

# IV. Aetherisch-ölige

## Ueber die ätherisch-öligen Mittel

Physiographie und chemisches Verhalten.

Wirkungsweise.

Das ätherische Oel kommt am häufigsten im Pflanzenreiche vor; es bildet einen Bestandtheil aller riechbaren Vegetabilien und findet sich in verschiedenen Theilen derselben, in der Wurzel, Rinde, im Holze, wie in den Blättern, Blüten, Samenkapseln und Samenkernen. Es wird in eigenen konvexen oder konkaven Behältern, den sogenannten Oelbläschen, oder auch in eigenen Gefäßen und gefäßartig konstruirten Schläuchen eingeschlossen. Menge und Beschaffenheit dieses flüchtigen Oels variiren, erstere nach dem Klima der Pflanze (so geben die in der südlichen Zone und an trockenen Orten vegetirenden weit mehr Oel, als die in der nördlichen und in feuchten Gegenden wachsenden), letztere nicht nur in den einzelnen Arten, sondern selbst in einer und derselben Pflanze; so ist z. B. das Oel der Pomeranzenblüthen ein ganz verschiedenes von dem der Pomeranzenblüthen oder Fruchtschalen. Der stärkere oder schwächere Geruch löst auf das Quantitativverhältniß des ätherischen Oels keinen sicheren Schluß, indem oftmals sehr stark riechende Pflanzen wenig, die wenig riechenden hingegen viel Oel enthalten. Gewonnen wird das ätherische Oel meist durch Destillation der trockenen Pflanzentheile mit Wasser, mit dem alsdann das Oel übergeht (das Pomeranzenblüthen- und Rosenöl jedoch nur aus den frischen oder eingesalznen Blumenblättern), theils, und zwar nur bei sehr wenigen, wie aus den Pomeranzen- und Citronenschalen, durch Aufritzen jener Oelbläschen und gelindes Pressen. — Die meisten ätherischen Oele sind von dünnflüssiger Konsistenz, werden indess durch Alter und längere atmosphärische Einwirkung mehr und mehr dickflüssig; sie fühlen sich nicht — wie die Fettöle — schlüpfrig an, sondern machen die Haut rau. Die Farbe variirt; gemeinhin ist sie blattgelb, wiewohl auch blattgrün (Kajeputöl), gesättigt grün (Wermuthöl), blau (ätherisches Kamillen-, Wohlverleibblüthen- und Schatzgarbenöl), gelb, in's Rötliche übergehend (Pomeranzenblüthen- und Kalmusöl), wasserhell und farblos (Pfeffermünz-, Wachholderbeer-, Zimmt-, Pomeranzenblüthen- und Sassafrasöl; mit der Zeit sich rötlich). Geruch und Geschmack sind gleichfalls verschieden, gemeinhin indess von dem der Pflanze selbst, und im Allgemeinen ersterer mehr oder minder angenehm, aromatisch, letzterer scharf, wärmend, gewürzhaft. Das spezifische Gewicht ist meist leichter, bei einigen jedoch (wie beim Zimmt-, Nelken- und Sassafrasöl) schwerer als Wasser; es fällt meist zwischen 0,847-1,096. Sie verflüchtigen sich schon bei mäßiger Temperatur und brennen in der Luft mit sehr heller, stark rufsender Flamme; dem Lichte und der Luft exponirt, verändern sie ihre Konsistenz, Farbe, ihren Geruch, werden dickflüssiger, dunkler, wenig riechbar, wandeln sich bei längerem atmosphärischen Einflusse durch Absorption des Luftsauerstoffes (wobei sich etwas Kohlensäuregas entwickelt) in vollständige Harze um, und setzen dann bisweilen Kampher- und Benzökrystalle ab. Sehr interessant ist die Entdeckung von Saussure, daß diese Sauerstoffaufnahme allmählig zunimmt, ihren Höhepunkt erreicht (wie dieß bei den Fettölen der Fall ist) und alsdann nach einiger Zeit wieder abnimmt; dieser Höhepunkt hielt beim Lavendelöl 7, beim Citronenöl 26 Tage, beim Terpentingöl 1 Monat an; das erstewähnte Oel nahm während dieser Zeit sein 7faches, das zweite sein doppeltes und das letztere sein gleiches Volum Sauerstoffgas jeden Tag auf; beim Citronenöl trat dieser Zeitpunkt des Maximums hinsichtlich der Absorption des Luftsauerstoffgases erst nach 4, beim Terpentingöl sogar erst nach 20 Wochen ein. Der Kochpunkt der ätherischen Oele fällt ungefähr bei  $+160^{\circ}$ ; der Erstarrungspunkt ist hingegen sehr verschieden, bei einigen bei  $0^{\circ}$ , bei anderen noch darunter und bei noch anderen schon bei gewöhnlicher Temperatur. Mehrere derselben scheiden sich nach dem Erkalten in 2 verschiedene Oele, in ein festes (krystallinisches) und in ein flüssiges; ersteres wird von Berzelius als Stearopten (von *στεαρ*, Talg, und *πτερον*, flüchtig), letzteres als Elaeopten (von *ελαιον*, Oel) bezeichnet — hier dasselbe, was das Stearin und Elaïn bei den Fettölen. Beide Oele werden auf die Weise isolirt erhalten, daß man sie nach dem Erkalten durch Auspressen in der Kälte zwischen Löschpapier trennt, auf dem das Stearopten zurückbleibt, während das Elaeopten durch Destillation des Papiers mit Wasser gewonnen wird.

In Wasser sind die ätherischen Oele nur in sehr geringem Verhältnisse löslich; damit geschüttelt ertheilen sie dem Wasser ihren Geruch und Geschmack und stellen alsdann unsere aromatischen Wässer dar; mit Zucker abgerieben, lassen sie sich leichter damit verbinden; in Aether und Alkohol — um so mehr, je wasserfreier letzterer ist — sind sie vollständig lösbar (nach Saussure richtet sich die leichte Löslichkeit nach dem Verhältnisse, als das Oel Sauerstoff enthält); diese weingeistige Lösung stellt unsere riechenden Wässer (wie das Kölnerwasser, das *Eau de Jasmine*, *de Lavande*) vor. Mit Fettölen, thierischen Fetten und Harzen, so wie mit mehreren Säuren, namentlich mit Oxal-, Essig-, Benzö-, Bernstein-, Kampher-, Fett-, Oel- und Cyanwasserstoffsäure, sind sie leicht mischbar; mit den alkalischen Salzbasen gehen sie — das Zimmt- und Gewürznelkenöl ausgenommen — keine seifenartigen Verbindungen (wie die Fettöle) ein (die aus Terpentingöl und geschmolzenem Natronhydrat bereitete sogenannte Starkey'sche Seife besteht aus Natron mit einem aus dem Terpentingöl, während des Reibens damit, gebildeten Harze); sie lösen jedoch vollständigen Verhältnisse auch Phosphor (die Lösung leuchtet im Dunkeln) und Schwefel, welche beim Erkalten sich jedoch theilweis wieder ausscheiden; endlich nachstehende Pflanzen-Alkaloide: Morphin und Narkotin, Strychnin und Brucin, Chinin und Cinchonin, Veratrin und Delphinin, vollständig auf. Von den mit ihnen in Berührung tretenden Gasen absorbiren sie bedeutende Quantitäten, zumal von Chlorwasserstoffsäuregas, unter Wärmeentwicklung. Mit Iod verbinden sie sich sehr begierig — im frischen Zustande des Oels selbst mit Verpuffung —; mit Schwefelsäure bilden sie eine dicke, braune Flüssigkeit; durch plötzliche Vermischung mit concentrirter Salpetersäure werden sie mit solcher Vehemenz zersetzt, daß die Mischung sich entlammt; nehmen bei milder befeigter Einwirkung dieser Säure eine harzige Natur an, und geben bei fortgesetztem Kochen mit verdünnter Salpetersäure, Kleeensäure. Desgleichen werden sie durch einige leicht desoxydirbare Metalloxydsalze, wie durch salpetersaures Quecksilberoxyd, Zinn- und Antimonchlorid, in Harze verwandelt. Nach Saussure zerfallen die ätherischen Oele in 2 Klassen: a) in solche, welche Kohlen- und Wasserstoff, und b) in solche, welche neben beiden auch Sauerstoff enthalten. Zu den sauerstofffreien gehören nur: Terpentingöl, Citronen-, Bergamott- und Wachholderöl. Nach Berzelius Theorie können die ätherischen Oele theils als zusammengesetzte Radikale (wie Terpentingöl- und Citronenöl), theils als Oxyde der letzteren (wie Lavendel- und Anisöl) angesehen werden.

Ihre Hauptwirkungen entfalten die ätherisch-öligen Mittel im Nervensystem. Erregung des Nervenlebens ist der Grundcharakter dieser Wirkung. Allein nicht auf bloße graduelle Steigerung der Thätigkeiten, auf eine durch Reizung schlechweg (Irritation) vermittelte und in der Erscheinung durch Celerität in den Bewegungen sich kundgebende Wirkung beschränkt sich diese Erregung, sondern erhebt gleichzeitig auch die innere Energie. Wenn wir nun die zwei Hauptrichtungen in der Aktion des Nervenlebens als Perception und Leitung der Sensationen und Erregung der irritablen Thätigkeiten betrachten (s. das Allgemeine über die narkotischen Mittel), so löst sich näher bestimmend diese Wirkung der ätherisch-öligen Substanzen auf das Nervensystem, zunächst als Bethätigung und Erhebung der irritablen, auf Blutbewegung gerichteten Funktion desselben bezeichnen. Diese von Seiten des Nervensystems zunächst ausgehende Wirkung auf das Blatleben tritt denn auch in der That, je nach der Eigenthümlichkeit des Mittels, der Individualität des Kranken und dem Grade der Einverleibung, mehr oder weniger prädominirend in den äußeren Erscheinungen hervor. Der Aderschlag wird gefüllt; die Blutwelle hebt sich energischer und schlägt gespannter und strotzender unter dem Drucke des Fingers; die kühle, bleiche, trockene Haut geräth in eine erhöhte Temperatur, wird mehr geröthet und duftend; der Bluttrieb beschleunigt, das Herz in seiner Thätigkeit gesteigert, über den ganzen Körper eine stärkere Wärme verbreitet und der *Turgor vitalis* sichtbar vermehrt; während sich in den plastischen Gebilden diese innere Steigerung des irritablen Lebens durch vermehrte Ab- und Aussonderungen, gesättigtere Harnbildung, verstärkte Diaphoresis reflek-



## Wirkungsweise und Krankheitszustände, Anwendungswiese.

tirt. Bei stärkerem Grade der Einwirkung treten diese Wirkungen auf die irritablen Funktionen noch energischer in den Vordergrund; die erhöhte Thätigkeit im Kreise des Blutlebens steigert sich zur Wallung, die Wärme zur Hitze; Herz- und Pulsschlag werden stürmischer, die Muskularbewegungen heftiger, es erfolgen bedeutende Kongestionen nach den inneren Centralgebilden, namentlich nach Brust und Kopf, bis sich, bei noch intensiverer Einwirkung, jene Zufälle manifestiren, wie sie denjenigen narkotischen Mitteln eigen sind, welche die Bluthätigkeit heftig aufreizen, in den Erscheinungen eines violenten Blutandranges nach dem Cerebralorgan, Eingenommenheit und Umneblung des Hauptes, Verstandesverwirrung sich aussprechen, und dann nicht selten während dieses heftigen Orgasmus durch Blutschlag die im Blutleben begonnene Scene auf die blutigste Weise beschließen (s. Kampher).

**Krankheitszustände:** Nach dem so eben Erörterten belegen und erheben die Mittel aus dieser Reihe in angemessenen, dem individuellen Krankheitscharakter zugesagten Gaben, je nach dem Verhältnisse ihrer Flüchtigkeit (Diffusibilität), so wie der verschiedenartigst modificirten und noch nicht gehörig erkannten qualitativen Beschaffenheit ihres ätherischen Oëls, schneller oder langsamer, stärker oder schwächer, das in der freien Entwicklung seiner Thätigkeit gehemmte, bedrückte Nervensystem, sind die ihm befreundeten (positiven) Reize, welche sich von den in kleinen Gaben gleichfalls excitirenden narkotischen Stoffen in anderer Weise, wie der Reiz der Wärme auf den Organismus von dem der Kälte, unterscheiden, welche letztere, wie die Narkotika, die Lebensäußerungen des Nervensystems zu vernichten strebt, und nur in Folge der Gegenstrebungen der organischen Systeme, zumal von Seiten des irritablen, zu einem erregenden Reizmittel sich gestaltet, ihrem Wesen nach aber zu den negativen Reizen gehört. Ist diese Ansicht über die Wirkung der ätherisch-ölgigen Mittel die richtige, so werden sich auch ohne Schwierigkeit diejenigen inneren Krankheitszustände näher bestimmen lassen, welche zu ihrer Anwendung auffordern. Schwäche des Nervensystems in seiner sensitiven wie irritablen Sphäre, doch vorzugsweise in der letzteren (irritable Nervenschwäche), oder, näher bezeichnend: Asthenie der irritablen, muskulösen Gebilde, zunächst durch gesunkene Energie des sich in dieselben verzweigenden und daher auf ihre Thätigkeitsäußerungen auch vorzüglich influirenden Nerven bedingt, wird das Hauptindicans zur Anwendung dieser Mittel abgeben. Da sich nun die Grundbedingungen dieses Schwächezustandes (Puls klein, schwach, leicht wegzudrücken; Blutwelle ohne Energie; Haut kühl und trocken, Abspannung der Faser, Torpor in der Muskular- und Blutbewegung, kurz der gesamte *Status nervosus* der Irritabilität — sich sehr distinct von dem *Status nervosus* der Sensibilität unterscheidend —) in jenen asthenischen, nervösen, typhösen Fiebern in einem vorzüglich Grade vereinigt finden; welche die Sphäre als *Febris nervosa stupida, paralytica* bezeichnet, so werden ätherisch-ölgige Mittel hier auch ganz besonders an ihrem Platze sein; wenigleich einige derselben (wie der Baldrian, das mexikanische Traubenkraut) auch schon im versäulten Nervenfieber, also in den leichteren Arten, mit Erfolg angewendet worden. Unter ähnlichen Verhältnissen werden sie auch in den sogenannten asthenischen Entzündungen, d. h. bei solchen Phlogosen, denen sich gleich anfangs oder im Verlauf ein *Status nervosus* in der so eben geschilderten Art zugesellt (*Pneumonia notha, typhosa, Typhus hepaticus, Metritis septica*), ganz an ihrer Stelle sein. Konkurriren diese Krankheitsbedingungen im plastischen Leben, dessen richtiges Maß der Thätigkeit zunächst von dem normalen Energieverhältnisse des irritablen Lebensprocesses (vom Blute selbst) abhängt, so werden die ätherisch-ölgigen Heilstoffe auch hier von ersprießlichen Wirkungen sein, zumal wenn das Hautgebilde dabei mittel- oder unmittlbar theilhaftig ist, und ganz besonders in den hitzigen Ausschlagskrankheiten, wenn das Exanthem sich auf der welken, bleichen, energielosen Haut nicht heben will oder zurücktritt; eben so bei asthenisirenden Leiden des Alimentarykanals, profusen Schleimabsonderungen, asthenischen Ruhrn. Entstehen Krämpfe durch Erschöpfung der Lebenskraft (in Folge großen Säfteverlustes) — schon Hippokrates spricht von einem *Spasmus convulsivus* —, so wird die beiderseitige Verbindung dieser Mittel wiederum geboten sein. — Dafs ein leicht entzündlicher oder synochisch-fieberhafter Zustand, Kongestio, Plethora, stärkere Gefäßreizung ihre Anwendung nicht zulassen, ergibt sich nach Obigem von selbst.

Was zunächst die zu bestimmende Gabe betrifft, so wird sich diese, wie überall, nach dem Stande der Krankheit, der Beschaffenheit des einzuerlebenden Mittels und der Individualität des Kranken richten, demnach verschiedenartige Modificirungen erleiden. „Es ist niemals gerathen — bemerkt sehr treffend Vogt —, die Wirkung dieser Mittel bei Asthenien bis zur Erhitzung zu steigern, sondern man muß immer diese Erhitzung als das sicherste Zeichen der zu stark gegriffenen Gabe betrachten, von welcher keinesweges die erwähnten Heilkräfte, sondern nur Schaden zu erwarten ist.“ — Was die Form belangt, so ist zu bemerken, dafs die Pulverform, da sie einen gewissen Grad von Digestionskraft verlangt, in akuten Krankheitsformen, wo meist die Verdauungsorgane mehr oder weniger afficirt sind, auch selten Anwendung finden werde, diejenigen Mittel aus dieser Reihe ausgenommen, welche, wie der Kampher, schon vermöge ihrer außerordentlichen Diffusibilität in sehr kleinen Gaben gerächt werden können. Zudem können die flüchtigen, eigentlich wirksamen Bestandtheile durch die verschiedenartigen Kombinationen mit anderweitigen, wie mit extractiven, gerbstoffigen, resinösen Principien in dieser Form am wenigsten ihre freie Thätigkeit entfalten — um so mehr Grund zu ihrer Nichtanwendung in akuten Krankheiten. Dagegen eignen sich diese, wie die den Digestionswegen noch besser zugesagte Pillenform, vorzugsweise für chronische Asthenien. Die zweckmäßigste Form bleibt der Aufgufs, welcher die flüchtigen Theile in sich concentrirt (die in dem Absud gänzlich verloren gehen, der mehr die extractiven, tonischen Principien enthält, weshalb die Vereinigung beider Formen in der des Infuso-Dekokts einigen Mitteln dieser Reihe allerdings sehr zugesagt wird). Man rechnet in der Regel  $\text{ʒij-ʒj}$  auf  $\text{ʒiv-ʒvj}$  Wasser. Der kalte Aufgufs eignet sich besonders für die mit einem starken Arom begabten Mittel; der weinige oder weingeistige, welcher nicht nur die flüchtigen, sondern auch die damit kombinierten resinösen, extractiven und anderen Bestandtheile auszieht, verträgt sich, so wie die Tinkturen und Elixire, mit keiner irgendwie gesteigerten Gefühlthätigkeit und paßt mehr bei bedeutenderem Nerventorpor. Die Extrakte enthalten vorzüglich die fixen, tonischen Bestandtheile, eignen sich daher auch mehr für chronische Formen und bei Schwäche der Digestionsorgane. Die über ätherisch-ölgige Pflanzen abgezogenen, oder durch Destillation mit weinigen und weingeistigen Substanzen, so wie die durch nochmaliges Ueberdestilliren über frische Pflanzen gewonnenen (sogenannten kohobirten) Wässer enthalten die flüchtigen Bestandtheile des Mittels und dienen als zweckmäßige Vehikel bei nervöser Asthenie. Die Oelzucker werden durch Zusammenreibung des ätherischen Oëls mit Zucker erhalten (gewöhnlich rechnet man gutt. ʒ auf ʒj Zucker), und gleichfalls bei Nervenschwäche, zumal als krampfstillende, gelind erregende Zusätze, benutzt. — Sehr ausgebreitet und heilkräftig ist die äußere Anwendung dieser Mittel, und zwar: a) in Form der aromatischen Bäder (vorzüglich zur Belebung und Erregung der Haut, namentlich bei welken, nicht gehörig emporkommenden, mifsfarbenen, rasch schwindenden hitzigen Ausschlägen, zumal bei Kindern, und hier eins der vorzüglichsten Hautstärkungsmittel); man rechnet gewöhnlich  $\text{ʒij-ʒiv}$  auf 4 Eimer Wasser; man kann sie mittelst weingeistiger oder weiniger Zusätze in ihrer allgemeinen erregenden und belebenden Wirkung noch erhöhen (ganz besonders in Form der allgemeinen und örtlichen Dampfbäder). Ihnen schließen sich: b) die aromatischen Waschungen an, die in torpiden Nervenfiebern, zumal in den hitzigen Ausschlagskrankheiten begleitenden, von ungemeyner Wirksamkeit sind. c) Aromatische Umschläge, besonders bei energielosen, rasch in Brand übergehenden Entzündungen blutarter Theile, Meteorismen, zur Beschränkung des Brandes, Zeitigung kalter Abscesse, Förderung des Eiterungsprocesses. d) Ätherisch-ölgige Einreibungen (1-3 Theile mit 8 Theilen Fett), bei Algien, Spasmen und Paralytischen. e) Trockene Umschläge, bei rosenartigen, katarrhalischen Entzündungen, ödematösen Anschwellungen, rheumatischen Affektionen.



*Radix Valerianae minoris s. sylvestris.*

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Mutterpflanze: *Valeriana officinalis* L. Ausdauernd.  
Sexualsystem: *Triandria Monogynia*.  
Natürliche Ordnung: *Dipsaceae* Juss., *Valerianaceae* De Cand.  
Blüthenzeit: Juni und Juli.  
Vaterland: Ganz Europa; in feuchten, sumpfigen, wie in trockenen und bergigen Gegenden.

Physiographie: Wurzel (Rhizom) kurz, fast abgebissen, höckrig, mit sehr vielen langen, dünnen,  $\frac{1}{2}$  Zoll dicken Fasern, außen bräunlich, innen weiß. Stengel 2-4 Zoll hoch, walzrund, gefurcht, röhrig. Blätter sämmtlich gefiedert; die wurzelständigen sehr langgestielt, die stengelständigen gegenüberstehend (die unteren lang, die oberen kurzgestielt). Blättchen lancettförmig-sägezählig. Blüten weißlich, in gipfel- oder achselständigen, 3theiligen, rispenartigen Doldentrauben, mit 2 Brakteen unter jeder Blüthe. Kelch ein eingerollter, wulstartiger Rand (aus dem sich später die Samenkronen entwickelt), mit dem Ovarium innigst verwachsen. Krone trichterförmig, 5spaltig, an der Basis höckrig. Staubgefäße 3, am Schlunde befestigt. Staubfäden länger als die Korolla. Antheren gelb. Narbe 3spaltig. Frucht eine eiförmig-längliche, zusammengedrückte, gekielte, mit dem zu einer vielstrahligen Samenkronen entrollten Kelchrande gekrönte Achenie.

Es gibt 2 Varietäten, mit breiten und schmalen Blättern, von welchen die erstere an feuchten, die letztere gemeinlich an trockenen Orten sich findet, welche zum Arzneigebrauch gewählt und unter dem Namen englischer Baldrian in den Handel gebracht wird. Die von *Valeriana Phu* herstammende *Valeriana major* unterscheidet sich von der *Valeriana minor* dadurch, daß ihre Wurzel viel länger, bläulich-grau ist, nicht so unangenehm und durchdringend riecht, minder scharf schmeckt und weit weniger ätherisches Oel enthält.

Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Wurzel sehr penetrant, etwas widrig. Geschmack aromatisch, anfangs scharf, hinterher bitterlich.

## Bestandtheile.

Nach Trommsdorff (dessen Neue Jahrbücher, 1834, Bd. 26, St. 1.):

1) Eigenthümlicher Extraktivstoff (Baldrianstoff), im verunreinigten Zustande als eine zähe, extraktartige, in dünne Fäden dehbare, gelbbraune, undurchsichtige Masse, von eigenthümlichem, lederartigem Geruch, anfangs süßlichem, hinterher etwas bitterlich erscheinendem Geschmack; im getrockneten Zustande im Platinblech sehr bald schmelzend unter Verbreitung nach Baldrian riechender, schnell entzündlicher und mit heller Flamme unter voluminösem Kohlenrückstand brennender Dämpfe; in kochendem Alkohol von 90 pCt., in kaltem von 17 pCt., so wie in absolutem Alkohol und absolutem Aether löslich; in der wässrigen Solution Lackmuspapier röthend; die Eisenoxydsalze grün färbend (daher etwas eisengrüne Gerbsäure enthaltend).

2) Gelbfärbender Extraktivstoff (wenig), gelbbraun, geruchlos, von etwas bitterlichem, jedoch durchaus nicht baldrianartigem Geschmack; in Wasser leicht löslich.

3) Weich- oder Balsamharz, von schwärzlicher Färbung, zäher Konsistenz, unangenehm, lederartigem Geruch, scharfem Geschmack; in Alkohol, absolutem Aether, ätherischen und Fettölen löslich, in der alkoholischen Lösung Lackmus röthend.

4) Valeriansäure (zuerst von Grote entdeckt), wie es scheint, an ätherisches Oel gebunden; eine farblose, dünne Flüssigkeit, von etwas ölartiger Konsistenz, eigenthümlichem, der Baldrianwurzel und dem ätherischen Baldrianöl sehr gleichkommendem, jedoch immer sehr unangenehmem Geruch, äußerst scharfem, sehr saurem und widrigem Geschmack; noch bei  $-21^{\circ}$  C. flüssig bleibend, bei  $+132^{\circ}$  C. siedend, im Platinblech leicht entzündbar und mit starker, jedoch rauchfreier Flamme ohne Rückstand brennend; specif. Gewicht = 0,944; auf Papier Fettflecke bildend; Lackmuspapier stark röthend (doch kehrt die blaue Farbe desselben durch Liegenlassen an einem warmen Orte allmählig zurück); zur völligen Auflösung das 30fache Gewicht Wasser bei  $+12^{\circ}$  C. verlangend; mit wasserfreiem Alkohol in jedem Verhältnisse mischbar; in Terpentin- und Olivenöl unlöslich; mit Basen valeriansaure Salze von eigenthümlichem Geruch und süßem, bisweilen hinterher stechendem Geschmack bildend, von denen die meisten sich etwas fettig anfühlen, mehrere in deutlichen Krystallen, andere bloß als formlose Salzrinden oder salzige Massen darstellbar und in Wasser theils leicht, theils schwer löslich sind. Die Zusammensetzung der Valeriansäure ist:  $C_{10} H_{14} O_4$ . — Löwig stellte jüngst daraus durch Destillation mit überschüssigem Kalk eine eigenthümliche ätherische Flüssigkeit, Valeron (gleich dem Aceton der Essigsäure) genannt, her, welche farblos und dünnflüssig, von angenehm ätherischem Geruch, kühlendem Geschmack, leichter als Wasser, in Alkohol und Aether löslich, völlig neutral und aus  $C, H, O$ , zusammengesetzt ist (Poggendorff's Annalen, 1838, Bd. 42.).

5) Baldrianöl (6 Unzen Baldrianwurzel geben 4 Skrupel; Bley erhielt aus 24 Pfd. 7 Unzen), bläselgelb oder grünlich, von intensivem (etwas kampherartigem) Geruch und Geschmack der Wurzel; specif. Gewicht = 0,934.

6) Gummi, Stärke, Schleim, baldriansaures Kali, schwefel- und phosphorsaurer Kalk, Kieselerde, Holzfaser.

Hauptbestandtheile: Baldrianstoff, Baldriansäure, ätherisches Oel.

Durch die Verbindung des ätherischen Oels mit den extraktivstoffigen Bestandtheilen und der eigenthümlichen Säure gestaltet sich die Wirkung des Baldrians zu einer ganz eigenthümlichen. Es ist dieses in vieler Hinsicht ausgezeichnete Mittel ein wahres nervenstärkendes (*Nervino-tonicum*). Vorzüglich entspricht es jener Schwäche, die man in der Schole als indirekte (abnorm gesteigerte Reizbarkeit bei schwachem Wirkungsvermögen) bezeichnet, wie sich dieser Zustand in den deutlichsten Umrisen in dem sogenannten versatilen oder erethistischen Nervenfieber abspiegelt und auch als versatile oder erethische Schwäche näher bezeichnet werden kann. Heftigkeit in den Bewegungen ohne innere Haltung, krankhaft gesteigertes (eigentlich nur wegen Schwäche excedirendes) Perceptionsvermögen bei geringer Energie des Reaktionsvermögens, oder mit anderen Worten: abnorm erhöhte sensitive Thätigkeit bei ungleichmäßig gesunkener Aktion des irritablen Systems sind die inneren Bedingungen dieses Krankheitszustandes, der sich verschiedenartig, bald als Nervenerethismus, bald als Krampf äußert, stets aber seinem Wesen nach auf einem Leiden der Sensibilität beruht. Es ist hierbei nicht zu übersehen, daß das Mittel nicht nur diese krankhaft erhöhte Reizbarkeit durch Beseitigung der ihr zu Grunde liegenden Schwäche, durch innere Erhebung und Stärkung der leidenden sensitiven Sphäre ausgleicht, sondern auch durch Verleihung größeter Energie die noch nicht zu tief gesunkene irritable (das Wirkungsvermögen) aufrichtet, und daher auch dem kindlichen Organismus, in welchem diese beiden Krankheitszustände so häufig geboten werden und Hand in Hand gehen, ganz besonders zusagt. Obwohl diese flüchtig belebenden und erregenden Wirkungen das gesammte Nervensystem in Anspruch nehmen (worin wiederum eine der vielen Vortrefflichkeiten des Baldrians liegt), ist es doch nicht zu verkennen, daß die Rückenmarkssphäre davon ganz vorzüglich getroffen wird. Vermögen seines nauseösen Princips besitzt der Baldrian aber auch, gleich der Ipekakuanha und dem Asand, umstimrende Kräfte, und vermag daher bei perverser, normwidriger Aktion des Nervensystems gleichfalls die schätzenswerthe Dienste zu leisten, namentlich in der Hysterie, welche in den häufigeren Fällen von einer solchen alienirten Stimmung der Uterinnerven bedingt wird, zumal wenn das Uebel noch nicht zu sehr eingewurzelt ist, in welchem Falle die stinkenden Gummiharze, und namentlich der Asand, ganz an ihrem Platze sind. Auf die Blutsphäre wirkt er nicht sehr erhitzend und macht keine merklichen Wallungen im Gefäßsysteme. Seine anthelminthische Kraft ist eine direkte und indirekte, hängt einerseits von seinem wurmwidrigen ätherischen Oele, andererseits davon ab, daß er den durch Würmer veranlaßten Tumult im Nervensystem ausgleicht. Auch auf das vegetative Leben erstreckt sich dieser heilsame Einfluß; die durch spastische Einwirkung zurückgehaltenen Sec- und Exkretionen, zumal die durch Hautkrampf unterdrückte Transpiration, die secernirende Thätigkeit der Schleimhäute, der Nieren, werden gelinde befördert. In größeren Gaben wirkt das Mittel nachtheilig auf die Digestionsorgane.



## Baldrian.

## Krankheitsformen.

1) Nervenfieber, in Form der *Febris nervosa versatilis* (nach P. Frank) oder des *Typhus cum erethismo* (nach Reil) sich darstellend; Hastigkeit und Unbeständigkeit in allen Bewegungen bei schwachem Wirkungsvermögen, große Aufregtheit, blande Delirien, Schlaflosigkeit, kühle, bleiche, trockene Haut, blasser, wasserheller Urin, kleiner, unregelmäßiger, krampfhaft zusammengezogener Puls, die eigentlichen Symptome des *status nervosus*, sind die charakteristischen Erscheinungen dieses Krankheitszustandes, dessen Gesamtphysiognomie ein Leiden der Sensibilität, bei noch nicht zu sehr gesunkener Irritabilität, erkennen läßt. Nicht minder wird der Baldrian in allen Uebeln, welchen sich dieser *status nervosus* zugesellt, namentlich in den hitzigen Ausschlagskrankheiten, wenn sie den nervösen Anstrich erhalten, in nervösen Katarrhal- und rheumatischen Fiebern, nervös-gastrischen Fiebern (doch hier erst nach vorangegangenen Ausleerungen), nervösen Schleim- und nervösen Wechseln fiebern passen. Eben so ausgezeichnete Dienste leistet er im schleichenden Nervenfieber, zumal gleich in der Bildungsperiode, die sich durch Verstimmung in der geistigen und Gemüths-Sphäre, eine gewisse Reizbarkeit und Heftigkeit in den Aktionen, unruhigen, von Schreckträumen unterbrochenen Schlaf, verbunden mit Ermattung, selbst nach den kleinsten Bewegungen, wobei namentlich das Gefühl, als ob die Füße wie im Sande wadeten, charakterisirt, wo Baldrian, sogleich angewandt, den eingeleiteten nervösen Krankheitsproceß in seiner ferneren Entwicklung behindern kann.

2) Neurosen, in Form von Spasmen und Algien sich darstellend, namentlich in der Epilepsie, vorzugsweise in der rein dynamischen, ohne materielle Störungen in den Cerebral- und Unterleibsorganen, so wie in der Warmepilepsie junger Kinder mit warmtreibenden Mitteln, oder wenn das Uebel durch bedeutend schwächende Einwirkungen, Blut- und Samenverlust (in Folge von Onanie; Quarrin), durch konsensuelle, von dem hysterisch verstimmteten Uterus auf die höheren Nervenphären, namentlich auf das Cerebralsystem, sich verbreitende Reizung entstanden; bildet auch ein Hauptingredienz des Ragolo'schen antiepileptischen Pulvers (s. Formul.); Hysterie, namentlich mit krampfhaften Brust- und Unterleibsbeschwerden, mit Migräne, Hemikranie, *Spasmus gulae*, krampfhaftem Schmelzen und Weinen, Schlund- und Magenkrämpfen (mit Asand- und Bibergeiltinktur); Hypochondrie, zumal mit fatalen Beschwerden; Katalapsie, namentlich durch Warmreiz bedingt (Scheider in Form des Baldrianöls); Eklampsie der Kinder (mit Zinkblüthen); Veitstanz, zur Zeit der Pubertätsentwicklung (Schäffer); Kardialgie (Lentio, Conradi), bei rein nervöser Verstimmung der Magen- und Nerven, und hier mit Wismuth und kleinen Gaben Ipekakuanha von ausgezeichneter Wirksamkeit; Krampferbrechen (G. A. Richter mit *Elix. cort. Aurant.*; s. Formul.); Krampfkrämpfe; Krampfsucht des Herzens (Kreyfsig); Brustbräune (Jurine); Krampfasthma; Millar'sches Asthma (Wendt); Keichhusten; nervöse Ohnmachten, nervöser Schwindel (Herz, Schulz, Schneider), Schlagflüsse und Lähmungen; sensible Amaurosen (Richter), chronische Diarrhöen mit gesteigerter Nervenreizbarkeit des Darmkanals (Horn), Helminthiasis (s. Wirkungsweise; bildet auch einen Bestandtheil der Bremser'schen und Störk'schen Wurmlatwergen; s. *Rad. Jalapae*, Formul.).

## Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

1) *Extractum Valerianae frigide paratum* (Mellagokonsistenz); Braunschwarz; wässrige Solution klar, braun.

2) *Tinctura Valerianae simplex*: Baldrian (5j); Alkohol (℥ ij); braun; als flüchtiges Reizmittel sehr zweckmäßig.

3) *Tinctura Valerianae aetherea*: Valeriana (5j) auf *Spirit. sulphur. aether.* (5vij); gelbbraun, von concentrirtem Baldriangeruch; wirkt weit stärker erhitzen als das Mittel in Substanz.

4) *Tinctura Valerianae ammoniata s. volatilis*: Durch Maceration des Baldrians (5j) mit *Liq. Ammon. vinos.* (5xij); klar, gesättigt braun; durch die Verbindung mit Ammoniak in seiner volatilen Wirksamkeit bedeutend erhöht, gleichfalls dadurch eine noch stärkere diaphoretische Wirkung erhaltend; bei gichtisch-rheumatischen Beschwerden, hysterischer Kardialgie (Berends).

5) *Oleum Valerianae aethericum* (s. Bestandtheile); Gelb; besitzt die flüchtigen, aber nicht die tonischen Kräfte der Valeriana; in rein nervösen Uebeln.

6) *Elaeosaccharum Valerianae*: Zucker (5j), Baldrianöl (gutt. xxiv); krampfstillenden Pulvern zugesetzt.

Gabe. Die Valeriana in Substanz zu ʒj-ʒj, 2-3mal täglich. Das Extract zu ʒj-ʒj, einigemal tagüber. Die *Tinctura simpl.* zu gutt. 30-60; die *aether.* zu 20-30; die *ammoniata.* zu 15-20, 3-4mal täglich. Das Baldrianöl zu gutt. 4-6-8 (gegen Epilepsie in größeren Gaben, bis zu gutt. 20).

Form. Innerlich: Pulver (in chronischen Uebeln, zumal gern bei Unterleibsleiden), Pillen, Latwerge, Aufgufs (wirkt nach Jörg mehr auf den Kopf; vorzüglich im Fieber; ʒj auf ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel), wässriger oder weiniger kalter Aufgufs (ʒj auf ℥ j Franzwein mit *Tinct. Rhei vinos.* und *Calam. compos.*, 3mal täglich ¼ Weinglas). Das Extract zu Pillen (s. Formul. von Asand) und Mixturen. Das Baldrianöl, ʒj in ʒj *Aeth. acet.* aufgelöst, zu gutt. 10-15 (gegen halbseitigen nervösen Kopfsehmerz und nervöse Prosopalgie; Schneider). Die Tinkturen rein oder in Mixturen (zumal mit *Tinct. Castor.*, *Asae foet.*, so wie mit *Aeth. acet.*).

Außerlich: Zu Klystiren (ʒij-ʒj auf ʒv Flüssigkeit; s. Formul. von Asand).

Verbindungen: In typhösen Fiebern bei bedeutenderen Leiden der Sensibilität, Konvulsionen mit Moschus, den Aetherarten und Naphthen, *Ammon. carbon. pyro-olcos.*; bei bedeutenderem Irritabilitätsleiden mit *Serpentaria*, Angelika, Arnika; bei gastrischen Symptomen mit Salmiak und Rheum (vorzügliche Verbindung); bei erethistischem, subphlogistischem Zustande in einer Kalisaturation, mit Phosphor- oder Schwefelsäure; bei nervösen Wechseln fiebern mit China; in der Hysterie mit Asand, Kastoreum, Myrrhe; bei Wärmern mit Stinkasand, *Ol. Filic. mar.*, Zitterwurz; bei Magenschwäche mit *Elix. cort. Aurant.*; bei Magenkrampf mit Wismuth, Ipekakuanha, Zinkblüthen. — Bestes Geschmackskorrigens des Pulvers: Muskatblüthen.

## Formulare.

℞ *Rad. Valerian. min.* ʒβ, *Fol. Aurant.* ʒj, *Olei Cajeput.* gutt. xxxij. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. Det. ad chart. cerat. S. 3mal täglich 1 Pulver (Richter, gegen Epilepsie).

℞ *Rad. Valerian. min.* ʒβ, *Magnes. carbon.*, *Ammon. muriat.* dep. aa gr. xxiv. *Olei Cajeput.* gutt. xxxij. M. f. Pulv. D. ad vitr. S. 2-3mal täglich 1 Theelöffel (Nachahmung des Ragolo'schen Geheimmittels gegen Epilepsie).

℞ *Extr. Valerian.* ʒj, *Olei Valerian.* gutt. x. *Bismuth. nitr. praecip.* ʒβ, *Rad. Valer. pulv.* q. s. u. f. Pilul. 60. *Consp. Pulv. Macid.* D. in vitro. S. 3mal täglich 6 Stück (Schubarth's Pillen gegen nervöse Kardialgie).

℞ *Rad. Valerian. min.* ʒβ, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ʒv, adde *Acet. concentr.* ʒij, *Aeth. acet.* ʒj, *Syrup. flor. Aurant.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Berends, im versatilen Nervenfieber).

℞ *Rad. Valerian. min.* ʒβ, *Flor. Chamomill. vulgar.* ʒij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ʒvj; refriger. adde *Tinct. Castor.* ʒij, *Syrup. flor. Aurant.* ʒβ. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Richter, gegen rein nervöse Unterleibs-krämpfe, Krampfkrämpfe).

℞ *Rad. Valerian. min.* ʒj, *Sem. Cinnae contus.* ʒβ, infunde *Aq. bullient.* q. s. ad Colat. ʒvij, solve *Extr. nuc. Jugland.* ʒij, adde *Tinct. Valerian. aether.* ʒij, *Succ. Dauc. inspissat.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt eßlöffelweis (Richter, gegen Warmsucht).

℞ *Rad. Valerian. min.*, *Rad. Caryophyllat.*, *Herb. Menth. piperit.*, *Fol. Aurant.* aa ʒvj. Conc. M. f. Species. DS. 1-2 Eßlöffel mit 2-3 Tassen kochendes Wasser zu übergießen, die Nacht hindurch zugedeckt stehen zu lassen, abgeseiht und davon Morgens und Abends die Hälfte kalt getrunken (Hufeland's *Species nervinae*, gegen allgemeine Nervenschwäche und dadurch bedingte Krämpfe aller Art, gegen Neurosen, Hysterie, zur Regulirung und Stärkung des Nervensystems, Monate lang gebraucht).

℞ *Tinct. Valerian. spl.*, *Mixtur. sulphur. acid.* aa ʒj. MDS. 2stündlich 10-20 Tropfen in Zuckerwasser (Schulz in Reval und P. Schneider, gegen nervösen Schwindel; Casper's Wochenchrift, 1839, No. 20, S. 319).

℞ *Tinct. Valerian. aether.* ʒij, *Elix. cort. Aurant.* ʒβ. MDS. 3mal täglich 20-30 Tropfen auf Zucker (G. A. Richter, gegen Krampferbrechen).



## Radix Serpentariae Virginianae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Aristolochia Serpentaria</i> L. Ausdauernd.  Sexualsystem: <i>Gynandria Hexandria</i>.  Natürliche Ordnung: <i>Aristolochiaceae</i>.  Vaterland: Nordamerika, zumal Virginien und Karolina.  Phytographie: Wurzel ein kurzer (<math>\frac{1}{2}</math> Zoll langer), dicker, sehr gewundener, höckeriger Wurzelstock, mit zahlreichen langen, sehr dünnen, in einander gelochtenen, bräunlichgelben Fasern. Stengel aufrecht, hin- und hergebogen, oben grün, unten bräunlich-veilchenblau. Blätter abwechselnd, kurzgestielt, bald länglich-herzförmig, lang zugespitzt, an der Basis keilförmig, bald eiförmig-herzförmig, spitz, kaum zugespitzt, bald lauzettförmig, zugespitzt-verlängert; an der Basis mit 2 länglichen Oehrchen versehen. Blüten am Grunde des Stengels, einzeln, langgestielt; Blütenstiele herabgebogen, mit 1-2 spitzen Deckblättchen. Blumenhülle röhrig, dunkelbräunlich-violettblau, mit schneckenförmig-eingekrümmter Röhre und zurückgeschlagener Lippe. Staubbeutel 6, unter den Narben am Griffel angewachsen. Narben 6. Frucht eine rundliche, 6seitige, 6fährige, 6klappige, vielsamige Kapsel. Samen mit einer Samenhaut bekleidet.  Physikalische Eigenschaften: Geruch durchdringend, aromatisch, baldrian- und kampherartig. Geschmack scharf-bitterlich, gewürzhaft, etwas stechend und brennend.  Die Pflanze wurde zuerst im Jahre 1633 durch Thomas Johnson beschrieben.</p>	<p>Nach Buchholz:  1) Aetherisches Oel (100 Th. gaben 0,5), blaßgelb, von kampher- und baldrianartigem Geruch und bitterlichem, etwas brennendem Geschmack.  2) Weichharz (2,85), grünlichgelb, von salbenartiger Konsistenz, bitterem, etwas beißendem und blätzigem Geschmack.  3) Bitterer, scharfer Extraktivstoff (Seifenstoff; 1,70), gelbbraun, in's Röhliche übergehend, von äußerst bitterem Geschmack, in absolutem Alkohol löslich.  4) Gummiartiger Extraktivstoff (18,10).  5) Holzfaser (62,4), Wasser (13,5).  Chevallier fand darin: Aetherisches Oel, Hartharz, goldgelbes, bitter-scharfes, den Schlang reizendes, in Wasser und Alkohol lösliches, durch Bleiessig fällbares (mit Buchholz's Seifenstoff identisches) Extrakt — welches er für den wirksamen Bestandtheil ansieht — Gummi, Stärke, Pflanzeneiweiß, Apfel- und Phosphorsäure, theilweis mit Kali und Kalk gesättigt. Peschier erhielt noch ein fettes, aromatisches Oel, Isolusin (s. Senega), und, wie Chevallier, Apfel- und Phosphorsäure.  Hauptbestandtheile: Aetherisches Oel und bitterer Extraktivstoff.</p>	<p>Die Schlangenzwurzel, so genannt wegen ihrer ausgezeichneten Dienste gegen giftigen Schlangengift, und in dieser Hinsicht in Südamerika als Specificum berühmt, übertrifft den Baldrian an Intensität der Reizkraft auf die in Folge nervöser Asthenie tiefer gesunkenen irritablen Funktionen, und eignet sich, näher bestimmend, ganz vorzüglich für jenen Zustand, den man als torpide Schwäche (im Gegensatz zur versatilen) bezeichnet, wie er sich in seiner Höhe in dem nach ihm benannten torpiden Nervenfieber darstellt. Ihre von einigen Aerzten (Pringle, Wintringham) gerühmten stülpißwidrigen Kräfte sind nur die Folgen dieser durchdringenden Erregung und Belebung des fallenden und zur Auflösung hinstrebenden irritablen Aktes, namentlich ihrer kräfteerhebenden, excitirenden Wirkung auf die atonisirten arteriellen Haargefäße und die gesammte irritabile Metamorphose in den Organen der Plastik — eine Wirkung, die theils von dem ätherischen Oele, theils von jenem eigenthümlichen seifenstoffartigen und von Chevallier für den wirksamen Bestandtheil erklärten Principe abzuhängen scheint. Vom Baldrian unterscheidet sich die Schlangenzwurzel durch ihre intensivere Reizung des Gefäßaktes, stärkere Erhitzung des Blutes, stärkere Bethätigung des Hautorgans und der vegetativen Funktionen überhaupt; dahingegen gehen ihr die eigenthümlichen krampfstillenden Kräfte des ersteren ab. Da sie noch viel bedeutender die Blutsphäre erregt, als der Baldrian, so werden natürlich alle Bedingungen einer gesteigerten Thätigkeit derselben untersagen.</p>

## Radix Angelicae.

<p>Mutterpflanze: <i>Angelica Archangelica</i> L. Zweijährig.  Sexualsystem: <i>Pentandria Digynia</i>.  Natürliche Ordnung: <i>Umbelliferae</i>.  Vaterland: Nordeuropa, auf Ebenen; Süd-europa, auf Bergen; in Gärten kultivirt.  Phytographie: Wurzel mit kurzem, 2-3 Zoll dickem Wurzelstock, außen braun, innen weißlich, mit vielen gelben, ein ätherisches Oel (den sogenannten Angelikabalsam) einschließenden Gefäßen und 2 Linien dicken Fasern. Stengel walzrund, 6-7 Fufs hoch, gestreift, blaubereift, nach unten purpurroth. Blätter (die wurzelständigen) gegen 3 Fufs lang und eben so breit, doppelt gefiedert, mit scheidenartigen, sackförmig erweiterten Blattstielen; Fiederblättchen groß, ungleich gezähnt, gelappt; die seitenständigen 2-, die achselständigen 3lappig. Blüten in zahlreichen, vielstrahligen, vielblüthigen, gipfelständigen Dolden. Kelchrand 5zählig, bleibend. Krone 5blättrig, gelblich-weiß. Staubfäden länger als die Krone. Frucht eine elliptische, strohgelbe, am Rücken mit 3 hervorragenden Rippen versehene, am Rande häutige, 2gehäusige Doppelachene. Samen mit zahlreichen (30-40) Striemen.  Physikalische Eigenschaften: Geruch durchdringend, angenehm aromatisch. Geschmack anfangs süßlich, scharf gewürzhaft, beißend, erwärmend, hinterher etwas bitter.</p>	<p>Nach Buchholz und Brandes:  1) Aetherisches Oel (0,7), sehr flüchtig, von scharfem Geruch.  2) Eigenthümliches Weichharz (als Angelikabalsam bezeichnet; 100 Th. gaben 6,02), schwarzbraun, von Syrupkonsistenz, angelikanartigem Geruch, zuerst bitterem, dann aromatischem und brennendem Geschmack, in absolutem Alkohol, so wie in Aether, ätherischen und Fettölen leicht (mit gelber Farbe) löslich, in Wasser unlöslich.  3) Extraktivstoff, mit und ohne Salze (zusammen 26,40), schwarzbraun, von süßlichem Geruch, bitterem und scharflichem Geschmack, in Wasser und absolutem Alkohol leicht löslich.  4) Gummi (31,75), Stärkemehl (3,40), Extraktabsatz (0,66), Pflanzeneiweiß (0,97), Wasser (17,5). Der auffallend süßliche Geschmack der Wurzel läßt Schleimzucker vermuthen.  Raybaud erhielt aus 100 Pfd. trockener Engelwurzel <math>\frac{1}{2}</math> Unzen eines schön goldgelben ätherischen Oels (<i>Journ. de Pharm.</i>, 1834, August).  Hauptbestandtheile: Aetherisches Oel und Angelikabalsam.</p>	<p>In ihrer pharmakodynamischen Beziehung reißt sich die Engelwurzel unmittelbar der Schlangenzwurzel an, nähert sich aber auch der Arnika und dem Kalmus (mit welchem letzteren sie die gewürzhaften, blühungtreibende, das Digestionsgeschäft bethätigende und tonisirende Eigenschaft gemein hat und deshalb auch Luftwurzel genannt wird). Nicht sowohl an flüchtiger, als an nachhaltiger und durchdringender Reizkraft übertrifft sie noch die <i>Serpentaria</i>, erregt noch mächtiger das in Torpor versunkene sensible Leben, wenn damit eine größere Irritabilitätsschwäche verbunden ist, die nervöse Asthenie mit bedeutender Muskular- und Gefäßatonie gepaart erscheint (wie sich dieser Zustand im torpiden Nervenfieber darbietet); gleichzeitig wird die Hautthätigkeit bedeutend in Anspruch genommen und gleichzeitig werden die in Folge des Nerventorpor's stockenden peripherischen Sekretionen in Gang gebracht. Bei stärkerer Einverleibung wirkt sie sehr erhitzend und schweißtreibend (woher ihr älterer Gebrauch als Alexipharmakon). Vermöge ihres süßlichen, zuckerartigen Princips gestaltet sie sich zu einem besonders guten Brustmittel (woher der Name Brustwurzel), wie sie denn überhaupt nicht nur auf die Schleimbaut der Lungen, sondern auch auf die des Darmkanals kräftig einwirkt, Torpor beseitigend, schleimlösend.</p>
--	---	--



Virginische Schlangenzwurzel.

Krankheitsformen.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

Vorzugsweise wird die Schlangenzwurzel in akuten, weit seltener in chronischen Krankheiten zum therapeutischen Gebrauch benutzt. Obenan steht ihre Anwendung in ataktischen, nervösen, typhösen Fiebern, und zwar ganz besonders in derjenigen Form, welche als *Febris nervosa stupida* (P. Frank) oder *Typhus cum torpore* (Reil) bezeichnet wird, und sich durch einen höheren Grad von Asthenie in den irritablen und muskelnervigen Gebilden charakterisirt (großer Torpor in den animalischen Verrichtungen, kleiner, äußerst schwacher, von großer Trägheit in der Blutbewegung zögernder Puls, passive, klebrige, sehr übelriechende, ermattende Schweisse, welke, kühle, teigige Haut, schwarze, rufsfarbige, zitternde Zunge, schmutziger Belag der Zähne, der Lippen, übelriechender Athem, fötale Stühle, auffallende Gleichgültigkeit des Kranken; stupider, nichtssagender Blick (*visus taurinus*) und sichtbarer äußerer Kollapsus). Auch bei mit diesem *Status nervosus* verbundenen asthenischen Entzündungen innerer, zumal vegetativer Organe, und bei den akuten Hautausschlägen, wenn sie den typhösen Charakter darbieten, rasch welk werden, einsinken oder missfarbig erscheinen, die Kräfte des Kranken sehr gesunken sind, sich entschiedener Torpor im Hautsysteme kundgibt, Nicht minder heilkräftig erwies sich das Mittel, wenn ein *Status putridus* mit diesen Fiebern und Exanthemen sich paart, mit profusen, subparalytischen Blutungen (mit Mineralsäuren, Arnika, Kampher, China), fauligen Brüunen (mit Alaun) und Rubren (hier zumal mit China). Auch gegen atonische Hydrosen (Bereits mit Terpentiu, s. Formul. davon; Köpp mit Boraxweinstein, s. Formul.), so wie gegen atonische Metrorrhagien mit Schwäche des Nervensystems; septische Dysenterien (Pringle) leistete die *Serpentaria* erspriessliche Dienste.

Gabe. In Substanz zu ʒʒ-ʒj.  
Form. Innerlich: Pulver (nicht beliebt; vergl. die Anwendungsweise der ätherisch-öligen Mittel im Allgemeinen); Pillen (s. Formul. von Terpentiu), Aufgufs (zweckmässigste Form; ʒij-ʒʒ auf ʒiv-ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel), wässriger (*R. Cort. Chin. fusc.* ʒj, coq. c. *Ag.* ʒ. ij ad remanent. ʒix; sub finem coctionis adde *Rad. Serpentar. virgin. pulv.* ʒʒ; Colat. express. admisce *Syrup. cort. Aurant.* ʒj. MDS. 2stündlich 2 Eßlöffel; Vogel, in den fauligen Mäsern) und weiniger (*R. Rad. Serpentar. virgin.*, *Rad. Angelic.*, *Cort. Aurant.* aa ʒij, infunde *Vini gallic. generos.* q. s. ad Colat. ʒviij, adde *Syrup. Cinnamom.* ʒj. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel).

Verbindungen: Bei höherem Grade nervöser Asthenie mit Moschus, Ammoniumpräparaten, Aetherarten, versüßten Säuren; bei septischem Zustande mit China (Vogel, Pringle; Letzterer in der fauligen Ruhr), Kampher, Arnikablüthen, Alaun, Mineralsäuren.

*R. Rad. Serpentar. virgin.* ʒʒ, infunde *Ag. fervid.* q. s. ad Colat. ʒvj; refrigerat. adde *Tinct. Valerian. ammoniat.* ʒij, *Spirit. sulphur-aether.* ʒj, *Syrup. Croci* ʒj. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; in der *Febris nervosa stupida*).

*R. Rad. Serpentar. virgin.* ʒvj, *Spirit. Frument.* ʒv, *Ag. commun.* q. s.; digere per ʒ hor.; Colat. ʒvj fiat c. *Camphor. trit.* ʒʒ, *Gummi Mimos. pulv.* ʒij Emulsio, cui adde *Aether. acet.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt alle 1 1/2 Stunden 1 Eßlöffel (Vogt's von Phochus zweckmässig modificirte, sehr kräftig belebende Mischung gegen *Febris nervosa stupida* alter, an Reizmittel gewöhnter Individuen aus den ärmeren Klassen. Muß sie schneller bereitet werden, kann man digeriren lassen).

*R. Rad. Serpentar. virgin. pulv.* ʒʒ, *Asae foet. dep.* gr. xij, *Camphor. trit.* gr. vj, *Syrup. Croci* q. s. u. l. Boli 2, *Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.* DS. Morgens und Abends 1 Bolus (Buchan; gegen Nervenaffektionen mit Atonie und Verstimmung).

*R. Rad. Serpentar. virgin.*, *Cort. Chin. fusc.* aa ʒj-ʒij, infunde *Ag. fervid.* q. s. ad Colat. ʒiv, solve *Tart. boracat.* ʒij-ʒij, adde *Spirit. nitr-aether.* ʒij-ʒj, *Syrup. cort. Aurant.* ʒv, *Roab Juniper.* ʒij. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1-2 Eßlöffel (Köpp, gegen atonische Hydrosen).

Engelwurz.

Die Angelika wird in ähnlichen asthenischen Krankheitszuständen benutzt, zumal wenn die Schleimbran des Athmungs- und Darmapparats, oder die äussere Haut der Sitz des Leidens sind; daher im nervösen Katarrhal- und rheumatischen Fieber, in der *Gastrica nervosa* (hier nach vorangegangenen Ausleerungen), im *Typhus pituitosus*, in der *Pneumonia notha*, *typhosa*, wenn der Auswurf wegen großer Schwäche nicht gehörig sich lösen will, stockt, missfarbig wird; in den nervösen, fauligen Pocken, Mäsern, Scharlach, wenn das Exanthem wegen an Lähmung gränzender Laxität des Hautgebildes nicht hervorkeimen kann, bleich, missfarbig aussieht, schnell zurückweicht, in welchen Fällen die Angelika vermöge ihrer fast spezifischen Beziehung zum Hautorgan, durch Erregung der peripherischen Nerventhätigkeit, so wie der damit innigst gepaarten irritablen Funktion des Hautgebildes, und dadurch stärker angefachte Transpiration, die ausgezeichnetsten Dienste leistet. Sie steht gleichfalls als prophylaktisches Mittel in contagiösen Epidemien beim Volke in großem, wenngleich nicht immer bewährt gefundenem Rufe. In torpid-nervösen und typhös-septischen Fiebern (hier mit Arnika, Kampher, Mineralsäuren) leistet die Angelika, zur rechten Zeit (nicht zu spät) angewandt, die trefflichsten Dienste. Auch gegen Blennorrhöen der Respirationorgane (mit Goldschwefel, Bittersüß, Perubalsam), Schleimasthma, Schleimschwindsucht (Haase mit China, s. Formul.), asthenische Schleimflüsse aus dem Darm-, Harn- und weiblichen Sexualorganen hat man sie mit Erfolg angewandt.

1) *Extractum Angelicae.*  
2) *Spirit. Angelicae compos.*: Angelika (ʒ. j), Skordium (ʒ. j), Wachholderbeeren, Baldrian (aa ʒij), mit Alkohol und Wasser (ʒ. vj) durch Destillation davon (ʒ. vj) abgezogen und darin Kampher (ʒij) aufgelöst; klar, durch Wasserbeimischung sich sehr trübend; ein vorzüglich wirksames Präparat in der äusseren Anwendung zu Waschungen in typhösen Fiebern, zumal längs des Rückgrathes, mehrmals täglich und anhaltend, mit dem günstigsten Erfolge (G. A. Richter).

Die Angelikawurzel ist noch enthalten im *Elect. Theriac.*, *Acet. aromat.*, in der *Tinct. Asae foet. comp.*; und der Angelikaspirtus in der *Mixt. pyro-tartar.* und *Solutio Fowleri* (s. Arsenik).

Gabe. In Substanz zu ʒʒ-ʒj.  
Form. Innerlich: Pulver (nicht gern), Aufgufs (zweckmässigste Form; ʒij-ʒʒ auf ʒiv-ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel), wässriger und weiniger (*R. Rad. Angelic.* ʒj, infunde *Vini Rhen. generos.* ʒ. j, digere vase clauso per horas 24, adde *Tinct. Cardamom. minor.* ʒj. MDS. 2mal täglich 1/2 Weinglas; in chronischen, mit Blähbeschwerden und Digestionsschwäche verbundenen Uebeln).

*R. Rad. Angelic.*, *Rad. Serpentar. virgin.*, *Rad. Valerian. minor.* aa ʒʒ, infunde *Ag. bullient.* q. s. ad Colat. ʒvj; refrigerat. adde *Aether. sulphur.* ʒj, *Syrup. flor. Aurant.* ʒʒ. MDS. Umgeschüttelt stündlich 2 Eßlöffel (Jahn, im *Typhus cum torpore*).

*R. Rad. Angelic.* ʒʒ, infunde *Ag. fervid.* q. s. ad Colat. ʒvj; refrigerat. adde *Ag. Cinnamom. vinos.* ʒj, *Spirit. muriat-aether.* ʒij, *Camphor. subact.* ʒʒ-ʒj, *Syrup. Croci* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; in typhös-septischen Fiebern).

*R. Rad. Angelic.* ʒʒ, infunde *Ag. fervid.* q. s. ad Colat. ʒvj; refrigerat. adde *Mixt. camphorat.* ʒj, *Liq. Ammon. carbon. succin.* ʒij, *Syrup. Zingiber.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; bei typhösen, fauligen, retrograden Exanthemen).

*R. Rad. Angelic.* ʒʒ, infunde *Ag. fervid.* q. s. ad Colat. ʒviij, solve *Extr. cort. Chin. fusc.* ʒj, *Extr. Scill.* ʒʒ-ʒj, adde *Liq. Ammon. anisat.* (*Bals. Peruv.*) ʒij. MDS. 2stündlich 1-2 Eßlöffel (Haase, gegen Schleimschwindsucht).

*R. Spirit. Angelic.* comp. ʒij, *Liq. Ammon. vinos.* ʒj. MDS. Zum Waschen der Stirn und Hände (Vogt, im Nervenfieber).



**Radix Imperatoriae. Meisterwurz.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe, Form etc.

Mutterpflanze: *Imperatoria Ostruthium* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Pentandria Digynia*. — Natürliche Ordnung: *Umbelliferae*. — Vaterland: Süddeutschland; in Gebirgsgegenden; in Gärten kultivirt. — Officinell ist die Wurzel: geringelt, knotig, etwas zusammengedrückt, fingerlang, gelblichbraun, innen schmutzigweiß, mit zahlreichen Bläschen (eigenen öflührenden Gefäßen) unter der Oberhaut, von stark gewürzhaftem Geruch und scharflich aromatischem Geschmack.

Bestandtheile nach Keller: 1) Eine eigene krystallisirbare Substanz, von Osann entdeckt, von Wackenroder, der sie näher untersuchte, als Imperatorin bezeichnet; bildet schöne glasglänzende, farb- und geruchlose, prismatische Krystalle von äußerst scharfem, brennendem, pfefferartigem Geschmack, schmilzt bei + 73° C., ist in Wasser gar nicht, in Alkohol nicht ganz, in Aether, ätherischen und Fettölen vollständig löslich und nach der

neuesten Analyse von Dübeneiner (Archiv d. Pharmac., Bd. 13, S. 62.) aus C<sub>24</sub>H<sub>34</sub>O, elementarisch zusammengesetzt. 2) Aetherisches Oel. 3) Harz. 4) Extrakt (in Wasser, so wie in Alkohol, lösliches, durch Bleisäure und Galläpfelaufguss fällbares). 5) Gummi, Stärke, Fettöl und mehrere Salze.

Krankheitsformen, Gabe und Form: Man benutzt die *Imperatoria*, welche in ihren Wirkungen der *Angelika* (s. d. Artikel) sich anschließt, in denselben Krankheiten, wie letztere, zumal in torpid-nervösen und typhösen Fiebern; neuerdings rühmt sie Spitta in starken Gaben gegen Säuferwahnsinn. Man gibt sie in Pulver (zu ʒʒ-ʒʒ; nicht gern), in der Infusion (ʒʒ auf ʒvj Kolatur) und im Infuso-Dekokt.

Formulare: *R Rad. Imperator. ʒʒ, infunde Ag. fervid. q. s. ad Colat. ʒviij; refrigerat. adde Tinct. Calami ʒj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel* (von Spitta gegen Säuferwahnsinn empfohlen).

**Herba Chenopodii ambrosiaci. Traubenkraut.**

Mutterpflanze: *Chenopodium ambrosioides* L. Jährig. — Sexualsystem: *Pentandria Digynia*. — Natürliche Ordnung: *Chenopodiaceae*. — Vaterland: Mexiko; in Europa in Gärten kultivirt. — Officinell sind die Blätter: hellgrün, 2½ Zoll lang, länglich-lancettförmig, buchtig-gezähnt, unterhalb mit glänzenden punktirten Drüsen; im frischen Zustande von durchdringendem Geruch und gewürzhaftem Geschmack.

Bestandtheile nach Bley: Aetherisches Oel (bläsigelb, von pfefferartigem Geruch, sehr aromatischem, brennendem Geschmack), Weichharz, Extraktivstoff (schwach bitter, mit klee- und apfelsaurem Kali), Gummi, Stärkemehl, Eiweißstoff, Chlorophyll, Essigsäure, salpeter- und weinsaures Kali, Chlorkalium, Schwefel (Spuren).

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Schon aus der so eben mitgetheilten Analyse dieses Mittels ergibt sich, daß es von besonderer Wirksamkeit sein müsse, durch die Vereinigung des ätherischen Oels mit dem Weichharz, dem bitteren Extraktivstoffe und den gummösen und andererseits salinischen (es enthält namentlich sehr viel Chlorkalium) Bestandtheilen. In der That wirkt es auch gelind erregend auf das Nerven- und Gefäßsystem, ohne Wallungen in letzterem herbeizuführen, gleichzeitig lösend, die Se- und Exkretionen gelind fördernd und den vegetativen Akt in der irritablen Metamorphose tonisierend, das Muskelnervige erhebend und belebend. Man wird es sehr wohl in nervösen Asthenien da brauchen können, wo man neben der erregenden Wirkung des Baldrians noch eine gelind lösende und gleichzeitig den gesunkenen Ton der vegetativen Organe erhebende beabsichtigt,

ohne im Geringsten zu erhitzen, ein Zustand, der namentlich im kindlichen Alter oft geboten wird. — Man gebraucht das Traubenkraut gegen leichtere nervöse Fieber, wenn man gleichzeitig die Haut-, Lungen- und Nierensekretion gelind fördern will, daher vorzüglich in den mit solchen Fiebern verbundenen katarrhalischen rheumatischen Affektionen. Rudolph, Plenck, Hüfeland, Lentin, Borries, Ellei n. A. rühmen es gegen durch Nervenasthenie bedingte krampfartige Beschwerden, besonders gegen Lähmungen, zumal wenn Störungen im Ab- und Aussonderungsgeschäfte zum Grunde liegen, und führen Fälle von geheilter Zungenlähmung, in Folge eines apoplektischen Anfalls, wo alle Mittel fruchtlos waren (Borries), Paralyse der Gliedmaßen (Lentin) und Hemiplegie nach Scharlach (Hüfeland), an. Nach Landerer sind Theeaufgüsse aus *Chenopodium* in Griechenland ein sehr beliebtes Hausmittel bei Erkältung.

Gabe und Form: Innerlich zu ʒj-ʒj, einigemal täglich, in Pulver, Latwerge, Aufguss (ʒʒ-ʒj auf ʒvj) und Theespecies (zweckmäßigste Form, zumal mit gleichen Theilen Baldrian und Kamillen; ʒj-ʒʒ auf 2-3 Tassen; bei Nervenasthenie).

Formulare: *R Herb. Chenopod. ambros. pulv. ʒj, Syrup. cort. Aurant. ʒvj. M. f. Electuarium. MDS. 3stündlich 1 Eßlöffel.* — *R Infus. herb. Chenopod. ambros. (ex ʒʒ) ʒv, Liq. Ammon. acetic. ʒj, Syrup. Chamomill. ʒvj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel* (Sobernheim; bei leichteren nervösen Fiebern). — *R Herb. Chenopod. ambros. ʒʒ, Flor. Chamomill., Herb. Menth. piperit. aa ʒj. C. M. f. Species. DS. Zum Theeaufguss.*

**Herba Mari veri. Amberkraut. Katzenkraut.**

Mutterpflanze: *Teucrium Marum*. Strauch. — Sexualsystem: *Didynamia Gymnospermia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Orient; in Südeuropa wildwachsend. — Therapeutisch benutzt werden die Blätter: gegenüberstehend, oval, gestielt, ganzrandig, am Rande einwärts gebogen, oberhalb sattgrün, unterhalb weißlich, von kampherartigem Geruch und brennendem Geschmack.

Bestandtheile nach Bley: Aetherisches Oel, Harz (in Aether lös- und unlösliches), bitterer Extraktivstoff, Gerb- und Gallussäure, Essigsäure, Apfelsäure, Chlorophyll, Gummi, Stärke, Pflanzeneiweiß, Salze mit kalischer und Kalkbase, Schwefel (Spuren).

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Das Amberkraut ist ein mit Unrecht vernachlässigtes Mittel, welches bei älteren Aerzten, seiner schätzenswerthen Wirkungen wegen, in großem Rufe stand als feines, flüchtig-incitirendes und krampfstillendes Nervenmittel. Die ätherisch-öligen, gerbstoffigen, extraktiven und salinischen Bestandtheile reihen dasselbe unmittelbar dem vorhergegangenen an. — Aeltere Aerzte rühmen dasselbe vorzüglich bei Respirationübeln, wenn sie mit krampfhaften, durch Schwäche des Lungenorgans bedingten, Zufällen verbunden waren, namentlich ge-

gen *Asthma spasmodicum* bei stockendem Auswurf, *Angina pectoris*, selbst bei hydropischem Leiden der Brustorgane, wenn sich damit bedeutende Nervenzufälle paarten; ferner in den leichteren typhösen Fiebern, in Ohnmachten und nervösen Apoplexien (Murray). Gegenwärtig wird es meist nur äußerlich, und zwar vorzüglich gegen krankhafte Bildungen der Nasenschleimhaut, Aufwucherungen und Polypen benutzt, bei welchen es Mayer und Kleemann als Errhinum mit dem besten Erfolg anwandten. — Das Amberkraut bildet auch ein Ingrediens des *Pulvis sternutatorius*: gepulvertes Majoran- und Amberkraut (aa ʒij), gepulverte Maiblumen und florentinische Veilchenwurzel (aa ʒj).

Gabe und Form: Innerlich (selten) zu ʒj-ʒj, in Pulver, Latwerge, Aufguss (ʒʒ-ʒj auf ʒvj-ʒviij) und Theespecies (am häufigsten; ʒij auf 3 Tassen); äußerlich als Niesemittel (3-5mal eine Prise; Mayer, gegen Nasenpolypen).

Formulare: *R Herb. Mari ver., Herb. Chenopod. ambros. aa ʒv, Castor. ʒj, Mell. despumat. ʒij. Det. in pyxido alba. S. 4mal täglich 1 gehäufte Theelöffel* (Vogt). — *R Herb. Mari ver., Herb. Marrub., Herb. Meliss., Herb. Menth. crisp. aa ʒj. C. M. f. Species. DS. Morgens und Abends 1 Eßlöffel zum Aufguss.*

Mutter  
Sexual  
Natur  
Vater  
Blätt  
Fruch  
Phyto  
Linde  
grün.  
Blätter  
weiß, kle  
gefäße  
tig, Akkup  
stark nat  
Auch d  
heimische  
Camphor  
stadt der  
züglicher  
erhalten  
nach des  
pferstück  
ten nach  
reits früh  
doch erst  
research  
ähnlichen  
schrieben  
December  
Familie d  
Baumes s  
nigung be  
ration ve  
matra 8  
Pflanzen  
Kampher  
Stearop  
von nach  
del (bede  
bei, Pfeil  
Pichurim  
Nach W  
gegonwär  
nischer  
Pfund K  
gang 10-  
pen-) K  
d. h. eig  
halben F  
Handel g  
nur 5-  
Dryobal  
Gewiss  
klein ges  
nel) geth  
ausgelegt  
ger Fene  
unter der  
kenen, fe  
her Kam  
dung mit  
maligen S  
nun in Fe  
andern a  
den oder  
bracht (g  
Physi  
gereinigte  
brücklich  
pulverisir  
mation in



## Camphora. Kampher. Kampherlorbeer.

## Physiographie und Bestandtheile.

Mutterpflanze: *Laurus Camphora* L. Baum. Sexualsystem: *Encandria Monogynia*. Natürliche Ordnung: *Laurineae*. Vaterland: China und Japan. Blüthenzeit: Juni und Juli. Fruchtreife: November und December.

Physiographie: Baum von der Größe einer mächtig großen Linde. Rinde des Stammes graubraun, der jüngeren Zweige grün. Holz weiß, rüthlich-geadert, von aromatischem Geruch. Blätter immergrün, oberhalb glänzend, unten weißlich. Blüten weiß, klein, meist getrennten Geschlechts. Kelch 6theilig. Staubgefäße 12, in 2 gegenüberstehenden Reihen. Staubbeutel 4flüchtig, abklappig. Frucht eine erbsengroße, schwarzrothe, glänzende, stark nach Kampher und Zimmt riechende, isamige Beere.

Auch noch von einem anderen, auf Borneo und Sumatra heimischen Baume (*Dryobalanops Camphora* Colebrooke, *Shorea Camphora* Roxburgh, *Pterygium teres* Correa) wird in der Hauptstadt der letzteren Insel, Baros, Kampher, und zwar von vorzüglicher Qualität, theils durch freiwilliges Ausschwitzen desselben erhalten (und dann als Kampheröl bezeichnet), theils aus dem Innern des gefüllten kampherreichen und oftmals ganz fertige Kampherstücke enthaltenden Baumes gesammelt; er kommt nur selten nach Europa. — Der Kampherbaum auf Borneo, von dem bereits früher Kämpfer, Grimm und Houttoayn Nachricht, jedoch erst Colebrooke die genaueste Abbildung gegeben (*Asiat. research*, XII, S. 540.) und denselben wegen seiner (der des Ahorns ähnlichen) 2flüchtigen Frucht unter dem Namen *Dipterocarpus* beschrieben, gehört nach J. J. Virey (*Journ. de Pharm.*, 1832, December) zu einer eigenthümlichen, den Guttiferen verwandten Familie der Dipterocarpen. Aus der gespaltenen Rinde dieses Baumes schwitzt ein gelber milder Saft aus, der nur geringer Reinigung bedarf, um zu schönem Kampher zu werden. Bei der Operation verliert er nur 5-6 pCt., während der Kampher von Sumatra 8-9 pCt. einbüßt. — Es enthalten aber auch noch mehrere Pflanzen ein ätherisches Oel, aus welchem bei der Destillation sich Kampher in fester, krystallinischer Gestalt (nach Berzelius: Stearopten) abscheidet. Hierher gehören die ätherischen Öle von nachstehenden Vegetabilien, als von: Nelken, Zimmt, Lavendel (bedeutend), Rosmarin, Thymian, Sassafras, Muskatoß, Salbei, Pfeffermünz, Anis, Fenchel, Asarum, Petersilie, Kubeben, Rose, Pichurimbohne, Zittwerwurzel, Alant, Anemone, Pulsatille.

Nach Martius (*Annal. d. Pharm.*, Bd. 25, S. 305.) kommen gegenwärtig 2 Kampherarten im Handel vor, nämlich: a) Japanscher (oder Kisten-) Kampher, in mit Blei gefüllten 100-110 Pfund Kampher enthaltenden Kisten; feinkörnig; bei der Reinigung 10-15 pCt. verlierend. b) Sumatra-, Boros- (oder Tuppen-) Kampher, von Boros auf Sumatra in sogenannten Tappen, d. h. eigenthümlichen hölzernen Gefäßen von der Gestalt eines halben Fasses, welche etwa 130 Pfund Kampher fassen, in den Handel gelangend; groß- und sehr weiskörnig; beim Raffiniren nur 5-6 pCt. verlierend; er stammt höchst wahrscheinlich von *Dryobalanops Camphora* Colebrooke her (s. oben).

Gewinnung: Wurzel, Rinde, Holz, Aeste und Blätter werden klein geschnitten, in geräumige eiserne Kolben (oder kupferne Kessel) gethan, welche mit einem, an der inneren Wand mit Reisstroh ausgelegten Helm und einer Vorlage versehen sind, und bei mäßiger Feuerung zum Sieden gebracht, wo sich alsdann der Kampher unter der Gestalt von kleinen, rüthlichen, grauen, zusammengebackenen, feuchten und unreinen Körnern auf dem Stroh sublimirt (roher Kampher, *Camphora cruda*). In Europa wird er, in Verbindung mit ungelöschem Kalk oder gepulverten Kreide, einer nochmaligen Sublimation unterworfen, dadurch vollständig gereinigt, und nun in Form von rüthlichen, auf der einen Seite konvexen, auf der andern ausgehöhlten, 7-8 Zoll breiten, 1-2 Pfund schweren Broden oder Kuchen zum therapeutischen Zweck in den Handel gebracht (gereinigter oder raffinirter Kampher, *Camphora depurata*).

Physikalische und chemische Eigenschaften: Dieser gereinigte Kampher ist weiß, halbdurchsichtig, fest, zähe, leicht zerbrüchlich, jedoch für sich ohne Zusatz von etwas Alkohol nicht pulverisierbar; auf dem Bruch von körnigem Gefüge; bei der Sublimation in weißen, durchsichtigen Oktaedern oder 6seitigen Blätt-

chen krystallisirend; Geruch schon aus der Ferne ganz eigenthümlich, durchdringend gewürzhaft; Geschmack scharf, anfangs erwärmend, hinterher kühlend, bitterlich; beim Kauen sich wie Wachs verhaltend; bei gewöhnlicher Temperatur unverändert bleibend, an der Luft sich allmählig verflüchtigend, ohne sich weiter zu verändern; bei + 175° C. zu einem durchsichtigen, klaren, dünnflüssigen Oel schmelzend und bei noch stärkerem Hitzegrade (bei + 204°) kochend und sich in dicken weißen Dämpfen verflüchtigend, leicht entzündbar (selbst auf Wasser) und mit heller, rufziger Flamme, unter Entwicklung von Dämpfen, ohne merklichen Rückstand verbrennend; auf der Oberfläche des Wassers in eine rotirende Bewegung gerathend, was nach Venturi von einem sich entwickelnden und schnell verdunstenden Oel abhängen soll; specif. Gewicht = 0,985-0,996; in Wasser fast gar nicht (jedoch Geruch und Geschmack ihm mittheilend) und nur unter Vermittlung von Zucker, noch mehr von Gummischleim oder Eigelb, damit mischbar (Kampheremulsion); in Alkohol, Aether und ätherhaltigem Weingeist (Naphthen) leicht löslich, jedoch durch Zusatz von Wasser oder wässrigen Flüssigkeiten sich daraus wieder abscheidend; eben so leicht löst er sich in ätherischen und Fettölen, concentrirten Säuren, weniger in nicht gewöhnlichem, concentrirtem Essig, weshalb man auch zur Bereitung des, theilweis nur ein Gemenge bildenden, Kampheressigs (*Acetum camphoratum*) noch arabisches Gummi zu Hilfe nimmt; in alkalischen Flüssigkeiten ist er unlöslich. Die Lösung in Salpetersäure trennt sich in zwei Flüssigkeiten, von welchen die obenaufschwimmende gelbliche (uneigentlich als Kampheröl, *Oleum camphoratum*, bezeichnet) unveränderten Kampher enthält. Durch die Behandlung mit Kalk (von dem der Kampher nur bei dunkler Rothglühhitze zersetzt wird) erhielt Frémy ein leichtes, in Alkohol und Aether lösliches Oel, welches er mit dem Namen Kamphrone bezeichnete und aus  $C_{10}H_{10}O$  zusammengesetzt fand (*Annal. de Chim. et de Phys.*, 1835, Mai, S. 5.). — Die Zusammensetzung des Kamphers — den Berzelius eigentlich als Stearopten bezeichnet — ist nach Dumas:  $C_{10}H_{14}O$ , welche Berechnung von Blanchet und Sell, so wie noch jüngst von Laurent, bestätigt wurde. Das abgeleitete Kampherradikal, welches nach Laurent isolirt sich darstellen läßt und von ihm Kamphoryl genannt wird, ist ölig, sehr flüchtig, farblos, von eigenthümlichem, starkem, polleyartigem Geruch, in Alkohol und Aether löslich, weder mit Säuren noch mit Basen sich vereinigend und aus  $C_{10}H_{14}O$  zusammengesetzt (*Annal. de Chim. et de Phys.*, 1837, Juli).

Durch wiederholtes Kochen des Kamphers mit concentrirter Salpetersäure wird die Kamphersäure (*Acidum camphoratum*) gewonnen. Diese ist theils wasserfrei, theils wasserhaltig (Kamphersäurehydrat nach Malaguti). Erstere besitzt nach Laurent (*Annal. de Chim. et de Phys.*, 1836, Okt.) und Malaguti (*Annal. d. Pharm.*, 1837, Bd. 22, S. 32.) folgende Eigenschaften: Krystallisirt in rhomboischen langen Prismen, ist anfangs geschmacklos, später den Schlund reizend, schmilzt bei 217°, kocht bei 270°, wird beim Reiben in Achat-, Glas- oder Porzellanmörsern elektrisch; specif. Gewicht = 1,094 bei + 20,5° C.; reagirt nicht sauer, ist in Wasser und kaltem Alkohol nur sehr wenig, in heißem Alkohol sehr leicht und am vollständigsten in Aether löslich, aus der Lösung beim Erkalten herauskrystallisirend; gibt mit concentrirten Säuren und Alkohol behandelt Aether und mit den Basen Salze, aus welchen sie meist nur als Hydrat wieder ausgeschieden werden kann; ist nach Liebig aus  $C_{10}H_{14}O_2$  zusammengesetzt. — Durch unmittelbare Aetherifikation der Kamphersäure wird die Kampherweinsäure erhalten. Sie ist nach Malaguti von Syrupkonsistenz, farblos, durchscheinend, von schwachem eigenthümlichem Geruch und unangenehm bitterem Geschmack; kocht bei 196°; specif. Gewicht = 1,095 bei + 20,5° C.; in Wasser ist sie sehr wenig, leichter in Alkohol, sehr leicht in wässrigen Alkalien löslich; bildet mit den Basen Salze und besteht aus  $C_{24}H_{34}O_2$ . — Durch lange Berührung mit Wasser oder durch anhaltendes Kochen zerfällt sie in Kamphersäure und Kampheräther, eine etwas dunkel gefärbte ölige Flüssigkeit von penetrantem, widrigem Geruch und unangenehm bitterem Geschmack, in der Wärme mit weißer und rauchender Flamme verbrennend, in Alkohol und Aether (nicht in Wasser) löslich, völlig neutral und aus  $C_{14}H_{24}O_4$  zusammengesetzt.



## Camphora.

Wirkungswelise.

Mit dem Kampher geht es bei Darlegung seiner Wirkungen wie mit dem Opium. Wenn Sydenham sagt: „*Opium sedat*“ und Brown entgegenend ausruft: „*Opium ueherele non sedat*“, so sagen die älteren Aerzte, und selbst nach Fr. Hoffmann: „Kampher kühlt“, und die neueren entgegen: „Kampher erhitzt“. So viel ist indess gewiss, daß weder jene Sedirung noch diese Kühlung die Folgen einer vermeintlichen Ueberreizung sind. Wenn Opium im Süßerwahnsinn auf die Weise sedirend wirkt, daß es den so bedeutenden Sensibilitätsexcess im Cerebralgorgan durch antagonistische Steigerung des in seiner Thätigkeit weit zurückstehenden irritablen Nervenfaktors ausgleicht und somit die Harmonie in beiden Grundthätigkeiten des Nervensystems wieder herstellt — deren Folge eben hier der kritische Schlaf ist —, so kühlt Kampher auf die Weise in bössartigen, fauligen Fiebern, daß er das zur organischen Auflösung, zum Zerfallen in seine konstituierenden Elemente hinstrebende Blut — bei welchem, dem Chemismus bereits anheimgefallenen Prozesse sich Wärme, und zwar jene charakteristische Wärme entwickelt, die als *Calor mordax* bezeichnet wird — neu belebt, und so zu sagen die zu erlöschen drohende Lebensflamme desselben wieder anfacht. In diesen Andeutungen ist schon die Hauptwirkung des Kamphers ausgesprochen. Wiewohl beide Nervensphären, die sensible wie die irritabile, und zwar vorzugsweise in den höheren nervösen Organen, namentlich im Gehirn und Rückenmark, mächtig erregend und belebend, concentrirt sich doch der Fokus der Wirkungen des Kamphers in letzterer Sphäre, und zwar in den irritabelsten Gebilden, dem Blute und dem mit diesem innigst zusammenhängenden Gefäß- und Muskelsystem. Von dieser Wirkung zeugen alle bei der Kampheranwendung sich manifestirenden Erscheinungen; denn schon beim Gebrauch kleiner Gaben erfolgt eine deutliche Steigerung der Bluthätigkeit und der irritablen Funktionen. Der Puls wird frequenter, gefüllter, die Blutwelle unter dem Fingerdrucke stärker anschlagend, die Respiration etwas beschleunigt, der Trieb des Blutes vom Centrum nach der Peripherie verstärkt, dadurch die Hauttemperatur gesteigert; die Muskelthätigkeit erhöht. Bei Thieren sah Hertwig dunkle Röthung der Augenbinde; Nasen- und Mundschleimhaut, den Puls von 2-8 Schlägen in der Minute vermehrt; die ausgeathmete Luft verbreitete einen deutlichen Kamphergeruch, das aus der Ader gelassene Blut war heller geröthet, mehr knorpelhaltig und gerann auch schneller. In stärkeren Gaben treten diese auf Erregung der Bluthätigkeit hinielenden Wirkungen noch energischer hervor. Das Gesicht wird geröthet, die gleichfalls gerötheten Augen erscheinen glänzend, es entstehen Kongestionen nach dem Kopfe, fliegende Hitze, Fünkenschen (Scudery). Hiermit verbinden sich brennende Hitze der Haut, Brennen im Munde, Schlunde und Magen, bisweilen Uebelkeit und Erbrechen; ja, die erhöhte Gefäßthätigkeit steigert sich bis zur Blutssekretion, zumal im Magen, in den Nieren und weiblichen Zeugungsorganen (Alexander). In den absolut stärksten Gaben treten endlich solche Zufälle auf, wie sie Sündelin sehr bezeichnend als „lebenshemmenden Druck des übermäßig expandirten Blutes auf das Gehirn und das gesammte Nervensystem“ erklärt. Auf die so eben geschilderten Symptome der Bluterregung folgen nämlich sehr bald die auf Depression und Lähmung der Nerven thätigkeit hindeutenden Zufälle; der Kranke empfindet eine bis zum Frost gesteigerte Kälte, das Gesicht wird blaß, es finden sich Schwindel, große Müdigkeit, Abspannung der Muskeln, Gähnen, Dehnen, mühsamer, zuletzt schnarrender Athem, Konvulsionen, vollständige Anästhesie, Verlust des Bewusstseins, Trübung und Alienation der Sinnes thätigkeit, kurzer Sopor, mit Delirien wechselnd, ein — wie dies aus den dreisten Selbstversuchen Alexander's (er nahm 40 Gran Kampher auf Einmal) hervorgeht. Wird diesem Zustande nicht rasch abgeholfen, so erfolgt der Tod durch Hirnlähmung (Apoplexie). Hertwig beobachtete von solchen großen Gaben (3-6 Unzen bei Pferden, 1-3 Drachmen bei Hunden) als das hervorstechendste Symptom Konvulsionen, zumal an den Gesichts- und Halsmuskeln, die sich plötzlich einstellten und nach allen Richtungen gleich elektrischen Erschütterungen verbreiteten; dabei war die Empfindlichkeit stets dermaßen erhöht, daß die leisesten Berührungen der Thiere (zumal das Augenbetasten und Kopfaufrichten), ein geringes Geräusch, das Auftreten mit ihren eigenen Füßen auf den Erdboden, die Konvulsionen augenblicklich wieder hervorriefen. Die willkürliche Bewegung war immer behindert;

bisweilen entstanden heftige Leibs chmerzen, so daß sich die Thiere auf der Erde wälzten und häufigen Trieb zum Uriniren empfanden. Im höchsten Grade der Wirkung verloren die Thiere das Bewußtsein, das Seh-, Gehör- und Empfindungsvermögen und starben in einem apoplektischen Zustande. Wurde zur Zeit der Konvulsionen ein Aderlaß gemacht, so minderten sich die Zufälle ganz sichtbar. Merkwürdig auch sind die subjektiven Phänomene, welche Purkinje an sich selbst beobachtete, die gleichfalls auf diesen bestimmenden Einfluß der durch Kampher aufgeregten Bluthätigkeit im Cerebralgorgane hinweisen, und in einem erhöhten inneren Anschauungsvermögen, in einer rasch sich drängenden Gedankenfluth und Ideenjagd sich äußerten, wobei das Bewußtsein der Persönlichkeit (das sich concentrirende Ich) ganz verloren ging. Anfang und Ende dieses ganzen Symptomeneyklus ist allein in der durch Kampher bewirkten Bluterregung (zumal der arteriellen Gefäße, wodurch er sich bestimmt von einigen Mitteln aus der Reihe der balsamischen, wie vom Terpentinöl, der Sabina, so wie von den Narkotica's unterscheidet, die sämmtlich mehr die venöse Thätigkeit in Anspruch nehmen) zu suchen. Er wirkt auf die dynamische Seite des Blutes in solcher Weise, wie Sauerstoff auf dessen chemische; er ist das schnellbelebende, die erlöschende Lebensflamme des Blutes anfachende Pneuma, wie Blutlähmung sein Hauptindikan's. Das belebende Princip des Blutes scheint wohl zunächst in dem Blutdunst versinnlicht, den man als wahre *Anima sanguinis* oder Blutgeist (vielleicht identisch mit dem *Calor innatus* der Alten) betrachten kann. Durch ihn wird die lebendige Spannung (*Turgor vitalis*) des Blutes, seine Expansion und freie Regsamkeit (höchlicher Ausdruck des Lebens) vermittelt; mit seinem Erlöschen stocken die Pulse (wegen Erclähmung der Blutbewegung), kollabirt das Gefäß (wegen mangelnder Spannkraft des Blutes), das Leben desselben ist gebrochen und der chemische Akt der Auflösung beginnt. Auf dieses belebende Princip wirkt nun zunächst in eben so geistiger Weise der Kampher, und wenn Sündelin sehr richtig bemerkt, daß die Expansion des Blutes vorzugsweise durch denselben gesteigert werde, so ist diese ganz faktische Wirkung nur die Folge jener primären Einwirkung auf das expandirende Princip selbst. Und somit wäre jene innere Differenz zwischen China, Eisen und Kampher, die sämmtlich auf das Blutleben influiren, realistisch dadurch gesetzt, daß China auf die Blutfaser, Eisen auf den Krampf, Kampher aber auf den Blutgeist wirkt; daher die geflügelte, zündende, fast elektrische Wirkung desselben, wenn jene in langsamen Phasen den Kreis ihrer, zunächst auf das bildende Material des Blutes gerichteten, Wirkung durchlaufen. Man hat dem Kampher eine vorzügliche reizabstumpfende Kraft auf die Geschlechtsorgane zugeschrieben und ihn daher als kühlendes Mittel betrachtet; allein er zeigt diese nur unter bestimmten Verhältnissen (s. Krankheitsformen), und beweist in normalen Zustände gerade eine ganz entgegengesetzte, aufregende Wirkung (so sah Scudery davon Erektionen, Samenabfluß und wolüstige Träume sich einstellen). Das seine gepriesene diaphoretische Wirkung nur Reflex der durch ihn angeregten Bluthätigkeit selbst bereits erwähnt worden; daher hemmt er sogar die profusen, erschlaffenden Schweisse, indem er die halb erlahmten peripherischen Hautgefäße kräftig aufrichtet. Seine krampfstillende Wirkung äußert er vorzugsweise da, wo wirklich Irritabilitätsschwäche zum Grunde liegt und in Folge dieser die sensible Thätigkeit krankhaft exceedirt. Seine antiseptische Kraft ergibt sich aus seiner belebenden Einwirkung auf das Blut, wodurch die Bedingungen zur Fäulnis aufgehoben werden.

Aus den Versuchen, die mehrere italienische Aerzte mit dem Kampher an sich selbst anstellten, zieht Scudery folgende Resultate: er verstärkt den Kreislauf und die Hautthätigkeit, obstipirt den Leib, steigert die Geschlechtsfunktion, wirkt ganz specifisch auf das Hirnleben und den sympathischen Nerven; Alkohol, noch mehr Schwefeläther, erhöhen und Nitrum vermindert seine Wirkung.

Kontraindikation: Innere Entzündungen, Gefäßerethismus, Kongestionen, Plethora, aktive Blutungen, Neigung zum Schlagfluß, phthisische Anlage, die Schwangerschafts- und Wochenbettsperiode, gastrischer Zustand, große Reizbarkeit des Magens, Obstruktion.

1) Fi  
Karakte  
irritable  
gleich t  
lösung,  
schwarz  
mit prof  
klein, se  
rien, se  
Verhält  
fieber,  
thal-  
(Unterle  
schleim  
diese pu  
mit den  
Stadium  
ammonia  
Großsw  
Typhus  
rührt),  
venagilit  
brauch-  
cher, so  
sonders  
meinen  
bildet,  
unterdrü  
hier zieh  
zuma  
septisch  
Kamphe  
atonis  
haut un  
phier mi  
tablen E  
lich sta  
selt an  
zündet  
sam, di  
sichtbar  
Nervent  
that der  
Senega,  
mals W  
und die  
auch be  
der Kan  
lichsten  
3) Hitz  
Exant  
schneit  
Ammon  
(Erysip  
tender  
zu wan  
brandig  
ganz be  
wege,  
kontagi  
vös-kat  
Gehörle  
Senega,  
Thom  
Schar  
sicht, w  
Kalome  
den ty  
Opium  
nervös  
matism



## Kampher. Kampherlorbeer.

## K r a n k h e i t s f o r m e n .

1) Fieber, typhös-nervöse und typhös-septische, mit dem Charakter des Torpors und der Paralyse, wenn die sensiblen und irritablen Funktionen, Reizempfänglichkeit und Wirkungsvermögen gleich tief gesunken. Zeichen von organischer Zersetzung und Auflösung, zumal des Blutes, vorhanden sind (Zunge rissig, zitternd, schwarz belegt; Haut trocken, pergamentartig, welk und kühl, oder mit profusen, klebrigen Schweissen bedeckt; Extremitäten kühl; Puls klein, schwach und zitternd; Respiration mühsam; murrende Delirien, septischer Meteorismus, blutige Ausleerungen); unter ähnlichen Verhältnissen im nervösen Schleim-, Wechsel- und Zehrfieber, so wie in den mit dem *Status nervosus* verbundenen Katarthal- und rheumatischen Fiebern; im Abdominaltyphus (Unterleibsnervenfieber), mit Tendenz zu Verschwärungen der Darm-schleimhaut (s. Krankheitsformen von Terpentinoil); Stibel, der diese pustulösen Bildungen als Darmrose bezeichnet, wandte hier mit dem besten Erfolg Kampherklystire (zu 5ʒ), Berodt im 2ten Stadium eine Einreibung aus Kampher (5ʒ), Terpentinoil und Aetzammoniakflüssigkeit (aa ʒʒ) an (Berodt's klinische Mittheilungen, Greifswald, 1835.); endlich in contagiösen Fiebern, zumal im *Typhus contagiosus* (von Hildenbrand im 2ten Stadium sehr gerühmt). Das versatile, erethistische Nervenfieber, mit großer Nervenagilität und krampfhafter Aufregung, verbietet jedenfalls den Gebrauch des Kamphers. — 2) Entzündungen, zumal nicht blutreicher, sondern vorzugsweise sensibler, nervöser, häutiger Organe, besonders der mukösen, serösen und fibrösen Gebilde, wenn nach allgemeinen und topischen Blutentleerungen sich ein typhöser Zustand bildet, die Entzündung einen brandigen Ausgang zu nehmen droht, unterdrückte Hautkrisen oder Hautausschläge zum Grunde liegen, und hier ziemlich rasch angewandt, wie in der *Pleuritis*, *Peritonaeitis*, zumal der *puerperalis*, *Cystitis*, *Nephritis*, in bösartigen, typhös-septischen und gangränösen Anginen; L. W. Sachs empfiehlt den Kampher überhaupt als Radikal- und selbst als Vorbeugemittel tonischer Anginen, bei laxer Beschaffenheit der Rachenschleimhaut und der Tonsillen, in Verbindung mit Alaun (etwa gr. 3 Kampher mit gr. 2 Alaun, stündlich genommen); aber auch bei ächt irritablen Entzündungen parenchymatöser Organe, wenn sich nach ziemlich starken Blutentleerungen ein ähnliches typhöses Leiden zugesellt und die Kräfte schnell sinken, namentlich in der Lungenentzündung, wenn der Auswurf plötzlich stockt, die Respiration mühsam, die Beklemmung sehr bedeutend wird, die Haut trocken und sichtbare Prostration vorhanden ist, und hier, so wie in der von einem Nervenfieber begleiteten Lungenentzündung (*Pneumonia typhosa*), thut der Kampher (zumal in Verbindung mit Benzoëblumen, Arnika, Senega, Goldschwefel, Bilsenkraut, kleinen Dosen Ipekakuanha) oftmals Wunder, hebt die vitale Schwäche, fördert die Expektoration und die hier so notwendige und wahrhaft kritische Hautausdünstung; auch bei Pneumonie mit rheumatischer Komplikation leistet der Kampher, nach vorangegangenen Blutentleerungen, die erspriesslichsten Dienste (Thaer; Casper's Wochenschrift, 1833, No. 7.). — 3) Hitzige Ausschläge, wenn das begleitende Fieber nervös, das Exanthem welk und misfarbig wird, nicht recht hervor will oder schnell schwindet, die Haut trocken, bleich und kühl ist (mit *Ammon. carbon. succin.*, Opium), zumal bei typhösen Rosen (*Erysipelas malignum s. typhodes*) — geringe Röthe bei bedeutender Geschwulst, wenn das Exanthem Miene macht, nach innen zu wandern, behufs der Fixirung desselben auf der Peripherie, oder brandig zu werden droht (Vogel, Jahn); bei nervösen Masern, ganz besonders in den Folgeübeln dieses Exanthems, wenn Athmungswege, Seh- und Gehörorgane dabei betheilig sind, sich das Maserkontagium vielleicht auf diesen Gebilden fixirt hat, und in solchen nervös-katarrhalischen Brustaffektionen, Ophthalmoblenorrhöen und Gehirleiden zeigte sich Kampher (mit Bilsenkraut, Goldschwefel, Senega, bisweilen auch mit Opium) sehr hilfreich (Tourtual, Tott, Thomassen u. Thuessink, G. A. Richter); im nervösen Scharlach, mit brandiger Affektion der Schlingorgane (mit Vorsicht, wegen der leichten Kopffektion, daher am geratheinsten mit Kalomel oder Nitrum) (Berodt, Pfeiffer, Seifer, Nagel); in den typhösen, fauligen, konfluirenden Pocken (hier mit Opium das *remedium princeps*); in den Petechien und dem leicht nervös werdenden Friesel. — 4) Rheumatismen; im *Rheumatismus febrilis*, wenn das Fieber nervös wird; im *Rheumatis-*

*mus fixus non febrilis*, bei heftigen Lokalschmerzen (mit *Pulvis Doveri*); zumal im *Rheumatismus vagus*, Metastasen nach inneren edlen Gebilden drohend (*Ischias* und *Lumbago rheumatica*), und im *Rheumatismus chronicus inveteratus* (von Delome und Dupasquier in Rauch- und Dunstbadform angewandt; s. Form). Eben so in chronischen Katarthen, zumal bei inveterirten asthenischen Brustkatarthen torpider, lymphatischer und schon betagter Individualitäten (Jahn, Schäffer); bei chronischer, nervös werdender Gicht (hier vorzüglich zur Unterstützung der Hautkrisen mit Akonit, Bittersüß, Guajakharz). — 5) Ruhr, katarrhalisch-rheumatische, durch Störung des Transpirationsgeschäftes entstanden (mit kleinen Gaben Ipekakuanha und Opium), und typhös-septische (hier vorzüglich wirksam, zumal mit Arnikawurzel). — 6) Krankheiten der Zeugungsorgane, bei zum Grunde liegender irritabler Schwäche (durch Selbstbefleckung, zu häufigen Beischlaf herbeigeführt) und krankhaft gesteigerter Sensibilität, mit häufigen Erektionen, nächtlichen Samenflüssen unter wollüstigen Träumen, Priapismen, krankhaften Aufwärtsziehen des Testikels gegen den Bauchring, Anschwellen desselben; *Satyriasis*, *Nymphomanie*, bei gänzlicher Abwesenheit eines entzündlichen oder kongestiven Zustandes (bei plethorischem Habitus stets mit Salpeter); bei erethischen Gonorrhöen sehr sensibler Subjekte (in emulsiver Form, mit Bilsenkrautextrakt und Nitrum). — 7) Krampfhaftes Blutungen, zumal aus den Respirations- und weiblichen Sexualorganen, bei vorhandener vitaler Schwäche und großer Nervenaueregung (mit getheilten Gaben Ipekakuanha und Opium); nicht minder wirksam ist er, wenn sich Hämorrhoiden auf die Geschlechts- und Harnorgane werfen und hier krampfhaftes Zufälle, Strangurie, Dysurie, Priapismen hervorrufen. — 8) Nervenkrankheiten, vorzüglich wenn Störungen der Hautausdünstung, unterdrückte Hautausschläge oder habituelle Schweisse, gesteigerter Sexualreiz oder Würmer im Spiele sind; das Leiden in die Evolutionsperiode fällt. Hierher gehören: Manie (Auenbrugger), zumal im 2ten Stadium, bei blassem Gesicht, kalten Extremitäten, kleinem, schwachem Pulse, erloschenem Blick, wenn die Manie offenbar in Melancholie überzugehen droht, vorzüglich aber wenn Geschlechtsexesse, erschöpfende Onanie, überhaupt Seminalreiz zum Grunde liegen, die Geschlechtstheile sehr empfindlich sind, und hier besonders in der *Mania amatoria*, mit Zeichen von *Satyriasis*, *Nymphomanie* (Chiurugi rühmt ihn in solchen Fällen, die nach epileptischen Paroxysmen sich gebildet; er liefs indefs oft im Stich und scheint mehr in der Melancholie zu passen); *Delirium tremens*, bei bedeutend torpider Asthenie (Barkhausen; Göden mit Arnika); Epilepsie, in die klimakterische Periode fallend, durch ippigen Sexualreiz, unterdrückte Transpiration, zurückgetretene Ausschläge (hier von Löbenstein-Löbel empfohlen) oder durch Wurmreiz entstanden, vorzüglich wenn im Anfalle heftige Priapismen, Samenergießungen, Hodenschwellungen wahrgenommen werden (von Berodt bei denjenigen Fallsuchten nicht mehr ganz junger Kinder empfohlen, die ihre Anfälle des Nachts oder gegen Morgen machen, zu gr. 1-2 kurz vor dem Zubettegehen); unter ähnlichen Verhältnissen im Veitstanz (Bardsley, s. Formul.), in der Katalapsie, im *Tetanus rheumaticus*, Diabetes (mit Opium wechselnd; Formey, s. Krankheitsformen von Opium), in der *Cholera asiatica* (Lévisneur, s. Formul.; Hahnemann), Amaurose (wenn rheumatische Einflüsse, zurückgetretene Exantheme, große irritabile und sensible Schwäche vorhanden; Arneemann mit Baldrian, Fleming mit Arnika und Pulsatille), nervösen Apoplexie, Lungenlähmung; Sommervail gab ihn mit Erfolg gegen paralytische Harverhaltung (s. Formul.), Rademacher gegen rheumatische Lähmungen. — 9) Brand, zumal bei der *Gangraena senum* (Hauptmittel, mit Opium und China), und Hospitalbrand (Dupuytren, Kluge, Wedemeyer). — 10) Würmer, theils gegen die durch sie erregten Nervenaufläufe, theils auch direkt als wurmwidrige Mittel, zumal in Klystirform (gegen Ascariden). — 11) Gegen Opium- und Kauttharidovergiftung, als dynamisches Antidot. — 12) Aeußerlich in allen genannten Uebeln, vorzugsweise in typhösen, septischen, brandigen Affektionen, phagedänischen, gangränösen, kariösen Geschwüren, asthenischen und bereits inveterirten gicht-rheumat. Lokalübeln, ödematösen, kalten Geschwülsten, Verstauchungen, Kontusionen der Gelenke, im feuchten Brand, gegen Speichelfluß, Merkurielgeschwüre im Munde, Frostbeulen, zur Zerstörung des Typhuskontagiums.



## Camphora.

## Präparate.

## Gabe, Form und Verbindung.

1) *Mixtura camphorata* (Julep e *Camphora*): Mittelst Alkohol pulverisierter Kampher (5j) mit Zucker (5ß) abgerieben und heißes destilliertes Wasser (5x) hinzugegossen, nach dem Erkalten filtrirt; klar, von kampherartigem Geruch; wirkt milder als Kampher in Substanz, für gelindere Formen typhöser Fieber, wenn man die Hautthätigkeit fördern will, und vorzüglich für rheumatisch-katarrhalische Affektionen sich eignend.

2) *Spiritus camphoratus*. Kampherspiritus: Vorzüglich kühlend, zumal bei Quetschungen, Verstauchungen, Blutaustretungen, ödematischen Geschwülsten.

3) *Spiritus camphorato-erocatus*: 12 Th. Kampherspiritus auf 1 Th. Safrantinktur; innerlich anwendbar.

4) *Oleum camphoratum*. Kampheröl: 1 Th. Kampher auf 8 Th. Mohnöl; äußerlich (wiewohl auch innerlich, s. Formul.) gegen Quecksilbergeschwüre als Pinselsaft, gegen rheumatisches Zahnweh, Gehörkrankheiten.

5) *Linimentum saponato-camphoratum* s. *Balsamum Opodeldoc*. Opodeldok: *Sapo domest.* und *hispan.* (ää 5ij), Kampher (5ij) in Alkohol (5xx) bei gelinder Wärme gelöst, filtrirt und nach dem Erkalten Thymian- (5j) und Rosmarinöl (5j), so wie *Liq. Ammon. caust.* (5ij) hinzugesetzt; frisch gelb, opalisirend, halbdurchsichtig, wenig Krystalle enthaltend, späterhin weißlich und fast undurchsichtig; im Kühlen aufzubewahren; eine sehr wirksame Mischung durch die Verbindung der ätherischen Öle mit Ammonium und Kampher; vorzüglich bei schmerzhaften Rheumatismen, Kontusionen, kalten Geschwülsten.

6) *Linimentum ammoniato-camphoratum*: Provençer- oder Mohnöl (5ij), *Ol. camphor.*, *Liq. Ammon. caust.* (ää 5j), in einem gläsernen Gefäße bis zur vollkommenen Vereinigung geschüttelt; von dickflüssiger, salbenartiger Konsistenz; 5iv = 5j Kampher; stark reizend; gegen inveterirte Rheumatismen, Paralyse, torpide Geschwülste und Verhärtungen.

7) *Acidum aceticum aromatico-camphoratum*: Kampher (5j), *Ol. Caryophyllor.* (gutt. xx), *Ol. Citri* (gutt. x) in *Acid. acet.* (5iv) gelöst; gelblich; vorzügliches Riechmittel.

Außerdem ist Kampher noch enthalten im *Spirit. Angelic. compos.* (s. Angelika), in der *Tinct. Opii benzoica* (s. Opium), im *Unguent. Ceruss. camphorat.* (s. Cerussa), im *Emplastr. fuscum* s. *nigrum* (s. Minium), *saponatum, sulphuratum* und in der *Pasta cosmetica*.

Die Normalgabe für gewöhnliche Fälle gr. 1-5; für Kinder gr. ¼-1; stärkere Gaben bis zu ʒj in subparalytischen Nervenfebern, *Typhus putridus*; in noch größeren bis zu ʒj und darüber in schweren Nervenkrankheiten, wie in Geisteszerrüttungen, Wasserscheu, tief eingewurzelten Rheumatismen, Paralyse, mit Kanthariden und den ätzenden Merkurialpräparaten (in der korrigirenden Verbindung) in sehr kleinen Dosen. Zu Klystiren ʒj-ʒj, mit Eigelb abgerieben; in schweren Fällen bis ʒß auf ʒvij Flüssigkeit.

Form. Innerlich: Pulver, durch Zusatz von Weingeist, weshalb auf dem Recepte stets bemerkt werden muß: *Camphor. Spirit. Vini* (oder auch bloß) *trit.*, sehr fein zerrieben, indem gröbere Körner leicht starkes Magenbrennen erregen; damit der Kampher sich nicht so leicht verflüchtigt, in Wachspapier (*charta cerata*) und nicht in lange vorhaltenden Quantitäten; am zweckmäßigsten mit *Sacchar. alb.* und *Pulv. gummos.*: *R. Camphor. e. Spirit. Vini* q. s. *trit.* gr. j-ij, *Pulv. gummos.*, *Sacchar. alb.* aa gr. v. M. f. Pulv. Dispens. tal. dos. 8. Dent. ad chart. cerat. S. Alle 2 Stunden (in akuten Fällen) oder 3-Mal täglich (in chronischen Fällen) 1 Pulver. *R. Camphor. trit.* gr. ij, *Opii puri* gr. ij, *Sulphur. stibiat. aurant.* gr. vj, *Kali nitrici dep.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. Dent. ad chart. cerat. DS. 3-Mal täglich 1 Pulver (Jahn, bei inveterirten Brustkatarrhen). *R. Camphor. trit.* gr. ij, *Sulphur. stibiat. aurant.* gr. ¼-j, *Elaeosacchar. Anisi* ʒß. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 8. D. ad chart. cerat. S. 2-3stündlich 1 Pulver (wenn im 2ten Stadium der Pneumonie ein nervöser Zustand sich ausbildet, die Expektoration äusserst mühsam wird, die Oppression zunimmt, die Haut trocken und kühl ist). Pillen, meist um Gummiharze damit zu verbinden, sonst nicht gern, wegen der, zumal in größeren Gaben, leicht dadurch bewirkten, wohl selbst bis zu entzündlichen Zufällen sich steigernden Magenaffektion; man verordne sie *in vitro bene abturat*. Emulsion, zweckmäßigste Form, gr. 6-12-ʒj mit ʒj-ʒij arabischem Gummi oder 1 Eigelb, Syrup abgerieben, mit *Aq. Sambuc.* ʒv (zur Förderung der Diaphorese), alle 2 oder 1 Stunde wohlgeschüttelt 1 Eßlöffel; noch besser in *Ol. Amygdal.* oder *Papaver.* (ʒj auf ʒvij Oel, z. B. in dem officinellen Kampheröl) aufzulösen und dann mit Mimosengummi zu emulgiren; unzweckmäßig ist die Abreibung des Kamphers mit Mandeln, indem beim Koliren derselben ein Theil des Kamphers im Seiltuche zurückbleibt. *R. Camphor.* ʒj, solve in *Olei Amygdal. dulc. rec. express.* ʒvij, adde *Gummi Mimos. pulv.* ʒij, *Succ. Liquirit. dep.* ʒß, f. c. *Aq. Sambuc.* ʒvj, *Syrup. capit. Papaver.* ʒj Emulsio. DS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (nach Phoebus). Bissen. Latwerge (der Kampher muß zu diesem Behufe zerrieben, durch Honig oder Syrup subigirt und erst dann anderen Ingredienzien zugesetzt werden). Julep (officinell: *Mixtura camphorata*, theelöffelweis). Auflösung, in Alkohol, Aether, ätherischem Alkohol, Essig, Wein, ätherischen und Fettölen; zu bemerken ist noch einmal (vergl. Physiographie von Kampher): man meide den Zusatz wäflriger Feuchtigkeiten; ʒj Kampher in ʒij *Spirit. sulphuric-aether.*, zu 10-20 Tropfen. *R. Camphor. trit.* ʒij, *Vini Gallic. alb.* u. j, *Succ. Citri unius rec. express.* Solve terendo. DS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel, mit Zucker versüßt (nach Schwartze).

Äußerlich: In Dampfgestalt: Dupasquier läßt in chronischen Rheumatismen den Kranken in wollene Decken bis oben eingehüllt auf einen Rohrstuhl setzen, dem eine heiße Metallplatte untergestellt ist, auf welche von 5 zu 5 Minuten ein Theelöffel Kampher (bis zu ʒß) geworfen wird und dann verdunstet (die Temperatur der Dämpfe von + 36°-45° R.), womit ¼-½ Stunden fortgefahren, hierauf der Kranke, in's Bett gebracht, nun 2-3 Stunden transpiriren muß; bei rheumatisch gelähmten Kranken wird unter die über Reifenbogen ausgespannte Bettdecke eine heiße Bettpfanne gestellt, Kampher hineingethan, und dieselbe bald auf diese, bald auf die andere Seite gebracht; bei fixen Rheumatismen sind örtliche Räuherungen hinreichend; 3-4 Räuherungen sollen bei starken Kontusionen und schweren Leiden täglich gemacht werden. Zu aromatischen Kräuter-säckchen: ʒj Kampher auf ʒij *Spec. aromat.* Streupulvern, gegen Sphaelus, Milzbrand, brandige Geschwüre (mit Kohlenpulver, Myrrhe, Kamillen, China, Arnika, Opium). Einreibungen, meist mit alkoholischen, ätherisch-öligen und fettigen Substanzen (s. Formul.): *R. Adip. suill.*, *Olei Amygdal. dulc.* aa ʒij, *Cer. flav.* ʒß, liquefact. et semi refrigerat. adde *Olei Lavandul.* ʒij, *Liq. Ammon. caust.* ʒij, *Camphor.* in *Olei Sinap. aether. solut.* ʒj. M. f. Linimentum. DS. Vor einem lebhaften Feuer einzureiben (nach Legrip sollen selbst die hartnäckigsten, jedoch nicht schwierigen Frostbeulen durch diese wiederholten Einreibungen gehoben werden). Mund- und Gurgelwassern: *R. Camphor. trit.* ʒß, *Gummi Mimos. pulv.* ʒij, terendo sensim misco e. *Mell. rosat.* ʒij, *Aq. Salu.* ʒvj et adde *Tinct. Ratanh. saccharat.* ʒij. MDS. Mundwasser (Sundelin, gegen laxe Merkurialgeschwüre). Augenwassern (in einer arabischen Emulsion oder in Mandelöl aufgelöst), und zwar: Augenwäsungen (gr. 5-10-20 auf ʒij-ʒiv Flüssigkeit), Augentropfwassern (gr. 1-6 auf ʒj-ʒj Flüssigkeit), Augenbühungen: *R. Cort. Chin. fusc. gross. pulv.* ʒß, *Vini Gallic. alb.* q. s.; digere per hor. ʒ; in Colat. ʒiv refrigerat. solve *Ammon. muriat. dep.* ʒj, adde *Camphor. trit.* ʒß, *Gummi Mimos. pulv.* ʒij. F. Emulsio. DS. Umgeschüttelt zum Bähnen (Le Febure's Böhungen beim Augenliderbrand). Ohrtropfen (s. Formul.). Bädern: ʒj-ʒj mit Eigelb subigirt und einem aromatischen Kräuteraufgusse zugesetzt; bei torpidem Nervenfeber und Dysmenorrhöe (G. A. Richter). Böhungen und Wäsungen (s. Formul.). Klystiren: ʒj-ʒj-ʒß mit ʒj *Gummi Mimos.* oder *Vitell. Ov.* j subigirt, etwa in einem Baldrian- oder Kamillenauflufs (ʒiv); *R. Camphor.* ʒß, *Vitell. Ov.* j-ij, *Infus. Chamomill.* ʒx. MDS. Zu 2 Klystiren (nach Richerand). Salben und Pflastern (s. Formul.).

Verbindungen, zweckmäßige, s. Formulare. Bei Plethora, subphlogistischem Zustande mit Nitrum; bei Nervenerethismus mit Bilsenkraut und Opium; zur Unterstützung der Hautkrise mit dem Dower'schen Pulver; in *Spirit. sulphuric-aether.* aufgelöst, ist er von concentrirter Wirkung. — Das beste Geschmackskorrigens des Pulvers ist: *Pulvis gummosus*; der Emulsion: *Succus Liquiritiae*, welcher die Haltbarkeit der Emulsion vermehrt.



## Kampher. Kampherlorbeer.

**R Camphor. trit.** q. s. *Spirit. Vini trit.* gr. ij, *Opii pur.* gr. ʒ. *Kali nitric. dep.* gr. v. *Sacchar. alb.* ʒβ. M. f. Pulv. DS. Vor dem Schlafengehen zu nehmen (Graefe's *Pulvis diaphoreticus*).

**R Camphor. trit.** gr. ij, *Acid. benzoic.* gr. vj. M. f. Pulv. Dispens. tal. dos. 6. Dent. ad chart. cerat. S. 2ständig 1 Pulver (Hoffmann, Arzt in Münster, beseitigte durch diese Pulver in Lungenentzündungen, bei plötzlich stockendem Auswurf, großer Beklemmung, mühsamer Respiration, sehr kleinen Pulsen, wo der Ausgang in Lungenlähmung bevorstand, nahe Todesgefahr).

**R Camphor. trit., Sulphur. stibiat. aurant.** ʒβ gr. j, *Ammon. muriat., Rad. Liquirit. ʒβ.* M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 12. DS. 2ständig 1 Pulver (Schäffer, gegen chronischen Husten bei verschleimten, reizlosen Individualitäten und mangelnden Fieberbewegungen).

**R Camphor. trit., Sulphur. stibiat. aurant.** ʒβ gr. ij, *Kali nitric. dep.* ʒβ-ʒj, *Gummi Mimos., Sacchar. alb.* ʒβ. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. DS. 2ständig 1 Pulver (nach Thaer ganz vorzüglich in rheumatischen Pneumonien, nach gebrochener Phlogose mittelst des direkt entzündungswidrigen Heilapparates, heilsam sich bewährend; Casper's Wochenschrift, 1833, No. 7.).

**R Camphor. trit.** gr. ij, *Ammon. carbon. pyro-oleos.* gr. v, *Elaeosacchar. Valerian.* ʒβ. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. D. ad chart. cerat. DS. 2ständig 1 Pulver (Sobernheim; in torpiden, zumal hitzige Ausschlagskrankheiten begleitenden, Nervenfebern).

**R Camphor. trit.** ʒj, *Kali nitric. dep.* ʒβ, *Tartar. dep.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 3. DS. Morgens, Mittags und Abends, besonders vor dem Schlafengehen, 1 Pulver, bei gleichzeitiger Anwendung eiskalter Umschläge auf die Genitalien (Jürdens, bei Samenergießungen während der Harnentleerung).

**R Camphor. trit., Moschi ʒβ gr. iv., Sacchar. alb.** ʒj. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 4. DS. 3ständig 1 Pulver und daneben Abends 1 Klystir aus Stielkasand mit Laudanum (von Bardsley im Veitstanz mit stets glücklichem Erfolge angewandt; *Gazette médic. de Paris*, 1831, Januar bis März).

**R Camphor. trit.** gr. ix, *Resin. Guajac. nativ. pulv.* ʒj, *Sapon. stibiat.* ʒβ, *Extr. Calami* q. s. u. f. Pilul. ʒ4. Consperg. *Pulv. Calami.* Det. in vitro. S. 3mal täglich 6 Stüek (nach Lockstädt; bei chronischer Gicht).

**R Camphor. trit.** gr. xxiv, *Moschi* gr. viij, *Extr. Opii aquos.* gr. ij, M. f. e. *Syrup. simpl.* q. s. Pilul. 6. Consperg. *Pulv. Cass. Cinnamom.* DS. Tagüber zu verbrauchen (Dupuytren's Kampherpillen gegen Hospitalbrand).

**R Camphor. trit.** ʒj, *Gummi Mimos. pulv.* ʒij, f. e. *Ag. Sambuc.* ʒvj Emulsio; cui adde *Liq. Ammon. succin.* ʒj, *Syrup. Croci* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2ständig

1 Eßlöffel (Sobernheim; in der *Febris nervosa paralytica*).

**R Camphor. trit.** gr. vj, *Mucilag. Gummi Mimos., Syrup. Alth.* ʒβ; misce terendo invicem et sensim adde *Emuls. amygdalin.* ʒiv. MDS. Umgeschüttelt 2ständig 1 Eßlöffel (Wendt, gegen typhöse Pocken; für Kinder in der 2ten Lebensperiode).

**R Camphor. trit.** ʒij, tere c. *Gummi Mimos. pulv.* ʒij, *Sacchar. alb. pulv.* ʒij. Exacte mixtis paulatim sub continua trituratione affundatur *Acet. Vini* ʒβ, *Ag. destill.* ʒv. DS. Alle 1-2 Stunden ½-1 Eßlöffel (*Mixtura camphorata acida Pharmacop. Silesv.*; gegen typhöse Fieber innerlich und (mit Weglassung des Zuckers) äußerlich zu Lotionen, Einreibungen, Umschlägen; gleichfalls gegen Kontusionen und Verstauchungen).

**R Camphor. trit., Extr. Hyoscyami ʒβ gr. xxiv, Gummi Mimos. ʒβ, Emuls. papaverin. concentr. ʒvj, *Liq. Ammon. succin.* ʒij-ʒij, *Sacchar. alb.* ʒj. MDS. Bei beginnender Krankheit stündlich ¼, späterhin nach jedesmaliger Ausleerung 1-2 Eßlöffel, alle ¼ Stunde, selbst alle 3 Minuten, bis der Puls sich hebt, und dann wieder seltener (Levisneur's Mischung gegen asiatische Cholera).**

**R Camphor. trit.** ʒj, *Amygdal. dulc. ex-cort., Sem. Papaver. alb.* ʒβ, *Ag. Rub. Idaei* ʒx f. Emulsio; Colat. admisce *Kali nitric. dep.* ʒj, *Syrup. Amygdal.* ʒij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (Vogel).

**R Camphor. trit.** gr. iij, *Ammon. muriat.* gr. v, *Gummi Mimos., Ag. Petroselin.* ʒβ q. s. u. f. Emulsio. Dent. tal. dos. 4. DS. 2ständig 1 Portion (von Sommer-vail gegen *Retentio urinae paralytica* erprobt; Schmidt's Jahrbücher, 1835, Bd. 6, S. 74.).

**R Olei camphorat.** ʒij, *Gummi Mimos. pulv.* q. s. u. f. e. *Ag. Cerasor. amygdalat.* ʒv Emulsio; cui adde *Extr. Hyoscyami* gr. vj, *Kali nitric. dep.* ʒj, *Syrup. Alth.* ʒj. MDS. 2ständig 1 Eßlöffel (im erethischen Tripper).

**R Camphor. trit.** ʒj, solve in *Aeth. sulphur.* ʒij. MDS. 2ständig 20 Tropfen.

**R Mixtur. camphorat.** ʒβ, *Ag. flor. Sambuc.* ʒij, *Liq. Ammon. acet.* ʒj, *Spirit. nitrico-aether., Vini stibiat.* ʒβ, *Oxy-mell. squillit.* ʒβ. MDS. Umgeschüttelt 2ständig 1 Eßlöffel (von G. A. Richter bei katarrhalisch-typhösen Fiebern mit Erfolg angewandt).

**R Camphor. trit.** gr. vj, solve in *Olei Amygdal. dulc.* ʒvj, *Gummi Mimos.* q. s. u. f. e. *Syrup. Alth.* Emulsio; cui adde *Tinct. Opii simpl.* ʒβ. MDS. Pinselsaft (Berend's, gegen Merkurialgeschwüre in der Mundhöhle).

**R Camphor. trit., Kali nitric. ʒβ, *Myrrhae* ʒij, *Cort. Salic.* ʒj. M. f. Pulv. DS. Streupulver (G. A. Richter, gegen brandige Wunden und Geschwüre).**

**R Camphor. trit.** ʒj-ʒij, *Gummi Mimos. pulv.* ʒij, solve terendo in *Vini Gallie. alb.* ʒvij. DS. Zum Befechten der Kom-

pressen (von Kluge in der berliner Charité-Heilanstalt als Verbandwasser gegen Sphacelus, Hospitalbrand, gangränöse und septische Geschwüre angewandt).

**R Camphor. trit.** ʒβ, solve in *Aether. sulphur.* ʒij, *Olei Caryophyllor.* gutt. vj. DS. Damit befeuchtete Leinwand über das Auge zu legen (Neumann, gegen Blattern auf den Augen, sobald beim Ausbruche des Exanthems die Augen schmerzen, oder sich schon rothe Stüppchen auf der Konjunktiva, oder dunkle Stellen auf der Cornea zeigen).

**R Camphor. trit.** ʒβ, solve in *Olei Cajuput.* ʒj, *Olei Amygdal. dulc.* ʒij. DS. Einige Tropfen auf Baumwolle in die Ohren zu bringen (Vogt, bei torpider Harthörigkeit).

**R Camphor. trit.** ʒβ, solve in *Aether. sulphur.* ʒij. DS. In's Ohrflüppchen und in den Zitzenfortsatz einzureiben (Rust, gegen nervös-asthenische Schwerhörigkeit).

**R Camphor. trit.** ʒij, solve in *Spirit. Vini rft.* ʒij. DS. Zum Einreiben auf den Unterleib (von George im Paerperalfieber, bei typhösen Zustände und großen Schmerzen, mit Erfolg angewandt (Summarium des Neuesten, Bd. 20, 1832.)).

**R Camphor. trit.** ʒj, solve in *Spirit. Vini rft.* ʒij, *Acet.* ʒvij. MDS. Einigemal tagüber gewärmt mittelst eines Schwammes Hände, Brust und Unterleib damit zu waschen (von Sundelin in typhösen Fiebern, mit Unthätigkeit und Laxität der Haut, bewährt gefunden).

**R Camphor. trit.** ʒj, *Spec. aromat.* ʒiv. MDS. In Krütkerkissenform umzuschlagen (von Ritscher in 4 Fällen von *Pustula maligna* mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt; Holscher's Annalen, 1838, Bd. 3, Heft 2.).

**R Sapon. domest. puriss. ras.** ʒxvj, coque c. *Ag. commun.* ʒvij in vase terreo vitreato leni igne ad consistentiam pulveream, adde *Olei Olivar. pravecal.* ʒv; coque eodem igne sub continua agitatione ad consistentiam pultis tenuioris. Massag ab igne remotae ac semirefrigeratae admisce *Camphor.* (in *Olei Olivar.* ʒj solut.) ʒj. Miscelam per aliquot momenta agitatum effunde in formam S. Kampherseife (von Wetzler gegen abnorm gesteigerte Hautempfindlichkeit mit Atonie des Hautlebens allen Mitteln vorgezogen. Die mit dieser Kampherseife gemachten lauwarmen Waschungen werden stufenweise vermindert; s. Wetzler's wunderbare Heilung einer beispiellosen Hautschwäche, Augsburg, 1833.).

**R Camphor. trit.** ʒj, *Asae foet. dep.* ʒj, subige c. *Filic. Oy.* q. s. in *Decoct. cort. Chin. reg.* (ex ʒβ) ʒiv. DS. Etwas erwärmt zum Klystir (G. A. Richter, in Nervenfebern).

**R Camphor. trit.** ʒβ, *Olei Terebinth., Liq. Ammon. caust.* ʒβ. M. f. Linimentum. DS. Zum Einreiben auf den Unterleib (Bernät, gegen Darengeschwüre im 2ten Stadium synochischer Abdominalnervenfebern).



## Oleum Cajeputi. Kajeputöl.

Physiographie und Wirkungsweise.	Krankheitsformen, Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Mutterpflanze: <i>Melaleuca Leucodendron</i> L., nach neueren Bestimmungen: <i>Melaleuca Cajeputi</i> Roxburgh et Colebrooke (<i>Melaleuca minor</i> Smith). Baum.</p> <p>Sexualsystem: <i>Polyadelphia Polyandria</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Myrtaceae</i>.</p> <p>Vaterland: Die Inseln des ostindischen Archipels, zumal Celebes, Amboina, Cerama.</p> <p>Phytographie: Stamm 30-60 Fufs hoch. Rinde weifs (woher der Name <i>Leucodendron</i> = Weissbaum). Aeste und Zweige mit weisser Epidermis bekleidet. Blätter dunkel gelbgrün, 3-5 Zoll lang, <math>\frac{1}{2}</math>-<math>\frac{3}{4}</math> Zoll breit, lancettförmig. Frucht eine halbkugelförmige, vielsamige Kapsel. — Aus den jüngeren Zweigen, den Blättern und Früchten dieses Baumes wird durch Destillation das Kajeputöl gewonnen.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Die Konsistenz des Kajeputöls ist dünnflüssig; die Farbe meist grün, seltener gelblich; Geruch angenehm, kampherartig; Geschmack gewürzhaft; specif. Gewicht bei + 9° C. = 0,978; in absolutem Alkohol löslich; nach Blanchet und Sell aus <math>C_{10}H_{16}O</math> zusammengesetzt. Die graugrüne Farbe wird von Einigen einem Kupfergehalte zugeschrieben, während Thunberg und Pfaff dieselbe für die normale halten, wie sie sich in den mit dem Stempel der holländisch- und englisch-ostindischen Kompagnie versehenen und damit gefüllten Flaschen darbietet; bei der Rektifikation des Oels geht nach Levertöhn zuerst ein <math>\frac{1}{3}</math> des Ganzen betragendes, strohgelbes, und dann ein dunkelgrünes, dem ersteren seine grüne Farbe mittheilendes Oel über. Durch eine Auflösung des blausauren Eisenkalis (Kaliumeisencyanür) wird auch die geringste Menge Kupfer (durch die Farbenveränderung des Kajeputöls in's Braunrothe) nach Gärtner leicht ermittelt werden können. — Stielkel, welcher jedes Kajeputöl für kupferhaltig ansieht, empfiehlt als bestes Entkupferungsmittel die (bereits von Vasmer vorgeschlagene) Thierkohle.</p> <p>Wirkungsweise: Man hat dieses in mehr als einer Hinsicht ausgezeichnete Mittel bald mit dem Moschus, bald mit dem Baldrian, bald mit dem Kampher verglichen. Von dem ersteren unterscheidet es sich durch seine weit minder flüchtige, daher auch die sensitive Sphäre des Nervenlebens weit weniger berührende, dahingegen weit mächtigere Irritabilität zugewandte Wirkung; von dem zweiten, durch dessen die Nervenbätigkeit in ihrer Ganzheit (sowohl die Reizempfänglichkeit als das Wirkungsvermögen) durchdringende, und von dem Kampher durch dessen ganz eigenthümliche und charakteristische Wirkungen (s. Kampher). In gewisser Beziehung hat das Kajeputöl mit der Angelika noch die meiste Aehnlichkeit, indem es nämlich, gleich dieser, in den durch Nervenasthenie zunächst bedingten und durch torpide Schwäche sich kundgebenden Leiden der Irritabilität vorzügliche Dienste leistet durch Aufregung und Bethätigung der von dieser vermittelten Funktionen, sowohl hinsichtlich der Blut-, als der Muskularbewegung; doch geht der Angelika die flüchtig incitrende und eigenthümliche schmerz- und krampfstillende Eigenschaft des Kajeputöls ab. Von welcher Art nun diese schmerzstillende Eigenschaft des Mittels ist, ergibt sich aus seiner oftmals so hilfreichen Anwendung gegen nervöse oder rheumatische Algien. Hier hebt es den Schmerz nicht etwa, wie von Einigen angenommen wird, durch Ueberreizung, noch weniger durch eine sogenannte Abstumpfung (die ungeeignetste Bezeichnung), sondern offenbar dadurch, da's es im Gegensatz zu der krankhaft vorschlagenden sensitiven Nervenbätigkeit (deren leiblicher Ausdruck ja eben Schmerz ist), die in ihrer Thätigkeitsäufserung weit zurückstehende irritable erhebt, und somit auch die durch Entzweiung seiner Grundfaktoren gestörte Harmonie im Nervenleben ausgleicht. In analoger Weise verhält es sich mit seiner mit Recht so gerühmten antispasmodischen Kraft, die sich vorzüglich da bewähren wird, wo die Energie, das Wirkungsvermögen des Nervensystems, im Gegensatz zur Reizempfänglichkeit, gesunken ist, und eben in Folge dieses Missverhältnisses zwischen Perception und Reaktion, zwischen peripherischer Thätigkeit und innerer Kraft, krampfhaftige Erscheinungen hervortreten.</p>	<p>Seine Hauptanwendung findet das Kajeputöl gegen chronische Nervenleiden, wie sie sich in der Erscheinung als Algien, Spasmen und Paralysen aussprechen. Namentlich gegen nervöse und rheumatische Kopf-, Gesichts-, Ohr- und Zahnschmerzen, Gastro- und Enterodynie, wobei es gleichzeitig gegen einen, mit letzteren konkurrierenden <i>Status flatulentus</i> gute Dienste leistet; gegen Brust- und Unterleibskrämpfe, wie gegen krampfhaftige Engbrüstigkeit, <i>Asthma Millari</i> (Wichmann, und noch neuerdings d'Alqueu), nervösen Magenkrampf, krampfhaftes Erbrechen, asiatische Cholera (Feldmann will damit 500 Kranke gerettet haben); Levisueur, Wolfart), Blasen- und Gebärmutterkrämpfe, und gegen allgemeine Krampfübel, zumal gegen Hysterie, Epilepsie, Katalepsie, Veitstanz, Eklampsie der Kinder; gegen paralytische Zufälle, zumal wenn irritable Nervenschwäche zum Grunde liegt, die Hautthätigkeit gestört, rheumatisch-gichtische Ursachen im Spiele sind; Amaurose (Thunberg), Kophosis (Lentin), Zungenlähmung (Thunberg), <i>Dysphagia paralytica</i>, Paraplegien, Lähmungen der Extremitäten, der Blase, nervöse Apoplexien und Ohnmachten. — Rudolphi hat die anthelminthische Wirkung hervorgehoben; das Oel soll schon durch äussere Anwendung auf die Nabelgegend die Würmer matt machen, welche dann mittelst Abführmittel entleert werden.</p> <p>Präparate: <i>Oleum Cajeputi rectificatum</i>: Durch Destillation des Kajeputöls mit Wasser; farblos, wasserklar, kupferfrei; specif. Gewicht = 0,897. — Das Kajeputöl bildet auch einen Bestandtheil des Ragolischen (s. Baldrian) und Waitz'schen (s. Formul.) Geheimmittels gegen Fallsucht.</p> <p>Gabe: Zu gutt. 1-10 auf Zucker.</p> <p>Form: innerlich: Pulver, Pillen, Bissen, Latwerge, Auflösungen (zweckmässigste Vehikel: <i>Spirit. sulph. aether.</i>, <i>Tinct. Valer. ammoniac.</i>, <i>Liq. Ammon. succin.</i> und <i>pyro-oleos.</i>, Aether; ist auch ein zweckmässiges und kräftig unterstützendes Menstruum des Kamphers und Phosphors, s. Formul. von letzterem) und Mixturen (als Oelzucker) zugesetzt.</p> <p>Aeusserlich: Zu schmerz- und krampfstillenden Einreibungen (gegen örtliche Lähmung, für sich oder mit alkoholischen, ätherischen, kampherhaltigen Mitteln; Reil und Himly empfehlen gegen nervöse Augenschwäche zuvörderst den Dunst einiger Tropfen Kajeputöl aus der Hohlhand gegen das Auge gerichtet, und hierauf Einreibungen um dasselbe, fast als specifisch; Acrel einige Tropfen auf Leinwand geträufelt und auf die Herzgrube gelegt, gegen Eklampsie der Kinder; in die Zunge eingegeben oder auf Zucker im Munde zergehen zu lassen; Thunberg, bei Zungenlähmung), Ohrtropfen (mittelst Baumwolle in den äusseren Gehörgang gebracht), Zahn-Pillen, Latwergen (s. Formul. von Opium) und Tinkturen.</p>	<p><i>R Olei Cajeputi.</i> gutt. ij, <i>Elaeosacchar. Valerian.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Bismuth. nitr. praecipit.</i> gr. ij, <i>Magnes. carbon.</i> gr. viij. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. Dent. ad chart. cerat. S. 2-3 mal täglich 1 Pulver (bei Kardialgie).</p> <p><i>R Olei Cajeputi.</i> gutt. xxx, <i>Ammon. mural.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Rad. Gentian.</i>, <i>Fol. Aurant.</i>, <i>Visci quern.</i>, <i>Rad. Calam.</i> aa <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Rad. Valerian. minor.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. M. f. Pulv. Dent. ad scatol. S. 3-Amal täglich <math>\frac{1}{2}</math> Eßlöffel (Nachahmung des Waitz'schen Geheimmittels gegen Fallsucht).</p> <p><i>R Olei Cajeputi.</i> gutt. ij, <i>Sacchar. alb.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Zinc. oxydat. alb.</i> gr. j, <i>Conch. ppt.</i> gr. ix, <i>Rad. Valerian. minor.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 12. Dent. ad chart. cerat. S. 3 mal täglich 1 Pulver; gleichzeitig mit: <i>R Visci alb.</i>, <i>Rad. Valerian. minor.</i>, <i>Fol. Aurant.</i> aa <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Sem. Foenicul.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. C. C. M. f. Species. Dent. in sex-duplo. S. Täglich 1 Portion mit <math>\frac{3}{4}</math> Tassen heissen Wassers zu übergiesen, nach einigem Aufwallen durchzuseihen und 1 Tasse voll zu trinken (Vogt; gegen Epilepsie).</p> <p><i>R Olei Cajeputi.</i> gutt. xxiv, <i>Rad. Valerian. minor.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Fol. Aurant.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 3 mal täglich 1 Pulver (Richter, gegen Epilepsie).</p> <p><i>R Olei Cajeputi.</i> gutt. vj, <i>Liq. Ammon. succin.</i>, <i>Spirit. sulphur. aether.</i> aa <math>\mathfrak{ss}</math>. MDS. 3stündlich 20-30 Tropfen (Eller's <i>Liquor antarthriticus</i>; bei asthenischer, zumal retrograder Gicht).</p> <p><i>R Olei Cajeputi.</i> gutt. xxx, <i>Tinct. Arnic.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Liq. Ammon. carbon. pyro-oleos.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. MDS. amal täglich 10-20 Tropfen auf Zucker (bei Lähmungen).</p> <p><i>R Olei Cajeputi.</i> (<i>Olei Mentha pip.</i>), <i>Tinct. Opi crocat.</i>, <i>Spirit. sulph. aether.</i> aa <math>\mathfrak{ss}</math>. MDS. Auf Baumwolle in den kariösen Zahn zu bringen und eine Portion in die Wange der leidenden Seite einzureiben (Dobberaner Zahntropfen).</p>



## Radix Artemisiae. Beifuss.

## Physiographie und Bestandtheile.

## Wirkungsweise und Krankheitsformen.

## Formulare.

Mutterpflanze: *Artemisia vulgaris* L. Ausdauernd.  
Sexualsystem: *Syngenesia Polygamia superflua*.  
Natürliche Ordnung: *Syntheresea* Rich.

Blüthenzeit: Juli und August.

Vaterland: Deutschland; an öden Orten, Zäunen und Wegrändern.

Phytographie: Wurzel kegelförmig, etwas runzlig, in vielästigen, gelblich-weißen, langen Fasern, außen braun, innen weiß. Blätter oberhalb grün und kahl, unterhalb weiß-filzig; die wurzelständigen herzförmig, gezähnt, klappig; die stengelständigen doppelt-fieder-spaltig.

Physikalische Eigenschaften: Geruch erdig; Geschmack anfangs süßlich, schleimig, hinterher scharf.

Den Namen Beifuss hat diese Pflanze, weil das Kraut nach dem Volksglauben in die Schuhe gelegt, die Müdigkeit im Gehen verhüten soll. Den Namen *Artemisia* hingegen von der gleichnamigen Gemalin des Mausolus.

## Bestandtheile.

Nach Brez und Elieson:

1) Aetherisches Oel (Beifussöl), von butterartiger Konsistenz, gelbgrünlich, von starkem, eigenthümlichem, fast opiumartigem Geruch und widrig bitterem, anfangs brennendem, hinterher kühlendem Geschmack.

2) Gerbstoffiger Extraktivstoff.

3) Eisen-graufüllende Gerbsäure.

4) Zusammenziehender Stoff.

5) Weichharz u. Cerin.

6) Harziger Farbstoff.

7) Pflanzengummi, Pflanzen-eiweiß, Schleimzucker, austrocknendes Pflanzenfett und mehrere Salze.

Hummel und Jänike fanden darin in 1000 Gran: Grünes fettes Oel (gr. 4), scharfes Balsamharz von eigenthümlichem, aromatischem Geruch (12), gelbbraunes Halbharz von bitterlich scharfem Geschmack (14), Gerbsäure (13), süßen Extraktivstoff (5½, gr. 11), gummigen Extraktivstoff (5½, gr. 57), graue, in Wasser unlösliche Substanz (gr. 21), Eiweißstoff (11).

Die Wirkungen dieses bereits in den ältesten Zeiten, namentlich gegen Gebärmutterleiden, und vorzüglich zur Förderung der Nachgeburt angewandten, in neuerer Zeit durch C. C. T. Burdach als besonders heilkräftig gegen Fallsucht in den Arzneischatz eingeführten Mittels, sind noch nicht genügend erforscht. Zwischen Baldrian und Kamille die Mitte haltend, scheint es theils durch direkte, und zwar qualitative, alterirende Einwirkung auf das verstimmt und in perverse Aktionen ausartende Nervensystem (namentlich auf das organische), theils durch Steigerung der transpirirenden Thätigkeit der Haut (der dadurch bewirkte Schweiß soll einen eigenthümlichen, üblen Geruch haben; Müller, Wagner), in den dafür geeigneten Fällen heilsam zu wirken.

Krankheitsformen: Burdach, Arzt zu Triebel bei Sorau, empfahl zuerst, gestützt auf eine Reihe günstiger Erfahrungen, die *Artemisia* als vorzügliches Mittel gegen Fallsucht, und vielfache anderweitige damit gemachte Versuche (Graefe, Osann, Wolff, Wagner, Frank, Maanen, Keibel, Geis, Schlüter, Bird, Löwenhard, Hofmeister, Wutzer, Tosetti, Bonorden, G. A. Richter, Friedländer) bestätigen diese Wirksamkeit. Wo sie das Uebel nicht radikal zu beseitigen vermochte, da minderte sie wenigstens die Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle und wirkte jedenfalls lindernd auf den Gang der Krankheit. Nach Burdach eignet sie sich ganz speciel für diejenige Fallsucht, welche mehrere Anfälle des Tages macht (*E. diurna*), Säuglinge, junge Kinder (*E. infantilis*), Mädchen von 12-13 Jahren in der Bildungszeit der monatlichen Uterinsekretion, oder Frauen befällt. Je mehr die Epilepsie an eine stete Typik gebunden, je mehr die einzelnen Anfälle in einander laufen (coincidenten), je weniger freie Zwischenzeit und Integrität des Bewusstseins vorhanden, je deutlicher die Paroxysmen mit einer aus dem Unterleibe aufsteigenden *Aura epileptica* verbunden sind, um so eher sei sie an ihrem Platze und um so rascher führe sie hier radikale Wirkungen herbei. Ganz vorzüglich und fast specifisch wirksam verhalte sie sich bei der Epilepsie anämischen Eklampsie ganz junger Kinder, Säuglinge, in Verbindung mit Kalomel und Nitram (auch Richter und Wutzer rühmen sie hier außerordentlich; Letzterer besonders dann, wenn das Kind unruhig schläft, mit den Händen um sich greift, leichte Gesichtsverzerrungen, zumal am Mundwinkel, Augenverdrehungen, Zuckungen, ohne Fieberbewegungen wahrgenommen werden). Dahingegen vermöge sie nur wenig und verschlimmere selbst das Uebel, wenn die Anfälle mehrmals des Nachts vorkommen (*E. nocturna*), in die Entwicklungsperiode jugendlicher Individualitäten von 17-20 Jahren fallen und hier durch zu starkes Wachstum des Körpers bedingt werden, oder sich alle 6-8 Wochen bei schon betagten Subjekten einfinden; bei der organischen Epilepsie wirke sie nur palliativ. Tosetti (*De rad. Artem. vulgar. remedio antiepileptico. Dissert. inaugural.*, Berlin, 1827.) zieht aus den 14 mitgetheilten Fällen folgenden Schluss: Das Verhältniß der durch sie geheilten Kinder und Frauen zu dem der Männer stellt sich etwa wie 8:6; das der geheilten Epileptischen von 6 Monaten bis 22 Jahren zu dem von 22 bis 45 Jahren wie 7:3; endlich das der geheilten typischen Fallsuchten zu dem der nicht-typischen wie 7:3; die *Epilepsia uterina*, *hysterica* und *metastatica* eignen sich vorzugsweise für ihren Gebrauch. Von 10 in der berliner Charité-Heilanstalt damit behandelten, theilweis sehr intensiven und inveterirten Fallsuchten, blieben bei 3 die Anfälle fast ganz aus und nahmen bei 3 anderen an Heftigkeit bedeutend ab; kurz vor dem Insultus gereicht, machte das Mittel den folgenden Paroxysmus weit gelinder. Unter ähnlichen Verhältnissen hilft sie auch in anderen typischen Nervenkrankheiten, namentlich im Veitstanz (wo sie Gittermann, Stegmann, Freitsch, dem sie in 2, ein 10jähriges Mädchen und einen 12jährigen Knaben betreffenden, noch nicht eingewurzelten Fällen radikale Hilfe leistete: s. Hufeland's u. Osann's Journ., 1832, Sept., und Bonorden sehr rühmen), in der Katalepsie (Graefe heilte damit einen Fall), so wie in der *Eclampsia infantum* (Biermann, in steigenden Gaben mit gr. ½ zu beginnen; nach Köllreuter vorzüglich das viel wirksamere resinöse Extrakt der Wurzel, s. Form.). Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß die *Artemisia* sich vorzugsweise:

1) für sogenannte rein dynamische, durch perverse Nervenaktion bedingte; 2) für solche Epilepsien eigne, welche durch Wurmreiz (wo sie nebenbei auch wurmwidrig wirkt), zurückgetretene Hautausschläge, unterdrückte Schweißse (die sie wieder herstellt), und krankhafte, auf die höheren Nervensphären sich fortplanzende Thätigkeit des Uterinsystems erzeugt werden. Löwenhard erinnert noch, daß ein vorangeschicktes Emetikum, mittelst Umstimmung der Unterleibsnervengelechte, die Empfänglichkeit für das Mittel und seine Wirksamkeit bedeutend erhöhe, und daß bei vorhandenem Gastricismus jedenfalls ein Brechmittel indicirt sei. Most leistete die *Artemisia* auch als menstruations- und wehenförderndes Mittel sehr gute Dienste (täglich 2-3 Unzen des Krauts mit 2 Pfund Wasser infundirt).

℞ Pulv. rad. Artem. vulg. ex fibrillis parat. ʒʒ-ʒʒ. DS. Nach Verordnung.

Im Frühjahr, ehe die Stengel hervorsprossen, und im Herbst, ehe sie vertrocknen, und zwar hier am liebsten bei noch nicht tief eindringenden Frosten, in der zweiten Hälfte des November, wird die Wurzel gegraben, von den erdigen Theilen durch Abklopfen (nicht Abwaschen, was die Wirksamkeit schwächen soll) gereinigt, die jüngeren, durch Geruch, hellere Farbe und grössere Saftigkeit sich auszeichnenden Seitenwurzeln (*fibrillae*) auf Papier ausgebreitet, im Schatten oder bei gelinder Ofenwärme getrocknet, und, wenn sie knistern, aufbewahrt, hierauf kurz vor dem Anfälle gepulvert, wobei sehr sorgfältig darauf zu sehen, daß nicht die inneren harten, holzigen Theile aufgenommen werden. Von diesem Pulver erhalten jüngere Personen von mittlerer Reizbarkeit ʒʒ, minder reizbare gr. 35-40 in erwärmtem schwachem Bier, kurz vor dem Paroxysmus. Der Kranke muß den Schweiß im Bette abwarten, von Zeit zu Zeit Warmbier nachtrinken und sich vor Erkältung sorgfältig hüten, welches Verfahren einen Tag um den anderen fortgesetzt wird. Erfolgt nur wenig Schweiß, so wird am folgenden Tage eine grössere Gabe, den ersteren Individuen zu gr. 35-40, den letzteren zu gr. 45, bei nicht eintretender Diaphoresis noch eine dritte Gabe bis zu ʒʒ gereicht, und falls dann noch nicht Schweiß eintritt — Fälle, die nur selten und für die Wirksamkeit des Mittels von ungünstiger Vorbedeutung sind —, die Hautthätigkeit durch *Liq. Ammon. succin.* in einem Baldrian-, Serpentaria- oder Arnikaufguss fördert. Wo man das Pulver nicht kurz vor dem Anfall (am liebsten ½ Stunde vorher) geben kann, da reiche man es gleich nach demselben (Burdach's Anwendung der *Artemisia* gegen Epilepsie).

℞ Extr. resin. rad. Artem. vulg. gr. iv, Gummi Mimos. ʒj, Sacchar. alk. ʒiij, Emuls. amygdal. ʒiij. MDS. 1stündlich 1-2 Kaffeelöffel (Köllreuter, gegen Kinder-Eklampsie).



## Flores Chamomillae vulgaris et romanae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p style="text-align: center;"><b>A. Chamomilla vulgaris.</b></p> <p>Mutterpflanze: <i>Matricaria Chamomilla</i> L. Jährig.</p> <p>Sexualsystem: <i>Syngenesia Polygamia superflua</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Syanthereae</i>.</p> <p>Vaterland: Deutschland; auf Feldern und Aeckern unter der Saat.</p> <p>Phytographie: Stengel mehrere, 1-2 Fufs hoch, gestreift, ästig. Blätter dunkelgrün, 2 Zoll lang, abwechselnd, sitzend; die oberen einfach; die unteren doppelt gefiedert, mit fadenförmigen Lappen. Blüten zusammengesetzt, mit gipfelständigen, weißstrahligen Köpfchen, einer aus dachziegelartig sich deckenden grünen, am Rande weißhäutigen Blättern gebildeten Hülle, gelben, röhri-gen, hermaphroditischen Scheiben-, und weissen, zungenförmigen, an der Spitze gezähnten, weiblichen Strahlenblüthen (12), und kegelförmigem, nacktem, innen hohlem Blütenboden. Krone der Scheibenblüthen trichterförmig, 5theilig; der Strahlenblüthen zungenförmig, 3zäh-nig. Frucht eine schwarzbraune Achenie.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch der Scheibenblüthen durchdringend, angenehm aromatisch; die Strahlenblüthen geruch- und geschmacklos.</p> <p>Officinel sind die Blüthen (<i>Flores Chamomillae vulgaris</i>).</p>	<p style="text-align: center;"><b>A. Der gemeinen Kamille.</b></p> <p>Nach Herberger und Damur:</p> <p>1) Aetherisches Oel (Kamillenöl; aus 100 Th. der luft-trocknen Blüthen 0,90 mit Fett), dunkelblau, den Speichel bläuend, undurchsichtig, von dickflüssiger Konsistenz, vom Geruch und Geschmack der Kamille; an der Luft sich bräunend und schmierig werdend; in Schwefelsäure gelöst und dann mit Wasser ver-mischt mit Explosion sich ent-zündend (Hasse); durch rau-chende Salpetersäure erst gelb-, dann braungrün und zuletzt tief-dunkelbraun gefärbt; Wasser fällt aus dieser Lösung ein nach Moschus riechendes Harz; wird häufig durch Terpentinöl ver-fälscht.</p> <p>2) Brauner Extraktiv-stoff, durch Bleisalz fällbar (7,4).</p> <p>3) Seifenartiger Extraktivstoff, mit Schleim, Zucker und apfelsaurem Kalk (5,00).</p> <p>4) Bitterstoff, mit Spuren von apfelsaurem Kalk und Gerb-säure (2,90); schön bräunlich-gelb, fast geruchlos, von inten-siver Bitterkeit, in Wasser, Al-kohol und Aether löslich.</p> <p>5) Harz (7,4), Gummi (5,00), Chlorophyll (0,40), Wachs (8,80), Fett (0,50), Eiweifs, Zuk-ker, apfel-, phosphor- und koh-len-saurer Kalk.</p>	<p>Die Wirksamkeit dieses vielgeschätzten Heilmittels liegt hauptsächlich in der Verbindung der ätherisch-öligen mit den extraktiven und resinösen Bestandtheilen. Es besitzt flüchtig incitirende und gelind tonisirende, oder vielmehr tonisch auflösende (vermöge seines zu den lösenden Bitterkeiten sich hinneigenden Extraktivstoffes), die Ab- und Ausscheidungen fördernde, dabei aber auch, vermöge seines nau-seösen Princips, nervenunstim-mende, alterirende Kräfte. Man kann die Kamille gewisser-maßen den Unterleibs-Baldrian — wie das Terpentinöl in vieler Beziehung den Unterleibs-Kampher — nennen. Denn ihre Hauptwirk-samkeit entfaltet sie auf das Unterleibsnervensystem, nicht nur krankhafte, durch Schmerz sich äussernde Aesthe-sien ausgleichend, sondern auch perverse, durch Krampf sich kundgebende Aktionen desselben regelnd, zumal wenn jene gesteigerte Empfindlichkeit und diese Perversität der Wirkungsweise des splanchnischen Systems mit versatiler Atomie der reproduktiven Organe gepaart ist — wie diese Zu-stände in der That so häufig bei sehr sensiblen, hysterischen, hypochondrischen Subjekten und den kindlichen Organismen geboten sind. Ganz speciell ist ihre Wirkung auf das Ge-bärorgan, zumal wenn abnorme Empfindlichkeit oder per-verse Stimmung (Intemperanz) des Uterinsystems dazu ein-laden. Sie wirkt blähungstreibend, wenn durch abnorme Nervenstimmung eine krankhafte Luftbildung hervorgerufen wird (s. Pfeffermünze), wodurch zugleich sich reflektirt, auf welche Weise auch andere, diese alienirte Nerventhätigkeit der Unterleibsplexen umstimmende Mittel, wie Baldrian, Asand, Kajeputöl, die Aetherarten und Naphthen blähungstreibende Wirkungen offenbaren; sie wirkt ferner diaphoretisch (zumal in Form des heißen Aufgusses), wenn Hautkrampf die transpirirende Thätigkeit unterdrückt. Mit einem gastri-schen Zustande verträgt sich die Kamille recht gut, zumal wenn ein krankhafter Nerveneinfluss oder Indigestion den-selben bedingen, in welchem letzteren Falle sie selbst bre-chen-erregende Wirkungen zeigt (Kittel wendet sie auch zu diesem Behufe bei sensiblen Damen mit stets gutem Erfolge an). Dafs sie aber auch in qualitativer Beziehung den Vegetationsprocess erhebt, die in sich zerfallene, deteriorirte, zur Auflösung hinstrebende Metamorphose in den plastischen Gebilden, zumal im sero-fibrösen und Knochen-system, hebt und in sich kräftigt, beweist ihre Wirksamkeit bei phagedä-nischen, schlecht eiternden, namentlich skorbutischen, kreb-sigen, brandigen und kariösen (zumal Fufs-) und skrophulösen Geschwüren (Rust, Collenbusch, Ullmann, Ha-feland). In grösseren Gaben erregt sie leicht naseöse Zu-fälle, Erbrechen, Durchfall, Leibschneiden, grofse Aengst-lichkeit, Kopfweh und Wallungen im Gefässsysteme, paist daher nicht für plethorische, vollsaftige, zu entzündlichen Affektionen geneigte Individualitäten. Mit Recht eifern viele Aerzte gegen ihren Mißbrauch, zumal bei Frauen und Kin-dern. Schönlein (Pathologie und Therapie, Bd. 2, S. 313.) schreibt dem zu langen Gebrauche der Kamille eine eigene, dem <i>Rheumatismus metallicus</i> analoge, Rheumatalgie zu, welche sich besonders als <i>Cephalaea</i> äussert und wogegen selbst narkotische Mittel (zumal mit gutem Erfolge das Pal-satillenextrakt zu gr. <math>\frac{1}{2}</math> - <math>\frac{1}{4}</math>) angewandt werden mußten, wäh-rend Winter ihrem Mißbrauche mit Zucker in vielen Fäl-len die gallertartige Magenweichung der Kinder beimißt.)</p> <p>Die römische Kamille wirkt der unsrigen analog, nur minder erhitzend, wegen ihres geringen Gehaltes an ätheri-schem Oel (s. Bestandtheile), und mehr tonisirend auf die asthenisirte Faser, wegen ihres stärkeren Gehaltes an Bit-terstoff.</p>
<p style="text-align: center;"><b>B. Chamomilla romana.</b></p> <p>Mutterpflanze: <i>Anthemis nobilis</i> L. Ausdauernd.</p> <p>Sexualsystem: <i>Syngenesia Polygamia superflua</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Syanthereae</i>.</p> <p>Vaterland: Südeuropa; in Gärten kultivirt.</p> <p>Phytographie: Stengel niederlie-gend, 6-10 Zoll lang, gestreift, weichhaarig. Blätter weichhaarig, doppelt gefie-dert; Fiederblättchen spitzig, linien-förmig. Blüten zusammengesetzt, mit gipfelständigen, strahligen Köpfchen, dachziegelartiger, schuppiger Hülle, gel-ben, hermaphroditischen Scheiben-, und schneeweissen, viel längeren, zahlreichen (12-18), weiblichen Strahlenblüthen, und kegelförmigem, spreublättrigem (<i>pelaceum</i>) Fruchtboden. Spreublättchen nachenförmig, fast von der Länge der Blü-then. Frucht eine, mit einem kleinen häutigen Rande gekrönte, Achenie.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch durchdringender gewürzhalt, als bei <i>Chamomilla vulgaris</i>. Geschmack aromatisch, bitter.</p> <p>Officinel sind die Blüthen (<i>Flores Chamomillae romanae</i>).</p>	<p style="text-align: center;"><b>B. Der römischen Kamille.</b></p> <p>Nach Wyfs:</p> <p>Das Resultat der Analyse er-gab im Verhältnifs zu der von <i>Chamomilla vulgaris</i>: ein Ueber-gewicht an Bitterstoff, Fett und Eiweifs, dahingegen einen geringeren Gehalt an ätheri-schem Oel (das aus den frischen Blüthen nicht blau, son-dern grünlichweifs erhalten wurde), Harz und Gummi.</p>	<p>3) Re Stockun dungen bei skra matische pische ausschl</p> <p>4) A kramp Stock tions-tel; das tische ginen matös pelatö zenden zur Ver zumal digen, (Rust zur Rei</p> <p>Gege die röm land vie in Fran</p>



## Gemeine und römische Kamille.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Fieberhafte Krankheiten, zumal in katarrhalischen, rheumatischen und gastrischen Fiebern mit dem gelind nervösen Charakter, vornehmlich zur antagonistischen Steigerung der äusseren Hautthätigkeit, und als lösendes, alle Ab- und Aussonderungen förderndes, gelind tonisirendes Mittel. Wechselfieber (von Boerhaave und Fr. Hoffmann sehr gerühmt, und auch in neuerer Zeit von Jahn, Voigtel, Wolff und Bischoff (in Wien) mit Erfolg benutzt); paßt vornehmlich bei grosser Empfindlichkeit und Schwäche der Digestionsorgane sensibler Personen, bei der <i>Intermittens gastrica</i> (mit <i>Ammon. muriat.</i>), bei regelmäßigem Tertiantypus, und als sehr angemessenes Beihilfsmittel im Froststadium (zumal im heissen Aufgufs).</p>	<p>1) <i>Agua Chamomillae</i>: Klar; zweckmäßiges Vehikel antispasmodischer, bitterstoffiger und salziger Mittel.</p>	<p>R <i>Flor. Chamomill. vulgar., Cort. Chin. fusc. aa</i> ʒʒ, <i>Opii gr.</i> ʒʒ, <i>Sulphur. stibiat. aurant. gr.</i> j-ij-ij, <i>Pulv. aromat. gr.</i> v. M. f. Pulv. Dispens. tal. dos. 12. DS. 6-8-10-12 Stück in der Apyrexie (Wolff heilte mit diesen Pulvern die hartnäckigsten Wechselfieber).</p>
<p>2) Spasmodische Krankheiten, vorzüglich bei leichteren Unterleibskrämpfen, gelinderen Kardialgien, Krampf- und Blähkoliken (zumal bei hypochondrischen und hysterischen Individuen); ganz besonders bei aus den weiblichen Geschlechtsorganen sich entwickelnden Krämpfen, bei gesunkener Energie der Faser und gesteigerter Sensibilität, dadurch bedingten Anomalien im Menstruationsgeschäfte, Dysmenorrhöen, Menostasien, Amenorrhöen, spasmodischen Metrorrhagien, atonischen Leukorrhöen, sehr schwach entwickelten Geburtswehen, krampfhafter, erschwerter oder übermässiger Lochialabsonderung; ferner bei Spasmen der Gallen- und Harn-Ab- und Aussonderungsorgane, <i>Icterus spasmodicus</i> mit vorwaltender irriter Schwäche im Leber-Gallensysteme; endlich auch bei Brustkrämpfen, Krampfsucht des Herzens (Kreyfsig).</p>	<p>2) <i>Syrupus Chamomillae</i>: Braungelb; als Zusatz krampfstillender Mixturen, zumal für die Kinderpraxis.</p>	<p>R <i>Extr. Chamomill., Gummi Mimos. aa</i> ʒij, solve in <i>Aq. Chamomill.</i> ʒvj, adde <i>Syrup. capit. Papaver.</i> ʒʒ. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (G. A. Richter, bei Diarrhöen und Ruhen).</p>
<p>3) Reproduktionskrankheiten, mit Stockungen, gehemmten Ab- und Ausscheidungen (zumal das Kamillenextrakt), wie bei skrophulösen, gichtisch rheumatischen, chlorotischen, hydrophischen Uebeln, chronischen Hautausschlägen.</p>	<p>3) <i>Oleum Chamomillae aethericum s. simplex</i> (s. Bestandtheile): Vorzüglich bei krankhafter Luftentwicklung im Unterleibe, Blähkolik (s. Formul.), dadurch bedingtem Alpeiden (von Strahl sehr gerühmt mit <i>Tinct. Valerian. aether.</i> und <i>Spirit. sulphur. aether.</i>), Abdominal- und Gebärmutterkrämpfen, Kardialgie und spasmodischem Erbrechen (Schneider: ʒʒ in ʒj Schwefeläther gelöst, zu gutt. 10-20), Brustkrämpfen der Kinder, zumal Keichhusten (Löbstein-Löbel; kurz vor dem Krampfanfall), bei Dysmenorrhöe und Amenorrhöe in Folge von Torpor im Uterinsysteme, bei den verschiedenartigsten hysterischen Affektionen u. s. w.</p>	<p>R <i>Extr. Chamomill. ʒij, Kali acetic. ʒʒ</i>, solve in <i>Aq. Foenicul.</i> ʒvj, adde <i>Syrup. Rhei ʒj</i>. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (nach Vogel).</p>
<p>4) Aeusserlich: Als schmerz- und krampfstillendes, erweichendes, Stockungen zertheilendes, resorbitions- und eiterungförderndes Mittel; daher bei katarrhalisch-rheumatischen Ophthalmien, Otalgien, Anginen (in Form von Krütersüßchen), ödematösen Anschwellungen, erysipelatösen Entzündungen, schmerzenden Abscessen und Furunkeln, zur Verbesserung schlechter Sekretionen, zumal bei carcinomatösen, brandigen, kariösen Fußgeschwüren (Rust), selbst beim feuchten Brand; zur Reinigung fistulöser Geschwüre u. s. w.</p>	<p>4) <i>Oleum Chamomillae citratum</i> (Verbindung der Kamille mit Citronenöl): Gesättigt blau, von durchdringendem Kamillengeruch; ein wohlfeiles und zweckmäßiges Surrogat des ersteren, welches sehr kostspielig ist.</p>	<p>R <i>Olei Chamomill. aether. ʒʒ, Spirit. muriat. aether. ʒj</i>. MDS. 3mal täglich 10 Tropfen (Heim's krampfstillende und belebende Tropfen).</p>
<p>Gegen ähnliche Beschwerden wird auch die römische Kamille, doch in Deutschland viel seltener als im Auslande, zumal in Frankreich, benutzt.</p>	<p>5) <i>Oleum Chamomillae terbinthinatum</i> (sehr wirksame Verbindung der Kamille mit Terpentinöl): Hellblau; für die äussere Anwendung sich besonders eignend.</p>	<p>R <i>Olei Chamomill. aether. ʒj</i>, solve in <i>Spirit. nitrico-aether. ʒij</i>, adde <i>Liq. Ammon. anisat. ʒj</i>. MDS. 3-4mal täglich 10-15 Tropfen auf Zucker (Sobernheim; gegen heftige Blähbeschwerden in Folge von Krampffektion und gegen hysterische Zufälle).</p>
	<p>6) <i>Oleum Chamomillae coctum s. infusum</i>: Kamille (H. 4) mit Baumöl (H. iv) gekocht; gelbgrün; als krampf- und schmerzstillendes, erschlassendes Mittel (zumal mit <i>Ol. Hyoscyam. coct.</i>), zu Einreibungen und Linimenten.</p>	<p>R <i>Flor. Chamomill. vulgar., Cort. Chin. reg. aa</i> ʒʒ, <i>Camphor. trit., Myrrhæ aa</i> ʒij, <i>Carbon. Til. subtiliss. pulv. ʒj</i>. M. f. Pulv. S. Zum Einstreuen (Rust, gegen feuchten Brand, gangränöse, septische, schlecht eiternde Geschwüre, Knochenfraks).</p>
	<p>7) <i>Extractum Chamomillae</i> (Extraktkonsistenz): Braunschwarz, von schwachem Kamillengeruch, bitterlichem, salzigem, etwas kamillenartigem Geschmack; einigt in sich die tonisch-auflösende Wirkung der Kamille, und paßt daher vorzüglich bei Reproduktionsübeln, wo man weniger erregend, als auflösend stärken will.</p>	<p>R <i>Flor. Chamomill., Flor. Sambuc., Farin. secalin. aa</i> ʒj. M. f. Species. DS. Zum Krütersüßchen).</p>
	<p>8) <i>Elacosaccharum Chamomillae</i>.</p>	<p>R <i>Olei Chamomill. coct. ʒʒ, Olei Hyoscyami coct. ʒj, Olei Terbinth. sulphurat., Olei Succini rft., Tinct. Asae foet., Tinct. Castor. aa</i> gutt. xij. M. S. Ohrtropfen (nach Montmahou; gegen chronische Otitis, Schwerhörigkeit und Taubheit in Folge von Schwäche der Gehörorgane).</p>
	<p>9) <i>Species ad Enema</i>: Althäa (H. ij), Kamillenblumen (H. j), Leinsamen (H. j).</p>	<p>R <i>Flor. Chamomill., Sem. Lin. aa</i> ʒʒ, coque c. <i>Aq. font. q. s.</i> ad Colat. ʒvj; refrigerat. adde <i>Olei Lin. rec. ʒij, Natri muriat. ʒj</i>. MDS. Zum Klystir (Richter).</p>
	<p>10) <i>Species ad Pomentum</i>: Kamillen-, Lavendelblumen, Rosmarinkraut, Feldkümmel (aa ʒij), Hopfen (H. j).</p>	<p>R <i>Infus. Chamomill. (ex ʒi) ʒvj, Vitell. Ov. ij, Olei Olivar. ʒij, Sacchar. alb. ʒij</i>. M. f. Emulsio. DS. Zum Klystir (nach Berends; für sehr sensible, hysterische Individuen).</p>
	<p>Außerdem macht die Kamille auch noch einen Bestandtheil der <i>Species resolventes</i> (s. Melisse) aus.</p>	
	<p>Gabe. Zu ʒj-ʒij, 3mal täglich. Das Extrakt zu ʒʒ-ʒʒ. Das ätherische Oel zu gutt. 1-3. Die <i>Species ad Enema</i>: ʒʒ-ʒij mit 2-4 Tassen Wasser aufgebrüht.</p>	
	<p>Form. Innerlich: Die Blumen in Pulver (nur beim Wechselfieber), Aufgufs (zweckmässigste Form; ʒij-ʒij auf ʒiv-ʒvj Kolator), Theespecies. Das Extrakt zu Pillen (R <i>Extr. Chamomill. ʒij, Olei Chamomill. aether. gutt. x, Pulv. flor. Chamomill. q. s.</i> u. f. Pilul. 120. Consperg. <i>Pulv. Cinnamom.</i> Dent. in vitro bene chauso. S. 4mal täglich 10 Stück; nach Phoebus), Auflösung und Mixturen; äusserlich zu Salben und Verbandwassern. Das ätherische Oel auf Zucker (als Oelzucker) zu Pillen und in Schwefeläther und Schwefelnaphtha aufgelöst; das terpentinhaltige zu Einreibungen und Linimenten.</p>	
	<p>Aeusserlich: Zu Streupulvern, Kräuterkissen, Umschlägen, Bähungen, Verbandwassern, Gargarismen (ʒʒ-ʒij auf ʒvj), Piuselsäften, Kollyrien, Ohrtropfen (s. Formul.), Injektionen, Bädern (allgemeinen, Fuß- und Dampfädern) und Klystiren (ʒʒ-ʒij mit Asand, Baldrian oder Leinöl, und Bitter- oder Kochsalz).</p>	



**Flores Sambuci. Flieder. Hollunder.**

Physiographie und Bestandtheile.	Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
----------------------------------	--	------------

Mutterpflanze: *Sambucus nigra* L. Baum.  
 Sexualsystem: *Pentandria Trigynia*.  
 Natürliche Ordnung: *Caprifoliaceae*.  
 Blüthenzeit: Mai und Juni.  
 Fruchtreife: September.  
 Vaterland: Deutschland; an Zäunen, Hecken, Mauern und in Wäldern.

Phytographie: Baum 10-20 Fufs hoch, sehr lüstig. Rinde aschfarben, runzlig. Holz weifs, mit starker, weisser Markröhre. Blätter dunkelgrün, gegenüberstehend, gefiedert; Blättchen (3-7) gegenüberstehend, eiförmig-zugespitzt, gestielt, am Rande sägezählig. Blüthen zahlreich, in gipfelständigen, 3theiligen, dichten Afterdolden, gelblichweifs. Kelch sehr klein, 5zählig, bleibend. Krone weifs, 1blättrig, radförmig, blappig, epigynisch. Staubgefäfse 5, von der Länge der Krone. Frucht eine schwarze, länglich-rundliche, erbsengrofse, 1fächerige, 3samige Beere, mit schwarzröthlichem Saft. Samen braun, 3seitig.

Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Blüthen etwas betäubend, doch angenehm aromatisch. Geschmack schleimig-bitter.

Officinell sind die Blüthen (*Flores Sambuci*). Sie unterscheiden sich von den Blüthen des Attich- (*S. Ebulus*) und Trauben- oder rothen Hollunders (*S. racemosa*) durch die 3theiligen Afterdolden, die röthlichen Blumen und den widrigen Geruch der ersteren, und durch die gelb- oder grünliche Farbe der letzteren, welche überdies keine Afterdolden, sondern eiförmige Trauben an den Büscheln bilden.

**Bestandtheile.**  
 Nach Eliason.

- 1) Aetherisches Oel (Hollunderöl), bei gewöhnlicher Temperatur von fester, butterartiger Konsistenz; von concentrirtem Hollundergeruch.
- 2) Oxydirter und stickstoffhaltiger Extraktivstoff.
- 3) Zusammenziehender Stoff.
- 4) Harz.
- 5) Kleber, eigenthümlicher Art.
- 6) Eiweifs und Schleim.
- 7) Schwefel (Spuren).
- 8) Salinische Theile (bedeutend).

Der Flieder ist ein gelind incitirendes Mittel, dessen Wirkbarkeit sich vornämlich auf die peripherischen Nerven und Gefäfse concentriert. Es ist bekannt, dafs er die Hautsekretion vorzüglich bethätigt und eins der vortrefflichsten Diaphoretika ist, welches vor vielen anderen dieser Art den Vorzug hat, dafs diese diaphoretische Wirkung mit keiner merklichen Steigerung des Gefäfssaktes verbunden ist, Wollungen und Hitze nicht Folgen derselben sind, so dafs er selbst da anwendbar ist, wo ein entzündliches Substrat, ein synochisch-fieberhafter Zustand vorhanden. Der geringe Antheil an ätherischem Oel, und andererseits die salinischen (so reichlichen) und schleimigen Bestandtheile erklären diese Eigenthümlichkeit seiner Wirkung. Antispasmodische Kräfte offenbart der Flieder nur dann, wenn die Hautthätigkeit, in Folge rheumatischer Einflüsse, unterdrückt ist, wo er durch Wiederherstellung der normalen Sekretion den peripherischen Krampf hebt. — Die innere Rinde der Fliederwurzel (*Cortex radices Sambuci interior*) besitzt sehr kräftige diuretische Eigenschaften, und Bird sah in einigen Fällen von Wassersucht davon sehr heilsame Erfolge (Annal. der Pharmac., 1834, Bd. 9.)

Krankheitsformen: Man benutzte die Fliederblüthen in allen katarrhalisch-rheumatischen, durch Störung und Unterdrückung der Hautthätigkeit gebildeten Uebeln, gegen Heiserkeit, Nasen-, Lufttröhren- und Brustkatarrhe, rheumatische Rippenfellentzündungen, bei leichteren typhösen Fiebern zur Förderung der Diaphorese, namentlich bei exanthematischen Krankheiten, zumal den Masern (hier vorzüglich in Verbindung mit *Liq. Kali acetici* und *Liq. Ammonii acetici* die trefflichsten Dienste leistend), bei örtlichen Rheumatismen, durch Erkältung zurückgetretene habituelle Schweißse entstanden, und selbst in Pneumonien nach den Blutentleerungen, zur Unterhaltung der Diaphorese. Aeufserlich bei ähnlichen Affektionen, wie die weit stärker reizende Kamille (s. den Artikel).

Präparate: 1) *Aqua Sambuci*: Klar; vorzüglich zu schweiß-erregenden Mixturen benutzt.

2) *Succus Baccarum Sambuci inspissatus depuratus* (*Roob Sambuci depuratus*). Gereinigter Fliedermus (aus dem eingedickten Saft der Fliederbeeren mit Zusatz des 16ten Theils gepulverten Zuckers bereitet): Schwarz, wäfsrige Lösung schwarzbraun, klar; wirkt stark diaphoretisch und gleichzeitig diuretisch (die Fliederbeeren besitzen überhaupt etwas Schärfe, die durch das Kochen des Saftes nicht ganz verloren geht, daher auch etwas ekkropotisch wirkend).

Die Fliederblüthen bilden auch noch einen Bestandtheil der *Species ad Gargarisma* (Flieder- und Malvenblumen und Althäkraut zu gleichen Theilen) und der *Species resolventes* (s. Melisse).

Gabe und Form: Innerlich im Aufgufs als Thee (5j-5ij) auf ein Paar Tassen Wasser mit etwas Citronensaft kurz vor dem Schlafengehen genommen; auch als Adjuvans kräftiger Diaphoretika, wie des Dower'schen Pulvers und Kamphers. Der Fliedermus diaphoretischen Mixturen zugesetzt und als Konstituens von Latwergen.

Aeufserlich: Zu Kräuterkissen (in katarrhalischen, erysipelatösen Entzündungen, Rheumatalgien, namentlich rheumatischen Zahn- und Ohrenscherzen), Bähungen, trockenen Umschlägen, örtlichen Dampfbädern (Einziehen der warmen Fliederdämpfe in die Nase oder den Mund; bei Stockschnupfen, Hals- und Brustkatarrhen), allgemeinen (etwa R. j) und Lokalbädern (zumal bei Frostbeulen), Mund- und Gurgelwassern (5j mit 5j Milch infundirt; gegen katarrhalische Anginen, Anschwellungen der Tonsillen und des Zäpfchens), Klystiren.

R *Flor. Sambuc.* 5j, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. 5vj; refrigerat. adde *Liq. Ammon. acet.* 5j, *Vini stibiat.* 5ij, *Succ. Sambuc. inspissat.* 5vj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (in katarrhalisch-rheumatischen Affektionen, zur Förderung der Diaphorese).

R *Succ. Sambuc. inspissat., Roob Junip., Syrup. Spincervin.* aa 5ij. MDS. 3-2stündlich 1 Eßlöffel (Kust, bei akuten Hydrosen).

R *Ammon. carbon. pyro-oleos.* 5ij, solve in *Aq. Sambuc.* 5vj; adde *Acet. camphorat.* q. s. ad saturationem, *Succ. Sambuc. inspissat.* 5j. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (von Consbruch bei nervösen oder zurücktretenden hitzigen Hautausschlägen, zumal den Masern, sehr gerühmt).

R *Flor. Sambuc.* 5j, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. 5vj; adde *Liq. Ammon. acet.* 5j, *Liq. Ammon. anisat.* 5j, *Syrup. cort. Aurant.* 5j. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (nach Trüstedt).

R *Aq. Sambuc.* 5vj, *Spirit. Mindereri* 5ij, *Vini stibiat.* 5ij, *Succ. Sambuc. inspissat.* 5j. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (eine die Hautfunktion auf milde Weise erregende, dabei die innere Resorption gelind bethätigende Mischung).

R *Flor. Sambuc.* 5ij, *Caricarium* 5j, infunde *Lact. vaccinae fervid.* q. s. ad Colat. R. j. DS. Gurgelwasser, lauwarm zu gebrauchen (Berends, gegen katarrhalische Anginen).

R *Flor. Sambuc.* 5j, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. 5vj; refrigerat. adde *Tinct. Pimpinell.* 5ij, *Oxy mell. spl.* 5j. MS. Gurgelwasser (bei katarrhalischen Affektionen der Schlingorgane, Tonsillarschwellungen, Verlängerungen der Uvula).

R *Flor. Sambuc., Flor. Chamomill., Flor. Lavandul., Herb. Ment. piperit.* aa 5j, *Camphor. trit.* ʒʒ. C. MDS. Zum Kräuterkissen.

Phys  
 Mutte  
 Sexual  
 liche Ö  
 ber. —  
 an Wegr  
 hoch, ec  
 gefiedert,  
 abwechsel  
 Lappen.  
 ständigen  
 chen (8-  
 und zung  
 (5-10).  
 länglich-r  
 rucha  
 Besta  
 blau, vor  
 Salzen ka  
 mit apfe  
 standtheil  
 6) Gum  
 8) Verh  
 phyll.  
 Kali un  
 Wirku  
 Schafgar  
 die flücht  
 tonisch-ac  
 nervener  
 gerbstoff  
 gesunken  
 (Sensibili  
 fülle sich  
 in den v  
 Schafgar  
 Ursache,  
 orgaven  
 Krank  
 mit Au  
 der Men  
 table Sch  
 Erschlaff  
 Empfindl  
 gebend, z  
 lichen V  
 2) Häme  
 springend  
 He  
 Mutte  
 Sexual  
 nung:  
 und auf  
 aus 3 l  
 menförm  
 tern, un  
 lichen,  
 gelben K  
 und sch  
 Haupt  
 ten nach  
 de Pharr  
 dies nich  
 Tonka-  
 und zwac  
 ropten sic  
 abgestum  
 und einer



**Herba et Flores Millefolii. Schafgarbe.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Mutterpflanze: *Achillea Millefolium* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Syngenesia Polygamia superflua*. — Natürliche Ordnung: *Syntheraeae*. — Blüthenzeit: Juni bis Oktober. — Vaterland: Deutschland; auf Wiesen, Triften, Aeckern, an Wegrändern. — Physiographie: Stengel mehrere, 3 Fufs hoch, eckig. Blätter weichbarig; die wurzelständigen gestielt, gefiedert, mit doppelt gefiederten Blättchen; die stengelständigen abwechselnd, doppelt-fiederspaltig, mit linienförmigen, stachelspitzigen Lappen. Blütenköpfchen weiß oder röthlich, strahlig, in gipfelständigen, zusammengesetzten, behäuterten Doldeutrauben, zahlreichen (8-10), weißen, hermaphroditischen, 5zähligen Scheiben- und zungenförmigen, epigynischen, 3zähligen Strahlenblüthen (3-10). Krone glockenförmig, am Saume bläppig. Frucht eine länglich-runde Achenie. — Physikalische Eigenschaften: Geruch aromatisch. Geschmack bitterlich-scharf, etwas adstringierend.

Bestandtheile nach Bley: 1) Aetherisches Oel, dunkelblau, von kampherartigem Geschmack. 2) Extraktivstoff mit Salzen kalischer Grundlage. 3) Gerbstoffiger Extraktivstoff mit apfelsaurem Kali und derselbe mit Chlorkalium (Hauptbestandtheile). 4) Gummiger Extraktivstoff. 5) Hartharz. 6) Gummi, künstliches Gummi. 7) Kleber, Pflanzenleim. 8) Verhärteter Eiweißstoff, Pflanzeneiweiß. 9) Chlorophyll. 10) Gerb- und Apfelsäure. 11) Salpetersaures Kali und Chlorkalium. 12) Schwefel (Spuren).

Wirkungsweise: In ihrer Wirkungsweise schließt sich die Schafgarbe der Kamille an, mit dem Unterschiede, daß bei dieser die flüchtig-incitirenden, krampfstillenden, bei der Schafgarbe die tonisch-adstringirenden Wirkungen prävaliren, indem das eigentlich nervenerregende ätherisch-ölige Princip der letzteren dem bittergerbstoffigen nachsteht. Sie wird daher speciell da passen, wo bei gesunkener Energie der Faser (der Irritabilität) die Reizbarkeit (Sensibilität) krankhaft gesteigert ist, schmerz- und krampfartige Zufälle sich mit torpider Atonie paaren, namentlich wenn dieser Zustand in den weiblichen Sexualorganen haftet — in welchem Falle die Schafgarbe die Nervenaufregung beschwichtigt und gleichzeitig ihre Ursache, die irritable Schwäche, beseitigt. Von den Digestionsorganen wird sie gut vertragen.

Krankheitsformen: 1) Krankheiten des Uterusystems mit Anomalien im Katamenialgeschäfte, namentlich bei der *Menstruatio difficilis, parca, nimia, suppressa*, wenn irritabile Schwäche, Mangel an genügender Kontraktilität des Uterus, Erschlaffung und Torpor seiner Gefäße bei gleichzeitiger abnormer Empfänglichkeit, durch schmerz- und krampfartige Zufälle sich kundgebend, zum Grunde liegen; eben so bei den aus ähnlichen ursächlichen Verhältnissen gebildeten passiven Metrorrhagien. — 2) Hämorrhoidal-leiden, namentlich bei aus ähnlicher Quelle entspringenden übermäßigen Hämorrhoidalblutungen (hier ganz

vorzüglich von Stahl gerühmt; auch von Fr. Hoffmann erfolgreich angewandt), oder wenn habituelle Lungenblutungen mit unterdrückter Hämorrhoidal- oder gehemmter Menstrualabscheidung im ursächlichen Zusammenhange stehen. — 3) Blennorrhöen, durch Atonie der Schleimhaut bedingt, namentlich bei analogen Lungen-, Blasen- und Mastdarm-Blennorrhöen, Gono- und Leukorrhöen; im dritten Stadium des Keichhustens, im Schleimasthma, gegen Darmverschleimung. — 4) Krampfkrankheiten, mit sensibler Verstimmung der Unterleibsnerven, dadurch bedingte falsche Absonderungen, krankhafte Luft- und Säurebildung, zumal wenn dabei gleichzeitig ein atonischer Zustand in der Schleimhaut der Verdauungsorgane vorwaltet, wie sich dies in der Hypochondrie reflektirt, wo auch die Schafgarbe von Fr. Hoffmann und Stahl mit dem ausgezeichnetsten Erfolge angewandt wurde. Unter denselben Verhältnissen wird das Mittel auch bei anderen Neurosen des Gangliensystems (wie im Wechselstieber) und bei spastischen Affektionen im Uterusysteme zweckdienlich sein. — 5) Aeußerlich gegen schlaffe, torpide, böartige Geschwüre.

Präparate: *Extractum Millefolii* (Extraktkonsistenz): Braunschwarz, von schwach aromatischem Geruch und salzig-scharfem, bitterlichem Geschmack; mehr die tonisirende, als die incitirende Kraft des Mittels in sich einigend; daher vorzugsweise bei vorwaltender Schwäche im Gefäßsysteme angezeigt.

Gabe und Form: Das Kraut und die Blüthen zu  $\mathfrak{z}$ ij- $\mathfrak{z}$ ij täglich, am besten im Aufguss als Thee ( $\mathfrak{z}$ ij mit  $\mathfrak{z}$ xvj heißen Wassers, zur Kolatur von  $\mathfrak{z}$ vij infundirt und halbtassenweis getrunken). Den frisch gepressten Saft zu Frühlingskuren ( $\mathfrak{z}$ ij- $\mathfrak{z}$ vij), zumal gegen chronische Blennorrhöen der Athmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane, geschwürige Lungensucht und andere mit Hektik verbundene exulcerative Vereiterungen. Das Extrakt zu  $\mathfrak{z}$ ij- $\mathfrak{z}$ ij in Pillenform oder in Auflösung ( $\mathfrak{z}$ ij- $\mathfrak{z}$ vij auf  $\mathfrak{z}$ iv Flüssigkeit). — Aeußerlich das Kraut zu Visceralklystiren und Bädern.

Formulare: *R. Herb. Millefol.  $\mathfrak{z}$ ij, Magnes. sulphur.  $\mathfrak{z}$ ij, Sem. Anisi  $\mathfrak{z}$ ij. C. C. M. f. Species. DS. Mit 2 Pfd. Heißwasser aufzugießen,  $\frac{1}{4}$  Stunde an einer heißen Stelle ziehen zu lassen, dann in eine Flasche zu gießen, täglich 2-3mal  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  Tasse voll durchzu-seihen und zu trinken (Radium, gegen träge Absonderungen im Unterleibe, Verschleimung und Hämorrhoidalstockungen). — *R. Herb. Millefol., Flor. Chamomill., Herb. Meliss.  $\mathfrak{z}$ ij. C. M. f. Species. DS. Zum Thee (bei Störungen im Menstruationsgeschäfte). — *R. Herb. Millefol. rec., Herb. Tarax. rec., Herb. Fumar. rec.  $\mathfrak{z}$ ij. Contunde in mortar, lapid. sensim addendo Ag. Menth. crisp.  $\mathfrak{z}$ ij in pulv. et prelo exprime Succum. Cola, sepono ad decantationem et decantatum DS. Des Morgens zu verbrauchen. — *R. Extr. Millefol.  $\mathfrak{z}$ ij, solve in Ag Chamomill.  $\mathfrak{z}$ vij, Natr. borac.  $\mathfrak{z}$ ij. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 2 Eßlöffel (Hilfenbrand, gegen Menostasie).****

**Herba et Flores Meliloti citrinae. Melilotenkle.**

Mutterpflanze: *Melilotus officinalis* Willden. Einjährig. — Sexualsystem: *Dioecia Decandria*. — Natürliche Ordnung: *Leguminosae*. — Vaterland: Deutschland; in Wäldern und auf Anhöhen. — Benutzt werden die blühenden Aeste mit den aus 3 länglichen, schmalen, schwach gesägten Blättchen und pfriemenförmigen, ungetheilten Afttblättern zusammengesetzten Blättern, und die kurzgestielten, kleinen, überhängenden, glänzend gelblichen, traubenförmigen Blumen mit der schmetterlingsartigen, gelben Krone; von eigenthümlichem, süßlich-balsamischem Geruch und schleimig-bitterlichem, scharflichem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Aetherisches Oel; die Blumen enthalten nach Vogel auch Benzoesäure; allein Guillemette (*Journ. de Pharmac.*, 1835, Aug.) berichtet dieß neuerdings dahin, daß dieß nicht Benzoesäure, sondern ein eigener Stoff, Coumarin oder Tonka-Kampher (so genannt, weil er auch in der Tonkabohne, und zwar von Guibourt, aufgefunden wurde) sei, der als ein Stearopten sich darstellt, in seidenglänzenden Nadeln oder kurzen, scharf abgestumpften Prismen sich krystallisiren läßt, den Melilotengeruch und einen stechenden Geschmack offenbart, in der Wärme schmilzt

und beim Erkalten krystallinisch erstarrt, in Heißwasser, Alkohol und Aether leicht löslich (die Lösungen verhalten sich gegen Pflanzenfarben völlig neutral) und nach Henry aus  $C_{10}H_8O_2$  zusammengesetzt ist. Das unlängst von Cadet de Gassicourt entdeckte Melilotin ist mit dem Coumarin völlig identisch; im Kraute fand Braconnot noch saures apfelsaures Kali und Kalk.

Krankheitsformen: Der früherhin gegen spastische Unterleibsaffektionen, Koliken, Blähbeschwerden, Dysurie und beginnende Lithiasis angewandte Melilotenkle wird gegenwärtig nur noch äußerlich zu erweichenden, zertheilenden, eiterungsfördernden Bädungen, Umschlägen (infundirt), Salben und Pflastern gegen kalte Geschwülste, Drüsenverhärtungen und Eiterungen benutzt.

Präparate: *Emplastrum Meliloti: Cera flava* (R.  $\mathfrak{z}$ ), *Colophon.* und *Ol. Olivar.* ( $\mathfrak{z}$ ij u.  $\frac{1}{2}$ ) bei gelindem Feuer geschmolzen und der halberkalteten Masse gepulvertes Melilotenkraut (R.  $\mathfrak{z}$ ) zugesetzt; dunkelgrün, von ziemlich weicher Konsistenz; dient als zertheilendes und erweichendes Mittel gegen skrophulöse Drüsen-geschwülste, rheumatische Gelenkschwellungen und zur Zeitigung kalter Abscesse.



## Herba et Oleum Menthae piperitae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Mentha piperita</i> L. Ausd. Sexualsystem: <i>Didynamia Gymnospermia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Labiatae</i>. Blüthenzeit: Juli bis August. Vaterland: England; an feucht gelegenen, sumpfigen Orten; in Gärten kultivirt. Phytographie: Stengel bräunlichgrün, 2-4 Fufs hoch, Aekig, ästig, feinhaarig. Blätter gegenüberstehend, gestielt, länglich-eiförmig, zugespitzt, scharf-gesägt, oberhalb dunkelgrün und glatt, unterhalb blässer, fein behaart. Blüthen violett-roth, gestielt, in gipfelständigen, quirlförmig vereinigten Aehren. Kelch 5zählig, 1blättrig, röhrenförmig, gerippt, bleibend. Zähne schwarz-purpurfarben, gewimpert. Krone röhrig, am Rande 4lappig. Staubfäden 4, in der Röhre der Blumenkrone eingeschlossen. Frucht 4 rüthlichbraune, längliche, im Grunde des bleibenden Kelches befindliche Achenien. Physikalische Eigenschaften: Geruch des Krautes angenehm, durchdringend gewürzhaft. Geschmack aromatisch, kampherartig, brennend, hinterher anhaltend kühlend.</p>	<p>Hauptbestandtheil ein ätherisches Oel (Pfeffermünzöl), <i>Oleum Menthae piperitae</i>, wasserhell, etwas gelblich, bisweilen in's Grünliche überspielend, von durchdringendem Geruch, kampherartigem, anfangs brennendem, hinterher eine merklich kühlende Empfindung im Munde zurücklassendem Geschmack; specif. Gewicht im frischen Zustande = 0,909; im rektificirten nach Martius: 0,902; bei - 22° C. sehr feine Krystalle absetzend und mit der Länge der Zeit krystallinisches (3seitige Prismen darstellendes) Stearopten (Pfeffermünzkampher) bildend, von scharfem Geschmack, bei + 27° C. schmelzend, an der Luft sich gelb färbend, in Alkohol und Aether löslich, nach Dumas aus C<sub>10</sub> H<sub>20</sub> O zusammengesetzt. Die Elementarbestandtheile des Pfeffermünzöls selbst sind nach Blanchet und Sell: C<sub>12</sub> H<sub>20</sub> O.</p>	<p>Das kampherartige ätherische Oel bedingt die Wirksamkeit der Pfeffermünze. Sie ist ein flüchtig incitirendes, analeptisches Mittel, welches vorzugsweise die Thätigkeit und Energie der Digestionsorgane belebt und stärkt, und bei mit krankhaft gesteigerter Nervenempfindlichkeit gepaarter irritabler Schwäche derselben die schätzenswerthe Dienste leistet, weshalb der treffliche Bagliv von ihr sagt: „in ventriculi affectionibus mentha praestantissimum remedium.“ Sie ist das erste Karminativmittel. — Ihre blüthungtreibende Eigenschaft scheint die Folge ihrer antispasmodischen Wirkung auf die verstimmteten Unterleibsnerven zu sein, wie sie denn auch bei den durch solche Nervenverstimnungen zunächst bedingten Blüthbeschwerden hypochondrischer und hysterischer Subjekte diese Eigenschaft in vorzüglichem Grade bekundet. Dafs aber eine krankhafte Luftzeugung sich ganz füglich, gleich anderen abnormen Sekretionen, durch falsche Stimmungen des Unterleibsnervensystems bilden könne, und in der That auch sehr häufig bilde, lehrt schon die allgemeine Pathologie und bestätigt fast täglich die Erfahrung.</p>

## Herba Menthae crispae.

<p>Mutterpflanze: <i>Mentha crispata</i> L. Ausd. Sexualsystem: <i>Didynamia Gymnospermia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Labiatae</i>. Blüthenzeit: Juli bis August. Vaterland: Das südöstliche Europa; in Gärten kultivirt. Phytographie: Stengel Aekig, 1½-2 Fufs hoch, ästig, haarig. Blätter gegenüberstehend, kurzgestielt, eiförmig-herzförmig, runzlig, wellenförmig gekräuselt, verlängert gezähnt, fast kahl; oberhalb dunkel-, unten weißlichgrün. Blüthen hlaroth, in gipfelständigen, kopfförmigen, an der Basis unterbrochenen Aehren. Kelch, Krone und Frucht wie bei <i>Mentha piperita</i>. Physikalische Eigenschaften: Geruch des Krautes stark balsamisch, eigenthümlich. Geschmack aromatisch und bitterlich.</p>	<p>Hauptbestandtheil ein ätherisches Oel (Krausemünzöl), <i>Oleum Menthae crispae</i>, grün- oder blafs gelb, mit der Zeit rothgelb werdend, vom Geruch und Geschmack des Krautes, jedoch nicht so kühlend als das Pfeffermünzöl; bei höherem Kältegrade erstarrt; specif. Gewicht = 0,975. Nach Hagn gibt 1 Pfund beinahe 3 Quentchen Oel.</p>	<p>Der Pfeffermünze analog, nur minder flüchtig incitirend und weniger erhitzen (wegen des schwächeren Oelgehaltes), dahingegen wegen ihres bitterstoffigen, gelind anstringirenden Princips mehr tonisirend, wirkt die Krausemünze, die bei sehr leicht zu Blutwallungen und erethistischen Aufregungen im Gefäßsystem disponirenden und reizbaren Individualitäten (namentlich Kindern), so wie bei Asthenien des vegetativen Systems und den dadurch bedingten Störungen in den plastischen Funktionen, zumal des Unterleibes — wie solche Zustände im kindlichen Alter, so wie bei den an Verstimmung der Magennerven mit deteriorirter Unterleibsmetamorphose leidenden, zumal hypochondrischen oder hysterischen Subjekten, häufig geboten sind —, den Vorzug verdient.</p>
--	---	---

## Herba Melissa citratae.

<p>Mutterpflanze: <i>Melissa officinalis</i> L. Ausd. Sexualsystem: <i>Didynamia Gymnospermia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Labiatae</i>. Blüthenzeit: Juli und August. Vaterland: Südeuropa; in Gärten kultivirt. Phytographie: Stengel Aekig, 1½-2 Fufs, sehr ästig. Blätter sattgrün, gegenüberstehend, die unteren langgestielt, herzförmig, die oberen kurzgestielt, eiförmig, gekerbt-sägeförmig. Blüthen weiß, in achselständigen, 6-8blüthigen, halb-quirlförmigen Büscheln. Kelch röhrig, gestreift, 2lippig; Oberlippe etwas flach, zurückgekrümmt, 3zählig; Unterlippe 2zählig. Krone 1blättrig, lippenförmig. Frucht 4 braune, konvex-konkave Achenien. Physikalische Eigenschaften: Geruch citronenartig. Geschmack balsamisch, etwas bitterlich.</p>	<p>1) Aetherisches Oel (Melissenöl), <i>Oleum Melissa</i> (nur wenig), weißlich, mit der Zeit gelb werdend und endlich in's Rothgelbe übergehend, vom Geruch und Geschmack des Krautes, durch concentrirte Salpetersäure verharzend. 2) Bitterer Extraktivstoff. 3) Gerbsäure (eisengrünende). 4) Harz. 5) Gummi. Raybaud erhielt aus 100 Pfd. der frischen blühenden Pflanzen nicht mehr als 2 Drachmen eines strohgelben ätherischen Oels von citronenartigem Geruch und theilweis schwerer als Wasser. Die trockene Pflanze gab zwar mehr, aber schwächer riechendes Oel (<i>Journ. de Pharmac.</i>, 1834, August).</p>	<p>Die Melisse einigt in sich die Wirkungen sowohl der Pfeffer-, als der Krausemünze, theils vermöge ihres ätherischen Oels, theils vermöge des bitteren Extraktivstoffes und ihres Gerbsäuregehaltes, und besitzt demnach flüchtig reizende, krampfstillende, diaphoretische und gelind tonisirende Kräfte. Sie schließt sich daher zunächst der Krausemünze in ihren pharmakodynamischen Beziehungen zum Nerven- und Reproduktionssystem an, indem sie speciel für nervöse Asthenien, Algien und Spasmen leichterer Art, gepaart mit einer gesunkenen Thätigkeit in den der organischen Plastik gewidmeten Organen, angezeigt ist.</p>
--	--	--



## Pfefferminze. Pfeffermünzöl.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Man benutzt die Pfefferminze gegen leichtere krampf- und schmerzhaftige Magen- und Darmaffektionen, auf gesteigerter Reizbarkeit und Schwäche der Faser beruhend, namentlich gegen gefährliche Kardialgien, Enteralgien (zumal gegen Bläh- und Krampfkoliken), Menstrualkoliken, Flatulenz, Trommelsucht, Krampferbrechen, Cholera (leistete in dem Bildungsstadium der asiatischen gute Dienste); auch in den milderen Formen nervöser Fieber, zumal bei rheumatischer oder gastrischer Komplikation, und vornämlich bei den zum Nervösen sich hinneigenden exanthematischen Leiden wird sie mit Erfolg gereicht. Aeußerlich benutzt man sie als gelind irritirendes, die Hautfunktion bethätigendes, resorptionsförderndes, Stockungen zertheilendes Mittel gegen erysipelatöse, rheumatisch-katarhalische Entzündungen, ödematöse Anschwellungen, Milchknoten, Quetschungen, Suggillationen.</p>	<p>1) <i>Aqua Menthae piperitae</i>: Klar, von durchdringendem Pfeffermünz-Geruch und Geschmack.  2) <i>Aqua Menthae piperitae vinosa</i>: <i>Menth. piperit.</i> (℥ j) mit <i>Spirit. Vini rft.</i> (℥ ij) und <i>Ag. commun.</i> (℥ s.) destillirt; trüb; stärker erhitzend.  3) <i>Oleum Menthae piperitae</i> (s. Bestandtheile); vorzugsweise gegen krampfhaftige Unterleibsaffektionen, Blähbeschwerden.  4) <i>Rotulae Menthae piperitae</i>. Pfeffermünztabletten: Bei Flatulenz.  5) <i>Elaeosaccharum Menthae piperitae</i>: Als analeptischer Zusatz.  Aufferdem ist die Pfefferminze noch enthalten in <i>Acet. aromat.</i>, <i>Ag. vulner. vinos.</i>, <i>Ag. aromat.</i> und <i>Eliz. amarum</i>.  Gabe. Das Kraut zu ℥-℥β, mehrmals täglich. Das Oel zu gutt. 1-4 auf Zucker.  Form. Innerlich: Das Kraut in Pulver (nicht gebrüchlich), Aufguss und Theospecies (℥β auf 3 Tassen). Das Oel als Pulver (<i>Elaeosacchar.</i>) zu Mixturen und Auflösungen (s. Formul.).  Aeußerlich: Das Kraut zu aromatischen Kräuterkissen (nicht gut passend, indem sie erwärmt ihren Geruch schnell verlieren), Umschlägen, Bädern (℥ j infundirt) und krampfstillenden Klystiren (℥β). Das Oel zu Einreibungen (zumal bei torpider Augenschwäche, jedoch vorsichtig, indem es in die Wangen unter die Augen eingerieben, leicht Thränenfluss erregt), am besten als Augendunstbad (einige Tropfen in die Hohlhand getrüfelt und diese gegen das Auge gehalten).</p>	<p>℞ <i>Herb. Menth. piperit.</i> ℥j-℥ij, infunde <i>Ag. font. feruid.</i> q. s. ad Colat. ℥vj; refrigerat. adde <i>Ag. Cinnamom. simpl.</i> ℥j. MDS. Stündlich ½ Tasse.  ℞ <i>Olei Menth. piperit.</i> gutt. xij, solve in <i>Spirit. nitrico-aether.</i> ℥j. MDS. 3mal täglich 10 Tropfen (gegen hartnäckige Flatulenz, Blähkolik).  ℞ <i>Olei Menth. piperit.</i> ℥ij, <i>Aether. sulphuric.</i> ℥j, <i>Liq. Ammon. caustic.</i> ℥j. DS. Tropfenweis in die Umgebung des Auges einzureihen (Graefe, bei torpider Gesichtsschwäche).  ℞ <i>Olei Menth. piperit.</i>, <i>Olei Nuc. mosch.</i>, <i>Olei Laur.</i>, <i>Olei Caryophyllor.</i> aa ℥β. M. f. Balsamum. Det. ad vitrum bene clausum. S. In die Magengegend einzureihen (Schubarth, bei Kardialgie, Krampferbrechen).</p>

## Krauseminze.

<p>Die Krauseminze wird in ähnlichen Zuständen des Alimentarykanals, namentlich gegen krampf- und schmerzhaftige Affektionen der gastrischen Organe, in Folge abnormer, auf Asthenie beruhender Reizbarkeit der Magen- und Darmnerven, und dadurch bedingte leichtere kardialgische, enteralgische und choleraartige Zustände hypochondrischer, sehr sensibler Subjekte, aufferdem aber auch noch gegen leichtere krampfhaftige Menostasen und Amenorrhöen benutzt. Da sie minder reizend und erhitzend und weit mehr tonisirend wirkt, als die vorhergegangene Minzart, so werden sich die speciellen Fälle, wo sie vor jener zur Anwendung kommt, leicht abstrahiren lassen.</p>	<p>1) <i>Aqua Menthae crispae</i>: Durch Destillation des Krautes mit Brunnenwasser; von klarem Aussehen.  2) <i>Oleum Menthae crispae</i> (s. Bestandtheile).  3) <i>Oleum Menthae crispae terebinthinatum</i> (30 Pfd. Krauseminze auf 2 Pfd. Terpentinöl): Wasserhell oder gelblich.  4) <i>Syrupus Menthae crispae</i>: Braungelb.  Gabe und Form: Das Kraut am zweckmässigsten im Aufgusse (℥β-℥ij auf ℥iv-℥vj) oder zu Theospecies (℥ij-℥β auf ein Paar Tassen; s. Formul.). Aeußerlich zu aromatischen Kräuterkissen und Klystiren. Das Oel zu gutt. 1-6 für sich auf Zucker, oder in Schwefeläther, oder <i>Spirit. sulphurico-</i> (oder <i>nitrico-</i>) <i>aether.</i> aufgelöst (etwa ℥β-℥j in ℥ij, davon einigemal des Tages zu gutt. 8-12). Das terpeninhaltige Krauseminzöl aeußerlich zu Linimenten. Der Syrup zu ℥β-℥ij und das Krauseminzwasser zu ℥ij-℥ij analeptischen und magenstärkenden Mixturen zugesetzt.</p>	<p>℞ <i>Herb. Menth. crisp.</i>, <i>Flor. Chamomill.</i> aa ℥β, <i>Sen. Phellandr. aquat.</i> ℥ij, <i>Fol. Aurant.</i> ℥vj. C. C. misce. DS. Einen gehäuften Eßlöffel voll mit 3 Tassen Wasser anzubrühen (Berends, gegen Brust- und Unterleibskrämpfe hypochondrischer und hysterischer Subjekte).  ℞ <i>Herb. Menth. crisp.</i> ℥j, <i>Flor. Chamomill.</i> ℥β, <i>Sen. Anisi</i> ℥ij, <i>Fol. Aurant.</i> ℥vj. C. C. M. f. Species. S. Zum Thee (gelind erregend und stärkend).</p>
--	--	--

## Melisse. Citronenmelisse.

<p>Die Melisse eignet sich vorzugsweise für solche, auf einer abnormen, dem Grade oder der Art nach perversen Thätigkeit der Abdominalnerven beruhende Unterleibsaffektionen, wo neben der krampfstillenden Wirkung auf das Nervensystem, auch die Vegetation gestärkt werden soll, daher ganz eigentlich für Hypochondrischen, Hysterische, Kinder, wo sie in ähnlichen pathologischen Zuständen, wie die Minzarten, und nicht ohne Erfolg angewendet wird.</p>	<p>1) <i>Aqua Melissa.</i>  2) <i>Oleum Melissa.</i> (s. Bestandtheile).  Aufferdem bildet die Melisse noch einen Hauptbestandtheil der <i>Species resolventes</i>: Melisse, gemeiner Dost (<i>Origanum vulgare</i>) ohne Stengel (aa ℥vj), Kamillen-, Flieder-, Lavendelblumen (aa ℥ij).  Gabe und Form: Am zweckmässigsten im Aufgusse (℥β-℥ij auf ℥iv-℥vj) oder als Theospecies (℥ij-℥β auf ein Paar Tassen).  ℞ <i>Herb. Melissa.</i> ℥ij, <i>Herb. Millefol.</i>, <i>Herb. Trifolii fibrin.</i> aa ℥j, <i>Fol. Aurant.</i>, <i>Rad. Liquirit.</i> aa ℥β. C. M. f. Species. S. Zum Thee; gelind erregend und stärkend. Aeußerlich zu Kräuterkissen, Bähungen, Bädern (℞ <i>Herb. Melissa.</i>, <i>Herb. Menth. piperit.</i> aa ℥ij, <i>Flor. Lavandul.</i>, <i>Flor. Chamomill.</i> aa ℥j. <i>Concisa et mixta.</i> S. Zu 1 Bade, mit 3 Quart Wasser angebrüht; Herrmann, als Stärkungsmittel).</p>	<p>℞ <i>Herb. Melissa.</i> ℥xvij, <i>Cort. Citri rec.</i> ℥iv, <i>Nuc. moschat.</i>, <i>Rad. Angelic.</i> aa ℥ij, <i>Caryophyllor. aromat.</i>, <i>Cinnamom. acut.</i> aa ℥j, digere c. <i>Spirit. Vini rft.</i> ℥vj, <i>Ag. Melissa.</i> ℥ ij, per hor. 72. MDS. 1-2 Theelöffel einigemal täglich (das ehemals berühmte Karmeliterwasser; gegen hysterische Beschwerden und hartnäckige Flatulenz).</p>
--	---	--



**Herba et Oleum Rosmarini. Rosmarin.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Mutterpflanze: *Rosmarinus officinalis* L. Strauch. — Sexualesystem: *Decandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Südeuropa, Nordafrika, der Orient. — Die officinellen Blätter sind gegenüberstehend, sitzend, linienförmig, am Rande zurückgerollt, oben runzlig, dunkelgrün, unten glatt, weiß-filzig, von durchdringendem, aromatischem Geruch und kampherartigem, erwärmendem, etwas bitterem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Aetherisches Oel (Rosmarinöl), grünlichweiß, von durchdringendem Geruch und feurigem, kampherartigem Geschmack; specif. Gewicht = 0,911; in Alkohol von 0,83 in allen Verhältnissen löslich; setzt beim Verdunsten ein für Kampherkrystalle gehaltenes Stearopten (nach Proust bis zu  $\frac{1}{5}$  des Gewichts) ab; digerirt ( $\frac{1}{2}$ -1 Theil) bildet es Kampher (Buchner); wird häufig durch Terpentinöl verfälscht, was durch den Geruch sich leicht ermitteln läßt. Durch concentrirte Schwefel- und rauchende Salpetersäure wird es braunroth gefärbt; besteht nach Saussure aus 82,21 K., 9,42 W., 7,73 S. und 0,64 Stickstoff (letzterer, nämlich der Stickstoffgehalt, scheint nach Berzelius jedoch nur ein Beobachtungsfehler zu sein). In Großen wird es in Spanien (zumal in der Provinz Murcia) gewonnen.

Krankheitsformen: Zum inneren Gebrauche wird der Rosmarin, wiewohl an ätherischem Oel so reich und mittelst desselben durchdringend erregend auf das Nerven- und gleichzeitig kräftig excitirend auf das Gefäßsystem wirkend, und daher auch früherhin namentlich als nervenstärkendes, die Menstruation förderndes, diaphoretisches und antiseptisches Mittel berühmt, jetzt nur sehr selten benutzt. Aeußerlich wird er als ein die peripherischen Nerven und Gefäße vorzüglich bethätigendes, schmerz- und krampfstillendes, Stockungen zertheilendes, resorptionsförderndes und nervenstärkendes Mittel angewendet, namentlich gegen passive Stockun-

gen, krankhafte Ablagerungen, Sugillationen, Drüsenanschwellungen, ödematöse Geschwülste, rheumatische katarrhalische Affektionen, Nervenschwäche. — Das Rosmarinöl innerlich gegen Flatulenz, Unterleibskrämpfe, Menostasien, Amenorrhöen, lähmungsartige Zufälle.

Präparate: 1) *Oleum Rosmarini s. Anthos* (s. Bestandtheile). — 2) *Unguentum Rosmarini compositum s. nervinum*: Rosmarin, Mairan, Rauten (ää  $\frac{1}{2}$ vj), Lorbeeren, Bertramwurzel (ää  $\frac{1}{2}$ ij). C. C. mit Schweineschmalz (U iv) und Hammeltalg (U ij) gekocht, der ausgepreßten Kolatur gelbes Wachs (U  $\frac{1}{2}$ ) und nach dem Erkalten *Ol. Rosmar.* und *Junip.* (ää  $\frac{1}{2}$ ij) zugemischt; gelbgrün; gegen grobe Nervenschwäche, Lähmungen, Unterleibskrämpfe, Blähbeschwerden. — 3) *Spiritus Rosmarini s. Anthos*: U j auf U iv Alkohol; gegen nervöse Augenschwäche, Lähmungen und als Riechmittel. — Außerdem bildet der Rosmarin noch einen Bestandtheil der *Species aromaticae*: Rosmarin, Mairan, Feldkümmel, Thymian, *Flor. Lavandul.* (ää  $\frac{1}{2}$ ij), *Caryophylli aromat.* ( $\frac{1}{2}$ ij); der *Species ad Fomentum* (s. Kamille), der *Aq. aromat.* (s. Zimmt) und des Opodeldoks (enthält Rosmarinöl; s. Kampher).

Gabe und Form: Das Oel zu gutt. 2-4. Das gepülverte Kraut zu trockenen Umschlägen, Kräuterkissen, Fomentationen (mit Wasser, Wein infundirt). Das Oel zu Einreibungen, Linimenten, Salben und Pflastern.

Formulare: R *Olei Nucist.*  $\frac{1}{2}$ ij, *Olei Hyoscyam. coct.*  $\frac{1}{2}$ ij; leni calore liquefactis admisce *Olei Rosmarin.*  $\frac{1}{2}$ ij. DS. Theelöffelweis in den Unterleib zu reiben (Vogt). — R *Unguent. Rosmarin. compos.*  $\frac{1}{2}$ ij, *Liniment. saponat.-camphorat.*  $\frac{1}{2}$ ij. MDS. Zum Einreiben. — R *Spirit. Rosmarin.*, *Spirit. Lavandul.*, *Spirit. Serylli.* ää  $\frac{1}{2}$ ij, *Olei Nuc. moschat.*  $\frac{1}{2}$ ij, *Olei Ment. pipervit.*  $\frac{1}{2}$ ij. MDS. Zum Waschen (Schubarth).

**Flores Lavandulae. Lavendel.**

Mutterpflanze: *Lavandula Spica* L. Ausdauerndes Strauchgewächs. — Sexualesystem: *Didynamia Gymnospermia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Südeuropa; in Gärten häufig kultivirt. — Officinell sind die spindelförmigen blauen Blumenkrönen mit dem azürigen Kelche; von durchdringendem, angenehm aromatischem Geruch und fragantem, bitterlichem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Aetherisches Oel (Lavendelöl, s. Präparate; Raybaud erhielt aus 100 Pfund der frischen Pflanze 7 Unzen und 5 Drachmen; *Journ. de Pharm.*, 1834, August).

Krankheitsformen: Die an ätherischem Princip so reichhaltigen Lavendelblumen werden meist äußerlich bei traumatischen Verletzungen blattarmer, tendinöser Theile, Verrenkungen, Kontusionen, Ekchymosen, ödematösen Anschwellungen, gichtisch-rheumatischen Affektionen, Paralysen u. s. w., mit anderen aromatischen Kräutern und Wein in Form von Waschungen, Bähungen, Umschlägen, Kräuterkissen, Bädern u. s. w., benutzt.

Präparate: 1) *Oleum Lavandulae*. Lavendelöl: Durch Destillation des blühenden Krautes bereitet; von sehr dünnflüssiger Konsistenz, grünlich- oder weißlichgelber Farbe, vom Geruch und Geschmack der Blumen; specif. Gewicht bei + 20° C. = 0,898; mit Alkohol von 0,83 in allen Verhältnissen mischbar; am meisten von allen ätherischen Oelen Kampher enthaltend; nach Saussure aus

75,50 K., 11,07 W., 13,07 S. und (was jedoch, wie bei Rosmarinöl, nach Berzelius wahrscheinlich ein Beobachtungsfehler ist) aus 0,36 Stickstoff zusammengesetzt; bei längerem Verdunsten an der Luft ein kampherartiges Stearopten in großer Menge ausscheidend (nach Proust bis zu  $\frac{1}{2}$  vom Gewicht des Oels), welches nach Dumas in seinen Elementen ganz mit Kampher übereinstimmt. — 2) *Spiritus Lavandulae. Eau de Lavende*. Lavendelspiritus: *Flor. Lavandul.* (U j) mit *Spirit. Vini rft.* (U iv) und hinlänglichlicher Menge Wasser 24 Stunden macerirt und durch Destillation (U iv) abgezogen; in allen Fällen, wo die Blumen, anwendbar, namentlich gegen inveterirte gichtisch-rheumatische Affektionen und Lähmungen (mit *Liq. Ammon. caustic.*, *Tinct. Cantharid.*, Kampher). — Außerdem bildet der Lavendel noch einen Bestandtheil der *Aqua vulneraria vinosa* (s. *Absinthium*), *aromatica* (s. *Herb. Salviae*), des *Acidum aceticum aromaticum* (enthält *Ol. Lavandul.*, s. *Acid. acetic.*), der *Mixtura oleoso-balsamica* (s. *Balsamperuv.*), der *Species ad Fomentum* (s. *Strobili Lupuli*), *aromaticae* (s. *Herb. Rosmarin.*), *resolventes* (s. Melisse) und *ad suffiendum* (s. Benzö).

Formulare: R *Spirit. Lavandul.*  $\frac{1}{2}$ ij, *Spirit. Rosmarin.* U j, *Cass. Cinnamom.*, *Nuc. moschat.* ää  $\frac{1}{2}$ ij, *Ligni Santal. rubri*  $\frac{1}{2}$ ij; digere per hor. 10, tunc cola (der *Spiritus Lavandulae composit.* *Pharm. Bavar.*; gegen bedeutende Nervenschwächen empfohlen).

**Herba Serylli. Quendel. Feldkümmel.**

Mutterpflanze: *Thymus Seryllum* L. Ausdauerndes Strauchgewächs. — Sexualesystem: *Didynamia Gymnospermia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Europa; an sandigen Orten. — Officinell sind die kleinen, ovalen, kurzgestielten, an der Basis gewimperten Blätter mit den an der Spitze aufsteigenden Stengeln und den purpurröthlichen Blumen; von aromatischem, citronenartigem Geruch und gewürzhaftem Geschmack.

Bestandtheile nach Herberger: Aetherisches Oel, zwei

verschiedene fettartige Substanzen, Eiweißstoff, bitterer Extraktivstoff, Gerbsäure und ein eigener Farbstoff, mehrere Salze mit kalischer und Kalkgrundlage.

Krankheitsformen: Wird ganz in ähnlichen Fällen wie der Lavendel benutzt.

Präparate: *Spiritus Serylli*. Quendelgeist: Durch Destillation des blühenden Quendels mit Alkohol und hinreichendem Brunnenwasser bereitet. Wird gleich dem Lavendelgeist angewendet.



**Herba Majoranae. Mairan.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Mutterpflanze: *Origanum Majorana* L. Einjährig. — Sexualsystem: *Didynamia Gymnospermia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Südeuropa; in Gärten kultivirt. — Benutzt wird das Kraut mit den blühenden Spitzen; von angenehm gewürzhaftem Geruch und aromatischem, bitterlichem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Aetherisches Oel (s. Präparate), ausserdem noch bitterer Extraktivstoff. — Das Stearopten des Mairanöls ist nach den neuesten Untersuchungen von Mulder (*Journal f. prakt. Chemie*, 1839, Bd. 17, Heft 2.) vollkommen weis, geruchlos, aus harten Krystallen gebildet, auf einem Platinblech erhitzt schmelzend und ohne Rückstand sublimirend, schwerer als Wasser, in kochendem Wasser, Alkohol, Aether und Aetzkalk-lauge löslich und aus  $C_{14}H_{20}O_2$  zusammengesetzt.

Krankheitsformen: Der Mairan wird nur äusserlich theils als Niesemittel (in Pulverform; s. *Rad. Irid. florent.*), theils zu Umschlägen und Bädern (als Infusion mit Wein oder Wasser) benutzt.

Präparate: 1) *Oleum Majoranae (aethereum)*. Mairanöl:

Durch Destillation bereitet; grünlichgelb, mit der Zeit bräunlich und zähe werdend, von dünnflüssiger Konsistenz, stark gewürzhaftem Geruch und aromatischem, bitterlichem, fragantem Geschmack; innerlich gegen spastische Affektionen, zumal hysterischer Art (als Oelzucker oder in Schwefeläther gelöst, zu einigen Tropfen); äusserlich zu reizenden Einreibungen gegen Krampfbeschwerden, Lähmungen, Flatulenz, chronische Diarrhöen (auf den Unterleib mit Muskatnussbalsam eingerieben), torpide Drüsengeschwülste. — 2) *Unguentum s. Butyrum Majoranae*: Mairankraut (℥ j) mit Schweineschmalz (℥ ij) bei gelindem Feuer bis zum Verdampfen der wässrigen Theile gekocht, dann ausgepresst; grün; zu krampf- und schmerzstillenden und blähungswidrigen Einreibungen auf den Unterleib (mit *Balsam. Nucist.*) und als vorzügliches Mittel gegen Stockschnapfen (*Coryza*) und Naseverstopfung der Kinder (zu welchem Behufe Nase und Stirn damit bestrichen werden) benutzt. — Ausserdem bildet der Mairan noch einen Bestandtheil der *Mixtura oleoso-balsamica* (enthält Mairanöl, s. *Balsamum peruvian.*) und des *Pulvis sternutatorius* (s. *Rad. Irid. florent.*).

**Herba Rutae. Raute.**

Mutterpflanze: *Ruta graveolens* L. Strauch. — Sexualsystem: *Decandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Rutaceae*. — Vaterland: Südeuropa; in Gärten kultivirt. — Benutzt werden die vielfach zusammengesetzten, blau- oder grünlila Blätter, mit keilförmig-drüsigen Einschnitten, von penetrantem, eigenthümlichem, widrigem Geruch und schwach aromatischem, bitterlich-scharfem Geschmack.

Bestandtheile nach Mühl: Aetherisches Oel (Rautenöl), von  $\frac{1}{100}$  ihres Gewichts; Raybaud erhielt aus 100 Pfd. der frischen blühenden Pflanze 3 Drachmen 4 Gran, von hellem, ambrarbenem Kolorit, starkem, widrigem Geruch; *Journal de Pharm.*, 1834, Aug.), grün- oder braungelb, vom Geruch und Geschmack der Pflanze, in der Kälte krystallinisch erstarrend; Extraktivstoff, stickstoffhaltige Materie (durch Galläpfelinfusion fällbar), stärke-mehlartige Substanz (Inulin), Chlorophyll, Pflanzen-eiweiss, Gummi (schwarzgraues), freie Apfelsäure. Planche hat darin auch einen geringen Schwefelgehalt entdeckt.

Krankheitsformen: Von älteren Aerzten besonders gegen Hysteriasis und damit in Verbindung stehende Anomalien im Menstruationsgeschäfte, zumal bei durch Torpor im Uterinsysteme entstandener Amenorrhöe, so wie gegen Blähkolik, Flatulenz, Wurmsucht gerühmt, wird die Raute gegenwärtig meist nur zu adstringirenden Mund- und Gurgelwassern (mit *Herb. Scordii* und Oxymel) in einer wässrigen oder weinigen Infusion (℥ j auf ℥vj

Kolat.) gegen katarrhalische oder typhös-septische Anginen, gegen Mundgeschwüre, Speichelfluss, so wie zu Umschlägen und Bähungen gegen torpide Drüsengeschwülste, kalte Abscesse, phagedänische Geschwüre benutzt. Dieselbe bildet auch in Verbindung mit Wallnuskernen einen Hauptbestandtheil des Fürst-Blücher-schen Mittels gegen Wasserscheu (30 reife Wallnuskkerne werden mit einer Handvoll Raute zerstoßen,  $\frac{1}{4}$  Quart Honig beige-mischt, und von dieser Mischung wird Morgens und Abends 1 Eß-löffel genommen).

Präparate: 1) *Oleum Rutae*. Rautenöl (s. Bestandtheile): Dient besonders als anthelminthisches Mittel; innerlich zu gutt. 2-4, zumal in der Form des Oelzuckers; äusserlich zu Linimenten und Wurmklustiren (in einem *Infusum Absinthii*). — 2) *Acetum Rutae*: Raute (℥ j) mit hinreichendem heissen Essig infundirt; braungrün; meist äusserlich benutzt als Riech- und Waschmittel gegen Schwindel, nervöses Kopfweh, hysterische Zufälle, Ohnmacht, Asphyxie. — 3) *Aqua Rutae*: Durch Destillation aus dem frischen Kraute gewonnen; als Konstituens von Mund- und Gurgelwassern.

Formulare: *R. Herb. Rut. ℥3*, infunde *Aq. fervid. q. s. ad Colat. ℥iv*, adde *Acet. Rut. Mell. desp. aa ℥j*. MDS. Zum Gurgeln und Mundausspülen (gegen katarrhalische und typhös-septische Anginen, merkurielle Salivation, Stomakae).

**Herba Scordii. Lachenknoblauch.**

Mutterpflanze: *Teucrium Scordium*. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Didynamia Gymnospermia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Europa; an feuchten, sumpfigen Orten. — Benutzt werden die länglichen (1 Zoll langen), schwach runzligen, sitzenden, borstigen Blätter, von knoblauchartigem Geruch und sehr bitterem, schärflichem, schwach adstringirendem Geschmack.

Bestandtheile: Ausser dem flüchtigen noch ein bitteres Princip, Skordiumbitter (von Winckler dargestellt); eine honig-gelbe, völlig getrocknet leicht pulverisirbare Substanz, von angenehm gewürzhaftem, stark bitterem Geschmack, in der Wärme zu einer bläselgelben öligen Flüssigkeit schmelzend; in Wasser unlöslich, leicht

aber in kaltem Alkohol von 82 pCt.; durch concentrirte Schwefel-säure rothbraun gefärbt; ferner Spuren von Gerbsäure.

Krankheitsformen: Das Skordium wurde von älteren Aerzten als vorzügliches fäulniswidriges und schweifstreibendes Mittel gerühmt, dient jetzt jedoch nur noch äusserlich zu fäulniswidrigen Mund- und Gurgelwassern und als Umschlag gegen phagedänische, zumal brandige und septische Geschwüre. — Es bildet auch einen Bestandtheil des *Spirit. Angelicae comp.* (s. Angelika).



## Cortex Cinnamomi acuti.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Laurus Cinnamomum</i> L. Baum.</p> <p>Sexualsystem: <i>Eneandria Monogynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Laurineae</i>.</p> <p>Vaterland: Ostindien, zumal auf Ceylon; jetzt sowohl hier als in Südamerika, auf Martinique und Isle de France kultivirt.</p> <p>Phytographie: Baum 20-30 Fufs hoch. Rinde außen grau, innen braunroth. Blätter oben glänzendgrün, unten blässer, 1½-4 Zoll lang, eiförmig, stumpf zugespitzt, lederartig, 5nervig. Blüten weiß, langgestielt, in gipfel- und achselständigen doldentraubenartigen Rispen. Kelch 6theilig. Staubgefäße 12. Frucht eine isamige Beere.</p> <p>Officinell ist die ihrer Epidermis beraubte Rinde (<i>Cortex Cinnamomi</i>), welche in langen, dünnen, röhrenförmigen, mehrfach in einander geschobenen, zusammengerollten Stücken in den Handel kommt.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch stark gewürzhaft. Geschmack süßlich gewürzhaft, erwärmend.</p> <p>Der Zimtbaum enthält in seinen verschiedenen Theilen ein verschiedenes Oel; in der Wurzel Kampher, in der Rinde Zimttöl, in den Blättern Nelkenöl und in den Früchten ein wachholderartiges Oel.</p> <p>Die früher mit ihm verwechselte Zimtkassie (<i>Cassia Cinnamomum</i>), welche jedoch nach den Gebrüdern Nees von Esenbeck von <i>Laurus Cassia</i>, einem in China, auf Sumatra und Malabar heimischen, 20-30 Fufs hohen Baume, abstammt, und deren innere Rinde der Aeste als Zimtkassie oder Zimtsorte (<i>Cinnamomum chinense</i> s. <i>indicum</i>) über England in pfundschweren, ½-¾ Ellen langen, zusammengebundenen Bündeln zu uns kommt, unterscheidet sich von der lichten Zimtrinde durch größere Dicke ihrer (1 Linie dicken, 5-6 Linien breiten) Stücke, dunklere Farbe, minder lieblichen Geruch, und nicht so feinen, angenehmen, sondern weit schärferen Geschmack, löst sich auch nicht so leicht pflütern, enthält indess fast das Doppelte an ätherischem Oel (Zimttöl), als der lichte Zimt. Sie wird bisweilen mit dem Mutterzimt (<i>Cassia lignea</i>), der Rinde des in Ostindien, zumal auf Malabar heimischen Mutterzimtbaumes (<i>Laurus Malabathrum</i> L.), von welchem auch die im Handel zu uns kommenden Zimtblüthen nach den Gebrüdern Nees von Esenbeck herkommen sollen, verwechselt.</p>	<p>1) Aetherisches Oel (Zimttöl), frisch von gelber Farbe, mit der Länge der Zeit sich bräunend; von zimmartigem Geruch und Geschmack; specif. Gewicht = 1,033; in Alkohol (nach Mulder auch in Kalilauge) leicht löslich.</p> <p>2) Gerbsäure.</p> <p>3) Farbstoff, Schleim und eine Säure.</p> <p>Die Zimtkassie enthält nach Buchholz's Analyse: Zimttöl (aus 1000 Th. 8; specif. Gewicht = 1,070); eigenthümliches Harz (40), besonderen gummigen Extraktivstoff (146) und braun gefärbten traganthartigen Rückstand.</p> <p>Blanchet und Sell erhielten durch Destillation der Zimtrinde mit Kochsalzwasser 2 ätherische Oele, deren eines leichter, das andere schwerer als Wasser war; beide kommen im Handel vermengt vor. In diesem Zustande ist das Oel goldgelb, von eigenthümlichem, außerordentlich durchdringendem Geruch; für sich allein rektificirt hatte es einen viel schwächeren Geruch und eine schwächere Färbung; in diesem rektificirten Zustande siedet es bei + 220° C., und hat bei + 25° C. ein specifisches Gewicht von 1,008. Bei Behandlung mit Aetzbaryt verband sich der größte Theil des Oels damit zu einer in Wasser löslichen Masse, während der andere Theil des Oels sich leicht verharzte; das Aufgelöste gab durch Filtriren, Abdampfen bis zum Trocknen und Behandlung mit Schwefelsäure wiederum Oel. Mit Kalk entstand eine in Wasser fast gänzlich unlösliche Verbindung. Es scheint demnach das Zimttöl aus einem sauren und einem nicht sauren Oele zu bestehen. Die Zusammensetzung des rektificirten Zimttöls ist nach Blanchet und Sell: 81,44 K., 7,68 W., 10,88 Sauerstoff.</p> <p>Sehr interessant sind die neuesten Untersuchungen von Dumas und Peligot. Sie unterscheiden 2 im Handel vorkommende Arten von Zimttöl: das ceylonische (die bessere Qualität; s. Präparate) und das chinesische (die schlechtere Sorte; meist rotbraun, von unangenehm aromatischem Geruch und brennend scharfem Geschmack); mit Salpetersäure bildet das Zimttöl eine krystallinische Verbindung, mit Chlorwasserstoffsäure eine grüne feste Masse, mit Chlor einen eigenen krystallinischen Stoff, Chlorocinnose genannt, und aus <math>C_{12}H_{12}Cl_2O_2</math> zusammengesetzt und mit Ammoniakgas einen trockenen festen Körper. Das eigentliche Radikal (welches jedoch noch nicht isolirt dargestellt worden) des Zimttöls ist das Cinnamyl (analog dem Benzoyl — s. <i>Amygdal. amar.</i> und <i>Acid. benzoïc.</i> — und dem Salicyl — s. <i>Cort. Salicis</i>), das in Verbindung mit Wasserstoffgas Zimttöl konstituirte, welches demnach als Cinnamylwasserstoff zu betrachten ist. Die Zusammensetzung des Cinnamyls ist: <math>C_{12}H_{12}O_2</math>; nach einer späteren Analyse von Mulder (<i>Poggendorff's Annal.</i>, 1838, Bd. 41.) aber: <math>C_{20}H_{22}O_2</math>; in Verbindung mit 2 At. Sauerstoff gibt es die von Dumas und Peligot entdeckte Zimtsäure (Zinnamylsäure, analog der Benzoesäure; s. <i>Acid. benzoïc.</i>), sich durch längeres Aussetzen des Zimttöls an der atmosphärischen Luft — und zwar durch Aufnahme des Sauerstoffes aus derselben —, so wie durch Behandlung des Perubalsamöls mit Kalilauge (s. <i>Balsam. Peruvian.</i>) bildet, in farblosen, durchsichtigen Blättern von schwachem, aromatischem, kratzendem Geschmack krystallisirt, durch Salpetersäure in Bittermandelöl und in eine krystallisirbare Säure umgewandelt wird, mit Metalloxyden salzartige Verbindungen eingeht und aus <math>C_{12}H_{14}O_4</math> zusammengesetzt ist.</p> <p>Bei längerem Aufbewahren des Zimttöls setzt sich daraus ein krystallinisches und pulverisirtbares, den Geruch und Geschmack des Zimttöls darbietendes, in Alkohol leicht lösliches, Lackmus röthendes Stearopten ab, welches jedoch nicht — wie man annahm — aus Benzoesäure besteht, indem davon nur Spuren darin enthalten sind.</p>	<p>Als gewürzhaftes Mittel wirkt der Zimt zunächst auf die Digestionsorgane, erregt die Efslost, die Magenwärme, beschleunigt die wurmförmige Bewegung, und erweist sich somit als treffliches Digestivum. Nächstdem entfaltet er eine flüchtig erregende und belebende Wirkung auf das Nervensystem und steigert namentlich sehr kräftig die der gesammten Irritabilität — dem Blut-, Muskular- und Gefäßleben — zugewandte Sphäre desselben, wodurch seine so deutlich hervortretenden gefäßexcitirenden, blutaufregenden Eigenschaften bedingt werden, die sich namentlich da vorzugsweise kundgeben, wo entschiedener Torpor in den muskelnervigen Gebilden und den Cirkulationsorganen ausgesprochen ist. Vermöge dieser mächtig stimülirenden Einwirkung auf die irritable Sphäre, und namentlich auf die Organe der Hämatoze, bringt der Zimt leicht starke Erhitzung und Wallung hervor, muß daher auch bei entzündlicher Anlage, plethorischen, kongestiven, gefäßerethistischen Zuständen, aktiven Blutungen streng gemieden werden. Ganz speciel wirkt er in der so eben angegebenen nervenerregenden, gefäßexcitirenden Weise auf das Gebärmutterssystem, und paßt hier vornehmlich in solchen, für seinen Gebrauch angezeigten Fällen, wenn der Ton der Uteringefäße sehr gesunken ist, torpide Schwäche die Kontraktilität der Uterinwandungen hindert, dadurch profuse Blutungen hervorruft, und sich damit gleichzeitig eine krankhaft erhöhte Reizbarkeit in der sensiblen Sphäre verbindet, welchen beiden Zuständen die Anwendung des Zimts ganz entspricht, indem er diesen krampfhaften Excess im Gebärmutterssysteme, zunächst bedingt und unterhalten durch die zum Grunde liegende Asthenie der Faser, vermöge seiner erhebenden und stürkenden Wirkung auf letztere, ausgleicht.</p>



## Aechte Zimmtrinde.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Nervenasthenien, mit vorherrschendem Leiden der irritablen Gebilde, daher bei torpid-typhösen und typhös-septischen Nervenfiebern, bei großem Torpor des Gefäß- und Muskelsystems, meteoristischen Auftreibungen, paralytischen Blutungen, lähmungsartigen Affektionen der Darmorgane, mit anderen analeptischen und erregenden Mitteln.</p> <p>2) Asthenien des Alimentarykanals und bei den dadurch bedingten Verschleimungen, habituellem, krampfhaftem Erbrechen, profusen und kolloquativen Diarrhöen, flatulenten, kardialgischen und enteralgischen Beschwerden.</p> <p>3) Gebärmutterblutungen der bezeichneten Art (s. Wirkungsweise), wenn wahre Schwäche zum Grunde liegt, es dem Uterus an Kraft gebricht, sich kräftig zusammenziehen, das Gesicht blaß, die Gliedmaßen kühl, der Puls sehr klein und schnell, der Blutverlust bedeutend ist, zumal gleich nach beendigtem Geburtsakt bei etwas schwierigen Entbindungen, und unter analogen Verhältnissen als gebärförderndes Mittel zur Erweckung mangelnder oder schwach entwickelter Wehentätigkeit; eben so bei zu starkem, profusum Monatsfluß (<i>menstruatio nimia</i>), wenn die vorerwähnten Ursachen zum Grunde liegen. Da indess Metrorrhagien oftmals ein latenter entzündlicher Reiz, ein schleicher Entzündungsproceß im Gebärmutterorgan zum Grunde liegt, so wird eine sorgfältige Prüfung aller Kausalmomente hier dringend angezeigt sein, weil sonst das Uebel begreiflicherweise durch Anwendung des auf Erregung der Gefäßthätigkeit so mächtig wirkenden Zimmts nur noch gesteigert wird. In der Reconvaleszenzperiode von sehr schwächenden, das Nerven- und Gefäßleben bedeutend afficirenden Krankheiten ist der vorsichtige Zimmtgebrauch (namentlich ein weiniger Aufguss), in Verbindung mit bitterstoffigen Mitteln, sehr zweckdienlich.</p>	<p>1) <i>Aqua Cinnamomi simplex</i>: Durch Destillation der Zimtkassie (R. j) — die wegen ihres reicheren ätherischen Oelgehaltes und größerer Wohlfeilheit zu allen Präparaten der preuss. Pharmakopöe genommen wird — mit hinreichendem Wasser (R. x); anfangs schwach milchig, nachher klar; von durchdringendem Zimmtgeruch, süßlichem Geschmack; bildet mit der Zeit Benzoesäure und wird dann sauer; ein gutes Menstruum metallischer Salze, bitterer Extrakte und scharfstoffiger Mittel.</p> <p>2) <i>Aqua Cinnamomi vinosa</i>: Zimtkassie (R. j) mit rektificirtem Alkohol (R. ij) und hinlänglichem Wasser (R. ij) überdestillirt; trüb, nachher klar; nur bei großem Torpor im Gefäßsysteme.</p> <p>3) <i>Tinctura Cinnamomi</i>: Durch Digestion von Zimtkassie (R. v) mit Sprit (R. xxiv); rothbraun, von Zimmtgeruch, süßem, gewürzhaft breuendem, etwas herbem Geschmack; bei höherem Grade sensibler und irritabler Asthenie, in bössartigen, nervösen und fauligen Fiebern, paralytischen Darmaffektionen, profusen Metrorrhagien.</p> <p>4) <i>Oleum Cinnamomi</i>: In Ostindien aus der Zimtkassie durch Destillation gewonnen; weißlichgelb, mit der Zeit sich bräunend, von durchdringendem Zimmtgeruch und concentrirtem Zimmtgeschmack, schwerer als Wasser (specif. Gewicht = 1,071); bei den höchsten, an Lähmung gränzenden Schwächegraden, typhös-paralytischen Fiebern mit Darm lähmung, nervöser Apoplexie, Meteorismus, nervöser Kardialgie (von Fr. Hoffmann gerühmt), erschöpfenden Mutterblutungen (Schneider, s. Formul.), und äußerlich gegen <i>Dysphagia paralytica</i> und Zungenlähmung (auf die Zunge, in den Mund eingerieben), kariöse Zähne und Knochenfract.</p> <p>5) <i>Elacosaccharum Cinnamomi</i>: Als geschmackverbesserndes und nervenerregendes Mittel.</p> <p>6) <i>Syrupus Cinnamomi</i>: Durch Digestion von Zimtkassie (R. ij) mit <i>Aq. Cinnamom. vinos.</i> (R. j) und <i>Aq. Rosar.</i> (R. ij) zur Kolatur (R. vj), in derselben weißer Zucker (R. i) gelöst; röthlichbraun; als Zusatz nervenerregender und gefäßexcitirender Mittel.</p> <p>7) <i>Pulvis aromaticus</i>: Zimtkassie (R. ij), kleiner Kardamom (R. ij), Ingwer, weißer Pfeffer (aa R. ij); als zweckmäßiger Zusatz aller auf die ersten Wege heftiger einwirkenden Substanzen, ganz vorzüglich bei schon vorhandener Schwäche der Digestionsorgane.</p> <p>8) <i>Tinctura aromatica</i>: Zimtkassie (R. ij), kleiner Kardamom, Gewürznelken, Galgant, Ingwer (aa R. ij) mit Sprit (R. ij) infundirt, digerirt, kolirt und filtrirt; gesättigt rothbraun; ein vortreffliches Stomachikum, Kardiakum bei Asthenie der Verdauungswerkzeuge und dadurch bedingter krankhafter Luft-, Säure- und Schleimbildung.</p> <p>9) <i>Aqua aromatica</i>: Zimtkassie, Fenchelsamen (aa R. ij), Lavendelblumen, Pfeffermünz- und Rosmarinkraut (aa R. ij), Salbei (R. ij) mit <i>Spirit. Vini rft.</i> (R. vj) und Brunnenwasser (R. xx) übergossen, 24 Stunden macerirt und durch Destillation (R. xj) abgezogen; trüb, von durchdringendem gewürzhaftem Geruch; jetzt wenig usuel.</p> <p>Außerdem bildet der Zimmt noch ein Ingrediens der <i>Tinct. Opii crocat.</i>, <i>Tinct. Rhei vinos.</i> und <i>Ferri pomata</i> (enthalten beide <i>Aq. Cinnamom. vinos.</i>), <i>Tinct. Chin. compos.</i> (enthält <i>Aq. Cinnamom. simpl.</i>), <i>Tinct. aromatica</i> und <i>aromatica acida</i>, <i>Mixt. oleoso-balsam.</i> (enthält Zimmtöl), des <i>Vinum ferruginosum s. martiatum</i>, des <i>Elix. Aurantiorum compositum</i>, <i>Elect. Theriaca</i> und <i>Sapo aromaticus pro Balneis</i>.</p> <p>Gabe. In Substanz zu gr. 5-10-30, einigemal tagüber. Die Tinktur zu gutt. 15-30-60; die größeren Gaben bei profusen Metrorrhagien. Das wäßrige Zimmtwasser unzen., das weinige drachmenweis Mixturen zugesetzt. Das Zimmtöl zu gutt. 1-3, im Typhus zu gutt. 2-6. Der Zimmtsyrup zu R. j-Mixturen zugesetzt. Das aromatische Pulver zu gr. 5-10-15. Die aromatische Tinktur zu R. j-Mixturen (von R. ij-R. vj) zugesetzt. Das aromatische Wasser zu R. j-R. ij.</p> <p>Form. Innerlich: Pulver, Bissen, Latwergen, Aufguss, wäßriger oder weiniger, warmer und kalter (R. ij-R. ij auf R. vj Kolatur, stündlich 1 Eßlöffel; oder eine gleiche Quantität mit R. vj weißem Wein infundirt, 3 Tage digerirt und von der Kolatur 3-4-mal täglich <math>\frac{1}{2}</math> Weinglas; ein mit Essig bereiteter Aufguss, wo man Erhitzung fürchtet). Das Zimmtöl tropfenweis auf Zucker, oder als Oelzucker Mixturen, oder rein zu gutt. 1-2 übel-schmeckenden Mitteln zugesetzt; in Aether oder Alkohol gelöst (gutt. 4-8-12 in R. j-Aether und davon zu gutt. 6-10-15), oder in Emulsion; äußerlich zu Zahn-Pulvern, Tropfen, Mixturen, Latwergen.</p>	<p>R Cort. Cinnamom., Kino aa R. j, Rad. Caryophyllat., Gummi Mimos. aa R. ij, Sacchar. alb. R. j. M. f. Pulv. DS. 2-3stündlich 1 Theelöffel mit Wasser (Vogel, gegen atonische Diarrhöen).</p> <p>R Cort. Cinnamom. R. ij, Flav. cort. Aurant. R. j, infunde Aq. font. fervid. q. s. ad Colat. R. vj; refrigerat. adde Tinct. Rhei vinos. R. ij, Spirit. sulphur. aether. R. ij, Syrup. cort. Aurant. R. j. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel (als stärkeendes und belebendes Mittel nach der Reconvalescenz von erschöpfenden Krankheiten zu empfehlen).</p> <p>R Tinct. Cinnamom. R. ij, Mixt. sulphur.-acid. R. j, Tinct. Opii crocat. R. j. MDS. Stündlich 15-20 Tropfen mit etwas Hafer-schleim (Richter, bei profuser und krampfhafter Metrorrhagie).</p> <p>R Tinct. Cinnamom. R. ij, Aq. Menth. piperit. R. ij, Alum. crud. R. j, Syrup. Papav. alb. R. j. MDS. Ungeschüttelt stündlich 1-1<math>\frac{1}{2}</math> Eßlöffel, und wenn Belebungs-erfolg, in verminderter Gabe (van Swieten's Mischung gegen erschöpfenden Gebärmutterblutfluß).</p> <p>R Aq. Cinnamom. vinos. R. ij, Tinct. Cinnamom. R. ij, Tinct. Arnic. R. ij, Tinct. Vanill. aa R. j, Spirit. muriat.-aether. R. ij. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel (bei lähmungsartiger Darmaffektion und septischem Meteorismus in typhös-paralytischen Fiebern).</p> <p>R Aq. Cinnamom. simpl. R. vj, Tinct. Cinnamom. R. ij, Aeth. acet. R. ij, Syrup. Papav. alb. R. j. MDS. <math>\frac{1}{4}</math>-<math>\frac{1}{2}</math>stündlich 1 Eßlöffel (von Schneider bei nachgeburthlichen profusen und erschöpfenden Mutterblutungen mit dem besten Erfolge angewandt; Gemeinsame deutsch. Zeitschrift für Geburtshilfe, 1828, Bd. 3, St. 3, S. 974.).</p> <p>R Olei Cass. Cinnamom. gutt. x, solve in Aeth. sulphur. R. j. MDS. <math>\frac{1}{4}</math>-<math>\frac{1}{2}</math>stündlich 10-15 Tropfen (Thilenius, bei drohender Todesgefahr in Folge von Mutterblutungen).</p>



## Caryophylli aromatici. Gewürznelken.

Physiographie und Bestandtheile.	Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Mutterpflanze: <i>Caryophyllus aromaticus</i> L. (<i>Eugenia Caryophyllata</i> Thunberg.) Baum. Sexualsystem: <i>Icosandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Myrtaceae</i>. Vaterland: Ostindien, zumal auf den moluckischen Inseln, jetzt auch auf mehreren ostindischen (zumal auf Amboina) und westindischen Inseln kultivirt.</p> <p>Physiographie: Baum von ansehnlicher Größe. Blätter länglich-lancettförmig, stumpf zugespitzt. Blüten schön rosenfarben, in gipfelständigen, 3theiligen Doldentrauben. Kelch farbig, trichterförmig. Krone abblätterig; Kronenblätter weiß, rundlich, hinfällig, vor dem Aufblühen eine kopfförmige Knospe bildend. Staubgefäße zahlreich. Frucht eine eirund-längliche, mit dem Kelch gekrönte, 1-2fährige, 1-2samige Beere.</p> <p>Officinel sind die nicht geöffneten Blütenknospen (Gewürznelken, Gewürznägelein, Kreidenelken, <i>Caryophylli aromatici</i>; die reifen Früchte heißen Mutternelken, <i>Anthophylli</i>), welche in heißes Wasser getaucht, durch Einwirkung des Rauchs und theilweis auch an der Sonne getrocknet werden. Farbe dunkel rothbraun. Geruch durchdringend, angenehm gewürzhaft. Geschmack brennend gewürzhaft, bitterlich-scharf.</p> <p style="text-align: center;">Bestandtheile. Nach Bonastre:</p> <p>1) Aetherisches Oel (Nelkenöl), <i>Oleum Caryophyllorum</i> (1000 Gran gaben 180 Gr.; Dann erhielt durchschnittlich aus 1 Pfd. Gewürznelken 20-21 Drachmen Oel), ganz frisch abgezogen weiß, an der Luft gelblich und nachher in eine braune Farbe übergehend, von angenehm gewürzhaftem Geruch, brennend aromatischem Geschmack, in Aether, Alkohol und concentrirter Essigsäure löslich; specif. Gewicht = 1,030-1,036. In Verbindung mit Aetznatron gesteht das Nelkenöl beim Erkalten nach Bonastre, Soubeiran und Dumas zu einer undurchsichtigen, perlmutterglänzenden Masse; mit Kali bildet es schuppenförmige, glänzend weißse Krystalle, mit Aetzbaryt kleine nadelförmige Krystalle; durch Chlor wird es verdickt und grün gefärbt, von heißer Salpetersäure blutroth gefärbt (dieses nach Braudens durch Schwefelsäure) und in Sauerkleeessäure umgewandelt. Es besteht nach Dumas aus: <math>C_{20}H_{24}O_2</math>; nach Laurent ist die Radikalform: <math>C_{20}H_{24}O_4 + H_2O</math>. Ettling gewann aus dem Nelkenöl eine eigene Säure (Nelkensäure); sie ist flüchtig, röthet Lackmus, sättigt Alkalien vollständig, bildet mit Basen Salze und besteht aus <math>C_{24}H_{30}O_2</math>.</p> <p>2) Karyophyllin, ein zuerst von Ostermeyer entdeckter, von Bonastre mit obigem Namen bezeichneter Stoff, der nach Dierbach muthmaßlich dem Wachse verwandt, in der That aber nichts anders als das Stearopten des Gewürznelkenöls ist und von Landerer (Pharmac. Centralblatt, 1833, No. 36.) auch in der Gewürznelkentinktur gefunden wurde. Das Karyophyllin bildet weißse, seidenartig glänzende Krystalle, ist geruch- und geschmacklos, schmilzt in der Wärme (jedoch nur schwer), löst sich in siedendem Alkohol und Aether, und besteht nach Dumas (Poggendorff's Annal., 1833, Bd. 29.) aus <math>C_{20}H_{24}O_2</math>.</p> <p>3) Eugenin, ein von Bonastre entdeckter eigenthümlicher Stoff; in dünnen weißen Blättchen krystallisirend, von schwachem Geruch des Nelkenöls, fast geschmacklos, in Alkohol und Aether leicht löslich, durch Salpetersäure blutroth gefärbt; nach Dumas aus <math>C_{20}H_{24}O_4</math> zusammengesetzt.</p> <p>4) Gallussäure.</p> <p>Trommsdorff fand darin noch: Ein eigenthümliches Harz, einen schwerlöslichen Extraktivstoff, eigenthümlichen Gerbstoff, Pflanzen- und Gummischleim.</p>	<p>Die Gewürznelken sind wohl die fragantesten aus der Reihe der Gewürze, und stehen in der Klasse der stomachischen, digestionfördernden Mittel oben an. Ihre incitirenden Wirkungen sind wegen des reichen Gehaltes an scharf-brennendem, ätherischem Oel sehr bedeutend; sie erhitzen daher auch stark, bewirken Wallungen, und können deshalb, anhaltend fortgebraucht, leicht die nachtheiligsten Störungen im Digestionsgeschäfte hervorbringen. Namentlich concentrirt das Nelkenöl diese incitirende Wirkung im hohen Grade, wohl selbst bis zur Ausbildung gastro-enterischer Erscheinungen, und bei noch höherem Grade der Einwirkung sogar bis zur Erregung einer rasch gangränescirenden, tödtlichen Magendarmentzündung, und vermag daher auch bei torpiden Asthenien, Subparalysen, zumal des Alimentarykanals, etwas zu leisten.</p> <p>Krankheitsformen: Ihr diätetischer Gebrauch als Magenmittel ist bekannt; vorzüglich eignen sich die Gewürznelken für torpide Schwäche des Magens und Darmkanals, bei dadurch gebildeter Dyspepsie, Schleimzeugung, Blähbeschwerden, Kardialgien, Enteralgien, Erbrechen und Durchfall; bei Anwesenheit eines irgendwie entzündlich gereizten, kongestiven Zustandes, Gefäßerethismus, Plethora, inflammatorischer Diathese passen sie nicht, und werden um so eher etwas leisten, je torpider die Form des Uebels, je reizloser die Konstitution des Kranken ist.</p> <p>Präparate: 1) <i>Tinctura Caryophyllorum</i>: Etwas gesättigt braun, sehr erhitzend und aufregend. — 2) <i>Oleum Caryophyllorum</i>. Nelkenöl (s. Bestandtheile): Innerlich gegen Lähmungen (zur Auflösung des Phosphors), äußerlich als vorzügliches schmerzstillendes Mittel bei kariösen Zähnen, Zungen- und Schlundlähmungen. — 3) <i>Elaeosaccharum Caryophyllorum</i>. — Außerdem sind die Gewürznelken noch enthalten in der <i>Tinct. Opii crocata</i>, <i>Tinct. aromatica</i> und <i>aromatica acida</i>, <i>Mixt. oleoso-balsamica</i> (Nelkenöl), im <i>Electuar. Theriaca</i>, <i>Emplastrum aromat.</i> (Nelkenöl) und in den <i>Spec. aromat.</i></p> <p>Gabe: Die gepulverten Gewürznelken zu gr. 5-10. Das Nelkenöl zu gutt. 1-2. Die Tinktur zu gutt. 10-15 (bei großem Torpor der Digestionsorgane). Der Oelzucker zu einigen Granen (Geschmackskorrigens).</p> <p>Form: Innerlich: Pulver, Latwerge, Aufgufs, wässriger und weiniger (5j mit kochendem Wasser <math>\frac{1}{4}</math> Quart infundirt, dazu <i>Liq. Kali carbon.</i> 5j, 2mal täglich 3-4 Theelöffel; Brande, bei Dyspepsie mit nagender Empfindung im Magen).</p> <p>Äußerlich: In Substanz als Kaumittel bei Zungenlähmung; in der weinigen Abkochung (mit Rothwein) in den Gehörgang geträufelt und diesen nachher mit einer Gewürznelke verschlossen (von Barbette bei Schwerhörigkeit in Folge eines zurückgebliebenen Katarrhs des äußeren Gehörgangs, der Trommelhöhle, oder in Folge von wässrigen Infiltrationen in dieselbe, dadurch bewirkter Erschlaffung des Trommelfells und Paralyse des inneren Hammermuskels sehr empfohlen. Auf dieses Leiden könne man um so eher schließen, wenn die Schwerhörigkeit bei feuchter, trüber, stürmischer Witterung zu- bei entgegengesetzter, heiterer Witterung und Nordwinden abnimmt, und trockene, reizende, stärkende Mittel in den Gehörgang gebracht, das Gehör verstärken). Das Oel äußerlich zu Zahn-Pulvern, Pillen, Latwergen, Tinkturen (jedoch vorichtig, indem das Oel leicht Entzündung des Zahnfleisches bewirkt und die gesunden Zähne angreift. Die Gewürznelken sind das beste China-Korrigens.</p>	<p>℞ <i>Olei Caryophyllor.</i> ʒj, <i>Tinct. Opii simpl.</i> ʒj, <i>Aether. sulphur.</i> ʒj. MDS. 20-30 Tropfen täglich (Horn gibt mit sicherem Erfolg gegen häufig wiederkehrende Wechselfieber, wo bereits China ohne Nutzen angewandt, die letzten 2-3 Dosen derselben mit obiger Mixtur; Horn's Archiv, 1831, März- und Aprilheft).</p> <p>℞ <i>Olei Caryophyllor., Balsami Nucist.</i> ʒj, <i>Spir. Juniper.</i> ʒiv. MDS. Zum Einreiben (in den Unterleib gegen Durchfall, in das Rückgrath gegen Veitstanz mit Erfolg von Chrestien angewandt).</p> <p>℞ <i>Camphor. trit.</i> ʒj, solve in <i>Spir. Vini rft.</i> ʒj, adde <i>Tinct. Opii crocat.</i> ʒj, <i>Olei Caryophyllor.</i> ʒj. MDS. Einige Tropfen auf Baumwolle in den hohlen Zahn zu bringen (Boerhaave's Zahnmixtur).</p> <p>℞ <i>Olei Caryophyllor.</i> ʒj, <i>Tinct. Opii simpl.</i>, <i>Aether. sulphur.</i> ʒj. MDS. Einige Tropfen auf Baumwolle in den hohlen Zahn zu bringen, und gleichzeitig in die Wange der schmerzhaften Seite eine Mischung aus gleichen Theilen Schwefeläther und einfacher Opiumtinktur zu 1 Theelöffel eingerieben (Rust's <i>Tinctura odontalgica</i>).</p> <p>℞ <i>Olei Caryophyllor., Olei Lavandul., Olei Succin. rft.</i> ʒj gutt. iv, <i>Balsami peruvian.</i> gutt. xj, <i>Spir. Vini rft.</i> ʒj. Misco et post sufficientem macerationem filtra per gossypium. DS. Um's Auge einzureiben (Himly's Augenspiritus gegen amylophische Gesichtsschwäche und beginnende Amaurose).</p> <p>℞ <i>Olei Caryophyllor.</i> gutt. xij, <i>Tinct. Pimpinell.</i>, <i>Tinct. Opii crocat.</i> ʒj. MDS. Zuweilen 1 Theelöffel in die leidende Wangenseite einzureiben (von Retzler gegen heftige Zahnschmerzen gerühmt).</p> <p>℞ <i>Olei Caryophyllor.</i> gutt. xij, <i>Carbon. ppt.</i> ʒj, <i>Cort. Chin. fusc.</i> ʒi, <i>Myrrhae</i> ʒj. M. f. Pulv. subtiliss. DS. Zahnpulver.</p>



## Siliqua Vanillae. Vanille.

Physiographie und Bestandtheile.	Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
----------------------------------	---	------------

Mutterpflanze: *Vanilla aromatica* Schwartzü. Kletternde Schmarotzerpflanze.

Sexualsystem: *Gynandria Diandria*.

Natürliche Ordnung: *Orchideae*.

Vaterland: Südamerika: Neu-Granada, Peru, Mexiko, Venezuela.

Phytographie: Stengel kletternd. Blätter eiförmig-länglich, sitzend, fleischig, am Rande ausgeschweift. Blüten weiß, 1½ Zoll breit, umgedreht, an der Basis mit einer eiförmigen Braktee. Blütenhülle 3blättrig, sehr groß. Hüllblätter grün, lancettförmig, zugespitzt, die beiden inneren außerhalb mit einem dicken grünen Nerven versehen (Humboldt). Honiglippe in eine Röhre verwachsen. Staubbeutel endständig, mit einem Deckel versehen. Frucht eine lange, dünne, schotenförmige, mit fleischigem Marke erfüllte, vielsamige Kapsel.

Officinel sind die unreifen, cylindrischen, etwas zusammengedrückten, gestreiften, braunschwarzen, 6 Zoll langen, federkielartigen, oft mit weißen Krystallen von Benzoe (von Bley für Stearopten gehalten) bestreuten, und mit glänzenden, rundlichen, einem röhlichen Mose gleichenden, Samen angefüllten Samenkapselfrüchten (*Schoten*, *Siliquae*), von benzoë- und perubalsamartigem Geruch und gewürzhaftem, angenehm balsamischem Geschmack.

Nach Schiede und Deppe gibt es in Mexiko 4 Species der Gattung Vanille: *V. sativa*, *sylvestris*, *Pompona* und *inodora*, von welchen die *V. sativa* die beste Vanille liefern soll.

## Bestandtheile.

Nach Buchholz:

- 1) Extraktivstoff (300 Theile geben 84); desgleichen durch Aetzkali ausgezogen (35½).
- 2) Chinaartiger Extraktivstoff mit Benzoesäure (45).
- 3) Süßer Extraktivstoff (6½).
- 4) Zuckerartige Substanz mit Benzoesäure (30½); Gummi, fettartiges, in absolutem Alkohol lösliches Oel (54½); Harz (11½); Benzoesäure mit Extraktivstoff (5½); stärke-mehlartiges Princip. In den Aschentheilen: Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Alaun, Kupfer- und Eisenoxyd. Das flüchtige Oel, welches das Geruchsprincip der Vanille und ihren wirksamen Bestandtheil abgibt, konnte nicht in Substanz gewonnen werden.

Der so reiche Gehalt an Benzoesäure, das flüchtige Geruchsprincip, dessen Substrat ätherisches Oel (Vanillenöl) ist, in Verbindung mit dem chinaartigen Extraktivstoff, bedingen die Wirksamkeit dieses flüchtig belebenden, die sensiblen und irritablen Funktionen gleichmäßig erhebenden und bethätigenden, auf die Digestionsorgane weit milder, wohlthuerender und analeptischer als alle anderen Gewürze einwirkenden Mittels. In besonderer Relation steht die Vanille zu der männlichen und weiblichen Geschlechtssphäre, indem sie die Reizempfänglichkeit und das Wirkungsvermögen steigert, den Begattungstrieb anregt, besonders aber die irritabile Thätigkeit in den Zeugungsorganen hervorruft, und bei torpider Asthenie derselben, zumal bei den dadurch gebildeten mannigfachen Krankheitszuständen des Uterus, die schätzenswerthesten Dienste leistet. Auf die Circulationsorgane wirkt sie stark erhitzen, vermehrt die natürliche Wärme, steigert den Kreis der Bluthätigkeit, und erhöht somit implicite auch die Funktion der Ab- und Aussonderungsorgane, zumal der Haut, Nieren und Lungen. Die durch sie zu Stande gebrachte Nerven- und Bluterregung ist so bedeutender Art, dass sie selbst in typhös-paralytischen Fiebern, wo beide Sphären lähmungsartig von der Intensität der Krankheit bedrückt sind und zu keiner irgendwelchen Reaktion aufkommen können, noch etwas auszurichten vermag (Horn, Vogt). Dabei beschränkt sie ihre incitirenden Wirkungen nicht allein auf die Sphäre der Unterleibsorgane, sondern pflanzt sie auch auf die höheren nervösen Gebilde, zumal das Sensorium, fort, indem sie hier auf ähnliche Weise erregend auf das Mark und Blut einwirkt, namentlich die Energie des letzteren steigert, und deshalb denn auch in der Melancholie wie im Blödsinn (Pargeter, Neubeck) wirksam befunden wurde. — Wegen ihrer so bedeutenden excitirenden, erhitzen Wirkung wird sie bei jedem Zustande entzündlich oder entzündlich-fieberhafter, kongestiver, erethistischer Reizung, eben so bei Unterleibsplethora, phthisischer Anlage, Neigung zu aktiven Blutungen streng zu meiden sein, und sich am besten mit Torpor im Blutsysteme, reizlosem, torpidem Habitus und wenig Energie der Faser vertragen.

Krankheitsformen: 1) Typhöse Fieber, mit bedeutendem Torpor, zumal bei lähmungsartiger Darmaffektion, beginnender septischer Zersetzung, Meteorismus, äußerstem Darniederliegen der irritablen Funktionen, trockener, kühler, bleicher Haut, kühlen Extremitäten; zumal die Vanillentinktur (s. Formul. von Zimmt), und hier oftmals sehr wirksam.

2) Geisteszerrüttungen, namentlich in der Melancholie und den höheren Graden der Hypochondrie, mit großem Torpor im bewegenden Systeme.

3) Menstrualverhaltungen und Amenorrhöen, bei deutlich ausgesprochener torpider Asthenie im Uterinsystem und allgemeiner Erschlaffung, großer Trägheit im Gefäßsystem, bei laxen, pastosen, gedunsenen, bleichen Individualitäten.

4) Männliches Unvermögen, auf wirklicher torpider Schwäche der erschlafenen Zeugungstheile beruhend, wenn die irritabile Thätigkeit sehr gesunken ist; in jedem anderen Falle, namentlich bei vorhandener bloßer versatiler Schwäche, passt sie nicht nur nicht, sondern ist hier selbst sehr nachtheilig.

Gabe: In Substanz die gepülverte Vanille zu gr. 2-4-8; bei Geisteskrankheiten in stärkeren Gaben. Die (nicht officinelle) Tinktur zu gutt. 15-30-60.

Form: Innerlich: In Pulver, Pillen, Trochisken (s. Formul.), Aufguss oder leichter Abkochung (jedoch sehr theuer und daher oft nicht anwendbar; in diesen Formen namentlich in den bezeichneten typhösen Fiebern; ʒij-ʒiv auf ʒvj Kolatur mit *Tinct. Cinnamom.* ʒj, stündlich 1 Eßlöffel) und als Thee (ʒʒ auf 2 Tassen).

ʒj, *Rad. Serpentar. virgin. gross. pulv.* ʒvj, *Macera c. Vini hispan.* q. s. per hor. 4, saepe conquass. Colat. u. j. adde *Campbor.* in *Spirit. Vin. rfl.* solut. ʒʒ, *Aether. acetic.* ʒj, *Syrup. Cinnamom.* ʒʒ. MDS. Alle 1½ Stunden umgeschüttelt 2 Eßlöffel (Vogt, in der *Febris nervosa stupida* alter, an Reizmittel gewöhnter Subjekte; eine sehr erregende, aber auch theuere Mischung!).

ʒj, *Tinct. Ferri acetic. aether.* ʒj. MDS. 3mal täglich 20 Tropfen in Wein (Marcus, bei Menostasien *ex atonia*).

ʒj, *Tinct. aromat. acid.* ʒj, *Aq. Cinnamom. vinos.* ʒiv, *Syrup. Cinnamom.* ʒj. MDS. Stündlich bis 1 stündlich 1 Eßlöffel (Sobornheim; bei typhöser Darmlähmung, septischem Meteorismus, profusen Gebärmutterblutungen und *Metritis septica*).

ʒj, *Carbon. ppt.* ʒj, *Chocolat. pulv.*, *Sacchar. alb.* aa ʒʒ, *Mucilag. Gummi Tragacanth.* q. s. u. f. *Trochisci* gr. 18, *Pulv. Cass. Cinnamom.* conspergendi, leni calore siccandi. DS. 3-4mal täglich 2 Stück im Munde zergehen zu lassen (von Chevallier bei übelm Athem empfohlen).



## Macis. *Nux moschata*. Muskatnussblüthen. Muskatnuss.

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Mutterpflanze: *Myristica moschata* L. Baum. — Sexualsystem: *Dioecia Monadelphia*. — Natürliche Ordnung: *Laurineae* Juss., *Myristiceae* Rob. Brown. — Vaterland: Die Molakken. — Physiographie: Baum 30 Fuß hoch. Rinde außen schmutzig-olivengrün, innen rötlich. Blätter oben dunkelgrün, unten blässer, länglich oder oval, stumpf zugespitzt, adrig. Blüten 2gehüsig, in den Blattwinkeln stehend; die männlichen in 2theiligen Doldentrauben; die weiblichen achselständig, einzeln. Kelch glockenförmig, 3spaltig. Krone fehlt. Staubfäden in eine keulenförmige, dicke Säule verwachsen. Staubbeutel 9. Frucht eine rundlich-birnförmige, 2klappige, fleischige, 1samige Steinfrucht. Same (die Nuss) rundlich-länglich, am Grunde der Frucht befestigt, ziemlich hart, glatt, dunkelbraun, von einer purpurrothen, nach dem Trocknen safranfarbenen, vielspaltigen, lederartigen Samendecke (*Arillus*) umgeben. Embryo milchweiß, in einer eigenen, am unteren Theil des Albumens befindlichen Höhle liegend. Kotyledonen zusammengerollt, fleischig-mehlig. — Officinell sind der Same (Muskatnuss, *Nux moschata*) und die zwischen Schale und Nuss befindlichen, uneigentlich als Muskatblüthen (*Macis*) bezeichneten Samendecken (*Arillus*); beide von angenehm aromatischem Geruch und Geschmack. — Nach Thomas Raffles sollen sich auch in Bengalen Muskatnussbäume befinden, die an Ueppigkeit und Trefflichkeit ihrer Erzeugnisse denen auf den Molakken nichts nachgeben (*Pharmac. Zeitung*, 1833, No. 1.).

Bestandtheile: Der Muskatblüthen nach Henry: 1) Aetherisches Oel (Muskatblüthenöl), *Oleum Macidis* (aus  $\frac{1}{2}$  xv) wurde  $\frac{1}{2}$  gewonnen), gelb oder rötlich, von etwas dickflüssiger Konsistenz, vom Geruch und Geschmack der Muskatblüthen; specif. Gewicht = 0,948; setzt nach Wiegler mit der Zeit gelbliche, Kandiszucker ähnliche, Krystalle ab. 2) Zwei Fettöle, und zwar: a) gelbliches, riechendes, in Aether lösliches, allein selbst in starkem und siedendem Alkohol unlösliches, und b) rothes, in den genannten Flüssigkeiten in allen Verhältnissen leicht lösliches und in gleicher Menge, wie das erstere, vorhandenes Oel. 3) Eigenthümliche gummi- und stärkemehlartige Substanz ( $\frac{1}{2}$  des Gewichts der *Macis* betragend), welche jedoch das Iod nicht blau, sondern purpurroth färbt. — Die Muskatnuss enthält nach Bonastre: 1) Aetherisches Oel (Muskatnussöl), in seinen Eigenschaften ganz mit Muskatblüthenöl übereinstimmend. 2) Festes, butterartiges Oel (Muskatbutter), aus einem talgartigen farblosen Oel (Stearin), einem butterartigen gelben Fettöl (Elaïn) und einem riechenden flüchtigen Oel bestehend. 3) Amylum. 4) Natürliches oder gebildetes Gummi. 5) Freie Säure. — John erhielt aus dem ätherischen Muskatnussöl eine weisse, in prismatischen Tafeln krystallisirende, von ihm als Myristicin, von Gmelin als Muskatkampher bezeichnete Substanz, welche ein Stearopten dieses Oels ist; nach Mulder (*Journ. f. prakt. Chemie*, 1839, Bd. 17, Heft 2.) bildet dieses Stearopten vollkommen weisse, halbkuglig gruppirt, zerbrechliche Krystalle, vom Geruch des Oels, ist schwerer als Wasser, löst sich leicht in kochendem Wasser, Alkohol, Aether, Aetzkalilauge und Salpetersäure, und besteht aus  $C_{14}H_{12}O_2$ .

Wirkungsweise: Die Muskatnuss ist ein gewürzhaftes, flüchtig erregendes und nervenstärkendes Mittel, welches vorzüglich bei krankhaft erhöhter Sensibilität der Unterleibsorgane, verbunden mit Atonie der Faser, zumal wenn ein analoger Zustand in der Schleimhaut des Darmkanals vorwaltet, treffliche Dienste leistet. Dafs sie indess ihre Wirkung nicht allein auf das Unterleibsnervensystem beschränkt, vielmehr auch die höheren nervösen Organe und selbst das Sensorium erreicht, erhellt aus den bei ihrer Anwendung in größeren Gaben sich manifestirenden narkotischen Erscheinungen, indem Cullen bei einer Gabe von 2 Drachmen Benommenheit des Hauptes, Schwindel, Somnolenz, Geistesverwirrung und vollständige Anästhesie sah, und Purkinje an sich selbst von 1 Nuss, gleich nach Tische genommen, Torpor in allen Bewegungen den ganzen Tag wahrnahm; 3 Nüsse erregten unwiderstehliche Schlafsucht und beim nachherigen Ausgehen einen fast besinnungslosen Zustand. — Die Muskatblüthen (*Macis*) wirken noch durchdringender und flüchtiger incitirend.

Krankheitsformen: Man benutzt die Muskatnuss vorzugsweise bei Atonie des Alimentarkanal mit gesteigerter (durch Schmerz und Krampf sich kundgebender) Nervenempfindlichkeit, namentlich bei dadurch gebildetem Krampferbrechen, spastischen Diarrhöen, Koliken, Kardiälgien und Blähbeschwerden der Kinder, innerlich und äusserlich in Form des Muskatbalsams (s. Präparate). Von trefflicher Wirksamkeit ist das Mittel, zumal in Verbindung mit Kalmus, Kaskarille und Rheum, bei atonischer Skrophulosis und *Atrophia infantum*. Dasselbe wird auch häufig, zumal die Muskatblüthen, zum diätetischen Gebrauch bei Magenschwäche, Dyspepsie benutzt.

Präparate: 1) *Balsamum Nucistae*. Muskatbalsam: Gelbes Wachs ( $\frac{1}{2}$ ), Mandelöl ( $\frac{1}{2}$ ), Muskatöl ( $\frac{1}{2}$ ) werden zusammen geschmolzen, während des Erkaltes Muskatblüthenöl (gutt. xxiv) zugesetzt und die ganze Masse in Papierkapseln ausgegossen. Er vertritt die Stelle des natürlichen, sehr kostspieligen, mit Rindermark, Walrath oder Wachs häufig verfälschten Muskatbalsams oder Oels (*Nucista s. Oleum Nucis moschatae expressum*), welcher durch Auspressen der Muskatnüsse im Vaterlande des Muskatbaums bereitet wird, und, wie er im Handel zu uns kommt, so verhärtet ist, dafs er zum Einreiben sich nicht mehr eignet; ein ätherisch-fettes, festes Oel, braun und weifs gestreift. Man unterscheidet im Handel 3 Sorten: a) den ostindischen Muskatbalsam, die beste, aber selten bei uns vorkommende Sorte, von dicklicher, butterartiger Konsistenz, rothgelb, durchdringendem Muskatgeruch und kräftigem Muskatgeschmack; b) eine mehr im Handel vorkommende, ziemlich harte, feste viereckige Stücke bildende, rötlichgelb marmorirte, schwach riechende Sorte, und wahrscheinlich durch Auspressen solcher Muskatnüsse erhalten, deren ätherisches Oel bereits abgezogen ist; c) die schlechteste, mitunter auch als *Oleum Macidis* bezeichnete, aus Baumöl, Hammeltalg und wenigem ätherischen Nussöl bereitete Sorte. — Ein kräftiges, durchdringendes Mittel bei Unterleibskrämpfen, Koliken, Erbrechen und Diarrhöen der Kinder, in der Rückendarre, Atrophie und Skrophelkrankheit, so wie bei Lähmungen. — 2) *Oleum Nucistae aethericum s. destillatum*: Durch Destillation aus der Muskatnuss, ebenfalls in der Heimath des Baumes, gewonnen; dünn hell, durchsichtig, weifs, von Muskatgeruch und scharf gewürzhaftem, erwärmendem und brennendem Geschmack. — 3) *Oleum Macidis* (s. Bestandtheile): Von Kraus (statt des Terpentins) mit Schwefeläther bei Gallensteinen und mit *Liq. Kali carbon.* gegen chronischen Vomitum mit Magensäure mit Erfolg benutzt. — Die Muskatnuss bildet auch ein Ingrediens der *Mixtura oleoso-balsamica* (enthält Muskatblüthenöl; s. Perubalsam) und des *Emplastrum aromaticum s. stomachicum* (enthält Muskatnussöl; s. Benzööl).

Gabe und Form: Gepulvert in Substanz zu gr. 3-6-10. Das ätherische Muskatblüthenöl (*Oleum Macidis aethericum*) zu einigen Tropfen; ein sehr durchdringendes, flüchtig erregendes Mittel.

Äusserlich: Zumeist der Muskatbalsam zu Linimenten und Einreibungen.

Die Muskatnuss und Muskatblüthen sind die besten Korrigentia der Rhabarber.

Formulare: *R. Olei Nucist.*  $\frac{3j$ , *Gummi Mimos. pulv.*  $\frac{3j$ , terendo sensim misc. c. *Aq. aromat.*  $\frac{3iv}$  u. l. Emulsio, cui adde *Syrup. cort. Aurant.*  $\frac{3j$ . MDS. Umgeschüttelt 3stündlich 1 Eßlöffel (Sundelin, im Durchfall der Kinder). — *R. Macid.*  $\frac{3j$ , *Spirit. Vini rft.* u. j. Digere in vase clauso saepe agitando. S. *Tinctura Macidis*. D. Täglich 20-30 Tropfen. Ein kräftig wirkendes Mittel bei Dyspepsie, Erbrechen, chronischem Durchfall, bei großer Asthenie des Darmkanals, vorzüglich bei letzterer in folgender Verbindung: *R. Tinct. Macid.*  $\frac{3j$ , *Liq. Kali carbon.*  $\frac{3j$ , *Tinct. Opii spl.* gutt. vj. MDS. Täglich  $\frac{1}{2}$  Theelöffel. — *R. Olei Nucist.*, *Olei Caryophyllor.*  $\frac{aa}$   $\frac{3j$ , *Spirit. Junip.*  $\frac{3ij$ . MDS. Zum Einreiben auf den Unterleib (Rosenstein, bei Krampzfällen der Kinder). — *R. Olei Nuc. moschat.*, *Unguent. rosat.*  $\frac{aa}$   $\frac{3j$ , *Mixt. oleoso-balsam.*  $\frac{3j$ , *Tinct. Opii spl.*  $\frac{3j$ . M. f. Unguentum. DS. Zum Einreiben auf den Unterleib (Wendt, gegen habituelle Kinderdiarrhöe, gegen Blähbeschwerden, zumal Blähkoliken, Dyspepsien).

Phys

Die Mu  
Martius  
(Spreng  
dern es  
2 versch  
streut w  
(Sexua  
nung: L  
kleideten  
men (Fo  
seren So  
kleineren  
gewürzh  
aromat  
Besta  
von sch  
neud sch  
(einem  
letztere  
det und  
Lauri;  
butterart  
klebrig

Mutt  
langa  
gynia-  
terlan  
nutzt w  
feingest  
lich, vo  
Geschm  
sen un  
mehr ge  
Best  
gelbwei  
sam-  
ruch un  
3) Ext  
4) Tra  
osmazo  
Wirk  
Gewürz  
auf die  
meiner  
gefäße  
Kr  
bei D  
gen, A  
organe  
gastris

Mut  
rumbe  
Monop  
land:  
finger  
Wurz  
penetr  
scharf  
Bes  
flüssig  
2) Ba



**Fabae Pichurim. Pichurimbohne.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Die Mutterpflanze dieses in Brasilien heimischen Baumes ist nach Martius weder *Laurus Pichurim*, noch *Tetranthera Pichurim* (Sprengel), noch endlich *Ocotea Pichurim* (Humboldt), sondern es stammen die grösseren und kleineren Pichurimbohnen von 2 verschiedenen, in den Wäldern von Rio negro und Yupara zerstreut wachsenden Baumarten, *Ocotea Pichury major* und *minor* (Sexualsystem: *Eneandria Monogynia*; natürliche Ordnung: *Laurineae*) ab. — Officinel sind die ihrer Samenschale entkleideten und daher leicht in die beiden Keimlappen zerfallenden Samen (*Fabae Pichurim majores et minores*), welche bei der grösseren Sorte länglich, gegen 2 Zoll lang, kastanienbraun, bei der kleineren oval, zolllang, von ähnlicher Farbe, beide von angenehm gewürzhaftem, sassafrasartigem Geruch und eben so angenehm aromatischem Geschmack sind.

Bestandtheile nach Bonastre: 1) Festes flüchtiges Oel, von schmutzigweisser Farbe, lorbeeröligem Geruch und brennend scharfem Geschmack, aus (einem riechenden) Elläopten und (einem fast geruchlosen) Stearopten zusammengesetzt, welches letztere in weisglänzenden, glimmerartigen Blättchen sich abscleidet und wahrscheinlich dem Laurin in den Lorbeeren (s. *Baccae Lauri*; Bestandtheile) entspricht (Berzelius). 2) Fettes Oel (von butterartiger Konsistenz), Stearin, braunfärbendes Princip, klebriges Weichharz, Amylum, lösliches Gummi, tra-

ganthartiges Gummi, mit einer fremdartigen Substanz verbundene Säure, unkrystallisirbarer Zucker, salziger Rückstand.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: In ihrer Wirkungsweise zeigt die Pichurimbohne viel Analoges mit der Maskatnufs, nur dass sie, vermöge ihrer mehr fixeren Bestandtheile, auch weniger flüchtig erregende, mehr tonisch adstringirende Wirkungen offenbart, und diese fast ausschliesslich auf die Darmhaut in der Unterleibssphäre beschränkt, indem sie den Ton der erschlafften Darmfaser hebt, die dadurch gebildeten abnormen Absonderungen anhaltend, und gleichzeitig, vermöge ihres ätherisch-ölgigen Princip, eine in Nervenasthenie wurzelnde, krankhaft erhöhte Reizbarkeit und Empfindlichkeit in das normale Verhältniss zurückführt. — Sie wird gegen habituelle Durchfälle (Bäck, Darell), auf abnorm erhöhter Reizbarkeit und Atonie der Darmschleimhaut beruhend, namentlich in dergleichen Diarrhöen während des Verlaufes typhöser Fieber (Voigtel), *Diarrhoea dysenterica* und wirklichen Dysenterien mit torpid-asthenischem Charakter und vorwaltenden krampfhaften Symptomen, so wie gegen veraltete Leukorrhöen (Kopp) benutzt.

Gabe und Form: Zu  $\beta$ - $\gamma$ , einigemal täglich, in Pulver (zweckmässigste Form) und Aufguss ( $\beta$  auf  $\gamma$ ).

Formulare:  $\beta$  *Fab. Pichur. min. gr. xv, Elaeosacchar. Cinnamom.*  $\beta$ . M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. D. in charta corata. S. 3stündlich 1 Pulver (in typhösen Diarrhöen und in der Ruhr).

**Radix Galangae. Galgant.**

Mutterpflanze: *Alpinia Galanga* Roxburgh (*Maranta Galanga* L.). Ausdauernd. — Sexualsystem: *Monandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Scitamineae* R. Br. — Vaterland: Inseln des indischen Archipels. — Therapeutisch benutzt wird die cylindrische, 3-4 Zoll lange, fingerdicke, knollige, feingestreifte Wurzel (ein Rhizom), aussen braunroth, innen röthlich, von aromatischem Geruch und brennend-scharfem, bitterlichem Geschmack. — Man unterscheidet im Handel 2 Sorten: den grossen und kleinen Galgant; der kleinere ist dunkler, weniger dick, mehr gewürzhaft und kardamomartig.

Bestandtheile nach Bucholz: 1) Aetherisches Oel, gelbweiss, von kardamomartigem, erwärmendem Geschmack. 2) Balsam- oder Weichharz, schwarzbraun, von galgantartigem Geruch und Geschmack; nächst dem Oel der wirksamste Bestandtheil. 3) Extraktivstoff, von schwach zusammenziehendem Geschmack. 4) Tragantstoff, Gummi. — Morin fand darin noch eine osmazomartige Substanz, essigsäures Kali und oxalsäuren Kalk.

Wirkungsweise: Der Galgant schliesst sich als fragantes Gewürz zunächst dem Ingwer an, beschränkt sich indess nicht allein auf die Sphäre des Alimentarkanal, sondern vermag auch allgemeinere, den ätherisch-ölgigen Mitteln zukommende, nerven- und gefässregende Wirkungen herbeizuführen.

Krankheitsformen: Man bedient sich des Galgants zuvörderst bei Digestionsleiden, Blähbeschwerden, Verschleimungen, Apepsien und Dyspepsien, mit Torpor in den Verdauungsorganen, und namentlich in den mit diesem Zustande verbundenen gastrischen, katarhalisch-rheumatischen, typhösen Fiebern, Wechsel-

und Schleimfiebern. Besonders rühmt ihn Voigtel bei solchen asthenischen, mit grossem Torpor der Unterleibsorgane gepaarten, intermittirenden Fiebern, zumal in Verbindung mit China, wo er mehr leiste, als Kalmus und Kamille. Auch gegen Lähmungen, zumal die vom Unterleibe ausgehenden, ist er angewandt worden.

Präparate: *Tinctura carminativa*: Zedoaria ( $\beta$ iv), Kalmus, Galgant ( $\alpha$   $\beta$ ij), römische Kamille, Anis, Kümmel ( $\alpha$   $\beta$ ij), Gewürznelken, Lorbeeren ( $\alpha$   $\beta$ vj), Muskatblüthen ( $\beta$ ), Pomeranzenschalen ( $\beta$ ij) mit höchst rectificirtem Alkohol u. Pfeffermünzwasser ( $\alpha$   $\beta$ xxiv) digerirt, ausgepresst und filtrirt; bei der Dispensation wird zu 7 Th. 1 Th. *Spir. nitrico-aether.* zugesetzt; braun, von äusserst gewürzhaftem, stark erwärmendem Geschmack; ein vortreffliches Mittel bei grosser Digestionsschwäche mit Torpor der Unterleibsorgane. — Der Galgant bildet auch ein Ingrediens mehrerer zusammengesetzter officineller Präparate, namentlich der *Tinctura aromatica, aromatica acida, des Elixir ad longam Vitam* u. a. m.

Gabe: Die gepulverte Wurzel zu  $\beta$ - $\gamma$ . Die (schön goldgelbe, nicht officinelle, aber sehr wirksame) Galganttinktur zu gutt. 30-60. — Form. Innerlich: Pulver, Aufguss (zumal der weinige;  $\beta$  auf  $\gamma$ vj, 2stündlich 1 Eislöffel).

Formulare:  $\beta$  *Rad. Galang., Elaeosacchar. Calami*  $\alpha$   $\beta$ . M. f. Pulv. D. tal. dos. 12. S. 3-mal täglich 1 Pulver mit Wein (bei Digestionsschwäche). —  $\beta$  *Rad. Galang., Rad. Rhei*  $\alpha$   $\beta$ j, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat.  $\beta$ vj, adde *Ammon. muriat. dep.* gr. xij, *Elaeosacchar. Ment. piperit.*  $\beta$ . MDS. Umgeschüttelt 3stündlich 1 mässigen Eislöffel (Wendt, gegen Dyspepsie und Diarrhöe der Kinder).

**Radix Zedoariae. Zittwerwurzel.**

Mutterpflanze: *Curcuma Zedoaria* Roscoe (*Curcuma Zambel* Roxburgh). Ausdauernd. — Sexualsystem: *Monandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Scitamineae*. — Vaterland: Ostindien. — Therapeutisch benutzt wird die längliche, fingerdicke, dicke, knollige, meist der Länge nach aufgeschnittene Wurzel (ein Rhizom): äusserlich bläulichgrau, innen weiss, von penetrant-aromatischem, kampherartigem Geruch und aromatischem, scharf-bitterlichem, rosmarinartigem Geschmack.

Bestandtheile nach Bucholz: 1) Aetherisches Oel, dickflüssig, gelblichweiss, von kampherartigem Geruch und Geschmack. 2) Balsamharz. 3) Extraktivstoff. 4) Tragantstoff.

5) Gummi. 6) Stärke. — Morin fand darin noch Osmazom, Essigsäure, essigsäures Kali, Phytosmakolla, Gummi, Amylum, Schwefel.

Krankheitsformen: Die in ihren medikamentösen Wirkungen dem Galgant sich anreihende Zittwerwurzel wird in allen Fällen benutzt, wo die fraganten Gewürze überhaupt angezeigt sind, zumal gegen Digestionsschwäche in Folge gesunkener Energie der Verdauungswerkzeuge, dadurch bedingte krankhafte Luftentwicklung, Schleim- und Wurm bildung, früher auch gegen Hysterie; und zwar am zweckmässigsten in Pulverform zu  $\beta$ - $\gamma$ . — Sie bilden auch ein Ingrediens der *Tinctura aromatica, amara, Calami composita, carminativa* und der *Aqua foetida antihysterica*.



## Semina Foeniculi. Fenchel.

Physiographie und Bestandtheile.	Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Mutterpflanze: <i>Foeniculum vulgare</i> Gärtner (<i>Anethum Foeniculum</i> L.). Zweijährig.</p> <p>Sexualsystem: <i>Pentandria Digynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Umbelliferae</i>.</p> <p>Vaterland: Südeuropa; an steinig und sonnigen Orten; in Gärten kultivirt.</p> <p>Physiographie: Wurzel daumendick, spindelförmig, außen bläsigelb, innen weißlich. Stengel 3-6 Fuß hoch, bläulichgrün, gestreift. Blätter abwechselnd, langgestielt, sehr zusammengesetzt, die unteren 3-, die oberen 2fach gefiedert. Fiederblättchen 2theilig, mit linienförmigen Lappen. Blüten gelb, in gipfelständigen, vielstrahligen Doldentrauben. Kelch fehlt. Kronenblätter 5, grünlichgelb, zugespitzt. Frucht eine länglich-eiförmige, konvex-konkave, gerippte, grünliche Achenie. Samen einzeln, grünlichgrau, länglich, konvex-konkav.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch der Samen angenehm gewürzhaft. Geschmack süßlich.</p> <p>Die in früherer Zeit häufig benutzte, doch den Samen weit nachstehende, namentlich viel ölärmere, Wurzel ist nicht officinell.</p> <p>Nach Petter wächst der Fenchel in Dalmatien allenthalben wild und steht dem romanischen an Aromgehalt nicht nach; letzterer kommt unter dem Namen <i>Seme di Finachio di Puglia</i> über Triest nach Deutschland.</p>	<p>Der Fenchel verdankt seine Wirkung meist dem darin enthaltenen ätherischen Oel, gehört demnach zu den flüchtig incitirenden Mitteln, und entfaltet diese, durch Beimischung des fetten Oels ziemlich gemilderte Wirksamkeit vorzugsweise auf die Schleimhaut der Respirations- und Digestionsorgane. Seine Anzeige findet er daher bei krankhaft erhöhter Empfindlichkeit mit gleichzeitiger Atonie der Faser und den dadurch bedingten Brust- und Unterleibsübeln (zumal bei zäher Schleimbildung), Digestionsbeschwerden, wie sie namentlich häufig im kindlichen Alter sich darbieten, wo er schleimlösende, expektorirende, blähungtreibende, digestionsfördernde, schmerz- und krampfstillende Eigenschaften aufweist. Auch schreibt man ihm, zumal den Samen und der Wurzel, eine spezifische Wirksamkeit auf die weiblichen Brüste zu, und hält ihn für ein die stockende Milchabsonderung förderndes und die der Art nach alienirte verbesserndes, umstimmendes Mittel.</p> <p>Krankheitsformen: Der Fenchel ist in der Kinderpraxis mit Recht ein sehr beliebtes Mittel. Man benutzt ihn bei katarthalschen Leiden der Brustorgane, leichteren asthmatischen Zufällen, als gelindes Expektorans; bei Torpor der Digestionsorgane mit krankhafter Reizbarkeit, dadurch gebildeten Dyspepsien, Magensäure, Blähbeschwerden, Verschleimungen, Magenkrämpfen, habituellem Erbrechen und Diarrhöen, Koliken. Seine schon von Hippokrates gekannten trefflichen Dienste bei Milchverhaltung wurden auch von neueren Ärzten (Bergius, Henke, Rosenstein, Radius) hervorgehoben.</p> <p>Präparate: 1) <i>Aqua Foeniculi</i>: Frisch milchig, allmählig klar werdend, von angenehmem, fenchelartigem Geruch und Geschmack; ein zweckmäßiges Konstituent schleimlösender, auswurfördernder, blähungtreibender Mittel und gutes Menstruum bitterer Extrakte. — 2) <i>Oleum Foeniculi</i>: Fenchelöl: Weißgelblich, von concentrirtem Geruch und Geschmack des Fenchels, in Alkohol leicht löslich, unter + 8° R. zu einer krystallinischen Masse (Stearopten) erstarrend; specif. Gewicht = 0,997; in allen unter Fenchel angegebenen Uebeln anwendbar, zumal bei mit irriter Schwäche verbundenen Hyperästhesien und Spasmen des Magens und Darmkanals, dadurch bedingten Blähbeschwerden, Kardialgien, Enteralgien, Blähkoliken; eben so als schleimlösendes Mittel bei chronischen Brustkatarrhen; und in größerer Gaben (zu ʒj-ʒʒ) bei Vergiftungen durch Metalloxydsalze. — 3) <i>Elaeosaccharum Foeniculi</i>: Als Zusatz expektorirender Mixturen oder Pulver. — Die Fenchelsamen bilden auch ein Ingrediens des <i>Elaxir e Succo Liquiritiae</i> (Fenchelwasser), der <i>Trochisci bechici</i> (s. <i>Rad. Liquirit.</i>), des <i>Pulvis Magnes. c. Rheo</i> (enthält Fenchelölzucker), des <i>Decoctum Zittmannii fortius</i> (s. <i>Hydrarg. muriat. mite</i>) und des (nicht officinellen) <i>Liq. Ammon. foeniculat.</i></p> <p>Gabe: Die Fenchelsamen zu ʒʒ-ʒʒ. Das Fenchelöl zu gutt. 2-4-6.</p> <p>Form: Innerlich: Die Samen in Pulver, Pillen (als Konstituent und Kongspergens übel-schmeckender Mittel), Aufgufs (ʒʒ-ʒʒ auf ʒʒj Kolatur, 1-2stündlich 1 Eßlöffel), zum Thee (ʒʒ auf 3 Tassen; Rosenstein empfiehlt bei Milchverminderung in den Brüsten der Stillenden, wasserverdünnte Kuhmilch, worin Fenchelsamen abgekocht sind, zum Getränk). Das Oel entweder für sich in Tropfenform auf Zucker, oder in Aether, ätherhaltigem Alkohol gelöst (etwa ʒʒ-ʒʒ in ʒʒj <i>Aq. nitrico-aether.</i>, 3-4mal täglich 10-15 Tropfen), und äußerlich zu krampfstillenden Einreibungen (mit anderen ätherischen Oelen) und Klystiren (zu gutt. 10-15 mit Leinöl).</p>	<p>ʒ <i>Sem. Foeniculi</i>, <i>Sacchar. alb.</i> ʒʒ, <i>Magnes. carbon.</i> ʒʒ, <i>Flaved. cort. Aurant.</i> ʒʒ. M. f. Pulv. Det. ad scatul. S. 3mal täglich 1 Theelöffel (Rosenstein's, von der bayerischen und sächsischen Pharmakopöe angeführtes Ammenpulver (<i>Pulvis galactopoicus</i>), zur Vermehrung und Verbesserung der Milch bei Stillenden).</p> <p>ʒ <i>Sem. Foeniculi</i>, <i>Rad. Liquirit.</i> ʒʒ, <i>Ammon. muriat. depr.</i> ʒʒ. M. f. Pulv. Det. ad scatul. S. 3mal täglich 1 Theelöffel (gegen katarthalsche Brustaffektionen, zumal der Kinder).</p> <p>ʒ <i>Elaeosacch. Foeniculi</i>, <i>Flaved. cort. Aurant.</i>, <i>Rad. Rhei</i> ʒʒ, <i>Magnes. carbon.</i> ʒʒ. M. f. Pulv. Det. ad scatul. S. 3mal täglich 1 Theelöffel (Sobernheim; ein vortreffliches Mittel gegen die mit Flatulenz, krankhafter Säurebildung verbundenen Digestionsbeschwerden der Hypochondrien).</p> <p>ʒ <i>Olei Foeniculi</i>. ʒj, solve in <i>Spirit. nitrico-aether.</i> ʒʒ, adde <i>Liq. Ammon. anisat.</i> ʒʒ. MDS. 3-4mal täglich 10-15 Tropfen (bei Blähbeschwerden mit krampfhaften Affektionen).</p> <p>ʒ <i>Aq. Foeniculi</i>. ʒʒ, <i>Liq. Ammon. anisat.</i> ʒʒ, <i>Syrup. Alth.</i> ʒʒ. MDS. Umgeschüttelt stündlich 2 Theelöffel (bei Brustaffektionen der Kinder).</p> <p>ʒ <i>Olei Foeniculi</i>. ʒj, <i>Mixt. oleoso-balsamic.</i> ʒʒ. MDS. Auf den Unterleib einzureiben (bei Blähkoliken, rein krampfhaften Kardialgien und Enteralgien, spastischen Diarrhöen).</p>
<p>Bestandtheile.</p> <p>1) Ein dünn- und ein dickflüssiges, in der Kälte krystallisirendes, ätherisches Oel (Fenchelöl) weißgelblich, von fenchelartigem Geruch und Geschmack.</p> <p>2) Ein durch Auspressen gewonnenes grünliches, fettes Oel (mit etwas beigemischem ätherischem), <math>\frac{1}{4}</math> des Ganzen betragend.</p> <p>3) Ein braungelber, aus dem dickflüssigen ätherischen Oel erhaltener, harziger Stoff.</p> <p>Dann erhielt durchschnittlich aus 12 Pfd. Fenchelsamen 5 Drachmen Oel.</p> <p>Es besteht das Fenchelöl nach der Analyse von Blanchet und Sell aus 77,19 K., 8,49 W. und 14,32 Sauerstoff. Das aus der alkoholischen Lösung dieses Oels beim Erkalten sich absetzende Stearopten bildete perlmutterglänzende Blättchen, während das Ellopten in Alkohol gelöst blieb. Das Fenchelöl-Stearopten ist schwerer als Wasser, schmilzt bei + 16° C., siedet bei + 220° C., und besteht nach der übereinstimmenden Analyse von Gübel, Blanchet und Sell aus C<sub>10</sub> H<sub>12</sub> O oder aus 81,39 K., 7,96 W. und 10,64 Sauerstoff (Pharmac. Centrallblatt, 1834, No. 25.).</p>		



## Semina Anisi vulgaris et stellati. Gemeiner Anis. Sternanis.

Physiographie und Bestandtheile.	Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p style="text-align: center;"><b>A. Anisum vulgare.</b></p> <p>Mutterpflanze: <i>Pimpinella Anisum</i> L. Jährig. Sexualsystem: <i>Pentandria Digynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Umbelliferae</i>. Vaterland: Aegypten, Syrien, Deutschland; zumal in Thüringen und dem Magdeburgischem kultivirt. Phytographie: Stengel 1-2 Fuß hoch, gestreift. Blätter: die wurzelständigen rundlich-herzförmig, langgestielt, gesägt; die untersten stengelständigen 3spaltig oder 3theilig; die oberen 3theilig oder 3zählig. Blättchen keilförmig, gelappt. Lappen sägezählig eingeschnitten. Blüten in gipfelständigen Dolden. Kelch undeutlich. Frucht 2 eiförmige, grüne, zartgestreifte, kurz- und feinhaarige, 2gehäusige Achenien. Officinell sind die Früchte (<i>Semina Anisi vulgaris</i>). Physikalische Eigenschaften: Geruch eigenthümlich, durchdringend. Geschmack süßlich, gewürzhaft.</p> <p style="text-align: center;"><b>B. Anisum stellatum.</b></p> <p>Mutterpflanze: <i>Illicium anisatum</i> L. Baum. Sexualsystem: <i>Polyandria Polygynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Magnoliaceae</i>. Vaterland: Die Philippinen, China und Japan. Phytographie: Baum 8 Fuß hoch. Blätter länglich-eiförmig, 3 Zoll lang, 1 Zoll breit, kurzgestielt. Blüten 1 Zoll breit, gelblich, einzeln, gestielt. Kelch 3-6blütrig. Krone vielblütrig. Kronenblätter 14-16. Staubfäden gegen 20. Frucht 6-8 sternförmig verbundene, etwas zusammengedrückte, graubraune, nach oben aufspringende, 1fächrige, isamige Kapseln. Samen einzeln, zusammengedrückt, oval, rötlich, glänzend, mit einem weißlichen, öligen Kern. Officinell sind die Samen (<i>Semina Anisi stellati</i>). Physikalische Eigenschaften: Geruch angenehm gewürzhaft. Geschmack süßlich, scharf, gewürzhaft.</p> <p style="text-align: center;">Bestandtheile.</p> <p style="text-align: center;">A. Des gemeinen Anis.</p> <p style="text-align: center;">Nach Brandes und Reimann:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aetherisches Oel (Anisöl; 1000 Th. der Samen gaben 30,00; s. Präparate); es hat seinen Sitz in der Samenschale in eigenen Schläuchen, und besteht nach Blanchet und Sell aus 81,35 K., 8,55 W. und 10,10 Sauerstoff. Das bei der Erkaltung der alkoholischen Lösung sich ausscheidende Stearopten bildet breite, perlmutterglänzende Blätter; in allen seinen Eigenschaften dem Fenchelöl-Stearopten analog (s. <i>Sem. Foenicul.</i>; Bestandtheile); nach der Analyse von Dumas, Blanchet und Sell aus <math>C_{10}H_{12}O</math> oder aus <math>81,21 K.</math>, <math>8,12 W.</math> und <math>10,67</math> Sauerstoff zusammengesetzt.</li> <li>2) Stearine, mit Chlorophyll verbunden.</li> <li>3) Eine eigene Substanz, von den Verfassern Anisulin genannt.</li> <li>4) Fett, in Alkohol leicht lösliches Oel.</li> <li>5) Harz, mit Spuren apfelsauren Kalks und Kali's.</li> <li>6) Halbharz. 7) Extraktivstoff. 8) Gummi, Gummain, Phyteumakolla, Schleimzucker, Apfelsäure, Salze mit Kali- und Kalkgrundlage, Eisenoxyd.</li> </ol> <p style="text-align: center;">B. Des Sternanis.</p> <p style="text-align: center;">Nach Meissner:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aetherisches Oel (300 Gran Samenkerne gaben 9 Gran).</li> <li>2) Fett, in Aether leicht, in Alkohol schwer lösliches Oel (89½), und talgartiges, fettes Oel; eigenthümliches, in Aether unlösliches Harz (13); Extraktivstoff (21); gummiger Extraktivstoff (115); bitterer Extraktivstoff (10½); Apfelsäure, saurer apfelsaurer Kalk mit Extraktivstoff (24); Gummi, Stärkemehl.</li> </ol>	<p>Das ätherische Oel, der Schleimzucker, die extraktiven und so reichlichen salinischen Bestandtheile bedingen in ihrer gegenseitigen Verbindung die Wirksamkeit dieses mit Recht so geschätzten Heilmittels, dessen Wirkung gleichfalls durch ziemlich beträchtlichen Gehalt an fettem Oel sehr gemildert erscheint, und, gleich dem Fenchel, bei mit Laxität und Atonie der schleimigen Auskleidung der Brust- und Darmorgane verbundener abnormer Reizbarkeit seinen vorzüglichen Wirkungskreis findet. — Der Sternanis wirkt dem gemeinen ganz analog, nur etwas schwächer.</p> <p><b>Krankheitsformen:</b> Der Anis wird in ähnlichen Krankheitszuständen, wie der Fenchel, zumal bei flatulenten Beschwerden und dadurch bedingten Blähkoliken, flatulenten Auftreibungen, bei Verschleimungen des Magens und Darmkanals, so wie als geschätztes Karminativmittel bei Leiden der ersten Wege benutzt. L. Sachs (Handwörterbuch der praktischen Arzneimittellehre, Th. 1, S. 389.) wandte mit Erfolg bei bereits mehrmals vom Zitterwahn sinn befallenen alten Säuerern einen Aufguss der Imperatoria mit Sternanis, bisweilen auch mit Dulcamara, an.</p> <p><b>Präparate:</b> 1) <i>Oleum Anisi</i>. Anisöl; Weißgelblich, von koncentrirtem Anis-Geruch und Geschmack, erstarrt bei <math>+6-10^{\circ} R.</math> zu einer krystallinischen Masse, erst bei <math>+17^{\circ}</math> wieder flüssig werdend; specif. Gewicht = 0,987; besteht aus <math>\frac{1}{2}</math> Eäopten und <math>\frac{1}{2}</math> Stearopten (Aniskampher genannt); mit Alkohol von 0,806 in allen Verhältnissen mischbar. Bemerkenswerth ist seine leichte Erstarrungsfähigkeit. So sah Buchner flüssiges Anisöl sogleich erstarrten, so wie das Glas geöffnet wurde. Es wird gegen dieselben Uebel, wie die Anissamen, angewendet, namentlich bei stärker urgirenden Blähbeschwerden, zumal Blähkoliken, beim Heus, Asthma, so wie gegen Bleikolik, überhaupt gegen chronische Blei- und Arsenikvergiftungen (Pöppe). — 2) <i>Elaeosaccharum Anisi</i>: Als Zusatz bräustschleimlösender Mixturen. — Außerdem bildet der Anis noch einen Bestandtheil der <i>Tinct. carminativa</i> und <i>Opii benzöica</i> (letztere enthält Anisöl), des <i>Liq. Ammon. anisatus</i> (Anisöl), und deshalb auch des <i>Elixir e Succo Liquiritiae</i>, dessen Bestandtheil auch anisaltige Ammoniakflüssigkeit ist, des <i>Electuar. e Senna</i> (Sternanis), <i>Decoct. Zittmannii fortius</i>, der <i>Trochisci bechici</i> und <i>Species ad Infusum pectorale</i> (enthalten Sternanis; s. Althäa) und der <i>Tinct. Colocythid.</i> (Sternanis).</p> <p><b>Gabe:</b> Die Anissamen zu <math>\mathfrak{ss}</math>-<math>\mathfrak{ss}</math>. Das Anisöl zu gutt. 2-6; bei chronischer Blei- und Arsenikvergiftung bis zu gutt. 20-30 mit Mandel- oder Leinöl, oder mit Schleim (Pöppe).</p> <p><b>Form:</b> Innerlich: Die Samen in Pulver, Trochiscen, Latwergen, Aufguss (<math>\mathfrak{ss}</math>-<math>\mathfrak{ss}</math> auf <math>\mathfrak{vj}</math> Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel), namentlich als Theeaufguss (<math>\mathfrak{ss}</math> auf 3 Tassen). Das Oel als Zusatz zu Brustmitteln und als Geschmackskorrigens nauseöser oder auch stärker einwirkender Purgirmittel (namentlich der Senneblätter), und äußerlich zu Einreibungen (mit ätherischen und Fettölen auf den Unterleib), Salben (mit Schweinefett q. s. zur Vertilgung des Kopfungesiefers; auch tödtet das Anisöl Flöhe auf der Stelle) und Klystiren (zu gutt. 10-15 in Baum- oder Leinöl).</p> <p><b>Verbindungen:</b> Das Anisöl bei Blähbeschwerden mit Schwefeläther, <i>Spirit. nitrico-aether.</i>; in der Darmgicht und Bleikolik mit Fettölen, zumal Leinöl.</p>	<p><math>\mathfrak{R}</math> <i>Sem. Anisi</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Magnes. carbon.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Croci</i> gr. xv, <i>Syrup. Rhei</i> q. s. u. f. Electuarium. DS. Ungerührt theelöffelweis zu verbrauchen (Richter).</p> <p><math>\mathfrak{R}</math> <i>Sem. Anisi</i>, <i>Rad. Liquirit.</i> <math>\mathfrak{aa}</math> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Rad. Alth.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. Conc. contus. Infunde c. <i>Aq. bullient.</i> <math>\mathfrak{ij}</math>. Colat. DS. Tassenweis zu trinken.</p> <p><math>\mathfrak{R}</math> <i>Sem. Anisi</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Rad. Polygod. vulgar.</i>, <i>Stipit. Dulcamar.</i> <math>\mathfrak{aa}</math> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Elaeosacch. Anisi</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. M. f. Pulv. Det. ad scatul. S. 3mal täglich 1 Theelöffel (gegen chronische Brustkatarrhe, Lungenblennorrhöe).</p> <p><math>\mathfrak{R}</math> <i>Elaeosacch. Anisi</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Flaved. cort. Aurant.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Pulv. Magnes. c. Rho</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. M. f. Pulv. Det. ad scatul. S. 3mal täglich 1 Theelöffel (bei krampfhaften Magen- u. Darmaffektionen mit Störungen im Verdauungsgeschäfte, krankhafter Luft-, Säure- und Schleimbildung, Flatulenz).</p> <p><math>\mathfrak{R}</math> <i>Olei Anisi</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, solve in <i>Spirit. nitrico-aether.</i> (<i>Aeth. sulph.</i>) <math>\mathfrak{ss}</math>, adde <i>Liq. Ammon. anisat.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. MDS. 3-4mal täglich 10-15 Tropfen (bei bedeutenden Blähbeschwerden).</p> <p><math>\mathfrak{R}</math> <i>Olei Anisi</i> <math>\mathfrak{ss}</math>, <i>Balsam. Nucist.</i> <math>\mathfrak{ss}</math>. M. DS. In den Unterleib einzureiben (bei spastischen Darmbeschwerden).</p>



## Semina Carvi. Kümmel.

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Mutterpflanze: *Carum Carvi* L. Ausdauernde Doldenpflanze. — Sexualsystem: *Pentandria Digynia*. — Natürliche Ordnung: *Umbelliferae*. — Vaterland: Deutschland; in Europa, zumal im südlichen (Italien), kultivirt. — Die officinellen Samen sind länglich, nach beiden Seiten verdünnt, gestreift, glatt, bräunlichgrau, von angenehmem aromatischem Geruch und erwärmend gewürzhaftem Geschmack.

Bestandtheile nach Trommsdorff: 1) Aetherisches Oel (s. Präparate; Völter erhielt aus 10 Pfd. Samen 7 Unzen Oel; Pharmaceut. Centralblatt, 1836, No. 25.). 2) Grünöl, von dickflüssiger Konsistenz, fettartigem Geruch und Geschmack, mit Rufsflamme brennend, in Alkohol, ätherischen und Fettölen löslich. 3) Hartharz, gelbbraun, bitter, in Alkohol und Aether leicht löslich. 4) Wachs, weißgrün. 5) Gerbsäure, eisengrünende. 6) Schleimzucker, Schleim, pflanzensaure Salze, Pflanzenfaser. — Der (gleichfalls officinelle) römische Kümmel (*Semina Cumini*), welcher von *Cuminum Cyrrinum* L., einer im Oriente (zumal Aegypten) heimischen ausdauernden Doldenpflanze abstammt, besteht nach der Analyse von Bley aus: Aetherischem Oel, Fettöl, Weich- und Hartharz, gerbsäurehaltigem Extraktivstoff, Myrcin, Chlorophyll, Gummi, Schleimzucker, Pflanzeneiweiß, Phytomakolla, mehreren Salzen mit Kalk- und Talkgrundlage und Schwefel (Spuren).

Krankheitsformen, Gabe und Form: Man benutzt den Kümmel als digestives, blähungtreibendes, die unterdrückte Milchsekretion förderndes Mittel, daher gegen Blähsucht, zumal hypochondrischer Subjekte, Blähkoliken, Kardialgien, En-

teralgien, Gebärmutterkrämpfen, entweder in Substanz verschluckt, oder gepulvert zu  $\beta$ - $\beta$ , oder in einer Infusion ( $\beta$  auf  $\beta$ , eßlöffelweis), oder in Theeform mit anderen Mitteln. Bei durch rheumatisch-katarrhalische Ursachen bedingter Schwerhörigkeit mit Ohrenbräusen wird die Anwendung eines kleinen, mit zerstoßenem Kümmel und zerstoßenen Wachholderbeeren (zu 1 Eßlöffel) gebackenen Brodes sehr empfohlen, welches halb durchschnitten und warm auf das Ohr applicirt und so lange da gelassen wird, bis es erkaltet (Osann; s. encyklopäd. Wörterbuch der medic. Wissenschaften, Berlin, 1831, Bd. 7, S. 64.).

Präparate: *Oleum Carvi*. Kümmelöl: Aus den Samen des gewöhnlichen Kümmels bereitet; im frischen Zustande gelblich, mit der Zeit sich bräunend; vom Geruch und dem fraganten Geschmack des Kümmels; specif. Gewicht = 0,94; das aus den römischen Kümmelsamen bereitete (nicht officinelle) Oel besitzt einen unangenehmeren Geruch, einen brennenderen Geschmack und ein specif. Gewicht von = 0,975. Man benutzt das officinelle Kümmelöl in Form des Oelzuckers, oder auch in Schwefeläther gelöst (etwa  $\beta$  in  $\beta$  Aether, zu gutt. 10-15), oder auch ganz rein (zu gutt. 2-6), und dabei gleichzeitig küßlerlich für sich oder mit Fettölen zu Einreibungen, zumal gegen Blähkolik; zu eröffnenden Lavements etwa  $\beta$ - $\beta$  in etwas *Spirit. Vini* gelöst.

Formulare: *R. Olei Carvi*  $\beta$ , solve in *Spirit. nitrico-aether.*  $\beta$ ; *Liq. Ammon. anisat.*  $\beta$ . MDS. 3-4mal täglich 10-15 Tropfen auf Zucker (Sobernheim; eine ganz vorzügliche karmorative Mischung gegen die Blähbeschwerden in der Hypochondrie und im kindlichen Alter).

## Semina Coriandri. Koriander.

Mutterpflanze: *Coriandrum sativum* L. Einjährig. — Sexualsystem: *Pentandria Digynia*. — Natürliche Ordnung: *Umbelliferae*. — Blüthenzeit: Juni und Juli. — Fruchtzeit: August und September. — Vaterland: Südeuropa; in Gärten kultivirt. — Officinell sind die Früchte (*Semina Coriandri*): eiförmig-kuglig, graugelblich oder gelbbraunlich, mit 10 gekielten Streifen, frisch von sehr übelm, getrocknet von angenehm gewürzhaftem Geruch und scharf gewürzhaftem, etwas süßlichem Geschmack.

Bestandtheile nach Trommsdorff: 1) Aetherisches Oel (Korianderöl; Dann erhielt aus 32 Pfd. Koriandersamen 2 Unzen 7 Drachmen; Pharmaceut. Centralblatt, 1836, No. 25.; Raybaud aus 100 Pfd. der trockenen Samen 2 Unzen 2 Drachmen und 8 Gran von heller, gelblicher Farbe und angenehmem Geruch;

*Journ. de Pharmac.*, 1834, August), farblos, leichtflüssig, vom Geruch und Geschmack des Korianders, in Alkohol, Aether, ätherischen und Fettölen löslich. 2) Talg- und Oelstoff (Elaïn und Stearin). 3) Färbender Extraktivstoff mit apfelsaurem Kalk. 4) Stickstoffhaltiger Schleim. 5) Spuren von Tanningsäure (eisengrünender Gerbsäure) und pflanzensaure Kalksalze.

Krankheitsformen, Gabe und Form: Man benutzt die Koriandersamen als digestionsförderndes, die torpide Darmsekretion erregendes, dabei blähungtreibendes und brustschleimlösendes Mittel gegen die hierher gehörigen Krankheitszustände. Man gibt sie in Pulverform (als karmativen Zusatz blähungtreibender, eröffnender Mittel) zu gr. 10-20, oder seltener in einem Aufguss (würrigen und weinigen).

## Semina Cardamomi minoris. Kardamom.

Mutterpflanze: *Alpinia Cardamomum* Roxburgh (*Eleteria Cardamomum* White et Maton). Ausdauernd. — Sexualsystem: *Monandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Scitamineae* Rob. Brown. — Vaterland: Malabar. — Officinell sind die  $\frac{1}{2}$  Zoll langen, gestreiften, gelblichweißen, 3seitigen, an beiden Enden lang zugespitzten, 3fächrigen, häutigen Fruchtkapseln mit den kleinen, fast 3seitigen, gefurchten, außen dunkelbraunen, innen weißlichen Samen, von angenehmem, kampherartigem Geruch und ühlichem, etwas scharfem Geschmack. — Aufser dem *Cardamomum minus* unterscheidet man noch im Handel: *Cardamomum majus* s. *longum* (von *Alpinia Cardamomum medium* Roxburgh abstammend) und *C. medium* s. *rotundum* (von *Amomum Cardamomum* L.); beide stehen an Güte dem *Cardamomum minus* nach.

Bestandtheile nach Trommsdorff (*Annal. d. Pharmac.*, 1834, Juli): 1) Aetherisches Oel (Kardamomöl), farblos oder bläsigelb, von durchdringendem, angenehmem Geruch und stark ge-

würzhaftem, feurigem, kampherartigem Geschmack. 2) Fettöl. 3) Pflanzensaures Kali mit Farbstoff. 4) Stärkemehl. 5) Stickstoffhaltiger Schleim. 6) Gelbfärbender Stoff. 7) Stärkemehlhaltige Holzfasern.

Krankheitsformen, Gabe und Form: Man benutzt die Kardamomen, welche in ihren Wirkungen zwischen Ingwer und Koriander zu stehen kommen, theils arzneilich gegen flatulente Beschwerden, Magenverschleimung, Aepsie, theils diätetisch als magenstärkendes Mittel, theils als stomachischen Zusatz zu Arzneien, welche vermöge eines scharfen Princips auf die ersten Wege heftiger einwirken. Am zweckmäßigsten reicht man sie in Pulverform (etwa gr. 3-10, jedoch lieber ohne Kapseln, *Cardamomum excoctatum*). — Die Kardamomen bilden auch einen Bestandtheil des *Pulvis aromaticus* (s. *Cort. Cinnamomi*) und der *Tinctura aromatica* (s. *Cort. Cinnamomi*), so wie der *Tinctura Rhei vinosa* (s. *Rheum*) und der *Tinctura Sennae* (s. *Senna*).



**Baccae Lauri. Lorbeeren.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Mutterpflanze: *Laurus nobilis* L. Baum. — Sexualsystem: *Eneandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Laurineae*. — Vaterland: Südeuropa. — Benutzt wird die kirschgroße, länglich runde, schwärzliche, 1fährige Frucht (eine eigentlich als Beere bezeichnete Steinfrucht), die unter einer zerbrechlichen Schale einen bräunlichen, in 2 Theile zerfallenden Kern enthält; von angenehmem aromatischem Geruch, bitterlich gewürzhaftem Geschmack.

Bestandtheile nach Bonastre: 1) Aetherisches Oel (Lorbeeröl), farblos, von Lorbeergeruch, scharfem, bitterem Geschmack, bei + 12° C. butterartig, bei + 30° C. vollständig schmelzend, unter + 12° C. fest werdend und dann schmutzig weiß. 2) Laurin, Lorbeerkampher, eine krystallinische, nach Lorbeeröl riechende, scharf bitterschmeckende, bei höherer Temperatur schmelzende und ohne Rückstand sich verflüchtigende, in siedendem Alkohol und in Aether leicht lösliche, weder sauer noch alkalisch reagirende Substanz; scheint nach Berzelius noch am meisten dem Stearopten aus den Gewürznelken oder aus dem Zimmtöl sich anzuschließen. 3) Grünes Fettöl, von butterartiger Konsistenz (s. Präparate). 4) Weichharz, schwarz, klebrig, von unangenehmem Geruch, bitter-scharfem Geschmack, in Alkohol und Aether nicht vollständig, in Aetzkalilauge gänzlich lösbar. 5) Gummöses Extrakt. 6) Amylum. 7) Bassorinartige Substanz. 8) Stearin. 9) Zucker (nicht krystallisirender). 10) Pflanzeneiweiß.

Krankheitsformen: Die Hauptwirksamkeit der Lorbeeren liegt in ihrem durchdringenden ätherischen Oel und nächst dem in dem resinösen Principe. Mat hat sie früher als digestionsförderndes Mittel bei Atonie der ersten Wege — zumal mit dadurch bedingter krankhafter Luftentwicklung, Verschleimung in den Verdauungsorganen, Blähbeschwerden — angewandt, zu welchem Behufe sie auch noch häufig als diätetisches Mittel benutzt werden; nächst dem vorzugsweise gegen Anomalien im Menstrualgeschäfte, zumal bei vorhandener Amenorrhöe, wo sie durch

Beseitigung des zum Grunde liegenden atonischen Zustandes im Uterinsysteme die unterdrückte Blutung wieder hervorrufen sollten. Indessen bedient man sich ihrer jetzt fast ausschließlich nur noch zum äußeren Heilzwecke, meist in Salbenform gegen chronische Hautausschläge, zumal gegen Psora.

Präparate: *Oleum Lauri s. laurinum*. Lorbeeröl: Durch Auspressen und Auskochen der frischen Früchte in Südeuropa bereitetes ätherisch-fettes Oel, gelbgrün, dick, von butterartiger Konsistenz, körnig; von dem ihm beigemischten ätherischen Oele hat es einen eigenen, nicht unangenehmen, lorbeerartigen Geruch und einen bitterlich gewürzhaften Geschmack; in Schwefeläther ist es vollständig, in Alkohol nur sein ätherischer Oelgehalt löslich. Es wird äußerlich zu Einreibungen, Linimenten und Salben gegen inveterirte gichtisch-rheumatische Affektionen, Paralytischen, Krampf- und Blähkoliken, asthenische habituelle Diarrhöen, Wurmfälle, chronische Exantheme, zumal gegen Krätzausschlag (bildet auch einen Bestandtheil der Jasser'schen Krätzsalbe; s. *Sulphur depurat.*), ferner gegen Verletzungen tendinöser, aponeurotischer oder sehr sensibler Gebilde, Verrenkungen, kalte Geschwülste und torpide Drüsenanschwellungen benutzt. — Außerdem bilden die Lorbeeren noch einen Bestandtheil des *Unguent. Rosmarini compos.* (enthält Lorbeeröl; s. Rosmarin) und der *Tinctura carminativa* (s. *Rad. Galangae*).

Formulare: *R Olei Lauri unguinosi, Olei Nucis moschat. express.*  $\text{aa } \text{ʒj}$ , *Olei Chamomill. aether.*  $\text{ʒʒ}$ . M. S. In den Unterleib einzureiben (nach Herrmann; gegen krampfartige Affektionen, asthenische Kinderdiarrhöen, Blähkoliken). — *R Olei Lauri aether., Olei Nucistae*  $\text{aa } \text{ʒj}$ , *Resin. Pini burgundic.*  $\text{ʒij}$ ; *liquefactis admisce Olei Rosmarini.*  $\text{ʒj}$ . M. f. Emplastrum. S. Auf die Magengegend zu appliciren (nach Phoebus; bei Atonie der ersten Wege mit krampfhaften Beschwerden).

**Lignum Sassafras. Sassafras.**

Mutterpflanze: *Laurus Sassafras* L. Strauch. — Sexualsystem: *Eneandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Laurineae*. — Vaterland: Amerika. — Benutzt wird die große, ästige Wurzel mit einer dicken, runzligen, aschgrauen oder in's Rötliche spielenden äußeren und faserigen, rostfarbenen inneren Rinde, und schwammigem, porösem, bräunlichrothem Holze, von fenchelartigem Geruch und süßlich aromatischem, schärflichem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Aetherisches Oel (Sassafrasöl), *Oleum Sassafras*, durch Destillation des Wurzelholzes gewonnen, von wasserheller, später in's Gelbe und Rothe übergehender Farbe, Sassafrasgeruch, brennend gewürzhaftem Geschmack, schwerer als Wasser (specif. Gewicht = 1,094), in 2 Th. Alkohol vollständig löslich, durch Salpetersäure scharlachroth gefärbt. Nächst dem enthält das Holz noch ein harziges und extraktives Princip, so wie etwas Gerbsäure. — Hare (*Americ. Journ.*, 1837, Januar) erhielt bei der Destillation des Sassafrasöls eine in Wasser unlösliche, ohne Rauch brennende Flüssigkeit, welche er für das Hydrat des Oels hält und als Sassafrin bezeichnet; es wird durch concentrirte Schwefelsäure (gleich dem Sassafrasöl) karmoisinroth gefärbt, was von der Bildung eines eigenthümlichen Harzes herrührt, welches Hare Sassafrubin nennt; dasselbe ist geschmacklos, in Wasser unlöslich, in Alkohol und Aether löslich, schon in sehr kleiner Menge die Schwefelsäure karmoisinroth färbend. — Bei längerem Aufbewahren scheidet sich aus dem Sassafrasöl ein Stearopten ab (Sassafraskampher), welches farblose prismatische Krystalle mit zweiflüchziger Zuspitzung bildet, den Geruch und Geschmack des Oels hat, in der Wärme schon in der Hand schmilzt, bei höherer Temperatur ohne Rückstand verflüchtigt, in Wasser sehr wenig, in wasserfreiem Alkohol jedoch vollständig, in concentrirter Salpetersäure mit rother Farbe zu einem ölarartigen Liquidum löslich ist.

Krankheitsformen: Das Sassafrasholz, welches vermöge seines ätherischen Oels gelind incitrende, die Gefäßthätigkeit anregende, und namentlich die Funktion der Haut und der Harnorgane stärker bethätigende Eigenschaften besitzt, wird vorzugsweise gegen inveterirte, aus innerer Dyskrasie, zumal in Folge von Syphilis, entspringende Hautübel, veraltete gichtisch-rheumatische Affektionen, vor allem gegen Syphilis (mit Guajakholz, *Bardana*; bildet auch einen Bestandtheil des *Decoct. Lignorum*, s. *Lign. Guajac.*, so wie der *Tinctura Pini composita*, s. *Turionis Pini*, und des Laffecteur'schen Roobs und der St. Marie's antisiphilitischer Mischung, s. *Rad. Sarsaparill.*) und Skrophulosis empfohlen; das Oel hingegen gegen inveterirte, mit krankhaften Bildungen gepaarte Gicht, und äußerlich gegen Karies benutzt.

Gabe und Form: Das Holz zu  $\text{ʒʒ-ʒʒ}$  in Pulver, Latwergen, Aufgufs (zweckmäßigste Form), Absud (erst gegen Ende der Kochung zuzusetzen). Das (nicht officinelle) Oel zu gutt. 1-4 (entweder für sich auf Zucker oder in *Spirit. Vini rft.* gelöst).

Formulare: *R Ligni Guajac. ras.*  $\text{ʒj}$ , *Rad. Bardan.*  $\text{ʒij}$ , coque c. *Aq. font.*  $\text{ʒj}$ , sub finem coct. addendo *Lign. Sassafras*  $\text{ʒj}$ , *Rad. Liquirit.*  $\text{ʒʒ}$  ad Colat.  $\text{ʒj}$ . MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Tasse (gegen inveterirte gichtische und syphilitische Uebel). — *R Ligni Guajac. ras.*  $\text{ʒvj}$ , *Rad. Chinac.*  $\text{ʒʒ}$ , coque c. *Aq. font.*  $\text{q. s. per } \frac{1}{2}$  hor.; sub finem coct. adde *Ligni Sassafras*  $\text{ʒj}$ , *Cort. Mezerci*  $\text{ʒj}$ , *Rad. Liquirit.*  $\text{ʒij}$ . Stent in digestionem fervida per  $\frac{1}{2}$  hor. Colat.  $\text{ʒj}$ . DS. 3stündlich  $\frac{1}{2}$  Thectasse voll zu trinken (von Richter als Unterstützungsmittel bei der inneren Quecksilberanwendung empfohlen).



## Olea empyreumatica. Brenzlich-ölige Mittel.

Physikalische und chemische Eigenschaften, Wirkungsweise und Krankheitszustände.

Die Brenzöle sind Produkte der unter Einwirkung eines starken Hitze-grades bewirkten trockenen Destillation vegetabilischer und animalischer Substanzen, von dickflüssiger Konsistenz, dunkler Farbe (die bei den thierisch-empyreumatischen Oelen durch atmosphärische und Solar-Einflüsse noch mehr sich dunkelt und fast in's Schwärzliche übergeht, während die vegetabilisch-empyreumatischen dieser Farbenmetamorphose nur wenig oder gar nicht unterworfen sind), nehmen indeß durch wiederholtes Ueberdestilliren bei gelinder Wärme, und dadurch mehr und mehr bewirkte Entkohlung, ein helleres Kolorit an, erscheinen dann farblos oder bläulichgelblich, minder übelriechend, und schließen sich somit, da auch ihr flüchtiges Princip in dieser rektificirten Gestalt sich freier entfalten kann, den ätherisch-öligen Mitteln unmittelbar an. Geruch und Geschmack sind eigenthümlich widrig, brandig, letzterer scharf, bitter und sehr unangenehm. Die vegetabilisch-empyreumatischen Oele enthalten in ihren Elementarbestandtheilen überwiegend Kohlenstoff, die animalischen überwiegend Stickstoff (wozu noch Spuren von Ammoniak und Phosphor kommen). Reichenbach entdeckte bei der trockenen Destillation dieser Oele folgende Produkte, welche er insgesamt als Thierkohlenöle bezeichnet: 1) Paraffin (von *parum affinis*, wegen seiner geringen Affinität zu anderen Körpern), im gereinigten Zustande eine farb-, geruch- und geschmacklose, fettig anzufühlende, krystallisirbare Substanz, schon bei  $+ 33^{\circ}$  R. zu einer öligen Flüssigkeit schmelzend, flüchtig, schwer entzündbar, mit Leuchtflamme brennend, leichter als Wasser, Nichtleiter der Elektrizität, in Aether, ätherischen und Fettsäuren, so wie in warmem Alkohol löslich, nach J. Gay-Lussac aus Kohlen- und Wasserstoff gebildet. 2) Naphtalin, dem Paraffin sich genau anschließend, nur dafs dieses als Produkt der Verkohlungs-, letzteres als das der Verräufung, zumal des Steinkohlentheers, erhalten wird; weißglänzende Krystalle (6seitige Tafeln) bildend, trocken, zerreiblich, von flieder- oder narcissenartigem Geruch und sehr stechendem Geschmack, schon bei gewöhnlicher Temperatur flüchtig, bei  $+ 64^{\circ}$  R. schmelzend, mit leuchtender Rufsflamme brennend, schwerer als Wasser, in Alkohol, Aether (zumal in der Wärme), so wie in Oelen und Essigsäure löslich, in Wasser (zumal in kaltem) unlöslich, weder sauer noch alkalisch reagirend, mit erwärmter Schwefelsäure zu einem festen Körper (Schwefelnaphthalinsäure) sich verbindend, nach Laurent, Peligot und Mitscherlich aus  $C_8 H_6$  zusammengesetzt. 3) Eupion (von *eu*, das Gute, Reinere, Edlere, und *πιον* oder *πιον*, fett, wegen seiner Eigenschaft, auf dem Papier einen Fettleck zu machen), in der Lösung des Paraffins in siedendem Alkohol zurückbleibend, von ölarthiger Konsistenz, wasserhell, farb- und geschmacklos, von sehr angenehmem Blumengeruch, äußerst flüchtig, selbst bei  $- 20^{\circ}$  R. noch nicht fest werdend, in warmem Aether und wasserfreiem Alkohol, so wie in vielen ätherischen Fettsäuren löslich, in Wasser unlöslich; specif. Gewicht = 0,65, also noch leichter als Aether und Cyanwasserstoffsäure; nach Hesse aus  $C_{12} H_{12}$  zusammengesetzt. 4) Kreosot (s. den Artikel). 5) Pikamar (*in pice amarum*, das Bittere im Theer), das bittere Princip des Holzessigs, Theers und Rauchs aller organischen Körper; im reinen Zustande eine farblose, öfettige Flüssigkeit, von schwachem Geruch, brennendem, äußerst bitterem Geschmack, bei  $- 16^{\circ}$  R. noch nicht fest werdend, bei  $+ 216^{\circ}$  R. siedend, mittelst eines Docthes entzündbar und mit rufsender Flamme brennend, in Alkohol von 8,85 specif. Gewicht, so wie in Aether löslich, mit Salzbasen sich verbindend; specif. Gewicht = 1,10. 6) Kapnomor, eine durchsichtige, farblose, wasserhelle, ölarthige Flüssigkeit, von angenehmem gewürzhaftem, iugwerartigem Geruch, anfangs unmerklichem, hinterher äußerst beißendem Geschmack, auf Papier Fettflecke machend, selbst bei  $- 21^{\circ}$  R. nicht erstarrend, bei  $183^{\circ}$  C. siedend, mittelst eines Docthes entzündbar, in allen Verhältnissen in Alkohol und Aether löslich, weder sauer noch alkalisch reagirend; specif. Gewicht = 0,9775 bei  $20^{\circ}$  C. 7) Mesit (von *mesis*, Vermittler, in sofern dasselbe gewissermaßen die Mitte zwischen Aether und Alkohol hält), eine dünnflüssige, farblose Substanz, von gewürzhaftem und angenehm geistigem Geruch, unmerklich brennendem Geschmack, leicht entzündbar und mit weißgelber, hellleuchtender Flamme brennend, bei  $62^{\circ}$  C. siedend, in 2 Th. Wasser löslich, mit Aether und Alkohol in allen Verhältnissen misch-

bar; specif. Gewicht = 0,803 bei  $18^{\circ}$  C. 8) Pittakal (von *πικταλός*, schön, und *πικτα*, Harz), ein dunkelblauer, fester Farbstoff, ohne Geruch und Geschmack, flüchtig, in Wasser unlöslich, in Säuren löslich. 9) Cedret, in rothen Nadeln krystallisirend, entzünd- und leicht zersetzbar, ohne Rückstand verbrennend, in Wasser, Alkohol und Aether unlöslich, in kreosothaltigen Flüssigkeiten in der Kälte mit Purpurfarbe löslich.

Wirkungsweise: Hinsichts ihrer pharmakodynamischen Stellung behaupten die Mittel dieser Reihe die Mitte zwischen den ätherisch-öligen und harzig-balsamischen, indem sie einerseits direkt auf das Nervenleben in seiner Ganzheit, vom Gangliensystem beginnend — sich aber rasch auf das Spinal- und Cerebralsystem fortpflanzend —, kräftig einwirken, und hier vorzugsweise zwei Eigenschaften entfalten: a) umstimmende, die perversen Aktionen desselben normalisirende (was wohl größtentheils von ihrem empyreumatischen Principe abhängt), und b) nervenstärkende, nicht nur einseitig die Thätigkeiten flüchtig erregend, sondern ganz besonders die innere Energie erhebend, und somit wahrhaft als *Nervino-tonica* sich darbietend; andererseits aber auch auf die reproduktive Sphäre, auf die Organe der Plastik nach Art der Balsame einwirken, nicht nur durch einseitige funktionelle Bethätigung der vegetativen Prozesse, zumal des Ab- und Ausscheidungsgeschäftes, der Transpiration und der Diurese, sondern auch durch qualitative Verbesserung und Erhebung der vegetativen Metamorphose selbst, vornehmlich in den schleimabsondernden Flächen, den sero-fibrösen Auskleidungen, den lymphatisch-drüsigen Gebilden. Auf das irritable Leben wirken sie erhaltend, steigern und beschleunigen die Thätigkeit der Cirkulationsorgane, begünstigen namentlich den venösen Akt, indem sie leicht Kongestionen, Orgasmus und selbst periodische Blutungen (zumal aus den Uterin- und Hämorrhoidalgefäßen) hervorrufen, und deshalb auch bei Nerven- und Gefäßerethismen, kongestivem oder plethorischem Zustande, entzündlicher Diathese, aktiven Blutungen kontraindicirt sind. Durch diese Wirkung auf das irritable System unterscheiden sie sich merklich von den Mitteln aus der Klasse der ätherischen Oele, zumal vom Baldrian, der Angelika und Serpentaria, welche nicht bloß flüchtig die irritablen Funktionen steigern, sondern auch die Energie derselben mächtig heben. Ihre antheilmithischen Kräfte hängen theils von ihrem warmwidrigen Empyreum, theils aber auch von ihrer qualitativ erhebenden und stärkenden Beziehung zum plastischen Proceß überhaupt ab, auf dessen Boden eben die Wurmkrankheit wurzelt. Uebrigens wirken die aus thierischen Produkten gewonnenen empyreumatischen Oele, vermöge ihres reicheren Stickstoffgehaltes, viel kräftiger und durchdringender auf die thierische Organisation, als die mehr kohlenstoffigen vegetabilisch-empyreumatischen; wie denn überhaupt eine wesentliche Differenz in der Wirkungsweise der einzelnen Mittel dieser Reihe dadurch bedingt wird, in sofern sie mehr oder weniger gekohlt und mit dem empyreumatischen Principe geschwängert sind, indem die rektificirten brenzlichen Oele, wie bereits erwähnt, mehr den ätherisch-öligen Mitteln sich anschließen, und daher auch mehr das Nervenleben, weniger das vegetative, afficiren, während die nicht rektificirten, stärker gekohnten, vorzugsweise auf letzteres wirken.

Krankheitszustände: Die Krankheitszustände, welche zur Anwendung der empyreumatischen Oele auffordern, sind: a) Nervöse, an Paralyse gränzende Asthenien, dadurch bedingtes Darniederliegen der sensiblen oder irritablen Thätigkeiten, wie sich dieser Zustand in typhös-paralytischen Fiebern darstellt. b) Neurosen, theils durch eigenthümliche krankhafte Stimmungen, theils durch innere Schwäche des Nervensystems bedingt, von Spasmen, Konvulsionen begleitet (namentlich in der Hysteriasis, Epilepsie, Katalepsie). c) Krankheiten des vegetativen Systems, mit abnormen Ablagerungen, Verhaltungen auszuleerender Stoffe, Anomalien in den Secretions- und Exkretionsorganen, zumal wenn sich diese Leiden auf das Nervensystem reflektiren. Außerlich dienen sie als kräftige Reize für alle drei konstituierenden organischen Systeme, theils als Riechmittel (wobei schon das Anbrennen einer Federpose oftmals genügt) zur Erweckung aus schweren Ohnmachten, theils als Einreibungen, Linimente und Waschungen bei paralytischen Affektionen, sehr bedeutender Nervenschwäche, krankhaften Anschwellungen, Ablagerungen, lymphatischen Stockungen.



**Oleum animale aethereum s. Dippelii. Aetherisches oder Dippel's Thieröl.**

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

Das ätherische oder Dippel'sche Thieröl wird aus dem stinkenden Thieröl (*Ol. animale foetidum*) durch Destillation in sehr gelindwarmen Sandbade und durch nochmalige Rektifikation des übergegangen Oels über Wasser, so lange bis es völlig klar und farblos erscheint, bereitet.

Physikalische Eigenschaften: Es ist wasserhell, äußerst dünnflüssig, völlig durchsichtig, farblos oder wenig bläulichgelblich, von stark durchdringendem, eigenthümlichem, gewürzhaftem Geruch und scharf gewürzhaftem, bitterlichem, anfangs feurigem, hinterher kühlendem Geschmack; sein Kochpunkt ist nach Buchner dem Jüngeren (Buchner's Repertor., Bd. II, S. 60.) nicht konstant; er stieg von + 103° C. bis auf + 158° C.; ist nächst Aether das leichteste Fluidum.

Chemisches Verhalten: In Wasser nur in äußerst geringem Verhältnisse, in Aether, ätherhaltigem Spiritus, Alkohol leicht löslich, eben so leicht mit ätherischen und Fettsäuren mischbar, wohingegen es durch concentrirte Mineralsäuren metamorphosirt und harzige Massen daraus gefällt werden; mit den Alkalien geht es seifenartige Verbindungen ein und löst Harze, Kampher und Phosphor auf. Nach Dübberiner enthält das ätherische Thieröl Cyanwasserstoffsäure.

Aufbewahrung: Da es äußerst flüchtig ist, durch Luft- und Lichteinwirkung (vermöge der Absorption des Sauerstoffes) rasch seine Konsistenz und Farbe (es wird schwarz) ändert und dem stinkenden Thieröl ähnlich wird, so muß es stets sorgfältig in gläsernen, mit einem wohlverriegelten oder verpichteten Glasstöpsel versehenen Flaschen aufbewahrt, diese in umgekehrter Richtung mit der Mündung unter Wasser gebracht und an einen kühlen Ort gestellt werden. Den Namen Dippel'sches Oel erhielt es von Christ. Demokrit Dippel, welcher es zuerst aus dem getrockneten Blute herstellte, wiewohl es schon lange vor ihm (und namentlich von Helmont) bekannt war.

Das ätherische Thieröl besitzt die von den empyreumatisch-öligen Mitteln im Allgemeinen angegebenen Wirkungen im concentrirten Grade, reißt sich, vermöge seiner äußerst flüchtigen, schnell durchdringenden, die sensiblen und irritablen Funktionen gleichmäßig incitirenden Eigenschaft, zunächst den Aetherarten und ätherischen Oelen an; erregt indess nicht nur die bedrückte Thätigkeit, sondern hebt auch kräftig und nachhaltig die gesunkene innere Energie des gesammten Nervensystems, vom organischen beginnend und diese kräfteerhebenden Wirkungen rasch auf die höher organisirten nervösen Gebilde, das Rückenmark, das Gehirn und die Sinnesorgane fortplauzend. Hinsichts seiner flüchtigen Wirkungsweise nähert es sich am ersten dem flüchtigen Laugensalz, hinsichts der nervenstärkenden dem Bisam, unterscheidet sich indess vom ersteren durch seine gleichzeitige Erhebung der inneren Kraft des Nervenlebens — eine Eigenschaft, die jenem Mittel abgeht —, vom letzteren durch seine weit stärkere Einwirkung auf das irritabile System, indem es die Thätigkeit desselben beschleunigt (ohne es realiter zu kräftigen), Erhitzung, Wallungen, Kongestionen bewirkt, den Trieb der Säfte vom Centrum nach der Peripherie hinlockt, die Diaphorese und Diurese fördert. Hervorstechend sind seine krampfstillenden, die perverse Nervenlähmung umstimmenden Wirkungen, zumal wenn derselben, wie dies häufig der Fall ist, sensible Schwäche zum Grunde liegt. Im vegetativen Leben wirkt es Stockungen, krankhaften Verhaltungen kräftig entgegen, zumal wenn mit diesen Zuständen perverse Aktionen oder Torpor des Unterlebensnervensystems verbunden, oder unterdrückte Hautthätigkeit im Spiele sind. Auch als wärmwidriges Mittel hat es sich einen bedeutenden Ruf erworben. Chaussier sah von 1 Eßlöffel dieses Oels auf Einmal aus Versehen genommen, augenblicklichen Tod erfolgen, ohne daß sich in der Leiche irgend eine Affektion der inneren Organe zeigte. — Kontraindikationen: Hoher Grad von Gefäß- und Nervenerethismus, Kongestionen, plethorischer Habitus, Unreinigkeit der ersten Wege.

Krankheitsformen: 1) Nervöse, typhöse Fieber, wenn die sensiblen und irritablen Thätigkeiten gleichmäßig darniederliegen, es jedoch weniger um flüchtige Erregung, als vielmehr um nachhaltige Erhebung der gesunkenen Lebenskraft zu thun ist, zumal wenn dabei die krampfhaften Erscheinungen vorherrschen, der Aderschlag schwach, klein und krampfhaft zusammengezogen, die Haut trocken, bleich und kühl, der Harn wasserhell ist; ganz vorzüglich bei den mit diesen Fiebern complicirten hitzigen Ausschlagskrankheiten, wenn das Exanthem nicht mehr emporkommen kann, oder rasch von der Peripherie schwindet, und hierauf Zufälle einstellen, die von einer Metastase auf die Nerven zeugen; endlich auch in nervösen, mit sehr bedenklichen Nervenzufällen verbundenen Wechseln. — 2) Neurosen, chronische, inveterirte, unter der Form von Algien, Spasmen, krankhaften Nervenstimmungen und Paralyseu sich darstellend, bei zum Grunde liegender bedeutender, durch Säfteverlust, zu starke Geistesanstrengung bedingter Nervenschwäche, Unterdrückung der Hautthätigkeit, gewohnter Schweiß, rheumatisch-gichtischer Krisen, exanthematischer Uebel, namentlich bei rein nervösem Kopf- und Gesichtsschmerz, Hemikranie, Kardialgie, Krampf- und Windkolik, Hysterie (M. Herz) und Hypochondrie, selbst mit materieller Grundlage, indem es gleichzeitig lösend und so etwaigen Unterleibsstockungen entgegen wirkt; Epilepsie (hier ein berühmtes altes Mittel; Dippel, Vater, Fr. Hoffmann, Werlhof, van Höven, P. Frank, Horn, Lübenstein-Lübel, Portal, Bielt). Unter analogen Verhältnissen auch gegen Veitstanz (Werlhof, Herz), Katalepsie, Tetanus (Fuller), Lähmungen (von Lübenstein-Lübel bei paralytischen Amaurosen in Folge von Metastasen oder von Vegetationsleiden sehr gerühmt; s. Formul.), Lähmungen nach Bleivergiftung, eben so von Vogt bei lähmungsartigen rheumatisch-gichtischen Affektionen, in der Ischias, wo es selbst da noch sich heilsam erwies, wo Terpentin und Leberthran nichts vermochten (G. A. Richter). — 3) Würmer, zumal gegen den Bandwurm (Rosenstein, Rudolphi). — 4) Aufsaerlich gegen Paralyseu der Extremitäten (in Verbindung mit Phosphor), Gichtknoten, Gelenksteifigkeit, Frostbeulen.

Gabe und Form: Innerlich zu gutt. 3-6-10; bei bedeutenden Uebeln zu gutt. 20-60 (zumal in diesen Gaben bei chronischen, eingewurzelten Nervenkrankheiten), rein auf Zucker oder in Mixturen (5j in Aether, ätherhaltigem Alkohol, ätherischen Oelen, wie in Baldrian-, Kajeput-, Nelkenöl gelöst, zu gutt. 10-20); auch, wiewohl seltener, als Zusatz zu Pulvern, Pillen, Bissen (s. Formul.). Aeußerlich: Als Riechmittel (bei schweren Ohnmachten), zu Einreibungen und Linimenten (da es ziemlich theuer ist, niemals für sich allein, sondern mit anderen reizenden, zumal ammoniak- oder kampherhaltigen (s. Formul.) und alkoholischen Mitteln) und zu Klystiren (Jahn, bei Darm lähmung).

R *Olei animal. aether.* gutt. viij, *Castor. pulp.* ʒj, *Rad. Valerian. minor. pulp.* ʒij, *Syrup. Chamomill.* q. s. u. f. massa e qua forment. *Boli A. Consp. Pulp. Cass. Cinnamom.* D. ad pyxidem bene obturatum. S. 3stündlich 1 Stück mit Wasser zu nehmen (nach Schubarth).

R *Olei animal. aether.* ʒj, solve in *Spirit. sulphurico-aether.* ʒij. D. in vitro bene clauso et charta nigra obducto. S. 3mal täglich 20-30 Tropfen (Richter, gegen chronische Neurosen, zumal Veitstanz, Epilepsie, Katalepsie).

R *Phosphor.* gr. j, solve in *Olei animal. aether.* ʒj, *Olei Cajeput.* ʒj. D. ut supra. S. Wohlumgeschüttelt 3mal täglich 5-10-15 Tropfen mit Haferschleim (Lübenstein-Lübel und Tott, gegen Amaurose).

R *Olei animal. aether.* ʒj, solve in *Aether. sulphur.* ʒij, adde *Tinct. Opii crocat.* ʒj. MDS. 2stündlich 10 Tropfen (Stegemann, gegen Epilepsie).

R *Phosphor.* gr. ij, solve in *Olei animal. aether.* ʒj, *Olei Ment. piperit.* ʒj-ʒj. MDS. In die Augengegend einzureiben (Lübenstein-Lübel, gegen amblyopische Gesichtsschwäche, Amaurose und Augenlidlähmung).

R *Olei animal. aether.* ʒj, *Olei Amygdalar. dulc. rec. express.* ʒvj, *Sapon. terebinthinat.* ʒj. M. f. Linimentum. D. ut supra. S. Zum Einreiben (Sundelin).

R *Olei animal. aether.* ʒj, *Liniment. ammoniato-camphorat.* ʒj. MDS. Zum Einreiben.



## Oleum animale foetidum s. Cornu Cervi. Stinkendes Thier- oder Hirschhornöl.

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Präparate, Gabe etc.

Das stinkende Hirschhornöl wird auf dem Wege der trockenen Destillation aus verschiedenen animalischen Produkten, zumal aus Knochen, Hörnern (namentlich Hirschhorn), in chemischen Fabriken bereitet; es ist von dicklicher Konsistenz, undurchsichtig, braunschwarz, von brenzlichem Geschmack, in Alkohol löslich.

Wirkungsweise: Wiewohl das Hirschhornöl im Ganzen die, bei den brenzlichen Oelen angegebenen nervenerregenden und gefäßexcitirenden Wirkungen in hohem Grade offenbart, wird es doch wegen seines äußerst widrigen Geruchs und Geschmacks nur sehr selten innerlich, zumal in akuten Uebeln, benutzt; dahingegen verspricht es bei chronischen, tief eingewurzelten Vegetationsleiden, vermöge seiner fixeren Natur, mehr als das ätherische Thieröl zu leisten. Es besitzt direkt wurmwidrige Eigenschaften, und hat sich in Verbindung mit Terpentinöl unter dem Namen des Chabert'schen Wurmöls (s. Präparate) einen großen Ruf gegen den Bandwurm erworben (Bremser).

Krankheitsformen: Horn empfiehlt dieses Oel gegen tief eingewurzelte Rheumatismen, mit bereits gebildeten krankhaften Metamorphosen, Ablagerungen, Verwachsungen der Gelenkflächen, rheumatischen Lähmungen und Kontrakturen; Werlhof rühmt es gegen Epilepsie. Vorzüglich wird es indels gegen den Bandwurm benutzt, in der Verbindung mit Terpentinöl, zuerst von Chabert,

von welchem diese Mischung ihren Namen hat (s. Präparate), alsdann hauptsächlich von Bremser, wohingegen Büniger statt des Stinköls das milder heftig einwirkende ätherische Thieröl benutzt. Die Würmer gehen darauf im verwesten Zustande ab.

Präparate: *Oleum contra Taenium Chaberti*. Chabert's Oel gegen Bandwurm: Von einer Mischung aus Terpentin- (℞ij) und stinkendem Thieröl (℞iv) werden bei gelinder Destillation ℞xij abgezogen (besteht demnach eigentlich aus Terpentin- und ätherischem Thieröl, von dem es um so mehr enthält, je reichhaltiger dieses selbst in dem stinkenden Thieröl vorhanden war); klar, farblos oder gelblich, von äußerst stinkendem Geruch; vor Luft- und Lichtzutritt zu sichern. Man gibt es zu einigen Theelöffeln täglich.

Gabe und Form: Innerlich zu gutt. 5-10-20 und allmählig bis gutt. 30-60 gestiegen, und dann mit etwas Schleimigem, am zweckmäßigsten in ätherhaltigem Alkohol gelöst. Aeußerlich als Riechmittel (bei hysterischen Ohnmachten, wo in der Eile schon eine angebrannte Federpose ein Surrogat abgibt), zu Einreibungen (zu ℞ij) und Klystiren (zu ℞j).

Formulare: *R Olei animal. foet. ℞, solve in Spirit. sulphur. aether. ℞j. MDS. 2-3ständlich 15-20-30 Tropfen und allmählig gestiegen* (Horn, mit dem ausgezeichnetsten Erfolge bei chronischen Rheumatismen, zumal rheumatischen Gelenkübeln).

## Petroleum. Steinöl.

Ein flüssiges Erdharz, welches am häufigsten in Asien (namentlich in Persien), aber auch in Europa, zumal in Italien, unweit des Vesuv (am meisten im Parma- und Modena'schen, am reinsten in der Umgebung von Piacenza, vom Monte Ciaro), im südlichen Frankreich, in der Schweiz, England, Deutschland, Ungarn und Sibirien, in der Nähe von Steinkohlenlagern vorkommt, theils aus den Felsenritzen oder aus der Erde hervorquillt, theils aber auf dem Meere schwimmend angetroffen wird (wie auf den Capverde'schen Inseln). Es stellt, wie es in den Handel kommt, eine gelbe oder rüthliche, klare und durchsichtige Flüssigkeit vor, von äußerst widrigem, bituminösem, dem Bernsteinöl ähnlichem Geruch und Geschmack; an der Luft verdickt es sich nur langsam; specif. Gewicht = 0,847-0,854; in absolutem Alkohol ist es löslich (nach Fiedler und Wied jedoch nur dann in gleichen Theilen dieses Alkohols löslich, wenn die Temperatur der Umgebung mindestens 9-10° R. beträgt); mit Aether, ätherischen und Fettölen in allen Verhältnissen mischbar, und löst Harze, Kampher, Phosphor und Schwefel. Es enthält nach Kobell und Gregory: Paraffin, und besteht nach Saussure aus C<sub>2</sub> H<sub>2</sub> (was mit Dumas Resultat übereinstimmt) oder aus 88,02 K. und 11,98 Wasserstoff. Seine häufige Verfälschung mit Terpentinöl erkennt man theils durch den Geruch, theils dadurch, dafs es dann nicht bei 9-10° R. in gleichen Theilen absoluten Alkohols löslich ist, theils endlich, dafs es in dieser Verfälschung durch Beimischung von Schwefelsäure eine rothe Rinde absetzt. Das durch dreimalige theilweise Destillation gereinigte Steinöl (*Petroleum rectificatum*) ist noch dünnflüssiger, wasserhell, farblos, von schwachem, flüchtigem Geruch und fast unmerklichem Geschmack, und wird durch Licht und Luft nur langsam verändert; specif. Gewicht = 0,753; in absolutem Alkohol und in Aether ist es in jedem Verhältnisse lösbar, und mit ätherischen und Fettölen leicht mischbar. Die feinste, äußerst selten in den Handel kommende Sorte ist die *Naphta Petrae*.

Wirkungsweise: Das Steinöl nähert sich am meisten den balsamisch-harzigen Mitteln, indem es vorzugsweise im Gebiete der Reproduktion, der gesammten plastischen Metamorphose, seine Hauptwirkungen entfaltet, und von den nervösen Gebilden vorzugsweise das der organischen Produktion und den gesammten vegetativen Funktionen vorstehende Gangliensystem ausschliesslich trifft. Die schleimabsondernden, sero-fibrösen, lymphatischen und drüsigen Gebilde werden nicht nur in ihren Funktionen gesteigert, sondern auch in ihrer organischen Metamorphose gestärkt und erhoben, die Haut- und Harnabsonderung stark vermehrt, überhaupt das Kapillarsystem mächtig excitirt; es erhitzt und macht Wallungen.

Krankheitsformen: Das Steinöl wird behufs der inneren Anwendung fast nur gegen den Bandwurm benutzt, und hier von Rosenstein, Wedel, Melin u. A. gerühmt, wiewohl es auch in der atonischen Wassersucht mit Torpor des Harnorgans innerlich und äusserlich, in derselben Weise gegen *Relentio urinae* (Voigtel, Michaelis), bedingt durch paralytische Schwäche der Blase, *Enuresis nocturna* (Hoegh), und bei torpiden, inveterirten, rheumatisch-gichtischen Affektionen (Voigtel) mit Nutzen angewandt wurde. Aeußerlich dient es als kräftig eindringendes, nervenerregendes, gefäßexcitirendes, resorptionsförderndes, Stockungen zertheilendes Mittel, zumal gegen Frostbeulen (s. Formul.), gichtisch-rheumatische Lähmungen, Gichtknoten und Kontrakturen, Gelenksteifigkeit. Most empfiehlt namentlich gegen Gichtknoten eine Mischung aus Stein- und Olivenöl aa ℞j, Kampher ℞j, *Tinct. Opii crocat.* ℞j, Aetzammoniakflüssigkeit ℞vj und grauer Mercurialsalbe ℞ij, wovon man täglich 3-mal 1 Theelöffel in die afficirten Stellen einreibt.

Gabe: Das zum inneren Gebrauch stets anzuwendende gereinigte Steinöl (*Petrol. rst.*) zu gutt. 5-10-20 auf Zucker; gegen den Bandwurm zu gutt. 20-60 und stets mit etwas Einhüllendem.

Form: Innerlich: In Tropfen, Mixturen (mit ätherischen Oelen, Aethern, Tinkturen) und Pillen (ungern und nur in kleinen Quantitäten, indem es sich sonst an der Oberfläche ausscheidet).

Aeußerlich: Das noch nicht rektificirte Oel zu Einreibungen und Pflastern (s. Formul. von Opium; mit fetten und ätherischen Oelen; mit *Liq. Ammon. caust.*, Perubalsam bei Frostbeulen, Waschungen (mit alkoholischen Flüssigkeiten) und Salben.

Formulare: *R Petrol. rst. ℞, Tinct. Asae foet. ℞vj. MDS. 4mal täglich 40 Tropfen* (Schwarz, gegen den Bandwurm). — *R Petrol. ℞ij, Unguent. nervin. ℞j. M. f. Unguentum. DS. In die Lendengegend einzureiben* (Radius, gegen Wassersucht). — *R Petrol., Ammon. carbon. pyro-oleos. pulv. aa ℞j, Camphor. c. Spirit. Vini trit. ℞, Sapon. medic. pulv., Fell. Tauri rec. aa ℞ij. Unguent. resin. Pini burgund. ℞. M. f. Unguentum. DS. 3ständlich 1 Theelöffel voll in den Unterleib einzureiben* (Hufeland, gegen Mesenterialschmerz). — *R Petrol. ℞j, Liq. Ammon. caust. ℞j. MDS. Zum Einreiben* (Richter, gegen sehr torpide Frostbeulen). — *R Petrol. ℞ij, Camphor. trit. ℞, Unguent. cervi ℞vj* (Sandelin's Frostsalbe bei aufgerissener Haut). — *R Petrol. ℞, Spirit. Lavand. ℞j, Tinct. Opii spl. ℞j* (Schubarth's Waschwasser gegen ertrorne Zehen). — *R Petrol. ℞, Olei Terbinth. ℞j, Spirit. Juniper. ℞iv. MDS. 2-3mal erwärmt die Lendengegend zu waschen* (Vogt, bei Hydrops mit grossem Torpor).



**Oleum Asphalti s. Bitumen Judaicum. Asphaltöl.**  
**Judenpech. Schlackiges Erdpech.**

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe, Form etc.

Das Asphaltöl wird durch trockene Destillation aus dem Asphalt (*Bitumen Asphaltum*), einem festen Erdharze, bereitet, welches auf dem rothen und todten Meere und einigen Landseen Asiens und Südeuropas schwimmend, aber auch als Fossil in den Bergwerken Frankreichs und anderer europäischer Länder, in Sachsen, Schweden, Dänemark vorkommt (selbst den Namen des todten Meeres will man von diesem schwimmenden Erdharze herleiten, indem durch seine Ausdünstung die über dieses Meer fliegenden Vögel getödtet werden); nach Webster vorzüglich in den jüngeren Gebirgsarten, wie namentlich im reichlichen Verhältnisse auf der Insel Trinidad, wo es in großen Lagern gefunden wird. Es bildet dichte, schwarze, pechartige, zerbrechliche, auf dem frischen Bruche glänzende, geruch- und geschmacklose, stark gerieben jedoch brenzlich nach Steinöl riechende und an der Flamme mit bituminösem Geruche verbrennende, durch Reiben negativ-elektrische Stücke; sein specif. Gewicht ist meist 1,13-1,16; bei der trockenen Destillation entwickelt es ein eigenes bituminöses Oel (Asphaltöl; s. unten), etwas Ammoniak und brennbare Gase mit Hinterlassung einer voluminösen ( $\frac{1}{2}$  des Gewichtes betragenden) Kohle; seine Bestandtheile sind nach John: Zwei in Aether lösliche Harze (ein gelbes und braunes) und eine darin unlösliche harzige Substanz, von Bous-singault als Asphaltene bezeichnet, schwarzglänzend, auf dem Bruche muschlig, aus  $C_{20}H_{22}O_2$  zusammengesetzt (die von Laurent dafür neuerdings angegebene Radikalform ist:  $C_{40}H_{22}O_2 + H_2O$  (*Annal. de Chim. et de Phys.*, 1837, Juli). Das aus dem Asphalt durch trockene Destillation gewonnene Asphaltöl ist braunschwarz, von sehr widrigem, brenzlichem Geruch. Zu bemerken ist noch, daß sich die Aegypter zum Einbalsamiren ihrer Leichen (der berühmten, noch jetzt erhaltenen Mumien) des Asphalts, unter dem Namen *Mumia mineralis*, bedienen. — Nach Wilson Neil ist der ägyptische Asphalt der beste; ihm steht in Hinsicht auf Güte der neapolitanische gleich; in neuester Zeit hat man auch in England einen künstlichen Asphalt erzeugt (beim Verbrennen von Pech, Kolophonium oder Leinöl), dessen Qualität dem besten neapolitanischen gleichkommt (*Pharmaceut. Centralblatt*, 1834, No. 55.).

Wirkungsweise: Das Asphaltöl kommt in seinen Wirkungen mit dem Steinöl überein; seine specifische Beziehung zum Lungenorgan, und namentlich zu der dasselbe auskleidenden Schleimhaut, ist nur die Folge seiner balsamischen Einwirkung auf die vegetative Metamorphose überhaupt, wie dieß auch Kopaiva- und Perubalsam thun. Vermöge dieser nicht nur die Vitalität erhebenden, sondern auch die von der Norm abweichende, zur Kolliquation hinstrebende Sekretion in dem Lungenorgane qualitativ umändernden Wirkung, lassen sich die guten Dienste erklären, welche der Asphalt bei chronischen Blennorrhöen der Laryngo-Tracheal- und Lungenschleimhaut, wenn sie in die phthisische Form übergehen, so wie bei dieser selbst, geleistet hat, so daß ein Bang von ihm sagt: „*inter omnia remedia antiphthisica primum est.*“

Krankheitsformen: Das Asphaltöl wurde von älteren berühmten Aerzten gegen Lungenschwindsucht gerühmt. Theoden stellte 4, Thilenius 10 Phthisiker damit vollkommen her; Bang sagt von ihm: „*tertiam partem phthisicorum eo sanavi*“, und Richter nannte es in diesem Uebel ein wahrhaft „himmlisches Mittel“. In neuerer Zeit ist es mit Unrecht gänzlich vernachlässigt worden. Nach L. W. Sachs gibt man es, wenn die Krankheit im Zustande der Blennorrhöe (*Phthisis pituitosa*) oder Ulceration (*Phthisis exulcerata*) ist, wohingegen es bei vorhandener, stets mit einem chronischen Entzündungsproceß im Lungenorgane gepaarter, leicht eiternder Phthisis (*Phthisis purulenta*) sich durchaus nicht eignet.

Gabe und Form: Innerlich zu gutt. 2-4-8-12 auf Zucker; auch in Pillen- (nicht gera) und emulsiver Form. Nach L. W. Sachs am zweckmäßigsten mit einem gelind aromatischen Wasser und einem einhüllenden Syrup.

Formulare: *R Olei Asphalt. ʒj. DS. 2-3mal täglich 3-6-10-12 Tropfen; bei jeder Einzelgabe wird eine, zur Zeit des Einnehmens vom Kranken oder dessen Umgebung zu bereitende Mischung aus einem gelind aromatischen Wasser und einem einhüllenden Syrup, allenfalls auch mit 1-2 Tropfen Spirit. nitrico-aether. gereicht (L. W. Sachs Anwendung des Asphaltöls gegen Phthisis).*

**Oleum Lithantracis. Oleum pyro-carbonicum.**  
**Braunkohlenöl. Steinkohlenöl.**

Das Braun- oder Steinkohlenöl wird durch trockene Destillation der Braun- oder Steinkohle (*Bitumen Lithantrax, Lignite*) gewonnen (nach den neueren chemischen Untersuchungen von Lam-padius, Journ. f. prakt. Chemie, 1836, Bd. 7., findet es sich jedoch schon gebildet vor); von theerartiger, nur minder dickflüssiger Konsistenz, dunkelbraunroth, von durchdringendem, widrigem, brenzlichem Geruch und Geschmack; das gereinigte erscheint dünnflüssig, viel heller, bei fortgesetzter Destillation selbst wasserhell, lichtbrechend (Blanchet), an der Luft sich bräunend, sehr flüchtig (schon auf der Hand sehr schnell sich verflüchtigt) und von eigenthümlichem, naphta- oder petroleumartigem, penetrantem Geruch; mit klarer Rufsfamme brennend; specif. Gewicht = 0,770; merkwürdig ist die Eigenschaft des Steinkohlenöls, das Kautschouk aufzulösen, welches nach Abdampfung des Oels bei  $+ 100^{\circ} C.$  mit Beibehaltung seiner Elasticität zurückbleibt (worauf die zuerst von Macintosh angegebene Verfertigung wasserdichter Zeuge beruht). Elementarbestandtheile nach Blanchet und Sell: 88,94-89,36 K. und 9,15-9,00 Wasserstoff. Bley fand darin Kreosot; außerdem enthält es aber auch noch Naphthalin, Paraffin und Eupion (Rabenhorst fand im Braunkohlenöl von Muskau Bernsteinsäure in dem Verhältnisse von 3 Gran Säure auf 3 Pfd. Oel; *Pharmaceut. Centralblatt*, 1838, No. 26.). Die neuere Analyse des Steinkohlenöls von Runge ergab 3 basische und 3 elektro-negative Oele; erstere mit den Namen: Pyrrol (Rothöl), Kyanol (Blauöl) und Leukol (Weißöl), letz-

tere hingegen als: Rosol-, Brunol- und Karbolsäure bezeichnet.

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe und Form: Nach Lucas, welcher das Braunkohlenöl zuerst empfahl, soll dasselbe die Gefäß- und ganz vorzüglich die Hautthätigkeit steigern (örtlich auf die Haut eingerieben starke Diaphoresis, Jucken, Brennen und ein frieseartiges Exanthem hervorrufend) und die Digestionsfunktion fördern; er rühmt es gegen Lungenphthisis (innerlich in Pillenform und äußerlich zu Räucherungen), Gicht (auch neuerdings von Thaer und Lechler selbst in den hartnäckigsten Fällen bewährt gefunden), Hysterie (als Riechmittel) und atonische Leukorrhöe. Man gibt das Braunkohlenöl innerlich zu gutt. 2-6, mehrmals täglich, entweder rein auf Zucker, oder in Schwefeläther (etwa  $\mathcal{J}$  in  $\mathcal{J}$  zu gutt. 10-12 p. d.), oder in Pillenform (mit bitteren Extrakten); äußerlich zu Linimenten (haselnußgroßs Morgens und Abends für sich oder mit anderen Mitteln eingerieben).

Formulare: *R Olei Lithantracis, Stibii sulphurat. nigr. laevig. aa ʒij, Olibani ʒij, Stipit. Dulcamar. pulv. ʒij. M. f. Pilul. gr. ij. Consp. Pulv. rad. Calami. D. in vitro. S. 3mal täglich 6-10 Stück (die sogenannten Wunderpillen gegen Gicht, welche nach Thaer's 20jähriger Erfahrung außerordentliches leisten, und in geeigneten Fällen — worüber das Speciellere an Ort und Stelle nachzulesen — eben so specifisch wirken, wie die China gegen Wechsel- fieber; Casper's Wochenschrift, 1833, Januar).*



## Creosotum.

Physiographie, Bestandtheile, Wirkungsweise und Krankheitsformen.

Das Creosot (von *κρεας*, Fleisch, und *οαζω*, ich erhalte, wegen seiner Eigenschaft, die Fäulnis des Fleisches abzuhalten) wurde von Reichenbach, und zwar auf dem Wege der trockenen Destillation, aus dem Holzessig und dem Holztheer (R. gibt dem Buchholztheer, welcher etwa 20-25 pCt. davon enthält, vor allen den Vorzug) dargestellt (das Nähere über diese Bereitungsart findet sich in Reichenbach's werthvoller Schrift: Das Creosot in chemischer, physischer und medicinischer Beziehung, 2te Ausgabe, mit Zusätzen von Schweigger-Seidel, Leipzig, 1835.; und in der Schrift von Mignet: Das Creosot in physikalischer, chemischer, pharmaceutischer und arzneilicher Beziehung, deutsch bearbeitet von Martiny, Weimar, 1837.). — **Physikalische Eigenschaften:** Im unreinen Zustande eine brünnliche, an der Luft schwarz werdende, im rektificirten eine farblose, durchsichtige, ölige Flüssigkeit, von Mohnöl-Konsistenz, eigenthümlichem, durchdringendem, unangenehmem, gerüchertem Fleisch gleichendem, an Alles sich fest anhängendem Geruch, äußerst brennendem, die Zunge anzündend, hinterher in's Süßliche übergehendem Geschmack; an der Luft unverändert bleibend; auf Papier einen (wieder verschwindenden) Fettleck machend; mittelst eines Dochtes entzündbar und mit rasender Flamme brennend; Nichtleiter der Electricität; das Licht ungewöhnlich stark brechend und an Lichtzerstreuungsvermögen fast noch den Schwefelkohlenstoff übertreffend; in eckigen Glasfläschchen schön irisirend; durch oxydirende Substanzen leicht verharzend; bei  $-27^{\circ}$  C. noch nicht fest werdend, bei  $203^{\circ}$  C. siedend; specif. Gewicht bei einem Thermometerstande von  $+20^{\circ}$  C. = 1,037. — **Chemische Eigenschaften:** Weder sauer noch alkalisch reagirend; in Wasser äußerst wenig löslich (100 Th. Wasser lösen unter starkem Schütteln  $1\frac{1}{2}$  Th. Creosot bei  $20^{\circ}$  C., Wasser von  $+100^{\circ}$  C. löst  $4\frac{1}{2}$  Th., von denen jedoch  $3\frac{1}{2}$  beim Erkalten wieder ausscheiden); die Lösung desselben besitzt einen sehr brennenden, hinterher süßlichen Geschmack; mit Alkohol, Aether und concentrirter Essigsäure in allen Verhältnissen mischbar; seinerseits mit Iod, Schwefel und Phosphor (zumal bei erhöhter Temperatur), mit den Alkalien, Harzen, fetten und flüchtigen Oelen, Balsamen, Wachs, Kampher und Pflanzenbasen sich leicht verbindend; zum Indigo eine große Verwandtschaft verrathend und das Indigblau in der Wärme lösend; durch Chlor, Brom, Schwefel- und Salpetersäure zerlegbar; im Allgemeinen (namentlich auf mehrere Metalloxyde) desoxydirend wirkend; nach den neuesten Versuchen von Quevenne (*Journ. de Pharmac.*, 1838, Juli) die alkoholische Gährung vollständig vernichtend; das thierische Eiweiß augenblicklich, wie es mit ihm in Berührung kommt, zum Gerinnen bringend; aus dem Blute das Eiweiß in weißen Flocken und das Blutroth fällend; es ist nach Liebig aus 75,56 K., 7,78 W. und 16,66 Sauerstoff zusammengesetzt; nach Ettling aus C, H, O.

**Wirkungsweise:** Aus den zuerst von Reichenbach mit dem Creosot angestellten sorgfältigen Versuchen resultirt, daß Pflanzen, nur mit  $1\frac{1}{2}$  pCt. Creosot enthaltendem Creosotwasser übergossen, bereits nach einigen Stunden hinwelkten, und Fische darin gebracht, unter  $\frac{1}{2}$  Stunde anhaltenden Zuckungen verschieden; Wespen, Fliegen damit bestrichen, sogleich zu fliegen aufhörten, langsam unter heftigem Verdrehen der Glieder starben. Wird es auf die Haut gebracht, eine Minute darauf liegen gelassen und dann mit Wasser abgewaschen, so findet man die Stelle weiß versengt, ohne Schmerz und Entzündung, und nach einigen Tagen erfolgt Desquamation der Oberhaut; auf eine wunde Stelle applicirt, verursacht es augenblicklich einen äußerst heftigen, eine halbe Viertelstunde fortdauernden Schmerz, der noch viel größer ist, wenn etwas davon in's Auge geräth. Der Grund aller dieser giftigen Wirkungen beruht höchst wahrscheinlich auf der Eigenschaft des Creosots, das Eiweiß des Blutes zu koaguliren und dieses dadurch in Stocken zu bringen. — Den Thierversuchen von Miquel und Cornelianj zufolge brachte es, in kleinen Gaben innerlich angewandt, gar keine wahrnehmbaren Zufälle hervor; wurde es jedoch zu  $\mathfrak{ij}$  mit  $\mathfrak{ss}$  Wasser vermischt auf demselben Wege einverleibt, so stellten sich außerordentliche, bis zur Lähmung (zumal der Hinterextremität) gesteigerte Muskularschwäche, Schwindel, Betäubung, Erbrechen milchartiger koagulirter Massen, bisweilen Answurf eines blutigen Schaumes, Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim, Dyspnoë und Krampfhusten ein. Bei der Sektion zeigte sich die Darmschleimhaut im entzünd-

lichen, bisweilen selbst angeätzten Zustande; fast alle Organe verriethen den specifischen Creosotgeruch, und die Magenkontenta, mit Eiweiß in Berührung gebracht, machten letzteres gerinnen. Wurde Creosot mit gleichen Theilen Wasser in die Karotis gespritzt, so erfolgte der Tod sehr rasch unter denselben Erscheinungen. Die hervorstechendste Eigenschaft des Creosots ist die antiseptische, welche wiederum einzig und allein von der chemischen Verbindung desselben mit dem thierischen Eiweißstoffe abhängt, wodurch dieser zum Gerinnen gebracht wird; die ähnlichen fäulniswidrigen Kräfte des Theerwassers, Glanzrusens und brenzlichen Holzessigs beruhen gleichfalls einzig und allein auf ihrem nachgewiesenen Creosotgehalte. Fleisch,  $\frac{1}{2}$ -1 Stunde in Creosotwasser liegen gelassen und hierauf der Sonnenwärme ausgesetzt, geht nicht in Fäulnis über, bereits faulendes wird dadurch erhalten, und nach den Versuchen von Hünfeld ist dasselbe auch ein Konservativmittel der Gährung. Nächste der antiseptischen ist die styptische (blutstillende) Eigenschaft des Creosots hervorzuheben, die derselben chemischen Wirkung auf das Blut (Gerinnung des Bluteiweißes und Blutroths) zuzuschreiben ist (Benelli's blutstillendes Wasser enthält auch Creosot), wie die Versuche von Reiter, Müller und Höring an Thieren (denen die Schenkelvene und Arterie durchschnitten wurde) und von Köhler, Hahn, Schneider, Reich und Hauff an Menschen erweisen, wenigstens größere Hämorrhagien dadurch nicht vollständig gestillt werden. Mit dieser antiseptischen und styptischen Eigenschaft verbindet das Creosot eine stark reizende und bei gesteigerter Anwendung selbst entzündende Wirkung auf das Schleimhautgewebe, verursacht in größeren Gaben leicht Dyspepsie, Erbrechen und gastro-enteritische Zufälle, nach Wolff auch, zumal bei phthisischen Individualitäten, Blutausswurf und eine sichtbare Verminderung der Harnabsonderung; auf das Nervensystem, zumal das organische, wirkt es vermöge seines empyreumatischen Principis in erregender Weise — und steht in dieser Hinsicht mit den anderen brenzlichen, zumal ätherisch-ölgigen, Mitteln in einer Parallele —, dabei gleichzeitig in stoffiger Beziehung auf die gelockerte, grossentheils aus Eiweißstoff bestehende, zerfließende Nervenmasse vermöge seiner eiweißkoagulirenden Eigenschaft adstringirend (ganz in ähnlicher Art wie essigsäures Bleioxyd), die gelockerte Metamorphose zusammenhaltend, und ganz ähnliche Wirkungen übt es auf sämtliche, zur Dissolution und Kolliquescenz geneigten organischen Gewebe und auf die zerfallende Blutmischung selbst. Es tödtet durch Entmischung des Blutes, Lähmung des Nervensystems und anzündende Entzündung der Schleimhaut des Nahrungskanals. — **Kontraindikationen:** Gesteigerte Thätigkeit des Nerven- und Blutgefäßsystems, ächte Entzündung, Kongestion, Plethora, aktive Hämorrhagien, Nervenereithismen, Neigung zu Lungenblutungen, floride Lungensucht, Gastricismus und Neigung zur Diarrhöe.

**Krankheitsformen:** 1) Lungensucht, und zwar sowohl innerlich als äußerlich (Einathmungen des Creosotdampfes; Hechenberger, Ebers). Die Erfahrungen stehen sich hier direkt entgegen, indem Einige, wie Reich, Rampold, Siber, Grandjean, Hechenberger, Levrat und noch jüngst Ebers und Eichberger (*Casper's Wochenschrift*, 1837, No. 36.) mit Erfolg, Andere hingegen, wie Wolff (in 11 Fällen, Vereinszeitung, 1834, No. 30.), Martin-Solon (in seinem der Pariser Akademie abgestatteten Kommissionsberichte; Hamburg, Zeitschrift f. d. gesammte Medic. u. Chirurg., Bd. 4, Heft 1.), Köhler, Günther, Schmalz, Otto, Meißinger und Rehfeld nicht nur ganz erfolglos, sondern auch mit offenbarem Nachtheil das Creosot angewandt zu haben versichern (so beobachtete Wolff davon Pulsbeschleunigung, Steigerung des Zehrfiebers, schnellere Kräfteaufhebung, in 4 Fällen gesteigerte Dyspnoë, in 2 Fällen Blutspien, Verminderung der Diurese). Es ergibt sich nun aus einer diskursiven Vergleichung dieser so divergirenden Beobachtungen, in Uebereinstimmung mit der schon bei der pharmakodynamischen Erörterung des Creosots besonders hervorgehobenen Eigenschaft desselben, die zur Lösung und Schmelzung geneigte organische Substanz (das Lungengewebe) vermöge einer chemisch-organischen Einigung mit dem (diese Dissolution eben bewirkenden) Eiweißstoffe aufrecht zu erhalten und zu festigen; daß nur solche Lungenthissen sich für den Creosotgebrauch eignen, wo die bereits erweichte Tuberkelmasse



Kreosot.

Krankheitsformen, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

Eiterhöhlen bildet und eine wirkliche Dissolution und Schmelzung des Lungengewebes Statt findet (also da, wo auch der Bleizucker angezeigt ist), ferner die in der blennorrhöischen Form auftretenden (als sogenannte Schleimschwindsucht, *Phthisis pituitosa*, bezeichneten) mit bedeutendem, sehr übertriebenem, kolloquativem Auswurf und hektischem Fieber, während das Mittel bei rohem Tuberkelstande, bei dem mit fixirtem Brustschmerz, mit Blutauswurf und anderen erethistischen Erscheinungen verbundenen sogenannten floriden Lungensucht unbedingt contraindicirt ist; Dr. de la Harpe, Oberarzt im Hospitale zu Lausanne, wandte das Kreosot neuerdings auch in 2 Füllen von deutlich erkennbarem Empyem, welches sich in die Bronchien geöffnet hatte, mit raschem Radikalerfolge an (Schweiz. Zeitschrift, 1838, Bd. 3, Heft 3.); aus Petroquin's vergleichenden therapeutischen Versuchen mit Kreosot und dem (Kreosot enthaltenden) Theerwasser im chronischen Lungenkatarrh und der Lungensucht geht hervor, daß beide Mittel als kräftige Modifikatoren der Lungensekretion anzusehen sind, letzteres jedoch den Vorzug verdient (s. *Pix nigra liquida*). — 2) Blutungen, mit dem Charakter der Paralyse, zumal bei ähnlichen asthenischen Lungen-, Magen-, Darm- und Gebärmutterblutungen (hier in Form der Injektion). — 3) Rheuma und Gicht. Reich, welcher zugleich erwähnt, daß bereits vor 40 Jahren Dr. Seelig das Kreosot als *Tinctura Fuliginis* gegen rheumatisch-gichtische Zustände mit Nutzen angewandt, bediente sich desselben mit dem besten Erfolge gegen veraltete rheumatische Affektionen und atonische, mit Gliederlähmung verbundene Gichtleiden (Hufeland's Journ., 1834, Febr.); jedoch konnte Karsten sich dieses Erfolges nicht rühmen (es dürfte das Mittel überhaupt auch nur bei gichtischen Zuständen, und zwar bei solchen, die sich bereits zur Dyskrasie herangebildet haben und mit einer qualitativ veränderten, spezifisch deteriorirten Säftemischung verbunden sind, vermöge seiner oben dargelegten, das Blut und die daraus gebildeten Sekretionen in stoffiger Beziehung umstimmenden Wirkung, angezeigt sein). — 4) *Diabetes mellitus*, wo Berndt dasselbe mit auffallendem Erfolge anwandte (Hufeland's Journ., 1834, Febr.), und zwar in Pillenform mit Mimosengummi und Zucker (jede Pille enthielt gutt. ½ Kreosot, nach und nach bis auf gutt. 20-40 täglich, mit Fleischdiät), und Gadin, so wie jüngst Bech (Behrend's Repert., 1837, Bd. 3, No. 17.), dies bestätigt fanden (auch in einem mit dem Diabetes verbundenen Uebel, dem sogenannten *Morbus Brightii*, dürfte das Kreosot, seiner so vorzüglich eiweißkoagulirenden Eigenschaft wegen, um so trefflichere Dienste leisten, als der Harn in dieser Krankheit einen so reichlichen, durch chemische Reagentien deutlich erkennbaren Eiweißgehalt darbietet). Elliotson empfiehlt Kreosot auch gegen asthenisches Erbrechen mit dem Charakter der Lähmung, namentlich bei dem in der exotischen Cholera, und Kraus hält es in Verbindung mit Ricinusöl für eins der kräftigsten Mittel gegen den Bandwurm. — 5) Weit ausgedehnter ist die äußere Anwendung des Kreosots, zumal gegen Blutungen, peripherische und (minder wirksam) parenchymatöse (gegen heftiges Nasenbluten mit Kreosotwasser befeuchtete Tampons, gegen dergleichen Metrorrhagien Einspritzungen mittelst einer Kreosotlösung, gegen nicht zu stillende Zahnfleischblutungen Ausspülen des Mundes mit Kreosotwasser — von Schneider mit Erfolg benutzt — und besonders auch zur Stillung oberflächlicher Wunden); gegen Geschwüre, phagedänische, septische, sphacelöse, karcinomatöse, syphilitische, skrophulöse und herpetische; Gebärmutterkrebs (wo es jedoch weder Wolff in 2 Füllen, noch Heyfelder etwas leistete, während Téalier und Hahn es nicht ohne Erfolg anwandten), *Putrescentia uteri*, Stomakace, Dekubitus, bösartige, schwarze Pocken (Reich), überhaupt gegen alle mit Dissolution, Erweichung und Schmelzung des organischen Gewebes verbundenen Uebel; ferner gegen chronische Hautausschläge syphilitischer und psorischer Natur, zumal gegen syphilitische Auswüchse (Kondylome), wo Fricke das Betupfen derselben, besonders der *Condylomata acuminata*, mit Kreosotwasser von ausgezeichneter Wirksamkeit fand (die kleineren wurden schon nach 1-2maligem Betupfen entfernt); Reich und Wolff wandten es in Form der Salbe und als Waschung beim Krätzausschlag (nach Smith hier von spezifischer Heilkraft), Otto mit überraschend günstigem Erfolge gegen einfachen Flechtenschlag (in Form von Lokalbüdern), Ritgen gegen *Herpes exedens*, so wie Wolff gegen *Impetigo sparsa* des Oberschenkels an; nach Smith ist es bei allen Schleimhautgeschwüren von ausgezeichnete Wirksamkeit, und erwies es sich gegen hartnäckige syphilitische Geschwüre und Ozäna überaus heilsam; Curtis rühmt es nach mehrjähriger Erfahrung gegen diejenige Taubheit, welche in Folge von Unthätigkeit der kleinen schmalzabsondernden Drüsen sich bildet, und van Onsenoort als sicheres Mittel gegen inveterirte Augenlidentzündung und Hornhautflecke (½ Kreosot mit ½ *Aq. destill.* und etwas Gummi, davon 2mal täglich mittelst eines Pinsels etwas in's Auge zu streichen). Als fast spezifisch wirksam wird es gegen Zahnweh, besonders in Folge von Karies, so wie gegen Hühneraugen, die nach mehrmaligem Betupfen von Grund aus absterben und sich ablösen (Vetter), empfohlen.

Gabe und Form: Innerlich zu gutt. 1-2 und allmählig gestiegen (gutt. 150 = ½j), in Pillen (zweckmäßigste Anwendung), Emulsion (zu gutt. 2-5-10 und allmählig gestiegen, auf ½iv-½vj Emulsion; schmeckt sehr unangenehm), oder in Aether, Alkohol, ätherischen und Fettölen (gutt. 5-8 Kreosot in Ricinusöl gelöst, bei wenig Oefnung noch gutt. ½-1 Krotönöl zugesetzt, 2-4stündlich gereicht; von Kraus als eins der kräftigsten Bandwurm-Mittel erprobt) gelöst, mit denen es vollständig mischbar ist. Außerlich theils rein für sich (seltener), theils im verdünnten Zustande (meist mit Wasser oder auch mit Alkohol) zu Waschungen (von Reich gegen bösartige schwarze Pocken, schwammige Ekrescenzen, karcinomatöse Geschwüre, syphilitische Flecken und Flechten empfohlen), Umschlägen, Injektionen (etwa gutt. 20 auf ½j Wasser; in die Vagina bei Gebärmutterkrebs, gegen chronische Leukorrhöe und Gonorrhöe, in skrophulöse Fistelgeschwüre), Mundwassern (zum Ausspülen des Mundes; gegen Mundfäule und bei skorbutischen Blutungen aus dem Zahnfleisch), Gargelwassern (bei brandigen, septischen Bräunen), Pinselsäften (½-½j auf ½j Honig), Zahntropfen (mit Baumwolle auf den Zahn gebracht), Zahnpillen (zu gr. 1 in den hohlen Zahn gelegt), Zahnpulvern zugesetzt (etwa ½ auf ½j), Ohrtropfen (gutt. 1 mit Baumwolle in den äußeren Gehörgang gebracht, nebst Einreibungen des Hauptes; Tschepeke, gegen rheumatischen Kopfschmerz), Linimenten (etwa gutt. 10-20 auf ½j Oel oder Fett), Salben (etwa gutt. 5 auf ½j Fett). — Man vermeide Verbindungen mit Chlor, Salpeter- und Schwefelsäure, kautistischen Alkalien, Quecksilbersalzen, Silbersalpeter, Chlorgold, Kupfersalmiak, Harzen, Eiweiß.

- ℞ *Creosoti, Succ. Liquirit. dep.* aa ʒj, *Rad. Ath. pulv.* ʒij. M. f. Pilul. 120. *Consp. Pulv. sem. Lycopod.* D. in vitro. S. Morgens und Abends 5 Stück (Reich, bei atonischer Lungensucht).
- ℞ *Creosoti* gutt. v-ʒj-ʒj, solve in *Emuls. amygdalin.* (ex ʒʒ) ʒiv-ʒvj, *Syrup. Amygdal.* ʒj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Reich).
- ℞ *Creosoli* ʒʒ. *Aq. destill.* ʒv. MDS. Zu Bähungen (Wolff, mit Erfolg gegen *Impetigo sparsa*).
- ℞ *Creosoli* ʒj, *Spirit. Vini rftliss.* ʒij. MDS. So viel davon in Kaltwasser zu trüpfeln, daß dieses sich trübt und einen pikanten Geschmack annimmt, damit die Zähne zu bürsten und den Mund auszuspülen (Buchner, gegen übeln Geruch von hohlen Zähnen und gegen Zahokaries).
- ℞ *Creosoti* ʒj, *Spirit. Vini rft.* ʒij, *Tinct. Ment. piperit.* ʒj, *Tinct. Nasturt. aquat. (Pimpinellae)* ʒʒ. M. S. Ein Stück Feuerschwamm damit getränkt und in den Mund gebracht (Feuille's *Colutorium autodontalgicum*, als rasch zahnschmerzstillendes Mittel gerühmt; Casper's Wochenschrift, 1834, No. 1).
- ℞ *Creosoti, Alcohol.* aa ʒʒ. M. D. in vitro. S. Tropfenweis auf den hohlen Zahn anzuwenden (Radies, gegen kariösen Zahnschmerz).
- ℞ *Creosoti* gutt. v-xx, *Olei Olivar.* ʒʒ. M. f. Limentum. D. in olla. S. 2-3mal täglich die afficirten Hautstellen damit einzureiben (Corneliani, gegen inveterirten Flechten- und Krätzausschlag).
- ℞ *Aq. Creosoli* ʒj, *Adip. suill.* ʒj; misco triturando in mortario u. f. Unguentum. D. in olla. S. Die kranken Hautpartien damit einzureiben (gegen Flechten empfohlen; Froriep's Notizen, 1834, No. 913).
- ℞ *Creosoti* gutt. xxx, *Olei Amygdal. dulc., Cerati* aa ʒj. M. f. Unguentum. D. in olla. S. Verband-salbe (Frémanger, gegen skrophulöse Karies).



## Castoreum.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Von <i>Castor Fiber</i> L. Gemeiner Biber.          Klasse: <i>Mammalia</i>.          Ordnung: <i>Glires</i>.          Familie: <i>Castorina</i>.          Vaterland: Nordasien, an den Ufern der Flüsse anzutreffen; auch in Rußland, Polen, Deutschland und Frankreich vorkommend.          Körper 3-4 Fufs hoch. Haut mit kurzen, dichten, grauen, und dann mit langen, dünnen, braunen Haaren besetzt. Kopf fast keckig. Zähne sehr lang, scheerenartig gestellt; Schneidezähne 2, Backzähne auf jeder Seite 4. Zehen der Vorderfüße kurz, gesondert, mit starken Nägeln; die der Hinterfüße länger und mit einer Schwimmhaut verbunden. Schwanz mit grauen, eiförmigen Schalen bedeckt, wodurch er ein schuppiges, fischartiges Aussehen darbietet. Am Bauche, zwischen After und den beiderlei Geschlechtstheilen, 2 besondere, das Bibergeil (<i>Castoreum</i>) einschließende Beutel, mit 2 kleineren, das sogenannte Bibergeilfett (<i>Acungia Castorei</i>) enthaltenden Nebenbehältern oder Anhängen, welche die Beschaffenheit konglomerirter Drüsen haben.          Man unterscheidet im Handel 2 Sorten: a) Das sibirische oder russische (moskowitzische) Bibergeil (<i>C. sibiricum</i> s. <i>moscoviticum</i>), aus Rußland, Polen, Preußen oder Deutschland gebrachte; die vorzüglichste Sorte. Beutel fast kegelförmig, etwas plattgedrückt und höckrig, von der Größe eines Hühneroies und darüber, von 3-5 Unzen Gewicht, in der Mitte hohl, braun, nach Außen von einer festen, sich in mehrere Lamellen theilenden, häutigen Hülle umgeben, nach Innen von einem häutigen Zellgewebe durchflochten, worin das Bibergeil abgesondert wird und damit verwachsen ist. Dieses erscheint im frischen Zustande gelblich, schmierig, talgartig, jedoch nicht fettig, im getrockneten graubraun, leicht zerreiblich, von eigenthümlichem, widrigem Geruch und bitterlichem, etwas heisendem, gewürzhaftem, lang anhaltendem Geschmack. Das Pfund davon kostet 230 Thr. b) Das englische oder kanadische (eigentlich amerikanische) Bibergeil (<i>Castoreum anglicum</i> s. <i>canadense</i>); eine der vorigen an Güte weit nachstehende, aus Nordamerika, zumal Kanada, herstammende Sorte. Beutel viel kleiner, mehr länglich und eingeschrumpt, nach Außen viel dünnhäutiger (der häutige Ueberzug löst sich namentlich nicht, wie beim sibirischen, in mehrere Lamellen theilen), nach Innen mit viel dünnerem, häutigem Zellgewebe durchflochten; die Höhlung in der Mitte fehlt. Farbe dunkelbraun, in's Schwärzliche fallend; das darin enthaltene Bibergeil selbst weit heller, als das der sibirischen Varietät, mehr gelbbraun, in's Orangegelbe übergehend, von weit schwächerem, etwas ammoniakalischem Geruch und dem sibirischen gleichkommendem Geschmack. Das Pfund kostet 17 Thr.          Ein Hauptunterscheidungszeichen beider Sorten ist nach Pereira folgendes: Thut man ein kleines Stückchen amerikanisches Castoreum in verdünnte Chlorwasserstoffsäure, so findet keine sichtbare Wirkung Statt, während dieselbe Quantität russisches Castoreum ein Aufbrausen erzeugt, als hätte man ein Stück Marmor in die Säure geworfen. Dieses Aufbrausen kommt von der beträchtlichen Menge kohlensauren Kalkes her.          Mit Wasser löst sich das Castoreum theilweise (ihm seine Farbe und seinen Geruch mittheilend), scheidet sich jedoch in der Ruhe wieder ab; auch in Alkohol ist es nicht vollständig löslich.</p>	<p>A. Des moskowitzischen Bibergeils.          Nach Bohn:          1) Aetherisches Oel (100 Th. gaben 34, dahingegen 1000 Th. des kanadischen nach Brandes, s. unten, nur 10,0), weißgelblich, von fettiger, klebender Beschaffenheit, moschusartigem Geruch, scharf bitterlichem, lang anhaltendem Geschmack, leichter als Wasser (der kanadische schwerer), in destillirtem Wasser zum Theil, in Alkohol vollkommen löslich. 2) Fettwachsartige Materie mit harzählichem Stoff (23). 3) Kohlensäurer Kalk (24). 4) Zellstoff (19).          Pfaff hält den bedeutenden kohlensauren Kalkgehalt für das untrüglichste Zeichen der Aechtheit des Castoreums. Bouillon-Laugrange und Laugier erhielten noch Benzoesäure (diese fand auch Batka), ein röthliches, färbendes Princip, Ammoniak und etwas Eisen. Bizio entdeckte darin eine eigene, in weißgelblichen Nadeln krystallisirende, schwach nach Castoreum riechende, nach Kupfersalz schmeckende, in Aether vollkommen lösliche, weder sauer noch alkalisch reagirende, und von ihm als Kastorin bezeichnete Substanz. Brandes bezeichnet das Kastorin als fest, wachsartig, entfernt nach Castoreum riechend, im getrockneten Zustande von gelblicher, stellenweis hellviolett schimmernder Farbe, leicht zerreiblich, theils krystallinisch und theils körnig, bei gelinder Wärme erweichend, bei höherer Temperatur sich bräunend und schmelzend, und bei noch höherem Hitzgrade sich zersetzend, in warmem Aether (am meisten), Alkohol, fetten und ätherischen Oelen (nur in der Wärme) löslich; bei der Behandlung mit Salpetersäure eine eigene Säure (Kastorinsäure) bildend, die in heißem Alkohol und Aether löslich ist.          B. Des kanadischen Bibergeils.          Nach Brandes:          1) Aetherisches Oel (1000 Th. gaben 10,0), schwach gelblich, von durchdringendem Castoreumgeruch, schwerer als Wasser, in Wasser löslich. 2) Kastorin (7,0). 3) Kastorin mit kohlensaurem Kalk (13,5). 4) Castoreum-Resinoid (die harzartige Substanz des Castoreums; bräunlich, von schwachem Bibergeilgeruch, zuerst geschmacklos, später bitterlich, scharf, in Aether, Alkohol und rektificirtem Alkohol löslich, in letzterem mit Zurücklassung kleiner weißer, prismatischer Krystalle, mit Spuren von benzoë- und harnsaurem Kalk (im Ganzen 38,5). 5) Osmazomartige Substanz, Eiweißstoff, thierischer Schleim (38,5). 6) Kohlensaures Ammoniak (8,2). 7) Hautsubstanz mit verschiedenen Salzen (192,0) und phosphorsaurer Kalk mit organischem Natron (14,0).          Die neuere Analyse des moskowitzischen Bibergeils von Brandes (Arch. d. Pharmac., 1835, Bd. 1, S. 182.) ergab im Allgemeinen, in Vergleich mit der des kanadischen Castoreums, einen bedeutend größeren Gehalt an organischen Substanzen, namentlich an wirklichen Bestandtheilen, und daß beide Castoreum-Arten sich in qualitativer Hinsicht gleich und nur in quantitativer (hinsichts der wirksamen Theile) verschieden sind.</p>	<p>Dieses, bereits den ältesten griechischen Aerzten bekannte, Heilmittel verdankt wohl seine Hauptwirksamkeit dem, seinen Geruch und Geschmack in sich concentrirenden ätherischen Oele, das in so reichlichem Verhältnisse darin enthalten ist (s. Bestandtheile). Nach den Versuchen William Alexander's und Jörg's, von denen jener 2 Drachmen, dieser 1 Skrupel Castoreum zur Ermittlung seiner Wirkungen auf den gesunden Organismus konsumirte, zeigte es sich gänzlich indifferent, indem es nichts weiter als längeres Aufstoßen erregte, so daß Jörg es als Heilmittel aus den Officinen verbannt wissen will, und L. W. Sachs ihm nur als specifischen Riechstoff für das etwas outrirte Geruchsorgan der Hysterischen eine Stelle, und zwar, wie es scheint, die flüchtigste im Arzneischatze einräumt. Fast ausschließlich beschränkt es seine Wirkung auf das Unterleibsnervensystem, indem es theils die auf Atonie basirte, krankhaft gesteigerte Reizbarkeit und Empfindlichkeit in dieser Sphäre beschwichtigt, theils eine qualitativ alienirte Thätigkeit der Unterleibs- und ganz vorzüglich der Uterinnerven ausgleicht. Es verhält sich indess in diesen beiden Beziehungen zu dem, dieselben Wirkungen offenbarenden Asand, wie das flüchtige Ammoniak zum Moschus, d. h. es fehlt ihm die wahrhaft nervenstärkende, die innere Energie erhebende Eigenschaft, welche den Asand wie den Bisam, jenen im Bereiche des sympathischen Nerven, diesen im Bereiche des Cerebralsystems, so vortheilhaft auszeichnet. Nur in sehr starken Gaben wirkt es auf Steigerung der irritablen Thätigkeiten, namentlich der Circulationsorgane; in den gewöhnlich administrierten Dosen ist davon wenig zu merken. Aeltere Aerzte (Tralles, Bonn) hielten das Castoreum für ein dynamisches Korrigens des Opiums, und G. A. Richter will beobachtet haben, daß Hysterische und Hypochondristen den ihnen in der Regel nicht gut bekommenen Mohlsaft in der Verbindung mit Castoreum weit besser vertragen, und daß Opium auch dann seine krampfstillenden Wirkungen rasch manifestire. Diese praktische Thatsache wird dadurch erklärlich, daß Opium, wie die meisten Narkotika überhaupt, vorzugsweise die irritablen Thätigkeiten, die blutleitende und bewegende Sphäre des Nervensystems, zumal in den Unterleibsgeflechtern, aufregt, und dadurch leicht ein relativ großes Uebergewicht dieser über die sensible Thätigkeit setzt, um so mehr, als bei hypochondrischen und hysterischen Individualitäten schon von Hause aus diese Sphäre krankhaft gestimmt ist; Castoreum hingegen die sensitive Funktion vorzugsweise quantitativ beschwichtigt und qualitativ regelt, und somit auch jenes nachtheilige Uebergewicht nicht aufkommen läßt.</p>



## Bibergeil.

## Krankheitsformen.

Präparate, Gabe,  
Form und Verbin-  
dung.

## Formularc.

Man pflegt gemeinlich das Kastoreum denselben Krankheitszuständen entgegenzustellen, wo Moschus angezeigt ist, wiewohl ihm die so flüchtig durchdringende, schnell belebende und vorzugsweise die dem Erlöschen nahe Sensibilität im Cerebralsystem mächtig erhebende Kraft des Bisams ganz abgeht, und seine Wirkungen weniger auf Erregung, als auf Umstimmung der in dem Modus ihrer Thätigkeit krankhaft alleirten Brust- und Unterleibsruerven gerichtet sind, zumal wenn diese Perversität der Nerven-thätigkeit vom Uterus aus sich fortpflanzt, durch hysterische Momente geboten wird; andererseits nimmt das Kastoreum auch weit mehr die irritable Sphäre, das Gefäßsystem in Anspruch. — In nervösen Fiebern bedient man sich des Kastoreums, wenn die krampfhaften Zufälle in den Vordergrund treten, wo man es mit Baldrian und flüchtigem Laugensalz verbindet. Oswald will es beim nervösen Puerperalfieber mit bedeutenden Unterleibs- und Gebärmutterkrämpfen, Struve beim Nervenfieber der Kinder, G. A. Richter im Anfall nervöser Wechselfieber mit gutem Erfolg gegeben haben. Der eigentliche Herd seiner Wirkung sind Unterleibs-Neurosen, unter welchen die Hypochondrie und Hysterie — mit allen daran sich ätiologisch knüpfenden pathischen Zuständen, wie mit nervösem, halbseitigem Kopfschmerz, Migräne, Schwindel, Ohnmacht, *Spasmus galae*, krampfhaftem Schluchzen und Weinen, hysterischen Kardialgien, Enteralgien und Brustkrämpfen, Herzpalpitationen etc. — den ersten Platz einnehmen. Wir haben bereits im Asand, Baldrian, Kampher und in der Kamille gepriesene Antihysterika kennen gelernt; sie alle unterscheiden sich genau in dieser, als general bezeichneten, Wirkung vom Kastoreum, indem Asand, Baldrian und Kamille gleichzeitig nächst ihrer qualitativen Beziehung zu den verstimmteten Nervenplexen, die innere Energie des Uterinnervensystems steigern und bei zum Grunde liegenden Störungen auch auflösend wirken; Kampher bei vorhandener torpider Schwäche des Gebärgans und dadurch bedingtem Excess der sensiblen Thätigkeit seine Anzeige findet, während Kastoreum ausschliesslich dann indicirt ist, wenn die Nervenverstimmung mit rein sensibler Asthenie und dadurch bedingten krampfhaften Aufregungen gepaart ist. Auch in anderen Krampfkrankheiten des Unterleibes hat man dasselbe empfohlen; so Kerksig in der rein nervösen Kardialgie mit Opium, Ludwig im krampfhaften Singultus, Thouvenel in der Epilepsie (in sehr großen Gaben, von ʒʒ-ʒʒ); im *Catarrhus suffocativus* (Stoll, Danz, Underwood); eben so bei krampfhaften Anomalien im Menstruations- und Lochialgeschäft, zumal bei den Krampffällen der Schwangeren, Gebärenden und Kindbetterinnen; bei perverser, krampfhafter Wehenthatigkeit (Neubeek, mit gleichen Theilen Opiumtinktur und *Spirit. nitrico-aether.*); bei aktiven Kongestionen nach dem Uterus und Abortus drohenden Gebärmutterkrämpfen in der Graviditätsperiode (Berends, Sundelin, mit Nitrum); als Vorbeugemittel des Abortus (Lentini).

1) *Tinctura Castorei*: Sibirisches Kastoreum (ʒij) mit höchst rektifizirtem Weingeist (ʒj) bei gelinder Wärme digerirt; bräunlich, von durchdringendem Bibergeil-Geruch und Geschmack.

2) *Tinctura Castorei aetherea*: Sibirisches Kastoreum (ʒij) mit *Spirit. sulphurico-aether.* (ʒvj) macerirt; bräunlich, von angenehmerem Geschmack, als die vorige. Beide Tinkturen eignen sich vorzugsweise bei hysterischen Krämpfen und Ohnmachten; die letztere in dringenderen Fällen.

3) *Tinctura Castorei canadensis* und

4) *Tinctura Castorei canadensis aetherea*: Beide auf dieselbe Weise wie die ersterwähnten Tinkturen aus dem kanadischen Bibergeil bereitet; von tiefdunkelbrauner Farbe, schwächerem Geruch und mehr widrigem Geschmack.

Gabe. In Substanz zu gr. 2-6-10 und mehr (Thouvenel stieg damit in einem Falle von Epilepsie sogar bis ʒʒ, 2mal des Tages!), einigemal täglich (das kanadische in weit größeren Gaben). Die einfache sibirische Bibergeiltinktur zu gutt. 20-60 (die einfache kanadische in größeren Dosen); die ätherische zu gutt. 10-30 (die ätherische kanadische, wegen des mitwirkenden Schwefeläthers, in nicht viel stärkeren Quantitäten).

Form. Innerlich: Pulver (zweckmäßigste Form, indem sich das Kastoreum weder in Wasser noch in Alkohol vollständig löst), Pillen (meist behufs der langsameren Wirkung und zur Verbindung mit Gummiharzen), Bolus und Latwergen (nicht gern). Die Tinkturen rein oder in Mixturen mit Opium, Baldrian, Moschus, Vanille- und Asandtinktur, den Aetheren und flüchtigen Ammoniakpräparaten.

Außserlich: Als Riechmittel und zu krampfstillenden Klystiren (ʒʒ-ʒij in einem *Infus. Chamomill.* oder *Valerian.*) und Salben (wegen des theuren Preises nur selten anwendbar).

ʒ Castor. gr. iv-vj, *Rad. Valerian. min.*, *Sacchar. alb.* aa ʒʒ. M. f. Pulv. D. ad chart. cerat. S. Auf Einmal zu nehmen (Richter, bei hysterischen und Unterleibskrämpfen).

ʒ Castor. gr. xvij, *Kali nitr. dep.* ʒʒ-ʒij, *Sacchar. alb.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 3stündlich 1 Pulver (Berends, bei aktiven Kongestionen nach dem Uterus und Abortus drohenden Gebärmutterkrämpfen in der Graviditätsperiode).

ʒ Castor. ʒʒ, *Asae foet. dep.* ʒij, *Extr. Chamomill.* q. s. u. f. Pilul. 120. *Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.* D. ad vitr. S. 3stündlich 10 Stück (nach Schubarth; bei Hysteriasis).

ʒ Castor. pulv. ʒj, *Asae foet. dep.* ʒij, *Olei Menth. piperit.* gutt. iv, *Extr. Valerian.* q. s. u. f. Pilul. 90. *Consp. Pulv. Vanill.* D. in vitro. S. 3mal täglich 6 Stück (nach Phoebus; ebendasselbst).

ʒ Castor. pulv. gr. xv, *Asae foet. dep.* ʒij, *Myrrh. pulv.*, *Gummi Galbani dep.* aa ʒʒ. M. f. c. *Tinct. Valerian. spl.* q. s. Pilul. 72. *Consp. Pulv. Croci.* D. in vitro. S. 3mal täglich 3-8 Stück (Sydenham's antihysterische Pillen).

ʒ Castor. pulv. ʒj, *Ammon. muriat. ferruginos.*, *Gummi Galbani dep.* aa ʒij, *Asae foet. dep.* ʒij. M. f. c. *Tinct. Valerian. spl.* q. s. Pilul. gr. ij. *Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.* D. in vitro. S. Morgens und Abends 2-3 Pillen (von Berends gegen Nervenschwäche mit Erfolg benutzt).

ʒ Castor. gr. xij-xxiv, *Moschi gr.* vj-xij, *Asae foet. dep.* ʒʒ. M. f. c. *Tinct. Valerian. spl.* q. s. Pilul. 24. *Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.* D. in vitro. S. Morgens, Abends und gegen Nacht 4 Stück (Berends, bei nervöser Aufregung und dadurch bedingter Schlaflosigkeit).

ʒ Castor. ʒj, *Ammon. carbon. gr.* v, *Syrup. spl.* q. s. u. f. Bolus. *Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.* DS. Auf Einmal zu nehmen (nach der *Pharmacop. nosocom. Edinburgens.*).

ʒ *Tinct. Castor.* ʒj, *Tinct. Valerian. aether.* ʒij, *Tinct. Opii crocat.* ʒʒ. MDS. ʒ-1stündlich zu 10-20 Tropfen (Richter, bei hysterischen Krämpfen).

ʒ *Tinct. Castor.*, *Tinct. Asae foet.* aa ʒj, *Liq. Ammon. carbon. pyro-oleos.* ʒʒ. MDS. 2-3stündlich 20-30 Tropfen (gegen Hysterie).

ʒ *Tinct. Castor. aether.* ʒʒ, *Olei Chamomill. aether.* gutt. xij, *Spirit. nitrico-aether.* ʒj. MDS. ʒ-1stündlich 10-15 Tropfen auf Zucker zu nehmen (gegen heftigere hysterische Krampfaffektionen).

ʒ *Tinct. Castor.* ʒj, *Tinct. Opii spl.* ʒʒ. MDS. ʒ-2stündlich 15 Tropfen (Mappes, gegen zu heftige Nachwehen).

ʒ *Tinct. Castor.*, *Liq. Ammon. caust.* aa ʒij. MDS. In das obere Augenlid und die Augenbraungegend einzureiben (von Richter bei Amaurose empfohlen).

ʒ *Castor.* ʒj, *Ammon. carbon. pyro-oleos.*, *Acid. succin. crud.* aa gr. iv, *Camphor. trit.* gr. ij; pulveratis adde *Adip. Suill.* ʒij, *Olei Anisi* gutt. viij. M. f. Unguentum. D. in pyxide alba epistomate subereo clausa. S. Mittelst Charpie etwas davon in's Ohr zu bringen und nachher darin zu lassen (Rust, gegen asthenisch-nervöse Schwerhörigkeit).

ʒ *Cerae flav.*, *Terebinth. larin.* aa ʒij, *Gummi Galbani*, *Elemi* aa ʒʒ; leni calore liquefactis admisce *Castor. pulv.* ʒj, *Olei Chamomill. citrat.* ʒj. M. f. Emplastrum. DS. Auf den Magen oder Unterleib zu legen (Brückner's krampfstillendes Pflaster bei spastischen, kardialgischen Affektionen des Magens, nervösen Koliken und Unterleibskrämpfen).



## Moschus.

## Physiographie und Bestandtheile.

## Wirkungsweise.

Von *Moschus moschiferus* L.

Klasse: *Mammalia*.

Ordnung: *Bisulca*.

Familie: *Capreoli*.

Gattung: *Moschus*.

Vaterland: Die Alpen von Mittelasien, in den Gebirgsgegenden von Sibirien, in China, Cochinchina, Tibet.

Zoographie: Körper nach Pallas 2 Fuß 2 Zoll lang, schwarzbraun, an den Seiten in's Graue fallend, steif und langbehaart. Kopf wie beim Reh; Zähne wie beim Hirsch; im Oberkiefer des männlichen Thieres ein 2-3 $\frac{1}{2}$  Zoll langer, rückwärtsgekrümmter, nach hinten sichelförmiger Eckzahn. Zwischen Nabel und männlichen Zeugungstheilen ein ovaler, konvex-konkaver, mit einem 1 $\frac{1}{2}$  Linien langen,  $\frac{1}{4}$  Linie breiten, schrägläufigen Ausführungsgange versehener Sack (Moschusbentel), welcher mit einer halbmondförmigen, nach Innen behaarten, Mündung (nach Oken) dicht vor der Oeffnung der Vorhaut endigt.

Officinel ist die in dem zelligen Gewebe des Beutels enthaltene, aus schwarzbraunen, raudlichen Klümpchen zusammengesetzte, salbenartige (im lebenden Thiere flüssige) Substanz, von eigenthümlichem, sehr penetrantem Geruch und bitterlichem Geschmack.

Man unterscheidet im Handel 3 Sorten: a) Den tunkinesischen, oder orientalischen, tibetanischen Moschus (*M. tunquinensis* s. *orientalis*), die vorzüglichste, aus China (zumal aus Tunquin) und Tibet herkommende Sorte. Beutel rundlich oder etwas oval geformt, von der Größe eines Tauben- bis zu der eines Hühneres (nach Pereira 2 $\frac{1}{2}$  Zoll lang und 1 $\frac{1}{4}$  Zoll breit), außerhalb mit kurzen, borstigen, braungelben, grauen oder weißlichen, die Mündung kreisförmig umgebenden, Haaren besetzt, innerhalb mit einem braungefärbten feinen Aderhäutchen bekleidet; der darin (in jedem Beutel nach Pereira etwa zu 2 Drachmen und 4 $\frac{1}{2}$  Gran) befindliche Moschus besitzt den oben angegebenen Geruch, Geschmack und Farbe; soll jetzt sehr selten vorkommen. b) Den sibirischen, oder kabardinischen, russischen Moschus (*M. sibiricus*, *moscoviticus* s. *cabardinicus*), die schlechtere Sorte. Beutel mehr länglich als oval, an dem einen Ende zugespitzt, weit größer, mit langen silbergrauen Haaren besetzt (Pereira hat diese jedoch niemals gefunden); der darin in geringerem Verhältnisse (etwa zu 3 $\beta$ -5 $\beta$ ) befindliche Moschus von feinkörnigem, fast pulverigem Gefüge, mehr hell- (gelb-) braun, von viel schwächerem, mehr widrigem (Pereira), pferdeschweißartigem (Geiger) Geruch. c) Den aus den Beuteln herausgenommenen Moschus (*M. ex vesicis*), die schlechteste, am häufigsten mit getrocknetem Blute, Galle, selbst wohl mit Storax (nach Kenner) verfälschte Sorte. Die Landespharmakopöe verwirft die beiden letztgenannten Sorten zum therapeutischen Gebrauch. — Der künstliche Moschus (*M. artificialis*) ist eine Mischung von 1 Th. rektificirtem Bernsteinöl mit 3-4 Th. rauchender Salpetersäure, und stellt ein gelbes, nach Moschus riechendes Harz (*Resina Succini balsamica*) dar (s. *Succinum*). — In Wasser ist der ächte Moschus fast ganz löslich, in Alkohol nur wenig. — Die zuverlässigste Probe hinsichtlich der Aechtheit des (so häufig verfälschten) Moschus ist nach Berzelius diese, daß ein Aufguß des ächten Moschus eine Sublimatlösung niederschlägt.

Bestandtheile nach Geiger und Reimann:

- 1) Eine eigenthümliche, flüchtige, den ätherischen Oelen sich annähernde, für sich nicht darstellbare, durchdringend riechende, organische Substanz.
- 2) Ammoniak.
- 3) Eine spezifische organische Säure.
- 4) Talg mit wenig Fett.
- 5) Gallenfett mit etwas Harz und Talg.
- 6) Eigenthümliches bitteres Harz.
- 7) Osmazomartige Substanz mit Salzen.
- 8) Eigenthümliche, ammoniakhaltige, moderartige Substanz mit Salzen.

Der Moschus ist eins der unersetzbaren und in gewissen krankhaften Zuständen auch unentbehrlichen Mittel unseres fruchtbaren Arzneischatzes, welches in früheren Zeiten dermaßen freigebig gepriesen, aber auch eben deshalb freigebig gemißbraucht wurde, daß sich der treffliche Tralles bewogen fand, um beidem, dem insolenten Lobe, wie dem ungebührlichen Mißbrauche, zu steuern, ein eigenes Werk unter dem Titel: „*De limitandis laudibus et abusu moschi in medela morborum*“ (Breslau, 1783) für die ärztlichen Zeitgenossen zu schreiben. Zwei Tugenden sind indeß dem Moschus stets zugestanden worden und werden ihm wohl auch stets nachgerühmt werden: die ausgezeichnete nervenbelebende und nervenstärkende, und die ausgezeichnete krampfstillende. Auf welche Weise er diese Wirkungen vollbringt, soll hier angedeutet werden. Nicht bezeichnender glauben wir den dynamischen Charakter des Moschus hervorzuheben, als wenn wir von ihm sagen: „Moschus ist für die sensible Sphäre, was Kampher für die irritable“. Wie Kampher in dem irritablesten Gebilde, dem Blute selbst, seine Wirkungen concentrirt, und die Kräfte des Centralorgans des Blutes, des Herzens und der von ihm ausgehenden Gefäße, mächtig erhebt, wenn sie, durch die Intensität der Krankheit bedrückt, energielos darniederliegen; so entfaltet der Moschus die seinigen in dem sensibelsten Gebilde, dem Marke selbst, indem er gleichfalls im Centralorgan des Nervensystems, dem Gehirn und den von ihm ausgehenden Nerven, diese belebende und kräfteerhebende Wirkungen hervorbringt. Wie daher für den Kampher torpide Schwäche (der irritablen, muskelaervigen Gebilde), noch mehr ein an Blutlähmung gränzender Zustand, so ist für den Moschus sensible (versatile) Schwäche, noch mehr ein an Nervenlähmung (*Neuroparalysis*) gränzender Zustand die Hauptanzeige. Wie Kampher die zu erlöschenden drohende Flamme, den Geist des Blutes, so sucht Moschus das mattlackende Licht des Nervensystems — und zwar beide in eben so ätherischer, wahrhaft geflügelter Weise, wie das geistige stets auf sein geistiges Element wirkt — an. Daher vermag denn auch Kampher da nur wenig, wo Moschus das gewissermaßen am seidenen Faden schwebende sensible Leben mächtig emporschwingt und in sich kräftigt, während Moschus da weit zurücksteht, wo Kampher in der energischen Steigerung des halb entseelten irritablen Lebens seine ganze Kraft entfaltet. Deshalb auch weist die Erfahrung, die stets bedächtigt sondernde, beiden herrlichen, sich nicht feindlich in ihren resp. Wirkungen gegenüberstehenden, vielmehr auf das freundschaftlichste ergänzenden, Mittel im reinen Nervenleber ihre genau markirten Plätze an. Da nun das Nervenleben, wiewohl in seiner Wesenheit ein und dasselbe, in seinen Beziehungen zum Organismus sich phänomenologisch in zwei Hauptrichtungen, die sensible und irritable, spaltet; so wird auch in solchen Fällen, wo diese beiden Grundthätigkeiten, gleich tief gesunken, zu versiegen drohen (wie in typhös-paralytischen Fiebrern), die Verbindung des Moschus mit dem Kampher, von welchen jener die sensible, dieser die irritable Sphäre der Nervenaktion, und zwar wiederum in den edelsten Faktoren, dem Gehirn und Rückenmark, am mächtigsten und durchdringendsten belebt und erhebt, mit der Arnika, die sich ihnen in der Bethätigung des stets mitleidenden vegetativen, in die plastischen Organe eingehenden Nervensystems direkt anschließt, Alles leisten, was nur im Stande ist, die so schwer gefesselten Regulatoren des animalischen und organischen Lebens aufzurichten und zu kräftigen. Aus dieser nicht nur äußerst flüchtig belebenden, sondern auch wahrhaft nervenstärkenden Kraft des Moschus, wodurch er sich von anderen, auf dieselbe (sensible) Sphäre einwirkenden Nervenmitteln, namentlich von den Aetherarten, dem flüchtigen Laugensalz und dem Phosphor, die nur flüchtig erregen, und selbst, wie der Phosphor, schlechtweg reizen, also bloß die äußere Thätigkeit, nicht die innere Kraft, das Wirkungsvermögen, heben, eben so bestimmt unterscheidet, wie Kampher von den gleichfalls auf ein und dieselbe Nervensphäre (die irritable) einwirkenden, aber eben so gewiß bloß aufreizenden und nicht nach Innen stützenden Narkotica, zumal dem Opium, resultirt auch seine krampfstillende Eigenschaft, die vorzugsweise da hervortreten wird, wo der Krampf zunächst durch vitale Schwäche des sensitiven Nervenfaktors bedingt wird, ein Zustand, der namentlich im zarten kindlichen Alter so häufig geboten ist, indem hier das Nervensystem noch nicht seine gehörige Festigkeit erlangt hat, und daher sehr leicht in abnorme Bewegungen geräth. Schon daraus ergibt sich sein direkter Gegensatz zum Opium. Auf das Gefäßsystem wirkt der Moschus nur rasch vorübergehend, und nur in größeren Gaben gelind erhitzend, jedoch niemals Kongestionen oder Orgasmus bewirkend; seine gerühmten diaphoretischen Wirkungen sind nur die Folge seiner krampfstillenden, wenn in typhösen, zumal exanthematischen Fiebrern, in Folge großer vitaler Schwäche, die Hautkrisen nicht erfolgen können.

1) N  
Karakte  
großer  
wegung  
hind du  
etwas  
etwas  
zend, di  
Delirien  
durch Z  
konvulsi  
Sensibil  
ritabilit  
Augen  
wind —  
chora n  
beugen;  
ber Verg  
dem Sel  
schöpft  
Innen z  
die Ner  
mult err  
2) Er  
den Mos  
Stadium  
armen,  
Arachn  
lenden Z  
Kalom  
nervöse  
(Alber  
Schwiel  
frucht  
Konkre  
3) Br  
tin ger  
4) K  
tum M  
für diag  
Brodb  
nichts  
deutend  
mit Op  
Tourte  
asthma  
mit Gu  
Krampf  
(Grätz  
nen (W  
wird u  
vertrage  
dynamis  
wenn u  
lähmung  
rein dy  
Formul  
drian u  
Trismu  
Geiste  
des Bl  
geter).  
5) Lü  
plexien  
subparal  
Aeu  
schen M  
lang zu  
Erfolge  
Mosch



## Bisam. Moschus.

Krankheitsformen.

Präparate, Gabe,  
Form und Verbin-  
dung.

Formulare.

1) Nervenfieber, zumal mit versatitem, erethistischem Charakter, wenn in den Tagen der Entscheidung, in Folge von großer Lebensschwäche, bei schon angedeuteten kritischen Bewegungen dennoch keine Krise zu Stande kommt, die bereits gelind duftende Haut wieder trocken, kühl und bleich, der schon etwas gefüllte Aderschlag klein, schwach, zusammengezogen, etwas hirtlich und ungleich, die Respiration mühsam und seufzend, die Sprache stammelnd wird, durch Gehirnkampf bedingte Delirien, Singultus oder heftiges Schreien (nach L. W. Sachs durch Zungenkrampf bedingt), Flockenlesen, Flechsenurspringen, konvulsive Bewegungen — kurz der ganze *status nervosus* der Sensibilität (ganz verschieden von dem *status nervosus* der Irritabilität; vergl. Kampher, Krankheitsformen) sich einstellt, die Augen erloschen, die vitalen Kräfte aufs Aeußerste gesunken sind —, hier ist Moschus, nicht zu spät gereicht, die *sacra anchora medicorum* und vermag drohender Lebensgefahr vorzubeugen; ganz besonders eignet er sich in den mit solchem Fieber vergesellschafteten akuten Ausschlägen, den Pocken, Masern, dem Scharlach, Friesel, wenn das Exanthem, in Folge der erschöpften Nervenkräfte, sich nicht emporheben will oder nach Innen zurücktritt, und dann, in Folge von Versetzungen auf die Nerven, den ganzen oben geschilderten kramphhaften Tumult erregt.

2) Entzündungen in sensiblen Organen (Marcus nennt den Moschus ein Antiphlogistikum für das Gehirn!), im zweiten Stadium, mit dem Charakter der Neuroparalyse, und in blutarmen, häutigen, rasch brandig werdenden Gebilden, wie in der *Arachnoiditis infantum*, im zweiten Zeitraum, bei sich einstellenden Zuckungen, großer Nervenschwäche (und hier zumal mit Kalomel und Zinkblüthen ausgezeichnet), eben so bei ähnlichen nervösen Zufällen in der Peritonitis, Enteritis; so wie im Kroup (Albers, Sachse, Wigand mit Kalomel), wenn die vitale Schwäche so bedeutend ist, daß selbst Brechmittel nichts mehr fruchten wollen, welche er wiederum dazu befähigt, das häutige Konkrement aus der Spöhre der Luftröhre zu stoßen.

3) Brand (vorzüglich mit *Liq. Ammon. succin.* von Lentin gerührt), zumal in der *Gangraena senilis*.

4) Krampfkrankheiten, namentlich gegen *Asthma acutum Millari* (Wichmann hält hier die Wirkung des Moschus für diagnostisch; Schüller, Harlefs, Hufeland, Wendt; Bradtag sieht in ihm das einzige und spezifische Mittel, wo er nichts helfe, da helfe sicher nichts), Keichhusten, bei bedeutender Prostration (Berger, Wolf, Henke und Göllis mit Opium; Rintel mit Belladonna; Hinze mit Goldschwefel; Tourtual mit *Liq. Ammon. succin.*, s. Formul.), Krampfasthma Erwachsener und *Angina pectoris* (Stöller; Jahn mit Ganjak und Spielsglanz); *Delirium tremens* mit heftigen Krampzfällen, Schmeihüpfen, Flockenlesen, fadenförmigem Puls (Grätzer; Guden mit Opium); Eklampsie der Neugeborenen (Wendt), der Schwangeren und Gebärenden; Hysterie — wird indess in Folge einer eigenen Idiosynkrasie hier nicht gut getragen —, mit Asand; Epilepsie (Thomson; Reeh), rein dynamische, auf erschöpfte Nervenkräfte basirt, ganz vorzüglich, wenn nach dem Anfalle Zittern, Schwindel, Sinnlosigkeit und lähmungsartige Affektionen zurückbleiben (Jahn); im ähnlichen rein dynamischen Veitstanz (Bardsley mit Kampher; s. Formul. desselben) und Katalapsie (Schmidtman mit Baldrian und Zinkblüthen); Trismus und Tetanus, zumal im *Trismus neonatorum* (mit *Flor. Zinc.*, *Liq. Ammon. succin.*); Geisteszerrüttung mit dem Charakter der Melancholie und des Blödsinns (Medicus, Morgenbesser, Locher, Pargeter).

5) Lähmungen, sensible; nervöse Ohnmachten und Apoplexien; Stieckfluß (*Catarrhus suffocativus*, in Folge einer subparalytischen Affektion des Vagus).

Aeußerlich hat Lember den Moschus in der endematischen Methode bei einem 62jährigen asthmatischen Manne (8 Tage lang zu gr. 6 auf die Vesikatorwunde des Arms) mit radikalem Erfolge angewandt. — Ueber die Anwendung des künstlichen Moschus s. d. Artikel *Succinum*.

*Tinctura Moschi*: Moschus (5j) mit Alkohol und Wasser (aa 5ij) bis zur vollständigen Lösung digerirt; bräunlich; zweckmäßiger Zusatz zu kramphstillenden, nervenbelebenden Mixturen; zumal bei hysterischen, zu Krämpfen geneigten Subjekten.

Gabe. Ganz kleinen Kindern (z. B. im *Trismus neonatorum*, *Eclampsia neonatorum*) zu gr. 1-2 (im *Asthma Millari* zu gr. 2-4-6; auch im Keichhusten in größeren Dosen); Erwachsenen zu gr. 3-6-10 (in Geisteszerrüttungen bis zu 5j), 3-1stündlich. Die Moschustinktur zu gutt. 30-60 und Mixturen zu 5j-5ij zugesetzt.

Form. Innerlich: Pulver (zweckmäßigste Form; gr. 5 Moschus mindestens mit gr. 10 Zucker abgerieben; in Wachspapier); Pillen (nur in chronischen Nervenleiden); Latwerge, Schüttelmixturen und Emulsionen (*R. Moschi* gr. xij-xxiv, *Gummi Mimos. pulv.* 5j, *fiat c. Ag. Meliss.* 5ij, *Syrup. flor. Aurant.* 5j Emulsio; cui adde *Aether. accl.* ʒj. MDS. Ungeschüttelt 2-1stündlich 1 Eßlöffel).

Aeußerlich: Nur selten, wegen des theuren Preises; zu Klystiren (ʒj-5j mit arabischem Gummi oder Eigelb abgerieben) und Salben. De Groote empfiehlt bei großer Gedächtnisschwäche mit Moschus getränkte Baumwolle anhaltend in den Ohren zu tragen, bei gleichzeitig kalten Waschungen des Kopfes.

Verbindungen: Im Typhus mit flüchtigem Laugensalz, Kampher, Serpentina, Arnika, den Aetheren; im Brande mit China, Arnika, *Liq. Ammon. succin.* (bei heftigen Schmerzen mit Opium); in vegetativen Entzündungen (wie im 2ten und 3ten Stadium des *Hydrocephalus acut.* und im Kroup) mit Kalomel; im Millar'schen Asthma mit Asand, Baldrian.

Die Zimmtinktur ist das beste Geschmacks- und Geruchs-Korrigens des Moschus (Horn); in Verbindung mit *Liq. Ammon. succin.* entfaltet derselbe eine intensivere Wirkung.

*R. Moschi* gr. vj, *Ammon. carbon. pyro-oleos.* ʒj, *Elacosacchar. Valerian. (Cinnamom.)* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. nequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 2stündlich 1 Pulver (Berends, im versatilen Nervenfieber und bei nervösen Exanthemen).

*R. Moschi* gr. xij, *Hydrargyr. muriat.* mit. gr. vj, *Sacchar. alb.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. nequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 2-1stündlich 1 Pulver (im 2ten und 3ten Stadium der akuten Gehirnhöhlenwassersucht und des Kroups).

*R. Moschi* gr. ij, *Opii pur.* gr. ʒ, *Gummi Mimos.* ʒj, *Sacchar. alb.* ʒij. Terendo bene misce. F. Pulvis. Divid. in part. nequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 3stündlich 1 Pulver (Göllis, im Keichhusten ohne Fieberbewegungen).

*R. Moschi* gr. ix, *Zinci oxydat.*, *Sulphur. stibiat. aurant.* aa gr. ij, *Sacchar. alb.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. nequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 2stündlich 1 Pulver (Hinze, im Keichhusten mit großer Nervenschwäche).

*R. Moschi*, *Ammon. carbon. pyro-oleos.* aa ʒj, *Opii pur.*, *Sulphur. stibiat. aurant.* aa gr. v, *Asae foet. dep.*, *Resin. Guaiac. nativ. pulv.*, *Extr. Valerian.* aa ʒj. M. f. Pilul. gr. ij. Consp. Pulv. Cass. *Cinnamom.* D. in vitro. S. 2stündlich 5 Stück (Jahn, gegen Krampfasthma und *Angina pectoris*).

*R. Moschi* gr. ij-vj, terendo sensim misce c. *Ag. Foenicul.* ʒj, *Syrup. Amygdal.* ʒj, adde *Liq. Ammon. succin.* ʒj. DS. Ungeschüttelt 2stündlich 1 Theelöffel (Tourtual, gegen Krampzfälle zarter Kinder, zumal gegen Keichhusten).

*R. Rad. Valerian. minor.* ʒij, infunde *Ag. fervid.* q. s. ad Colat. ʒiv; refrigerat. adde *Moschi* gr. viij, *Liq. Ammon. pyro-oleos.* ʒij, *Syrup. flor. Aurant.* ʒj. MDS. Ungeschüttelt 1stündlich 2 Theelöffel (Wendt's *Mixtura antispasmodica*, gegen *Asthma Millari*, mit gleichzeitigen Asandklystiren).

*R. Moschi* gr. vj, *Ammon. carbon.* gr. iv, *Sacchar. alb.* ʒij; misce terendo et adde *Ag. flor. Chamomill.* ʒij. MDS. Ungeschüttelt stündlich 1 Theelöffel (Wendt, gegen Krämpfe der Säuglinge).

*R. Moschi* gr. ij-iv, terendo sensim misce c. *Ag. Foenicul.* ʒvj, *Syrup. Papav. Rhoad.* ʒj, adde *Liq. Ammon. succin.* ʒj. MDS. Ungeschüttelt stündlich 1 Theelöffel (Vogt, bei Krampzfällen sehr zarter Kinder).

*R. Kali carbon. dep.* ʒj, *Succi Citri* q. s. ad perfect. saturat., *Ag. Meliss.* ʒij, *Moschi*, *Tart. stibiat.* aa gr. ij, *Syrup. flor. Chamomill.* ʒvj. MDS. Wohlgeschüttelt 1stündlich 1 Eßlöffel, bis Wirkung erfolgt (von Richter bei großem Torpor der Magennerven und kramphhaften Zufällen, zumal bei sensiblen Individuen, zur Unterstützung des Brechmittels empfohlen).