhältnifs in verstärktem Weingeist bereitet.

Petroselinum.

Semen Petroselini s. Apii hortensis. Petersilie oder Petersilge, Peterlein, Peterling, Garten-Eppig. Von Apium Petroselinum L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae J. Hayne VII. 23. Düsseld. 283.

Die als Gemüse überall bekannte und gebaute Pflanze ist im südlichen Europa heimisch. Die zweijährige, spindelförmige, fleischige Wurzel treibt 2—4′ hohe, glatte, gestreifte Stengel mit langen, dünnen Aesten; die Blätter sind doppelt- bis dreifachgefiedert, glatt, dunkelgrün, nicht glänzend. Die grünlich-gelben, kleinen Blumen erscheinen in endständigen Dolden. Die Früchte bestehen aus zwei auf einander liegenden Saamen von der Gestalt des Anises und haben einen starken, gewürzhaften Geruch und Geschmack. Im August, oder wenn überhaupt die Saamen völlig aus-

gereift sind, werden diese zu Bereitung einer Tinktur nach Reg. 1 verwendet. Sie hat blafs gelb-grüne Farbe, und den Geschmack und Geruch der Pflanze in hohem Grade.

Phellandrium.

Semen Phellandrii s. Foeniculi aquatici s. caballini. Wasserfenchel, Rofsfenchel, Peersaamen. Von Phellandrium aquaticum L. Cl, V. O. 2. fam. Umbelliferae J. Hayne I. 40. Düsseld. 281.

Die ausdauernde Pflanze findet sich an Wassergräben, Sümpfen und Teichen durch ganz Europa. Die gewöhnlich durch den Droguenhandel gelieferten Saamen sind länglich, oval, etwas zusammengedrückt, gestreift, hellbräunlich oder gelblich-grün, von äufserst starkem, widrig gewürzhaftem Geruch und ähnlichem, bitterem, scharfem, öligem, lange anhaltendem Geschmack.

Wir benutzen sie zu Bereitung einer Tinktur nach Reg. 1, welche lichtbraune Farbe und den Geruch und Geschmack der Saamen hat.

Phosphorus.

Kunkel'scher- oder Brandt'scher Phosphor.

Ein Stück reinen arsenik- und oxydfreien Phosphors wird in einem starken Medicinglase mit der zwanzigfachen Menge verstärkten Weingeists übergossen, das Glas leicht verkorkt und in ein Gefäfs mit heifsem Wasser so lange gehalten, bis der Phosphor geschmolzen ist. Hierauf nimmt man es heraus und schüttelt es, unter blofser Verschliefsung mit dem Finger, so lange anhaltend, bis der ganze Phosphor in unzählige kleine Kügelchen zertheilt ist und diese wieder verhärtet sind. Der auf diese Weise ziemlich fein zertheilte Phosphor bleibt in dem nun fest zu verschliefsenden Glase zwei Wochen lang mit dem Weingeist unter täglich mehrmals wiederholtem, starkem Aufschütteln in Berührung, worauf die fertige Tinktur abfiltrirt und in einem geschwärzten Glase über einigen dünnen Scheiben Phosphors unter möglichster Verwahrung vor den Lichtstrahlen aufbewahrt wird. Sie ist farblos, aber von starkem Phosphor-Geruch und Geschmack, und entwickelt, auf die Hand gegossen, Phosphordämpfe, während sie, mit Wasser geschüttelt, milchig wird. Sie darf nicht sauer reagiren.

Aether phosphoratus

wird auf ganz gleiche Weise mit wasserfreiem Schwefeläther hergestellt, nur mit dem Unterschiede, dafs man die Zerkleinerung des Phosphors nicht mit Aether vornimmt, sondern durch Schütteln mit heifsem Wasser bewirkt, das abfiltrirt wird, sobald der Phosphor wieder verhärtet ist *).

Pichurim.

Fabae Pichurim s. pichurinae majores s. Pecurim s. Sassafras s. brasilienses, Nuces Sassafras. Muskatbohne, grofse oder ächte Pichurimbohne, Sassafrasnufs, brasilianische Bohne. **Nectandra Puchury major Nees, Ocotea Puchury major Mart. Cl. IX. O. 5. System. sexual. fam. Laurineae J.**

Der grofse Baum, von dem diese Saamen kommen, findet sich in den Wäldern Brasiliens. Es sind die aus der fleischigen Beere herausgenommenen und über dem Feuer getrockneten Saamenlappen. Sie bilden längliche, gegen 2″ lange, auf der innern Seite flache oder etwas vertiefte, auf der äufseren convexe, mit einer runzligen Haut bedeckte, dichte, harte, gelblich-braune, innerhalb röthlich-bräunliche, halbe Bohnen von angenehmen, jedoch nicht allzu starkem, muskatnufs- oder sassafrasähnlichem Geruch und gleich gewürzhaftem Geschmack.

Gleich andern Saamen, nach Reg. 1 zur Tinktur bereitet, liefern sie eine solche von licht bräunlich-gelber Farbe und dem beschriebenen Geruch und Geschmack.

Platina.

Platina del Pinto. Platinum. Weifsgold, Platina, Platin.

Zur Darstellung des Platinpulvers wähle man den feinsten Platindraht, weil dieser aus dem reinsten Metall gefertigt wird. Er wird in sehr kurze Stückchen zerschnitten und mit der 4- bis 6fachen Menge concentrirter Salpeter-Salzsäure in einer kleinen Glasretorte übergossen, der man eine entsprechende Vorlage ohne Lutum an-

*) Der Phosphor kommt häufig arsenikhaltig vor, wefshalb man vor dessen Verwendung sich hierüber Gewifsheit zu verschaffen hat, was auf die bei der Phosphorsäure angegebene Weise geschieht. Hat man keinen arsenikfreien Phosphor, so mufs man denselben durch Reduktion aus der reinen Phosphorsäure herstellen.

pafst. Mit Hilfe der Spiritusflamme wird die Flüssigkeit zum Kochen erhitzt und so lange darin erhalten, als man noch Einwirkung der Säure auf das Metall wahrnimmt. Hat diese aufgehört, so giefst man die tief gelb-braune Lösung von den Metallresten ab und auf letztere nochmals eine angemessene Menge frischer Säure. Die Arbeit wird so lange wiederholt, bis alles Metall aufgelöst ist; doch suche man die Lösung möglichst neutral zu erhalten, lasse also lieber einen kleinen Rest ungelösten Metalles übrig, als dafs man überschüssige Säure zusetze. Die gemischten Lösungen werden hierauf in einem hinlänglich geräumigen Gefäfse mit der zehnfachen Menge Wassers verdünnt und durch eine concentrirte Salmiaklösung so lange zerlegt, als noch ein citrongelber Niederschlag erscheint. Diesen sammelt man im Filter, wäscht ihn mit gewässertem Weingeist wiederholt aus und bringt ihn dann, wohlausgetrocknet, in einen kleinen Glaskolben mit weitem, aber langem Halse. Er wird hierin vorsichtig fast bis zum Glühen erhitzt, bis das gelbe Pulver sich durchgängig in eine stahlgraue, matte, glanzlose Masse (Platinaschwamm genannt) verwandelt hat. Wegen der Flüchtigkeit des Platinammoniums ist es nöthig, den Hals durch einen Kreidestöpsel locker zu verschliefsen.

Das erhaltene Produkt, reines, pulverförmiges Platin, wird zu Verreibungen verwendet.

Platina muriatica.

Chloras platinicus. Salzsaures Platinoxyd, Chlorplatin, Platinchlorid.

Die im vorhergehenden Artikel vorgeschriebene Platinlösung wird bei mäfsiger Wärme mit der Vorsicht, dafs Zersetzung verhütet werde, zur Trockne abgedampft; sie stellt so eine dunkel braunrothe Salzmasse dar, die man in der 9fachen Menge gewässerten Weingeistes löst und, mit *Platina muriatica* 1 bezeichnet, aufbewahrt, um sie zu weiteren Verdünnungen zu verwenden. Auch hier müssen Korkstöpsel vermieden werden.

Plumbum.

Saturnus der Alten. Blei.

Um das weiche und so leicht oxydirbare Blei in metallischem Zustande in ein möglichst feines Pulver zu verwandeln, dient am

besten ein galvanischer Reduktionsprocefs. Zu diesem Zwecke fertige man eine Auflösung von reinem krystallisirten Bleizucker in der hundertfachen Menge destillirten Wassers und bringe davon in einer Porzellanschaale 4—6 Unzen mit einigen der schon bei Artikel Kupfer erwähnten blanken Zinkstäbchen in Berührung, indem man sie in die Lösung legt. Die Zersetzung beginnt sogleich und dauert fort, so lange noch essigsaures Blei zu reduciren ist. — Soll dieser Procefs nach Wunsch und Absicht gelingen, so sind folgende Regeln zu beachten: 1) dafs das an den Stäbchen sich niederschlagende Blei öfters abgelöst werde, damit sich nicht zu grofse Lamellen, die dann wieder kein feines Pulver geben würden, bilden können; 2) dafs die Lauge, welche nun essigsaures Zink enthält, sobald man findet, dafs die Reduktion beendet ist, abgegossen und durch einen neuen Aufgufs der Bleizuckerlösung ersetzt wird; 3) dafs nach Vollendung der ganzen Arbeit alsbald die Auswaschung des Bleiniederschlags, der als eine lockere, poröse, doch immer klumpenweis zusammenhängende, dunkelgraue Masse erscheint, mittelst heifsen, destillirten Wassers vorgenommen werde, wobei jedoch jeder mechanische Druck zu vermeiden ist, da dieser leicht eine nachtheilige Vereinigung der weichen Masse zu festen Kügelchen herbeiführt. 4) Sobald das Abwaschwasser klar abfliefst, wird der Niederschlag im Filter gesammelt, die Flüssigkeit durch mäfsiges Abdrücken zwischen den Fingern möglichst entfernt, und das nun aus dem Filter genommene Metall zwischen mehrfachen Lagen glatten Fliefspapiers so oft mit der Hand abgedrückt, bis es nicht mehr an demselben hängen bleibt; endlich wird durch gelindes Reiben in einem erwärmten Porzellanmörser die gänzliche Austrocknung bewirkt. So erhält man ein glanzloses, bleigraues und, wenn die Arbeit gut und mit Aufmerksamkeit geleitet wurde, ganz feines Pulver, welches zu den Verreibungen zu verwenden ist.

Plumbum aceticum.

Saccharum Saturni, *Acetas plumbicus crystallisatus*. Bleizucker, neutrales oder einfaches essigsaures Bleioxyd.

Das bekannte, aus Fabriken bezogene Bleisalz wird durch Auflösen in destillirtem Wasser und Umkrystallisiren gereinigt, wobei man der Lösung den zwölften Theil des Salzes destillirten Essig zusetzt und sie, bevor sie zum Anschiefsen gebracht wird,

einige Tage mit Streifen metallischen Bleies in Berührung läfst, damit etwa vorhandene Kupfertheile ausgeschieden werden. Auch werde zum Arzneigebrauch nur der erste Anschufs der Krystalle benutzt, die bei langsamer Bildung in grofsen, glatten, vierseitigen Prismen erscheinen, von weifser, perlmutterglänzender Farbe, süfslich-essigartigem Geruch und süfsem, hintennach zusammenziehendem Geschmack sind und an der Luft verwittern.

Wir bereiten davon eine wäfsrige Lösung im gewöhnlichen Verhältnifs, die aber stets gut verkorkt aufbewahrt werden mufs, da sich unter Luftzutritt Bleioxyd ausscheidet.

Plumbum carbonicum.

Magisterium Plumbi, *Cerussa*, *Carbonas plumbicus*. Bleiweifs, kohlensaures Bleioxyd.

Diefs wird durch Zerlegung einer verdünnten Lösung reinen essigsauren Bleioxyds mittelst kohlensauren Natrons erhalten. Der lockere, blendendweifse Niederschlag wird sorgfältig ausgewaschen, im Filter gesammelt und bei mäfsiger Wärme getrocknet. Es ist ein schweres, doch lockeres, sehr zartes und weifses Pulver, wovon wir Verreibungen bereiten.

Prunus Padus.

Cortex Pruni Padi s. Cerasi racemosi s. Cerasi Padi. Ahlkirsche, Traubenkirsche, Elzenkirsche. Von **Prunus Padus L. Cl. XII. O. 1. fam. Rosaceae J. Göbel I. 20. Hayne IV. 40. Düsseld. 317.**

Der ansehnliche, zuweilen baumartige Strauch ist durch ganz Europa verbreitet und als Zierpflanze bekannt. Seine gestielten, bis 2″ langen, ovalen, stumpf zugespitzten, sägezähnigen Blätter stehen abwechselnd. Die sehr wohlriechenden, weifsen Blüthen erscheinen in zahlreichen, abstehenden, 4—6″ langen Trauben und hinterlassen runde, glänzend schwarze, saftige Beeren von der Gröfse einer Erbse.

Wir benutzen die im Frühjahr vor Beginn der Blüthe von den jüngern Zweigen gesammelte Rinde, welche frisch äufserlich von grünlich-rother Farbe, glatt, etwas geflammt und mit kleinen, weifsen Wärzchen wie mit Punkten besetzt ist. Auf der innern Seite sieht sie bräunlich-gelb, nachdunkelnd; ihr Geruch ist betäubend, wanzenartig, kirsch-lorbeerähnlich.

Es wird nach Reg. 3 Tinktur davon gefertigt, die eine dunkelbraune Farbe und den beschriebenen Geruch und Geschmack hat.

Prunus spinosa.

Flores Acaciarum s. Acaciae germanicae s. A. nostratis. Schlehen, Schwarzdorn, Heckendorn, Spilling. Von Prunus spinosa L. Cl. XII. O. 1. fam. Rosaceae J. Hayne. IV. 44. Düsseld. 320.

Dieser durch ganz Europa in Hecken, an Waldrändern, Rainen und Wegen wildwachsende, ganz bekannte Strauch blühet im ersten Frühjahr vor Entwickelung der Blätter. Die weifsen Blüthen stehen einzeln oder gepaart an den Seiten und Achseln der Zweige so dicht, dafs sie oft diese ganz überdecken, und sind wohlriechend, bittermandelartig. Ganz aufgeschlossen, bei trocknem Wetter gesammelt, werden sie nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, welche dunkelgelbe Farbe und den Geruch und Geschmack der Blumen hat.

Pulsatilla.

Herba Pulsatillae nigricantis s. minoris s. Anemone pratensis. Kleine, schwarze oder Wiesenküchenschelle, Osterblume, Windblume, Weinkraut, Beiswurz. Von Anemone pratensis L. Cl. XIII. O. 6. fam. Ranunculaceae J. Brandt et Ratzeb. I. 31. Hayne I. 23. Düsseld. 392.

Die kleine oder ächte Küchenschelle findet sich auf sonnigen Anhöhen und Triften im Sandboden, auch in lichten Nadelwäldern im mittlern und nördlichen Europa. Die vor der Blüthezeit nur unvollständig entwickelten Blätter sind wurzelständig, gestielt, doppelt gefiedert; aus dem am Boden aufliegenden Blätterkranz erhebt sich der runde, 3—6″ lange, gerade, blattlose Blüthenschaft, an dessen Spitze die schöne, glockenförmige, schwarz-violettbraune Blume erscheint, deren sechs Blätter an den Spitzen erst etwas eingezogen, dann zurückgeschlagen sind; sie ist während der Blüthezeit überhängend. Die sitzende Blüthenhülle besteht aus drei, vielfach linien-lanzettförmig fiederspaltigen Blättchen, die anfangs dicht unter der Blume, später durch Verlängerung des Blüthenstiels entfernt stehen; die ganze Pflanze ist mit vielen weichen, seidenartigen, weifsen Haaren besetzt und hat ein wolliges, schlaffes Ansehn. Sie ist geruchlos, entwickelt aber beim Zerquetschen einen höchst schar-

fen, die Augen zu häufigen Thränen reizenden Dunst. Von *Anemone Pulsatilla*, der sie sehr ähnlich ist, unterscheidet sie sich durch den stärkeren Haarwuchs, den viel zottigeren Schaft, der oben gekrümmt ist, durch die beinahe doppelt kleinere, überhängende Blüthe von viel dunklerer Farbe und die an den Spitzen zurückgebogenen Blumenblätter.

Zur Blüthezeit, im Monat April, wird die ganze Pflanze ohne Wurzel gesammelt und sogleich nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine licht grünlich-braune Farbe und brennenden Geschmack besitzt.

Ranunculus acris.

Scharfer Hahnenfuſs, gemeiner Wiesenranunkel, kleine Schmalzblume. L. Cl. XIII. O. 6. fam. Ranunculaceae J. Brandt et Ratzeb. I. 32.

Diese ausdauernde Wiesenpflanze ist gemein in Ebenen und auf Bergen, auf den Alpen bis zur Schneegrenze durch ganz Europa verbreitet. Der federkieldicke, schieflaufende Wurzelstock ist dicht mit fadenförmigen, mehrere Zoll langen, weiſslichen Fasern besetzt; die Wurzelblätter sind handförmig getheilt, ihre Abschnitte fast rhombisch, tief eingeschnitten, gezähnt; die Stengelblätter sind kleiner, die obersten dreitheilig mit linienförmigen Abschnitten; der 1—2′ hohe Stengel ist aufrecht, ästig, gestreift und trägt am Ende der Zweige auf runden, nicht gefurchten Stielen die glänzend goldgelben Blüthen, denen auf nacktem Fruchtboden die zusammengedrückten, geränderten Saamenhüllen mit einem kleinen, etwas gekrümmten Schnabel folgen.

Im Mai und Juni wird die ganze blühende Pflanze gesammelt und nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, deren Farbe braun-gelb und deren Geschmack scharf ist.

Ranunculus bulbosus.

Knolliger Hahnenfuſs, Zwiebel- oder Rübenhahnenfuſs. L. Cl. XIII. O. 6. fam. Ranunculaceae J.

Er ist auf trocknen Wiesen und Weiden, an Wegen und in Weinbergen durch ganz Europa verbreitet. Von den vielen verwandten und ähnlichen Arten dieser zahlreichen Pflanzenfamilie unterscheidet er sich durch die zur Hälfte zurückgeschlagenen, an den Blumenstiel angedrückten, bräunlich-gelben und zottigen Kelchblätt-

chen, so wie durch seine runde, knollige Wurzel, welche grofse Aehnlichkeit mit dem bekannten Radischen (*Raphanus sativus*) hat, nur dafs ersterer an der Basis mit im Kreis gestellten Fibrillen besetzt ist. Uebrigens ist die ganze Pflanze mit den zahlreichen langgestielten Wurzelblättern, fast gabelästigen, röhrigen Stengeln und den abwechselnden, kurzgestielten Stengelblättern rauh behaart. Die glänzend dunkelgelben Blumen gehören zu den gröfsesten.

Im Juni werden von der blühenden Pflanze die Wurzeln, welche beim Zerquetschen einen scharfen, reizenden Dunst verbreiten, allein gesammelt und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die in Farbe und Geschmack dem vorhergehenden gleicht.

Ranunculus Flammula.

Kleiner oder brennender Hahnenfufs, Sumpfranunkel. **L. Cl. XIII. O. 6. Ranunculaceae J. Brandt et Ratzeb. I. 33.**

Eine auf feuchten Wiesen, an Bächen und Sümpfen, besonders in Gebirgsgegenden Deutschlands wachsende Ranunkel, deren gegliederte, kriechende Wurzel fufshohe, an der Basis liegende, oft wurzelnde, kahle Stengel treibt. Die abwechselnden Blätter sind ganzrandig oder gezähnelt, die untersten gestielt, die obern umfassend, alle kahl. Die kleinen, zahlreichen, gelben Blumen auf langen, runden Stielen stehen einzeln an der Seite und Spitze und hinterlassen glatte, rundliche Saamenhüllen. Zur Zeit der Blüthe, in den Sommermonaten, wird die ganze Pflanze ohne Wurzel nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, die an Farbe und scharfem Geschmack den vorigen ähnlich ist.

Ranunculus sceleratus.

Herba Ranunculi palustris. Blasenziehender oder Wasserhahnenfufs, Giftranunkel, Giftblume, Wassereppich, Froschpfeffer. **L. Cl. XIII. O. 6. fam. Ranunculaceae J. Brandt et Ratzeb. I. 32.**

Durch ganz Europa verbreitet, hat diese Species ihren Standort am Rande stehender Gewässer, an sumpfigen Gräben, auf nassen Wiesen und an den Ufern kleiner Flüsse in fettem Boden. Unter allen Ranunkeln zeichnet dieser sich durch seinen hohen, kegelförmigen, die sehr kleinen, blafsgelben Blumenblätter weit über-

ragenden Fruchtboden aus. Der ästige, 1—2′ hohe Stengel ist röhrig, dick, eckig gefurcht, die langgestielten, 3- bis 5lappigen Wurzelblätter bilden einen Kreis, die umfassenden Stengelblätter sind kurzgestielt, abwechselnd, dreitheilig. Die ganze Pflanze ist kahl, fettglänzend, nur zuweilen schwach flaumhaarig. Vom Juli bis September dauert die Blüthezeit, während welcher die Pflanze, gleich den andern Ranunkeln, ohne die Wurzel, zur Essenz bereitet wird, die eine licht gelb-braune Farbe und brennenden Geschmack hat.

Raphanus.

Radix Raphani nigri s. hortensis. Gemeiner Rettig, Gartenrettig, Sommer- oder Winterrettig. Von Raphanus sativus L. Cl. XV. O. 2. fam. Cruciferae J. Hayne XI. 41.

Von den verschiedenen, durch Kultur erzeugten Abarten des Rettigs hat man dem unter obigen Namen bekannten den Vorzug gegeben. Die sehr grofse, rundliche, rübenförmige Wurzel, welche ein Gewicht von mehrern Pfunden erreicht, hat eine schwarze oder schwarz-graue Oberhaut, weifses, dichtes, sehr saftiges Fleisch und einen besonders scharfen Geschmack und Geruch.

Hohle oder saftleere Wurzeln sind zu verwerfen, die von mittelmäfsiger Gröfse vorzuziehen. Im Monat Mai oder Juni nach Reg. 2 zur Essenz zu bereiten, die eine blafsgelbe Farbe und scharfen Geruch hat. Vergl. hierzu den Artikel *Armoracia*.

Ratanhia.

Radices Ratanhiae s. Ratanhae. Ratanhia-, Rhatania-, Ratanha- oder Ratanhywurzel. Von Krameria triandra Ruitz. Cl. XIV. O. 2. fam. Polygalaceae J. Göbel II. 4. Hayne VIII. 14. Düsseld. 413.

Diese durch den Handel aus Amerika kommende Wurzel besteht aus einem 4—8″ langen und einige Zoll dicken, ästigen Wurzelstock von unbestimmter Form, aus dem sich viele gegen 2′ lange, 7—8‴ starke, seitwärts und nach unten ausgehende runde Zweige und zahlreiche eben so lange, bis zu einigen Linien dicke Wurzelfasern entwickeln; sie sind hin- und her-, zuweilen knieförmig gebogen. Die Dicke der aufserhalb dunkel braun-rothen, nach innen dunkler, fast violett-rothen Rindensubstanz ist im Verhältnifs zur holzigen Faser beträchtlich; beide werden von zahlreichen

Längen- und Querrissen durchzogen, wodurch das Abfallen ersterer veranlafst wird. Die Textur des innern holzigen Theiles ist dicht, grobfaserig, auf der Schnittfläche harzglänzend. Die Wurzel ist ziemlich schwer, geruchlos, von stark zusammenziehendem Geschmack, den Speichel braun färbend.

Wir wählen die mittleren, noch vollständig mit ihrer Rindensubstanz bekleideten Zweige, um davon nach Reg. 1 Tinktur zu bereiten, die gesättigt braun-rothe Farbe und zusammenziehenden Geschmack hat.

Rheum.

Radices Rhei moscovitici s. russici s. Rhabarbari veri s. orientalis. Aechte oder moskowitische, russische, sibirische, orientalische Rhabarber. Von Rheum palmatum L. Cl. IX. O. 3. fam. Polygoneae J. Göbel II. 1. Hayne XII. 6. Düsseld. 118—120.

Obwohl diese Sorte der Rhabarber mit der sogenannten indischen und chinesischen einerlei Ursprungsort hat, stammt sie doch von anderen Pflanzen und wird wegen ihrer weit sorgfältigeren Behandlung und Auswahl mit Recht jener vorgezogen. Sie kommt in flachen, zum Theil rindenartigen oder auch in rundlichen, cylindrischen, eckigen Stücken mit weiten Bohrlöchern von sehr verschiedener Gröfse und mittelmäfsiger Schwere vor. Der äufserlich gelb-pulverige Ueberzug ist durch das Abreiben der Stücke unter sich beim Transport entstanden; nach dessen Entfernung erscheint die gelb-bräunliche Fläche wie mit weifsen, netzartigen Adern überzogen; auf dem Querschnitt lebhaft bräunlich, roth und weifs marmorirt, krystallisch und harzig, zugleich glänzend, beim Kauen sandig knirschend, den Speichel stark gelbfärbend, von widerlich-herbem, bitterlichem Geschmack.

Zur Bereitung einer Tinktur nach Reg. 1 mit gewässertem Weingeist wählen wir die schwersten und regelmäfsig gefärbten Stücke aus; sie hat eine gesättigt dunkelgelbe Farbe und den bekannten Rhabarbergeschmack.

Rhododendron.

Folia Rhododendri chrysanthi. Sibirische oder gelbe Schneerose, goldfarbiger Alpbalsam, Gichtrose. Von Rhododendron chrysanthum L. Cl. X. O. 1. fam. Ericeae J. Hayne X. 27. Düsseld. 216.

Diese, den höchsten Schneegegenden Sibiriens und Kamtschatka's angehörige Alpenpflanze kommt zu uns als Drogue. Am Ende der spannenlangen, federkieldicken, grau-braunen Zweige befinden sich die 2—3″ langen, kurzgestielten, eiförmigen, oberhalb glatten, gelblich-grünen oder auch rostbraunen, am Rande etwas umgerollten, lederartigen Blätter nebst den rothbraunen, wolligen Blüthenknospen. Sie riechen schwach rhabarberähnlich und schmecken zusammenziehend. Verwechselt können sie werden mit den Blättern des *Rhododendron ferrugineum*, die aber leicht durch den dichten, dunkel-rostfarbigen Ueberzug der Unterfläche zu unterscheiden sind. Die Blätter des *Rhod. maximum* sind fast doppelt so grofs, oberhalb grüner, unterhalb blässer, und die des *Rh. hirsutum* sind am Rande steif behaart und länger gestielt, unterhalb weifs punktirt.

Nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, die eine dunkelbraune Farbe und zusammenziehenden Geschmack hat.

Rhus toxicodendron.

Folia Toxicodendri s. Rhois toxicodendri s. radicantis. Gift- oder Wurzelsumach, Giftbaum. Von Rhus Toxicodendron und Rhus radicans L. Cl. V. O. 3. fam. Terebinthaceae J. Hayne IX. 1. Brandt et Ratzeb. Nachtr. 48. Düsseld. 353 u. 354.

Dieser in seinem Vaterlande Nordamerika ansehnliche Baum erreicht in Europa, wo er als Zierstrauch in Gärten und Anlagen gezogen wird, meistens nur die Höhe von 4—6′ und kommt theils aufrecht, theils wurzelnd vor. Die ältere Rinde ist braun-grau, glatt, die Blätter sind langgestielt, dreizählig, die Blättchen breit, eiförmig, schief zugespitzt, an der Basis abgerundet, gewöhnlich ganzrandig, nur mit einzelnen, grofsen Zähnen, die zwei gegenüberstehenden kurz-, das obere langgestielt. Sie geben, so wie die grünen Zweige, einen Milchsaft, der an der Luft schnell schwarz wird. Die kleinen, gelblich-grünen Blüthen stehen in kurzen Rispen in den Achseln der Zweige und erscheinen im Juni bis August.

Die beste Sammelzeit der Blätter ist nach Sonnenuntergang an trüben, schwülen Tagen und von schattigen Standorten, im Mai und Juni vor der Blüthe; sie werden nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet, die eine dunkelgelbe Farbe besitzt*).

Rhus Vernix.

Firnifs-Sumach. L. Cl. V. O. 1. fam. Terebinthaceae J.

Der in Nordamerika und in Japan einheimische Baum findet sich, gleich dem vorhergehenden, in schattigen Gärten und Anlagen Deutschlands, jedoch weniger häufig, gebaut, da er seiner ebenfalls gefährlichen Ausdünstung wegen gescheut wird. Seine Zweige sind grau-braun, mit kleinen Wärzchen bedeckt, die Blätter glatt, lanzettförmig, ungleichpaarig gefiedert, den Wallnufsblättern ähnlich, immergrün; die blafs gelb-grünlichen Blumen stehen in lockeren Trauben und hinterlassen beerenartige, erbsengrofse Früchte.

Sammelzeit und Bereitungsart sind wie bei der vorhergehenden Pflanze.

Ruta.

Herba Rutae hortensis s. sativae s. latifoliae s. vulgaris. Gartenraute, Weinraute, Hofraute, Raute. Von Ruta graveolens L. Cl. X. O. 1. fam. Rutaceae J. Hayne VI. 8. Düsseld. 376.

Eine in unsern Gemüsegärten häufig angebaute Pflanze, hat 1—3′ hohe, runde, steife, glatte, ästige Stengel, langstielige, doppelt- und dreifach-fiederspaltige, etwas fleischige Blätter, deren Blättchen stumpf spatel- oder keilförmig, ganzrandig und sehr lebhaft grün sind. Die goldgelben Blumen erscheinen im Juni oder Juli am Ende der Zweige in ästigen Doldentrauben. Die ganze Pflanze hat, besonders zerrieben, einen balsamischen, etwas widrigen, starken Geruch und gewürzhaft scharfen, bitterlichen Geschmack.

---

*) Obwohl der Verfasser diese Pflanze alljährlich und von verschiedenen Standorten eingesammelt, so hat er doch niemals einigen Nachtheil von deren giftigen Ausdünstungen, oder von ihrer Berührung, wovon die Handbücher so viel erzählen, erfahren. Indessen möge durch diese Bemerkung sich Niemand sicher machen lassen, da es eine bekannte Erfahrung ist, dafs die Empfänglichkeit gegen dergleichen Eindrücke eine sehr verschiedene ist. Wenigstens sollte nie mit äufserlich verletzten Händen (mit Schnitt-, Quetsch- oder ähnlichen Wunden) und nicht ohne schützende Handschuhe an die Arbeit gegangen werden.

Die unerschlossenen Blüthenknospen werden sammt den Blättern nach Regel 2 zur Essenz verwendet, die eine dunkelbraune Farbe und den starken Geruch und Geschmack der frischen Pflanze besitzt.

Sabadilla.

Semen Sabadillae s. Sabatigliae s. Cebadillae, Hordeum causticum. Sabatillkörner, Läusesaamen, Lauskörner. Von Veratrum officinale, v. Schlechtendahl, Cl. VI. O. 3. fam. Veratreae J.

Die Stammpflanze wächst nach Brandt auf den mexikanischen Cordilleren; was wir im Handel unter dem Namen Sabadillsaamen erhalten, ist ein Gemenge von Saamenkapseln, theils ohne, theils mit darin sitzenden Saamen, und von losen Saamen und Blumenstielen. Die aus den einfächrigen, verwachsenen Spaltkapseln zusammengesetzte bräunliche Kapsel ist glatt; dreilappig, an der Spitze nach innen aufspringend; sie enthält in jedem Fache mehrere längliche, etwas eckige, runzlige, schwarz-braune, glänzende Saamen ohne merklichen Geruch, aber von äufserst scharfem, lange anhaltendem Geschmack.

Die aus den Kapseln entleerten Saamen werden nach Regel 1 zur Tinktur ausgezogen, die eine gelb-braune Farbe, aber keinen Geruch hat.

Sabina.

Herba Sabinae s. Savinae. Sadebaum, Sevenbaum, Siebenbaum. Von Juniperus Sabina L. Cl. XXII. O. 12. fam. Coniferae J. Brandt et Ratzeb. I. 47. Düsseld. 87.

In den südeuropäischen Ländern heimisch, wird dieser baumartige immergrüne Strauch auch in Deutschland nicht selten gezogen, wo er schattige Standörter liebt. Seine sehr kleinen, entgegengesetzten, lanzettförmigen, dachziegelartig über einander liegenden Blätter sind dunkelgrün, von äufserst starkem, widrig balsamischem Geruch und bitter-scharfem Geschmack.

Die beste Sammelzeit ist im Monat April, wo man die Spitzen der jüngern Zweige wählt, um sie nach Regel 3 zur Tinktur zu bereiten, die eine gesättigt dunkelgrün-braune Farbe und den eigenthümlichen Geruch und Geschmack in hohem Grade besitzt.

Sambucus.

Flores Sambuci et Cortex interior. Flieder, schwarzer Hollunder, Holder, Holler, Schibbiken. Von Sambucus nigra L. Cl. V. O. 1. fam. Lonicereae J. Hayne IV. 16. Düsseld. 266.

Der durch ganz Europa verbreitete baumartige Strauch ist bekannt genug und bedarf keiner Beschreibung.

Im Juni und Juli, wenn die Blumen völlig erschlossen sind, sammeln wir die ganzen Blüthenschirme sammt den nächststehenden zwei Blättern, um daraus nach Regel 2 Essenz zu bereiten, die gelb-braune Farbe und den bekannten Geruch der getrockneten Blüthen besitzt.

Aufserdem wird noch im ersten Frühjahr aus der von der Epidermis befreiten grünlich-weifsen Rinde der jüngern Aeste *(Cortex interior)* nach Regel 3 eine Tinktur von braun-grüner Farbe und starkem, widrigem Geruch und Geschmack bereitet, die, wie in der Wirkung, so in den äufseren Eigenschaften sehr von der aus Blüthen gefertigten Essenz abweicht*).

Sassafras.

Cortex Sassafras. Sassafras- oder Fenchelholzrinde. Von Laurus Sassafras L. Cl. IX. O. I. fam. Laurineae J. Göbel I. 29.

Die unter obigem Namen aus Nordamerika durch den Droguenhandel uns zugeführte Rinde stammt von der Wurzel des Sassafrasstrauches. Die Stücke sind unregelmäfsig, meist ziemlich flach, 1—2‴ dick, ½ bis einige Zoll lang und breit, locker, zerbrechlich, höckerig und rissig, entweder, wenn noch mit der Epidermis bekleidet, schmuzig-grau mit dunkleren Flecken, oder hell-rostbraun, von angenehmen, fenchelartigem Geruch und anfangs süfslichem, darauf scharfem, entfernt kampherartigem Geschmack. Nach Regel 1 wird hiervon Tinktur von roth-brauner Farbe und kräftigem Geruch und Geschmack ausgezogen.

---

*) Es ist zu bemerken, dafs der Arzt, wenn er von der Rindentinktur verordnen will, diese stets durch *Cortex Sambuci* bezeichnet, wogegen unter der einfachen Bezeichnung „*Sambucus*“ allezeit die aus den Blüthen bereitete Essenz verstanden wird.

Sassaparilla.

Radix Sassaparillae s. Sarsaparillae s. Salsaparillae s. Sarsae. Sassaparille, Sarseparille, Salsaparille. Von Smilax Syphilitica Hanc. S. medica Schltd. S. officinalis Kunth und verschiedenen andern Smilaxarten. Cl. XXII. O. 4. fam. Asparagineae J. Göbel II. 18 u. 19.

Die Verschiedenartigkeit der Abstammung wie der Bezugsquellen dieser vielverbrauchten Drogue hat zu Ungewifsheiten und Widersprüchen in den Angaben der verschiedenen Autoren Anlafs gegeben. Göbel bezeichnet in seiner pharmaceutischen Waarenkunde drei Sorten als die vorzüglichern, und ihm stimmt in der Hauptsache Geiger in seinem Handbuche bei, nachdem er dargethan, dafs nicht sowohl der Gehalt an Satzmehl als vielmehr der in dem Holzkörper und in der Epidermis, nicht aber in der Rindensubstanz, vorkommende eigenthümliche Stoff, *Smilacin* genannt, die Wirksamkeit der Wurzel bedinge.

Demgemäfs werden folgende Sorten als die besten bezeichnet:

1) *Sassaparilla* von Honduras. Vergl. Göbel, pharm. Waarenkunde, Band II. T. 18. F. 3. a—d.

2) *Sassaparilla* von Vera-Cruz oder de Caraccas. T. 19. F. 2. a—d.

3) *Sassaparilla* von Lissabon oder Brasilien oder Pará, brasilische oder portugiesische Sassaparill. T. 19. F. 3. a—d.

Im Allgemeinen hat man bei der Wahl der Wurzeln darauf zu sehen, dafs sie inwendig mehlig, gelblich-weifs, nicht zerreiblich oder gar wurmstichig, sondern fest seien und sich der Länge nach leicht spalten lassen. Sie haben keinen, höchstens in ganzen Bündeln einen faden, erdigen Geruch und einen schleimigen, schwach bitterlichen, etwas kratzenden Geschmack. Verwerflich möchten solche Wurzeln mit allzu dicker, stellenweis abgelöster Rindensubstanz, mit sehr stark hervortretenden Runzeln und lichter, gelblich-leberfarbener Epidermis seyn (vergl. Göbel T. 19. F. a—c.), obgleich sie wohl auch einer Smilaxart angehören dürften. Andere Verwechselungen oder richtiger Verfälschungen, wie mit *Rad. Asparagi*, *Carex arenaria*, oder der Wurzel von *Aralia nudicaulis*, von *Humulus Lupulus* und ähnlichen, wird jedes einigermafsen geübte Auge leicht entdecken, zumal wohl Niemand die Wurzeln schon geschnitten einkaufen wird.

Nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, welche blafs-gelbe Farbe, aber weder Geschmack noch Geruch hat.

Scilla.

Radices Scillae s. Squillae rubrae s. Pancratii veri s. Ornithogali, Cepa marina. Meerzwiebel, römische Zwiebel. Von **Scilla maritima L. Cl. VI. O. 1. fam. Liliaceae J. Göbel II. 17. Hayne XI. 21. Düsseld. 55.**

Die ächte Meerzwiebel ist eine an den sandigen Gestaden des mittelländischen Meeres wachsende, ausdauernde Pflanze, von welcher nur die mit rothen Häuten bedeckten Zwiebeln gesammelt werden. Sie kommen eben sowohl frisch als getrocknet in den Handel, doch pflegt man sie meistens in letzterem Zustande zu kaufen.

Die ganze Zwiebel erreicht eine Schwere von mehreren Pfunden, ist äufserlich mit häutigen, roth-braunen, durchscheinenden Schalen bekleidet, unter denen dann die dicken, fleischigen, saftigen, erst blafs-violettfarbigen, weiter nach der Mitte zu ganz weifsen Schuppen liegen. An der ziemlich breiten Basis sitzt im Kreise eine Anzahl dicker, runder, langer Wurzelfasern, und an der Spitze zeigt sich der grüne Keim. Die getrockneten Zwiebeln kommen entweder in ganzen oder einmal durchspaltenen, einzeln abgelösten Schuppen, häufiger noch in schmalen Querschnitten derselben vor, die eine Länge von mehreren Zollen, bei ½ Zoll Breite, und einige Linien Dicke haben. Sie sehen gelblich-weifs, sind gewöhnlich biegsam und zähe, hornartig, da sie begierig Feuchtigkeit aus der Luft anziehen. Sie haben keinen Geruch, aber einen sehr widrigen, Ekel erregenden bittern Geschmack.

Da kein flüchtiger Bestandtheil vorhanden ist, der beim Trocknen verloren gehen könnte, und die gut getrockneten Zwiebeln jedenfalls weniger dem Verderben ausgesetzt sind, als die weit versendeten frischen, so ist es angemessener, zu unserm Gebrauch die ersteren zu verwenden, zumal diese auch jederzeit und überall zu bekommen sind. Man wähle nur die weifsesten und fleischigsten, nicht braun getrockneten oder gar halb verbrannten, eben so wenig die dünnen, gefärbten, häutigen, kraftlosen Schuppen, zerkleinere sie mit Hilfe des Messers und übergiefse sie hierauf nach Regel 1 mit gewässertem Weingeist. Die so erhaltene Tinktur hat eine lichtere (ganz blafs-strohgelbe) Farbe, als die aus der frischen Wurzel bereitete, ist aber darum keinesweges unkräftiger.

Secale cornutum.

Secale clavatum s. corniculatum s. luxurians, Clavus secalinum. Mutterkorn, Kornmutter, Mehlmutter, Afterkorn, Kornzapfen, Zapfenkorn, Bockshorn. Brandt et Ratzeb. II. 9. Düsseld. 6 b. unter dem Namen Sphaecelia Segetum Leveille beschrieben.

Es wird diese krankhafte Veränderung des Fruchtknotens des Roggens (so wie mehrerer Cerealien) verschiedenen Ursachen zugeschrieben. Die meiste Wahrscheinlichkeit scheint die Annahme für sich zu haben, dafs es ein Pilz (von Decandolle *Sclerotium clavus* genannt) sei, der die Ausbildung des Saamenkornes gleich vom Anfange verhindere, indem er statt seiner hervorwuchere. Dafür sprechen die sein Erscheinen begleitenden Umstände; denn das Mutterkorn entsteht am häufigsten in fruchtbaren Jahren, wo heifser Sonnenschein mit warmen Regen schnell wechselt. Es kommt zwischen den Spitzen als walzenförmiger, etwas gekrümmter und eckiger, der Länge nach runzliger, einem Bockshorn oft sehr ähnlich gestalteter Körper von ½ — 1″ Länge vor, von äufserlich braunviolletter, innerhalb gelb-weifser, zuweilen violett-weifser Farbe, klebriger Beschaffenheit, widrigem, pilzartigem, ranzigem Geruch und fadem, süfslichem Geschmack.

Wir bereiten von den, noch vor der Reife des Kornes frisch eingesammelten Körnern, ohne sie vorher zu trocknen, nach Reg. 3 Tinktur von dunkelhyacinth-rother Farbe *).

Sedum acre.

Herba Sedi minoris acris s. Sedi minimi s. Sempervivi minoris s. Vermicularis. Mauerpfeffer, Steinpfeffer, scharfes Sedum, kleines Hauslauch. Von Sedum acre L. Cl. X. O. 5. fam. Crossulaceae J. Hayne I. 15.

Die ausdauernde, kleine Pflanze ist durch ganz Deutschland verbreitet; sie wächst am häufigsten auf alten, trocken und sonnig gelegenen Mauern, an öden, sandigen Plätzen, auf mageren Grasflecken

*) Die Verreibung mit Milchzucker ist unzweckmäfsig, da sie dem Verderben um so leichter ausgesetzt ist, je frischer das Mutterkorn dazu verwendet wurde. Es ist aber eine bekannte Erfahrung, dafs selbst das vorsichtigst getrocknete und für sich gepulverte in nicht zu langer Zeit seine zuverlässige Wirksamkeit verliert.

und an Felsen, wo sie, gewöhnlich rasenartig zusammenhängend, ihre 1 bis höchstens 4″ langen, runden, häufig an der Basis liegenden Stengel treibt. Diese sind von unten an dachziegelartig mit stiellosen, kurzen, rundlichen, stumpfen, fleischigen, weifslichgrünen Blättchen besetzt. Die gelben, sternförmigen Blumen bilden an der Spitze armblüthige Afterdolden. Die ganze Pflanze hat einen scharf brennenden, lange nachhaltenden, Ekel erregenden Geschmack.

Das verwandte *S. sexangulare* unterscheidet sich durch längere, cylindrische, sechsreihig stehende und geschmacklose Blätter. *S. reflexum* wird in der Regel höher, seine Blätter sind länger, cylindrisch-pfriemenförmig und am Stengel abwärts gebogen; es ist ebenfalls geschmacklos.

Sammelzeit ist im Mai vor Entfaltung der Blüthe, wo die ganze Pflanze nach Reg. 2 zur Essenz bereitet wird, die eine blafs bräunlich-gelbe Farbe und den scharfen Geschmack hat.

Selenium.

Selen.

Dieser schwefelähnliche, einfache Stoff, welcher in chemischen Fabriken theils aus dem Schwefelschlamme, der sich in den Bleikammern, worin englische Schwefelsäure bereitet wird, sammelt, theils aus seinen Blei-, Kupfer-, Silber- oder Quecksilberverbindungen ausgeschieden und rein dargestellt wird, hat folgende Eigenschaften: Er besitzt eine spiegelnde Oberfläche von dunkler, roth-brauner Farbe, der polirten Blutsteins ähnlich, ist geruch- und geschmacklos, leicht schmelzbar und flüchtig. Im Bruche ist er metallisch glänzend, muschelig glasartig, von bleigrauer Farbe, übrigens spröde und leicht zerreiblich zu einem schmuzig-ziegelrothen Pulver, welches, an der Pistille anhängend, grau erscheint und Politur annimmt. Aus diesem Grunde mufs man bei Anfertigung der ersten Verreibung eine entsprechende Menge gröblich gepulverten Milchzuckers mit dem Selen zugleich unter die Reibkeule nehmen und fleifsig aufscharren, um das feste Anhängen zu verhüten. Diese Verreibung hat eine roth-graue Farbe.

Senega.

Radices Senegae s. Senecae s. Polygalae virginianae. Senega- oder Senekawurzel, giftwidrige Kreuzblume, Pensylvanische Klapperschlangenwurzel. Von Polygala Senega L. Cl. XVII. O. 3. fam. Polygaleae J. Göbel II. 20. Hayne XIII. 21. Düsseld. 412.

Die aus Nordamerika uns zugeführte trockene Wurzel ist federkieldick oder stärker, meistens aber schwächer, ästig, hin- und hergebogen, durch einander verschlungen, 2—6″ lang, mit einem knorrigen, bis ½″ dicken, ästigen Kopfe. Aeufserlich graubräunlich-gelblich, der Länge nach runzelig, oft höckerig, rauh, auf dem Querschnitt etwas harzig glänzend, innerhalb weifs-gelblich, holzig, brüchig, von widrig-ranzigem Geruch, höchst ekelhaftem, Speichel ziehendem, im Schlunde kratzendem Geschmack; ihr Staub zu wiederholtem heftigen Niesen reizend.

Wir bereiten nach Reg. 1 Tinktur von blafs-gelber Farbe.

Senna.

Folia Sennae alexandrinae. Sennesblätter, Sennablätter, Senna. Von Cassia Senna L. Cl. X. O. 1. fam. Cassieae J. Hayne IX. 40—43. Düsseld. 348.

Die Sennesblätter, wie sie im Handel meistens über Triest aus Afrika geliefert werden, stammen von mehrern, oft sehr verschiedenen Species der grofsen Familie ab, hauptsächlich von *Cassia lanceolata*, *C. obovata* und *C. obtusata*. Die unter dem Namen der alexandrinischen Sennesblätter bekannten bleiben die vorzüglichsten, obgleich sie ebenfalls nicht ausschliefslich einer und derselben Pflanze angehören, sondern ein Gemisch verschiedener Abstammung bilden. Bei ihrer Auswahl hat man hauptsächlich darauf zu sehen, dafs sie a) so viel als möglich ganz, b) nicht veraltert oder durch Nässe vergilbt, c) frei von dicken Stielen und d) rein von den in den meisten Sorten mit untergemischten Blättern des *Cynanchum Arguel* seien, welche sich durch ihr dickes, matt grau-grünes, warzig-runzeliges Ansehen, eine längere, linien-lanzettförmige, häufig am Rande eingerollte Gestalt und ihren ekelhaft-bittern Geschmack auszeichnen.

Die besten ganzen Sennesblätter sind eirund, zugespitzt, in der Mitte erhaben gerippt, ½—1″ lang, 3—4‴ breit, glatt, dünn, zerbrechlich, von blafs gelb-grüner Farbe, eigenthümlichem, unan-

genehmen Geruch und sehr schleimigem, bitterlich-widrigem Geschmack.

Wir bereiten aus den von allen fremdartigen Beimischungen befreiten reinen Blättern nach Reg. 1 Tinktur von sehr dunkel braungrüner Farbe.

Sepia.

Dintenfisch, Blackfisch, Sepie, braune Sepie, Malersepie. Von **Sepia officinalis L. Cl. IX. Mollusca, O. Cephalopoda Cuv. Brandt et Ratzeb. II. 31 u. 32.**

Dieses Weichthier bewohnt alle europäischen Meere, am häufigsten das mittelländische. Von daher kommt auch vorzugsweise der für uns officinelle Theil unter dem Namen der Malersepie. Es ist der Inhalt einer besonderen Blase, welche sich im Unterleibe des Thieres befindet, nach dem Halse zu sich trichterförmig öffnet und willkührlich ausgespreizt werden kann. Im getrockneten Zustande, wie die Sepie im Handel vorkommt, erscheint sie als dunkel schwärzlichbraune, feste Masse von glänzend muscheligem, sehr sprödem Bruch, schwach seefischartigem Geruch, fast geschmacklos, den Speichel kaum färbend, eingeschlossen in dünne Häutchen von traubenähnlicher Form. Zum Behuf der Verreibung mufs sie vorher sorgfältig getrocknet und von der häutigen Hülle befreit werden.

Man kann auch nach Reg. 1 mit gewässertem Weingeist eine fast farblose, aber stark riechende Tinktur von wenig Geschmack bereiten; die Verreibung aber ist Hauptform.

Serpentaria.

Radices Serpentariae virginianae, R. Viperinae s. Colubrinae s. Contrajervae virginianae. Virginische Schlangenwurzel, virginischer Baldrian. Von **Aristolochia Serpentaria L. Cl. XX. O. 4. fam. Aristolochieae J. Göbel II. 25. Düsseld. 143.**

Die in Nordamerika einheimische Pflanze liefert uns ihre Wurzeln durch den Droguenhandel. Sie bestehen aus einem kurzen, dünnen, walzenrunden, hin- und hergebogenen Wurzelstock, der mit dicht ansitzenden, 1—4″ langen, dünnen, biegsamen, oft dicht verwebten Wurzelfasern von dunkel grau-brauner, innen lichterer Farbe besetzt ist. Ihr Geruch ist stark, dem des Kamphers mehr als dem des Baldrians ähnlich; Geschmack gewürzhaft, stechend bitterlich.

Die nach Reg. 1 bereitete Tinktur hat blafs gelb-braune Farbe und starken Geruch.

Silicea.

Terra Silicea, *Acidum Silicum*, *Silica*. Glasartige Erde, Kieselerde, Kieselsäure, Kieselsäurehydrat.

In einem ganz oxydfreien Eisentiegel (besser noch ist ein Platintiegel) bringt man ein Gemisch aus gleichen Theilen zerfallenen kohlensauren Natrons und trocknen kohlensauren Kalis zum Schmelzen. In die fliefsende Masse trägt man nach und nach in kleinen Portionen den vierten Theil fein gepulverten Bergkrystalls ein; es entsteht hierbei jedesmal ein Aufbrausen durch die entweichende Kohlensäure, weshalb der Tiegel nicht zu klein seyn darf. Hört dieses beim Eintragen neuer Antheile auf, so läfst man die Masse, nachdem sie aus dem Tiegel auf eine Steinplatte oder in eine Porzellanschaale entleert worden ist, erkalten, löst sie hierauf in verdünnter, reiner Salzsäure auf, filtrirt und dampft zur Trockne ein. Um die möglicher Weise vorhandenen Spuren von Eisenoxyd zu entfernen, befeuchtet man die völlig trockne, gepulverte Masse mit concentrirter Salzsäure und wäscht nach Verlauf einiger Stunden mit heifsem destillirten Wasser wiederholt aus, worauf die reine Kieselsäure als schneeweifser, langsam sich lagernder Niederschlag zurückbleibt, den man im Filter sammelt, trocknet und fein gerieben als ein sehr lockeres, specifisch sehr leichtes, blendend weifses Pulver aufbewahrt.

Es dient zu Anfertigung von Verreibungen.

Solanum mammosum.

Zitzenförmiger oder warzenartiger Nachtschatten. Von Solanum mammosum L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J.

Diese einjährige Pflanze ist in Westindien, Karolina und Virginien zu Hause und wird in Europa nur einzeln in Kunstgärten gebaut. Der aufrechte, einfache, zottige Stengel wird mehrere Fufs hoch und ist mit starken, gekrümmten Stacheln besetzt. Seine 3 — 4″ langen Blätter sind häufig eben so breit, herzförmig gelappt, roth-behaart. Die kleinen blau-grauen Blumen stehen in Trugdolden und bringen gelbe, verkehrt birnförmige (oder zitzenförmige) Früchte, welche nach Reg. 2 zur Essenz zu verwenden sind.

Solanum nigrum.

Herba Solani s. Solatri nigri. Gemeiner oder schwarzer Nachtschatten, Saukraut, Schweinstod. Von Solanum nigrum L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Brandt et Ratzeb. I. 19. Hayne II. 40. Düsseld. 189.

Das bekannte, überall verbreitete, einjährige Unkraut wächst in Gärten, an Wegen, Zäunen und auf Schutthaufen. Es wird bis 2′ hoch, hat aufrechte, ausgebreitete Stengel mit abwechselnden, gestielten, 1½—3″ langen und halb so breiten, stumpfeckigen, glatten Blättern. Die weifsen, zuweilen blafs-violetten Blumen finden sich in achselständigen Dolden auf herabhängenden, langen Stielen im Juli bis September und hinterlassen erbsengrofse, schwarze, glänzende Beeren.

Wir verwenden, mit Ausnahme der Wurzel, die ganze blühende Pflanze, wenn sie bereits reife Beeren trägt (man findet bei diesem Gewächs in den spätern Sommermonaten gleichzeitig Blüthenknospen, Blumen, unreife und reife Beeren), um nach Reg. 2 daraus Essenz zu bereiten, die dunkel-braune Farbe und narkotischen Geruch und Geschmack hat.

Spigelia.

Herba Spigeliae anthelmiae. Wurmtreibende Spigelie, Wurmkraut. Von Spigelia Anthelmia L. Cl. V. O. 1. fam. Gentianeae J. Düsseld. 205.

Ihr Vaterland ist Brasilien, Cajenne, Martinique und die Antillen. Wir erhalten sie durch den Handel in getrockneten, graugrünen, 1—2′ langen, blattarmen, strohhalmdicken, nach oben dickeren Stengeln, an denen häufig noch die zaserige, schwärzlichgraue Wurzel von widrigem Geruch sitzt. Die lanzettförmigen, ungestielten Blätter stehen an der Stengelspitze zu vieren im Kreuz, die selten vorhandenen Blumen in kurzen Aehren.

Wir bereiten daraus nach Reg. 1 Tinktur von blafs-grüner Farbe.

Spongia.

Spongia usta s. tosta, Carbo Spongiae. Gebrannter Meerschwamm, Schwammkohle, Kropfschwamm.

Eine beliebige Menge roher Meerschwämme wird, nachdem sie von den lose darunter befindlichen Steinen, Papier, Stroh und ähn-

lichen Verunreinigungen durch Auslesen gesäubert worden, in möglichst gleichmäfsige, haselnufsgrofse Stücke zerschnitten, hierauf in eine eiserne Röstform (eine gewöhnliche, aber zu diesem Zwecke ausschliefslich bestimmte Kaffeetrommel) mäfsig eingedrückt und über lebhafterem Holzfeuer unter langsamen Umdrehen der Trommel so lange geröstet, bis der Schwamm eine dunkel rostbraune Farbe angenommen hat, jedoch nicht länger. Nach dem Ausschütten werden die etwa darunter befindlichen ganz verkohlten Stücke als minder wirksam ausgesondert, hierauf das Uebrige alsbald gepulvert und gesiebt. Es darf damit nur so lange fortgefahren werden, als noch ohne grofse Kraft sich Pulver herstellen läfst, denn der übrig bleibende, fast nur aus Schwammsteinen und Muschelresten bestehende harte Rückstand bietet kein brauchbares Präparat dar, ist folglich zu verwerfen.

Von diesem frisch dargestellten Pulver ist nun Tinktur nach Reg. 1 zu bereiten, die eine gelblich kaffeebraune, etwas schillernde Farbe und sehr deutlichen Jod-Geruch und Geschmack besitzen mufs. Je mehr diese Eigenschaften mangeln, für desto unkräftiger ist dieses wichtige Heilmittel zu halten, und weil diese Form sicherer zu beurtheilen ist, so verdient sie den Vorzug vor der früher üblichen Verreibung. Sie mufs gut vor Sonnenlicht geschützt aufbewahrt werden.

Stannum.

Zinn, bei den Alten unter dem Zeichen und Namen des Jupiter verstanden.

Es ist ein weiches, sehr zähes Metall von starkem, silberähnlichem Glanze; beim Biegen in nicht zu dicken Stangen giebt es einen eigenthümlichen, knirschenden Laut von sich, welcher um so stärker ist, je reiner das Metall. Das beste wird unter dem Namen des sächsischen und englischen Bergzinns bezogen. Um sich von dessen Reinheit zu überzeugen, läfst man es bei möglichst niederer Temperatur schmelzen und giefst es auf eine Steintafel oder in sonst passende Form aus. Es mufs dann eine ganz glatte und glänzende Oberfläche, ohne die geringsten Zeichen einer Krystallisation, zeigen.

Zum Behuf der medicinischen Verarbeitung stellen wir uns zuvörderst durch Schmelzen und Ausgiefsen in ein tiefes Gefäfs mit reinem Wasser dünne Blättchen her, in welcher Form es für die Auflösung geeigneter ist.

Eine abgewogene Menge dieser Zinnblättchen wird in einem schicklichen Gefäfse mit concentrirter, reiner Salzsäure übergossen und unter Anwendung mäfsiger Wärme zur Auflösung hingestellt. Es kann hierzu ohne Gefährde einer Verunreinigung mit Vortheil ein blankes Kupfergefäfs gewählt werden, so lange man darauf sieht, dafs stets etwas Zinn in Ueberschufs vorhanden. Durch nach und nach zugesetzte Salzsäure wird die gänzliche Lösung bewirkt. Man verdünnt hierauf diese filtrirte Lösung mit so viel destillirtem Wasser, dafs die ganze Flüssigkeit die hundertfache Menge des wirklich aufgelösten Metalls beträgt. Durch eingelegtes Zink wird nun die galvanische Reduktion des Metalls vorgenommen und dabei genau die ganze, unter dem Artikel Blei beschriebene Anweisung befolgt.

Auf diese Weise erhält man ein feines und völlig reines Metallpulver von licht gelblich-grauer Farbe ohne Glanz, das unter dem Polirstahl bald solchen annimmt und, wie die übrigen, zu Verreibungen verwendet wird.

Staphysagria.

Semen Staphysagriae s. Staphydis agriae s. pedicularis. Steffanskörner, Läusekörner, Rattenpfeffer, Stefadriansaamen. Von **Delphinium Staphysagria L. Cl. XIII. O. 3. fam. Ranunculaceae J. Düsseld. 394.**

Der im südlichen Europa auf unfruchtbaren Stellen wildwachsende Rittersporn liefert diese Saamen, welche unregelmäfsig 3- oder 4kantig, äufserlich grau-braun, rauh, mit netzförmig erhabenen Linien versehen sind und einen gelblichen oder bräunlichen, sehr öligen Kern von bitterem, hintennach brennendem Geschmack enthalten.

Es ist zweckmäfsig, die gepülverten Saamen, bevor sie nach Reg. 1 zur Tinktur angestellt werden, mittelst Pressen zwischen wiederholt zu erneuerndem Fliefspapier von dem fetten Oele so viel als möglich zu befreien. Auch suche man die schwarzen, weit unwirksameren Kerne heraus und wähle nur die graulichen oder braunen schweren. Die Farbe der Tinktur ist blafs strohgelb.

Stramonium.

Semen Daturae s. Stramonii s. Solani foetidi s. Solani maniaci. Stechapfel-, Stachelnufs-, Schlafnufssamen, Tollkörner. Von Datura Stramonium L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Brandt et Ratzeb. I. 15. Hayne IV. 7. Düsseld. 193.

Die einjährige Pflanze ist fast über die ganze Erde verbreitet und findet sich theils wildwachsend auf Schutthaufen, beim Gartendünger, an Weideplätzen, in und bei Dörfern, theils als Zierpflanze in Gärten. Die stark befaserte, ausgebreitete, weifse, rübenähnliche Wurzel treibt einen 2—4′ hohen, glatten, runden, unten einfachen, oben ästigen Stengel. Die langgestielten Blätter stehen abwechselnd, sind grofs, eirund-spitzig, ungleich buchtig gezähnt, fast kahl, oberhalb dunkelgrüner als unterhalb, von betäubend widrigem, ekelhaftem Geruch und bitter-salzigem Geschmack. Die im Juli und August erscheinenden grofsen, milchweifsen, trichterförmigen Blumen sind achselständig und hinterlassen eine sehr stachlige, wallnufs- und darüber grofse, vierfächrige Kapsel, welche eine grofse Zahl nierenförmiger, linsengrofser, plattgedrückter, im reifen Zustande äufserlich bräunlich-schwarzer, runzeliger, innerhalb weifser, geruchloser, öliger Saamen einschliefst. Diese enthalten den wirksamen Bestandtheil, das Daturin, in gröfserer Menge als das Kraut; darum müssen sie allein zur Tinktur nach Reg. 1 verwendet werden.

Deren Farbe ist gelb-bräunlich, mit einem lebhaften, schön grünen Schiller, dessen Mangel, sowie die Ablagerung einer braunen Harzschicht am Vorrathsgefäfse, eine ältere, nicht mehr kräftige Tinktur beurkunden würde.

Strontia.

Terra strontiana, Strontia carbonica, Carbonas stronticus. Strontianerde, kohlensaures Strontium oder Strontian.

Käuflicher, krystallisirter, salzsaurer Strontian wird, wenn's nöthig erscheint, durch Umkrystallisiren gereinigt, die erhaltenen Krystalle, sechsseitige Nadeln, in der zehnfachen Menge reinen Wassers wieder gelöst und hierauf durch kohlensaures Natron zerlegt.

Der hinreichend ausgewaschene und vorsichtig getrocknete Niederschlag giebt ein weifses, lockeres, feines, der Magnesia ähnliches Pulver, wovon Verreibungen anzufertigen sind.

Strychninum.

Strychnin.

Ein Alkaloid, welches in den Krähenaugen, den Ignazbohnen, der falschen Augusturarinde und wahrscheinlich noch in andern, der Familie der Strychneen angehörigen Pflanzentheilen (gewöhnlich neben dem Brucin) vorkommt. Man stellt es auf folgende Weise dar.

Eine beliebige Menge gepulverter Krähenaugen wird zu wiederholten Malen mit der 4- bis 5fachen Menge Weingeists von 60—70 Procent ausgezogen, die vermischten Auszüge mit wenig Salzsäure angesäuert, der Weingeist abdestillirt, der wäfsrige Rückstand von den harzigen Theilen abgegossen und hierauf bis zu geringem Ueberschufs mit einer gesättigten, wäfsrigen Lösung doppelt kohlensauren Kali's versetzt. Der nun filtrirten Mischung fügt man so viel Aetzammoniakflüssigkeit zu, als man vorher Kalilösung angewandt hatte. Man läfst das Ganze 48 Stunden oder länger ruhig stehen, sammelt den entstandenen Niederschlag im Filter, trocknet ihn und zieht ihn alsdann mit der 4fachen Menge wasserfreien Weingeists unter häufigem Umschütteln binnen einigen Stunden aus. Diese Operation wird nach Abgiefsen der ersten Portion Weingeistes wiederholt. Den ungelösten Rückstand sammelt man im Filter, trocknet ihn abermals und kocht ihn so oft zu wiederholten Malen mit Wasser aus, bis die erkaltete Abkochung beim Zusatz einiger Tropfen der concentrirtesten Salpetersäure nicht mehr bräunlich-roth gefärbt wird, durch welche Färbung sich noch gegenwärtiges Brucin zu erkennen giebt. Das nun ungelöst zurückgebliebene Strychnin wird zu seiner vollkommenen Reinigung nochmals in gewässertem Weingeist gelöst, filtrirt und durch langsames Verdunsten zum Krystallisiren gebracht, wo es kleine, weifse, vierseitige Säulen mit stumpfer Zuspitzung darstellt.

Strychninum nitricum.

Salpetersaures Strychnin wird dargestellt durch Auflösen des reinen, krystallisirten Strychnins in sehr verdünnter Salpetersäure, Filtriren und Abdampfen der Lösung bei gelindester Wärme. Es schiefst in weifsen, seidenartig glänzenden, biegsamen, büschelförmig vereinigten Nadeln an und ist in Wasser und gewässertem Weingeist löslich.

Strychninum sulphuricum.

Schwefelsaures Strychnin wird mit verdünnter, reiner Schwefelsäure auf ganz gleiche Weise wie das vorstehende Strychninsalz bereitet und hat gleiche Eigenschaften.

Sämmtliche Strychninpräparate sind gleich andern Alkaloiden nach den gegebenen Regeln zu verreiben, da diese Form dauerhafter ist, als die Lösung in Weingeist.

Sulphur.

Flores sulphuris, Sulphur s. Sulfur depuratum s. sublimatum. Schwefelblumen, gereinigter Schwefel.

Die käuflichen Schwefelblumen müssen nicht nur ihres Gehaltes an Schwefelsäure wegen mit kochend heifsem, destillirtem Wasser wiederholt ausgewaschen werden, sondern es ist auch nöthig, dafs man sie vor der Verwendung zum Arzneigebrauch auf möglichen Arsenikgehalt prüfe.

Es geschieht diefs am leichtesten und sichersten, indem man den Schwefel, mit der vierfachen Menge reinen Salpeters gemengt, im glühenden Schmelztiegel verpufft, die rückständige Masse in Wasser löst und auf die Lösung die bekannten Arsenik-Reagentien anwendet. Sollte der Schwefel selenhaltig seyn, was eine dunklere pomeranzengelbe Farbe andeuten würde, so überzeugt man sich hiervon, indem er mit Salpetersalzsäure gekocht, das Filtrat mit Kali neutralisirt und mit schweflig-saurem Ammonium versetzt wird, wodurch Selen in rothen Flocken sich ausscheidet.

Der reine Schwefel hat eine blafs citrongelbe, nicht dunkle Farbe, hält sich trocken, läfst sich zwischen den Fingern nicht zu Klümpchen drücken, hängt aber mehr an und knirscht weniger als der ungereinigte.

Die zweckmäfsigste Bereitung ist jedenfalls die Verreibung; doch hat Hahnemann auch eine

Tinctura Sulphuris

oder *Spiritus sulphuratus* eingeführt, zu deren Darstellung verstärkter Weingeist, der bei gewöhnlicher Temperatur 1—2 Gran auf die Unze löst, zu nehmen, die sich aber bei sehr niederer Temperatur oder bei langsamen Verdunsten in Krystallen als feine, gelblich-weifse Nadeln wieder ausscheidet.

Symphytum.

Radices Symphyti s. Consolidae majoris. Schwarzwurzel, Beinwell, Wallwurz, Beinwurzel. Von **Symphytum officinale L. Cl. V. O. 1. fam. Boragineae J. Hayne III. 57. Düsseld. 185. Göbel II. 29.**

Die ziemlich über ganz Europa verbreitete, ausdauernde Pflanze wächst häufig in feuchten Gräben und auf Wiesen, an Bächen und Teichrändern. Die grofse, walzenförmige, ästige, 1—2′ lange, bis mehrere Zoll dicke Wurzel ist fleischig, äufserlich mit einer schwarzen oder dunkelbraunen Oberhaut bekleidet, innerlich weifs, leicht zerbrechlich, geruchlos, von sehr schleimiger Beschaffenheit. Der Stengel wird bis 3′ hoch, ist ästig, eckig und rauhhaarig; die langen, lanzettförmigen, ganzrandigen Wurzelblätter verlaufen in einem Stiel; die Stengelblätter sind sitzend, herablaufend. Die purpurrothen oder weifsen, röhrenförmigen Blumen stehen in endständigen, einseitswendigen, hängenden Trauben.

Die beste Sammelzeit der Wurzel ist im Herbst und ihre Bereitung zur Tinktur nach Reg. 3 der Essenz vorzuziehen, da der zähe Schleim die gehörige Abpressung verhindert. Die Farbe der Tinktur ist braun, ihr Geruch schwach erdartig.

Tabacum.

Herba Nicotianae s. Tabaci s. Hyoscyami peruviani s. Consolidae indicae. Tabak, gemeiner oder virginischer Tabak, indisches Wundkraut, peruvianisches Bilsenkraut, Virginienblatt. Von **Nicotiana Tabacum L. Cl. V. O. 1. fam. Solaneae J. Hayne XII. 41. Düsseld. 194.**

Ursprünglich in Amerika einheimisch, wird der Tabak allenthalben angebaut. Die, besonders in der ersten Jugend, dem schwarzen Bilsenkraut ungemein ähnelnde Pflanze hat nach ihrer späteren Ausbildung einen einfachen, 4—6′ hohen, beblätterten Stengel. Die sitzenden Blätter sind eirund-lanzettförmig, ganzrandig mit starken Mittelrippen. Die endständige Rispe ist grofs, vielblüthig, die trichterförmige Blume rosenroth. Die ganze Pflanze ist mit drüsigen Haaren besetzt, die eine klebrige, stark duftende Feuchtigkeit aussondern.

Beim Beginn der Blüthezeit, im Juli oder August, werden die Blätter nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, die eine braun-grüne Farbe und schwach narkotischen Geruch hat.

Tanacetum.

Herba et flores Athanasiae s. Tanaceti. Rainfarren, Wurmfarren, Wurmkraut, Revierblume. Von Tanacetum vulgare L. Cl. XIX. O. 2. fam. Compositae J. Hayne II. 6. Düsseld. 236.

Die fast durch ganz Europa verbreitete Pflanze wächst an Wegen, trocknen Gräben, auf Feldrainen und Dämmen und wird bis 4′ hoch. Der aufrechte, fast glatte, eckige, zur Blüthezeit harte Stengel theilt sich oben in zahlreiche Aeste. Die abwechselnden, gestielten Blätter sind ungleichpaarig gefiedert, dunkelgrün, glatt, in der Jugend weichfilzig behaart. Die in dichten Doldentrauben an den Spitzen der Stengel gehäuften goldgelben Blüthen erscheinen im Juli. Sie besitzen vorzugsweise den der ganzen Pflanze eigenthümlichen, widerlich-balsamischen, dem des Wurmsaamens nicht unähnlichen Geruch und Geschmack und werden nach Reg. 3 zur Tinktur benutzt, die eine grünlich-gelbe Farbe und starken Geruch und Geschmack hat.

Taraxacum.

Herba et Radices Taraxaci s. Dentis Leonis s. Leontodontis s. Lactucae pratensis. Löwenzahn, Pfaffenröhrchen, Butterblume, Hundeblume. Von Leontodon Taraxacum L. Cl. XIX. O. 5. fam. Compositae J. Hayne II. 4. Düsseld. 249.

Diese allbekannte, überall verbreitete Pflanze bedarf einer Beschreibung nicht, ist auch kaum einer Verwechselung ausgesetzt, da sie an ihren röhrigen, einen weifsen Milchsaft gebenden Stengeln ein bestimmtes Charakterzeichen hat.

Man sammelt im Monat April und Mai vor dem Erschliefsen der Blüthen die ganze Pflanze mit der Wurzel und zwar vorzugsweise jene auf magerem, steinigem Boden gewachsene, um sie nach Reg. 2 zur Essenz zu bereiten, die eine licht gelb-braune Farbe hat.

Tartarus stibiatus.

Tartarus emeticus s. antimoniatus, Tartarus Antimonii, Antimonium tartarisatum s. tartaricum, Tartras kalico-stibicus, Tartras oxyduli Stibii et Potassae, Kali stibico-tartaricum. Brechweinstein, Spiefsglanzweinstein, spiefsglanzhaltiges weinsteinsaures Kali, weinsaures Antimonkali, Spiefsglanzkalitartrat.

Drei Theile reinen, fein gepulverten Spiefsglanzoxyds werden mit vier Theilen gepulverten, gereinigten Weinsteins in einer Por-

zellanschaale mit Wasser zu einem Brei angerührt, auf + 60—70 R. erhitzt und einige Stunden hindurch unter Ersetzung des verdunstenden Wassers in dieser Temperatur erhalten, bis eine herausgenommene Probe sich in der 15fachen Menge kalten Wassers fast völlig löst. Alsdann mit der 6- bis 8fachen Menge kochenden Wassers übergossen, läfst man es eine halbe Stunde lang unter fortgesetztem Umrühren mit einem Holzspatel kochen und filtrirt es noch heifs. Die von den erhaltenen Krystallen abgegossene Mutterlauge wird durch Eindampfen zu nochmaliger Krystallisation gebracht. Alle nach und nach erhaltenen Krystalle werden mit wenig kaltem Wasser abgespült, in der 15fachen Menge destillirten Wassers bei gewöhnlicher Temperatur wieder gelöst, nochmals filtrirt und das Filtrat bis zum Krystallisationspunkt wieder langsam verdunstet.

Die so erhaltenen Krystalle müssen rein milchweifs und durchscheinend seyn, ihre Form ist die rechtseitige, vierkantig zugespitzte Säule, sie sind schwer, mürbe, von süfslich-metallischem Geschmack.

Die wäfsrige Lösung dieses Salzes ist dem Verderben bald ausgesetzt, weshalb wir Verreibung davon bereiten müssen.

Taxus.

Folia s. summitates Taxi. Eibenbaum, Ibenbaum, Taxus. Von Taxus baccata L. Cl. XVI. O. 12. fam. Coniferae J. Brandt et Ratzeb. I. 46. Düsseld. 88.

Der gemeine Eibenbaum ist ein in gebirgigen Waldungen Europas und Asiens vorkommender, bei uns in Gärten und Anlagen gezogener baumartiger Strauch, der jedoch auch einen sehr ansehnlichen Stamm treibt. Die Blätter (Nadeln) stehen kammförmig, zweireihig, sind 6—9‴ lang und fast 1‴ breit, etwas stumpf, stachelspitzig, ganzrandig, oben dunkelgrün glänzend, unterhalb gelblich-grün, steif. Sie sind geruchlos, von anhaltend bitterem, sehr unangenehmen Geschmack.

Im Monat März oder April sammeln wir die jüngsten Zweigspitzen und bereiten daraus nach Reg. 3 Tinktur von dunkelbrauner Farbe und bitterem Geschmack.

Thea.

Herba s. folia Theae viridis s. chinensis s. imperialis s. caesareae. Kaiserthee, Perlthee, Imperialthee. Von Thea viridis L. Thea chinensis Richard. Cl. XIII. O. 1. fam. Theaceae J.

Von den vielerlei Sorten des aus China und Japan unter den verschiedensten Namen eingeführten Thee's, der seiner äufsern Erscheinung nach in zwei Hauptklassen, den schwarzen und den grünen, zerfällt, ist aus dem letztern der sogenannte Kaiserthee zum Arzneigebrauch gewählt worden. Diese Bezeichnung findet sich jedoch in den wenigsten Preislisten der Kaufleute, wogegen die als *Thée impériale* (*Tehi,* Perlthee) aufgeführte eine sehr feine und kräftige Sorte ist, weshalb wir diese vorzugsweise wählen, da sie weit verbreiteter ist als der sogenannte Kaiserthee. Sie besteht aus den in höchstens erbsengrofse Kügelchen gerollten jüngeren und feineren Blättern, hat eine grau-grüne Farbe und sehr angenehmen, starken Geruch.

Aufser auf die Verfälschung mit geringeren Theesorten, die sich übrigens schon durch das äufsere Ansehen kenntlich machen, hat man auch auf die Vermischung mit bereits ausgezogenen und wieder getrockneten Blättern aufmerksam gemacht; es dürfte wohl nicht schwer halten, solchen Betrug zu entdecken, denn Mangel des Geruchs und Geschmacks, dunklere (nicht graue) Farbe und abweichende Form (besonders vom Perlthee) müssen dergleichen kenntlich machen. Auch ein aus Theestaub mit Gummilösung künstlich nachgebildetes und durch kohlensaures Kupferoxyd grün gefärbtes Produkt soll vorgekommen seyn; diefs wäre durch Prüfung des Aufgusses auf Kupfergehalt sofort zu erkennen.

Die nach Reg. 1 bereitete Tinktur hat eine dunkel grün-braune Farbe und den eigenthümlichen Geruch und Geschmack guten Thee's.

Thuja.

Herba s. folia Arboris vitae s. Thujae. Gemeiner oder abendländischer Lebensbaum. Von Thuja occidentalis L. Cl. XXI. O. 8. fam. Coniferae J.

Der in Nordamerika einheimische, schöne und ansehnliche Baum macht eine beliebte Zierde unserer Gärten, besonders aber der Friedhöfe aus und ist daher sehr bekannt. Von dem ihm sehr ähnlichen, obgleich bei weitem weniger verbreiteten, an Kräften aber ihm nach-

stehenden morgenländischen oder chinesischen Lebensbaum unterscheidet er sich durch seine horizontal abstehenden, bei grofsen Exemplaren mehr abwärts hängenden Aeste, so wie durch die höckerigen, wie aus sich kreuzenden Schuppen zusammengesetzten Blätter, während jener aufrecht gerichtete, dem Stamme zugekehrte Zweige und glatte, in der Mitte gefurchte Blätter hat, übrigens an Geruch weit schwächer ist.

Zur Blüthezeit, im Mai, wählt man die jüngsten, mit den balsamisch duftenden, bräunlich-gelben, harzig-glänzenden Blüthen besetzten Zweige, sondert davon die holzigen Rippen durch Abstreifen und bereitet daraus nach Reg. 3 Tinktur von dunkel schwärzlich-grüner Farbe und sehr starkem, nicht widrigem, balsamischem Geruch.

Tinctura acris sine Kali.

Hahnemann's Aetzstofftinktur.

Seine Vorschrift hierzu ist folgende:

Man nehme die schärfste, blutrothe *Tinct. Antimonii acris* (*Tinct. kalina pharmacop. borussicae*), sättige sie mit so viel concentrirtem Essig, dafs das Lakmuspapier sich davon zu röthen anfängt (also dafs alles freie Kali gesättiget wird). Oder zu einer frisch bereiteten *Tinct. Antimonii acris* wird so lange Schwefelsäure in einem Verhältnisse von 100 Tropfen Wasser zu 150 Tropfen concentrirter Schwefelsäure hinzugetröpfelt, bis die Tinktur das Lakmuspapier zu röthen anfängt, und dann diese geringe Menge überflüssiger Säure durch ein klein wenig gebrannten Kalk getilgt, worauf die Tinktur fast eben so hochfarbig bleibt *).

---

*) Wir wollen uns jedes Commentars zu diesem, gleich dem *Causticum*, aus einer falschen chemischen Ansicht entsprungenen Heilmittel enthalten, haben die Vorschrift dazu hier nur aus der Rücksicht wiedergegeben, weil dessen Wirksamkeit doch von Vielen behauptet und bestätigt worden ist, auch, abgesehen von jeder Theorie, zugegeben werden kann. Es liegt aber auf der Hand, dafs es nicht gleichgültig seyn könne, ob zur Neutralisirung des Aetzkali's Essig- oder Schwefelsäure verwendet wurde, da in dem einen Falle essigsaures, in dem andern schwefelsaures Kali in der Lösung enthalten seyn wird. Behufs einer überall gleichmäfsigen Beschaffenheit aller Mittel mufs also auch diese Willkühr aufgehoben werden. Wir setzen daher fest, dafs jederzeit nur Essigsäure zur Darstellung dieses Präparats verwendet werden dürfe, dessen Verdünnungen im gewöhnlichen Verhältnisse zu fertigen sind.

Tonco.

Fabae de Tonco s. Tongo s. de Tonca s. Tunca. Tonko- oder Tungabohne. Von **Dipterix odorata W. Cl. XVII. O. 6. fam. Leguminosae J.**

Von den im Handel vorkommenden zwei Sorten verdienen die holländischen den Vorzug; sie sind länglich, gerade oder zuweilen etwas gekrümmt, 1 — 1½″ lang und 2 — 4‴ dick, flach, fettglänzend, bräunlich-schwarz und enthalten unter der dünnen Schale einen hellbraunen, mehligen, aus zwei Saamenlappen bestehenden Kern, zwischen welchem in älteren Exemplaren nicht selten der eigenthümliche, Cumarin oder Tonkocamphor genannte Stoff in zarten, den der Benzoësäure ähnlichen Krystallen abgelagert enthalten ist. Der Geruch der Bohnen ist stark, dem der Blüthen des Steinklees sehr ähnlich, Geschmack gewürzhaft, beifsend-bitterlich.

Die nach Reg. 1 bereitete Tinktur hat strohgelbe Farbe.

Urtica.

Herba Urticae minoris. Kleines Nesselkraut, Eiternessel, Brennnessel. Von **Urticea urens L. Cl. XXI. O. 3. fam. Urticae J.**

Diese überall verbreitete und sehr bekannte Pflanze ist wohl zu unterscheiden von der so nahe verwandten *Urtic. adioica* (grofsen Brennnessel) durch die kleinen, eiförmigen, eingeschnitten sägezähnigen, unterhalb fünfnervigen Blätter, die licht-grüne Farbe und den überhaupt viel kleineren Bau der ganzen Pflanze. Sie blüht vom Juli bis October, man sammelt die reifen Saamen, befreit sie nach dem Trocknen möglichst von den grünen Hüllen und fertiget aus den kleinen, blafs grau-gelblichen, glatten Körnern nach Reg. 1 Tinktur von bleich gelb-grüner Farbe.

Uva Ursi.

Folia s. herba Uvae Ursi. Gemeine Bärentraube, Sandbeere, Steinbeere, Bärenbeere. Von **Arbutus Uva Ursi L. Cl. X. O. 1. fam. Ericineae J.** Hayne IV. 20. Düsseld. 215.

Die über Europa, Asien und Amerika verbreitete Pflanze wächst an trocknen Heideplätzen, in Nadelwäldern und auf sonnigen, steinigen Orten. Es ist ein kleiner, zierlicher Strauch mit 1 — 3′ langen

niederliegenden Zweigen, die in der Jugend weifslich behaart sind. Die kurzgestielten Blätter sind verkehrt eiförmig, gegen die Basis verschmälert, auf der untern Seite netzartig geadert, lederartig, glänzend, ganzrandig, immergrün. Die auf kurzen, rothen Stielen sitzenden weifs-röthlichen, aufgeblasen kugeligen Blumen stehen am Ende der Zweige in kleinen, etwas gebogenen Trauben. Die gegen den Herbst zu sammelnden Blätter enthalten viel eisenbläuenden Gerbestoff (Unterscheidungscharakter von andern ähnlichen Blättern).

Valeriana.

Radices Valerianae minoris s. sylvestris. Baldrian, Katzenbaldrian, kleiner oder Wiesenbaldrian, Augenwurzel. Von Valeriana officinalis L. Cl. III. O. 1. fam. Valerianeae J. Göbel II. 36. Hayne III. 32. Düsseld. 254.

Der gemeine oder kleine Baldrian ist eine über ganz Europa verbreitete, ausdauernde Pflanze, die auf Wiesen, in lichten, feuchten Waldungen, an den Bächen, am kräftigsten aber an den Bergabhängen der Voralpen wächst. Sie wird bis 6′ hoch, hat einen einfachen, glatten oder auch wenig behaarten Stengel, gefiederte, unterhalb gestielte, oberhalb sitzende Blätter mit lanzettförmigen, gezähnten Blättchen. Die Blumen sind endständige Dolden mit weifs-röthlichen, nicht übelriechenden, trichterförmigen Blümchen. Die Wurzel, der allein officinelle Theil, besteht aus einem länglichen, rundlich-höckerigen, etwa 1″ langen, vorn abgestumpften Wurzelstock, welcher mit nach allen Seiten auslaufenden, dicht stehenden, bis 6″ langen, stielrunden, mit Zasern besetzten Wurzelfasern bewachsen ist. Seine Farbe ist frisch licht-braun oder röthlich-grau, getrocknet dunkler, bis in's Schwärzlichbraune, unter der Oberhaut lichter. Geruch durchdringend, eigenthümlich kampherähnlich, Geschmack ähnlich, hintennach etwas bitter.

Die durch den Droguenhandel aus Alpengegenden bezogene Wurzel verdient den Vorzug vor jeder andern; wir bereiten davon nach Reg. 1 mit gewässertem Weingeist Tinktur von röthlichbrauner Farbe und sehr kräftigem Geruch und Geschmack.

Veratrum.

Radices Hellebori albi s. Ellebori s. Veratri albi. Weifse Nieswurzel, weifser Germer. Von Veratrum album L. Cl. VI. O. 3. fam. Veratreae J. Göbel II. 21. Brandt et Ratzeb. I. 5. Düsseld. 46.

Die Pflanze ist auf den meisten Alpen und Voralpen Europas zu Hause, hat einen unterirdischen, ausdauernden, wurzelähnlichen Stock, den wir gewöhnlich unter obigem Namen im Handel beziehen, dessen Gestalt abgestumpft, knotig, einige Zoll lang und 1 Zoll dick, runzelig, fast warzig, nach oben mit zahlreichen Wurzelfasern besetzt, die aber meist nur noch in Resten vorhanden sind. Die Farbe der Oberhaut ist schwärzlich-braun oder grau, das Mark ist gelblich-weifs, zähe, harzig. Ihr Geruch ist unbedeutend, der Staub aber zum heftigsten Niesen reizend, Geschmack scharf, brennend, lange anhaltend.

Wir bereiten aus dem trocknen Wurzelstock nach Reg. 1 Tinktur von gelb-brauner Farbe und beschriebenem Geschmack.

Verbascum.

Flores et herba Verbasci. Königskerze, Himmelbrand, Wollblume, Wollkraut. Von Verbascum Thapsus L. Cl. V. O. 1. fam. Verbascineae. J. Hayne XII. 38. Düsseld. 158—159.

Es wird diese ansehnliche, ausdauernde Pflanze fast durch ganz Europa an trocknen, sonnigen Orten, besonders häufig im Sandboden und an Felsen gefunden. Der ganz gerade aufsteigende, aus einem Kranz gestielter, eirundlänglicher Wurzelblätter emporkommende, in der Regel ganz einfache Stengel erreicht eine Höhe bis zu 6′, ist dick, rund, nach oben durch die dichte Blüthentraube eckig, bis dahin mit herablaufenden, dicken, weichen, blafs graugrünen Blättern bedeckt. Die ganze Pflanze ist dicht weifsfilzig oder wollig behaart. Die Blumen bilden eine lange, traubenartige, gedrungene Aehre, sind kurz gestielt; die schön goldgelbe Blumenkrone ist nicht über ½″ breit, trichterförmig, öfter geschlossen als ausgebreitet, wodurch sich diese Species leicht von der sehr ähnlichen *V. thapsiforme* unterscheidet, welche mehr als doppelt so grofse und radförmig ausgebreitete Blumen hat. Die Staubgefäfse sind weifswollig, mit mennigrothen Pollen.

Zur Blüthezeit, im Juli, sammelt man Blüthen und Blätter gleichzeitig und bereitet daraus nach Reg. 3 Tinktur von dunkel gelb-

brauner Farbe und wenig krautartigem Geruch, der von dem Angenehmen der getrockneten Blumen nichts hat.

Vinca.

Herba Vincae pervincae s. Vincae minoris. Kleines Sinngrün, Wintergrün, Todtenmyrthe. Von Vinca minor L. Cl. V. O. 1. fam. Apocyneae J.

Dieses immergrüne, strauchartige, rankende Gewächs ist viel verbreitet, liebt schattige Wälder und steinige Abhänge oder Hecken, wird auch häufig als Zierde der Gärten gezogen. An dünnen, runden, niederliegenden, wurzelnden Stengeln befinden sich gegenüberstehend in Zwischenräumen die fast lederartigen, kurzgestielten, ei-lanzettförmigen, oberhalb glänzend dunkelgrünen Blätter. Die im April und Mai erscheinenden Blumen stehen einzeln in den Blattwinkeln auf langen Stielen, sind grofs, trichterförmig, blau oder violett.

Das zur Blüthezeit gesammelte Kraut wird nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, die braun-grüne Farbe hat.

Viola.

Flores Violarum s. Violae odoratae s. V. Martiae. Veilchen, Märzveilchen, Blauveilchen, wohlriechendes Veilchen. Von Viola odorata L. Cl. V. O. 1. fam. Violariae J. Hayne III. 2. Düsseld. 386.

Die bekannte, ausdauernde Pflanze findet sich durch ganz Europa, auch in Asien, an schattigen und feuchten Orten wildwachsend, wie in Gärten angebaut. Unterscheidende Kennzeichen des ächten Veilchens sind 1) der bekannte, überaus angenehme und starke Geruch, 2) die dunkle Farbe und die geringere Gröfse der Blume, 3) die Auslaufer, 4) der einfache, nicht ästige Stengel.

Die im März und April blühende ganze Pflanze sammt der Wurzel wird nach Regel 2 zur Essenz bereitet, die dunkelbraune Farbe und einen schwachen Veilchengeruch, aber dem der Brechwurzel deutlich ähnlichen Geschmack hat.

Zincum.

Stannum indicum. Zink, Spiauter.

Das im Handel vorkommende ostindische Zink (*Zincum orientale*) ist das reinste, obgleich noch immer nicht als chemisch rein zu be-

trachten. Es hat eine bläulich grau-weifse Farbe, ist stark glänzend, krystallisirt in vierseitigen Säulen, hat ein strahlig-blättriges Gefüge und hellen Klang und ist so spröde, dafs es sich unter gewissen Bedingungen pulvern läfst.

Man unterwirft dieses käufliche, in 18—20 Pfund schweren Blöcken kommende Metall einer wiederholten Schmelzung unter Zusatz von Schwefel, indem man die flüssige Masse mit einem Holzspatel oft umrührt, so lange man noch Schlackenbildung wahrnimmt. Brennt der Schwefel auf der Oberfläche ab, ohne neue Schlacken zu bilden, so läfst man die Masse erkalten und nimmt die Schlacken vom reinen Metall ab.

Hierauf nochmals geschmolzen und in einem erhitzten, blanken, eisernen Mörser ausgegossen, läfst es sich pulvern; man sondert die gröbern Stücke ab, um dasselbe Verfahren mit ihnen zu wiederholen, bis man eine hinlängliche Portion Zinkpulvers beisammen hat, von welchem darauf die feinsten Theile durch dichtes Linnen auf bekannte Weise abgebeutelt werden.

Es werden Verreibungen gefertigt.

Zincum oxydatum.

Lana philosophica, *Calx Zinci*, *Flores Zinci*, *Zincum album*, *Oxydum Zinci*. Zinkblumen, Zinkweifs, Zinkkalk, Zinkoxyd.

Man bereitet sich eine Lösung des besten Zinkmetalls in verdünnter Schwefelsäure bis zur völligen Neutralisation. Die von dem ungelösten Rückstande klar abgegossene Flüssigkeit wird in einem weiten, offenen Gefäfse mehrere Wochen lang mit Streifen gewalzten Zinkbleches in Berührung gelassen, wodurch die beigemengten fremdartigen Metalle niedergeschlagen werden. In die nach dieser Zeit filtrirte Lösung wird nun ein Strom Schwefelwasserstoffgas eingeleitet; entsteht hierdurch ein Niederschlag, so wird nochmals filtrirt und eine Abkochung von Galläpfeln zugesetzt, um den noch vorhandenen Eisengehalt auszuscheiden; nach Zusatz von geschlagenem Eiweifs wird hierauf die schwarze Flüssigkeit zum Kochen erhitzt, filtrirt und zum Krystallisiren hingestellt.

Die nun völlig eisenfreien Krystalle löse man in der zehnfachen Menge heifsen destillirten Wassers und zerlege sie durch eine Lösung reinen kohlensauren Natrons. Der erhaltene, blendendweifse, lockere Niederschlag werde gut ausgewaschen, im Filter gesammelt, getrocknet, zerrieben und hierauf im Porzellantiegel so lange bei

mäfsigem Feuer durchglüht, bis er sich frei von Kohlensäure erweist.

Von der während des Glühens erscheinenden schwefelgelben Farbe bleibt nach dem Erkalten kaum eine Spur übrig; es ist dieses reine Zinkoxyd ein lockeres, leichtes, geruch- und geschmackloses Pulver, wovon Verreibungen zu bereiten sind.

Zingiber.

Radices Zingiberis s. Zinziberis s. Gingiberis albi s. nigri s. communis. Ingber, Ingwer, Imber, weifse, schwarze, gemeine Ingberzähne. Von **Amomum Zingiber L. Cl. I. O. 1. fam. Scitamineae J.**

Die aus beiden Indien und China als Drogue zu uns gebrachten Wurzeln des Ingbers bilden 1—2″ lange und 1″ breite, plattgedrückte, handförmig in Nebenäste getheilte Knollen, die hart, schwer, dicht, harzig glänzend, von starkem, gewürzhaftem Geruch und brennend scharfem Geschmack, äufserlich von schwärzlich-grauer oder bräunlicher, innerlich von gelblich-weifser Farbe sind. Der ganz weifse kann nicht zum Arzneigebrauch benutzt werden, weil er die Vermuthung einer künstlichen Bleiche gegen sich hat.

Wir bereiten davon nach Reg. 1 Tinktur von gelber Farbe und starkem Geruch und Geschmack.

Register.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Verbesserungen.

Seite	3	Zeile	18	von oben	lies man statt er.
-	—	-	19	- -	l. allopathisch st. allöopatisch.
-	4	-	1	- -	l. Abschweifung st. Absweifung.
-	9	-	15	von unten	l. einer 1 st. dieser.
-	—	-	14	- -	l. 1,000000 st. 6,000000.
-	34	-	17	von oben	l. §. 22. st. §. 21.
-	—	-	25	- -	l. §. 23. st. §. 22.
-	49	-	5	- -	l. caustici st. causticus.
-	—	-	15	von unten	l. Gas st. Glas.
-	60	-	14	von oben	l. Flecken- st. Flockenaron.
-	62	-	9	- -	l. Reg. 2. st. Reg. 3.
-	66	-	6	von unten	l. Salpetersäure st. Salzsäure.
-	67	-	16	- -	l. Bubenfist st. Bubonfist.
-	77	-	11	- -	l. Klang st. Glanz.
-	80	-	16	- -	l. Feldkamille st. Feldchamille.
-	115	-	1	- -	l. der Kälte st. derselben.
-	139	-	1	von oben	l. 3—5″ u. 6—12‴ st. 3—5‴ u. 6—12″
-	162	-	15	- -	l. ausgespritzt st. gespreizt.
-	—	-	15	von unten	l. Urtica dioica st. Urtic. adioica.
-	175	-	17	- -	l. Urtica st. Urticea.

195.