

Dritte Abtheilung.
Wasserstoffige Arzneymittel.

S. 513.

Chemischer Charakter.

Der Wasserstoff ist diejenige Form des Brennstoffes, worin dieser am reinsten und auf der höchsten Stufe der Ausbildung sich darstellt; er ist vollendeter Brennstoff, und in ihm findet man also die evoluirende oder expandirende Naturthätigkeit in ihrer größten Freyheit und Wirkksamkeit, so weit sie sich nämlich in Stoffen und Mischungen offenbaret. Er kommt in Gasgestalt oder als Wasserstoffgas, von andern Beymischungen frey, vor. Dieses Gas zeigt sich als den reinsten Ausdruck der Evolution, oder als das Uebergewicht der expandirenden Thätigkeit über die contrahirende erstlich mechanisch, indem es der leichteste aller Körper, und z. B. dreyzehnmahl leichter als die atmosphärische Luft, dabey höchst flüchtig ist; zweytens chemisch, indem es die nächste Verwandtschaft zum Sauerstoffe hat, an Entzündlichkeit alle andre Körper übertrifft und mit hellleuchtender Flamme verbrennt. Der Wasserstoff findet sich im Wasser, welches als Indifferenz die entgegengesetzten Stoffe und Kräfte in seinem:

4 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

Schooße vereinigt. Weniger durch den antagonisißchen Sauerstoff gefesselt, ist er in den Vegetabilien, vornämlich in ihren Blüthen, enthalten; besonders entwickelt ist er aber in den thierischen Organismen, vorzüglich denen der höhern Ordnungen; das Wasserstoffgas wird daher bey vegetabilischer und animalischer Verwesung in reichlicher Quantität entbunden. Auch bey der Zersetzung von mancherley brennstoffigen Mineralien entwickelt sich dieses Gas, z. B. indem Steinkohlen oder geschwefelte Metalle (Erze) den Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft oder aus dem Wasser anziehen, oder indem Metalle (z. B. Zink und Eisen) in Säuren (z. B. verdünnter Schwefelsäure) sich auflösen: allein es fragt sich, ob dieß Wasserstoffgas wirklich aus diesen Mineralien, oder nicht vielmehr aus dem durch Anziehung des Sauerstoffes zersetzten Wasser herrührt. So wird auch durch das Sonnenlicht das Wasser zersetzt und Wasserstoffgas entbunden.

§. 514.

Pathogenetischer Charakter.

Der Wasserstoff desoxydirt den animalischen Körper und wirkt als specifischer Reiz auf die höhere Ordnung der nervösen Organe, d. h. auf die Gesamtheit der Nervenweige und auf den Centralpunkt derselben, Gehirn und Rückenmark. Das reine Wasserstoffgas giebt, wenn man es einathmet, seine specifische Kraft, die höhern nervösen Organe zu erregen, dadurch zu erkennen, daß es ein eigenes Wohlbehagen, ein Gefühl großer Leichtigkeit, Verschwinden alles Schmerzes, eine

Neigung zu lachen und viel zu sprechen, ungewöhnlich reine und wohlklingende Stimme, Schärfe des Gesichtes und nach einiger Zeit Schwindel hervorbringt. Es wird nachtheilig durch Desorydation und durch Schwächung des musculösen Systems; die Gesichtsfarbe wird davon schwarzgelb, der Puls schwach, die Muskelkraft vermindert. — Die Mittel, in deren Mischung der Wasserstoff vorwaltend ist, durchdringen das Nervensystem mit bedeutender Kraft und großer Schnelligkeit: sie sind daher in höherem Grade diffusible oder flüchtige Reize, als die kohlenstoffigen Mittel, indem sie zu den Nerven eine größere Verwandtschaft haben und stärker von ihnen angezogen haben; zugleich geht aber auch ihre Wirkung schneller vorüber, indem es durch die Lebhaftigkeit des Conflictes von Nerve und Wasserstoff auch früher zur Indifferenz und zur Ausgleichung der heterogenen Thätigkeiten kommt. Je reiner der Wasserstoff in diesen Mitteln entwickelt ist, um so ausschließlicher und reiner wirken sie auf das höhere Nervensystem: die Vermischung von Kohlenstoff figirt ihre Wirksamkeit mehr auf die Gefäßnerven und macht sie dadurch erheizend. Sie befördern ferner die phlogistischen Secretionen, indem sie die Quantität des Brennstoffes im Organismus vermehren und die Thätigkeit der Organe erhöhen, welche phlogistischen Secretionen vorstehen; sie verstärken vorzüglich die wasserstoffige Hautausdünstung, sodann aber auch die kohlenstoffige Lungenperspiration und die stickstoffige Harnabsonderung, ferner die Secretion der Galle und die Bereitung des Eiters. Sie desorydiren endlich den Organismus und bewirken dadurch Schlaffheit und Muskelschwäche.

Therapeutischer Charakter.

Indem die wahre Wirkung der wasserstoffigen Mittel für immer eine und dieselbe ist, nämlich Bindung des Sauerstoffes und Erregung des Nervensystems in seiner Totalität, so ist die äußere Form ihrer Wirkungsart verschieden, je nachdem die Art ihrer Anwendung und der individuelle Zustand des Nervensystems, mit welchem sie in Berührung gesetzt worden sind, abweichend ist. So wenden wir sie zu verschiedenen Zwecken an, nämlich bald, um das torpide, gelähmte Nervensystem zu lebhafterer Thätigkeit zu wecken, oder als Excitantia und Analeptica; bald um die auf Asthenie beruhende zu hastige Thätigkeit durch Vermehrung der Energie zu beschränken, oder als Anodyna und Antispasmodica. Wir wenden sie überhaupt bey nöthiger Asthenie an, und geben ihnen vor den kohlenstoffigen und stickstoffigen Mitteln den Vorzug: 1) wenn die Asthenie nicht örtlich, sondern mehr über das gesammte System verbreitet ist; 2) wenn sie vorzüglich im Gehirne ihren Sitz hat; 3) wenn sie so bedeutend ist, daß die andern brennstoffigen Mittel entweder dem Grade, oder der Schnelligkeit ihrer Wirksamkeit nach nicht hinreichen, also nicht stark genug oder nicht schnell genug wirken. Bey ihrem Gebrauche müssen wir für immer sehr vorsichtig seyn, daß wir weder das Nervensystem überreizen, noch auch durch zu lebhafte Erregung der Nerven antagonistisch die Energie der Muskeln zu sehr vermindern. Das reine Wasserstoffgas ist gegen krampfhaftes Asthma und erhöhte Reizbarkeit der Lungen, zu Inspiration, so wie gegen den

schwarzen Staar zum innerlichen Gebrauche und zur örtlichen Application empfohlen worden: allein wegen seiner großen Leichtigkeit ist es schwer, dasselbe auf eine Stelle des menschlichen Körpers zu figiren, z. B. beyrn Einathmen kommt sehr wenig von diesem Gas in die Lungen, weil es die schwerere atmosphärische Luft nicht aus denselben verdrängen kann; zudem ist es auch minder vortheilhaft, wenn der schon entwickelte Wasserstoff auf den Organismus würkt, als wenn sich derselbe innerhalb des Organismus erst entbindet. Die wasserstoffigen Mittel aber, welche wir zu diesem Behufe gebrauchen, sind Ammonium, thierisches Del, Alkohol, Aether, narkotischer Stoff.

Erstes Geschlecht.

Ammonium.

S. 516.

Chemischer Charakter.

Das Ammonium, oder das flüchtige Laugensalz, ist ein phlogistischer Körper, welcher den fixen Laugensalzen (Kali und Natrum) etwas ähnelt, indem es eben so wie diese, Stickstoff zur Basis hat, übrigens aber durch seinen Antheil an Wasserstoff sich unterscheidet, indem es aus $\frac{8}{100}$ Stickstoff und $\frac{1}{100}$ Wasserstoff besteht, und vermöge des letztern sehr flüchtig ist und einen durchdringenden stechenden Geruch hat. Man erhält es durch die Destillation, so wie durch die Fäulniß aus allen thierischen Theilen, mit Ausnahme des Fettes; auch findet es sich in einigen Pflanzen, besonders in Blüthen und

8 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

Früchten, und in wenigen Mineralien, namentlich in vulcanischen Produkten. Das reine Ammonium hat nur Gasgestalt. Dieses Gas ist brennbar, trübt das Kalkwasser nicht, hat einen eigenthümlichen durchdringenden Geruch, und kann vom Wasser verschluckt werden, wo es denn tropfbares Ammonium oder Ammoniumflüssigkeit abgiebt, welche dann dieses Gas allmählig wieder ausdünstet. Durch Kohlensäure wird das Ammonium zu einem festen Körper figirt.

§. 517.

Therapeutischer Charakter.

Das Ammonium ist ein starkes, flüchtiges Reizmittel für die Gesamtheit der Nervenzweige, welches vorzüglich die Transpiration der Haut befördert, so wie das Kali durch seinen vorwaltenden Stickstoff mehr auf die Nieren wirkt; zugleich vermehrt es die Thätigkeit der Venen, zum Theil auch der Saugadern, und beschränkt sauerstoffige Absonderungen. Wir wenden es vornämlich bey derjenigen Asthenie des Nervensystems und auch des Seelenorganes an, wo besonders das Hautorgan zu schwach erregt ist und wo die Ausdünstung zu verstärken nothwendig ist.

Erste Gattung.

Reines Ammonium.

§. 518.

Liquor Ammonii caustici.

I. Spiritus salis Ammoniaci causticus s. vrinosus, Spiritus salis Ammoniaci cum calce viva para-

tus, Alkali volatile fluor, äßende Ammoniumflüssigkeit, äßender Salmiakgeist, eine farblose, sehr flüchtige, durchdringend riechende, scharfe und äßende Flüssigkeit, welche fast um die Hälfte leichter ist, als Wasser, mit Säuren nicht aufbrauset, das Kalkwasser nicht trübt, und durch einen Zusatz von Alkohol nicht zum Gerinnen gebracht wird.

III. Man läßt anderthalb Pfund gebrannten Kalk durch Besprengen mit ungefähr neunzehn Unzen heißem Wasser in Pulver zerfallen, schüttet dieses in einen gläsernen Kolben und mischt ein Pfund gepulvertes salzsaures Ammonium und drey Pfund gemeines Wasser hinzu, küttet schnell eine Vorlage an, worin ein halbes Pfund destillirtes Wasser vorgeschlagen ist, und destillirt so lange bis drey Pfund Flüssigkeit in der Vorlage ist.

Liquor Ammonii spirituosus, s. vinosus, Spiritus salis Ammoniaci vinosus, s. dulcis, geistige oder weinige Ammoniumflüssigkeit, weiniger Salmiakgeist, ist eine Auflösung des Ammonium in wässerigem Weingeiste, und wurde sonst durch Destillation von salzsaurem Ammonium mit Kali und Wein bereitet, so daß also das Ammonium kohlenfauer seyn sollte: da es aber meistens durch das Kali etwas von seiner Kohlenfäure verliert und äßend wird, so ist es der Gleichförmigkeit wegen besser, nach dem Lippischen und Preußischen Dispensatorium einen Theil Alkohol mit einem halben Theile äßender Ammoniumflüssigkeit zusammen zu mischen, wo denn dieses Präparat die Eigenschaften des äßenden Ammonium hat, nur daß es nicht so stark nach demselben riecht und schmeckt.

Liquor Ammonii anisatus, Spiritus salis Ammoniaci anisatus, Ammoniumflüssigkeit mit Anis, eine vollkommen helle, durchsichtige Flüssigkeit mit dem eigenthümlichen Geruche und Geschmacke des Ammonium und des Anis, wurde sonst aus kohlensaurem Ammonium bereitet, wird aber jetzt dadurch erhalten, daß man eine halbe Unze Anisöl in zwölf Unzen Alkohol auflöset und drey Unzen kausische Ammoniumflüssigkeit hinzusetzt.

Linimentum ammoniatum, s. volatile, Ammoniumsalbe, flüchtige Salbe, ein seifenartiges, gelblich weißes Gemisch, welches leicht verdirbt, und daher sowohl vor dem Zutritte der Luft wohl verwahrt, als auch nicht lange aufbewahrt werden muß. Drey Theile Baumöl und zwey Theile kausische Ammoniumflüssigkeit schüttelt man in einem verschloßnen Glase durch einander.

Linimentum saponato-camphoratum, Campherseifen salbe, zum Ersatz des Balsamum Opopodoc, Opodeldokbalsam, eine gallertartige, salbenähnliche Masse, welche durch Digestion von zwey Unzen medicinischer Seife, einer Drachme Campher, andert- halb Unzen geistiger Ammoniumflüssigkeit und sechzig Tropfen Rosmarinöl, — oder von andert- halb Unzen Seife, sechstehalb Unzen Alkohol, einer Unze Wasser, einer Drachme Campher, eben soviel ägender Ammoniumflüssigkeit, dreyßig Tropfen Rosmarinöl und zwanzig Tropfen Thymianöl bereitet wird.

Entbehrlich sind folgende Präparate:

Spiritus salis Ammoniaci foeniculatus, fenchelhaltige Ammoniumflüssigkeit, ist eine Auflösung des Ammonium in Fenchelöl und wird durch den *Liquor Ammonii anisatus* ersetzt.

Linimentum volatile camphoratum, Campherammoniumsalbe, ist eine Auflösung von Campher in fettem Oele mit Zusatz von Ammonium, und kann, wo der Campher angezeigt ist, aus dem Stegreife bereitet werden.

Spiritus salis Ammoniaci succinatus, bernsteinhaltige Ammoniumflüssigkeit, *Eau de Luce*, ist eine milchige Auflösung von Seife und Bernsteinöl in Alkohol und Ammonium, und ist innerlich zu zwanzig bis dreißig Tropfen gegen Nervenschwäche, Ohnmacht, Schwindel &c. und giftige Wunden, auch äußerlich als Riechmittel angewendet worden.

Spiritus volatilis aromaticus, s. *oleosus*, *Lixivium ammoniacale oleosum*, *Sal volatile oleosum Sylavii*, ölige Ammoniumflüssigkeit, ist eine Auflösung von mehreren ätherischen Oelen in Alkohol und Ammonium und ist innerlich zu fünf bis zehn Tropfen gegen Nervenschwäche, Lähmungen, Ohnmachten, Blähungskoliken &c. angewendet worden.

Guttae anglicae cephalicae, eine Auflösung von Lavendelöl in Ammoniumflüssigkeit.

IV. Das ätzende Ammonium zieht den Sauerstoff mit Energie aus dem Organismus an sich, belebt die Nerven thätigkeit und verstärkt die Thätigkeit der Venen, mit

12 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

welchen es in unmittelbare Berührung gesetzt wird. Es erregt eine örtliche Entzündung und zieht Blasen, wenn es mit großer Intensität auf eine einzelne Stelle wirkt. Wird es so innerlich genommen, so bewirkt es eine heftige Halsentzündung, Verschwellung der Speiseröhre, Gefahr des Erstickens, Unvermögen zu schlucken, Brand und Tod.

V. Die ätzende Ammoniumflüssigkeit geben wir, mit Wasser verdünnt, innerlich, wo wir auf das ganze Nervensystem wirken wollen. Die Ammoniumflüssigkeit mit Anis wird angewendet, wo man die Nerven-thätigkeit in den Lungen oder auch im Darmcanale zu erregen hat. Die geistige Ammoniumflüssigkeit wird zu demselben Zwecke benutzt, vorzüglich bey torpidem Zustande des Nervensystems, wo vom Weingeiste keine nachtheilige Erhitzung zu befürchten steht.

Die Ammoniumsalbe ist dienlich, wo das Ammonium auf die äußere Oberfläche applicirt werden soll, indem dasselbe durch die Beymischung des Oels mehr figirt und dadurch seine Wirksamkeit ungeschwächt erhalten wird.

Die Campherseifensalbe gebraucht man, wo man äußerlich ein noch eindringenderes Reizmittel appliciren will.

VI. 1) Bey einem paralytischen Zustande des Nervensystems oder einzelner Zweige desselben gebraucht man diese Mittel theils innerlich, theils äußerlich. Bey Asphyrie, z. B. bey Ertrunkenen und Erstickten, wo keine Vollblütigkeit, keine Congestion nach dem Kopfe,

kein Extravasat vorhanden ist, ferner bey Asphyrie von deprimirenden Affecten, Blutverlust und andern schwächenden Ursachen, so wie bey tiefen Ohnmachten, welche von ähnlicher Schwächung abhängen, reibt man die ägende Ammoniumflüssigkeit in der Herzgrube ein, oder hält dieselbe unter die Nase, oder bringt damit befeuchtete Pfröpfe von Leinwand oder Papier in die Nase; auch kann man sie, mit vielem Wasser verdünnt, innerlich einnehmen lassen oder in den Magen sprützen, nur darf man sie nicht einflößen, so lange der Kranke noch nicht schlucken kann, denn sonst kommt sie leicht in die Luftröhre und bewürkt Erstickung. —

Bei der serösen und schleimigen Apoplexie giebt man vorzüglich die geistige Ammoniumflüssigkeit, um noch stärker und eindringender zu wirken; dasselbe thut man bey allgemein torpidem und paralytischem Zustande, welcher z. B. nach der Apoplexie zurückbleibt. Zugleich kann man die Ammoniumsalbe auf dem Scheitel und im Nacken einreiben lassen.

Im Typhus mit Sopor giebt man das Ammonium innerlich, so wie man auch bey typhöser Torpidität die Salbe am Unterleibe und Rückgrate einreibt.

a) Bey örtlichen Lähmungen reibt man die Salbe entweder an dem gelähmten Theile selbst ein, z. B. in der Blasengegend bey Lähmung der Harnblase, oder am Rückgrate, oder in der Gegend der Nervenstämme des leidenden Theils, z. B. man legt damit befeuchtete Schwämme unter die Achseln bey Lähmung des Arms. Man versetzt auch die Salbe mit gleichen Theilen Can-

charidentinctur; oder man nimmt anishaltige Ammoniumflüssigkeit zum Einreiben.

b) Vorzüglich würkt das Ammonium auf die Respirationsorgane und wird demnach bey paralytischem Zustande der Luftröhre und der Lungen mit Nutzen angewendet. Bey Schlaffheit, Schwäche und Verschleimung der Lungen, bey schleimigem Asthma, veraltetem Katarrh, auch bey dem Steckflusse im Typhus, wo eine Lähmung der Lungen droht, gebraucht man innerlich vorzüglich die anishaltige Ammoniumflüssigkeit.

2) Bey nervöser Unthätigkeit der Gefäßenden und davon herrührenden Anschwellungen wendet man das Ammonium äußerlich an; die Salbe ist daher dienlich gegen chronische Drüsengeschwülste, Kröpfe *rc.* besonders in Verbindung mit Campher; ferner reibt man sie bey der Hautwassersucht am Unterleibe ein. Eben so gebraucht man sie auch bey Knoten in den Brüsten und Milchstokungen, so wie bey Verhärtung der Leber *rc.*

3) Bey erhöhter Reizbarkeit, schmerzhaften und krampfhafsten Beschwerden gebraucht man das Ammonium innerlich und äußerlich, bey dem Tetanus und Trismus reibt man die Salbe ein; bey Kopfschmerzen von reiner Nervenschwäche, bey hysterischen Anfällen *rc.* giebt man das Ammonium innerlich. Bey Zahnschmerzen bringe man einen Tropfen der Flüssigkeit mit einem Pinsel auf den kranken Zahn. Besonders gebraucht man auch bey rheumatischen Beschwerden, wo die Krankheit nicht sicher ist, und während man die schicklichen innerlichen Mittel anwendet, die Salbe, die man entweder für sich,

oder mit Opiumtinctur, Cantharidentinctur &c. so nahe, als möglich, am leidenden Theile einreibt, oder man legt Leinwand auf, die man mit ätzender Ammoniumflüssigkeit befeuchtet erhält.

4) Bey innerlichen Entzündungen, z. B. der Lungen, der Gedärme &c. reibt man die Salbe äußerlich ein, um durch diesen Gegenreiz die exaltirte Thätigkeit der innerlichen Organe herabzustimmen. Bey sthenischen Entzündungen gebraucht man sie blos im Anfange der Krankheit und wenn dieselbe nicht einen hohen Grad erstiegen hat; bey asthenischen ist sie allgemeiner brauchbar. Besonders bedient man sich derselben bey entzündlichem Zustande der Trachea, Heiserkeit und erschwertem Schlingen, bey Katarrh, Bräune, Quecksilberaffection &c.: man reibt sie allein, oder mit Campher, oder Cantharidentinctur am Halse und Nacken an. Auch bey Drüsenentzündungen ist sie vorzüglich geschickt, die Zerreißung zu bewirken. Bey Entzündung von Verbrennung hat man auch die ätzende Ammoniumflüssigkeit zu Fomentationen benutzt.

5) Bey verschiedenen Formen von Schwäche des Darmcanals ist das Ammonium heilsam: es tilgt die krankhafte Säure, vermindert die zu reichliche sauerstoffige Absonderung der Darmsäfte, bewirkt durch Erregung der Nerven Austreibung der Blähungen und vermindert dieselben vielleicht auch durch Einsaugung des kohlensauren Gas. Bey Blähungskolik ohne entzündlichen Zustand giebt man die anisaltige Ammoniumflüssigkeit innerlich und reibt die Salbe ein; bey leichten Durchfällen und bey Ruhren, von bloßer Erschlaffung,

16 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

bey Krämpfen des Darmcanals und Verdauungsbeschwerden mit Nervenschwäche, bey Kolikschmerzen von Uebersäuerung der Darmsäfte &c. giebt man das Ammonium innerlich, allein oder in Verbindung mit Castoreumtinctur, Cajeputöl &c.

6) Endlich hat man es auch zu Tilgung verschiedener Krankheitsgifte empfohlen, z. B. man hat es innerlich und äußerlich gebraucht bey giftigen Wunden, bey dem Bisse giftiger Schlangen und wüthender Hunde, bey Insectenstichen, und selbst bey syphilitischer Ansteckung.

VII. Die ätzende Ammoniumflüssigkeit giebt man zu fünf bis zehn Tropfen, mit vielem Wasser verdünnt; nur in dringenden Fällen giebt man stärkere Dosen.

Die geistige, so wie die anishaltige Ammoniumflüssigkeit giebt man, ebenfalls gehörig verdünnt, zu zehn bis zwanzig Tropfen.

Die Salbe reibt man zu einigen Drachmen ein, oder wenn man dadurch ein stärkeres Erythem, oder vielleicht selbst Blasen bewürken will, legt man damit getränkte wollne Lappen auf.

Zweyte Gattung.

Kohlensaures Ammonium.

§. 519.

Ammonium carbonicum.

I. Sal alcali volatile, Sal volatile salis Ammoniaci, kohlensaures oder mildes Ammonium,
ein

ein trocknes, weißes, nadelförmiges Salz von stechendem, laugensalzigen Geschmacke und durchdringend stechendem Geruche, welches in der gewöhnlichen Temperatur langsam, in der Hitze schnell verfliegt.

II. Es löset sich in Wasser, aber nicht in Alkohol auf, und brauset mit Säuren.

III. Man pulvert und vermengt ein Pfund salzsaures Ammonium und zwey Pfund Kreide, und sublimirt es bey anfangs gelindem, nachmals verstärktem Feuer; das Sublimat verwahrt man gehörig vor dem Zutritte der Luft.

Ist Salzsäure beygemischt, so präcipitirt das mit reiner Salpetersäure gesättigte Ammonium Hornsilber aus der salpetersauren Silberauflösung.

Ist es nicht mit Kohlensäure gesättigt, so löset es sich zum Theil in Alkohol auf.

Ist es aus salzsaurem Ammonium und kohlensaurem Kali nachgefünstelt, so wird es an der Luft feucht und hinterläßt in der Hitze einen Rückstand.

Liquor Ammonii carbonici, Spiritus salis Ammoniaci simplex s. aquosus, kohlensaure oder milde Ammoniumflüssigkeit, wässeriger Salmiakgeist, eine klare, wasserhelle, stark nach Ammonium riechende und schmeckende Flüssigkeit, welche durch Destillation von einem Pfunde salzsaurem Ammonium mit anderthalb Pfund kohlensaurem Kali und vier Pfund Wasser gewonnen wird. Sie brauset mit Säuren stark auf, ohne einen Bodensatz fallen zu lassen; bey der Vermischung mit Alkohol muß sich das Ammonium Dritter Theil.

B

als ein Gerinself ausscheiden; die Flüssigkeit muß mit Ammonium so gesättigt seyn, daß, wenn man festes Ammonium hineinlegt, dieses nicht aufgelöst wird.

IV. Das kohlensaure Ammonium wirkt wie das ätzende, ist jedoch etwas milder, als dieses.

VI. 1) Als Reiz für das Gehirn wird es bey Ohnmachten von Nervenschwäche angewendet, während derselben äußerlich, darnach innerlich; bey Hirnerschütterungen und Schlagfluß, ohne Vollblütigkeit des Gehirns oder blutiges Extravasat; bey Schlassucht, Schwindel und nervösem Kopfsweh, so wie auch bey der Vergiftung durch narkotische Substanzen.

2) Als Reiz für das gesammte Nervensystem gebraucht man es im rein nervösen Typhus bey Krämpfen oder andern Symptomen von Asthenie. Bey nervösem Wechselfieber giebt man es mit Opiumtinctur in dem Momente des Eintrittes des Frostes. Bey Lähmungen giebt man es innerlich und gebraucht es zugleich äußerlich in flüchtigen Räucherungen. Bey dem schwarzen Staare läßt man den Dunst der Flüssigkeit täglich vier- bis achtmal in die Nase ziehen, so wie auch äußerlich an das Auge gehen. Bey Krämpfen, hypochondrischen und hysterischen Beschwerden, Tetanus und Trismus, ferner auch bey drohender Gangrän und bey Nekrosis wird es innerlich und äußerlich gebraucht.

3) Als Reiz für die Lungen ist es dienlich bey Seckfluß, convulsivischem Asthma und Reichhusten.

4) Als Reiz für das Hautorgan gebraucht man es innerlich bey Exanthemen, welche nicht gehörig sich aus-

bilden wollen oder unterdrückt worden sind. Bey kleinen, unbedeutenden, rein örtlichen, frisch entstandenen Exanthemen, z. B. Nesselsucht, Pemphigus, Zona &c. wäscht man die leidenden Theile mit der Auflösung. Bey Gicht und Podagra, wo kräftige Mittel zu Beförderung der Hautausdünstung indicirt sind, oder wo sich die Gicht auf innre Theile geworfen hat, giebt man es innerlich.

5) Als Reiz für die zurückführenden Gefäße wirkt es als ein örtliches zertheilendes Mittel, z. B. bey örtlicher Wassersucht, die nach Rothlauf, Rheumatismus &c. entstanden ist, nimmt man dasselbe unter trockne Umschläge, oder läßt die Dämpfe des sich entwickelnden Ammonium an die Geschwulst gehen; bey Drüsengeschwülsten gebraucht man eine Salbe davon mit Campher; bey Balggeschwülsten applicirt man die Auflösung, oder noch besser die Dämpfe. Bey Verstopfung der Eustachischen Röhre und davon herrührender Schwerhörigkeit und Taubheit befeuchtet man mit der Auflösung und mit Seifenspiritus ein Schwämmchen, welches man in einem durchlöcherten Röhrchen in die Eustachische Röhre bringt.

6) Als Säure tilgendes Mittel giebt man es bey saurer Ausartung der Darmsäfte und davon abhängigen Zufällen, z. B. bey dem Zahnen der Kinder; ferner bey Vergiftung durch gesäuerte Metalle, namentlich auch bey der von einer zu starken Quecksilbercur abhängigen Krankheit.

7) Auch ist es zur Zersetzung animalischer Gifte, namentlich des Schlangen- und Viperngiftes, des syphilitischen Stoffes &c. empfohlen worden.

VII. Das kohlensaure Ammonium wird nie in Pulverform gegeben, sondern für immer in der Auflösung zu einem bis vier Granen in drey Unzen Wasser, oder einem Aufgusse von Baldrian, einem Absude von China &c.

Die kohlensaure Ammoniumflüssigkeit giebt man mit einem wässerigen Mittel verdünnt, zu dreyßig bis sechzig Tropfen.

Man läßt auch das Ammonium in Dämpfen auf dem leidenden Theile sich entbinden. Man vermischt nämlich einen Theil salzsaures Ammonium mit zwey Theilen kohlensaurem Kali, und legt dieses Pulver, welches *Sal volatile anglicanum extemporaneum* genannt wird, auf die leidenden Theile; oder man hält wollene Tücher darüber, so daß sich die Dämpfe hinein ziehen, und reibt dann die Theile damit; oder man thut die Mischung in einen mit Wasser gefüllten Kessel, dessen Deckel trichterförmig ist und sich in eine Röhre endigt, durch welche der aufsteigende Dampf an den leidenden Theil geführt wird.

Dritte Gattung.

Geschwefeltes Ammonium.

§. 520.

Ammonium sulphuratum.

I. *Sulphuretum Ammoniaci*, *Hepar sulphuris volatile*, *Liquor fumans Boylei*, s. *Beguini*, *Spiritus salis Ammoniaci sulphureus*, *Tinctura Sulphuris volatilis Hoffmanni*, *Schwefelammonium*,

flüchtige Schwefelleber, eine goldgelbe Flüssigkeit von ammonialisch-hepatischem Geruche, welche bey Berührung der atmosphärischen Luft weiße erstickende Dämpfe ausstößt, weiß wird, sich trübt und Schwefel fallen läßt.

II. Es besteht aus Ammonium, Schwefel und etwas Wasserstoff. Das Ammonium ist theils mit Schwefel verbunden, theils im Ueberschusse vorhanden und frey; der übrige Schwefel ist mit Wasserstoff vereinigt. Es hat ein starkes Streben, den Sauerstoff anzuziehen und dadurch sich zu zersetzen: an der freyen Luft verliert es seinen Wasserstoff und der damit verbunden gewesene Schwefel fällt zu Boden. Bey dem Zusaze einer Säure wird es zersezt und der Schwefel präcipitirt sich.

III. Man nimmt sechs Theile durch Besprengen mit Wasser in Pulver zerfallnen Kalk, vermischt ihn in einer marmornen Reibschale mit zwey Theilen salzsaurem Ammonium, schüttet die Mischung geschwind in eine Retorte, bringt eine geräumige Vorlage an und giebt ein gelindes Feuer, welches man allmählig bis zum Glühen der Retorte verstärkt und so lange unterhält, als noch Gas übergeht. Die in der Vorlage befindliche Flüssigkeit verwahrt man in kleinen Gläsern mit eingeriebenen Stöpfeln sorgfältig auf.

IV. Dieses Mittel wirkt mehr chemisch, als dynamisch, indem sein Brennstoff zu sehr entwickelt ist, da hingegen in den narkotischen Mitteln die dynamische Wirkungsart über die chemische überwiegend ist, indem der Wasserstoff in ihnen mehr gebunden ist und erst all-

mählig sich entwickelt. Das geschwefelte Ammonium desorydirt also den Organismus mit großer Lebhaftigkeit, erhöht die Nerventhätigkeit und vermindert antagonistisch die Muskelkraft. Kleine Dosen desselben bewirken Schwindel, Mattigkeit, Uebelkeit, Erbrechen; stärkere Gaben verursachen verminderte Frequenz des Pulses, Schläfrigkeit, ruhigen und tiefen Schlaf, Leibesverstopfung. Anhaltend gebraucht macht es Kopfschmerz, Bekümmerniß, Betäubung und einen dem Rausche ähnlichen Zustand.

V. Man gebraucht es, wo man eines intensiv desorydirenden Mittels bedarf, und für immer mit großer Vorsicht.

VI. 1) Bey der zuckerartigen Harnruhr ist es vorzüglich von Kollo empfohlen worden. Man läßt den Kranken dabey blos animalische Kost zu sich nehmen, gebraucht dabey Opium und rein bittere Mittel, vermeidet alle sauerstoffige Medicamente, und hebt die eintretende Leibesverstopfung durch Schwefel und fettes Oel: die Absonderung des Harns wird der Quantität so wie der Qualität nach normal, und die Kräfte nehmen zu.

2) Bey Gichtzufällen ist es ebenfalls sehr wirksam. Schon Friedrich Hoffmann empfahl gegen Ende des podagrischen Anfalles, wo die Entstehung von Gichtknoten zu befürchten ist, dasselbe, mittelst Löschpapier auf die leidenden Theile zu appliciren.

Wormals wurde es auch gegen nervöses Asthma und ähnliche Brustbeschwerden gerühmt.

VII. Man giebt es zu vier bis sechs Tropfen, welche man bey jedesmaligem Gebrauche erst mit einigen Unzen destillirtem Wasser verdünnt, täglich zwey = oder drey mal, und verstärkt die Dosis allmählig, wenn nicht der zunehmende Schwindel auf Ueberreizung des Gehirns hindeuter.

§. 521.

Entbehrlich.

Hydrosulphur ammoniatum, eine hellgelbe Flüssigkeit, die nicht hepatisch riecht, ist eine ähnliche Mischung, welche nur durch den größern Antheil an geschwefeltem Wasserstoffe sich unterscheidet, und durch Zusammentreten von geschwefeltem Wasserstoffgas und Ammoniumgas bereitet wird. Es wirkt auf dieselbe Weise, wie das geschwefelte Ammonium, nur noch penetranter.

Zweytes Geschlecht.

Thierisch = ätherisches Del.

§. 522.

Allgemeiner Charakter.

Das animalisch = ätherische Del ist größtentheils nur Produkt der Zersetzung thierischer Materie durch die Hitze und empyreumatisch; nur bey einigen wenigen Animalien finden sich Secretionen ätherisch-ölicher Natur, welche dann meistens mit den Geschlechtsfunctionen und der Absonderung der Samenfeuchtigkeit in Beziehung stehen. Alle diese eigentlich ätherischen sowohl, als empyreumatischen Oele unterscheiden sich aber von den ihnen ähnl.

lichen Oelen vegetabilischen Ursprunges, durch ein Uebergewicht des Wasserstoffes über den Kohlenstoff, und wirken daher weniger erhitzend, sondern erregen mehr die Totalität des Nervensystems, namentlich auch des Gehirns.

Erste Gattung.

Eigentlich thierisch-ätherisches Del.

§. 523.

Moschus.

I. Bisam, eine eigenthümliche Substanz, welche das männliche Bisamthier, *Moschus moschiferus*, das im östlichen Asien, in China und in der Tatarey lebt, in einem eigenen Beutel in der Nabelgegend secernirt. Der Beutel ist beynahe eysförmig, auf der einen Seite platt, auf der andern convex, mit kurzen borstigen, weißlichen oder weißgelblichen Haaren besetzt, und enthält eine bröckliche, entzündliche, dunkelbraune, stark und eigenthümlich riechende und bitterlich schmeckende Substanz.

II. Er verbrennt auf einem glühenden Bleche mit einem angenehmen, etwas ammonialischen Geruche bis auf ein kleines Restchen grauer Asche; er löset sich in Oelen nicht auf, glänzt von harzigen Theilen, und giebt, wenn man ihn mit Kali zusammenreibt, einen ammonialischen Geruch. Seine Bestandtheile sind ätherisches Del, harzähnliche und fettige Substanz.

III. Die beste Sorte ist der tunkinische, (*Moschus tunquinensis*.) aus Tunkin und Tibet. Der

Beutel hat weißgelbe oder lichtbraune Haare, inwendig eine zarte, schwärzliche Haut; der Moschus fühlt sich etwas fettig an, ist dunkelbraun oder dunkelrostfarbig, zeigt, wenn man ihn mit einem Messer auf Papier reibt, nichts Sandiges, sondern einige glänzende, harzige Punkte und nimmt dabey eine hellere Farbe an. Man verwahrt ihn in Gläsern mit eingeriebenen Stöpseln.

Der sibirische Moschus (*Moschus moscoviticus*), ist eine schlechtere Sorte: die Beutel haben längere und weißere Haare, und der Moschus ist schwächer von Geruch.

Der aus Fleisch, Blut, ätherisch-öligen Harzen u. betrügerisch nachgefärbte Moschus ist meist schmierig, färbt bey'm Rauen den Speichel roth, brauset mit Säuren auf, riecht bey'm Verbrennen empyreumatisch, und hinterläßt viel Kohle. Die beygemengten Bleystücken erkennt man durch das bloße Ansehen, so wie durch das Schmelzen.

Tinctura Moschi, ist nicht mehr gewöhnlich.

Pulvis tunquinensis, s. *antilyssus*, s. *alexipharmacus sinensis*, bestand aus Zinober und Bisam, und wird jetzt ebenfalls nicht mehr gebraucht.

IV. Der Moschus ist ein ungemein durchbringendes Reizmittel der höhern nervösen Organe, welches die Nervenstämme und das Seelenorgan erregt und das Gemeingefühl erhöht, ohne die Gefäßnerven zu reizen und also auch ohne zu erhizen, welches dabey vorzüglich mit auf das Hautorgan wirkt und die Ausdünstung verstärkt.

V. Man gebraucht ihn bey allgemeiner, hoch gestiegener, über das Seelenorgan sich verbreitender und mit Unthätigkeit des Hautorgans verbundener Asthenie.

VI. 1) Bey dem Typhus gebraucht man ihn, wo die Schwäche groß ist und nervöse Symptome eintreten, bey Krämpfen, Zuckungen, Flechsen springen, Schluckzen, Phantasiren, blassem Harne, blasser und kalter Haut, kaltem Odem, geschwindem, kleinem, hartem Pulse &c. Er ist hier eins der wichtigsten Mittel. Als solches gebraucht man ihn ferner beym Typhus mit Eranthem, oder mit Entzündung, (z. B. Pneumonie, Enteritis, Metritis &c.) wo ein krampfziger oder nervöser Zustand vorhanden ist.

2) Auch bey fieberlosen Krämpfen, Zuckungen und Convulsionen, bey Epilepsie und hysterischen Anfällen, bey hypochondrischen Krämpfen, Trismus und Tetanus, Magenkrampf, krampfhaftem Erbrechen, Bleykolik, sardonischem Lachen, krampfhafter Dysphagie, metastatischen Brustkrämpfen, krampfhaftem Asthma und Steckfluß, Reichhusten &c. gebraucht man ihn. Selbst gegen die Wasserscheu ist er, besonders mit Asa fétida und Campher, von einigen Aerzten nicht ohne Nutzen angewendet worden.

3) Durch seine Wirkung auf das Hautorgan wird er auch ein dienliches Mittel beym Typhus mit Eranthem, z. B. Blattern, Masern &c., wo dasselbe nicht gehörig sich ausbilden will, oder unterdrückt worden ist; ferner bey Rheumatismus und Gicht, besonders wenn sie sich auf innre Theile geworfen haben, also bey arthritischen Kopfschmerzen, Kolikschmerzen &c.

4) Als ein kräftiges Reizmittel des Seelenorgans wendet man ihn an gegen Delirium im Typhus, gegen Schwindel, hypochondrische Schlaflosigkeit, Verstandesschwäche und Blödsinn, der z. B. nach der Epilepsie zurück geblieben ist, gegen Melancholie &c.

5) Als ein Reiz für die Zeugungstheile ist er gegen Krämpfe derselben und gegen Unvermögen angewendet worden.

6) Indem er die gesammte Nerventhätigkeit erhöht, setzt er auch dem eintretenden kalten Brande Grenzen, und wird zu diesem Zwecke mit Opium, oder Ammonium, oder Bernsteinsäure angewendet.

VII. Man giebt ihn zu einem bis vier, sechs, auch zehn Granen, und zwar am besten in Pulverform, mit Zucker abgerieben; auch für sich allein, mit Wasser angerieben, oder mit *Asa fetida* &c. in Pillenform; oder mit arabischem Gummi in einem Schütteltränkchen. Außerlich gebraucht man ihn nicht.

§. 524.

Castoreum.

I. Bibergeil, eine bräunlich schwarze, zähe Substanz von durchdringendem, eigenthümlichem, widerlichem Geruche und bitterem, etwas scharfem Geschmacke, welche in zwey Beuteln secernirt wird, die der Biber, *Castor Fiber*, der im nördlichen Europa, Asien und Afrika lebt, in der Nähe der Geschlechtstheile hat. Diese Beutel haben eine kegelförmige, der Gallenblase ähnliche Gestalt, sind mit einer harten, grauen, glänzenden,

zähnen Haut überzogen, und haben inwendig fächeriges Zellgewebe, worin Vibergeil und hin und wieder ein kleines Fettklümpchen sitzt.

II. Das Castoreum besteht: 1) aus ätherischem Oele, welches bey der Destillation mit dem Wasser übergeht, aber nicht von demselben abgesondert werden kann; 2) aus Gallert, die man, mit dem ätherischen Oele verbunden, durch Wasser ausziehen kann; 3) Harz, welches durch Alkohol ausgezogen wird; 4) Gallussäure, welche im geistigen Aufgusse vorhanden ist und Eisensalze schwarz präcipitirt; 5) Eyweißsteyf, welcher nach Digestion mit Wasser und Alkohol zurückbleibt.

III. Die beste Sorte ist das sibirische (Castoreum moscouiticum, s. sibiricum, s. russicum), welches in großen, dicken, schweren Beuteln zu uns kommt und einen starken Geruch hat.

Das englische oder kanadische (Castoreum anglicum, s. canadense), ist eine schlechte Sorte: es ist in kleinen, schwärzlichen Beuteln, ohne Fettklümpchen im innern Zellgewebe, ist trockner, heller, zerreiblicher, an Geruch und Geschmack schwächer.

Ist es mit Blut, Fleisch, ätherisch-öligen Harzen u. verfälscht, so ist Geruch und Geschmack schwächer, die Farbe ist meist heller; sind viel Harze darunter, so schmilzt es in der Hitze und klebt bey'm Rauen an den Zähnen. Man hat auch darauf zu sehen, daß nicht Steine oder Bleystückchen darunter gemengt sind.

Tinctura Castorei, Vibergeiltinctur. Zwey Unzen zerschnittenes sibirisches Castoreum werden drey

8 Tage lang mit zehn Unzen Alkohol digerirt und dann filtrirt.

Tinctura Castorei aetherea, ätherische Bi-
bergeiltinctur. Eine Unze fein zerschnittnes Ca-
storeum wird acht Tage lang mit sechs Unzen Schwefel-
äthergeist in verschloßnem Gefäße und unter öfterem Um-
schütteln digerirt und dann filtrirt.

IV. Das Castoreum enthält, wie es scheint, mehr
Harz, als der Moschus, und wirkt deshalb nicht so
rein und flüchtig auf das Nervensystem, als dieser, son-
dern dringt mehr ein und afficirt mit die Gefäße, ohne
jedoch bedeutend zu erhizen. Besonders wirkt es mit
specifisch auf die weiblichen Geschlechtstheile.

VI. 1) Als Nervenreiz gebraucht man es bey
Typhus, besonders wenn derselbe rein nervös ist und di-
recte Asthenie seine Grundlage ausmacht, bey schwachem,
zitterndem, aussetzendem Pulse, stillem Delirium; fer-
ner bey Wechselfieber, wenn dasselbe von reiner Ner-
venschwäche abhängt; sodann bey hysterischen und hypo-
chondrischen Anfällen, wo blos zu große Reizbarkeit vor-
handen ist, ohne Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen,
und vorzüglich auch mit Blähungsbeschwerden; bey der
Hysterie überhaupt gehört es zu den wichtigsten Mitteln;
bey krampfhafter, flatulenter und rheumatischer Kolik;
bey krampfhaftem Asthma mit Schleimanhäufung; bey
der Epilepsie, bey dem Zittern 2c. gebraucht man es mit
Nußen. Man setzt auch die Tinctur zu Brechmitteln,
um das Würgen zu vermindern und das Erbrechen zu
erleichtern. Auch wendet man besonders die Tinctur

30 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

äußerlich an bey hysterischen Ohnmachten, Kopfschmerzen ꝛc.

2) Als Reizmittel des Gehirns wendet man das Castoreum gegen Schwindel, Kopfsweh, Schlagfluß und Ohnmachten an.

3) Als ein Reizmittel des Uterus gebraucht man es besonders gegen Hysterie, gegen Nervenzufälle während der Schwangerschaft, besonders bey Erstgebährenden, bey krampfhafsten Wehen und Nachwehen, auch gegen Unterdrückung der Katamenien.

VII. Man giebt es zu fünf, bis zehn, auch zwanzig Gran. Am liebsten giebt man es in Substanz, mit Zucker abgerieben. Zu Klystieren setzt man es zu einer Drachme.

Die Tinctur reicht man zu zwanzig bis sechzig Tropfen, allein mit Chamillenthee, oder mit Opiumtinctur, Baldriantinctur ꝛc. Auch gebraucht man sie zum Niesen, so wie zu einer Drachme im Klystiere.

Die ätherische Tinctur wird zu zehn bis vierzig Tropfen gegeben.

§. 525.

Entbehrlich und obsolet.

Zibethum, Zibeth, eine schmierige Substanz, welche zwischen dem After und den Geschlechtstheilen der Viuerra Zibetha, eines in Arabien und Ostindien lebenden Thieres, secernirt wird und dem Castoreum nahe kommt, aber theils zu theuer, theils fast immer verfälscht ist und daher nicht mehr gebraucht wird.

Ambra, s. Ambra grysea, wird sowohl an der Küste von Ostindien und Afrika auf dem Meere schwimmend, als auch in dem Darmcanale des Cachelots, *Physeter macrocephalus*, gefunden. Dieses Excrement hat einen angenehmen Geruch, zergeht in gelinder Hitze, verbrennt ohne Rückstand, löset sich in Aether und ätherischen Oelen auf, und ist in seinen Heilkräften dem Moschus ähnlich und zum Theil noch stärker als dieser: wir bekommen es aber nur höchst selten unverfälscht und gebrauchen es daher nicht mehr.

Zweite Gattung.

Thierisch empyreumatisch-ätherisches Del.

Erste Art.

Reines thierisch empyreumatisches Del.

S. 526.

Oleum animale aethereum.

I. *Oleum animale Dippellii*, reines thierisches Del, eine vollkommen weiße, sehr helle und durchsichtige, dünne und höchst flüchtige Flüssigkeit, von eigenthümlichem, durchdringendem, nicht ganz unangenehmem Geruche und feurig bitterlichem Geschmacke.

II. Es ist in Alkohol, Aether, fetten und ätherischen Oelen auflöslich, wird von Schwefelsäure milchig, von Salpetersäure röthlich, vom Zutritte der atmosphärischen Luft schwarz und stinkend.

III. Man destillirt das *Oleum animale foetidum* in sehr gelinder Wärme so lange, als ein dünnes Del übergeht; dieses gießt man mit viermahl so viel Wasser in einen andern Kolben und destillirt bey ganz gelinder Wärme so lange, als ein ganz wasserhelles Del übergeht. Dieses füllt man dann sogleich in Drachmengläser mit eingeriebenen Stöpseln, die man mit Siegellack überzieht und umgekehrt in Wasser stellt.

Ist es mit Weingeist verfälscht, so wird es mit Wasser milchig, und setzt sich nicht auf der Oberfläche ab.

Ist es schlecht aufbewahrt, so ist es braun oder schwarz und stinkend.

IV. Es ist ein starkes und ungemein schnell durchbringendes Reizmittel des Nervensystems, welches besonders bey abnorm erhöhter Reizbarkeit, verbunden mit zu schwacher Thätigkeit des Hautorgans von Nutzen ist.

VI. 1) Als Reizmittel der Nerven gebraucht man es bey dem Typhus mit nervösen Symptomen, auch bey dem nervösen Wechselfieber, besonders vor dem Eintritte des Frostes, wenn dieser tödtlich zu werden droht, wo man es theils innerlich giebt, theils am Rückgrate einreibt. Noch häufiger giebt man es bey heftigen und eingewurzelten krampfhafsten Krankheiten, besonders bey der Hysterie, ferner bey Epilepsie, Weitzanz, Tetanus, Trismus, Kriebelkrankheit, Wasserscheu, Bleyfolik, Lähmungen. Auch hier giebt man es nicht blos innerlich, sondern läßt es auch einreiben.

2) Zu Verstärkung der Thätigkeit der Haut gebraucht man es bey Typhus mit Exanthem, wenn dieses nicht

nicht gehörig hervorbrechen will, oder unterdrückt ist; ferner bey Gicht und chronischem Rheumatismus, besonders wenn diese Krankheiten vager Natur sind, oder auf innre Theile sich geworfen haben.

3) Als ein örtlich zertheilendes Mittel wendet man es äußerlich an bey Gichtknoten, Knochengeschwülsten, Drüsenverhärtungen, Frosbbeulen, Gliedeschwämmen, angehender Sackwassersucht ic.

Es würkt auch wurmwidrig, wird jedoch in dieser Absicht selten angewendet.

VII. Man giebt es zu fünf bis zwanzig und vierzig Tropfen auf Zucker oder in Aether.

§. 527.

Eutbehrlich.

Oleum animale foetidum, Oleum Cornu Cerui foetidum, stinkendes thierisches Del, Hirschhornöl, das dunkelbraune, dicke, stinkende Del, welches durch trockne Destillation der Knochen gewonnen wird, kann, wenn anders sein Geruch vertragen wird, anstatt des reinen ätherisch-thierischen Oels äußerlich gebraucht werden, bey Gichtknoten, Drüsenverhärtungen, Krämpfen ic.

Zweyte Art.

Thierisch-empyreumatisches Del mit Ammonium.

§. 528.

Ammonium pyro-oleosum.

I. Sal Cornu Cerui volatile, empyreumatisches Ammonium, flüchtiges Hirschhornsalz,

Dritter Theil.

C

ein trocknes, weißliches Salz, von ammonialischem und etwas empyreumatischem, jedoch nicht stinkendem Geruche, und etwas prickelndem, laugensalzigem Geschmacke.

II. In Wasser löset es sich auf, und im Feuer verflüchtigt es sich gänzlich.

III. Man destillirt zerschnittne Knochen in einer eisernen Retorte mit einem Vorstopfe und einer großen Vorlage bey allmählig verstärktem Feuer. Das in der Vorlage sich ansetzende Ammonium vermischt man mit doppelt so viel trockner, gepulverter Kreide und sublimirt es aus einer gläsernen Retorte im Sandbade.

Ist es nicht sublimirt, so ist es dunkelgrau oder bräunlich, schmierig und stinkt empyreumatisch.

Liquor Ammonii pyro-oleosi, Spiritus Cornu Cerui, empyreumatische Ammoniumflüssigkeit, Hirschhorngest, ist eine Auflösung des empyreumatischen Ammonium in Wasser, von blaßgelber Farbe und ammonialischem Geruche, und wird erhalten, indem man die bey der trocknen Destillation der Knochen nebst dem Ammonium und dem empyreumatischen Oele übergehende Flüssigkeit von diesen Präparaten absondert und von Neuem destillirt; oder indem man das trockne empyreumatische Ammonium in destillirtem Wasser auflöset, so daß dieses ganz damit gesättigt ist und nichts mehr davon aufzunehmen vermag.

Liquor Ammonii succinici, Spiritus Cornu Cerui succinatus, bernsteinsaure empyreumatische Ammoniumauflösung, ist ein brennstoffi-

ges Neutralsalz, welches aus Bernsteinsäure, Ammonium und empyreumatischem Oele besteht, und weder Lakmus röthen, noch Weichensaft grün färben darf; durch essigsaures Blei muß ein Niederschlag entstehen, welcher auf glühenden Kohlen einen schwachen Bernstein-geruch verbreitet, nicht aber einen empyreumatischen Weinstein-geruch giebt. Man bereitet dieses Präparat, indem man die Bernsteinsäure mit empyreumatischer Ammoniumflüssigkeit sättigt.

IV. In der Verbindung mit dem empyreumatischen Oele wirkt das Ammonium mehr eindringend und anhaltend, es reizt mehr die Gefäße und vermehrt sehr kräftig die Hautausdünstung.

Durch die Bernsteinsäure wird diese Wirksamkeit wenig vermindert, im Gegentheil die Wirkung auf die Haut, so wie auch auf die Lungen, noch verstärkt.

V. Man gebraucht diese Präparate bey derjenigen nervösen Asthenie, wo Vermehrung der Ausdünstung von Nutzen ist.

VI. 1) Als einen Reiz des Nervensystems giebt man sie bey dem nervösen Typhus vorzüglich; ferner bey dem schleimigen, gastrischen und fauligen Typhus, wo die Kräfte schnell sinken und nervöse Symptome eintreten: je mehr letztere hervorstechend sind, desto freyer kann man davon Gebrauch machen, indem bey rein nervösem Zustande diese Mittel vorzüglich angezeigt sind. Bey dem schleichenden Nervenfieber giebt man sie erst in der Periode, wo eine Krisis durch den Schweiß auf dem Wege ist. Bey nervösem Wechselfieber mit heftigem Froste,

Starrsucht, Krämpfen und ähnlichen Symptomen giebt man sie unmittelbar vor dem Paroxysmus mit Opiumtinctur verbunden.

Ferner bey verschiedenen krampfhaften Krankheiten, vorzüglich wenn diese mit unterdrückter Ausdünstung, Gicht oder Rheumatismus zusammenhängen; bey Hypochondrie und vornämlich bey der Hysterie giebt man sie in Verbindung mit Opium- oder Castoreumtinctur, oder Aether 1c.; ferner beym Weitzanze, bey Epilepsie, Zuckungen, flatulenter, spastischer und rheumatischer Kolik, Krämpfen der Kinder beym Zahnen, Ohrenzwang, Zahnschmerzen 1c. Auch gegen die Wasserscheu sollen sie einigermassen wirksam seyn.

Man hat auch das empyreumatische Ammonium in großen Gaben und in Verbindung mit Moschus oder Opium gegen den Brand angewendet, besonders wenn dieser mit krampfhafter Diathesis verbunden ist.

2) Es wirkt ferner auch auf die Thätigkeit des Gehirns, und wird daher mit Nutzen gegen Schlassucht, nervösen Schlagfluß und nervöses Kopfwach angewendet.

3) Durch seine Kraft, die Haut zu erregen, ist es wirksam bey Eranthemen mit nervöser, spastischer Diathesis, Blässe und Kälte der Haut, ängstlicher Respiration, um den Ausbruch des Eranthems zu befördern, und es, wenn es unterdrückt ist, wieder herzustellen; ferner bey vager oder zurückgetretener Gicht und bey asthenischem Rheumatismus, in Verbindung mit Guajak-tinctur, Aconittinctur 1c.

4) Endlich wirkt es auch specifisch auf die Respirationsorgane, und man gebraucht daher seine Präpa-

rate bey Typhus mit entzündlichem Zustande der Respi-
rationsorgane und krampfhast nervösem Zustande; selbst
auch zu Ende der Synocha mit Pneumonie, wo die Hy-
persthenie herabgestimmt, die Respiration frey und eine
Krisis durch Hautausdünstung auf dem Wege ist; bey
Katarrhen mit krampfhafter Constriction der Lungen, un-
terdrücktem Auswurfe und pfeisender Respiration; bey
trocknem Husten von erhöhter Reizbarkeit und spastischem
Zustande der Bronchien; bey krampfhastem Asthma,
Steckfluß, Heiserkeit, Reichehusten. In mehrern dieser
Fälle kann man sie mit einem fetten Oele verbinden.

VII. Das empyreumatische Ammonium giebt man
zu zwey bis zehn Gran in Wasser aufgelöst.

Die empyreumatische Ammoniumflüssigkeit giebt
man zu zwanzig bis sechzig Tropfen in Thee; auch ge-
braucht man sie äußerlich zum Riechen und Anstreichen.

Die bernsteinsäure empyreumatische Ammonium-
flüssigkeit wird eben so gebraucht.

§. 529.

Entbehrlich und obsolet.

Sal Cornu Cervi artificiale, durch Sublimation
von salzsaurem Ammonium, Kali und empyreumatischem
Oele erhalten, dem empyreumatischen Ammonium gleich
und durchaus entbehrlich.

Spiritus bezoardicus Bussii, eine Mischung von
geistiger Ammoniumflüssigkeit mit bernsteinsaurer Ammo-
niumflüssigkeit und einigen Tropfen Citronenöl.

Spiritus Eboris, aus Elfenbein,

38 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

Guttae anglicanae, aus roher Seide,

Spiritus Viperarum, aus Vipern,

Spiritus Lumbricorum, aus Regenwürmern destillirt, sind obsolete Arten empyreumatischer Ammoniumflüssigkeit, welche keine eigenthümlichen Vorzüge haben.

D r i t t e s G e s c h l e c h t.

A l k o h o l.

§. 530.

Physischer Charakter.

Das Alkohol, so weit es sich rein darstellen läßt, ist eine eigenthümliche, farblose, sehr dünne, durchdringend riechende und schmeckende, flüchtige, selbst in der stärksten Kälte nicht zu einem festen Körper sich verdichtende Substanz, die das Wasser an Leichtigkeit übertrifft, an der Luft schnell verdunstet, sich leicht anzünden läßt und, ohne Rauch und Ruß zu geben, so wie auch ohne einen Rückstand zu hinterlassen, verbrennt.

§. 531.

Chemischer Charakter.

Das Alkohol oder das spirituöse Princip ist das Produkt der Zersetzung organischer Körper, in welchen Zuckerstoff überwiegend ist. Der Zuckerstoff, welcher durch das ganze Pflanzenreich verbreitet ist, im eigentlichen Zucker, in Honig, Manna &c. fast ausschließlich vorkommt, in andern Pflanzenstoffen, z. B. in mehligem Saamen und Wurzeln, mehr eingewickelt und mit an-

dem Stoffen verbunden ist, und welcher auch in der Milch der Säugthiere sich findet, besteht aus Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff. Unter gewissen Bedingungen nun, wenn nämlich ein solcher zuckerstoffhaltiger Körper, mit einer gewissen, weder zu großen, noch zu geringen Quantität Wasser versetzt, in einer Wärme von 55 bis 70° Fahrenheit in Berührung der atmosphärischen Luft ist, so wird das Gleichgewicht jener Grundstoffe aufgehoben, durch welches der Zucker bestand, und es entsteht ein Conflict unter denselben, welcher durch Bewegung, Aufbrausen, Anschwellen, Erhitzung, Trübung, kurz durch die Phänomene der Gährung sich zu erkennen giebt. Unter den drey Bestandtheilen des Zuckerstoffes trägt bey diesem Proceß der Wasserstoff den Sieg davon: er stößt den größten Theil des Sauerstoffes, durch welchen er gebunden war, von sich: dieser vereinigt sich nun mit einem Theile Kohlenstoff, und bildet dadurch kohlensaures Gas, welches theils in der Luft entweicht, mit der Atmosphäre sich verbindet und die Gährungsluft darstellt, theils wegen Zähigkeit der Masse und Schichten auf der Oberfläche der Flüssigkeit sich ansammelt und den Gäscht abgiebt, theils mit der übrigen Flüssigkeit lose verbunden bleibt, und erst allmählig beym Zutritte der Luft oder beym Eingießen sich daraus als Bläschen und Schaum absondert. Der noch übrige Theil des Kohlenstoffes und Sauerstoffes verbindet sich nun um so inniger mit dem Wasserstoffe, welcher bey diesem Proceß keine Verminderung seiner Quantität erlitten hat, und bildet das Alkohol, welches aus $\frac{1}{1} \frac{7}{10} \frac{1}{2}$ Wasserstoff, $\frac{5}{10} \frac{5}{10}$ Sauerstoff und $\frac{2}{1} \frac{7}{10} \frac{1}{2}$ Kohlenstoff besteht, indeß vor-

40 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

her der Sauerstoff noch mehr vorwaltete und der Zucker eine wirkliche Halbsäure war.

Das Alkohol löset Wasser, ätherische Oele, Aether, Harz, Campher, ätzende Laugensalze, Extractivstoff, Gerbstoff, so wie auch einige Salze, in welchen der Brennstoff etwas vorwaltet, auf. Beym Verbrennen wird es zerlegt in Kohlensäure und Wasser, und letzteres beträgt mehr, als zuvor das Alkohol.

§. 532.

Therapeutischer Charakter.

Das Alkohol wirkt als Reiz auf die Gesammtheit der Nervenweige, auf das Seelenorgan, die Leber und auf die venösen Gefäße. Es erhöht den Lebensturgor, die animalische Wärme, die Thätigkeit der Sinne, das Gemeingefühl, die psychischen Functionen; in größern Gaben bewirkt es Ueberreizung der Nerven und des Seelenorgans, Unempfindlichkeit und Betäubung. Anhaltend gebraucht deprimirt es antagonistisch die Muskelkraft, bewirkt Erschlaffung und Atonie; sodann auch durch Ueberreizung Atrophie der Leber und der venösen Gefäße. — Wir gebrauchen es bey allgemeiner Nervenschwäche, wo einige Erhitzung von keinen übeln Folgen seyn kann; ferner bey örtlicher zu geringer Thätigkeit in den zurückführenden Gefäßen.

Erste Gattung.

Weingeist.

§. 533.

Allgemeiner Charakter.

Das Alkohol läßt sich nicht reiner darstellen, denn als Weingeist, d. h. in Verbindung mit Wasser, und durch dasselbe in tropfbare Gestalt gebracht. Der Weingeist wird vermöge seiner größern Flüchtigkeit und Leichtigkeit vom Wasser und von den übrigen Bestandtheilen gegohrner Flüssigkeiten durch Destillation geschieden und für sich dargestellt.

§. 534.

Spiritus vini rectificatus.

I. Rectificirter Weingeist, eine ganz helle und farblose Flüssigkeit von rein geistigem Geruche und Geschmacke.

II. Er enthält weniger Wasser, als der gemeine Weingeist, aber mehr, als das Alkohol.

III. Man destillirt käuflichen, guten Brandwein über frisch geglühn Kohlen.

Er muß von allem Faselgeruch frey seyn und nicht zu viel Wasser enthalten: ein Glas, welches zehn Unzen Wasser faßt, muß schon von neun Unzen Weingeist voll werden.

Ist er kupferhaltig, so färbt er die Ammoniumflüssigkeit blau, und ungelöschten Kalk grünlich.

VI. 1) Als ein Reizmittel des Nervensystems giebt man ihn wo der Wein zu kostbar oder nicht stark genug ist, anstatt desselben bey'm Typhus mit nervösen und fauligen Erscheinungen, ferner bey der Erschöpfung der Kräfte durch starke Anstrengungen oder durch Verlust von Säften, z. B. Schweiß; bey nervöser Schwäche des Magens, bey hypochondrischen und hysterischen Anfällen, und bey vielen andern asthenischen Krankheiten, z. B. asthenischen Blutflüssen, Sicht &c. Außerlich gebraucht man ihn bey Schwäche der Nerven, der Gelenkbänder &c.

2) Als Reiz für die venöse Thätigkeit wird er ein Heilmittel, welches äußerlich applicirt wird bey frischen Wunden ohne Substanzverlust, um die Entzündung zu zertheilen und die Eiterung zu verhüten, besonders bey Wunden der Nerven, oder in der Nähe eines Knochens und bey Verwundung des Periosteum, z. B. am Schienbeine. Ferner bey Entzündungen, wenn sie nicht zu beträchtlich, nicht in zu hohem Grade sthenisch und nicht zu weit in die Tiefe verbreitet sind, besonders auch, wenn sie von äußern Gewaltthätigkeiten, z. B. Verrenkungen, entstanden sind; ferner bey rein asthenischen Entzündungen, z. B. bey serösen Halsentzündungen mit Schlaffheit des Zappens (zum Gurgeln), oder bey Ercoriationen vom langen Liegen oder von starkem Gehen, Reiten &c. Bey Entzündungen von Verbrennung legt man Leinwand auf, die zuvor in warmem Wasser ausgerungen ist, und erhält dieselbe immer mit Weingeist angefeuchtet, indem man einen damit vollgesogenen Schwamm darauf ausdrückt. Bey ödematösen Anschwellungen kann man auch solche Bähungen machen, besonders wenn sie rein örtlich,

und durch äußerliche Gewaltthätigkeit entstanden sind. Bey scorbutischen Flecken und Blutaderknoten sind diese Fomentationen heilsam durch Vermehrung der venösen Thätigkeit, eben so auch bey Blutungen. Bey zu häu-
figer, die Kräfte erschöpfender Eiterung wendet man sie ebenfalls an, so wie auch bey scrophulöser Caries, nach Absonderung der abgestorbenen Theile. Bey Fistelgeschwüren sprüht man den Weingeist ein.

VII. Zum innerlichen Gebrauche vermischt man den rectificirten Weingeist, meistens mit Wasser; man giebt z. B. im Typhus als gewöhnliches Getränk zwey Unzen rectificirten Weingeist mit einem oder zwey Pfund Wasser und einer halben Unze Honig.

Außerdem gebraucht man den Weingeist, um andere Arzneystoffe darin aufzulösen, die Reizkraft derselben zu erhöhen und ihre Assimilation zu unterstützen.

§. 535.

Entbehrlich.

Spiritus frumenti, Fruchtbrandwein, Kornbrandwein, aus Roggen und andern Getraidearten gewonnen, wird zur Bereitung des rectificirten Weingeistes, so wie auch statt desselben zum äußern Gebrauche, zu Umschlägen benützt. Er muß völlig wasserhell seyn, beym Schütteln viele, schnell zerpläzende Blasen geben, in der Hand gerieben, Kälte ohne Brennen verursachen und ohngefähr die Hälfte Weingeist halten.

Spiritus vini gallicus, Franzbrandwein, aus Weintrestern und Weinhefen destillirt, ist aromatischer,

44 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

angenehmer und stärker, als der Fruchtbrandwein, und wird daher unter das Getränk gebraucht bey Asthenie der Nerven.

Spiritus sacchari, Rum, aus Zuckewasser und Syrup destillirt, hat etwas gelind emphyreumatisches, und hat dadurch einige eigenthümliche Vorzüge, z. B. zu Einreibungen bey chronischen Rheumatismen, vorzüglich der Ischias.

Spiritus succi Sacchari, Taffia, aus dem gegohrenen Zuckersafte destillirt, ist vorzüglich nur zu Auflösung des Guajaks gebraucht worden.

Spiritus Oryzae, Arrak, hat ebenfalls einige emphyreumatische Theile und wird bey Erkältungen und andern asthenischen Beschwerden, allein oder unter Thee genommen.

Spiritus vini rectificatissimus, Alcohol, höchst rectificirter Weingeist, wird nur zum pharmaceutischen Gebrauche, nämlich zu Bereitung von Tincturen benutzt. In einem halben Pfunde desselben muß eine halbe Unze trocknes erwärmtes Kali ganz trocken bleiben.

Zweyte Gattung.

Wein.

S. 536.

Allgemeiner Charakter.

Der Wein ist eine innige Verbindung des Alkohol mit Wasser, Kleber, Harz, Zuckerstoff, Schleim und

Weinsein, und wird durch Gährung des Saftes der reifen Trauben von *Vitis vinifera* gewonnen. Er ist ein kräftiger Reiz der Nerven und des Seelenorgans, und steht zwischen den Arzneymitteln und Lebensmitteln mitten inne. Wir theilen ihn in süßen, sauren, rothen und unausgegohrnen.

Erste Art.

Süßer Wein.

§. 537.

Vinum hispanicum.

I. Spanischer Wein, wird besonders aus Valenzia und Grenada erhalten, und ist hell, durchsichtig, bräunlich gelb, süß und von etwas aromatischem Geruche.

II. Der wesentliche Charakter des süßen Weins besteht darin, daß er viel unversehrt Zuckerstoff und viel Alkohol enthält.

III. Man hat verschiedene Sorten, z. B. Malaga, Malvasier, Pedro Ximenes &c.

Wenn er mit Zucker, Syrup, Honig, Rosinen &c. nachgefärbt ist, so erkennt man dies daran, daß, wenn man ein mit diesem Weine gefülltes Arzneygläschen umgekehrt in ein Glas mit reinem Wasser hält, das Wasser einen süßen Geschmack, oder wohl auch die Farbe vom Weine annimmt, oder sich mit demselben vermischt.

IV. Der süße Wein ist einer der besten und reinsten Nervenreize: er wirkt milde und gelind und befördert mit die Ernährung.

46 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

VI. Man gebraucht ihn besonders bey chronischer directer Schwäche, bey Reconvalescenz von acuten Krankheiten, bey Entkräftung durch Blutverlust und starke Anstrengungen, bey chronischen asthenischen Krankheiten, besonders ausgehenden, bey dem Scorbut, bey wandernder, unregelmäßiger oder metastatischer Gicht.

§. 538.

Entbehrlich.

Von den französischen Weinen gehört hierher der Muscatwein, Frontignac und Lunel; von den italienischen die Gewürzweine, Lacryma Christi, Vino di Albano &c.; von den portugiesischen der Portwein und Madera; von den ungrischen, der Tokayer, welcher sich besonders durch sein Feuer auszeichnet. Endlich gehört noch hierher der Cyperwein und Capwein.

Zweyte Art.

Saurer Wein.

§. 539.

Vinum gallicum.

I. Franzwein, ist lichtgelb oder gelb, von süß-säuerlichem, angenehmem herbem Geschmacke; wir erhalten ihn vorzüglich aus Bordeaux über Hamburg, Lübeck, Bremen.

II. Der saure Wein unterscheidet sich dadurch, daß er etwas Essigsäure enthält, welche jedoch sehr gebunden seyn muß.

III. Der zum Arzneygebrauche bestimmte Franzwein muß vorzüglich gut und alt seyn. Ist er mit Weingeist vermischt, so geht bey der Destillation schon bey 200° Fahrenheit Weingeist über. Ist er mit Wasser verdünnt, so löscht er gebrannten Kalk und sprüht, wenn man kochendes Baumöl hinein gießt. Enthält er Alaun, so macht die Kaliauflösung einen Niederschlag. Ist ihm Kalk beygemischt, so macht die Schwefelsäure einen Bodensatz. Ist er zu stark geschwefelt, so entsteht durch salpetersaure Silberauflösung ein brauner Niederschlag. Ist er endlich mit Bley verfälscht, so macht die Hahnenmannische Weinprobe ein schwarzbraunes Präcipitat.

IV. Der saure Wein wird vorzüglich da angewendet, wo außer den Nerven auch die Muskelthätigkeit geschwächt ist.

VI. 1) Als Reiz des Nervensystems wendet man ihn an beym Typhus, besonders bey dem fauligen, wo er die Colliquation hemmt; wo der Kranke soporös ist, giebt man ihn in besonders starken Gaben. Ferner beym Typhus mit Exanthem, wo letzteres wegen Schwäche einsinkt, oder nicht gehörig sich ausbildet, z. B. bey den Blattern, auch bey den Schußblattern; auch bey Typhus mit Entzündung, z. B. bey fauliger Bräune.

Bey Krämpfen, z. B. beym Tetanus, giebt man ihn innerlich; bey Krämpfen im Unterleibe, oder Schwäche des Darmcanals, von Erkältung u. s. w., macht man einen Breiumschlag von geriebenem Brode, gestoßnem Ingwer, Würznelken und heißem Weine, und legt ihn über den Unterleib.

Bey allgemeiner und örtlicher Schwäche gebraucht man ihn zum Waschen und Baden. Bey der Asphyrie neugebohrner Kinder macht man ein Bad von warmem Wein, oder reibt ihn an Kopf und Brust ein, oder man läßt denselben von einer gewissen Höhe tropfenweise auf die Herzgrube fallen. Bey angezender Lähmung und Schwinden der Glieder, z. B. bey Schwäche der untern Extremitäten der Kinder gebraucht man den Wein zum Waschen.

2) Als Reiz der Gefäße, namentlich der Venen, wird der Wein zu lauen Bädungen benutzt bey Engillationen, Quetschungen, Verrenkungen. Auch kann man bey asthenischen Entzündungen, z. B. chronischen Ophthalmieen mit Weine fementiren. Auch sprüht man bey dem Wasserbruche der Scheidenhaut nach Ausleerung des Wassers Wein ein, um dadurch eine adhäsive Entzündung zu erregen.

§. 540.

Entbehrlich.

Außerdem können noch gebraucht werden: der Rheinwein, welcher besonders bey fauligem und nervösem Typhus, so wie bey chronischen Krankheiten mit Schwäche der Muskelkraft, große Dienste leistet; ferner die Moslerweine, die Nektarweine, die Frankenweine, besonders der Steinwein 1c.

Dritte

Dritte Art.

Gerbstoffiger Wein.

§. 541.

Vinum gallicum rubrum.

I. Rother Franzwein, und zwar Cahors, von geistigem, angenehm herbem, etwas zusammenziehendem Geschmacke.

II. Sein charakterisirender Bestandtheil ist schleimig harziger Farbestoff und Gerbestoff.

III. Wenn er mit Heidelbeeren, Fernambuk &c. zu stark gefärbt ist, so macht er einen Bodensatz und giebt beym Filtriren einen Rückstand auf dem Seihezeuge.

IV. Er ist mehr adstringirend, und ist daher besonders anwendbar, wo mit nervöser Schwäche Schlaffheit und Atonie verbunden ist.

VI. Man giebt ihn bey Durchfällen und Ruhren, wo eine schnelle Unterdrückung des Bauchflusses möglich und rathsam ist; bey Schwäche des Magens mit Weichleibigkeit und Neigung zu Durchfällen; bey entkräftenden Nachtschweissen, die z. B. nach schweren Krankheiten zurückbleiben und von Schlaffheit der Haut abhängen.

Außerlich gebraucht man ihn, um Blutungen zu stillen; ödematöse Anschwellungen und Blutunterlaufungen, die nach äußern Gewaltthatigkeiten entstanden sind, zu heben; gelähmte Theile zu stärken und vorgefallene Theile zusammenzuziehen und ihre Schlaffheit zu beseitigen.

Dritter Theil.

D

50 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

gen, z. B. bey Vorfällen des Mastdarms und der Scheide und bey Brüchen.

§. 542.

Entbehrlich.

Der Burgunder ist besonders zum innerlichen Gebrauche bey Schlassheit mit allgemeiner Nervenschwäche; der Pontak, Mebod etc. hingegen da, wo weniger Nervenschwäche vorhanden ist und mehr Erschlaffung prävalirt, anwendbar, besonders auch zum äußerlichen Gebrauche.

Vierte Art.

Unausgegohrner Wein.

§. 543.

Vinum campanum.

I. Champagnerwein, weiß oder roth von Farbe, bey Oeffnen der Flasche brausend und perlend, von lebhaft stechendem Geruche und Geschmacke.

II. Dieser Wein unterscheidet sich von andern dadurch, daß man durch Abziehen auf Flaschen und also durch Abhalten des Zutrittes der atmosphärischen Luft die noch nicht vollendete Gährung unterdrückt. Daher enthält dieser Wein sehr viel kohlensaures Gas, welches bey dem Zutritte der atmosphärischen Luft frey wird und entweicht.

III. Man hat darauf zu sehen, daß er nicht aus Birken-saft mit Taubenmist nachgefälscht ist.

IV. Der Champagner ist ein höchst flüchtiger, durchdringender Reiz des Nervensystems, dessen Wirkungen aber schnell vorübergehen.

VI. Man kann ihn im nervösen Typhus anwenden, wo die Kräfte sehr gesunken sind, bey Sopor und Torpidität; man muß jedoch die Gaben oft wiederholen.

§. 544.

Entbehrlich.

Endlich hat man noch die Reste der Gährung des Weins als Arzneymittel benutzt, nämlich:

Faeces vini, s. mater vini, Weinhefen, oder Weinsager, der nach dem ersten Abziehen des Weines in demselben sich findende Bodensatz. Man gebraucht diese Substanz zu warmen Bähungen bey Verwundungen, Verrenkungen, Fracturen, Brand und brandigen Geschwüren.

Vinacea, Weintrestern, die ausgepressten Hülsen der Trauben, werden in Weinländern bey Gicht, chronischen Rheumatismen, Lähmungen und Schwinden der Glieder äußerlich angewendet.

Viertes Geschlecht.

Aether.

§. 545.

Chemischer Charakter.

Das Alkohol wird durch concentrirte Säuren in der Wärme in eine Flüssigkeit umgewandelt, welche dasselbe an Leichtigkeit, Flüchtigkeit, Entzündlichkeit übertrifft,

52 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

mit Wasser sich wenig verbindet, einen durchdringenden Geruch und pikanten Geschmack hat, und Aether oder Naphthe genannt wird.

Vormals glaubte man, die Säure gehe wirklich in das Alkohol über und sey in demselben nur durch den brennbaren Stoff eingewickelt. Allein man findet im Aether durchaus keine Säure, und wenn man die Destillation zur rechten Zeit unterbricht, wo schon der Aether in der Vorlage sich findet, ist noch eben so viel Säure, als zuvor, in dem Kolben, und es wird zu ihrer Sättigung eine gleiche Quantität Kali erfordert. Die Entstehung des Aethers ist demnach auf eine andre Weise zu erklären, und zwar giebt uns die Beachtung der gleichzeitig sich bildenden Produkte darüber Aufschluß.

Wenn man eine ungefärbte Säure und Alkohol mit einander mischt, so walt die Mischung auf, wird heiß und dunkler gefärbt. Destillirt man sie, so bildet sich: 1) Aether, 2) Wasser, 3) Weinöl, d. i. eine gelbe Flüssigkeit, welche einem ätherischen Oele sehr ähnlich ist, mit einer starken, ruhigen Flamme brennt und eine Kohle zurückläßt; 4) Weinessig.

Die Säure zerlegt das Alkohol in diese vier Körper, und zwar: 1) in Weinöl, d. i. Weingeist mit überwiegendem Kohlenstoffe; 2) Weinessig, d. i. Weingeist mit überwiegendem Sauerstoffe und Kohlenstoffe; 3) da nun in dem Residuum weniger Kohlenstoff und mehr Wasserstoff sich findet, so entsteht ferner Aether, d. i. Weingeist mit überwiegendem Wasserstoffe; und 4) ein Theil des frey gewordenen Wasserstoffes wird mit dem Sauerstoffe zu Wasser indifferenzirt. Der Grund

der Bildung des Aethers besteht also darin, daß die Säure den Kohlenstoff des Alkohols an sich zieht.

Der Aether ist die leichteste aller tropfbaren Flüssigkeiten, farblos, verdunstet sehr schnell und erzeugt dadurch Kälte, brennt leichter und mit hellerer Flamme, als der Weingeist, und setzt dabey einen leichten Ruß ab, vermischt sich nur mit zehn Theilen Wasser und löset auch Körper, welche sauerstoffig oder indifferent sind, nicht auf, z. B. Neutral- und Mittelsalze, Gummi, Kleber etc.; dahingegen löset er brennstoffige Körper, z. B. Oele, Harze, Campher, Phosphor, Ammonium vollkommner auf, als das Alkohol.

§. 546.

Therapeutischer Charakter.

Der Aether wirkt als eins der reinsten wasserstoffigen Arzneymittel mit ausgezeichnete Schnelligkeit und Lebhaftigkeit auf das gesammte Nervensystem, und steht, in Hinsicht auf Schnelligkeit der Wirkung, unter allen Nervenmitteln oben an. Wir gebrauchen ihn da, wo nervöse Asthenie auf das schnellste zu beseitigen ist, so wie bey Torpidität des Nervensystems, vermöge deren die Wirkung aller minder eindringenden Reizmittel nicht lebhaft genug sich verbreitet, sondern an der unmittelbar berührten Stelle erlischt.

§. 547.

Aether sulphuricus.

I. Naphtha Vitrioli, Schwefeläther, Vitriolnaphthe, eine wasserhelle Flüssigkeit von er-

quickendem, durchbringendem Geruche, süßlichem, feurigem und zugleich kältendem Geschmacke.

II. Er läßt sich schon in der Entfernung anzünden, verbrennt mit einer weißen, lodernden, etwas Ruß absetzenden Flamme und löset sich in zehn bis zwölf Theilen Wasser auf.

III. Man gießt zwey Pfund Alkohol in einen Kolben und tröpfelt nach und nach zwey Pfund drey Unzen concentrirte Schwefelsäure hinzu, legt eine große Vorlage an, verwahrt die Fugen und destillirt bey gelinder Wärme im Sandbade so lange, bis die übergehende Flüssigkeit nach schwefeliger Säure riecht. Auf den Rückstand in der Blase gießt man noch ein Pfund Alkohol und destillirt von Neuem. Zu zwölf Theilen des so erhaltenen Aethers setzt man nun drey Theile Wasser und einen Theil kohlensaures Kali: der reine Aether schwimmt dann oben auf, wird von der übrigen Flüssigkeit abgeschieden und über reinealkerde rectificirt.

Ist er mit schwefliger Säure verunreinigt, so riecht er unangenehm, schweflig und brenzlich. Enthält er freye Schwefelsäure, so färbt er die Lachmustrinctur roth und brauset mit kohlenfauren Laugensalzen auf. Ist er mit Weingeist verdünnt, so verliert er, wenn man ihn in einem verstopften Blase mit gleichen Theilen destillirtem Wasser zusammenschüttelt, mehr als den zehnten Theil seines Gewichtes.

Spiritus sulphurico-aethereus, Liquor anody-nus mineralis Hoffmanni, Spiritus vitrioli dulcis, Schwefelät hergeist, versüßte Schwefelsäure,

ist eine Auflösung des Schwefeläthers in Weingeist, und wird bereitet, entweder indem man den Schwefeläther in doppelt soviel Alkohol auflöst, oder indem man bey Bereitung des Aethers mehr Alkohol anwendet. Er muß völlig wasserhell seyn, rein ätherisch und geistig, nicht schweflig oder phlegmatisch riechen und schmecken, mit gleichen Theilen ägender Kaliflüssigkeit vermischt, beynähe den vierten Theil Aether absetzen; ohne Rückstand verbrennen, die Lacmustinctur nicht röthen und mit kohlensauren Laugensalzen nicht aufbrausen.

IV. Der Schwefeläther erhöht die Thätigkeit des Nervensystems und Seelenorgans schnell und vorübergehend, vermehrt die Hautausdünstung und beseitigt mannichfaltige Formen nervöser Asthenie. Da seine Wirkung so schnell vorüber geht, so muß man ihn häufig und in kleinen Intervallen reichen, oder ihn in Verbindung mit mehr anhaltenden Reizmitteln geben, deren Aufnahme und Wirkung er befördert.

Der Schwefeläthergeist wirkt eben so, jedoch nicht ganz so flüchtig und eindringend, sondern eher etwas mehr anhaltend und erhitend.

VI. 1) Als allgemeinen Nervenreiz gebraucht man ihn bey dem Typhus, wo das Nervensystem stark angegriffen ist; bey sehr großer Schwäche, wo Valerian, Serpentaria u. nicht eindringend und lebhaft genug wirken, ist er von ausgezeichnetem Nutzen. Bey Typhus mit Entzündung, z. B. Pneumonie, so wie bey Typhus mit Exanthem, z. B. Blattern, giebt man ihn; auch bey gutartigen Blattern reicht man, um den Aus-

bruch derselben zu befördern, eine Dosis davon; ferner bey Typhus mit Ruhr oder Durchfall &c.

Bei krampfhafteu Zufällen, hysterischen Krämpfen, mangelnden, oder zu schwachen, oder krampfhafteu Behen, Ohnmachten, Magenkrampf, Erbrechen von exaltirter Reizbarkeit des Magens, bey reiner, nervöser oder flatulenter Kolik gebraucht man ihn innerlich sowohl, als äußerlich. Eben so bey Rheumatismen und Gicht, besonders bey Metastasen derselben auf innre Theile.

Bei Zahnschmerzen von Caries applicirt man ihn mittelst Baumwolle, oder reibt ihn am Backen oder Zahnfleisch ein.

Bei Schwäche der Genitalien wäscht man das Scrotum damit.

2) Als Reiz des Gehirns gebraucht man ihn bey rein asthenischem Schlagflusse, Schlassucht, Asphyrie, Schwindel, nervösem Kopfsweh. Man kann ihn auch, mit Campher geschwängert, an Stirne und Scheitel einreiben lassen.

3) Bei krampfhafteu Asthma, Reichhusten, Lungen sucht und andern asthenischen Krankheiten der Lungen läßt man ihn theils innerlich nehmen, theils den Dunst davon einathmen.

4) Da er die verdickte Galle auflöset, können seine Dämpfe auch zu den in der Gallenblase enthaltenen Gallensteinen gelangen, auf dieselben wirken, und durch Beseitigung krampfhafter Constriction ihre Ausleerung unterstützen und Gallensteincoliken beseitigen. Man giebt ihn hier in Verbindung mit Terpentinöl.

5) Insofern er durch sein Verdunsten Kälte erzeugt, vermindert er auch bey eingeklemmten Brüchen die Expansion und das Volumen der eingeklemmten Gedärme, bindet die in denselben befindlichen Gasarten, hebt die krampfhafte Constriction in andern Theilen, und erleichtert durch dies Alles die Reposition. Man läßt ihn hier auf der äußern Fläche des Bruches verdunsten.

6) Durch seine Wirkungen auf die zurückführenden Gefäße wird er ein Heilmittel bey Verletzung der Saugadern, bey Geschwüren von aufgebrochenen lymphatischen Geschwülsten, bey Beinfract und Mundgeschwüren. Auch gebraucht man ihn äußerlich, um Blutungen zu stillen.

VII. Den Aether giebt man zu fünf bis funfzehn Tropfen; bey Ohnmacht, Asphyrie, Ersticken, drohendem Asthma u. kann man ihn aber auch zu zwanzig bis sechzig Tropfen geben.

Den Schwefeläthergeist giebt man gewöhnlich zu zwanzig bis sechzig Tropfen.

Will man auf das Gehirn wirken, so giebt man diese Mittel auf Zucker; sollen sie mehr die Nerven des Magens und Darmcanals erregen, so giebt man sie in Mixturen, Thee, Wasser, Wein. Man gebraucht sie als Zusatz zu muskelstärkenden Mitteln, um ihre Assimilation zu befördern, z. B. zu Chinaaufguß; oder zu nervenreizenden Mitteln, um ihre Wirksamkeit zu verstärken, z. B. zu Baldrianaufguß; zu übel-schmeckenden Arzneien, um den Geschmack zu verbessern; zu verschiedenen Reizmitteln der untern Potenz des Organis-

mus, um ihre magenschwächenden Wirkungen aufzuheben, z. B. zu metallischen, neutralisalzigen und andern Mitteln.

§. 548.

Spiritus muriatico-aethereus.

I. Spiritus Salis dulcis, Salzäthergeist, versüßter Salzgeist, eine wasserhelle Flüssigkeit von süßlich gewürzhaftem Geruche und nelkenartigem, etwas bitterlichem Geschmacke.

II. Die Salzsäure oder Wasserstoffsäure bildet nur dann aus Alkohol Aether, wenn sie ein Uebermaaß an Wasserstoff enthält, z. B., wenn man eine Auflösung von stark oxydirtem Zinn in Salzsäure mit Alkohol destillirt. Allein dieser Aether ist theils kostbar, theils ohne hinlänglich ausgezeichnete Wirkbarkeit: wir gebrauchen ihn daher nicht, sondern an seiner Stelle den Salzäthergeist, welcher noch wirkliche Säure enthält.

III. Zwölf Unzen trocknes salzsaures Natrum und sechs Unzen gepulverten schwarzen Braunsteinkalk schüttet man in eine große Retorte, und gießt zwölf Unzen concentrirte Schwefelsäure hinzu, die man zuvor mit acht und vierzig Unzen höchst rectificirtem Weingeiste vorsichtig vermischt hat. Man destillirt sechs und dreyßig Unzen davon ab.

Enthält er freye Säure, so brauset er mit kohlen-saurem Kali auf; ist er mit Braunstein verunreinigt, so giebt er mit demselben einen Niederschlag.

IV. Der Salzäthergeist ist kein so reiner Nervenreiz, wie der Schwefeläther, sondern wirkt durch seine

Säure etwas mehr auf die Arterien und auf die Harnwege und kühlte mehr. Wir gebrauchen ihn vornämlich bey nervöser Asthenie mit Cachexie und fauliger Diathesis.

VI. 1) Man wendet ihn an, um die Asthenie der Nerven zu heben, bey faulig- und gallig-nervösem Typhus: er vermindert die Fieberhitze, stimmt die überspannte Thätigkeit der Leber herab und beschränkt die Neigung zur Colliquation. Eben so bey Cholera und fauliger Ruhr, besonders mit krampfhafter Diathesis. So auch bey gichtischen Schmerzen und Krämpfen.

2) Der zweyte Gesichtspunkt seines Gebrauches ist: die auf Asthenie beruhende hastige Thätigkeit der Arterienenden, welche mit Nervenschwäche verbunden ist, zu beseitigen. Man stillt demnach durch ihn Blutungen, welche mit Krämpfen verbunden sind, z. B. zu starke und schmerzhaftes Hämorrhoiden oder Katamenien; ferner gebraucht man ihn bey zur Colliquation hinneigenden Entzündungen, z. B. bey der fauligen Bräune unter Gurgelwassern; ferner bey kachektischen Geschwüren, z. B. des Mundes, mit Rosenhonig zum Auspinseln.

3) Wir gebrauchen ihn endlich als ein Reizmittel der Nieren, wo zu gleicher Zeit das gesammte Nervensystem zu erregen ist, z. B. bey Torpidität der Nieren, asthenischen Schmerzen derselben, Hautwassersucht &c.

VII. Man reicht ihn zu zwanzig, sechzig bis hundert Tropfen, für sich, oder in Mixturen, oder mit Wasser und einem Syrup als Getränk.

Aether acetius.

I. Naphtha Aceti, Essigäther, eine klare, wasserhelle, erquickend, angenehm, fast wie Rheinwein, riechende, dabey etwas bitterlich schmeckende Flüssigkeit, welche sehr flüchtig und leicht entzündlich ist, aber mit blaugelber Farbe, und nicht so lebhaft wie andre Aetherarten, brennt.

II. Wenn man ihn anzündet und die Flamme zur rechten Zeit dämpft, so erhält man reine Essigsäure. Diese kann bey der Zersetzung erst wieder entstanden seyn, oder der Aether kann sie schon enthalten haben: im letztern Falle ist kein vollkommener Aether, sondern nur eine versüßte Säure, d. h. eine Mischung von sich bildendem Aether, Alkohol und Säure.

III. Man trocknet zwölf Unzen essigsaures Natrum bey gelinder Wärme, schüttet es in eine gläserne Retorte und gießt eine Mischung von sechs Unzen concentrirter Schwefelsäure und zehn Unzen Alkohol darauf, und destillirt bey gelindem Feuer. Zu der erhaltenen Flüssigkeit setzt man den vierten Theil Wasser und so viel Aelauge, als nöthig ist, um den Aether abzusondern; diesen rectificirt man dann.

Enthält er freye Säure, so röthet er das Lakmuspapier; ist er mit Weingeist verdünnt, so verliert er, wenn man ihn mit gleichen Theilen destillirtem Wasser zusammen schüttelt, mehr als den achten Theil von seinem Gewichte.

Spiritus muriatico-aethereus, Liquor anody-nus vegetabilis, Essigäthergeist, ist Essigäther mit Alkohol verdünnt und ein sehr entbehrliches Präparat.

IV. Der Essigäther ist ein durchdringender flüchtiger Reiz des gesammten Nervensystems; er erhitzt noch weniger, als die übrigen Aetherarten und vermehrt die Ausdünstung; er schwächt aber leicht den Magen und stört die Verdauung.

V. Wir gebrauchen ihn bey Nervenschwäche, wenn diese weder auf einen sehr hohen Grad gestiegen, noch mit bedeutender Schwäche der Muskelkraft, besonders des Magens und Darmcanals verbunden ist, und wo wegen erhöhter Reizbarkeit die Unnehmlichkeit seines Geruchs und Geschmacks mit in Betracht kommt. Vorzüglich ist er nur bey exaltirter Reizbarkeit dienlich. Um den Magen nicht zu sehr zu schwächen, darf man ihn nicht zu anhaltend, noch ganz allein geben.

VI. 1) Man wendet ihn an bey nervösem Typhus mit krampfhaft gereiztem Zustande; bey fauligem Typhus mit krampfhafter Constriction der Haut, wo die Gefäßnerven sehr reizbar sind und leicht Wallung und Aengstlichkeit entsteht; bey fauligem Typhus mit Ruhr, Blattern &c.

Bei hysterischen Krämpfen, Ohnmachten, Kopfschmerzen, ferner auch bey krampfhaften Beschwerden der Schwangeren, als Ekel, Erbrechen, Convulsionen, giebt man ihn mit Nutzen. Will man ihn außer den Anfällen geben, so muß man China und ähnliche Mittel interponiren.

2) Durch seine Wirkung auf die Hautgefäße ist er dienlich bey rheumatischen und arthritischen Beschwerden; Einreibungen damit lindern die Schmerzen und bewirken vermehrte Transpiration. — Auch bey Milchknoten hat man ihn äußerlich angewendet.

VII. Man giebt ihn zu zehn bis zwanzig und mehreren Tropfen auf Zucker oder in Mixturen.

§. 550.

Entbehrlich.

Spiritus nitrico-aethereus, Spiritus Nitri dulcis, Salpeteräthergeist, versüßter Salpeteräthergeist, eine Mischung von Salpeteräther, Salpetersäure und Alkohol, wasserhell, von einem durchdringenden Geruche, fast wie Borsdorfer Aepfel, und von starkem süßbitterlichem Geschmack. Er kommt dem Salzäthergeist ziemlich gleich und wird zu zwanzig bis dreysig Tropfen bey Typhus, bey Krämpfen, Ohnmacht, Zittern, Schwindel, hysterischer und flatulenter Kolik, krampfhaftem und feuchtem Asthma, ferner bey Hautwassersucht, z. B. nach dem Scharlachfieber, angewendet.

Fünftes Geschlecht.

Markotischer Stoff.

§. 551.

Chemischer Charakter.

Gewisse Pflanzenkörper, von einem durchdringenden, meist widerlichen Geruche, haben eine ausgezeich-

nete Wirksamkeit auf das Seelenorgan, weshalb wir sie dem Herkommen nach narkotische Pflanzen nennen. Sie verlieren diese Eigenschaften durch das Austrocknen oder durch das Auskochen, und wenn man Wasser über sie destillirt, so bekommt dieses ihre Eigenschaften. Jene Wirkungen auf das Seelenorgan hängen also ab von einem eigenthümlichen, flüchtigen Princip, welches wir narkotischen Stoff nennen können. Der Analogie nach zu schließen, ist derselbe wasserstoffiger Natur. Durch Beymischung von Schleim, Harz und Extractivstoff kann er so eingewickelt werden, daß er, ohne sich zu verflüchtigen, die Siedehitze des Wassers erträgt.

§. 552.

Pathogenetischer Charakter.

Der narkotische Stoff erhöht die Nerventhätigkeit, vornämlich die der Centralorgane, in höherem Grade, als irgend ein andres Mittel, ungeachtet ihm an Flüchtigkeit einige Mittel, z. B. das Ammonium, voranstehen. Der Wasserstoff scheint in ihm mehr gebunden zu seyn: damit er wirken kann, bedarf der narkotische Stoff zuvor einer gewissen Zersetzung und Assimilation durch den Organismus, und er wirkt deshalb theils nicht so schnell, theils auf der äußern Oberfläche nicht so stark, als z. B. das Ammonium. Vermöge dieser langsamern Entfaltung seiner Kräfte durchdringt er aber auch um so kräftiger den Kern des Nervensystems.

Er wirkt vornämlich auf die höhern nervösen Organe, Sinnorgane und Gehirn. Von mäßigen Gaben wird Gesicht und Gehör schärfer, das Gemeingefühl wird in einen sthenischen Zustand versetzt, es entsteht

Wohlbehagen, eine gewisse Petulanz, Muth, Geschlechtslust, Lebhaftigkeit und Schnelligkeit der Geistesoperationen. Indem so das Gefühl im Innern des Organismus erhöht und daselbst gleichsam concentrirt ist, divergirt es weniger nach außen und ist weniger der äußern Natur zugewendet; gegen äußere Schmerzen ist daher der Organismus minder empfänglich. Erst secundär wird dadurch der Blutlauf beschleunigt, und zwar geschieht dies besonders durch die Beymischung von Harz.

Stärkere Dosen bewürken Schwindel, Täuschung der Sinne, Betäubung, tiefen Schlaf und Apoplexie mit Congestion des Blutes im Gehirne.

Neben dieser ausgezeichneten Wirksamkeit auf die Centralpunkte des Nervensystems wirkt es nun auch noch erregend auf die Venen und auf die Pfortader; indem es die Thätigkeit der Letztern erregt, und die Mischungsprocesse in derselben verstärkt und beschleunigt, so macht er, daß das Blut, welches durch Asthenie jener Organe und durch Mangelhaftigkeit jener Processe dick und schwarz war, dünner und röther wird.

Er setzt ferner ein Uebergewicht des Brennstoffes im Organismus und vermehrt die brennstoffigen Secretionen, die Absonderung der Galle, die Ausdünstung; hierdurch, so wie durch Erschlaffung, mit Nervenreizung verbunden, befördert er auch die Eiterung.

Durch die Intensität seiner Wirkungen auf die Nerven vermindert er die Muskeltätigkeit, bewürkt Erschlaffung und Lähmung: z. B. ein Muskel, den man mit

mit Opiumauflösung bestreicht, verliert seine Farbe und wird gelähmt.

Endlich vermindert er die sauerstoffigen Absonderungen, z. B. die der Darmsäfte, und bewürkt dadurch Trockenheit der Gedärme und Hartleibigkeit.

Alle andre Erklärungen der Wirkungsart narkotischer Mittel sind einseitig und unrichtig. Mit Unrecht nennt man sie eigentlich betäubend (*narcotica*), denn nur durch Ueberreizung, nur wenn sie am unrechten Orte, im unrechten Maaße gebraucht werden, bringen sie Betäubung hervor; im entgegengesetzten Falle bewürken sie Erheiterung und erhöhte Lebhaftigkeit des Sensoriums. Mit Unrecht nennt man sie schlafmachende Mittel (*hypnotica*), denn der Schlaf, den sie bewürken, ist blos durch Reizung des Seelenorgans vermittelt: in gehörigen Dosen machen sie munter und heben die Schläfrigkeit. Mit Unrecht heißen sie schmerzstillend (*anodyna*), denn sie stillen den Schmerz nur unter gewissen Bedingungen, nämlich bey nervöser Asthenie, und können durch zu starke Reizung der Nerven auch selbst Schmerzen erregen. Mit Unrecht nimmt man an, daß sie absolut die Reizbarkeit tilgen oder vermindern, und dadurch besänftigen (*paregorica*), denn auch diese Herabstimmung der Reizbarkeit gehört nur zu den einzelnen Symptomen ihrer Wirksamkeit, welche blos unter gewissen individuellen Bedingungen eintreten, nicht aber den gemeinschaftlichen, allgemeinen, bleibenden Charakter derselben abgeben; unter gewissen Umständen erregen sie daher auch Convulsionen, indem sie die Einwirkung der Nerven auf die Muskelfaser abnorm vermehren.

Dritter Theil.

£

§. 553.

Therapeutischer Charakter.

Wir gebrauchen den narkotischen Stoff, wo die Energie des Nervensystems in Verhältniß zu andern Kräften darnieder liegt: 1) bey Asthenie des Gehirns oder der Sinnorgane, und zwar sowohl bey Lähmung, als exaltirter Reizbarkeit; 2) bey asthenisch erhöhter Reizbarkeit der Nervenzweige, Krämpfen und Schmerzen. Außerdem wenden wir ihn an: 3) um phlogistische Secretionen zu vermehren und 4) sauerstoffige Secretionen zu beschränken.

Wenn er zu stark einwirkt und man die Folgen der durch denselben bewirkten Ueberreizung zu beseitigen hat, so hebt man diese indirecte Schwäche am besten durch Anwendung starker Nervenreize, welche mit geringerer Intensität auf das Seelenorgan, und mehr auf die Nervenzweige wirken, z. B. durch einen starken Kaffeeaufguß, durch Ammonium &c. Vegetabilische Säuren, in großer Menge genommen, heben zwar die narkotischen Wirkungen ebenfalls auf, hinterlassen aber zu große Schwäche.

Erste Gattung.

Narkotischer Stoff mit Extractivstoff und Harz.

§. 554.

Opium.

I. Mohnsaft, der eingedickte Milchsaft aus den noch nicht ganz reifen Samencapseln von Papauer somniferum, das in Persien, Arabien, Aegypten &c.

einheimisch ist und bey uns in Gärten gezogen wird. Es ist eine dunkel rothbraune, feste, undurchsichtige, zwischen den Fingern sich erweichende, bey dem Schneiden zerbröckelnde, auf dem Bruche hin und wieder glänzende, ziemlich leichte Masse, von widerlichem starkem Geruche und eckelhaft bitterlichem Geschmacke. Das Pulver ist rothbraun.

II. Das Opium entzündet sich am Lichte; $\frac{2}{3}$ lösen sich in Wasser auf. Außer dem narkotischen Stoffe enthält dasselbe Extractivstoff, Harz, Gummi, Cyweissstoff, Kaoutschouk.

III. Es kommt zu uns in platten, ründlichen, ein bis zwey Pfund schweren, mit Blättern umwickelten Kuchen.

Es muß zähe und trocken seyn, bey dem Ratten den Speichel nicht braun, sondern grünlich färben und schaumig machen, sich leicht entzünden lassen und mit heller Flamme brennen, nicht brenzlich oder brandig riechen. Verwerflich ist das schwärzliche, schwach oder brenzlich riechende, auf dem Bruche glanzlose, ganz ausgedörrte oder schmierige Opium. Ist es mit Sand verunreinigt, so knirscht es bey dem Schneiden und hinterläßt denselben, wenn man es auflöst. Ist es mit Süßholzsaft verfälscht, so hat es einen süßlichen Geschmack, und wenn man es angefeuchtet auf weißes Papier streicht, so macht es keine hellbraune und unterbrochne, sondern eine dunkelbraune und ununterbrochene Linie.

Tinctura Opii simplex, Tinctura thebaica, einfache Opiumtinctur, von brauner Farbe. Eine Unze Opium wird mit drey Unzen rectificirtem Wein.

geiste und eben soviel Zimmtwasser digerirt und filtrirt. Sechs Gran enthalten ein Gran Opium. Eine Tinctur, die mit Alkohol bereitet ist, enthält zuviel von den harzigen und keine gummosen Theile, und macht leicht Erbrechen.

Tinctura Opii crocata, *Laudanum liquidum Sydenhami*, aromatische Opiumtinctur, eine dunkelbraune, am Rande safrangelbe, undurchsichtige Flüssigkeit. Vier Unzen Opium, anderthalb Unzen Safran, zwey Drachmen Würznelken und eben so viel Zimmtcassie digerirt man mit zwey Pfund spanischem Weine und seihet es durch. Sechs Gran enthalten ebenfalls ein Gran Opium.

Tinctura Opii benzoïca, *Elixir paregoricum*, benzoesaure Opiumtinctur, von brauner Farbe. Man digerirt eine Drachme Opium, eben so viel Benzoesäure, eben soviel Campher und eben so viel Anisöl mit zwey Pfund rectificirtem Weingeiste und filtrirt es. Die Unze enthält $2\frac{1}{2}$ Gran Opium.

*Pulvis opiatu*s, *Opiumpulver*. Man mischt neun Drachmen *Pulvis gummosus* mit einer Drachme Opium zusammen. Ein halber Scrupel enthält ein Gran Opium.

Pulvis Ipecacuanhae compositus, s. *Pulvis Doveri*, zusammengesetztes Opiumpulver, Doverisches Pulver. Eine Unze schwefelsaures Kali mischt man mit einer Drachme Opium und eben soviel Ipekakuanha zusammen. Ein halber Scrupel enthält ein Gran Opium.

Syrupus opiatuſ, Opiumſyrup. Fünf und zwanzig Gran wäſſerigen Opiumdickauſzug löſet man in einer Unze ſpaniſchem Weine auf und ſetzt zwey Pfund Lakriſenſyrup hinzu. Eine Unze enthält ein Gran Opiumextract.

Ueberflüſſig und entbehrlich ſind folgende Präparate, welche man größtentheils erfunden hat, um die Heilkräfte des Opiums, abgeſondert von ſeinen ſchädlichen Wirkungen, zu erhalten!

Extractum opii aquoſum, Extractum thebaicum, wäſſeriger Opiumdickauſzug, ſoll, weil es keine harzigen Theile enthält, weniger erhitzen, und in dieſer Hinſicht in manchen Fällen vortheilhafter ſeyn. Da wir aber das Opium nur zu einem biſ-zwey Granen geben, worin nur $\frac{1}{10}$ biſ $\frac{2}{10}$ Gran Harz enthalten iſt, ſo läßt ſich davon keine üble Wirkung befürchten.

Extractum opii vinoſum, weiniger Opiumdickauſzug, aus einer Unze Opium, mit einem Pfunde weiſſem Weine bereitet.

Extractum opii ſpirituſoſum, geiſtiger Opiumdickauſzug, mit rectificirtem Weingeiſte bereitet.

Extractum Opii Baumii, Baumes Opiumdickauſzug, durch allmähliges Verdunſten der wäſſerigen Opiumauſlöſung binnen ſechs Monaten erhalten, iſt eine noch unzuweckmäßigere Form, als die übrigen Extracte, indem hierbey von dem flüchtigen narkotiſchen Stoffe noch mehr entweicht.

Opium cydoniatum per fermentationem, quittenſaures Opium, eine wäſſerige Auſlöſung des Opiums mit Quittenſaft gegohren.

Theriaca Andromachi, Theriak, ist eine Art Latwerge, die aus Opium und funfzig bis hundert andern Ingredienzien, Gewürzen ꝛ. besteht. Der moderne Theriak (Electuarium Theriaca der Preussischen Pharmacopoe) wird aus Angelika, Serpentaria, Baldrian, Meerzwiebel, Zitwerwurzel, Zimmtcassie, Cardamomen, Myrrhe, Safran, Würznelken, schwefelsaurem Eisen, Opium und Honig bereitet, und enthält in der Unze fünf Gran Opium. Wer solchen abentheuerlichen Gemischen Werth beylegt, verdient wegen seiner Resignation auf wissenschaftliche Ansichten, wobey er demungeachtet Arzt bleibt, allerdings Bewunderung.

Mithridatium Democratis, Mithridat, ein ähnliches Gemisch von funfzig bis hundert widersprechenden und heterogenen Substanzen.

Philonium romanum, Requies Nicolai, Electuarium Diascordii, Oruietanum, Pilulae de Cynoglosso, Pilulae de Styrace, Laudanum opiatum, Essentia anodyna, Panacea Opii, Aqua theriacalis, Spiritus theriacalis ꝛ. sind ähnliche Gemische, welchen nur finstre Jahrhunderte Zutrauen schenken konnten.

Emplastrum opiatum, s. cephalicum, Opiumpflaster, aus Elemi, Mastix, Olibanum, Benzoe, Serpentin, Opium und schwarzem Perubalsam.

IV. Das Opium wirkt ausgezeichnet auf die Centralpunkte des Nervensystems, macht Heiterkeit, Congestionen nach dem Kopfe und Röthe des Gesichtes. Es hemmt die sauerstoffigen Secretionen und erhöht die Thätigkeit der Venen: dadurch verursacht es Trockenheit

im Munde, Halse und Darmcanale und Leibesverstopfung; den Arterien Schlag macht es langsamer und voller. Dabey verstärkt es die Hautausdünstung, die Perspiration der Lungen und die Harnabsonderung, so wie es auch die Secretion der Samenfeuchtigkeit und die Geschlechtslust befördert. Diese reizenden Wirkungen dauern ohngefähr vier bis acht Stunden. Ist die Dosis klein gewesen, so bleibt ein Gefühl von Leichtigkeit und Beweglichkeit des Körpers, verbunden mit erhöhtem Gemeingefühle des Gehirns zurück; ist aber der Organismus durch Opium überreizt worden, so folgt Traurigkeit oder Betäubung, Abstumpfung der Empfindlichkeit, Schläfrigkeit, Mattigkeit, Neigung zum Erbrechen, schwacher, kleiner Puls.

Große Gaben bewirken intermittirenden Puls, Sopor, heftige Angst, Anfälle von Wahnsinn, Apoplexie; wenn Letztere nicht erfolgt, so bleibt große Schwäche, Gefühllosigkeit und lähmungsartiger Zustand zurück.

Bey den Morgenländern, welche das Opium als diätetisches Mittel brauchen, bewirkt dasselbe gänzliche Zerrüttung der Verdauungskraft, Mangel an Eßlust und Abmagerung; Angst, Trübsinn, Gedächtnißschwäche, Blödsinn, Schlafsucht und Schlagfluß.

V. Wir gebrauchen das Opium bey nervöser Asthenie und zwar bey asthenischer Paralyse, um die Thätigkeit zu erhöhen, in kleinern, aber oft wiederholten Gaben, und bey asthenischer Pyrexie, um die exaltirte Reizbarkeit herabzustimmen, in größern und seltneren Gaben. Bey indirecter Asthenie ist es mehr angezeigt, als bey directer; im mittlern Lebensalter mehr, als bey Kindern

und Greißen. Contraindicirt ist es: 1) bey sthenischem Zustande, 2) bey starken Congestionen des Blutes nach dem Gehirne, 3) bey großer Muskelschwäche, 4) bey Ueberfluß an Brennstoff im Organismus und fauliger Diathesis.

Das reine Opium ist in den meisten Fällen wirksamer und zweckmäßiger, als die übrigen Formen.

Die Opiumtinctur giebt man, wo man schneller wirken, andre Flüssigkeiten damit verbinden, oder die Gaben sehr theilen will.

Die gewürzhafte Opiumtinctur wählt man, wo der Magen schwach ist und das Opium leicht Uebelkeiten erregt.

Die benzoesaure Opiumtinctur gebraucht man, wo man vorzüglich auf das Hautorgan und auf die Lungen wirken will.

Das zusammengesetzte Opiumpulver gebraucht man besonders gegen einen krampfhaft asthenischen Zustand der Haut.

VI. 1) Als allgemeinen Reiz des Nervensystems wenden wir das Opium an bey Asthenie dieses Systems, besonders wenn dieselbe complicirt ist mit Asthenie des Gehirns, mit zu geringer Thätigkeit der Haut und der Lungen, überhaupt mit Mangel an brennstoffigen Secretionen, und mit Uebermaaß an sauerstoffigen.

a) Im Typhus giebt man es in der spätern Periode, besonders bey Unruhe, Schlaflosigkeit, Schmerzen, Krämpfen, kalter blasser Haut, kleinem, schnellem Pulse, zu häufigem Stuhle u. Bey reinem Nervenfieber ist es nicht oft angezeigt. In schleichenden

Nervenfiebern, wo mit allgemeiner Schwäche eine Lähmung des Gehirns und Schwäche der Geistes-thätigkeit verbunden ist, giebt man es in reichlichen Gaben. Beym Typhus mit Entzündung, wo keine Ethenie mehr vorhanden ist, wo eine wünschenswerthe Eiterung oder kritische Hautausdünstung unterweges ist, aber noch nicht gehörig eintreten kann. Bey Typhus mit rheumatischer Entzündung, wo die Krisis hauptsächlich durch vermehrte Ausdünstung zu erwarten steht, ist dies vorzüglich der Fall: hier verbindet man es mit Spiesglasmitteln, Ipekakuanha &c. Beym gelben Fieber hat man es ebenfalls angewendet. Bey Wechselfiebern mit nervösen Symptomen, starkem erschütterndem Froste, kleinem, zitterndem, geschwindem, zusammengezogenem Pulse, heftigem Erbrechen oder Purgiren, Trockenheit und Kälte der Haut, großer Mattigkeit &c. ist das Opium fast unentbehrlich; aber auch bey andern Arten des Wechselfiebers ist es ein sehr großes Mittel, wenn man es, nachdem man zuvor auf die schleimabsondernden Membranen des Darmcanals durch schickliche Mittel gewürkt hat, eine halbe Stunde vor Eintritt des Paroxysmus und alle Stunden während des Frostes nehmen läßt.

Bey Faulfieber, Friesel und Petechien ist es nicht anwendbar, indem es die gesunkene Muskelthätigkeit noch tiefer herabsetzt und den Mangel an Sauerstoff im Organismus vermehrt. Eben so ist es auch nachtheilig bey abnormer Thätigkeit der schleimabsondernden Membranen, oder bey sogenanntem gastrischem Zustande, indem es durch intensive Erregung des Nervensystems antagonistisch jene Membranen schwächt.

b) Bey Krämpfen ist es das wichtigste und eindringendste Mittel, wenn diese rein asthenischer Natur, mit Kälte, Blässe und Unthätigkeit der Haut, schwacher Respiration, Schmerzen &c. verbunden sind. Wo die Krämpfe sthenisch und Wirkungen einer wirklich gesteigerten Erregung der Nerven sind, ist es durchaus schädlich. Wo sie von fremdartigen Reizen, ausgearteten Säften (z. B. gastrischen Unreinigkeiten), oder fremden Körpern (z. B. eingebrungenen Splittern) herrühren, ist es nur als Palliativmittel anwendbar, um nach temporärer Beseitigung des Krampfes dann durch zweckmäßige Maaßregeln jene Reizungen selbst entfernen zu können. Man giebt es nach Maaßgabe der Umstände mit Ammonium, Moschus, Campher &c. oder mit metallischen Mitteln, z. B. Quecksilber, Zink, Kupfer &c.

Bey hysterischen Anfällen leistet es vorzügliche Dienste; eben so bey heftigen hypochondrischen Paroxysmen, ohne primitive Fehler der Verdauung; bey der Epilepsie ohne bedeutende Congestionen des Bluts nach dem Kopfe; bey dem Tetanus, wo man es anhaltend und in starken Gaben, für sich allein, oder mit Quecksilber, oder, nach Stütz, abwechselnd mit Kali giebt; eben so bey dem Trismus. Man giebt es ferner beym Erbrechen von exaltirter Reizbarkeit des Magens theils innerlich, theils im Klystier, theils indem man in die Auflösung getauchte Leinwand auf die Herzgrube legt. Bey der Kolik, welche blos von Krampf und Blähungen, nicht aber von entzündlichem Zustande und hartnäckiger Verstopfung herrührt, giebt man das Opium innerlich; wenn die Verstopfung von Krämpfen unterhalten wird, setzt man es zu Purgirmitteln; und wo die

Verstopfung nicht eher sich heben läßt, bis der Krampf beseitigt ist, giebt man dasselbe in einem Klystiere, und läßt, sobald der Schmerz aufhört, ein Purgirmittel, z. B. aus Calomel und Jalappenharz nehmen. Bey Tenesmus giebt man es ebenfalls im Klystiere; bey der Bleyfolik innerlich. Bey krampfhast eingeklemmten Brüchen und davon herrührendem Ileus giebt man nach einem erweichenden Klystiere ein Klystier mit Opium, reibt die Opiumtinctur ein und versetzt auch die Purgirmittel mit Opium. Bey Krämpfen der Augenlieder, welche von serophulöser Diathesis, Verstopfung der Gefrösdrüsen, Würmern u. herrühren, läßt man eine Mischung von Bleywasser und Opium lauwarm aufschlagen. Auch Blutungen, welche durch Krämpfe unterdrückt sind, stellt es wieder her.

c) Schmerzen hebt das Opium dadurch, daß es theils die Energie der afficirten Nerven vermehret und ihre Reizbarkeit vermindert, theils die Erregung in den Centralpunkten des Nervensystems verstärkt, so daß hier das Gefühl gleichsam concentrirt, an andern Stellen hingegen stumpfer wird. Man gebraucht es als Radicalmittel, wo die Schmerzen blos von Asthenie der Nerven herrühren, oder mit Unterdrückung einer brennstoffigen Secretion, z. B. der Hautausdünstung zusammenhängen. Wo die Schmerzen von andern Umständen abhängen, welche entweder gar nicht, oder nur gegenwärtig nicht zu entfernen sind, geben wir das Opium als Palliativmittel, um die schwächenden Wirkungen der Schmerzen zu vermindern oder beseitigen. So ist es denn ein Radicalmittel bey katarrhalischen und rheumatischen Schmerzen, wo nervöse Asthenie vorhanden ist,

z. B. bey Zahnweh und Ohrenweh, wo man es theils innerlich mit Spiesglas, Zpekakuanha, Campher &c. giebt, theils äußerlich applicirt, einreibt oder auflegt. Als Palliativmittel giebt man es bey Schmerzen von Harnsteinen, Krebs, Gicht &c. Auch gebraucht man es vor schmerzhaften Operationen, z. B. Amputationen, aber einige Stunden zuvor und in starken Dosen.

Auch bey der krankhaft erhöhten Reizbarkeit des Gangliensystems, welche sich durch das Symptom des Nachtwandelns zu erkennen giebt, ist das Opium von Nutzen.

1) Bey dem Erlöschen der Nerventhätigkeit in einem einzelnen Theile, oder bey dem Sphacelus, der z. B. von Marasmus abhängt, oder in einer Frostbeule &c. entsteht, gebraucht man das Opium besonders äußerlich in kalten Breiumschlägen.

2) Die zweyte Wirkung des Opiums besteht in Erhöhung der Gehirnthätigkeit. Bey asthenisch exaltirter Reizbarkeit des Gehirns ist das Opium indicirt. Man giebt es bey Delirium in der spätern Periode des Typhus, wo weder allgemeine, noch örtliche Ethenie, noch auch faulige Diathesis vorhanden ist. Bey Melancholie, welche von deprimirenden Einwirkungen entstanden und nicht mit starken Congestionen nach dem Kopfe, noch bedeutenden Störungen im Pfortadersysteme verbunden ist, giebt man das Opium in starken Gaben, so daß eine Abstumpfung der erhöhten Reizbarkeit erfolgt.

Auch bey der Schlaflosigkeit, welche ein Symptom asthenischer Pyrexie des Gehirns ist, verbunden mit gro-

ßer Unruhe, giebt man das Opium, besonders bey chronischen Krankheiten, wo die nervöse Asthenie offenbar das Wesen derselben ausmacht; mit mehr Vorsicht bey acuten Krankheiten, wo nicht reine Nervenschwäche Statt findet. Als Palliativmittel gebraucht man es, wenn die Schlaflosigkeit von der Einwirkung abnormer Reize abhängt, die man nicht so schnell entfernen kann, wo man aber von derselben Gefahr zu befürchten hat. Man muß es in hinreichend starken Dosen und mehrere Stunden vor dem Schlafengehen nehmen lassen. Bey sthenischer Schlaflosigkeit ist es durchaus nicht zu gebrauchen.

Endlich wird es auch mit Nutzen bey asthenischer Paralysis des Gehirns angewendet, z. B. bey Sopor und bey Gehirnerschütterungen, in Verbindung mit Ammonium und dergleichen mehr, wo oft sehr starke Gaben vertragen werden. Beym Blödsinn gebraucht man es in kleinern, oft wiederholten Gaben.

3) Das Opium erhöht ferner die Thätigkeit der Organe, in welchen brennstoffige Secretionen vor sich gehen und verstärkt dadurch letztre.

a) Die Hautausdünstung vermehrt das Opium vorzüglich in Verbindung mit Ipekakuanha, oder Spiesglasmitteln, z. B. Spiesglaswein. So giebt man es bey Zufällen von Erkältung, rheumatischen und katarrhalischen Beschwerden, wo keine Stenonie vorhanden ist; bey acuten Rheumatismen in den spätern Perioden; bey chronischen Rheumatismen, wenn die Schmerzen sehr heftig werden; vorzüglich aber bey vagem und metastatischem Rheumatismus und Gicht.

Eben so gebraucht man es, wenn bey Exanthemen das Hautorgan nicht thätig genug wirkt und bey allgemein asthenischem Zustande der Ausschlag unvollkommen ist; z. B. bey Typhus mit Blattern, und zwar, wenn der Ausbruch derselben durch einen krampfhaften Zustand der Haut gehindert wird, so wie auch in der Periode der Eiterung, wenn die Blattern sich setzen, brandig zu werden drohen, oder auch zusammenfließen, und rein nervöse Zufälle dabey Statt finden; unter ähnlichen Umständen auch bey Masern, Scharlach *re.*, wenn weder Ethenie, noch faulige Colliquation die Ursache der unvollkommenen Ausbildung des Exanthems ist. Auch bey Entzündungen andrer Organe, die von zurückgetretenen Hautausschlägen herrühren, ist es dienlich.

b) Es vermehrt ferner die Ausbünstung der Lungen und befördert dadurch den Auswurf, welcher durch Unthätigkeit und Krampf dieses Organs unterdrückt war, besonders da, wo zugleich die Haut krampfhaft gespannt war. Es mildert den Husten und hebt denselben, wenn er blos von asthenisch exaltirter Reizbarkeit der Lungen abhängt. Bey Typhus mit Katarrh, so wie mit Pneumonie, giebt man ihn unter den angegebenen Umständen in den spätern Perioden der Krankheit, in Verbindung mit Spiesglasweinstein, Meerzwiebel *re.*, der Auswurf wird dadurch freyer und mehr gekocht, d. h. an Brennstoff reicher. Bey chronischen, langwierigen Katarrhen und Neigung zur Lungensucht ist der vorsichtige Gebrauch des Opiums vorzüglich nützlich: es hebt den krampfhaft entzündlichen Zustand, befördert die Ausschwizung des eiterförmigen Schleims und verhindert die Vereiterung. In der eiterigen Lungensucht gebraucht man es, um die

Eiterung zu verbessern, den Husten zu lindern, Schlaf zu schaffen und colliquative Durchfälle zu heben. Eben so gebraucht man es bey krampfhaftem und convulsivischem Asthma, Reichhusten *ic.*, besonders nachdem der Schleim in den Lungen größtentheils schon ausgeleert ist.

Durch Sympathie der Lungen mit dem Zwerchfelle wirkt das Opium auch auf *testes*, und ist daher bey krampfhaftem Schluchzen, welches blos von erhöhter Reizbarkeit abhängt, dienlich.

Auch bey der nervösen und krampfhaften Bräune gebraucht man dasselbe.

c) Es erregt sodann die Nieren und bewirkt die Absonderung eines mehr gesättigten, concentrirten Harns. In dieser Absicht wendet man es bey der Wassersucht, wo man den Harnabgang verstärken will, in Verbindung mit *Squille* *ic. an.* Man gebraucht es ferner bey krampfhafter, oder rein paralytischer oder syphilitischer Dysurie und Ischurie, welche z. B. von Erkältungen herrührt, theils innerlich, theils im Klystiere, theils auch äußerlich, indem man die Auflösung in der Blasen-gegend einreibt.

Dadurch wirkt es zu gleicher Zeit auch auf die Geschlechtstheile, und wird brauchbar sowohl bey Asthenie in der Erregung derselben, als bey Abnormität in den daselbst vor sich gehenden Absonderungen. Bey dem sogenannten trocknen Tripper bewirkt es, nachdem der sthenische Zustand vollkommen beseitigt ist, die Ausschwikung von eiterförmigem Schleime, oder bringt den Tripper in Fluß. Bey dem Nachtripper gebraucht man

es innerlich und sprüht auch die Auflösung ein, um die Absonderung zu verbessern und dadurch auch den Heilungsproceß zu beschleunigen; bey scharfem weißem Flusse legt man auch mit der Auflösung befeuchtete Lappen auf das Perinaeum. — Bey syphilitischen Hodengeschwülsten wendet man es innerlich und äußerlich an, wenn der sthenisch entzündliche Zustand gehoben ist. Bey krampfhafter Chorde und schmerzhaften asthenischen Erectionen giebt man es, jedoch mit Vorsicht und oft mit Neutralsalzen und ähnlichen Mitteln. Man gebraucht es auch bey Phimosis und Paraphimosis. — Bey mangelhaften und falschen Wehen, so wie auch bey Nachwehen, bey Neigung zum Abortus von asthenisch erhöhter Reizbarkeit, bey krampfhaften Zufällen während der Menstruation, so wie bey krampfhafter Unterdrückung derselben gebraucht man es innerlich und in Klystieren. — Endlich ist es auch anwendbar bey Melancholie, welche von Asthenie der Geschlechtsorgane, von Mangel an Befriedigung oder von Ausschweifungen in der Geschlechtslust herrührt.

d) Es vermehrt ferner die Thätigkeit der Leber und die Absonderung der Galle. Bey Typhus mit Leberentzündung in der spätern Periode der Krankheit ist es das wichtigste Mittel, in Verbindung mit Quecksilber. Bey Krämpfen der Gallengänge, z. B. von Erkältung, oder auch von Gallensteinen und davon, oder von Torpidität der Leber herrührender Gelbsucht giebt man es innerlich, und legt auch mit der Auflösung befeuchtete Leinwand oder einen wollenen Lappen auf die Herzgrube.

e) Es

e) Es unterstützt endlich die Absonderung des Eiters, und wird daher bey Entzündungen, welche in Eiterung überzugehen im Begriff sind, und wo diese wünschenswerth ist, aber durch Schwäche, oder einen krampfhast gereizten Zustand und Spannung noch verhindert wird, gegeben. Auch applicirt man es äußerlich bey bössartigen, callösen, schwammigen, krebsähnlichen Geschwüren, um die Eiterung zu verbessern. Bey syphilitischen Geschwüren zeigt es sich besonders wirksam, wo man es innerlich giebt, so wie es auch bey hartnäckiger, veralteter, eingewurzelter Lustseuche und bey Folgen einer zu starken Mercurialcur, bey nächtlichen Knochenschmerzen, bey Crostosen u. eins der wichtigsten Mittel ist.

4) Es erhöht die venöse Thätigkeit, und wird dadurch ein Heilmittel

a) von Blutungen, wo die Kraft der Arterien und des Blutandranges zur verletzten Stelle nicht absolut verstärkt ist, besonders wo ein krampfhafter Zustand vorhanden, oder so viel Blut verloren ist, daß die Gliedmaßen kalt werden. So ist es am zuverlässigsten bey Blutungen des Uterus, wenn diese anhaltend sind und von asthenisch erhöhter Reizbarkeit, vornämlich der Unterleibsorgane und namentlich des Uterus abhängen, wo ein Abortus zu befürchten ist, oder wo durch krampfhafte Zustand der Abgang der Nachgeburt verhindert wird; wo ein örtlicher Reiz die Blutung begünstigt und unterhält, z. B. ein Polyp oder ein Geschwür im Uterus, ist es ein wichtiges Palliativmittel. Auf ähnliche Weise gebraucht man es mit Vorsicht bey Blutspucken, Blutharnen u.

Dritter Theil.

§

b) Es hebt asthenische Entzündungen, indem es durch Erhöhung der Thätigkeit der Venen das relative Uebergewicht der arteriösen Thätigkeit beschränkt. So läßt man bey asthenischer Hodenentzündung mit einer wässerigen Auflösung desselben fomentiren. Bey Augenentzündung von äußerlicher Gewalt applicirt man dieselbe laulich mit Schleim; bey scrophulöser Ophthalmie wendet man sie in einem Breiumschlage an; bey andrer asthenischer, besonders veralteter Ophthalmie tröpfelt man von der gewürzhaften Tinctur, anfangs mit destillirtem Wasser verdünnt, späterhin rein, in das Auge. Bey Psorophthalmie, wo viel zäher harter Schleim die Augenlieder zusammen klebt, streicht man das Opium, mit einem fetten Oele gemischt, ein. Wenn nach der Augenentzündung noch ein größeres Blutgefäß varicos aufgetrieben ist und dadurch die Hornhaut verdunkelt, betupft man dasselbe mit der gewürzhaften Tinctur.

5) Endlich vermindert es die Thätigkeit der mit dem muskulösen Systeme verwandten Absonderungsorgane und beschränkt dadurch die sauerstoffigen Secretionen.

a) Es vermindert die Absonderung des Darmsaftes und beschränkt dadurch die Häufigkeit des Stuhlganges. Bey Durchfällen, die weder kritisch sind, noch von Mischungsveränderungen der Darmsäfte, sondern bloß von nervöser Asthenie abhängen, z. B. nach Erkältung, nach langwierigen Krankheiten u. giebt man das Opium, besonders in Verbindung mit Schleim, und reibt auch die Tinctur äußerlich ein. Bey colliquativen Durchfällen, z. B. in der Lungensucht, giebt man es

mit einem Eydotter im Klystiere. Bey der Cholera, wo keine galligen Unreinigkeiten vorhanden sind, giebt man es besonders mit weniger Flüssigkeit im Klystiere, und reibt die gewürzhafte Tinctur in der Magengegend ein. Bey der Ruhr wendet man es an, wenn dieselbe rheumatisch oder rein nervös ist, und zwar theils innerlich, theils in Klystieren. Dahingegen vermeidet man es bey entzündlichem Zustande des Darmcanals, galligen Unreinigkeiten, fauliger Diathesis.

VII. Gewöhnlich giebt man das Opium zu einem halben bis ganzen Gran, binnen vier und zwanzig Stunden ein- oder zweymahl. Will man es öfter, z. B. alle zwey oder vier Stunden anwenden, so giebt man es zu $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran. In hartnäckigen Fällen kann man bisweilen auch die Gaben bis zu sechs und zehn Gran steigern.

Am liebsten giebt man es in Substanz.

Das Pulver giebt, mit sechszehn Theilen Wasser und etwas Syrup oder arabischem Gummi, eine trübe Mischung, welche bey dem Einnehmen umgeschüttelt werden muß. Auch kann man es in Wein aufgelöst geben.

Durch Zusatz eines flüssigen Extractes bringt man es in Pillenform.

Die einfache Opiumtinctur giebt man in Tropfen oder in Mixturen, zu fünf bis zehn Tropfen. Auch gebraucht man sie äußerlich zu Einreibungen für sich allein, oder in andern Linimenten, zu Fomentationen und zu Klystieren. Auf ein Klystier nimmt man einen halben Scrupel bis eine halbe Drachme.

84 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

Die gewürzhafte Opiumtinctur gebraucht man eben so.

Den Syrup gebraucht man als Zusatz zu Mixturen.

§. 555.

Entbehrlich.

Capita papaveris, Mohnköpfe, wurden zu Bereitung von Syrupen benützt, welche gelind narkotisch wirken. Syrupus papaveris albi, weißer Mohnsyrup, aus dem mit Zucker eingekochten Absude der noch nicht vollkommen reifen Mohnköpfe, wird zu Emulsionen und Mixturen gesetzt, wo man eines gelind narkotischen Zusatzes bedarf. Syrupus e Meconio und Syrupus diacodion sind ähnliche Präparate, welche durch den Opiumsyrup ersetzt werden.

Zweyte Gattung.

Narkotischer Stoff mit ätherischem Oele.

§. 556.

Folia Laurocerasi.

I. Kirschlorbeerblätter, die Blätter vom Kirschlorbeerbaume, *Prunus Laurocerasus*, einem Baume, welcher im Oriente einheimisch ist und bey uns in Gärten gezogen wird. Sie sind gegen fünf Zoll lang, gegen zwey Zoll breit, länglich eyrund, zugespitzt, am Rande sägenartig gezähnt, dick, saftig, auf der obern Fläche dunkelgrün glänzend, an der untern Fläche mattgrün. Wenn man sie zerreibt, so haben sie einen star-

ken, balsamisch betäubenden Geruch, ungefähr wie bitre Mandeln, Pfirsichkerne ic.

II. Das ätherische Del ist genau mit dem narkotischen Stoffe verbunden, und beyde Stoffe gehen bey der Destillation in das übergehende Wasser.

III. Aqua Laurocerasi, Kirschlorbeerwasser, ist das einzige Präparat, welches wir von diesen Blättern benutzen; es hat den Geruch und Geschmack derselben und ist wasserhell oder weißlich. Man gießt auf zwey Pfund frische Kirschlorbeerblätter vier Pfund Wasser, destillirt drey Pfund und verwahrt die Flüssigkeit gehörig vor dem Zutritte der Luft.

IV. Da hier mit dem narkotischen Stoffe blos ein ätherisches Del verbunden ist, so würkt dieses Mittel noch weniger, als das Opium auf die Gefäßnerven, und erhißt daher noch weniger. Starke Gaben bewürken Convulsionen, Tetanus und andre Krämpfe, Lähmung, Schwindel, Schlagfluß. Noch stärkere Gaben bewürken, wie jeder enorme Reiz, plötzliche Tilgung und Unterdrückung der Lebensthätigkeit. Bey den dadurch getödteten Thieren findet man den Darmcanal nicht entzündet, sondern mit einem zähen Schleime überzogen, die Arterien leer, die Venen strotzend, die feste Hirnhaut und Rindensubstanz des Gehirns, so wie die Lungen mit Blut angefüllt. Es würkt stärker als alle andre narkotische Mittel auf die Nervenganglien und auf das Pfortadersystem: daher tilgt es, wenn es überreizend würkt, die Lebensthätigkeit im niedrigeren Organismus früher, als im höhern. — Die Folgen seiner zu starken Würkung beseitigt man vorzüglich durch Ammonium.

VI. 1) Da es ausgezeichnet auf das Pfortadersystem wirkt, so gebraucht man es mit Nutzen gegen alle Krankheitsformen, welche von Asthenie desselben abhängen: namentlich macht es das aus diesem Grunde verdunkelte und verdickte Blut heller und flüssiger. Bey Melancholie, welche von Torpidität des Gangliensystems und Stockungen in der Pfortader herrührt, gebraucht man es besonders in Verbindung mit Spiesglasweinstein. Bey der Hypochondrie mit dergleichen Stockungen und sogenannten Infarcten, bey zu geringer Thätigkeit und Stockungen in den Hämorrhoidalgefäßen, in der Leber, der Milz, den Gefrösdrüsen, bey der schwarzen Krankheit, Blutbrechen, Wechselfieber u. gebraucht man es innerlich; auch kann man es in Klystieren geben.

2) Es wirkt ferner erregend auf die Drüsen, so wie auf die Venen, und wird daher bey alten, verhärteten, schmerzhaften Drüsengeschwülsten, in Verbindung mit salzsaurem Baryt und andern zweckmäßigen Mitteln angewendet. Neben dem innerlichen Gebrauche kann man bey Scirrhen das Wasser auch äußerlich appliciren, oder die Blätter in Form eines Breiumschlages anwenden.— Auch bey derjenigen Asthenie der Venen, vermöge deren sie zu viel Blut nach dem Herzen führen und dadurch Herzpochen und Angstlichkeit bewirken, ist es von Nutzen.

3) Endlich stillen sie auch von rein nervöser Asthenie abhängende Schmerzen.

VII. Man giebt das Kirschlorbeerwasser täglich drey- bis viermal zu zehn bis zwanzig Tropfen, am besten allein, und steigt damit allmählig bis auf sechzig

und achtzig Tropfen. Zu einem Klystier nimmt man eine bis zwey Drachmen.

§. 557.

Entbehrlich.

Amygdalae amarae, bittere Mandeln, enthalten ebenfalls, jedoch in geringer Quantität, narkotischen Stoff mit ätherischem Oele, und das darüber destillirte Wasser ist damit geschwängert. Man hat sie gegen das Wechselfieber, auch gegen Epilepsie nützlich befunden; vielleicht findet man sie noch in andern Krankheiten anwendbar, wo die Kirschlorbeerblätter gebraucht werden.

Dritte Gattung.

Narkotischer Stoff mit ätherischem Oele, Harz und Extractivstoff.

§. 558.

Crocus.

I. Safran, ist das Stigma vom Pistill der Blume des *Crocus sativus*, eines Zwiebelgewächses, welches in Ostindien wild wächst und in Oesterreich und Böhmen, so wie in Frankreich, Italien, Spanien und Portugall gebaut wird. Es sind dünne, in einander gewickelte, zähe, weich und etwas fettig anzufühlende dunkel orangefarbige Fäden mit hellgelben Endspitzen; sie färben ab, und färben den Speichel bey'm Kauen dunkelgelbroth, das Wasser goldgelb. Der Geruch ist eigenthümlich gewürzhaltig und etwas betäubend, der Geschmack ist gewürzhaltig und etwas bitterlich scharf.

II. Da die Verbindung des ätherischen Oels mit Harz und Extractivstoff das aromatische Princip abgiebt, so hat hier der narkotische Stoff auch aromatische Eigenschaften angenommen.

III. Der beste Safran ist der österreichische und französische von Galinois; hierauf folgt der englische und italienische, und endlich der spanische. — Man hat darauf zu sehen, daß nicht Saflor, Granatblumen, Ringelblumen, oder selbst getrocknete Fleischfasern ihm beygemengt sind.

Vormals hatte man sehr viele Präparate vom Safran, welche man aber jetzt nicht mehr anwendet. *Tinctura Croci*, *Extractum Croci*, *Emplastrum oxycroceum*, *Emplastrum de Galbano crocatum* waren die vorzüglichsten. Außerdem enthielten mehrere Arten von *Pulvis pectoralis*, *Pilulae balsamicae*, *Pilulae antihystericae*, *Elixir aperitium*, *balsamicum*, *paregoricum*, *pectorale*, *proprietas* &c. Safran.

IV. Der Safran afficirt stark das Seelenorgan und bewürkt leicht Betäubung, jedoch erregt er durch seine aromatischen Theile mehr, als das Opium, die Gefäßnerven, beschleunigt daher den Kreislauf mehr, verstärkt die Wärme und würkt auch erregend auf die Geschlechtstheile. Vermöge seines aromatischen Characters ist er auch flüchtiger, als das Opium: sein bloßer Dunst bewürkt schon Betäubung: diese geht aber auch eher vorüber. Würkt der Safrandunst anhaltend ein, so entsteht dadurch Geneigtheit zu Wallungen, Congestion nach dem Kopfe, Kopfschmerz, Schwindel, Apoplexie,

besonders bey Kindern, Stumpfsinn und Geisteschwäche, bey Frauen übermäßige Menstruation.

VI. 1) Als allgemeinen Nervenreiz giebt man den Safran da, wo das Opium angezeigt ist, aber zu intensiv wirkt, und die Darmabsonderung zu sehr beschränkt, z. B. im nervösen Typhus, besonders mit krampfhafter Constriction der Lungen und trockner, kalter Haut; ferner bey hypochondrischen und hysterischen Anfällen, bey krampfhafter Kolik.

2) Als Reizmittel des Seelenorgans gebraucht man ihn bey Asthenie desselben, Stumpfsinn, Melancholie &c., und er wurde vormals als ein specifisches erweiterndes Mittel betrachtet.

3) Unter den brennstoffigen Absonderungen vermehrt er besonders die Lungenausdünstung, und man gebraucht ihn daher vorzüglich bey einem krampfhaften Zustande der Lungen, Asthma, Husten und Katarrh, wo die Absonderung des eiterförmigen Schleimes und die freye Respiration noch durch Spannung und Uebergewicht der muskulösen Thätigkeit gehindert wird, besonders bey hypochondrischer und hysterischer Diathesis.

4) Dertlich wendet man ihn an: bey Entzündungen, wo er durch Erhöhung der nervösen und venösen Thätigkeit theils die Schmerzen vermindert, theils die Entzündung zertheilt, theils endlich die Eiterung befördert. So macht man z. B. bey katarrhalischen Augenentzündungen, bey Entzündung der Hoden, der Brüste &c. Bähungen von einem Aufgusse des Safrans; zur Reizung von Abscessen, z. B. bey dem Panaritium gebraucht

man ihn in Breyumschlägen oder Pflastern. Auch bey chronischen Stockungen und Anschwellungen, schmerzhaften Hämorrhoidalknoten u. wendet man den geistigen Aufguß oder ein Pflaster davon an.

5) Wegen seiner Wirkungen auf den Uterus gebraucht man ihn bey Amenorrhoe mit Nervenschwäche und krampfhaftem Zustande, ferner auch bey Asthenie des Uterus nach schweren Entbindungen, Unterdrückung der Lochien u.

VII. Innerlich giebt man ihn zu einem halben bis ganzen Scrupel. Zu einem Breyumschlage von zwey Unzen Semmelkrumen und der nöthigen Quantität Milch setzt man gegen Ende des Kochens eine halbe bis ganze Drachme Safran. Außerdem vermischt man ihn zum äußerlichen Gebrauche mit fetten Oelen, Salben u.

V i e r t e G a t t u n g.

Narkotischer Stoff mit fettem ätherischem Oele und scharfem Stoffe.

§. 559.

Semen Phellandrii aquatici.

I. Semen Foeniculi aquatici, Wasserfenchel, der Saamen von Phellandrium aquaticum, einem zweyjährigen, an Gräben und Teichen wachsenden Doldengewächse. Er ist gelbgrünlich, länglich eyrund, etwas wenig gekrümmt, besteht aus zwey durch ein Häutchen verbundenen Körnern, ist auf der einen Seite flach, auf der andern bauchig, mit Streifen versehen,

welche inwendig breiter sind, als auswendig, und hat oben einen kleinen, fünfmahl gezahnten Kopf, auf welchem oft noch trockne Staubfäden sitzen. Er hat einen gewürzhafteu Geruch, ohngefähr wie Liebstöckel- und Angelikasaamen; der Geschmack ist stark gewürzhast und scharf.

II. Aus einem Pfunde dieses Saamens kann man zwey Scrupel ätherisches Del, eine Unze gummösen Stoff, sechstehalb Drachmen harzigen Stoff und viertehalb Drachmen Extractivstoff darstellen. Bey der trocknen Destillation erhielt man aus drey Unzen Saamen zwey Quart Luft, welche aus zwey Dritteln kohlensaurem Gas und einem Drittel Wasserstoffgas bestand.

III. Der Saamen von *Sium latifolium*, mit welchem er verwechselt werden kann, ist kleiner, mehr gekrümmt, stärker und gleichförmiger gerippt und rieche wie Mutterkümmei. — Der Saamen von *Sium angustifolium* ist mehr oval, oberhalb zugespitzt und mit einem Griffel gekrönt. — Der Saamen von *Cicuta virosa* ist rundlich, bauchig, zusammengedrückt, grünlich und mit zehn Streifen versehen.

IV. Der Wasserfenchel ist ein gelindes narkotisches Mittel, und ein kräftiger Nervenreiz, welcher unter den brennstoffigen Absonderungen besonders die Ausdünstung der Lungen befördert, (da das fettig ätherische Del (s. S. 421) besonders auf die Erregung der Lungen wirkt,) und die Eiterung unterstützt. Zu starke Gaben bewürken Schwere des Kopfes, Trunkenheit, Schwindel.

VI. 1) Als Reizmittel der Lungen gebraucht man ihn:

a) bey krampfhaftem Asthma, wo er oft wirksamer ist, als irgend ein andres Mittel, und wenigstens die Heftigkeit der Anfälle vermindert.

b) Bey krampfhafst entzündlichem Zustande der Lungen, Abnormitäten der Secretion in denselben, gehinderter Absonderung von eiterförmigem Stoffe und Neigung zur Vereiterung ist er eins der ersten Mittel: er macht das Geschwür in den Lungen gutartiger, bewirkt eine Absonderung von mildem eiterförmigem Stoffe, welche die Regeneration und Vernarbung der offenen Stelle möglich macht, stimmt dabey die exaltirte Reizbarkeit herab, und bewirkt die günstigste Absehung des in den Kreislauf gekommenen Eiters, indem er einen starken Abgang von Harn mit Bodensatz veranlaßt. — So lange die Substanz der Lungen durch die Eiterung noch nicht angegriffen ist, oder bey der sogenannten Schleimschwindsucht ist er eins der vorzüglichsten Heilmittel. Bey Vereiterung der Lungen bewirkt er wenigstens Linderung der Zufälle, macht den Husten seltner und die Brust freyer: bewirkt der eingesogene Eiter eine zu starke Reizung des arteriösen Systems, so läßt man daneben Schwefelsäure gebrauchen, und unterhält ein Fontanell; ist der Eiter zu dick, so läßt man daneben viel laues Getränk trinken; ist er zu dünn und übel gemischt, so gebraucht man zugleich China &c. Bey scrophulöser Diathesis, bey Neigung zu chronischen Lungenentzündungen und zur Lungensucht, nach Pneumonieen, Katarrhen, rheumatischen Brustbeschwerden und Bluthusten, so wie nach Unterdrückung von Hautausschlägen leistet er ausgezeichnete Dienste.

2) Indem er die Eiterabsonderung befördert, verbessert er auch ihren qualitativen Charakter, und er wird daher bey bössartigen, schmerzhaften, großen, scrophulösen Geschwüren mit Nutzen innerlich und äußerlich angewendet.

VII. Man giebt ihn täglich vier- bis sechsmahl zu einem halben Scrupel und steigt mit dieser Gabe bis zu einer halben und ganzen Drachme. Am besten giebt man ihn in Pulverform, z. B. mit Milchzucker. Einen Aufguß bereitet man aus einer Unze Wasserschenkel mit einem Pfunde kochendem Wasser; man läßt diese Portion, allein oder mit Milch, den Tag über trinken, und gebraucht diesen Aufguß auch zu Fomentationen.

§. 560.

Entbehrlich und obsolet.

Herba et Flores Farfarae, Huflattig, Blätter und Blumen von *Tussilago Farfara*. Man gebrauchte diese Pflanze vormals gegen Asthma, scrophulöse Geschwüre und scrophulöse Lungen sucht, und zwar theils im Aufgusse, theils im Syrupus *Farfarae* und Looch de *Farfara*.

Radix Eryngii, Mannstreu, die Wurzel von *Eryngium campestre*, ist gegen die Lungen sucht, ferner gegen Hypochondrie, Amenorrhoe u. empfohlen worden.

Herba Urticae minoris, die kleine Brennnessel oder Hedernessel, wurde gegen Lungen sucht, Wassersucht und Hämorrhagieen gebraucht.

F ü n f t e G a t t u n g.

Narkotischer Stoff mit scharfem Stoffe, Extractivstoff
und Harz.

§. 561.

Allgemeiner Charakter.

Vermöge des scharfen Stoffes in Verbindung mit Extractivstoff und Harz (vergl. §. 383) wirken diese Mittel besonders auf die Nervengeflechte. Wenn sie als überreizende Potenzen oder als Gifte wirken, so erscheinen sie daher doppelt fürchterlich, indem sie zu gleicher Zeit die Lebensthätigkeit in den organischen, so wie in den psychischen Functionen stören. Sie wirken auch besonders auf die serösen Gefäße, Venen und Drüsen.

§. 562.

Herba et Radix Belladonnae.

I. *Solanum lethale*, Blätter und Wurzel der Tollkirsche, oder Wolfskirsche, einer perennirenden Pflanze, welche in Wäldern, Sümpfen und bergigen Gegenden wächst, auch in Gärten vorkommt. Die Blätter sind eiförmig länglich, lancettförmig zugespitzt, groß und saftig, auf der obern Fläche glatt und dunkelgrün, auf der untern feinhaarig und blässer; der Geruch ist schwach narkotisch, der Geschmack scharf. Die Wurzel ist lang, gekniet, rund, dick, in mehrere Aeste getheilt, auswendig grau oder braungelb, inwendig weißlich; von ekelhaft süßem, etwas scharfem Geschmacke.

III. Die mit den Blättern der Belladonna nicht zu verwechselnden Blätter vom *Solanum nigrum* sind nicht

so groß, langgestielt, oval, stumpf, am Rande etwas gezähnt.

Man sammelt die Wurzeln im Frühjahr von zwey- bis dreijährigen, wildwachsenden Pflanzen und bewahrt sie vorsichtig auf.

Extractum Belladonnae, Tollkirschen Dick-
saft, aus den frischen Blättern bereitet, ist, da durch
das Abdampfen zu viel von den flüchtigen Theilen ent-
weicht, und da man die getrockneten Blätter und Wur-
zeln nur in kleinen Dosen zu geben braucht, überflüssig.

IV. Kleine Gaben bewirken Flittern vor den
Augen, Starrheit derselben, Doppelsehen, Gefühl von
Trockenheit und Spannung im Halse, Angst, Schwin-
del, Schlaf; nach einigen Stunden erfolgt eine reichliche
Hautausdünstung. Größere Gaben bewirken heftigen
Schwindel und vorübergehende Blindheit; noch größere
verursachen allgemeine Stumpfheit der Sinne, Betäu-
bung, Rasen, Krämpfe in der Luftröhre und im
Schlund, Zuckungen, Lähmung und Tod. — Die
Wurzel ist noch wirksamer, als die Blätter.

VI. 1) Als einen Reiz des höhern Nervensystems,
namentlich des Seelenorgans, gebraucht man die Bella-
donna

a) bey Manie und Melancholie, wo Torpidität
der Nervengeflechte des Unterleibes und davon abhängige
Störungen, ferner Unterdrückung von Blutflüssen,
Hautausschlägen u. den Grund der Krankheit abgegeben
hat; auch bey der nach epileptischen Anfällen zurückblei-
benden Geisteschwäche.

b) Unter den Mitteln gegen die Wasserscheu ist sie noch am würksamsten: sie bewirkt eine heftige Reizung der Nerven, besonders derjenigen, welche durch das Wuthgift besonders angegriffen werden, namentlich der Lungen und des Schlundes, dadurch verursacht sie eine starke Reaction und stimmt die Secretion um, und verhindert, daß das von außen eingebrachte Wuthgift nicht die Absonderung eines ähnlichen Stoffes erregt; zugleich bewirkt es vielleicht auch, daß durch die Hautausdünstung, welche es verstärkt, das Wuthgift mit ausgeleert wird. Sie wirkt sowohl, wo die Krankheit blos zu befürchten steht, gleich nach dem Bisse, als auch bisweilen bey dem ersten Ausbruche der Krankheit. Man schreibt vor, sogleich nach dem Bisse, nachdem die Wunde örtlich behandelt worden ist, und während diese in Eiterung gehalten wird, eine starke Dosis nehmen, Chamillenthee nachtrinken und den Schweiß im Bette abwarten zu lassen; nach acht und vierzig Stunden eine zweyte verstärkte Dosis zu reichen und so täglich fort bis zur fünften Dosis; nach dieser drey Tage lang auszusetzen und dann von Neuem anzufangen. Bewirkt das Mittel Diarrhoe, so soll man es so lange aussetzen, bis diese vorüber ist. Das Moment der eintretenden Wirkung offenbart sich durch Schwindel, Trockenheit im Munde, stiere Augen, Schlaf und einen sieben bis acht Stunden nach dem Einnehmen eintretenden starken Schweiß.

c) Sie wirkt auch auf die Sinnorgane, namentlich das Gesicht und ist daher bey der Amaurosis von Nutzen.

2) Als Reiz der Nervenzweige gebraucht man sie:

a) bey

a) Bey verschiedenen krampfhafsten Zufällen, besonders wo diese mit Schwächung des Seelenorgans verbunden und z. B. durch deprimirende Affecten, Aerger, Schreck ic. entstanden sind, bey Epilepsie, Weistanz, hysterischer Ischurie und Kolik ic. Bey dem Reichthum ist sie eins der wirkksamsten Mittel.

b) Bey Lähmungen, welche ebenfalls mit Atsthenie des Seelenorgans verbunden sind, und z. B. von übermäßigem Zorne, von Gram ic. entstanden oder nach einem Schlagflusse zurückgeblieben sind.

3) Wegen ihrer Wirkung auf die Venen gebraucht man sie als ein zertheilendes Mittel bey scirrösen Verhärtungen, besonders in den Brüsten und im Uterus, auch bey Scirrhen im Magen und davon herrührender Kardialgie. Auch bey gichtischen Anschwellungen ist sie nützlich.

4) Indem sie eine regelmäßige, gute Eiterung befördert, wird sie ein Heilmittel bösarziger Geschwüre und Flechten, so wie sie auch bey dem Krebse einigen Nutzen leistet, indem sie die Schmerzen lindert, auch nach Ausschälung des Geschwürs die Secretion umstimmt und die Regeneration und Vernarbung unterstützt.

Seltner gebraucht man sie bey hartnäckiger Gelbsucht, wo die Leber in einem paralytischen Zustande sich befindet, und bey der Wassersucht, wo die zu reichliche Absonderung des sauerstoffigen Zellendunstes zu beschränken ist. Die Empfehlung von Hunderttausendtheilchen eines Grans, zur Verhütung des Scharlachfiebers, muß wohl eher in der Geschichte der Medicin, als in der Arzneymittellehre erwähnt werden.

Dritter Theil.

Ⓢ

VII. Man giebt die Wurzel zu einem bis fünf Granen und steigt allmählig bis zu zehn Granen. Bey der Wasserscheu giebt man alle vier und zwanzig oder acht und vierzig Stunden anfangs zehn Gran und steigt bis auf funfzehn. Die Blätter kann man in etwas stärkern Dosen reichen. Am liebsten wählt man die Pulverform. Bey der Wasserscheu läßt man das Pulver mit Pflaumenmus nehmen. Auch gebraucht man das Pulver zu trocknen oder feuchten Umschlägen äußerlich.

Minder zuverlässig ist der Ausguß: man nimmt auf eine Drachme getrocknete Blätter acht Unzen kochendes Wasser, läßt es einmahl aufwallen und davon täglich drey- bis viermahl einen Eßlöffel voll nehmen.

S. 563.

Herba Aconiti.

I. Eisenhut, Sturmhut, das Kraut von vier Arten des *Aconitum*, nämlich *Aconitum Napellus*, *Cammarum*, *Neomontanum* und *Tauricum*, welche auf den kärnthnerischen, krainerischen, schweizerischen, italienischen und französischen Alpen wachsen und bey uns in Gärten gezogen werden. Die Blätter sind gestielt, tief fünfspaltig, fingerförmig, die dadurch entstandenen Abtheilungen sind wieder tief eingeschnitten; auf der obern Fläche sind sie dunkelgrün, auf der untern hellgrün; ihr Geschmack ist bitterlich und scharf, und wenn sie zerrieben werden, geben sie einen widerlichen Geruch.

III. Die Blätter von *Delphinium elatum* können damit verwechselt werden, unterscheiden sich aber da-

durch, daß sie nicht so tief eingeschnitten und daher mehr hand- als fingerförmig sind. Die Blätter von *Aconitum lycoctonum* sind ebenfalls handförmig, heller grün und mit weichen Haaren besetzt.

Extractum Aconiti, Eisenhutdicke auszug. Man sammelt die Blätter vor dem Aufblühen, quetscht sie in einem steinernen Mörser, indem man etwas Wasser dazu sprengt, preßt den Saft aus, und dampft ihn im Wasserbade bis zur Consistenz des Honigs ab, wobey man gegen das Ende beständig mit einem hölzernen Spatel umrührt. Dieses Extract muß alle Jahre frisch bereitet werden: seine Wirksamkeit ist verschieden nach Maaßgabe des Standortes der Pflanze, so wie seiner Bereitungsart und seines Alters.

Tinctura Aconiti, Eisenhuttinctur. Eine Unze getrockneter Eisenhut wird mit vier Unzen rectificirtem Weingeiste digerirt.

Tinctura Aconiti aetherea, ätherische Eisenhuttinctur. Eine Unze getrockneter Eisenhut wird mit drey Unzen Schwefeläthergeist digerirt.

IV. Der Eisenhut enthält sehr viel scharfen Stoff, und seine Wirkung wird hauptsächlich durch denselben bestimmt. Lange gebraucht bewirkt er Schwächung des Magens. Große Gaben verursachen Schwindel, Betäubung, kalten Schweiß &c.

VI. 1) Als Nervenreiz gebraucht man ihn bey verschiedenen Lähmungen, z. B. der Amaurosis.

2) Er erregt die Nervengeflechte des Unterleibes und die Pfortader; dadurch hebt er die von Torpidität

dieser Theile herrührenden hartnäckigen Quartanfieber, so wie die nach denselben zurückbleibenden leukoplegmatischen Geschwülste.

3) Durch seine Wirkung auf die Venen zertheilt er auch andre hartnäckige Stockungen, harte venerische oder scrophulöse Geschwülste, Skirrhen der Brüste, Kröpfe, Anschwellungen der Gefäßdrüsen und davon herrührende Rachitis und Atrophie. — Auch ist er mit Nutzen gegen chronische Mutterblutflüsse gebraucht worden.

4) Gegen Gicht und chronische Rheumatismen, namentlich gichtisches Asthma, wandelnde und venerische Gicht, Ischias und Gelenksteifigkeit ist er eins der vorzüglichsten Mittel: er befördert die Ausdünstung am leidenden Theile, oder auch am ganzen Körper und beseitigt die Schmerzen. Man gebraucht ihn auch in der letzten Periode acuter Rheumatismen. Man verbindet ihn nach Befinden der Umstände mit Spiesglasmitteln, emphyreumatischem Ammonium, Benzoesäure &c.

5) Bey bössartigen und hartnäckigen, syphilitischen, scrophulösen und frebsartigen Geschwüren gebraucht man ihn ebenfalls. Indem er hier durch kräftige Erregung der Nervenplexus die Secretionen umstimmt und zugleich die Thätigkeit der Venen vermehrt, so gebraucht man ihn mit Nutzen gegen hartnäckige und eingewurzelte syphilitische Zufälle, als syphilitische Erosionen, nächtliche Knochenschmerzen &c.

6) Er vermehrt die Thätigkeit der Haut und ist bey abnormen Secretionen derselben, z. B. Flechten, auch Weichselzopf anwendbar.

7) Endlich ist er vermöge seiner Wirkung auf die Lungen ein dienliches Mittel zu Verhütung der sich bildenden Lungenucht, so wie ein gutes Palliativmittel während derselben.

VII. Die Blätter giebt man im Pulver zu fünf bis zwanzig Gran.

Das Extract darf nur einige Monate alt seyn. Man giebt es früh und Abends zu einem Gran in Pulver, Pillen oder Mixturen und steigt bis zu fünf und zehn Granen.

Die Tinctur giebt man zu zehn bis zwanzig, auch vierzig Tropfen.

S. 564.

Herba Conii.

I. *Herba Cicutae*, Schierling, die Blätter von *Conium maculatum*, einem zweyjährigen Doldengewächse, welches an wüsten, schattigen, feuchten Orten wild wächst. Die Blätter sind groß, glatt und gefiedert, haben etwas dicke, unten rinnenförmige Stiele, und laufen nach der Spitze zu in ein einzelnes zugespitztes Blättchen aus. Die untern stehen abwechselnd und sind drey- bis vierfach gefiedert; die obern stehen gewöhnlich einander gegen über und sind zweyfach gefiedert. Auf der obern Fläche sind sie dunkelgrün und etwas glänzend; auf der untern sind sie blaßgrün und haben etwas hervorstehende Mittelrippen. Gequetscht oder gerieben geben sie einen eigenthümlichen widrigen Geruch; der Geschmack ist süßlich, etwas scharf und ekelhaft. Der Stengel

der Pflanze ist rund, hohl, ästig, glatt, etwas gefurcht, und mit rothen oder bräunlichen Flecken besprenkt.

III. Man darf den Schierling nicht verwechseln mit *Chaerophyllum bulbosum* und *bulbosum*, so wie *Aethusa Cynapium*, welche rauhe und aus langen gestreiften Scheiden entspringende Blattstiele haben; ferner mit *Cicuta virosa*, *Scandix odorata* und andern Doldpflanzen.

Man trocknet die Blätter ohne Stengel in gelinder Ofenwärme, stößt sie zu Pulver und bewahrt sie in einem verschlossnen Gefäße auf.

Extractum Conii, Schierlingsdickeft. Man preßt den Saft aus den frischen Blättern und dickt ihn vorsichtig ein. Dies Extract muß bräunlich grün seyn und einen starken eigenthümlichen Geruch, ungefähr wie Mäuseharn, haben.

Emplastrum Conii, Schierlingspflaster. Man läßt ein Pfund gelbes Wachs, ein halbes Pfund *Colophonium* und eben so viel Baumöl schmelzen, und setzt, wenn es bald erkaltet ist, nach und nach ein Pfund getrocknete und gepulverte Schierlingsblätter zu.

IV. Auch in diesem Mittel ist der scharfe Stoff meist überwiegend, zumahl da der narkotische Stoff eher entweicht, als der scharfe. Der Schierling wirkt vorzüglich stark auf die Haut, bewirkt Jucken in derselben, Wasserbläschen und selbst rosenartigen Entzündungen. In großen Gaben verursacht er durch Ueberreizung Schwindel, Ohnmacht, Zittern der Glieder &c.

VI. 1) Als einen Reiz des Nervensystems gebraucht man ihn bey verschiedenen Lähmungen und

Krämpfen, z. B. bey der Amaurosis, ferner bey dem Reichtusten, wenn der Zustand rein nervös ist.

2) Als einen Reiz der Venen und Saugadern bedient man sich desselben bey verschiedenen von zu schwacher Thätigkeit der Nerven abhängenden Geschwülsten.

Bei Skirrhen, z. B. in den Brüsten, im Uterus &c., besonders wenn sie von äußerlichen Gewaltthätigkeiten entstanden sind, giebt man ihn innerlich und äußerlich, als das sicherste Mittel, um den Uebergang in den Krebs zu verhüten, jedoch nur wenn der verhärtete Theil noch in solcher Wechselwirkung zum Organismus steht, daß er von diesem in Consensus gezogen werden kann, denn im Gegentheile beschleunigt er nur den Ausbruch des Uebels und den Tod. Um keinen Schaden zu stiften, darf man ihn auch nicht zu lange gebrauchen, wenn man keinen Erfolg davon beobachtet. Ein gutes Zeichen ist es, wenn alte Geschwülste, ohne daß übrigens üble Zeichen sich dazu gesellen, anschwellen und etwas schmerzen.

Bei syphilitischen Drüsengeschwülsten, verhärteten Bubonen und Hodengeschwülsten gebraucht man ihn in Verbindung mit Quecksilber.

Bei scrophulösen Drüsengeschwülsten, verhärteten Halsdrüsen, Anschwellung der Getrösdrüsen mit Rachitis oder Atrophie gebraucht man ihn innerlich und äußerlich.

Auch bey paralytischer Anschwellung der Leber und Milz und davon herrührender Gelbsucht und Wassersucht giebt man den Schierling innerlich, und gebraucht wohl auch zugleich äußerlich das Pflaster.

Bev Balggeschwülsten, Ueberbeinen, Hühneraugen ꝛc. bedient man sich des Pflasters.

Sind die zu zertheilenden Geschwülste sehr hart und entzündet, so bringt man den Schierling vorzüglich in die Form eines Breyumschlages.

3) Durch Erregung der Nerven der serösen Gefäße und Vermehrung der brennstoffigen Hautausdünstung ist er wirksam gegen Rheumatismen und Gicht, wo die Reizung nicht zu heftig ist. In der Periode, wo äußerliche Mittel anwendbar sind, bedient man sich auch mit Nutzen des Pflasters. Auch bey dem Gesichtschmerze leistet er gute Dienste; man giebt ihn in Verbindung mit *Asa fétida*, *Guajak*, *Ammonium* ꝛc.

4) Er verbessert die Eiterung. Wiewohl er freylich wirksamer ist, den Ausbruch des Krebses zu verhüten, so ist er doch auch bey demselben selbst nicht ohne Nutzen: er verbessert die Eiterung in etwas und verhütet, daß der Krebs nicht weit um sich greift. Bey dem sogenannten Wasserkrebse hat man ihn besonders in Verbindung mit *Ammoniak* gebraucht. Bey scrophulösen Geschwüren und Winddorn, so wie bey hartnäckiger Krätze und andern Hautausschlägen und bey dem Nachtripper gebraucht man ihn innerlich und äußerlich.

VII. Die frischen, gequetschten Blätter legt man äußerlich auf. Die getrockneten wendet man besonders äußerlich an zu trocknen Umschlägen, oder Breyumschlägen, oder zu Fomentationen mit dem heißen Aufgusse. Das Extract giebt man täglich zweymahl zu einem bis zwey Gran, in Pillenform, z. B. mit dem fünften Theile

des getrockneten Krautes. Allmählig steigt man bis zu einem Scrupel.

§. 565.

Herba Hyoscyami.

I. Bilsenfraut, die Blätter von *Hyoscyamus niger*, einer zweijährigen Pflanze, welche an wüsten, sandigen Stellen wächst. Sie umfassen den runden, ästigen, behaarten Stengel, sind graulich hellgrün, dick, weich, haarig, zugespitzt, am Rande ausgeschnitten, und haben einen betäubenden, widrigen Geruch und einen weichlichen faden Geschmack.

II. Das Bilsenfraut unterscheidet sich von den vorhergehenden Mitteln dadurch, daß es sehr wenig scharfen Stoff und dagegen viel narkotischen Stoff und Schleim enthält.

III. Die Blätter des *Hyoscyamus albus* sind kleiner, stumpfer, wolliger und gestielt.

Extractum Hyoscyami, Bilsenfrautdicke. Man preßt den Saft aus und raucht ihn bey gelinder Wärme ab.

Oleum Hyoscyami coctum, gekochtes Bilsenfrautöl. Man quetscht ein Pfund frisches Bilsenfraut und kocht es mit drey Pfund Baumöl bey gelinder Wärme, bis die wässerige Flüssigkeit verdunstet ist, drückt das Del aus und filtrirt es.

Entbehrlich sind folgende Präparate:

Oleum Hyoscyami expressum, ausgepreßtes Bilsenfrautöl, aus den reifen Saamen gepreßt,

enthält wenig oder gar nichts von narkotischem Stoffe, und ist durchaus überflüssig.

Vnguentum Hyoscyami, Bilsenkrautsalbe, durch Reiben der frischen Blätter mit Butter bereitet, wird leicht ranzig, und wird durch das gekochte Del ersetzt.

Emplastrum Hyoscyami, Bilsenkrautpflaster, aus dem gekochten Oele und dem frischen Kraute mit Wachs und Terpentin bereitet.

IV. Das Bilsenkraut nähert sich durch seinen großen Antheil von narkotischem Stoffe sehr dem Opium, unterscheidet sich jedoch von demselben dadurch, daß es, da es kein Harz enthält, nicht erhitzt, und vermöge seines scharfen Stoffes den Stuhlgang vermehrt, wenigstens nicht unterdrückt; bisweilen macht es auch Uebelkeiten und Erbrechen. Große Gaben verursachen Glimmern vor den Augen, Aengstlichkeit, Zuckungen, Lähmung, Schwindel, Raserey und Tod.

V. Man gebraucht dieses Mittel in allen Fällen, wo narkotische Mittel indicirt sind, wo man aber Erhitzung vermeiden und den Stuhlgang nicht vermindern will.

VI. 1) Als Erregungsmittel des Seelenorgans gebraucht man es bey asthenischer Manie und Melancholie, bey halbseitigem, hysterischem oder hypochondrischem Kopfweh, nervösem Schwindel etc.

2) Als Reizmittel der Nervenweige gebraucht man es

a) im Typhus mit nervösen Symptomen, Kaserrey, Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Krämpfen ꝛc. besonders im eigentlichen Nervenfieber.

b) Bey krampfhaften Beschwerden. Bey der Starrsucht, hysterischen Zuckungen, bey Zuckungen der Kinder vom Zahnen, oder vom gehinderten Ausbruche eines Exanthems ꝛc. giebt man es innerlich. Bey der krampfhaften und hämorrhoidalischen Kolik reibt man außerdem, daß man es innerlich anwendet, zugleich das gelind erwärmte Del äußerlich ein: es hebt die Schmerzen und schafft Oeffnung. Eben so gebraucht man es bey Trismus und Zuckungen von Nervenwunden. Bey Magenkrampf und Schluchzen reibt man es in der Herzgrube ein.

c) Um Schmerzen zu lindern, wendet man es ebenfalls innerlich und äußerlich an, z. B. bey nervösem Kopfsweh und Zahnweh, bey Krebsgeschwüren ꝛc.

3) Es wirkt auf die Nerven der serösen Gefäße, so wie auf Venen und Saugadern. Dadurch wird es ein Heilmittel:

a) von Gicht und Rheumatismen; bey herumziehenden rheumatischen Schmerzen giebt man es innerlich; bey Steifigkeit der Gelenke reibt man das Del ein.

b) Bey Störungen der Milch in den Brüsten gebraucht man es als Breiumschlag.

c) Bey Drüsenverhärtungen, Scropheln und Skirrhen wendet man es ebenfalls äußerlich an.

d) Selbst gegen angehenden grauen Staar ist sein innerlicher Gebrauch empfohlen worden.

e) Bey Entzündungen verschiedener Organe, z. B. der Lungen, der Nieren, der Harnblase, der Hoden reibt man das Del ein, oder fomentirt mit dem Absude des Krautes. Auf entzündete Hämorrhoidalknoten streicht man das Del ein.

f) Bey Blutungen, welche von abnorm erhöhter Reizbarkeit und krampfhafem Zustande abhängen, gebraucht man es mit vorzüglichem Nutzen, z. B. beym Blutbrechen. Eben so bedient man sich auch desselben bey der Ruhr, wo man die Ausleerungen nicht zu schnell unterdrücken will.

4) Unter den Organen, welche brennstoffigen Secretionen vorstehen, wirkt es vorzüglich auf die Lungen. Bey einem krampfhafem Zustande derselben, z. B. beym Reichhusten giebt man es in Verbindung mit Spiesglaswein, Ammonium, Cantharidentinctur &c. Es lindert den Husten in der Lungensucht, bey Katarrhen und wo derselbe von krampfhafem Zustande und Spannung abhängt. Bey Blutspucken, so wie beym Typhus mit Lungenentzündung leistet es ausgezeichnete Dienste.

VII. Die Blätter gebraucht man zu einem Aufgusse: man nimmt z. B. eine halbe Drachme davon auf drey bis vier Unzen kochendes Wasser oder Milch und gebraucht dies als Bähung oder Klystier. Das Extract giebt man in Pulvern, Pillen oder Mixturen zu einem bis zwey Granen, und steigt allmählig zu fünf, auch wohl zehn Granen.

§. 566.

Herba Nicotianae.

I. Tabak, die Blätter von *Nicotiana Tabacum*, einer einjährigen, in Amerika und verschiednen Gegenden Asiens einheimischen Pflanze; sie sind groß, ungestielt, länglich eyrund, lancettförmig, klebrig, auf beyden Seiten haarig, so lange sie frisch sind, hellgrün, getrocknet gelbbraun. Sie haben einen scharfen, ekelhaft bitteren Geschmack und einen eigenthümlichen, starken, widrigen und betäubenden Geruch.

II. So wie in den erstern Mitteln dieser Gattung (§. 563—565) der scharfe Stoff über den narkotischen Stoff, in dem Bilsentraute aber letztrer über Erstern das Uebergewicht hat, so scheinen diese beyden Stoffe im Tabak vielmehr im Gleichgewichte zu stehen.

III. Andre Arten von Tabak, nämlich *Nicotiana fruticosa*, *rustica*, *paniculata*, *glutinosa* unterscheiden sich durch ihre gestielten Blätter.

IV. Der Tabak bewürkt in großen Gaben durch seinen scharfen Stoff Aengstlichkeit, kalten Schweiß, Erbrechen, Durchfall, Zittern, Krämpfe; durch seinen narkotischen Stoff Kopfschmerz, Schwindel, Betäubung, Schläfrigkeit. Auch verstärkt er die Ausdünstung der Haut und der Lungen.

VI. 1) Man gebraucht Tabaksklystiere, um das gesammte Nervensystem zu erregen, bey Sopor und Asphyrie; z. B. bey Erfrornen und Ertrunkenen: jedoch erfordert dies viel Vorsicht. Der Tabakrauch lindert rheumatische und katarthalische Zahnschmerzen, so wie die

Schmerzen bey syphilitischen Mundgeschwüren. Auch hat man den Aufguß bey Schmerzen und hysterischen Zufällen angewendet.

2) Fowler entdeckte, daß der Aufguß stark auf die Nieren wirkt, und empfiehlt denselben gegen Wassersucht, so wie gegen Harnverhaltung von Gries und Nierensteinen.

3) Auch die Secretion in den Lungen soll er verstärken und gegen Asthma und Husten dienlich seyn.

4) Vermöge der Verbindung des scharfen Stoffes mit Extractivstoff befördert er die Darmausleerung, besonders wenn sie durch einen krampfhaften Zustand unterdrückt war. Bey eingeklemmten Brüchen, welche nicht mit zu heftiger Entzündung verbunden sind, sondern von Krämpfen, oder Anhäufung von Roth und Winden abhängen, giebt man mit Nutzen Tabaksflüstiere, vorzüglich vom Aufgusse. Bey krampfhafter Kolik, hartnäckiger Verstopfung und beym Ileus wendet man dieselben Klystiere an. Nachtheilig ist es aber, wenn sie so stark wirken, daß sie Erbrechen erregen. Vermöge des scharfen Stoffes sind dieselben auch gegen Spulwürmer und Ascariden dienlich.

5) Endlich verstärkt der Tabak die Thätigkeit des Hautorgans und hebt die Abnormität seiner Secretion; man gebraucht daher den Absud als Waschwasser oder auch ein Cerat gegen hartnäckige Krätze, Flechten, Kopfgriind und Ungeziefer.

VII. Einen Aufguß bereitet man, indem man eine Unze Tabaksblätter mit einem Pfunde kochendem Wasser

eine Stunde digerirt, es dann durchseihet und zwey Unzen Weingeist zusetzt. Man läßt davon täglich zweymahl vierzig bis achtzig Tropfen nehmen und steigt damit allmählig bis zu 150 und 200 Tropfen. Zur Application auf die Haut insundirt man vier Unzen Tabak mit einem Pfunde kochendem Wasser. Zu einem Klystiere nimmt man eine bis zwey Drachmen Tabak, am liebsten gemeinen schwarzen, und ein Pfund kochendes Wasser.

Eine Salbe erhält man, wenn man den ausgepreßten Saft mit gleichen Theilen gelbem Wachse zusammenmilzt.

Ein Klystier von Tabaksrauche ist da, wo Spannung, entzündlicher Zustand, Trockenheit vorhanden ist, nachtheilig. Man giebt es mittelst eigner Maschinen, oder auch so, daß man die Röhre der brennenden Tabakspfeife in den Mastdarm führt, auf den Kopf derselben den Kopf einer andern Pfeife fest bindet und so den Rauch einbläset.

§. 567.

Herba Digitalis.

I. Fingerhut, die Blätter von *Digitalis purpurea*, einer zweyjährigen, in sandigen, bergigen, waldigen Gegenden, in der Schweiz, auf dem Harze u. wachsenden, und in unsern Gärten cultivirten Pflanze. Sie sind oval, länglich, runzlich, mit feinen Haaren besetzt, gezähnt, von bitterem, ekelhaftem, scharfem Geschmacke und ohne Geruch.

III. Man darf nur diejenigen Pflanzen benutzen, welche in leichtem, sandigem Boden wild wachsen. Man

sammelt die Blätter vor der Blüthezeit ein, und sucht die gesundesten aus und trocknet sie schnell an der Sonne, oder in mäßiger Entfernung vom Feuer oder im Luftzuge. Sie müssen, getrocknet, grün aussehen und wie gesundes Heu riechen.

Tinctura Digitalis, Fingerhuttnictur. Eine Unze getrocknete Blätter insundirt man mit acht Unzen gemeinem Weingeiste und digerirt es bey mäßiger Wärme sieben Tage hindurch. Oder man nimmt auf vier Unzen frische Blätter fünf Unzen höchst rectificirten Weingeist.

Entbehrlich sind folgende Präparate:

Sucus Digitalis, Fingerhutsaft, aus den frischen Blättern gepreßt, ist nicht immer zu haben und macht zu leicht Uebelfeit und Erbrechen.

Extractum Digitalis, Fingerhutdickeft, der bey gelinder Wärme eingedickte Saft, hat zu viel von seinen flüchtigen Bestandtheilen verloren.

Tinctura Digitalis aquoso-aetherea, wässrig-ätherische Fingerhuttnictur. Drey Unzen getrocknete Blätter läßt man vier und zwanzig Stunden lang mit achtzehn Unzen destillirtem Wasser weichen, seihet es dann durch und gießt so lange destillirtes Wasser zu, bis dasselbe geschmacklos und ungefärbt bleibt. Diese Flüssigkeit dampft man im Wasserbade bis auf drey Unzen ab; die extrahirten Blätter aber insundirt man mit sechs Unzen Schwefeläthergeist, digerirt es vier und zwanzig Stunden und mischt die filtrirte Flüssigkeit zu den drey Unzen des wässerigen Aufgusses.

IV. Der

IV. Der Fingerhut erregt das Nervensystem, Sanguadern und Venen, die Nieren und die Lungen, und vermindert dagegen antagonistisch die musculöse Thätigkeit, namentlich des Herzens. Mäßige Gaben bewürken Schwere der Glieder, leichte Verdunkelung des Gesichtes, unangenehmes Gefühl im Magen, Neigung zu Ohnmachten, Zittern der Glieder, Schwindel, klopfenden Schmerz in der Stirne und im Grunde der Augenhöhlen, Schläfrigkeit, verminderte Frequenz der Pulsschläge, Erbrechen, oder auch Leibschmerzen und Durchfall, oder Unvermögen, den Harn zu halten. — In kleinen Dosen anhaltend gebraucht, verursacht er eine eigene Uebelkeit mit Aengstlichkeit und Niedergeschlagenheit verbunden, Vermehrung der Eßlust, höchst beschwerliche Mattigkeit, Täuschung des Gesichtes, starke Verminderung der Frequenz des Pulses, Zucken in den Drüsen, Schwäche des Gedächtnisses, und eine eigne Versimmung des Geistes. Sehr große Gaben bewürken Convulsionen, kalte Schweisse und apoplektischen Tod. — Uebrigens ist zu bemerken, daß die Zufälle, welche der Fingerhut erregt, lange anhalten und oft, nachdem sie schon verschwunden waren, von Neuem wieder eintreten.

V. Wirkt er zu stark, vermindert er z. B. die Frequenz des Pulses zu sehr, so hebt man diese schädlichen Folgen durch ein aromatisch spiritudöses Mittel, z. B. geistiges Zimmtwasser. Durch einen Zusatz von Opium verhütet man, daß er nicht zu leicht Diarrhoe erregt.

VI. 1) Als Reiz des Gehirns gebraucht man ihn bey Manie und Melancholie, welche von Torpidität der Nervengeflechte des Unterleibes, oder von zu geringer

Dritter Theil. H

Thätigkeit der Venen des Gehirns, oder von wässerigem Extravasate abhängt; ferner bey Hemikranie, welche von nervöser Asthenie oder von wässerigem Extravasate herrührt.

2) Um die Nervenzweige zu erregen, wendet man ihn an bey verschiedenen krampfhaften Zufällen, z. B. bey der Epilepsie, besonders mit scrophulöser Diathesis; ferner bey krampfhaft eingeklemmten Darmbrüchen.

3) Einen kräftigen Reiz übt er auf die Venen aus und ist dadurch anwendbar:

a) bey Blutungen, z. B. Hämorrhoidalbeschwerden, Blutungen des Uterus mit Gefahr eines Abortus;

b) bey asthenischen Entzündungen, z. B. bey dem Typhus mit häutiger Bräune;

c) bey verhältnißmäßig zu hoher Erregung des arteriösen Systems und davon abhängigem Herzpochen.

4) Er erregt die Lymphgefäße, und ist dadurch dienlich:

a) bey Anschwellung und Verhärtung der Drüsen, z. B. der Gekrösdrüsen und davon herrührender Atrophie. Bey Kröpfen und andern scrophulösen Geschwülsten gebraucht man ihn sowohl innerlich, als äußerlich.

b) Bey scrophulösen Geschwüren verbessert er die Eiterung.

c) Bey Lymphgeschwülsten, wo die Saugadern noch nicht ganz paralytisch sind, stellt er die Functionen derselben wieder her.

d) Bey Skirrhien, welche von Torpidität der Nervengeflechte und Lymphgefäße abhängen, gebraucht man ihn besonders innerlich.

e) Bey der Wassersucht ist er ein großes Mittel; er heilt durch Verstärkung der Resorption und der Harnabsonderung, so wie durch Verminderung der sauerstoffigen Zellentranpiration. Nur wo die Kräfte zu sehr gesunken sind, oder der Magen zu reizbar ist, oder die Wassersucht von andern Abnormitäten abhängt, darf man ihn nicht geben.

5) Besonders wirkt er noch auf die Lungen und vermehrt die nervöse Thätigkeit und brennstoffige Absonderung in denselben. Bey krampfhaftem, convulsivischem Husten, Reichhusten, Brustbräune, bey den Brustbeschwerden, welche bey der Brustwassersucht oder nach derselben Statt finden, giebt man ihn mit Nutzen. Gegen die Brustwassersucht leistet er mehr, als gegen andre Formen der Wassersucht. Bey Blutspucken, bey Typhus mit Lungenentzündung, bey Typhus mit Eranthem, z. B. Masern, Scharlach, wo eine krampfhafte Constriction der Lungen vorhanden ist, und besonders bey chronischer Entzündung derselben und Neigung zur Lungen sucht, wo Lungenknoten aufzubrechen drohen, nach Lungenentzündung oder vernachlässigtem Katarrh ist er von ausgezeichnetem Nutzen. Bey Vereiterung der Lungen selbst erleichtert er wenigstens den Zustand des Kranken und hemmt die zu schnellen Fortschritte des Uebels.

VII. Das getrocknete Krant giebt man täglich zweymal zu einem, zwey oder drey Gran in Substanz. Einen Aufguß bereitet man aus einer Unze Blättern mit einem halben Psunde kochendem Wasser, wovon man einen bis zwey Eßlöffel voll nehmen läßt. Der Absud von vier Unzen frischen oder zwey Unzen getrockneten

116 Zweyte Classe. Brennstoffige Arzneymittel.

Blättern mit drey Pfund Wasser, auf die Hälfte eingekocht, ist minder würksam.

Die Tinctur giebt man zu zehn bis dreyßig Tropfen.

Außerlich gebraucht man die frischen, zerquetschten Blätter, oder man setzt das Pulver unter Pflaster und Salben.

§. 563.

Entbehrlich und obsolet.

Herba Stramonii, s. *Daturae*, Stechapfel, die Blätter von *Datura Stramonium*; man gebrauchte vorzüglich das *Extractum Stramonii* gegen Manie, Melancholie, Epilepsie.

Herba Cicutae aquaticae, Wasserschiefing, Wütherich, das Kraut von *Cicuta virosa*, wird durch das *Conium maculatum* ersetzt.

Herba Lactucae virosae s. *silvestris*, wilder Lattich, das Kraut von *Lactuca scariola* und *silvestris*. Das *Extractum Lactucae virosae* wurde gegen Wassersucht und Gelbsucht angewendet.

Stipites et Herba Rhododendri, sibirische Schneerose, Stengel und Blätter von *Rhododendron Chrysanthum*, ist gegen Gicht und chronische Rheumatismen würksam.

Herba rosmarini silvestris, Porst, Porstsch, wilder Rosmarin, das Kraut von *Ledum palustre*, wurde gegen Reicht Husten und Hautausschläge gebraucht.

Herba Solani vulgaris, Nachtschatten, das Kraut von *Solanum nigrum*, wurde gegen Hautkrankheiten, Drüsengeschwülste, bösartige Geschwüre, Wassersucht, Harnverhaltung ic. benutzt.

Radix Mandragorae, Atrawurzel, die Wurzel von *Atropa Mandragora*, wurde, um Schmerzen zu stillen und Schlaf zu bewirken, gebraucht, ferner bey Melancholie, Krämpfen, Gicht, Drüsengeschwülsten und Skirrhen.

Agaricus muscarius, Fliegenchwamm, ist äußerlich bey hartnäckigen, bösartigen und brandigen Geschwüren, innerlich bey Epilepsie und paralytischen Krankheiten, besonders nach Unterdrückung eines Hautauschlages angewendet worden.

Folia Taxi, Taxusblätter, die Blätter von *Taxus baccata*, sind gegen rheumatische Beschwerden, Epilepsie, Amenorrhoe, hartnäckige Wechselfieber und Rachitis angewendet worden, besonders das *Extractum Taxi*.

Herba Hyoscyami albi, weißes Bilsenkraut, das Kraut von *Hyoscyamus albus*, ist gegen den grauen Staar innerlich gebraucht worden.

Baccae Alkekengi, Judenkirschen, die Beeren von *Physalis Alkekengi*, sind gegen Wassersucht, Harnbeschwerden und Gicht angewendet worden.

Herba Cicutariae, Tollkürbel, das Kraut von *Chaerophyllum silvestre*, ist dem Schierling einigermaßen ähnlich.

Radix Doronici, Gemsenwurz, die Wurzel von *Doronicum Pardalianches*, gegen Schwindel, Epilepsie, Amenorrhoe gebraucht.

Folia Rhuris radicans et Rhuris Toxicodendri, die Blätter vom wurzelnden und haarichen Giftbaum oder Giftsumach, sind gegen Lähmungen der Extremitäten, gegen hartnäckige Flechten und die von Unterdrückung derselben herrührenden Beschwerden, gegen Lungenfucht und Melancholie angewendet worden.

Folia Rhododendri ferruginei, sind gegen die Gicht gebraucht worden.

Radix et Herba Cynoglossi, Hundszunge, Wurzel und Kraut von Cynoglossum officinale, wurde bey Hämorrhagien, Bauchflüssen, Husten 1c. gebraucht. Vorzüglich berühmt waren die Pilulae de Cynoglosso, welche außer der Hundszunge noch Opium und verschiedene Gewürze enthielten, und in welchen das Opium vorwaltete.