

Begriff und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Scharfe Mittel nennen wir im Allgemeinen diejenigen, welche auf das Geschmacksorgan, so wie im Schlunde, eine eigenthümliche, theils stechende, beißende, theils brennende oder kratzende Empfindung veranlassen, in direkter Berührung mit organischen Flächen, zumal mit denen des chylo- und uropoëtischen Systems, eine in ähnlicher Weise irritirende, durch Schmerz sich ankündigende, und bei gradueller Steigerung des darauf agierenden Reizes bis zur deutlich ausgeprägten Entzündung potenzierte Wirkung herbeiführen, und auf die äußere Hautfläche applicirt, Jucken, Schmerz, erysipelatöse Röthung bis zur exsudativen Entzündung und Blasenbildung hervorzurufen vermögen. In ähnlicher Art afficiren sie die vitalen Flächen des Seh- und die schleimigen Auskleidungen des Geruchs- und Athmungs-Organ, dort Thränen, hier Niesen und Reiz zum Husten erweckend, welche Aeusserungen insgesamt einerseits die Affektion, andererseits die Reaktionsversuche der von diesem scharfstoffigen Agens getroffenen Gebilde ausdrücken.

Bestandtheile.

Die Analyse dieser Mittel bietet sehr mannigfache Grundstoffe dar, von denen die Wirksamkeit derselben abhängt, wie:

1) Alkaloide: Emetin (in der Ipekuanoha), Chelerythrin und Chelidonin (in Schöllkraut), Veratrin (in *Veratrum album*, in der Zeitlosenwurzel und den Sabadillsamen), Jervin und Helonin (in *Veratrum album*), Sabadillin (in den Sabadillsamen), Kolchicin (in der Zeitlosenwurzel), Delphinin und Staphisagrin oder Staphisagin (im Rittersporn), und die noch problematischen Alkaloide: Daphnin (im Seidelbast), Krotonin (im Krotonöl), Konvolvulin (im Skammonium), Violin (in *Viola odorata*), Cynapin (in *Aethusa Cynapium*).

2) Säuren: Polygalasäure, Rhabarbersäure, Chelidonsäure, Sabadill- und Delphinsäure, Helleborussäure, Kaïnka- und Krotonsäure, Veilchensäure, Bolet- und Schwammssäure.

3) Indifferenten, meist scharfe und bittere Stoffe: Kathartin (drastischer Purgirstoff der Senna und Kreuzdorbeeren), Bryonin, Kolocynthin, Aloin, Elaterin, Guajacin, Saponin, Scillitin, Arnicin (in der Wohlverleih), Cytisin (in *Cytisus Laburnum*), Kochlearin (im Löffelkraut), Sinapisin und Sulphisinapin (im schwarzen Senf), Erucin (im weissen Senf), Piperin (im gewöhnlichen) u. Kapsicin (im spanischen Pfeffer), Piperoid (im Ingwer).

4) Harze: Jalapen-, Koloquinthen-, Lerchenschwamm-, Zaanrüben-, Euphorbium-, Skammonium- und Aloëharz, Guajak-, Seidelbast-, Pimpinell- und Pyrethrum-Harz.

5) Kampheroide: Kantharidin (Kantharidenkampher, in den Spanischfliegen), Helenin (Alantkampher, in *Inula Helenium*), Asarin (Haselwurzkampher, in *Asarum europaeum*).

6) Eigenthümlicher Farbstoff, wie das Rhabarber- und Gummigutt-Gelb, das Kreuzdorngrün.

Wiewohl die Wirksamkeit dieser Mittel sich schon durch bloßen Kontakt mit den Nerven- ausbreitungen des Einverleibungsorgans entfaltet, gelangen sie doch meist durch Resorption in die Blutmasse und finden sich theilweise selbst in den Sekretionsprodukten der Har- organe wieder. Der Grundcharakter ihrer Wirkung ist: Verflüssigung der organi- schen Mischung, Auflockerung der organischen Kohäsion. Dieses Streben zur Fluidisirung zeigt sich in der durchgängig regeren Metamorphose des plastischen Lebens, als des eigentlichen Herdes ihrer Wirkung, namentlich in der überwiegenden Steigerung der secernirenden und resorbirenden Thätigkeiten. Ihre resolvirenden, Stockungen zertheilende, schleimlösenden, anthelmintischen, diuretischen, diaphoretischen, brechenerrregenden und purgirenden Wirkungen sind nur die direkten Folgen dieser allgemeinen (plasticitätswidrigen) Tendenz zur Verflüssigung der organischen Produktion auf Kosten des gesammten Bildungs- triebes, welchen sie in seiner ersten Wurzel, in der assimilirenden Thätigkeit antasten, und dadurch in die beiden anderen, zu dieser in direkter Beziehung und Abhängigkeit stehen- den plastischen Funktionen, den Sanguifikations- und Nutritionsproceß, dort durch Ueber- wiegung des Serums über den Krüor und Faserstoff, hier durch egoistische Bethätigung der Verflüssigungsaktes über die festbildende Thätigkeit (organische Krystallisation), dergestalt feindlich eingreifen, daß sie bei längerem Gebrauche Abmagerung und Cachexie — die beiden Symptome der organischen Schmelzung — herbeiführen. In die Cirkulationsorgane aufge- nommen, wirken sie als fremder Reiz auf die Blutmasse, welche sich ihrerseits davon zu be- freien oder zu reinigen sucht — wie dieses Streben im Auge durch stärkeren Zufluß der Thrä- nenfeuchtigkeit, im Geruchsorgan durch Niesen und stärkere Absonderung des Nasenschleims, in den Salivdrüsen durch vermehrte Speichelsekretion, in den Athmungswegen durch Hus- ten, im Magen und Darmkanal durch gesteigerte peristaltische Thätigkeit, in der Blase und Urethra durch Jucken und Trieb zum Harnen sich ausspricht — und den ersten und vorzüg- lichsten, durch unmittelbaren Gefäßübergang (*Arteriae venales*) damit in direkter Relation stehenden Reinigungswegen — den Nieren — zur weiteren Ausscheidung übergibt. Diese Gegenstrebungen sind natürlich mit einem größeren Aufschwange der Lebensthätigkeit, mit der Entfaltung einer regeren Metamorphose eng verbunden, und können sich dadurch aller- dings zu heilsamen, für verschiedenartige, in Passivität und Torpor wurzelnde pathische Ver- hältnisse gestalten. Es haben demnach die scharfen Mittel eine zweifache Wirkung: eine rein örtliche reizende und eine allgemeine verflüssigende. Verschieden wird diese in quantitativer und qualitativer Hinsicht ausfallen, je nach dem Orte, dem Grade und der Art der Einwirkung und dem individuellen Verhalten des davon afficirten Organs. Auf die unverletzte Haut applicirt, erzeugen die Akrien vermöge ihres vorwaltenden scharfstoffigen Princips eine, nach der Differenz der einwirkenden Substanz auch verschiedenartig modifi- cirte örtliche Reizung, die unter vermehrtem Säftezufluß, erhöhter Wärmeentwicklung, Röthung und Anschwellung des gereizten Theiles sich zur ausgebildeten (erysipelatösen oder phlegmonösen) Entzündung des Hautgewebes (*Dermatitis*) steigern, und selbst, wie bei Anwendung der Kanthariden, mit Zerstörung der Oberhaut, Exsudat- und Blasenbildung ver- bunden sein kann. In gleich irritirender Weise treffen sie die noch weit empfindlicheren auskleidenden Schleimhäute nach außen gelegener Organe, wie die Schneider'sche Membran, die Augenbindehaut und die Mundschleimhaut, und rufen unter Niesen, Thränen und vermehrtem Speichelzufluß entzündliche Reaktionen in diesen Gebilden hervor. Der verletzte Haut einverleibt, erregen sie eine heftige, selbst brandig werdende Lokalentzün- dung, und in den Säftestrom, sei's durch offene Wunden, oder auch durch unmittelbare Infusion in die Vene, eingeführt, nicht den örtlichen noch Allgemeinwirkungen, die nach den vorliegenden Thierversuchen selbst tödtliche Folgen herbeiführen können. — In klei- neren Gaben innerlich einverleibt, treffen sie zunächst die Nervenausbreitungen des Magengeflechts, bewirken in diesem Organe einen gelinden Reiz, vermehrte Wärmeentwic- klung, vermehrten Säfteumtrieb, Steigerung der wurmförmigen Bewegung, Anregung des Ap- petits, zumal wenn das Digestionsgeschäft durch Trägheit und Atonie der Magenfasern und dadurch veranlaßte zähe Schleimanhäufungen gestört, retardirt, erschwert war. Die allge- meine Wirkung: Steigerung der aushauchenden und aufsaugenden Thätigkeiten, zumal in den Bildungsherden der organischen Vegetation, im Lymph-Drüsensysteme, Zellengewebe, den serösen und schleimigen Ausbreitungen, der äußeren Haut, erfolgt erst durch den Akt der Verdauung und dadurch, wemgleich nicht vollständig, bewirkte Assimilation des ein- verleibten Stoffes, und hält gemeinhin mehrere Tage an. — Bei stärkerem Grade der Ein- wirkung tritt ihre irritirende Eigenschaft auf die splanchnischen Nervenausbreitungen über- wiegend hervor. Magen- und Darmschmerzen, nauseöse, dyspeptische Beschwerden, Anore- xie, Uebelkeit, Vomiturition, wirkliches Erbrechen und Purgiren sind die hierher gehörigen Erscheinungen. Hier machen sich schon die Reaktionsversuche von Seiten des affi- cirten Nervensystems eben durch diese Zufälle deutlich bemerkbar, und können dadurch heilsame Nachwirkungen herbeiführen, wie dieß namentlich durch den Akt des Brechens und Purgirens geschieht, während bei mangelnder Gegenstrebung die Zufälle der örtli- chen Affektion die Oberhand gewinnen und dann tödtlich werden. — Bei noch intensiverer Aktion endlich manifestiren sich die den Akrien eigenthümlichen Vergiftungszufälle (s. toxikologische Tabellen), deren zwei Hauptresultate bis zur brandigen Entartung ge- steigerte Entzündung der Schleimhaut des Magens und Darmkanals und Abstumpfung des Wirkungsvermögens des plastischen (Ganglien-) und ortsbewegenden (Rückenmark-) Nervensystems bis zur gänzlichen Lähmung desselben und der von letzterem abhängen- den und damit innigst verbundenen Muskularthätigkeit sind.

Zufolge d
kung der
es nicht sel
schen Mom
zur Anwen
laden. Uel
Substanzw
nen — mit
steigter M
sche Herv
Faktors d
über den
krankhafte
tionen a
norme An
Produktion
cernirende
renden Th
Mischung
die hierher
Wiewohl d
Krankheit
nen Verhä
ist doch d
der eigentl
tion sei d
gehenden
in den ers
eigentlich
Nur in sofe
Thätigkeit
lich krank
ganischen
nen sie au
sibilitätsle
Der eigen
bleibt inde
netz, das
rösen und
Haut, das
sammt
Phlegmat
nen die Ma
vortritt, b

Kontra
zum Grun
chen und
zen, Gefä
Folge ih
kung au
betreffend
dene entz
mehrten
schon bei
des Vege
deter Sch
organisch
niederlieg
indem si
nischen I
organisch
nigen. —
sive Re
ihren Ge

Mittel.

im Allgemeinen.

Indikation und Kontraindikation.	Krankheitszustände.	Gabe, Form, Verbindung; Eintheilung.
----------------------------------	---------------------	--------------------------------------

Zufolge der so eben dargelegten Wirkung der scharfstoffigen Mittel wird es nicht schwer sein, diejenigen pathischen Momente herauszuheben, welche zur Anwendung derselben speciel einladen. Ueberwiegende Massenbildung, Substanzwucherungen, Afterproduktionen — mit einem Worte: einseitig gesteigerter Bildungstrieb, durch egoistische Hervorhebung des festbildenden Faktors der organischen Produktion über den flüssigretinenden; andererseits krankhafte, auf Atonie beruhende Retentionen auszuzeuender Stoffe, und abnorme Ansammlungen mannigfacher Produktionen, Darniederliegen der secretirenden, resorbirenden und excernirenden Thätigkeit; Anomalien in den Mischungsverhältnissen der Säfte sind die hierher gehörigen Bedingungen. — Wiewohl die Akrien auch in fieberhaften Krankheiten unter den oben angegebenen Verhältnissen Anwendung finden, ist doch die torpide, chronische Form der eigentliche Typus, und Vegetationsleiden mit allen daraus hervorgehenden krankhaften Metamorphosen in den ersten und zweiten Wegen der eigentliche Krankheitszustand dafür. Nur in sofern die höheren animalischen Thätigkeiten in Folge eines ursprünglich krankhaften Verhältnisses der organischen Produktion getrübt sind, können sie auch bei Irritabilitäts- und Sensibilitätsleiden sehr nützlich werden. Der eigentliche Hord ihrer Wirkung bleibt indefs immer das Kapillargefäßnetz, das Lymph Drüsensystem, die serösen und Schleimhäute, die äußere Haut, das Zellengewebe, kurz die gesammte niedere Vegetationssphäre. Phlegmatischen Individualitäten, bei denen die Massenbildung überwiegend hervortritt, bekommen sie am besten.

Kontraindicirt sind die Akrien bei zum Grunde liegenden rein entzündlichen und entzündlich-fieberhaften Reizen, Gefäßerethismen — indem sie in Folge ihrer heftig irritirenden Einwirkung auf die Nervenansbreitungen der betreffenden Organe die schon vorhandene entzündliche Spannung noch vermehren — aber auch nicht minder bei schon bedeutend gesunkener Thätigkeit des Vegetationsprocesses, schon gebildeter Schmelzung und Zersetzung der organischen Masse (Kachexie), bei Darniederliegen des Digestionsgeschäfts — indem sie durch Steigerung der organischen Liqueszenz die Auflösung der organischen Materie nur noch beschleunigen. — Endlich verbietet auch excessive Reizbarkeit und Empfindlichkeit ihren Gebrauch.

1) Entzündungen, meist mit dem chronischen Charakter, vegetativer, zumal häutig-drüsiger Gebilde, bei Tendenz zu plastischen Exsudationen, Koagulationen, abnormen Massevermehrungen, Neigung zur Verhärtung; und selbst bei denen parenchymatöser irritable Organe — zumal der dem Athmungsgeschäfte vorstehenden — wenn bei ihnen das vegetative Moment primär (und hier nach vorhergehender Moderirung des entzündlichen Reizes auf antiphlogistischem Wege) oder sekundär (in der Periode der Krisenbildung, wenn dieser heilsame Naturakt durch Retention der auszusecheidenden Stoffe gestört oder erschwerend wird) das hervorstechend leidende ist, und unter ähnlichen Verhältnissen bei den Phlogosen sensibler Gebilde, durch ihre plasticitätswidrige, die organische Kohäsion auflöckernde Wirkung, mit anderen in gleicher Weise die vegetative Thätigkeit beschränkende Mittel.

2) Rheumatische und gichtische Uebel, mit dem chronischen Charakter, bei schon gebildeten krankhaften Ablagerungen, Ausschwitzungen, Substanzwucherungen, wo ihre, die organische Mischung verflüssigende Tendenz das Hauptmoment zur Anwendung derselben mit anderen geeigneten Mitteln abgibt; allein auch bei den akuten Formen dieser ursprünglichen Vegetationsleiden zur Unterstützung der zögernden, zurückgehaltenen Krise.

3) Abnorme Thätigkeit der schleimabsondernden Flächen, wenn diese perverse Schleimbildung durch ihre Zähigkeit, Schwerflüchlichkeit, feste Adhärenz an den Organwandungen, Tendenz zur konkretirenden Thätigkeit verräth. Bei wahrhaft profusen, zur Liqueszenz der organischen Materie tendirenden Blennorrhöen wird hingegen ihre alleinige Anwendung nicht statthaft sein.

4) Retentionen seröser Abscheidungen, durch Beeinträchtigung, Schwächung der resorbirenden Thätigkeit, und demnach bei hydropischen Uebeln, wo die Akrien durch ihre ürtlich reizende (auf die harnabscheidenden Organe) und allgemein verflüssigende (brechenirregende, diaphoretische, purgirende) Wirkung, bei noch nicht gänzlichem Darniederliegen des Assimilationsprocesses, heilsam werden.

5) Krankhafter Bildungstrieb, sich aussprechend durch abnorme Produktionen (Pseudoplasmen, Parasiten), Substanzwucherung, krankhafte Zeugung niederer thierischer Organismen (*Helminthiasis*). Ihre ausgezeichnete wurmwidrige Wirkung ist keine direkte, auf die Lebensleistungen des Thieres hemmend und tödtend agirende, sondern nur die notwendige Folge ihres mächtigen Eingriffs in die bildende Thätigkeit überhaupt, als deren Reflex eben die Wurmabildung angesehen werden kann; dann vermögen sie auch die bereits ertödteten Würmer durch den Darmkanal auszuleeren.

6) Abnorme Mischungsverhältnisse der Säfte (Dyskrasien), aus ähnlicher Quelle entspringend, zumal bei zu Grunde liegenden chronischen Hautausschlägen, contagiösen, im Blute fortwuchernden Einwirkungen, wo sie, zumal mit anderen hierher gehörigen Mitteln, durch Beschränkung dieser luxurirenden Bildung, heilkräftig wirken.

7) Neurosen, die ihre erste Wurzel in einem Vegetationsleiden (meist Verhaltungen normaler, pathologischer oder kritischer Abscheidungen) haben, welches sich auf das Nervensystem krankhaft reflektirt, namentlich bei aus diesem Grunde hervorgegangenen Lähmungen, Spasmen, selbst Alienationen der geistigen Thätigkeit. Die heilkräftige Wirkung der Akrien ist hier wiederum eine zwiefache, theils durch ihre Aktion auf die ursprünglich vegetative Abnormität erzielte, theils durch antagonistische Reizung des Abdominalnervensystems vermittelte — in welcher letzteren Beziehung ihre Anwendung bei der einfachen Intermittens (einer ursprünglichen Nervenkrankheit des organischen (gangliösen) Systems, wobei die febrilischen Reaktionen nur akessorisch und als heilsame Strebungen der Naturkraft zu betrachten sind), so wie bei der meist auf Vegetationsstörungen in den großen assimilativen Organen (Leber und Milz) beruhenden Quartana, und zwar hier in Folge ihrer gemüsam angedeuteten Beziehung zum Vegetationsprocess überhaupt, gerechtfertigt ist.

Die anzuwendende Gabe richtet sich nach dem Grade und der Art der Krankheit, nach der Individualität des Kranken, und endlich nach der Qualität des einzuverleibenden Mittels selbst, läßt sich daher im Allgemeinen nicht bestimmen. — Was die Form belangt, so ist die Pulverform zwar sehr wirksam, verlangt indefs noch eine ziemliche Integrität der Digestionsfunktion. Ueberhaupt erfordert der Zustand der Verdauungsorgane bei der Anwendung dieser Mittel große Berücksichtigung; bei den heftiger auf die Harnwege einwirkenden auch diese selbst, woher die Verbindung mit gewürzhaften und bitteren Stoffen und kleinen Gaben Mohlsaft einerseits, und mit reizabstumpfenden, einhüllenden Mitteln andererseits, in beiden Fällen zweckmäßig ist.

Eintheilung.

Die Gesammtreihe der scharfstoffigen Mittel kann man, des praktischen Bedürfnisses wegen, in mehrere Gruppen ordnen. Gemeintheilt man sie in *Acria pura, diuretica, emetica und drastica*, je nachdem sie nämlich mehr ihre scharfstoffigen Eigenschaften im Allgemeinen und ziemlich rein, oder überwiegend auf die harnabscheidenden Organe, oder auf die Magen-, oder endlich auf die tieferen Unterleibs- und Beckenplexen entfalten. Eine eigene Klasse könnten die *A. aromatica* (wohin z. B. das Helenium, Pyrethrum, die Pimpinella, der Ingwer, der Wasserfenchel und andere mit einer aromatischen Schärfe begabte Mittel gehören) bilden, die wir indefs, ihrer hervorstechenden Wirkungen wegen, den rein-scharfen Mitteln unterordnen.

Radix Senegae.

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Mutterpflanze: *Polygala Senega* L. Ausdauernd.

Sexualsystem: *Diadelphia Octandria*.

Natürliche Ordnung: *Polygaleae*.

Vaterland: Nordamerika, zumal Virginien und Pennsylvania; in waldigen Gegenden.

Phytographie: Wurzel ausdauernd, ästig, faserig, nach oben höckerig gekrümmt, in der Konkavität der Krümmung durch einen Kiel bezeichnet, grünsekielick, außen gelblich braun, innen weißlich. Stengel mehrere, einfach, krautartig, aufrecht, fufshoch, an der Basis schuppig. Blätter wechselnd, lancettförmig, an beiden Enden verschmälert, glatt, die untersten gegen 1 Zoll, die obersten 2-2½ Zoll lang. Blüten klein, sitzend, weiß, in gipfelständigen, ährenförmigen Trauben. Kelch 5blättrig. Kelchblätter ungleich; die 2 seitlichen und inneren rundlich, groß, flügelartig, so lang als die Korolla; die 3 äußeren klein, oval und stumpf. Blumenkrone 3blättrig, unterhalb mit den Staubgefäßen verwachsen; das mittlere Blatt am oberen freien Ende kammartig gezähnt. Frucht eine elliptische, 2fächerige Kapsel.

Physikalische Eigenschaften: Geruch der Wurzel eigenthümlich, unangenehm, schwach süßlich. Geschmack anfangs süßlich-säuerlich, dann scharf und kratzend und lange anhaltenden scharfen Reiz im Schlunde verursachend.

Der schottische Arzt Tennent machte sie zuerst und zwar 1731 bekannt.

Bestandtheile.

Nach Quevenne (*Journal de Pharmacie*, 1836, Sept., und 1837, Juni):

1) Polygalasäure (*Acide polygalique*), von Quevenne dargestellt; ist nach ihm das wirksame Princip der Senegawurzel, und von den meisten Analytikern derselben, wie von Gehlen, Folchi, Feneulle, Dulong, Trommsdorff, Peschier, theils als scharfer, theils als kratzender, harziger und bitterer Extraktivstoff in unreinem Zustande gesehen worden (hierher gehören Gehlen's Senegin, Peschier's Polygalin und Isolusin). Berzelius ist jedoch mit der von Quevenne gewählten Bezeichnung *Acide polygalique* nicht zufrieden, indem letztere nicht mehr Säure als Zucker oder Gummi ist.

Physikalischer Charakter: Weiß, pulverig, ohne Geruch, Niesen hervorrufend, zuerst wenig, hinterher scharfschmeckend, im Schlunde ein zusammenziehendes Gefühl erregend; hygroskopisch; an der Luft mit rufziger Flamme unter Kohlenrückstand verbrennend.

Chemischer Charakter: In Wasser (langsamer in kaltem, schnell und vollständig in heißem), Alkohol (weit mehr in warmem als in kaltem) löslich, in Aether, fetten und ätherischen Oelen, so wie in Essigsäure völlig unlöslich; die wässrige Lösung sauer reagirend, durch Alkalien neutralisirt werdend und davon leicht grünlich gefärbt, durch Gerbsäure opalisirend, mit den Basen eigenthümliche Verbindungen (polygalasaurer Salze) bildend, von denen die alkalischen unkrystallisirbar und nur in der Gestalt dünner, durchsichtiger Blättchen herzustellen sind. Bestandtheile: $C_{11}H_{24}O_{11}$. Durch Behandlung der Polygalasäure mit Chlorwasserstoffsäure bildet sich die modificirte Polygalasäure, aus der alkoholischen Lösung in weißen Flocken, beim Wasserzusatz als eine völlig gallertartige Masse sich abscheidend; getrocknet gelblichweiß, zerreibliche Stückchen bildend, von bitterem Geschmack, in Wasser sehr schwer, leicht in Alkohol von 22° löslich, die Lösung Lackmus röthend; stimmt demnach in allen Punkten, bis auf den Bittergeschmack und die Fähigkeit, unter gewissen Umständen gallertartig zu erscheinen, mit der von Frémy entdeckten Aeskulinsäure überein, während die Polygalasäure als verwandt mit dem Saponin (s. *Radix Saponariae*, Bestandtheile) sich darstellt.

Dynamischer Charakter: Aus den damit angestellten Thierversuchen resultirt, daß die Polygalasäure vorzüglich eine Reizung der Schleimhäute, in Folge derselben vermehrte Schleimabsonderung und Erbrechen hervorbrachte, nächst dem aber auch auf die Salivdrüsen und die Respirationsorgane in irritirender Weise einwirkte. Auf die Nasenschleimhaut applicirt, erregt sie Niesen. Endermisch angewandt zeigte sie keine Wirkung.

2) Farbstoff, gelblich braune, geruchlose, stickstofffreie Schuppen bildend, an der Luft zu einer voluminösen Kohle verbrennend, in Wasser wenig, leicht in Alkohol und Aether (die Lösungen röthen Lackmus) und auch in Oelen und Alkalien löslich; theilt nach Quevenne der Senega ihren Bittergeschmack und den bisher dargestellten wirksamen Principien derselben ihren extraktiv-harzigen Charakter.

3) Fettöl, ziemlich reichlich vorhanden, braunroth, dick, von aromatisch-bitterem, sehr widrigem Geruch und Geschmack, saurer Reaktion.

4) Virginische Säure (*Acide virginique*, so genannt, weil sie auch in der *Polygala virginica* vorkommt), in gesättigtem Zustande ein hyacinthgelbes Oel darstellend, von starkem und widrigem Geruch, heißend-scharfem Geschmack, von stark saurer Reaktion, leichter Löslichkeit in Alkohol und Aether. Pektische Säure (wohl richtiger Pektin, indem nach Mulder's neuester Untersuchung beide Stoffe ganz identisch sind und nur durch einen unbedeutenden Gehalt von unorganischen Bestandtheilen sich unterscheiden; *Bullet. de Scienc. phys. et nat. de Neerlande*, 1838, S. 13 u. 36.).

5) Ceriu, Eiweiß, Gummi, mehrere Salze mit kalischer und Kalk-Grundlage, Eisen.

Die bei den Akrien im Allgemeinen dargelegte Wirkungsweise offenbart sich auch an diesem Mittel, dessen Tendenz zur Verflüssigung der organischen Materie auf Kosten der festbildenden Thätigkeit in überwiegendem Verhältnisse, und bei anhaltendem Gebrauche, selbst bis zur Körperzehrung (Schmalz, Ammon) hervortritt. Besonders afficirt die Senega, vermittelt ihres wirksamen Grundstoffes, der Polygalasäure, das Lymph-Drüsen-system, die Haut und die uropoëtischen Organe, indem sie den Ab- und Ausscheidungsakt, den Lymphantrieb, die Resorption und Diurese sehr bethätigt. Ganz specifisch erregt sie die schleimigen Auscheidungen der Athmungsorgane, deren resp. Thätigkeiten sie im Allgemeinen kräftig unterstützt, eine regere Metamorphose in den Lungen- und Bronchialdrüsen begünstigt, die aus Atonie darniederliegende Sekretion der Bronchialschleimhaut nicht nur fördert und eben so die in Folge gesteigerter Reizbarkeit bei innerer Schwäche profus gewordene Absonderung durch Erhebung der gesunkenen Energie der Schleimhaut wieder zur Norm zurückführt; sondern auch das träge, zähe, stockende, zu Anhäufungen und plastischen Verdickungen geneigte Schleimsekret selbst fluidisirt, auflöst, zur Expektoriation geschickt macht und zur Krisenbildung disponirt — und deshalb auch in den hierhergehörigen Krankheitszuständen der Respirationsorgane (wie in chronischen Pneumonien, inveterirten Lungenkatarrhen, im 3ten Stadium des Keichhustens, in der *Pneumonia notha*, im Schleimasthma, im Auswurfstadium des Kroupes u. s. w.) die trefflichsten Dienste leistet. Eine specifisch-diuretische oder direkt die Harnabsonderung vermehrende Wirksamkeit besitzt sie eben so wenig, als die anderen Mittel dieser Klasse, vielmehr ist diese als unmittelbare Folge theils ihres reizenden Eingriffes in die schleimabsondernden Flächen des uropoëtischen Apparats, theils ihrer fluidisirenden Wirkung auf die Säfte-masse überhaupt anzusehen. Die expektorirende, brustschleimlösende Wirkung, wie überhaupt die gesteigerte Aktion des drüsigen und Schleimhaut-Apparats der Brustorgane, welche auf Anwendung der Senega so deutlich hervortritt, wird wohl zunächst durch die Affektion des vegetativen (trophischen) Brust-Nervensystems vermittelt. Nach Lombard (*Gaz. médic. de Paris*, 1835, No. 41.) soll sie, zumal in Extraktivform (gr. 12-24 tagüber) oder im Aufgusse (5j auf ʒiv tagüber) den Kreislauf verlangsamen und vorzüglich die Herzkammerzusammenziehungen reguliren; und bei Herzkrankheiten mit Erweiterungen der Ventrikeln wurde dadurch zu wiederholten Malen die Unregelmäßigkeit des Herzschlags und die Blutstockung vermindert, welche den Tod des Kranken nach sich zu ziehen schien. Bei intensiverem Grade der Einwirkung erzeugt sie durch ihren alsdann verletzenden Eingriff in die Magen-Darmschleimhaut Dyspepsie, Magen- und Darm-schmerzen, Erbrechen und Purgiren. Das Blutgefäßsystem erleidet durch sie keine merkliche Exaltation, und Erhitzung und Wallung sind daher nicht Folgen ihrer Wirkung, wiewohl im Ganzen ein leicht entzündlicher oder entzündlich-fieberhafter Zustand nicht die Bedingungen zu ihrer Anwendung abgeben, vielmehr der Grundcharakter des dazu auffordernden Krankheitszustandes irritabile Schwäche ist.

1) Kra-
organe,
steigerter
schleimhaut
lasirt, und
lösliche S
rend, wie
blennorrh
rhen (wo
empfindl)
husten
der Expe
Brechweis
der Fall is
zwar: a)
der Ausw
Beklemm
sacht, und
mit Salmi
b) Bronc
stadium n
und chron
Lungen
mit Arnik
wirkt und
in der P
tiger Lar
lein erst
gewandter
stockend
bei schwä
eintretend
betroffend
Archer
Sachse
2) Ang
Tendenz
wesenheit
lymphatis
und selbst
tigger P
3) Per
haut un
schen, un
wie in Se
und Gese
mungen
4) Hy
Oberte
mentlich
haften
Adjuvan
tiger für
Nitram,
aber auch
als treff
Kolchik
5) Au
mon, C
ser, F
Ophthal
schwitzt
Pannus
Konjunk
Beseitig
Ammo
Ophthal
Wucher
trakt in
nen Ga
und bei

Senega.

Krankheitsformen.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

1) Krankheiten der Respirationsorgane, und zwar: A. Bei krankhaft gesteigerter und alienirter Thätigkeit der Lungen-schleimhaut und Lungenrösen, auf Schwäche basirt, und durch reichliche, zähe und schwerlösliche Sekretionsprodukte sich charakterisirend, wie dies bei hartnäckigen Lungenblennorrhöen, chronischen Katarthen (wo sie Bretonneau ganz besonders empfiehlt), im Schleimasthma, Keichhusten (im 3ten Stadium zur Förderung der Expektoratation mit gebrochenen Gaben Brechweinstein), Stiechhusten alter Leute der Fall ist. B. Lungenentzündung, und zwar: a) Im Zeitraume der Krisis, wenn der Auswurf sich nicht lösen will, stockt, Beklemmung und trockenen Husten verursacht, und hier eins der ersten Mittel, zumal mit Salmiak, Brechweinstein, Goldschwefel. b) Bronchitis, in der akuten (im Auswurfstadium nach bereits gehobener Entzündung) und chronischen Form. c) In der typhösen Lungenentzündung, wo die Verbindung mit Arnika, Kampher so überaus heilkräftig wirkt und oft Todesgefahr beseitigt; eben so in der *Pneumonia notha*. d) Kroup (richtiger *Laryngo-Trachitis exsudativa*), allein erst im 2ten Stadium, nach bereits angewandter Antiphlogose, zur Förderung des stockenden Auswurfs und zur Verhütung eines bei schwächlichen, skrophulösen Kindern leicht eintretenden subparalytischen Zustandes in den betroffenen Organen (zuerst von den beiden Archer mit Kalomel empfohlen und auch von Sachsse und Stieglitz bestätigt gefunden).

2) *Angina catarrhalis, rheumatica*, mit Tendenz zu plastischen Exsudationen, bei Abwesenheit allgemeiner Reaktionen mehr den lymphatisch-torpiden Charakter offenbarend, und selbst bei den entzündlichen nach beseitigter Phlogose.

3) Perverse Thätigkeit der Schleimhaut und Schleimdrüsen des chylopoëtischen, uropoëtischen und genitalen Systems, wie in Schleimfebern, Blennorrhöen der Harn- und Geschlechtsorgane, chronischen Verschleimungen der Verdauungsorgane u. s. w.

4) Hydrosen (besonders von Millmann, Oberteuffer und Copland empfohlen), namentlich in denen der Brustorgane, nach fieberhaften Krankheiten entstanden, als wichtiges Adjuvans mit anderen hier die Diurese kräftiger fördernden Mitteln, wie mit Digitalis, Nitrum, Weinsteinrahm, essigsauerm Kali; aber auch bei chronischen Wassersuchten, als treffliches Linderungsmittel, mit Scilla, Kolchikum, Wachholder, Kalomel u. s. w.

5) Augenkrankheiten (Schmalz, Ammon, Chelius, Ullrich, Fr. Jäger, Haeser, Fr. Wendt), und zwar bei in Folge von Ophthalmitis gebildeten Verdunkelungen, Ausschwitzungen oder Ergiefsungen, so wie bei *Pannus oculi* mit drohender Vereiterung der Konjunktiva und Kornea; jedoch erst nach Beseitigung des entzündlichen Moments (von Ammon sehr gerühmt, s. Form); ferner bei *Ophthalmia scrophulosa* mit exulcerativer Wucherung der Hornhaut, und zwar das Extrakt in Pillenform und in Verbindung mit kleinen Gaben Kalomel und Digitalis (Ullrich), und beim Hypopion (Ammon, Wendt).

1) *Extractum Senegae* (Extraktkonsistenz): Glänzend schwarzbraun, von dem eigenthümlichen, scharf-kratzenden Geschmack der Wurzel und ihrer reizenden Nachwirkung im Schlunde.

2) *Syrupus Senegae*: Gelblich. — Quevenne empfiehlt als sehr rationell den Senegasyrup nach van Mons, welcher durch mehrtägige Infusion der Senega (1 Th.) mit Wasser (12 Th.) bei gelinder Wärme, Koliren, leichtes Auspressen und Auflösen von Zucker (18 Th.) in der Flüssigkeit bereitet wird.

Gabe. In Substanz zu ʒj-ʒj, mehrmals täglich. Das Extrakt zu gr. 5-10, einigemal tagüber. Der Syrup für sich zu ʒʒ-ʒj, in Mixturen zu ʒʒ-ʒj.

Form. Innerlich: Pulver (nicht gern, weil in dieser Form die scharfstoffige Wirkung auf die Verdauungsorgane am stärksten hervortritt; da sich aus den Versuchen von Quevenne herausstellt, dass die Rinde weit mehr von dem wirksamen Principe — der Polygalasäure — enthält, als die Wurzel und das Mark — in welchen der bittere Farbstoff prävalirt — so wird darauf vorzügliche Rücksicht zu nehmen sein), Pillen, Bissen (& *Rad. Seneg. ʒij, Ammoniac. dep. Myrrh. pulv. aa ʒj, Extr. Liquirit. q. s. u. f. Bol. 16. Consp. Pulv. rad. Liquirit. Ds. Amal täglich 1 Stück; nach Phoebus*), Aufgufs (schwach gefärbt, von bitterlich-süuerlichem, hinterherkratzendem Geschmack; schwächer in seiner Wirkung, aber minder digestionsstörend; Quevenne empfiehlt ganz besonders, und zwar für alle Fälle, wo man hinlänglich Zeit hat, die Anwendung des Kaltwassers oder mindestens des lauen zum Aufgufs, nur wo man mehr pressirt ist, soll man mit Heißwasser infundiren; ein aus ʒj auf ʒiv Kaltwasser bereiteter Aufgufs kommt nach Quevenne einer Lösung von gr. i Polygalasäure gleich), Maceration (mit lauem Wasser; Soubeiran) und Absud (ʒj-ʒiv auf ʒvj Kolatur mit einhüllendem Syrup; bräunlichgelb, vom Geruch und Geschmack der Wurzel; essigsaueres Blei und salzsaures Eisen bewirken darin einen Niederschlag; nach Quevenne ist der Absud ein ganz unzweckmäßiges und in der üblichen Art der Bereitung — bis zur Hälfte eingekocht — ganz verwerfliches Präparat; Pharmaceut. Centralblatt, 1836, S. 754).

Außerlich: Zu Mund- und Gargelwassern (mit Sauerhonig oder *Oxymel scilliticum*).

Verbindungen: Mit Salmiak bei noch vorhandenem subinflammatorischen Zustande des Respirationsorgans; mit Goldschwefel, Ammoniakgummi und Brechweinstein bei torpidem, zülem Auswurf; mit Arnika, Kampher, Benzoesäure, Moschus, *Annonium carbonicum pyro-oleosum* bei typhösem Zustande; mit Weinsteinrahm (von Copland besonders empfohlen), Scilla, Kalomel und Digitalis bei Hydrosen; mit Kalomel gegen Kroup (Archer, Sachsse); mit *Vin. stibiat.* und *Oxymel squillit.* gegen Keichhusten (Wendt).

Bestes Geschmackskorrigens: *Rad. Liquirit.* und *Pulv. gummos.*

Rad. Seneg., Sacchar. alb. aa gr. xv, Camphor. trit. gr. iij. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. D. ad chart. cerat. S. 3stündlich 1 Pulver (Richter, bei typhösen Pneumonien).

Rad. Seneg., Hydrargyr. muriat. mit. aa gr. ij, Sacchar. alb. ʒj. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. S. Stündlich 1 Pulver mit Senegasyrup (Sachsse, gegen Kroup).

Rad. Seneg. ʒʒ, Kali tartar. ʒvj, Magnes. carbon. ʒij. M. f. Pulv. D. ad scatul. S. Morgens und Abends 1 Theelöffel (Schmalz, gegen Augenfell, in Verbindung mit schmalzer Kost).

Rad. Seneg. ʒʒ, Tart. depur., Elaeosacchar. Citri aa ʒij. M. f. Pulv. D. ad scatul. S. Morgens und Abends 1 Theelöffel (Fr. Jäger gegen *Pannus oculi* in Folge von chron.-katarthal. Ophthalmie).

Rad. Seneg. pulv. ʒvj, Extr. Taraxac. q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. Pulv. rad. Liquirit. Ds. 2-3mal täglich 6-12 Stück (Ammon, gegen Augenfell, Hornhautverschwürung, Eiterauge und Onyx).

Rad. Seneg. pulv. ʒij, Ammoniaci depur. ʒij, Sulphur. stibiat. aurant. ʒj, Rad. Squill. pulv. gr. xv, Extr. Tarax. q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. Pulv. rad. Liquirit. Ds. 3mal täglich 5-8 Stück (Berends expektorirende und diuretische Pillen, vorzüglich bei serösen und Schleimansammlungen in den Lungen).

Rad. Seneg. ʒʒ, coque c. Aq. font. ʒix ad Colat. ʒvj, sub finem coction. addendo Flor. Arnic. ʒij. Colatur. refriger. addo Tart. stibiat. gr. j, Syrup. flor. Aurant. ʒʒ. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (in der typhösen Pneumonie; wird auch von Clarus in Verbindung mit *Liq. Ammon. succin.* ʒj und *Oxymel. squillit.* ʒvj im Katarrh alter Leute mit Atonie der Lungen, in angehender Brustwassersucht und im Stiechfluß empfohlen).

Rad. Seneg. ʒij, coque c. Aq. font. ʒvii ad Colat. ʒvj, cui refriger. addo Camphor. trit. ʒj, Pulv. Gummi Mimos. ʒij; l. Emulsio, cui addo *Liq. Ammon. succin.* ʒij, Syrup. Craci ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (in typhösen Fiebern mit hervorsteckendem asthenischen Brustleiden).

Rad. Seneg. ʒj, coque c. Aq. font. q. s. ad Colat. ʒiv, addo *Vin. stibiat.* ʒij, Syrup. Alth. ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Wendt, im 2ten Stadium des Keichhustens).

Rad. Seneg. ʒij, coque c. Aq. font. q. s. ad Colat. ʒvj, solve *Ammon. muriat.* ʒij, Tart. stibiat. gr. ij, addo *Succ. Liquirit.* ʒij. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (im 2ten Stadium der Pneumonie, zur Bethätigung der Expektoratation; desgleichen gegen chronische Lungen- und Bronchialkatarrhe mit Heiserkeit und trockenem Husten).

Rad. Seneg. ʒij, Cort. Cascarill. ʒij, coque c. Aq. font. ʒix ad Colat. ʒvj, addo *Gummi Mimos.* ʒij, *Liq. Ammon. anisat.* ʒij, Syrup. Balsam. peruv. ʒj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Suadelin, gegen atonische Verschleimungen der Lungen).

Flores, Herba et Radix Arnicae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Arnica montana</i> L. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Syngenesia Polygamia superflua</i>. Natürliche Ordnung: <i>Syrantheraceae</i> Rich. Unterordnung: <i>Corymbiferae</i> Juss. Blüthenzeit: Mai bis Juli. Vaterland: Europa, in Gebirgsgegenden, zumal auf den Alpen der Schweiz, Oesterreichs, Schwedens und Laplands. Phytographie: Wurzel (ein Wurzelstock, <i>Rhizoma</i>) perennirend, fast wagerecht, federkielartig, im Knie gebogen, außen dunkelbraun, innen weiß, mit langen dichten und ziemlich dicken Fasern auf einer Seite. Stengel aufrecht, 1-1½ Fufs, walzrund, ästig, mit kleinen, weichen Haaren besetzt, ein- oder mehrblüthig. Blätter (Kraut) länglich-lancettförmig, ganzrandig, weichhaarig, oben dunkel-, unten blafsgrün, oftmals roth punktiert; die wurzelständigen zu 4 im Kreise stehend, meist 5-, seltener 7nervig; die stengelständigen spitzig, zu 2 Paar, gegenüberstehend, das untere 3-, das obere 1nervig. Blumen groß, strahlig, goldgelb, gipfelständig, zusammengesetzt. Blumenhülle aus zahlreichen, in 2 Reihen geordneten, lancettlinienförmigen, gestreiften, hell-, an der Spitze dunkelgrünen Blättchen gebildet, welche zweierlei Blüthen, nämlich hermaphroditische Scheiben- und weibliche Strahlblüthen tragen. Blumenkrone der Zwitterblüthen trichterförmig, am Saume 5spaltig; der weiblichen zungenförmig, am Saume 3zählig. Früchte längliche, 3eckige, kurzbehaarte, und mit einer scharfen, haarigen Samenkrone (<i>Pappus</i>) besetzte, schwarzbraune Achenien. Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Blumen etwas widrig; der getrockneten, zwischen den Fingern zerriebenen, schwach aromatisch, leicht Niesen erregend. Geschmack scharf-bitterlich, beifsend; der Wurzel bitterlich, schürflich-gewürzhaft und eigenthümlich stark. Officinel sind Blumen, Blätter und Wurzel. Le Mercier entdeckte zuerst im Inneren der Blumen ein eigenes Insekt (<i>Musca Arnicae</i> L.), durch dessen Puppen, Eier und Larven die Wohlverleibblüthen zerstört werden, und dann Brennen im Schlunde, Uebelkeit, Erbrechen und kardialgische Zufälle herbeiführen.</p>	<p>Der Blumen: Nach Chevalier und Lassaigue: 1) Aetherisches Oel (nur unbedeutend), von dunkelblauer, dem ätherischen Kamillenöle gleichkommender Färbung (Martius). Apotheker Grefster zu Saalfeld in Thüringen erhielt jedoch aus 8 Pfund Arnikablumen einige Tropfen eines nicht dunkelblauen, sondern hellweingelben ätherischen Oels von eigenthümlichem, dem Kamillenöle ähnlichen, penetranten Geruch, bei der Berührung die Augen- und Geruchsnerve stark afficirend (Pharmaceut. Centralblatt, 1837, No. 53, S. 852). 2) Bitter widriger, kratzender, gelbbranner Extraktivstoff, der Cytisine (aus den Samen von <i>Cytisus Laburnum</i>) ähnlich; in kochendem Wasser und Weingeist löslich, in Aether unlöslich, durch basisch essigsäures Bleioxyd und Galläpfelaufgufs fällbar. Von ihm rührt das bisweilen auf den Grund dieses Mittels sich einstellende Erbrechen her. 3) Harz, von Farbe und Geruch der Blumen; auf Kohlen gestreut, einen aromatischen Geruch verbreitend. 4) Gelbfärbendes Princip, von dem die schöne gelbe Farbe der Blumen abhängt. 5) Gallussäure. 6) Pflanzeneiweiß, Gummi, salz- und phosphorsaures Kali, kohlensaurer Kalk, schwefelsaure Salze (Spuren), essigsäures Salz und Kieselerde. Nach Weber (Trommsdorff's Journ., Bd. 18, St. 2.) enthalten die Blumen: Aetherisches Oel (Spuren), scharfes Harz, scharfen Extraktivstoff mit essigsäuren Salzen und schleimigen Extraktivstoff. Nach A. T. Thomson (Lancet., 1836-1837, No. 26.), sollen die Arnikablumen auch igasaursaures Strychnin enthalten (schwefelsaures Kupfer färbt den Aufgufs der Blumenblätter grün) und auch die Symptome der Arnikavergiftung denen durch Brechnuß bewirkten sehr ähnlich sein (es wäre dann auch die Heilkräftigkeit der Arnika gegen Lähmungen zu begreifen). Der Wurzel: Nach Pfaff: 1) Scharfes Harz, von grünlichbrauner Farbe und ranzigem, scharf bitterem Geschmack. 2) Extraktivstoff, in grosser Menge, der eisengrünenden Gerbsäure ähnlich. 3) Aetherisches Oel. 4) Schleim und Gummi.</p>	<p>Wiewohl nach der oben dargelegten Analyse ihrer konstituierenden Bestandtheile den scharfen Mitteln angehörend, streift die Arnika doch hinsichtlich ihrer dynamischen Eigenthümlichkeiten in's Gebiet der ätherisch-ölgigen Medikamente über, gestaltet sich so, indem sie einerseits die den Akrinen charakteristisch zukommende Eigenschaft, den Fluiditätsprocefs, zumal in den Ab- und Ausscheidungsorganen, stark und auf Kosten der plastischen Funktion zu bethätigen, in hohem Grade offenbart; andererseits die den Nervinis eigenthümlichen belebenden, kräfteerhebenden Wirkungen in bestimmten Regionen des Nervensystems ausspricht, zu einem Mittel ganz eigener Art, von überaus schätzbarener spezifischer Heilkraft. — Das vegetative Nervensystem ist der Brennpunkt ihrer Wirkung. Sie ist für dasselbe das, was Kampher für die höheren Lebensfaktoren, das Gehirn und Rückenmark. Namentlich sind es die mit den Gefäfsendungen innigst verschmelzenden Nervenverzweigungen, auf welche sie diese heilkräftige Aktion entfaltet, sie aus ihrer Lethargie weckt, kräftig erhebt, belebt, zur organischen Thätigkeit auspornt, und daher in die geheimnißvolle Werkstätte der organischen Metamorphose, des Stoffwechsels, der Sekretion und Nutrition, so wie der organischen Wärmeentwicklung — welche wichtigen Lebensprocefs eben in dem Kapillarnetze ihren Anfang und ihr Ende nehmen — so bedeutungsvoll eingreift, eine Wirkung, die sich in typhösen, paralytischen und septischen Zuständen offenkundig darthut. Nächst dem steht das Mittel zu den Organen des plastischen Lebens; zumal zum Lymph-, Drüsen- und dermatischen System, und vorzugsweise zu den fibrösen, serösen und schleimigen Auskleidungen (namentlich der Athmungs-, Harn- und Geschlechtswerkzeuge) in inniger Relation, fördert den Umtrieb der Lymphe, steigert die aufsaugende Thätigkeit in vorzüglichem Grade im gesammten Lymph- und Venensystem (woher seine erfahrungsgemäfs anerkannte Heilkräftigkeit bei Extravasaten in Folge mechanischer Verletzungen, wie durch Fall, Erschütterung, Quetschung, indem es durch kräftige Erregung der resorbirenden Gefäfsse das Krankheitsprodukt absorbiren hilft, und deshalb auch den Namen „Falkkraut“ erhalten hat), bethätigt das Geschäft der Transpiration und die Diurese. Von dem Unterleibsnervensystem pflanzen sich diese excitirenden Wirkungen auch auf das Cerebro-Spinalsystem fort, in welchem letzteren namentlich die der organischen Bewegung vorstehende Nervenreihe davon in erregender Weise afficirt wird, wie sich diefs bei der heilkräftigen Anwendung der Arnikablumen gegen Paralysen, welche zunächst vom Rückenmarke ausgehen, ganz offenkundig darthut, was um so begreiflicher wird, als die Arnikablumen nach Thomson Strychnin enthalten (s. Bestandtheile). Gefühl von Schmerz in der leidenden Stelle soll (nach Crichton) ein Zeichen seiner Wirksamkeit sein. — In gröfsere Gaben einverleibt wirkt die Arnika auf die Schleimhaut des Nahrungskanals in Art der Akrinen, erregt namentlich leicht Apepsie, dyspeptische Beschwerden, Neigung zum Brechen, Magen- und kolikartige Darm Schmerzen (selbst mit tenesmodischen Zufällen), wobei der Stuhl eher zurückgehalten, als vermehrt, und bei noch stärkerer Einwirkung ganz unterdrückt wird, mit welchen Erscheinungen sich die auf Affektion der höheren sensorischen, so wie der animalischen Thätigkeiten hindeutenden Zeichen, wie Benommenheit und Schwere des Hauptes, Alienationen der Sinnesorgane, <i>Sensus formicationis</i>, Angstgefühl, Andrang des Blutes nach den inneren Theilen, zumal nach dem Herzen, Klopfen des letzteren, Brustschmerzen und Dyspnoe verbinden; während die scharfstoffige Einwirkung auf die Haut und die Nieren bis zur Erscheinung blutiger Absonderungen sich kundgibt. — Die Blumen wirken erregend und belebend auf das Nerven- und Gefäfssystem; die Wurzel vermöge ihres reichen Gehalts an gerbsäureähnlichem Extraktivstoff mehr tonisch-adstringirend auf die ausschliefslich der Plastik gewidmeten Organe, zumal auf die asthenisirte und deshalb übermäfsig secretirende Darmschleimhaut, und ist daher auch in asthenischen Diarrhöen und Ruhrn, so wie überhaupt bei allen auf Atonie beruhenden Prolapsen der Darm-, Harn- und Geschlechtsorgane eins der vorzüglichsten Mittel. Kontraindikation: Plethora, Kongestivzustand, entzündliche Diathese, grofse Agilität des Nervensystems, mit Schwäche gepaarte grofse Reizbarkeit des Magen-Darmsystems, Gastricimus.</p>

1) Nerv
Prostration
mit muscitur
Blick nichts
fiebern —
gesunkene
dabei gleich
vorzüglich
der abnorm
nalwandung
durch den
tarrhaffi
und ganz
Blutungen,
und in den
ten Haut
Fällen beg
getationsn
procefs du
tel, welche
ren belebe
und ganz
die anomal
sung hinst
direkt ant
Daher bild
gegenseitig
verschied
lich bege
2) Entz
typhösen
dem, schw
ganz vorz
bilde, wie
Brand od
fantum (s
schwitzun
Gölis gä
lich und
3) We
zur reine
Torpor in
hydropisch
4) Rhe
schen For
5) Kra
torpide un
Wurzel (s
auf Lähm
butisch
Schleim
6) Ext
Kontusion
Name Fal
namentlich
in atonie
resorbire
verdient
7) Par
Einwirkun
Ablagerun
so wie be
steinsaur
stem Erf
8) Sto
organe, s
dal- und
9) Aeu
kalte G
Blumen b
und Sch

Wohlverleih. Falkkraut.

Krankheitsformen.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

1) Nervenfieber, mit dem Charakter des Torpors (große Prostration, Sinnesstumpfheit, typhöse Benommenheit des Sensoriums mit massitirenden Delirien und Sopor; Zunge zitternd, rissig, schwarz; Blick nichtssagend, stier), zumal in dergleichen nervösen Schleimfiebern — wo das Mittel die wichtigsten Dienste leistet, die tiefgesunkene Energie des Unterleibsnervensystems wieder aufrichtet, dabei gleichzeitig die Vitalität in der asthenisirten Schleimhaut und vorzüglich in den Schleimdrüsen des Nahrungskanals steigert, dadurch der abnormen Schleimbildung Grenzen setzt, und die an den Intestinalwandungen fest adhären den Schleimmassen zur Ausscheidung durch den Darmkanal geschickt macht; eben so in nervösen Katarthalfiebern, in nervös-gastrischen, nervös-galligen und ganz vorzüglich in typhös-septischen Fiebern (kolloquative Blutungen, passive Schweisse, Dekubitus, septischer Meteorismus), und in den mit diesem typhös-septischen Zustande verbundenen akuten Hautausschlägen; doch kann das Mittel in allen diesen Fällen begreiflicher Weise, bei seiner vorzugsweise nur auf die Vegetationsnerven gerichteten Wirksamkeit, nicht allein den Heilungsprozess durchsetzen, verlangt vielmehr zu diesem Behufe solche Mittel, welche auf die paralysirte Thätigkeit der höheren Lebensfaktoren belebend einwirken, wie dies namentlich die Valeriana, Angelika und ganz speciell der Kampher thun, während die Säuren mehr auf die anomalen Mischungsverhältnisse der zur Zersetzung und Auflösung hinstrebenden Säftemasse vermöge ihrer blutkoagulirenden und direkt antiseptischen Eigenschaft ihre Hauptwirksamkeit entfalten. Daber bilden Arnika, Kampher und Mineralsäuren drei große, sich gegenseitig unterstützende, in dem Kreise ihrer Thätigkeiten auf verschiedenem, zu einem Ziele hinführenden Wege sich freundschaftlich begegnende Mittel in typhös-septischen Fiebern.

2) Entzündungen, mit dem Charakter torpider Asthenie, wie in typhösen Pneumonien, in der *Pneumonia notha*, bei stockendem, schwerlöslichem, zähem Auswurf und großer vitaler Schwäche; ganz vorzüglich bei ähnlichen asthenischen Phlogosen häutiger Gebilde, wie in der *Peritonaeitis puerperalis*, wenn Tendenz zum Brand oder Lähmung vorhanden ist, und in der *Arachnoiditis infantum (Hydrocephalus acutus)*, bei Zeichen begonnener Ausschwitzung oder subparalytischen Zustände des Cerebralsorgans (von Gölis ganz besonders empfohlen); auch im Brand (Collin), innerlich und äußerlich, mit Kampher, China und Opium.

3) Wechselfieber (Heller, Voigtel, Bird), sehr inveterirte, zur reinen Nervenaffektion der Unterleibsorgane hinneigend, mit Torpor in den vegetativen Funktionen, gebildeten Fiebersuchen, hypodrischen Anschwellungen.

4) Rheumatismus und Gicht, in der inveterirten und atonischen Form, mit bereits gebildeten krankhaften Metamorphosen.

5) Krankhafte Ausflüsse, und zwar: a) Ruhren, nervös-torpide und erschöpfende, kolloquative Diarrhöen, vorzugsweise die Wurzel (Stoll, Collin). b) Blutungen, passive, paralytische, auf Lähmung der Gefäßendungen beruhend, namentlich in den skrobütischen, fauligen, so wie bei Petechialblutungen. c) Passive Schleimflüsse der Respirations- und Sexualorgane.

6) Extravasate, blutige oder serös-lymphatische, durch heftige Kontusionen, Fall und Erschütterungen herbeigeführt (woher der Name Falkkraut), zur Beförderung der Resorption; Hauptmittel, namentlich bei Komotionen des Gehirns und Rückenmarks; auch in atonischen Wassersuchten leistet die Arnika, vermöge ihrer resorptionsbethätigenden Wirkung die erspriesslichsten Dienste und verdient hier häufiger benutzt zu werden.

7) Paralyse (sehr gerühmt), zumal bei den durch mechanische Einwirkung auf das Gehirn und Rückenmark und durch metastatische Ablagerungen eines ursprünglichen vegetativen Uebels veranlassten, so wie bei denen nach nervös-apoplektischen Anfällen (hier mit bernsteinsaurer Ammoniakflüssigkeit von Siemerling mit entschiedenstem Erfolg angewandt) und bei beginnender Amaurose (Rust).

8) Stockungen, Aufreibungen, große Trägheit der Unterleibsorgane, so wie bei auf Torpor beruhenden Menostasien, Hämorrhoidal- und Localsuppressionen.

9) Äußerlich gegen Blutaustretungen, Quetschungen, kalte Geschwülste (in Form von aus dem weinigen Aufguss der Blumen bereiteten Umschlägen und Bähungen), Brand, Zungen- und Schlundlähmung und typhöse Anginen.

1) *Extractum Arnicae* (Extraktkonsistenz); Dunkelbraun, v. bitterlich-scharfem, kratzendem Geschmack.

2) *Tinctura Arnicae*: Gelbbriunlich.

3) *Oleum florum Arnicae aethereum* (nicht officinell): Von dunkelblauer, dem ätherischen Kamillenöl sich annähernder Färbung, aromatisch - balsamischem Geruch und Geschmack; Schneider empfiehlt dasselbe gegen inveterirte Gliedmaßenlähmung in Folge von Schlagflüssen, so wie gegen chronische Verhärtungen und Anschwellungen der Unterleibsorgane, Enterophthisen und hartnäckige Blennorrhöen der Respirations-, Harn- und Geschlechtsorgane (s. Formulare).

Gabe. Die gepulverten Blumen zu gr. 5-10-ij, einigemal täglich mit etwas Gewürzhaftem. Die gepulverten Wurzel zu ʒj-ʒss. Das Extrakt zu gr. 5-10, einigemal täglich. Die Tinktur zu gutt. 30-50, mehrmals täglich. Das ätherische Öl zu gutt. 1-2 für sich mit Zucker, oder in *Spirit. sulph. aeth.* aufgelöst.

Form. Innerlich: Pulver (nicht gern, wegen der stärkeren Affektion der Digestionswege und überdies nicht fein genug pulverisirbar), Pillen, Bissen, Latwerge, Aufguss oder Ebullition (etwa ʒij-ʒss zur Kolatur von ʒvj mit etwas Einbüllendem, 2stündlich 1 Eßlöffel), Dekokt oder Infuso-Dekokt der Wurzel (etwa ʒss zur Kolatur von ʒvj-ʒviij mit etwas Gewürzhaftem, 2stündlich 1 Eßlöffel), Mixturen (das Extrakt zu ʒj-ʒij auf ʒiv-ʒvj Flüssigkeit) und zu Kräutterspecies (R. *Flor. Arnicae* ʒij, *Specier. ad Infus. pectorale* ʒij. C. C. M. I. Species: Berend's auflösender Brustthee).

Äußerlich: Zu Bähungen (s. Formulare) und Umschlägen (R. *Flor. Arnicae* ʒss, infunde *Aceti Vini* s. q. ad Colat. ʒvj, solve *Ammon. carbon.* ʒij. MDS. Gewärmt zum Umschlag; Neumann, gegen *Oedema scroti*, wo feuchte Umschläge anwendbar sind), Mund- und Gurgelwasern und Streupulvern.

R. *Flor. Arnicae* ʒss, *Ammon. muriat.* ʒij, *Camphor. trit.* gr. vj, *Sacchar. alb.* ʒvj. M. f. Pulv. D. in vitro. S. 3-mal täglich 1 Theelöffel (von Berend's als Expektorans und Emmenagogum empfohlen).

R. *Flor. Arnicae pulv.*, *Rad. Valerian. pulv.*, *Asae foetid.* aa ʒij, *Extr. Pulsatill.* ʒss, *Tart. stibiat.* gr. xij. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. *Pulv. cort. Cinnamom.* DS. 3-mal tägl. 8-15 Stück (Rust's Pillen gegen Amaurose).

R. *Flor. Arnicae* ʒss, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ʒvj, adde *Liq. Ammon. succin.* ʒij, *Aeth. sulphuric.* ʒj. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel (Horn, im torpiden Nervenfieber).

R. *Flor. Arnicae* ʒss, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ʒv, adde *Tinct. Opii crocat.* gutt. vj-x, *Pulv. Gummi Mimos.*, *Sacchar. alb.* aa ʒij. MDS. Ungeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (Wendt, bei typhösen Pocken).

R. *Flor. Arnicae* ʒss, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ʒij, adde *Syrup. cort. Aurant.* ʒss, *Spirit. nitrico-aether.* gutt. vj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Gölis, in den späteren Stadien des *Hydrocephalus acutus*).

R. *Rad. Arnicae* ʒss, *Aq. font.* q. s. digere per horae quadrant.; in Colat. ʒviij solve ebulliendo *Pulv. rad. Salep.* ʒss, adde *Tinct. Opii crocat.* gutt. xij, *Syrup. cort. Aurant.* ʒj. MDS. Stündlich 1-2 Eßlöffel (Remer, in der typhösen Ruhr).

R. *Rad. Arnicae* ʒij, coq. c. *Aq. font.* q. s. ad Colat. ʒviij, sub finem coct. adde *Cort. Colomb.*, *Cort. Cascarill.* aa ʒij; refrigerat. adde *Syrup. cort. Aurant.* ʒj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Berend's, bei asthenischen Diarrhöen).

R. *Olei flor. Arnicae aeth.* gutt. ix, solve in *Spirit. nitrico-aether.* ʒss. MDS. 3-mal täglich 4-8-12 Tropfen (Schneider, gegen apoplektische Lähmungen der Gliedmaßen; 2stündlich zu 40 Tropfen in Wein genommen, bei gleichzeitigen Einreibungen mit *Ol. Caryophyllor.*, *Liq. Ammon. caust.* und Alkohol in die paralysirten Theile, verschaffte diese Mischung bei einer 86jährigen apoplektischen Frau radikale Hilfe; Schmidt's Jahrbücher, 1836, Bd. 11, S. 326.).

R. *Flor. Arnicae pulv.*, *Herb. Rut. pulv.* aa ʒss, *Cort. Chin. pulv.* ʒij. M. f. Species. DS. Mit Gerstenwasser zu Breiumschlägen zu formiren (Wendt, gegen Phimose und Paraphimose bei Tendenz zum Brand).

R. *Infus. flor. Arnicae* (ex ʒij) ʒvj, *Gummi Mimos.* ʒss, *Olei Terebinth.* ʒij, *Camphor. trit.* ʒij. MDS. Ungeschüttelt zu Fomentationen (Richter's Bähungen im Brand).

R. *Flor. Arnicae* ʒij, *Herb. Rut.* ʒj, infunde *Aq. fervid.* ad Colat. ʒxij. DS. Zum Umschlag (Graefe's Fomentationen bei Kontusionen und Blutaustretungen in der Augengegend).

Radix Helenii s. Emulae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Inula Helenium</i> L. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Syngenesia Polygamia superflua</i>. Natürliches System: <i>Synanthereae</i> Rich. Unterordnung: <i>Corymbiferae</i> Juss. Blüthenzeit: Juli und August. Vaterland: Deutschland; auf fetten Wiesen, an Ackerrändern und Zäunen. Phytographie: Wurzel groß, lang, dick, ästig, fleischig, außen gelbgrau oder braun, innen weiß. Stengel aufrecht, 3-5 Fufs, ästig, eckig. Blätter sägezählig, runzlig, oberhalb kurzhaarig, unterhalb filzig; die wurzelständigen eiförmig-länglich, im Kreise stehend, langgestielt, am Blattstiel herablaufend; die stengelständigen eirund, die unteren gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend. Blüthenköpfe groß, goldgelb, strahlig, vielblüthig, gipfelständig. Blüthenhülle (gemeinschaftlicher Kelch) bleibend, aus dachziegelartig übereinander liegenden Blättchen (Hüllschuppen) gebildet. Staubweg länger als die Staubgefäße. Frucht längliche, 6seitige, gestreifte Achenien, mit einer Samenkronen versehen. Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Wurzel schwach gewürzhaft, kampherartig, der getrockneten veilehenartig. Geschmack anfangs schwach widerlich, schleimig, hinterher scharf-bitterlich, brennend, etwas aromatisch.</p>	<p>Nach Schulze: 1) Inulin (Helenin, Alantin, Dahlin, Menyanthin, Datiscin), eine eigene Art Stärkemehl, von Valentin Rose entdeckt, findet sich noch in der <i>Radix Angelicae</i>, <i>Pyrethri</i>, <i>Colchici autumnalis</i>, in den Erdäpfeln, so wie im Hanf (<i>Datisca cannabina</i>), und in großer Menge in <i>Georgina purpurea</i>. Ist farb-, geruch- und geschmacklos, in kaltem Wasser nur gering, in kochendem reichlich löslich (Auflösung schleimig), durch Iod nicht blau (wie das Stärkemehl), sondern gelb gefärbt, durch Gallustinktur gefärbt; besteht nach Mulder aus 45.04 K., 6.28 W., 48.68 Sauerstoff (Annal. d. Pharmac., 1838, Bd. 28, Heft 3). 2) Aetherisches Oel, Alantkampher (Gmelin), Alantöl (in geringer Menge), krystallisirbar (in Prismen, Würfeln od. Blättchen), von gelblicher Farbe, penetrirendem Geruch und dem Geschmack der Wurzel, schwerer als Wasser, in Wasser schwer, leicht aber in heifsem Weingeist (woraus es beim Erkalten wieder herauskrystallisirt), Aether und Terpentinöl löslich, durch Salpetersäure verharzend. 3) Seifenstoff (bitterer Extraktivstoff), sehr viel. 4) Harz (scharfes). 5) Durch Kali ausgezogener Extraktivstoff. 6) Gummi (in bedeutender Menge). 7) Faserstoff. 8) Flüchtige Theile.</p>	<p>Der Alant wird bald zu den scharfstoffigen Gewürzen (Vogt), bald zu den aromatisch-bitteren (Hecker, G. A. Richter) und bald zu den scharfen Mitteln (Hufeland) gerechnet. Schon daraus ergibt sich die eigenthümliche Wirkbarkeit dieses Medikamentes, welches eigentlich die Mitte zwischen den flüchtig-excitirenden (vermöge seines Gehaltes an Kampheröl) und den scharfstoffigen Substanzen (vermöge seines scharf-harzigen Bestandtheils) hält — mit dem Unterschiede, daß in Folge seines sehr reichlichen Gehalts an stärkemehlartigem Stoff (Inulin) diese scharfe Wirkung gemildert und gewissermaßen eingehüllt ist — sich aber gleichzeitig vermöge seines reichlichen bitteren Extraktivstoffes den Bitterkeiten überhört und daher auch tonisirende Kräfte besitzt. Seine Hauptwirksamkeit übt der Alant auf das plastische System, zumal auf die Schleimmembranen (und ganz speciel der Athmungsorgane), die lymphatischen und drüsigen Gebilde, und zwar nicht nur die gesunkene Thätigkeit derselben (also in funktioneller Beziehung) steigend, sondern auch durch Verleihung größerer Energie das Quale ihrer Sekretionsprodukte verbessernd; nächst dem nach seinem Eingange in die Säftemasse auch allgemein verflüssigend und auflösend auf die vegetative Metamorphose einwirkend, wobei die Heilkräftigkeit des Mittels gegen spezifische Dyskrasien. Besondere Relation: Zu der Schleimhaut der Respirationswerkzeuge.</p>

Semina Phellandrii aquatici.

<p>Mutterpflanze: <i>Phellandrium aquaticum</i> L. (<i>Oenanthe Phellandrium</i> Lamarque.) Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Pentandria Digynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Umbelliferae</i>. Vaterland: Deutschland; in stehenden Wassern, Gräben und Sümpfen. Phytographie: Wurzel sehr dick, spindelförmig. Stengel aufrecht, 2-4 Fufs, ausgebreitet-ästig, gestreift. Blätter lebhaft grün, sehr groß, gestielt; die wurzelständigen 3fach gehedert; die stengelständigen doppelt gefiedert; Blättchen oval, fiederspaltig-eingeschnitten; Abtheilungen der Blättchen schmal, stachelspitzig; Blättchen der untergetauchten Blätter pfriemenförmig-gelappt. Blüthen weiß, in kurzgestielten, vielstrahligen, vielblüthigen Dolden. Kelch 5zählig, bleibend. Krone 3blättrig, eingebogen-herzförmig. Staubgefäße 5. Früchte (die sogenannten Samen) eirund-länglich, zart gerippte, vom Kelch und Gipfel gekrönte, gelbgrünliche oder bräunliche Achenien. Officinel sind die Samen. Physikalische Eigenschaften: Geruch der Samen penetrand, kopfeinnehmend. Geschmack widrig, scharf-gewürzhaft.</p>	<p>Nach Berthold: 1) Aetherisches Oel (aus 16 Unzen 1 Drachme 5 Gran), goldgelb, vom Geruche der Samen; Geschmack anfangs süßlich, hinterher brennend; in Alkohol löslich. 2) Fettes Oel (6 Drachmen 30 Gran), dem fetten Bilsenkrautöl analog, von süßlichem Geschmack, in Alkohol löslich. 3) Extraktivstoff (1 Unze 2 Drachmen 15 Gran). 4) Harz (3 Drachmen 35 Gran). 5) Cerin (3 Drachmen 18 Gran). 6) Gummi (4 Drachmen 26 Gran). Herz fand darin in 100 Theilen: Flüchtiges, blaßgelbes, scharf und durchdringend riechendes Oel (0,15), kopaivbalsamartiges Weichharz (8,33), Hartharz (2,81), Extraktivstoff (3,65) und eine eigene Modifikation desselben (0,2), Gummi (3,33), Pflanzenfaser und Wasser (81,38); in der Asche kohlen-saures Kali, Chlorkalium, Talk-, Thon- und Kieselerde und Spuren von Eisenoxyd.</p>	<p>Auch hinsichts der Stellung dieses Mittels im Systeme divergiren die Ansichten, indem man es bald den eigentlichen Gewürzen, bald den scharfstoffigen und auch den betäubenden Mitteln unterordnet, und dafür sich theils auf seine ätherisch-öligen, theils auf seine scharfen und harzigen Bestandtheile, endlich auf die aus chemischen Gründen zwar nicht resultirenden, jedoch bei stärker gegriffener Gabe in der eigenthümlichen Affektion der sensorischen Funktionen hervortretenden nar-kotischen Beziehungen zum Nervensysteme beruft, für welche letztere Auffassungsweise noch ganz besonders die reizmindernde und sedative Wirkung des Wasserfenchels spricht. In ganz spezifischer Relation steht derselbe zu der die Athmungswege auskleidenden Schleimhaut, indem er theils die auf innere Atonie basirte abnorm gesteigerte Thätigkeit derselben mindert und zügelt, theils aber auch das alienirte Sekretionsprodukt selbst der Art nach verbessert, weshalb sein Gebrauch in den hierhergehörigen Krankheitszuständen des respiratorischen Systems, zumal bei inveterirten Lungen- und Bronchialkatarrhen, so wie bei chronischen Lungenblennorrhöen, wenn sie aus der pituitös-phthisischen Form in die purulente überzugehen Miene machen, so überaus zweckdienlich sich erweist.</p>
--	---	---

Alant.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Krankheiten der Athmungsorgane, und zwar: a) Peripneumonia, rein entzündliche und nervöse, dort nach Mäßigung der örtlichen Phlogose mittelst Blutentleerungen, in der Auswurfperiode, bei noch feststehendem, schwer löslichem, zähem Auswurf; hier bei deutlich ausgesprochenem Torpor, entweder gleich in dem ersten Zeitraum, oder in dem der Krisenbildung bei erschwertem und noch roher Expektoration. b) Lungen- und Bronchialkatarrhe und Lungenblennorrhöen, sich lang hinausziehend, die chronische Form annehmend, bei zähen Schleimanhäufungen, beruhend auf einem perversen Bildungstrieb der schleimigen Auskleidung dieses Organs, bei beschwerlichem und nichts lösendem Husten. c) Schleimasthma (zumal betagter Subjekte); Keichhusten und Kroupalleiden; bei beiden letztgenannten Uebeln in dem Auswurfstadium mit anderen hierher gehörigen Mitteln (s. Verbindungen).</p> <p>2) Verschleimungendes Alimenterkanals, in akuter (als Schleimheber) oder chronischer Form sich darstellend, und auf einer regelwidrigen Thätigkeit der Schleimbälge beruhend; dadurch bedingter Apepsie und Dyspepsie; eben so bei Schleimdiarrhöen, Schleimhämorroiden, dadurch begünstigter Wurmbildung, Wasser- und Gelbsuchten, Chlorosen, Amenorrhöen (Osann empfiehlt hier vorzüglich den weinigen Aufguss des Mittels) und gichtischen Uebeln.</p> <p>3) Hautleiden, chronische, zumal bei zum Grunde liegenden Ausschlagskrankheiten in der psorischen, herpetischen und selbst leprosen Form.</p> <p>4) Merkurial-Intoxikation (<i>Hydrargyria</i>), namentlich bei dem sogenannten Merkurialzittern und in der Merkurialkachexie.</p>	<p><i>Extractum Helenii</i> (Dickauszug; Extraktkonsistenz): Von brauner Farbe, aromatischem Geruch und sehr bitterem, scharflich-widrigem Geschmack.</p> <p>Gabe. Die (selten angewandte) Wurzel in Substanz zu ʒj-ʒij. Das Extrakt zu ʒj-ʒij.</p> <p>Form. Innerlich: Pulver, Pillen (zumal das Extrakt; etwa ʒij mit gleichen Theilen Ammoniakgummi und Süßholzsyrup in biollogischer Menge, zu 120 Pillen formirt, 3mal täglich 5-10 Stück), Latwerge, Aufguss, wässriger und weniger (etwa ʒij-ʒij auf ʒiv-ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel; wenn man mehr die flüchtig-reizende Wirkung beabsichtigt), Absud (wenn man mehr die reinscharfstoffige Wirkung bezweckt; etwa ʒij-ʒij auf ʒiv Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel) und Infuso-Dekokt. Das Extrakt zu Mixturen (etwa ʒij auf ʒiv Flüssigkeit).</p> <p>Verbindungen: Mit Salmiak, essigsaurem Ammoniak, Dalkamara, Senega, Arnika, Kampher, Antimonialia und Merkurialia bei Lungenleiden; mit gewürzhaften und bitterstoffigen Mitteln, <i>Gummiata ferulacea</i>, kleinen Gaben von Antimonial- und Merkurialpräparaten bei Verschleimungen des Darmkanals und davon herrührenden Apepsien; mit Senega, Squilla, Digitalis bei hydropischen Affektionen.</p>	<p>℞ <i>Extr. Helen.</i>, <i>Sulphur. depur.</i>, <i>Succ. Liquirit. depur.</i> aa ʒj, <i>Gummi Ammoniaci depur.</i> ʒij, <i>Rad. Irid. florent. pulv.</i> ʒij. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. <i>Pulv. rad. Liquirit.</i> DS. Morgens und Abends 10 Stück (Quarin's schleimlösende und expektorirende Brustpillen).</p> <p>℞ <i>Rad. Helen.</i> ʒj, infunde <i>Aq. font. fervid.</i> q. s. ad Colat. ʒiv, adde <i>Kali carbonic. depur.</i> <i>Acet. scillit. perfect. saturat.</i> ʒij, <i>Syrup. flor. Aurant.</i> ʒij. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Wendt, gegen hydropische Zufälle der Kinder).</p> <p>℞ <i>Rad. Helen.</i> ʒij, coque c. <i>Aq. font.</i> ʒvij ad Colat. ʒvj, solve <i>Ammon. murial.</i>, <i>Succ. Liquirit.</i> aa ʒj, <i>Tartar. stibiat.</i> gr. j, adde <i>Syrup. Seneg.</i> ʒij. MDS. Umgeschüttelt 2-3stündlich 1 Eßlöffel (Radius, gegen veralteten Katarrhalbusten und Bronchialverschleimung).</p> <p>℞ <i>Rad. Helen.</i> ʒij, coque c. <i>Aq. font.</i> q. s. ad mucilaginem. Cola et adde <i>Adip. suill.</i> q. s. u. f. Unguentum (Hufeland's Alantsalbe, von ihm bei Krätzausschlägen kleiner Kinder als sehr wirksam empfohlen; die Ausschlagsstellen werden 2mal täglich damit eingerieben und nach einigen Stunden wieder mit Seifenwasser abgewaschen; Brückmann).</p>

Wasserfenchel.

<p>Seine Hauptanwendung findet der Wasserfenchel in Krankheiten der Respirationsorgane, zunächst bedingt durch eine excessive und alienirte Thätigkeit ihrer schleimigen Auskleidung, deren profuse, wässrige, schmelzende Absonderung er konsistenter, balsamischer macht, und gleichzeitig die mit dieser örtlichen Schwäche sich so gern paarende krankhaft erhöhte Reizbarkeit herabstimmt. Vornämlich gehören hierher der vernachlässigte, chronisch gewordene, in die purulente Form übergehende Lungenkatarrh, zumal wenn metastatische Ablagerungen exanthematischer und ganz vorzüglich psorischer Uebel zum Grunde liegen (M. Herz; Michaelis in Verbindung mit Schwefel und künstlicher Geschwürbildung), und die Lungenschwindsucht mit dem pituitösen Charakter (Jahn, Hufeland, Remer, Kopp, Bird, Klose; noch neuerlich erst von Berkun bestätigt gefunden; Vereinszeitung, 1834, No. 15.); einerseits bei damit verbundenem Erethismus der Lungenschleimhaut und dadurch hervorgerufenen erethischen Blutungen mit flüchtigen Bruststücken und Beklemmung — bei Abwesenheit des leicht entzündlichen Zustandes — andererseits bei bereits profuser und übler Absonderung; allein auch — wiewohl weit minder heilkräftig — in der tuberkulösen (zumal bei den zur Tuberkelungensucht geneigten skrophulösen Individualitäten in der Entwicklungsperiode), wie in der eiternden (meist wohl nur zur Verbesserung der jäehigen Absonderung). Die damit zu kombinirenden Mittel s. unter Verbindungen und Formulare.</p>	<p>Gabe. Zu ʒj-ʒij, einigemal täglich und allmählig bis zu ʒj gestiegen.</p> <p>Form. Innerlich: Pulver (℞ <i>Semin. Phellandr. aquat.</i>, <i>Sacchar. Lact.</i> aa ʒij, <i>Myrrh.</i> gr. ij, <i>Extr. Hyoscyami</i> gr. ʒ. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 12. S. 4mal täglich 1 Pulver; Bird, gegen Lungensucht), Pillen, Bissen, Latwerge, Aufguss (von ʒij-ʒij auf ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel; ℞ <i>Semin. Phellandr. aquat.</i> ʒij, infunde <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. ʒvj, adde <i>Liq. Ammon. anisat.</i> ʒij, <i>Syrup. Liquirit.</i> ʒij. MDS. Stündlich 1-2 Eßlöffel; nach Remer; ℞ <i>Semin. Phellandr. aquat.</i> ʒij, <i>Herb. Digital.</i> ʒj, infunde <i>Aq. font. fervid.</i> q. s. ad Colat. ʒiv, adde <i>Spirit. murial-aether.</i> ʒj, <i>Syrup. Alth.</i> ʒij. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel; nach Jahn, in der Lungenthisis).</p> <p>Verbindungen: Mit Digitalis in der Phthisis (Jahn) bei vorwaltendem Erethismus. Blutspeien, bei floriden, reizbaren Individuen; mit Opium, Bilsenkraut bei spastischer Reizung, Krampflusten; mit Isländischem Moos, Myrrhe, Dalkamara, Schwefelheber, essigsaurem Bleioxyd bei profusum, übelm Auswurf, zumal in der Lungenschwindsucht; mit China bei großer Schwäche; mit Salmiak und Nitrum bei subinflammatorischem Zustande.</p>	<p>℞ <i>Semin. Phellandr. aquat.</i>, <i>Sacchar. Lact.</i> aa ʒij. M. f. Pulv. DS. 3stündlich 1 Pulver (Hufeland's Anwendung des Wasserfenchels gegen Lungenschwindsucht).</p> <p>℞ <i>Semin. Phellandr. aquat.</i>, <i>Sacchar. Lact.</i> aa ʒij, <i>Gummi Myrrh.</i> ʒij, <i>Kali sulphurat.</i> ʒij. M. f. Pulv. subtiliss. D. ad scatol. S. 3-4mal täglich 1 Theelöffel (Jahn, in der pituitösen Lungensucht).</p> <p>℞ <i>Semin. Phellandr. aquat. pulv.</i> ʒij, <i>Plumb. acet.</i> gr. vj, <i>Extr. Quass.</i> ʒij. M. f. Pilul. 60. Consperg. <i>Pulv. rad. Liquirit.</i> DS. 3mal täglich 2-4 Stück (Kopp, in der Lungensucht).</p> <p>℞ <i>Semin. Phellandr. aquat.</i> ʒij, infunde <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. ʒvj, adde <i>Syrup. Alth.</i> ʒij. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (von Klose gegen pituitöse Lungenschwindsucht und Hämoptysis bewährt gefunden).</p> <p>℞ <i>Lichen. Island.</i> ʒij, coque c. <i>Aq. commun.</i> ʒxvj, sub linem coction. addendo <i>Semin. Phellandr. aquat.</i> ʒij; in Colat. ʒvij solve <i>Extr. Dulcamar.</i> ʒij, et adde <i>Liq. Ammon. anisat.</i> ʒij, <i>Syrup. Balsam. peruv.</i> ʒij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim, gegen <i>Phthisis pituitosa</i>, wenn sie den purulenten Charakter annimmt).</p>
--	--	---

Herba Chelidonii majoris.

P h y s i o g r a p h i e.	B e s t a n d t h e i l e.	W i r k u n g s w e i s e.
<p>Mutterpflanze: <i>Chelidonium majus</i> L. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Polyandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Papaveraceae</i>. Vaterland: Deutschland; an Schutthaufen, Hecken, Zäunen, Waldrändern. Blüthenzeit: April bis Juni. Phytographie: Wurzel walzrund, vielfaserig, rüthlich-braun, gelbmilchend. Stengel rüthlich, aufrecht, 1-3 Fufs, ästig. Blätter grofs, gefiedert; Fiederblättchen eiförmig, gekerbt, netzförmig geadert, lappig ausgeschnitten, oben hell-, unten blau-grünlich; der äufserste Lappen 3theilig und gröfser. Blüthen gelb, in einfachen achselständigen gestielten Dolden. Blattstiele geflügelt, haarig. Kelch grün, 2blättrig, hinfallig. Krone grofs, dunkelgelb, Ablättrig. Staubgefäfsse zahlreich (20), weiblich. Frucht eine schotenförmige, einfächrige, vielsamige Kapsel. Samen glänzend schwarzbraun, mit kleinen Grübchen. Physikalische Eigenschaften: Geruch des frischen Krautes etwas widrig. Geschmack scharf-bitter, brennend. Die ganze Pflanze enthält einen scharfen, goldgelben, anfangs süfslich, hinterher scharfschmeckenden, hautröthenden Milchsaft.</p>	<p>Nach Probst (Annal. d. Pharmacie, 1838, Bd. 29, Heft 2). 1) Chelidon- oder Schöllsäure, krystallisirbar, farb- und geruchlos, stark sauer, in Wasser und Alkohol löslich, mit Basen chelidonsaure Salze bildend. 2) Chelerythrin, Alkaloid, aus der alkoholischen Lösung in kleinen warzenartigen Gruppen krystallisirend, in Wasser nicht gut, am leichtesten in absolutem Alkohol löslich, mit Säuren intensiv rothe Verbindungen (Chelerythrin-salze) bildend. 3) Chelidonin, Subalkaloid, in weifsen, glasglänzenden, tafelförmigen Krystallen, in Weingeist, absolutem Alkohol und Aether, aber nicht in Wasser löslich, mit Säuren sauer reagirende Verbindungen (Chelidonin-salze) bildend. 4) Chelidoxanthin, indifferent, bitterer, gelber Farbstoff.</p>	<p>Das Schöllkraut wird wegen seiner eigenthümlichen, den auflösenden Bitterkeiten wie den scharfen und betäubenden Mitteln zukommenden Wirkungen — welche letztere bei intensiver Einwirkung mit denen der scharf-narkotischen sehr correspondiren und nach Orfila's Versuchen an Thieren selbst tödtlich werden — bald in die Klasse der <i>Amara resolventia</i>, bald in die der scharf-narkotischen Mittel gebracht. Ganz besonders bethätigt es die Funktion des Lymph-Drüsen-systems, fördert die Resorption, wirkt nächst dem ganz spezifisch auf das Leber- und Pfortadersystem, indem es die dem Grade nach gesunkene oder der Art nach krankhaft veränderte Thätigkeit dieser Gebilde erhebt und normalisirt, ihre stockenden und trägen Sekretionsprodukte verflüssigt, gleichzeitig auf die torpide Metamorphose im Pfortadersystem erregend und fluidisirend wirkt und deshalb auch bei allen durch innere Atonie dieser Organe bedingten Krankheitszuständen die schützbarsten Dienste leistet.</p>

Radix Saponariae.

<p>Mutterpflanze: <i>Saponaria officinalis</i> L. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Decandria Digynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Caryophyllaeae</i>. Vaterland: Deutschland; an Wegrändern, Zäunen, Hecken. Phytographie: Wurzel (ein Rhizom) kriechend, walzrund, gegliedert, mit gegenüberstehenden Höckern, rothbraun, innen weifs, gegen 2 Linien dick und mehrere Fufs lang. Stengel mehrere, aufrecht, 1½-2 Fufs, ästig, knotig. Blätter grün, gegenüberstehend, eiförmig-lanceolätförmig, sitzend, unterhalb zusammengewachsen, 3nervig. Blüthen weifs oder blauroth, kurzgestielt, in achsel- oder gipfelständigen, büschelförmig vereinigten Rispen. Kelch 5zählig. Krone 5blättrig; Blumenblätter lang genagelt, oberhalb des Nagels mit einem spitzen Zähnen. Staubgefäfsse 10, weiblich. Frucht eine eiförmig-längliche, einfächrige, an der Spitze mit 4 Zähnen aufspringende Kapsel. Physikalische Eigenschaften: Geruch der Wurzel unmerklich. Geschmack süfslich-schleimig, hinterher bitterlich-scharf, kratzend.</p>	<p>Nach Buchholz: 1) Saponin, Seifenstoff (kratzender Extraktivstoff), hart, spröde, braun, anfangs süfslich, hinterher scharf, in Wasser und Alkohol leicht löslich, mit erstem geschüttelt stark schäumend, durch Säuren und Alkalien in Aeskulinsäure umgewandelt. 2) Verhärteter Extraktivstoff; ferner Weichharz, Gummi, Faserstoff. Traumsdorff entdeckte darin einen eigenen, als Seifenkrautsatzmehl bezeichneten, unkrystallinischen, gelblichen, geruch- und geschmacklosen, weder sauer noch alkalisch reagirenden Stoff.</p>	<p>Die dem Schöllkraute in seinen pharmakodynamischen Eigenschaften sich anschliessende Saponaria hält die Mitte zwischen den auflösenden Bitterkeiten (Fumaria, Marubium, Taraxakum) und den mit einem eigenen scharfen Principe begabten Mitteln, zumal der Senega, vermöge des in ihr prävalirenden kratzenden Extraktivstoffs — wiewohl die medikamentöse Wirksamkeit der Seifenkrautwurzel, trotz desselben Grundstoffes, doch der letztgenannten weit nachsteht. Gleich dem Chelidonium, nur in schwächerem Verhältnisse, wirkt sie vorzüglich gelind erregend und auflösend auf das Leber-, Milz- und Pfortadersystem; nächst dem aber auch auf die Vitalität und die innere Metamorphose der Schleimmembranen, zumal der Athmungs- und Darmorgane, schleimlösend, expektorirend.</p>
--	--	--

Radix Iridis florentinae.

<p>Mutterpflanze: <i>Iris florentina</i> L. Sexualsystem: <i>Triandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Iridaeae</i>. Blüthenzeit: Mai und Juni. Vaterland: Südeuropa, zumal in Italien; in Gärten kultivirt. Phytographie: Wurzel kriechend, knollig, daumendick, 2-3 Zoll lang, weifs, gelblich punkirt. Blätter schwerdtförmig, glatt, bläulichgrün. Blüthen weifs, grofs, zu 2 an der Spitze des Schaftes, an der Basis mit 2-3blättrigen Scheiden. Blüthenhülle röhrenförmig, glappig. Staubgefäfsse 3. Narben 3. Frucht eine 3fächrige, 3klappige, vielsamige Kapsel. Physikalische Eigenschaften: Geruch veichenartig. Geschmack schleimig, bitterlich-scharf.</p>	<p>Nach Vogel: 1) Scharfes Harz, braungelb, von sehr bitterem, scharfem, fast brennendem Geschmack. 2) Aetherisches, festes Oel, strohgelb, vom Geruch der Wurzel, und fettes scharfes und bitteres Oel. 3) Adstringirender Extraktivstoff. 4) Inulinartiges Stärkemehl. Die frische Wurzel besitzt ein flüchtig-scharfes Princip, von dem in Verbindung mit dem scharfen Weichharz die Wirkung des Mittels abhängt. Tonerz will darin einen dem Emetin analogen Grundstoff entdeckt haben.</p>	<p>Im frischen Zustande angewandt wirkt die Veichenwurzel leicht brechennerregend und purgirend, was von dem flüchtig-scharfen Grundstoffe abzuhängen scheint, verliert jedoch diese Schärfe, wenn sie getrocknet ist, und erweist sich dann, vermöge des scharfharzigen Grundstoffes, in Verbindung mit dem, wengleich auch nur in unbedeutendem Verhältnisse darin vorhandenen, ätherisch-öligen Principe als gelindes Reizmittel für die splanchnischen Nervenansbreitungen und die der organischen Plastik gewidmeten Gebilde, zumal für die Intestinal- und Lungenschleimhaut, deren Funktion sie in Art der Schärfe in Anspruch nimmt, während diese reizende Wirkung durch den grossen Stärkemehlgehalt sehr gemildert wird.</p>
--	---	---

1) Unte
Leber- u
den aus d
Quartanf
(Rey emp
Schmidt's
Anschwell
Leber, Milz
den Mittel,
und lösend
riae, klein
Gummi An
2) Lust
empfohlen,
oder in Pil
Kraut), so
ebenso vor
ter, Horn
als gutes A
3) Auf
der Kornea
drüsenentz
und das fr
schwülste

Man be
nium ange
den Pfor
serdem ab
Schleimb
Husten,
schleimu
metastat
mal psori
benutzte d
lich aufse
bereits als
Rheumat
krasie un
ausschli
von Cart
und selbst

Von den
figer als g
und des D
Bronchie
(Dyspnoe
mung mit
sind Huf
Lobdner
rate), Ka
wurzel zu
darauf zu
und durch
vermehrt,
geruches
latwerg
chen (s.
brustschle
Verflüssig

Schöllkraut.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Unterleibskrankheiten, namentlich bei Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, perverser Gallenbildung, und den aus dieser Quelle entspringenden Gelb- und Wassersuchten, Quartanfebern, Meläna, Menstrual- und Hämorrhoidalstörungen (Rey empfiehlt es als vorzüglich gegen idiopathische Amenorrhöe; Schmidt's Jahrbücher, 1838, Bd. 17, Heft 2.); ferner bei krankhaften Anschwellungen und Verhärtungen der Unterleibsorgane, zumal der Leber, Milz, der Gekrösdrüsen, als eins der vorzüglichsten resolvirenden Mittel, mit auflösenden Mittelsalzen, namentlich <i>Kali tartaricum</i>, und lösenden Bitterkeiten, zumal mit <i>Extr. Taraxaci</i>, <i>Fumaric</i>, kleinen Gaben Rheum, <i>Fel Tauri inspissatum</i>; aber auch mit <i>Gummi Ammoniacum</i>, <i>Sapo medicat.</i> und <i>Conium maculatum</i>.</p> <p>2) Lustseuche; hier von Wendt als besonders heilkräftig empfohlen, zumal in der Form des frisch ausgepressten Saftes; oder in Pilleform (der <i>Succus inspissatus</i> mit dem gepulverten Kraut), so wie als Gargarisma (das Extrakt in Wasser aufgelöst); ebenso von Hechtel, wiewohl anderweitige Erfahrungen (Ritter, Horn) sich nicht so günstig aussprechen, und das Mittel mehr als gutes Adjuvans der antisiphilitischen Kur zu benutzen ist.</p> <p>3) Aeußerlich wurde der frische Saft gegen Obskurationen der Cornea, Hornhautlecke und Geschwüre, chronische Augenliderdrüsenentzündungen und zum Wegbeizen der Warzen empfohlen, und das frische Kraut zum Umschlag gegen Fußödem, kalte Geschwülste und schlecht eiternde Geschwüre gebraucht.</p>	<p><i>Extractum Chelidonii</i> (Dicksaft, Pillekonsistenz); Grünlich, von scharfem Geruch und bitterlich schwachwidrigem Geschmack.</p> <p>Gabe. Das Extrakt zu ʒj-ʒj.</p> <p>Form. Innerlich: Kräutersaft, frisch ausgepresst (zu Frühlingskuren; ʒj-ʒj, 3mal täglich), Pille (das Extrakt), Solution u. Mixturen (ʒj auf ʒiv Flüssigkeit, 2stündlich 1 Eßlöffel).</p> <p>Verbindungen: Mit <i>Kali tartaric.</i>, <i>Extr. Taraxaci</i>, <i>Extr. Rhei</i>, Ammoniakgummi, Belladonna, Seife, eingedickter Ochsen-galle, Antimonial- und Merkurialpräparaten, <i>Conium maculatum</i>, Kirschlorbeerwasser und <i>Asa foetida</i> bei Unterleibsstockungen, Verhärtungen und Leberleiden.</p>	<p>℞ <i>Extr. Chelidon.</i>, <i>Gummi Ammoniac. depur.</i> aa ʒij, <i>Sapon. medicat.</i> ʒj. M. f. Pilul. gr. ij. Consp. <i>Pulv. rad. Rhei.</i> DS. 3mal täglich 10 Stück (nach Schubarth; bei Unterleibsstockungen; krankhafter Leberanschwellung, torpiden Pfortaderstasen).</p> <p>℞ <i>Extr. Chelidon.</i>, <i>Gummi Ammoniac. depur.</i>, <i>Sapon. medicat.</i> aa ʒij, <i>Extr. Conii maculat.</i> ʒj, <i>Sulphur. stibiat. aurant.</i>, <i>Hydrarg. muriat. mit.</i> aa ʒj, <i>Pulv. rad. Rhei</i> q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. <i>Pulv. rad. Rhei.</i> DS. Morgens und Abends 10 Stück (Flemming, gegen hartnäckige Leberverhärtung).</p> <p>℞ <i>Extr. Chelidon.</i> ʒij, <i>Extr. Taraxac.</i> ʒij, <i>Kali tartar.</i> ʒij, solve in <i>Aq. Meliss.</i> ʒvj, adde <i>Extr. Gramin. liquid.</i> ʒj, <i>Syrup. Rhei</i> ʒvj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Sehernheim, gegen chronische Leberaffektionen mit Icterus).</p>

Seifenwurzel.

<p>Man benutzt die Saponaria in denselben Krankheiten, wo Chelidonium angezeigt ist, zumal bei atonischen Leberleiden, torpiden Pfortaderstasen, dadurch bedingten Gelbsuchten; ausserdem aber auch noch bei torpider, zäher und fest ansitzender Schleimbildung in den Respirationsorganen, trockenem Husten, im Schleimasthma, bei chronischen Darmverschleimungen, so wie bei dyskratischen Zuständen, durch metastatische Uebertragung unterdrückter impetiginöser, zumal psorischer und syphilitischer Uebel gebildet. Kämpf benutzte die Saponaria vorzugsweise zu seinen gegenwärtig so ziemlich außer Cours gekommenen Visceralklystiren gegen inveterirte, bereits als Dyskrasie sich darstellende Formen von Gicht und Rheumatismus, und ganz vorzüglich bei syphilitischer Dyskrasie und damit verbundenen Geschwürbildungen und Hautausschlägen, wo sie von den älteren Aerzten, und namentlich von Cartheuser und Jurine, für specifisch wirksam gehalten und selbst der Sarsaparillwurzel gleichgestellt wurde.</p>	<p><i>Extractum Saponariae</i> (Dicksaft, Extraktkonsistenz); Rothbraun, durchsichtig, vom Geschmack und Geruch der frischen Pflanze. Die <i>Spec. ad Decoct. Lignorum</i> enthalten auch Seifenwurzel.</p> <p>Gabe. Das Extrakt zu ʒj-ʒj-ʒj.</p> <p>Form. Innerlich: Pille, Absud (ʒij zur Kolatur von ʒ ij, 2stündlich 1 Tasse) und Mixturen.</p> <p>Aeußerlich: Zu Visceralklystiren (Kämpf; s. Formulare).</p> <p>Verbindungen: Mit auflösenden Bitterkeiten (<i>Taraxacum</i>, <i>Cichorium</i> u. s. w.).</p>	<p>℞ <i>Extr. Saponar.</i>, <i>Extr. Millefolii</i> aa ʒij, solve in <i>Aq. Menth. piper.</i> ʒij, adde <i>Elaeosacchar. Menth. piper.</i> ʒij. MDS. Amal täglich 1 Eßlöffel (Reil).</p> <p>℞ <i>Decoct. rad. Sapon.</i> (ex ʒij) ʒ j, <i>Syrup. Alth.</i> ʒj. MDS. 2stündlich 1 Tasse.</p> <p>℞ <i>Rad. Saponar.</i>, <i>Rad. Taraxaci</i>, <i>Herb. Fumar.</i> aa ʒij, coque c. <i>Aq. font.</i> ʒ ij ad Colat. ʒ j, sub fin. coction. addendo <i>Rad. Valerian.</i>, <i>Flor. Chamomill.</i> aa ʒvj. MDS. Umgeschüttelt zu 2 Klystiren (die Kämpf'schen Visceralklystire bei hartnäckigen Abdominalstasen, Infarkten und Verschleimungen mit spastischer Affektion der Därme).</p>
---	---	---

Florentinische Veilchenwurzel.

<p>Von den älteren Aerzten wurde die Veilchenwurzel ungleich häufiger als gegenwärtig benutzt, namentlich gegen Affektionen der Brust und des Darmkanals, und ganz besonders gegen Lungen- und Bronchialkatarrhe, Brustverschleimung, Schleimasthma (<i>Dyspnoea mucosa</i>; P. Frank), Magen- und Darmverschleimung mit flatulenten und dyspeptischen Beschwerden. Namentlich sind Hufeland, Jahn und Rosenstein hier ihre vorzüglichen Lobredner. Aeußerlich dient sie als Niesemittel (s. Präparate), Kaumittel (so empfiehlt man die getrocknete Veilchenwurzel zu diesem Behufe beim Zahnungsgeschäft der Kinder, um darauf zu beißen, was auch, da sich die Wurzel im Munde erweicht und durch ihren gelinden Reiz die Speichelabsonderung ein wenig vermehrt, nach Richter ganz zweckmässig ist), wegen ihres Wohlgeruches als geeigneter Zusatz zu Zahnpulvern und Zahnlatwergen (s. Formul.) und zur Bereitung von Fontanellkügelchen (s. Formul.), so wie als zweckmässiges Kospergens für brustschleimlösende, überhaupt auf Bethätigung des Auflösungs- und Verflüssigungsprocesses, der Diuresis u. s. w. hinwirkende Pille.</p>	<p>1) <i>Pulvis sternutatorius</i>. Niesepulver: <i>Rad. Irid. florent.</i>, <i>Herb. Majoran.</i>, <i>Mari veri.</i>, <i>Flor. Convall. majal.</i></p> <p>2) <i>Pulvis dentifricus</i>. Zahnpulver (s. <i>Conchae ppt.</i>).</p> <p>Auch bildet die Veilchenwurzel einen Bestandtheil der <i>Species ad Infusum pectorale</i>, der <i>Trochisci bechici</i>, des <i>Pulvis cosmeticus</i>, des <i>Sapo cosmeticus</i> und <i>S. aromaticus pro Balneis</i>.</p> <p>Gabe und Form. Innerlich zu ʒj-ʒj, mehrmals täglich, in Pulver, Trochisken und Bissen.</p> <p>Verbindungen, s. Formul.</p>	<p>℞ <i>Rad. Irid. florent.</i> ʒj, <i>Croci cum Spirit. Vin. pau. will. trit. gr. xv.</i>, <i>Semin. Carvi</i> ʒij. M. f. Pulv. Det. ad scatul. S. 4-6mal täglich 1 kleine Messerspitze (Rosenstein's Kinderpulver).</p> <p>℞ <i>Rad. Irid. florent. pulv.</i> ʒij, <i>Myrrh. pulv.</i> ʒj, <i>Coccionell. pulv.</i> ʒj, <i>Olei Caryophyll. gutt. vj</i>, <i>Olei Cinnamomi gutt. iv</i>, <i>Mell. rosat.</i> ʒj. M. exacte. Fiat Electarium, Det. ad pyxidem. S. Zahnlatwerge.</p> <p>℞ <i>Rad. Irid. florent.</i> ʒij, <i>Cer. flav.</i> ʒij, <i>Rad. Curcum.</i> ʒj, <i>Terebinth. venet.</i> q. s. Fiat pisa pro fonticulis. S. Fontanellkügelchen. (Unterhalten wegen ihrer eigenen Schärfe gelinde Reizung und Eiterung der Wunde.)</p>
---	--	---

Radix Pyrethri.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Anthemis Pyrethrum</i> L. (<i>Anacyclus Pyrethrum</i> Link) und <i>Anacyclus officinarum</i> Hayne. Jährig.</p> <p>Sexualsystem: <i>Syngenesia Polygamia superflua</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Synanthereae</i> Rich.</p> <p>Unterordnung: <i>Corymbiferae</i>.</p> <p>Vaterland: Südeuropa und Nordafrika; das von <i>Anacyclus</i> Hayne unbestimmt.</p> <p>Phytographie: Wurzel (der letzteren und in den Officinen weit häufigeren) walzenförmig, 7-9 Zoll lang, federkiel dick, mit rückständigen Blattstielen versehen. Stengel aufrecht, 6-9 Zoll, ästig. Blätter gefiedert; Blättchen fiederspaltig, mit linienförmigen, 2-3spaltigen, spitzen Lappen. Blütenköpfe aufrecht, gipfelständig. Blumen zusammengesetzt; Randblüthen weiß, nach unten purpuroth gestreift, zungenförmig, weiblich; Scheibenblüthen citronengelb, trichterförmig, hermaphroditisch; Blütenhülle (<i>Calix communis</i>) ziegeldachartig; Blütenboden gewölbt, spreublättrig (<i>palacum</i>), mit wimprig-sägezahnigen, am Rande häutigen Schuppen. Frucht umgekehrt-eiförmig, zusammengedrückte, an beiden Seiten geflügelte Achenien.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geschmack brennend-scharf, speichelzerlegend.</p>	<p>Nach Koene (<i>Annal. de Chim. et de Pharmac.</i>, 1835, Juli):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Scharfes Harz, braun, von äußerst scharfem Geschmack, in Alkohol von 24° löslich, in Aetzkali unlöslich. 2) Aetherisches Oel, fix, dunkelbraun, scharfschmeckend, in Aetzkali unlöslich. 3) Gelbes Oel, scharf, in Aetzkali löslich. 4) Inulin (in großer Menge). 5) Gummige Substanz. 6) Gerbsäure (Spuren). 7) Verschiedene Salze, Eisenoxyd und Manganoxyd. <p>Das wirksame Princip der Bertramwurzel, welches nach Gantier und Parisel ein einfacher Stoff, Pyrethrin genannt, sein soll, ist nach Koene aus den 3 erstgenannten Substanzen zusammengesetzt, die in ihrer Gemeinschaft das Pyrethrin darstellen.</p>	<p>Wiewohl vermöge des Gehaltes an scharf-ätherischem Oel den scharfen Gewürzen sich annähernd, besitzt die Bertramwurzel doch wegen ihres scharfharzigen Grundstoffes so ausgezeichnete scharfstoffige Eigenschaften, daß schon die äußere Einwirkung der frischen Wurzel auf die Haut Röthung und Blasenbildung, und in stärkeren Gaben ihr innerer Gebrauch die hierher gehörigen, bis zur Entzündung der Mund-, Schlund-, Magen- und Darmorgane gesteigerten Zufälle hervorzurufen vermag. Vorzüglich erregend wirkt das Mittel auf das vegetative Nervensystem, und von hier auf die höheren Faktoren, zumal auf die motorischen Nerven des Rückenmarks — woher die erfahrungsgemäße Wirksamkeit desselben bei dem in einem atonischen, lähmungsartigen Zustande des Nervensystems wurzelnden Leiden — so wie auf die Nervenverzweigungen der Gefäßenden.</p>

Radix Pimpinellae.

<p>Mutterpflanze: <i>Pimpinella Saxifraga</i> L. Ausdauernd.</p> <p>Sexualsystem: <i>Pentandria Digynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Umbelliferae</i>.</p> <p>Vaterland: Deutschland; auf Heiden, an Waldrändern und felsigen Stellen.</p> <p>Phytographie: Wurzel fast walzenförmig, fingerdick, geringelt, außen bräunlichgrau, innen weißlich punktiert. Stengel aufrecht, 1-2 Fuß, ästig, gestreift. Blätter glatt, oben dunkel, unten bläulichgrün; die wurzelständigen langgestielt, gefiedert; Fiederblätter oval, gezähnt; die stengelständigen einfach gefiedert; Fiederblättchen doppelt-fiederspaltig, mit linien-lancettförmigen, stachelspitzigen Abtheilungen. Blüten in vielstrahligen, vielblüthigen Dolden. Allgemeine und besondere Hülle fehlend. Blumenblätter 5, weiß, umgekehrt-herzförmig, eingebogen. Frucht rundlich, gerippt, 2gehäusig.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geschmack der frischen Wurzel stechend, scharf und brennend, gewürzhaft-bitter.</p>	<p>Nach Bley:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Aetherisches Oel, äußerst flüchtig, goldgelb, von starkem, widrigem Geruch und bitterlichem, scharfem, kratzendem Geschmack. 2) Weichharz, scharfes, kratzendes, von brauner Farbe, Extraktkonsistenz, Lackmus röthend. 3) Harz. 4) Harziger Extraktivstoff. 5) Süßler und gummöser Extraktivstoff; ferner Gummi, Satzmehl, Pflanzeneiweiß, krystallinischer und flüssiger Zucker, Pflanzenfett, Pflanzensäuren, namentlich Apfel-, Essig- und Benzoesäure. <p>Hauptbestandtheile: Scharfes Weichharz, ätherisches Oel und Stärkemehl.</p>	<p>Das bedeutende Uebergewicht der harzigen Theile vor den ätherisch-öligem unterscheidet dieses Mittel von dem vorigen, indem seine gewürzhaftige Wirkung sich fast ganz in der scharfen verliert. Auf die schleimabsondernden Flächen, zumal der Athmungsorgane, wirkt es ganz in der bei den Akrien angegebenen Weise, schleimlösend, expektorirend, verflüssigend, gleichzeitig aber auch auf die Haut und die Harnorgane, die Transpiration und die Diurese bethätigend. Nach Pitschaft besitzt die Pimpinella auch ausgezeichnete blutverdünnende und blutzertheilende Eigenschaften, die noch nicht hinlänglich gewürdigt sind (<i>Hufeland's Journal</i>, 1833, Sept.).</p>
--	---	---

Formicae.

<p><i>Formica rufa</i> L. Ein zur Ordnung der Hautflügler gehöriges Insekt mit glatter eisenrothfarbener Brust und schwarzbraunem Hinterleib, woselbst sich eine eigenthümliche Säure (Ameisensäure) in einem Säckchen vorfindet; zumeist in Fichtenwäldern in sehr großen, kegelförmigen Haufen vorkommend. Die unbeflügelten Weibchen legen über 700 Eier, die von den gleichfalls unbeflügelten Geschlechtslosen (ähnlich den arbeitenden Bienen) gewartet werden, während die beflügelten Männchen gleich nach der Befruchtung absterben.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch scharf und stechend. Geschmack säuerlich-heißend; gereizt, spritzen sie einen sauren, wohlriechenden Saft aus.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ameisensäure, im reinsten Zustande wasserhell, von amisenartigem Geruch, saurem Geschmack; nach Berzelius aus 2 At. Radikal (Formyl) und 3 At. Oxygen gebildet (<i>Annal. d. Pharmac.</i>, 1837, Bd. 21.); ihre specifische, von der Essig- und Apfelsäure (wofür sie Foureroy hielt) abweichende, Natur wurde von Suersen und Gehlen dargethan. 2) Aetherisches Oel (braunroth, durchsichtig, von eigenthümlichem Geschmack) und Fettöl. 3) Apfelsäure; ferner thierische Gallerte, etwas extraktartige Materie. 	<p>Auf die äußere Hautfläche applicirt wirken sie, zumal in größerer Zahl, als kräftiger röthender und selbst blasenziehender Reiz; innerlich hingegen nach den Erfahrungen von Wendi, Rink und Schaub, vermöge ihrer Schärfe und ihres ätherischen Oelgehaltes, als flüchtiges Reizmittel auf das Unterleibsnervensystem und die von demselben versorgten plastischen Organe, so wie auf Bethätigung der Haut- und Harnabsonderung, welcher letzteren sie auch bei längerem Gebrauch einen eigenthümlichen Geruch mittheilen, und selbst in gelindem Grade erregend auf die Sexualgebilde</p>
---	--	--

Bertramwurzel.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) <i>Typhus nervosus</i> und <i>putridus</i>, unter denselben Verhältnissen wie Arnika, zumal bei fauliger, brandiger Brüune (als Gargarisma, wie in den hierher gehörigen übeln Formen skarlatinöser Anginen), zur Gangränescenz hinneigender Entzündungen vegetativer, namentlich abdominaler Organe, und beim septischen Meteorismus (hier wird die Bertram- mit Vanillentinktur besonders gerühmt).</p> <p>2) Intermittirende Fieber, inveterirte, hartnäckige, mit öfteren Recidiven, bei bedeutendem Torpor des trophischen Nervensystems (Oxley).</p> <p>3) Paralyse, namentlich wenn ein Vegetationsleiden dabei zu beschuldigen, rheumatische Einflüsse im Spiele sind, besonders bei amaurotischer Gesichtsschwäche (die Tinktur mit gleichen Theilen Mutterharztinktur mit Kompressen auf das Auge applicirt; Kopp), Zungen- und Schlundlähmungen (auch äußerlich als Kaumittel), lähmungsartigen Zuständen des Darmkanals, dadurch gebildeter Flatulenz, Verstopfung, zumal bei hypochondrischen Verstimmungen, und halbseitigen Lähmungen nach apoplektischen Anfällen.</p> <p>4) Rheumatische Uebel, chronische, zumal bei <i>Lumbago</i> und <i>Ischias rheumat.</i>, rheumatischem Zahnweh (Kopp empfiehlt zu diesem Behufe eine Mischung aus <i>Tinct. Pyrethri</i> ʒj, Kampher ʒj und <i>Tinct. Opii croc.</i> gutt. xij, wovon einige Tropfen auf Baumwolle in den kariösen Zahn gebracht werden).</p>	<p>Gabe. In Substanz zu ʒj-ʒj-ʒʒ. Die (nicht officinelle, etwa aus ʒj der gepulverten Wurzel mit ʒviij Alkohol durch mehrtägige Digestion zu bereitende) Tinktur zu gutt. 20-60 (2stündlich zu gutt. 40; Kopp, bei Lähmungen).</p> <p>Form. Innerlich: Pulver (der grossen Schärfe wegen nicht gern), Pillen (Bertramwurzel ʒj, Pfeffermünzöl gutt. v, mit hinlänglicher Menge Löffelkrautkonserve zu 18 Pillen formirt und 2-3mal täglich 3 Stück gereicht), Bissen, Latwerge, Aufguss (ʒij auf ʒvj Kolatur mit etwas Einhüllendem, 2stündlich 1 Eßlöffel).</p> <p>Außerlich: Als Kaumittel, zu Zahnpillen, Gargelwasser (R <i>Rad. Pyrethri, Semin. Hord. excort.</i> aa ʒʒ, coque c. <i>Aq. commun.</i> q. s. per horae quadrantem ad Colat. ʒviij, adde <i>Tinct. Pimpinell.</i> ʒʒ, <i>Mell. rosat.</i> ʒj. MDS. Umgeschüttelt zum Gurgeln; nach Phoebebus). Die Tinktur zu Einreibungen (auf gelähmte Glieder).</p> <p>Verbindungen: Mit Arnika, <i>Tinct. Capsici annui</i>, <i>Tinct. Colocynthisidum</i>, <i>Oleum Cajuputi</i> bei Lähmungen.</p>	<p>R <i>Rad. Pyrethri pulv.</i> ʒʒ, <i>Syrup. cort. Aurant.</i> q. s. u. f. Bolus. Dent. tal. dos. 6. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. Abends 1 Stück (von Oxley gegen Paralyse empfohlen).</p> <p>R <i>Rad. Pyrethri pulv.</i> ʒij, <i>Cort. Chin. fusc. pulv.</i> ʒj, <i>Syrup. cort. Aurant.</i> q. s. u. f. <i>Electuarium</i> DS. 2stündlich 1 Theelöffel (Oxley, bei hartnäckiger Intermittens).</p> <p>R <i>Rad. Pyrethri</i> ʒj, digere c. <i>Spirit. Vin.</i> ʒv. Colat. S. 2stündlich 40 Tropfen, bei gleichzeitig damit anzustellenden Friktionen und Bürsten des afficirten Theils (von Kopp bei lähmungsartiger Schwäche empfohlen; dessen Denkwürdigkeiten, 1830, Bd. 1.).</p> <p>R <i>Decoct. rad. Pyrethri</i> (ex ʒʒ) ʒvj, <i>Tinct. Capsici</i> ʒj, <i>Syrup. Moror.</i> ʒj. MDS. Umgeschüttelt zum Gurgeln (Sobernheim, bei Zungen und Schlundlähmung).</p>

Bibernell.

<p>Dieses Mittel wird in ähnlichen Krankheiten, jedoch vorzugsweise bei Affektionen der schleimabsondernden Flächen angewendet, wie bei sich in die Länge ziehenden Katarthalen der Respiration- und Digestionsorgane, Lungenblennorrhöen, chronischer Heiserkeit mit profuser Absonderung der Luftröhrenäste (Radius), Schleimasthma (hier von G. A. Richter mit bestem Erfolg gebraucht), schleimig torpiden Halsbräunen (die Tinktur von Günther bei diesem sich erst bildenden Halsleiden zu 20-60 Tropfen auf Zucker langsam verschluckt, fast als specifisch wirksam und den Krankheitsprocess in seiner Entwicklung abschneidend, und von Rahn und Dittmar zu Bähungen bei skrophalösen Ophthalmien und darnach zurückbleibender Lichtscheu gerühmt), Magenverschleimungen mit daraus hervorgehenden dyspeptischen, flatulenten Beschwerden. Pitschaft wandte einen Umschlag aus <i>Tinct. Pimpinell.</i> ʒʒ in <i>Aq. Amygdal. amar.</i> ʒij, 2stündlich zu gutt. 20-30 genommen, mit Erfolg gegen Herzklopfen und hervorsteckende Reizbarkeit des Herzens an.</p>	<p>1) <i>Extractum Pimpinellae</i> (Dickauszug, Extraktconsistenz): Gelbbräunlich, vom Geruch und Geschmack der Wurzel.</p> <p>2) <i>Tinctura Pimpinellae</i>: Gelbbräunlich.</p> <p>Gabe. In Substanz zu ʒj-ʒj. Das Extrakt zu ʒj-ʒj. Die Tinktur zu gutt. 30-60.</p> <p>Form. Innerlich: Pulver (nicht gern, der hervorsteckenden Schärfe wegen), Pillen, Trochiskien, Bissen und Latwerge, Aufguss (zweckmässigste Form), wässriger und noch besser weiniger (etwa ʒij-ʒj auf ʒiv-ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel).</p> <p>Außerlich: In Substanz als Kaumittel (bei Zungenlähmungen), Mund- und Gargelwasser (bei Schlundlähmungen), und zu Zahnpillen und Zahnlatwergen.</p>	<p>R <i>Rad. Pimpinell.</i> ʒij, infunde <i>Aq. font.</i> q. s. Digere per hor. dimid. ad Col. ʒiv, adde <i>Syrup. Alth.</i> ʒʒ. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Radius, gegen chron. Heiserkeit und übermäßige Schleimabsonderung in den Luftröhrenästen).</p> <p>R <i>Rad. Pimpinell.</i> ʒʒ, <i>Aq. commun. bullient.</i>, <i>Vin. gallic. alb.</i> aa ʒij. Digere per horae quadrant. Colat. adde <i>Spirit. Cochlear.</i> ʒʒ. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (G. A. Richter).</p> <p>R <i>Rad. Pimpinell.</i> ʒʒ, infunde <i>Aq. font. fervid.</i> q. s. ad Colat. ʒv, adde <i>Liq. Ammon. anisat.</i> ʒij, <i>Syrup. Seneg.</i> ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim, bei inveterirten Lungen- und Bronchialkatarrhen).</p>
--	--	---

Holz- oder Wald-Ameisen.

<p>Innerlich werden die Ameisen gegen inveterirte, mit krankhaften Ablagerungen verbundene Gicht und chronische Rheumatismen, zumal gegen aus dieser Quelle entspringende Lähmungen (Rink, Wandt, Schaub), und gleichzeitig äußerlich zu Bädern als eins der ausgezeichnetesten Mittel bei gichtischen Kontrakturen und Gichtknoten (Hufeland) empfohlen.</p> <p>Außerlich in Form von örtlichen Dampfbädern (2-3 Mafs zerquetschter Ameisen mit heißem Wasser inundirt und den aufsteigenden Dunst an den gichtleidenden, oben mit Baumwolle bedeckten Theil geleitet) und allgemeinen Bädern (4-6 Mafs in einen Sack gethaner zerquetschter Ameisen mit siedendem Wasser aus einem großen Topf übergossen, diesen Aufguss nebst dem Sack in's Bad gethan u. letzteren daselbst noch mehrmals ausgedrückt).</p>	<p><i>Spiritus Formicarum</i> (Ameisen ʒ ij mit Alkohol u. Brannenwasser aa ʒ iv destillirt; enthält das äther. Oel und die Ameisensäure).</p> <p>Gabe u. Form: Behufs der inneren Anwendung füllt man nach Rink 1 Quartflasche halb mit Ameisen, halb mit Branntwein, fügt noch <i>Rad. Filicis maris</i> und <i>Rad. Bryoniae</i> aa ʒj hinzu, und reicht von dieser mehrere Tage in Digestion gestandenen Mischung alle Morgen 1-1 Eßlöffel.</p> <p>Außerlich: Zu örtlichen Dampfbädern und allgemeinen Bädern.</p> <p>Der <i>Spiritus Formicarum</i> innerlich zu gutt. 20-40-60, einigemal tägl.; äußerlich zu Einreibungen und Waschungen.</p>	<p>R <i>Spirit. Formicar.</i> ʒij, <i>Spirit. Angelic. compos.</i> ʒij, <i>Liq. Ammon. caust.</i> ʒij. MDS. 2-3mal täglich erwärmt einzureiben (Sobernheim, bei gichtisch-rheumatischen Lähmungen, Gichtknoten, Gelenksteifigkeit).</p> <p>R <i>Spirit. Formicar.</i>, <i>Spirit. Vini camphorat.</i> aa ʒij, <i>Tinct. Cantharid.</i> ʒij. MS. Täglich 2mal erwärmt einzureiben (Vogt, gegen atonische Rheumatismen und Lähmungen).</p>
--	--	--

Herba Sedi acris.

Physiographic.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Sedum acre</i> L. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Decandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Crassulaceae</i> De Cand. Vaterland: Deutschland; an öden, steinigten Orten, Wegrändern und auf Mauern. Phytographie: Blätter abwechselnd, grün, etwas punktiert, länglich-eiförmig, 2-3 Linien lang, 1-2 Linien dick, ungestielt, aufsitzend, ringsum ausgeschnitten, am Grunde höckerig, am Stengel dicht anliegend, fleischig-saftig. Blüthen gelb, mit ausgebreiteten 3theiligen, vielblüthigen Aferdolden. Kelch 3blättrig, an der Basis höckerig. Blumenkrone flach ausgebreitet. Fruchtknoten mit 5 Honigschuppen an der Basis. Physikalische Eigenschaften: Geruch fehlend. Geschmack des frischen Krautes pfefferartig, lang anhaltend; auf der Haut bewirkt es Röthe, Brennen und selbst Blasen.</p>	<p>Ein äußerst scharfes, fast ätzendes Princip, Wachs, flüchtiges Oel (in unbedeutender Quantität) und saurer apfelsaurer Kalk. Caventon erhielt aus $\frac{5}{16}$ <i>Sedum acre</i> etwa gr. 30 einer äußerst scharfen Substanz, welche eine der Blaugalle ähnliche Färbung hatte. Diese Substanz ist nach ihm das wirksame Princip des Mauerpfeffers und würde gr. 2 davon $\frac{5}{16}$ des gepulverten Krautes äquivalent sein. Des überaus scharfen, fast ätzend-brennenden Geschmacks wegen würde diese Substanz noch am geeignetsten in Pillenform sich anwenden lassen.</p>	<p>Der Mauerpfeffer bewirkt, vermöge seines scharfreizenden Principes, auf der Haut erysipelatöse Röthe, Jucken und starkes Brennen; innerlich angewandt zeigt seine Wirkung viel Uebereinstimmendes mit der des Seidelbastes, und vermochte nach Orfila der zu $\frac{5}{16}$ gereichte Saft ein starkes Kaninchen zu tödten. In mässigen Gaben einverleibt beruhigt er vorzüglich die Harnabsonderung, das Geschäft der Transpiration und der Darmsekretion, begünstigt demnach, gleich allen Acrien, den Fluidisirungsprocess, während sich bei stärkerer Anwendung Brennen und Kratzen im Schlunde und Magen, Aufstossen, Erbrechen und Purgiren, Gastro- und Enterodynie, bis zu gastro-enteritischen Zufällen gesteigert, lästiger Trieb zum Harnen und Dysurie kundgeben.</p>

Herba et Flores Calendulae.

<p>Mutterpflanze: <i>Calendula officinalis</i> L. Jährig. Sexualsystem: <i>Syngenesia Polygamia superflua</i>. Natürliche Ordnung: <i>Synanthereae</i> Rich. Unterordnung: <i>Corymbiferae</i> Juss. Vaterland: Südeuropa; in Gärten kultivirt. Phytographie: Blätter länglich, blaugrün, abwechselnd, sitzend, zerstreut stehend, weichhaarig, stengelumfassend; die unteren umgekehrt, eiförmig-spatelförmig, schwach gezähnt; die oberen umgekehrt, eiförmig-lancettförmig, spitzig. Blumen zusammengesetzt; Scheibenblüthen dunkelgelb, die mittelsten männlich, die äusseren hermaphroditisch; Strahlenblüthen hell pomeranzengelb, weiblich. Physikalische Eigenschaften: Geruch stark. Geschmack bitter, schärflich.</p>	<p>Nach Stoltze und Geiger: 1) Kalendulin, ein eigenthümlicher, chemisch indifferenten Stoff, weissgelblich, durchsichtig, pulverisirbar, ohne Geschmack und Geruch; in Wasser, Aether, Oelen und verdünnten Säuren unlöslich, leicht in concentrirter Essigsäure und absolutem Alkohol; in der Lösung weder sauer noch alkalisch reagirend. 2) Extraktivstoff (schwer und leicht löslicher). 3) Pflanzeneiweiss, Gummi, grünes Pflanzenwachs, Myricin, Apfelsäure und mehrere Salze mit kalischer und Kalk-Grundlage. Geiger fand in den Blumen ausserdem ätherisches Oel (Spuren), eine geringe stickstoffhaltige und eine eigenthümliche stärke-mehlartige Materie (Ringelblumenschleim), gelbbraunes Weichharz und bitteren Extraktivstoff. Aus den Blättern gewann er dieselben Bestandtheile, nächst dem noch etwas salpetersaures Kali.</p>	<p>Die Ringelblume scheint der gegebenen Analyse zufolge keine hervorstechenden Bestandtheile zu besitzen; dennoch machen sich ihre scharfstoffigen Eigenschaften schon bei der äusseren Anwendung bemerkbar, wie dies beim Auflegen der frischen Blätter auf die Haut, zumal bei warziger oder källöser Entartung derselben, sich deutlich zeigt. Vermöge ihres extraktivstoffigen Gehaltes nähert sie sich einigermaßen den bitter-adstringirenden Mitteln, während der reiche Gehalt an salzigen Theilen (mit kalischer Grundlage) ihre auflösende Kraft vermehrt. Sie wirkt theils lösend auf die drüsigen Organe, zumal des Unterleibs, überhaupt den Verflüssigungsakt fördernd, die Haut- und Harnsekretion steigend, theils gelind tonisirend.</p>
---	--	--

Herba Violae tricoloris s. Jaceae.

<p>Mutterpflanze: <i>Viola tricolor</i> L. Jährig. Sexualsystem: <i>Pentandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Violaceae</i> De Cand. Vaterland: Ganz Europa; auf Aeckern, an sandigen Orten und in Gärten. Phytographie: Blätter gelblichgrün, abwechselnd, gekerbt; die unteren eiförmig-länglich; die mittleren länglich; die oberen lancettförmig. Aferblüthen fiederspaltig. Blüthen langgestielt, 2- oder 3farbig (weiss, gelb und violett). Kelch 3blättrig. Blumenkrone 3blättrig. Staubgefässe 5. Physikalische Eigenschaften: Geruch des frisch zerquetschten Krautes pfefferartig. Geschmack schleimig, bitterlich und schärflich.</p>	<p>1) Aetherisches Oel (in geringer Menge), von scharfem Geschmack. 2) Gelbfärbendes Princip. 3) Pflanzengallerte (sehr viel). Boullay entdeckte darin einen eigenthümlichen, dem Emetin analogen Stoff, das Violin, welches im reinen Zustande ein weisses Pulver darstellt, bitter und gleichzeitig äußerst scharf schmeckt, in Aether und Oelen gar nicht, in Weingeist und Wasser nur wenig löslich ist, durch Gallüpfelinfusion fällbar, mit Säuren sich zwar verbindet, jedoch damit keine charakteristische Salze bildet; nach den Versuchen Orfila's schon zu einigen Granen tödtlich wirkt und nach Magendie, gleich dem Emetin, Brechen erregt.</p>	<p>Durch seine flüchtige Schärfe, deren Wirkung vermöge des so reichen Gehaltes an Pflanzengallerte bedeutend gemildert ist, wirkt das Freisamkraut vorzüglich in Art der Acrien auf die Unterleibsorgane, in mässigen Gaben die Diurese und Diaphoresis vorzüglich beruhigend, und bei längerer Anwendung dem Urin einen eigenthümlichen Kalkzeugerach mittheilend; in grösseren Gaben vermöge des Violins leicht brechenenerregend und purgirend (Magendie).</p>
---	---	--

Der Mauerpfeffer bewirkt, vermöge seines scharfreizenden Principes, auf der Haut erysipelatöse Röthe, Jucken und starkes Brennen; innerlich angewandt zeigt seine Wirkung viel Uebereinstimmendes mit der des Seidelbastes, und vermochte nach Orfila der zu $\frac{5}{16}$ gereichte Saft ein starkes Kaninchen zu tödten. In mässigen Gaben einverleibt beruhigt er vorzüglich die Harnabsonderung, das Geschäft der Transpiration und der Darmsekretion, begünstigt demnach, gleich allen Acrien, den Fluidisirungsprocess, während sich bei stärkerer Anwendung Brennen und Kratzen im Schlunde und Magen, Aufstossen, Erbrechen und Purgiren, Gastro- und Enterodynie, bis zu gastro-enteritischen Zufällen gesteigert, lästiger Trieb zum Harnen und Dysurie kundgeben.

Von älter Krankheit...
Kalendula...
gegen Kreb...
len; vorzü...
mutterkr...
gang und V...
allein es is...
wirksame J...
warden. I...
in die thier...
Grunde, da...
von den zu...
warten ist...
Adjuvans...
und Stein...
erspriessl...
dolph war...
drüsenverh...
St. L.), gle...
tösen, H...
und herpet...
rühmt das...
gen- und...
nostasiem...
Erbrechen

Frei

Das Frei...
krankheiten...
fleissig beu...
then, und...
Arzneischn...
borke (Cr...
und durch...
gefunden, v...
mit dem gü...
der Fall ist...
geruch offe...
zumal skre...
mit anderer...
nedict wi...
mit Erfolg.

Mauerpfeffer. Kleiner Hauslauch.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Der Mauerpfeffer, in neuerer Zeit von Zschorn einer unverdienten Vergessenheit entrissen, wurde als besonders keilkräftiges Mittel gegen Epilepsie empfohlen, und von Peters, und namentlich Sommer, in der idiopathischen Fallsucht selbst da als vorzüglich heilsam befunden, wo bereits andere berühmte Antiepileptika fruchtlos angewandt wurden. Das im Beginn der Kur dadurch erregte, jedoch mit wesentlicher Erleichterung der Zufälle verbundene gallige Erbrechen und Purgiren verlor sich beim Steigen mit der Gabe, welches meist einen stärkeren, saturirteren, durchdringend und übel riechenden Harnabgang veranlaßte, wobei das Gehirn freier wurde. Auch Fauverges und Gaudier, so wie Pasquier (s. Form) leistete dies Mittel bei mehreren Epileptischen heilsame Dienste. Am Niederrhein soll es ein Volksmittel gegen die Fallsucht sein. Aeußerlich der frische Saft gegen skorbutische und Krebsgeschwüre (Rust), wo das Mittel theils die üble Sekretion verbesserte, das Ansehen des Geschwürs reinigte, bei noch nicht tiefer eingreifenden selbst die Heilung durchsetzte, oder doch mindestens die Schmerzen milderte.</p>	<p>Gabe. In Substanz zu gr. 5-10-20; nach Gaudier am zweckmäßigsten mit β zu beginnen, indem größere Dosen leicht nachtheilig auf die Digestionswege einwirken. Form. Innerlich: Pulver (am zweckmäßigsten mit arabisch. Gummi; <i>R Sedi acris, Gummi arab.</i> $\alpha\alpha$ β. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 8. DS. Täglich 1-4 Pulver zu nehmen; von Dr. Pasquier in Lyon in der Epilepsie bewährt gefunden; <i>Journ. cliniq. des hospit. de Lyon</i>, 1830, März). Pillen, Aufgufs, Absud (etwa \mathfrak{z}-\mathfrak{z} auf \mathfrak{z}-\mathfrak{z} Kolatur, mit einem Schleimsyrop, 2stündlich 1 Eßlöffel) und in Form des ausgepressten Saftes. Aeußerlich: Der frisch ausgepresste Saft zu Umschlägen (auf Krebsgeschwüre).</p>	<p><i>R Herb. Sed. acris</i> gr. vj-β, <i>Elaeosacch. Menth. piper.</i> gr. viij. M. f. Pulv. Dent. tal. dos 6. DS. Morgens und Abends 1 Pulver; mit der Gabe des Mauerpfeffers wird allmählig bis zum Ausbleiben des Anfalles gestiegen und dann eben so langsam gefallen; in sehr heftigen Fällen mit: <i>R Flor. Arnic., Rad. Ipecac.</i> $\alpha\alpha$ gr. $\frac{1}{2}$, <i>Ammon. carbon. pyro-oleos., Sacchar. alb.</i> $\alpha\alpha$ β. M. f. Pulv. DS. 4 Stunden nach obigem Morgenpulver, und gegen Abend wieder, 1 Pulver zu nehmen; bei gleichzeitiger Bildung eines künstlichen Geschwürs auf der rechten Skapula oder im Nacken (Sommer's specif. Behandlung der idiopathischen Fallsucht).</p>

Ringelblume.

<p>Von älteren Aezten gegen Drüsenverhärtung, Skrophelkrankheit und Unterleibsstockungen angewandt, wurde die Calendula neuerdings von dem schwedischen Arzt Westring gegen Krebsleiden, zumal gegen <i>Cancer apertus</i> empfohlen; vorzüglich loht er das Mittel bei Brust- und Gebärmutterkrebs, sah davon Milderung der Schmerzen, Reinigung und Verbesserung und selbst Heilung des Geschwürs; allein es ist zu bemerken, daß gleichzeitig dabei auch sehr wirksame Mittel, wie Goldpräparate und Kohle angewandt wurden. Ueberhaupt liegen dem Krebsleiden meist so tief in die thierische Organisation eingreifende Abnormitäten zum Grunde, daß hier selbst von heroischen Mitteln, geschweige von den ziemlich unschuldigen Ringelblumen, nicht viel zu erwarten ist. Auch Rust bedient sich hier ihrer als vorzügliches Adjvans mit anderen geeigneten Mitteln (s. Formulare), und Stein sah von ihrem inneren und äußeren Gebrauch die ersprießlichsten Dienste im Hautkrebs (s. Formul.). Rudolph wandte das Mittel in einem Falle von scirrhöser Brustdrüsenverhärtung mit Erfolg an (<i>Hufeland's Journal</i>, Bd. 58, St. 1.), gleichfalls Knod van Helmenstreitt bei karcinomatösen, Hesse und Paulitzky bei destruirenden syphilitischen und herpetischen Geschwüren in Salbenform; Schneider rühmt das Extrakt gegen Drüsenanschwellungen, Magen- und Gebärmutterverhärtung, Fehr gegen Menostasien, Muhrbeck und Carter gegen bartelkiges Erbrechen und De Camp gegen Magenkrampf.</p>	<p>1) <i>Extractum Calendulae</i> (Dicksaft, Pillenkonsistenz): Schwarzgrünlich; Auflösung grün und trüb. 2) <i>Liquor florum Calendulae</i> (nicht officinell; über die Bereitung desselben s. Clarus u. Radins Beiträge, 1834, Bd. 3.). Schneider empfiehlt ihn zum äußeren Gebrauch als ausgezeichnetes Styptikum und Wundheilmittel; er fand seine Wirksamkeit bei leicht blutenden Chankern und nicht syphilitischen Exkorationen und Geschwüren an der Eichelkrone, so wie bei traumatischen Verletzungen bewährt. Gabe. Das Kraut sammt den noch nicht entwickelten Blumen zu \mathfrak{z}-\mathfrak{z}. Das Extrakt zu \mathfrak{z}-\mathfrak{z} und darüber. Form. Innerlich: Das Extrakt in Pulver, Pillen, Mixturen (von \mathfrak{z}-\mathfrak{z} auf \mathfrak{z} Kolatur). Das Kraut mit den Blumen in Aufgufs und leichter Abkochung (etwa \mathfrak{z}-\mathfrak{z} auf \mathfrak{z}-\mathfrak{z}, 2stündl. 1 Eßlöffel) u. als Presssaft. Aeußerlich: Zu Umschlägen, Bähungen, Einspritzungen, Verbandwasser und in Salbenform.</p>	<p><i>R Extr. Calendul., Extr. Conii macul., Ferri oxydat. fusc.</i> $\alpha\alpha$ \mathfrak{z}, <i>Herb. et flor. Calendul. pulv.</i> \mathfrak{z}. M. f. Pilul. gr. ij. Consp. <i>Pulv. flor. Calendul.</i> DS. 3mal täglich 5-6 Stück; dabei gleichzeitig äußerlich: <i>R Extr. Calendul., Extr. Conii macul.</i> $\alpha\alpha$ \mathfrak{z}, solve in <i>Aq. Laurocer.</i> \mathfrak{z}, adde <i>Tinct. Opii simpl.</i> \mathfrak{z}. MS. Mittelst Charpie auf die offenen Stellen zu legen (Rust, gegen <i>Cancer apertus</i>). <i>R Herb. et flor. Calendul. rec.</i> \mathfrak{z}-\mathfrak{z}, coquo e. <i>Lact. vaccin.</i> u. ij ad Colat. \mathfrak{z}viii. S. Täglich zu verbrauchen. Dabei äußerlich: <i>R Succ. rec. express. Calendul.</i> \mathfrak{z}-\mathfrak{z}, <i>Butyr. recens. insuls.</i> \mathfrak{z}. M. f. Unguentum. S. Täglich 3mal damit zu verbinden (von Stein gegen Hautkrebs gerühmt; Hecker's Annalen, 1835, Heft 3.).</p>
---	--	--

Freisamkraut. Dreifaltigkeitskraut. Stiefmütterchen.

<p>Das Freisamkraut, von den älteren Aezten gegen Krampfkrankheiten, chronische Hautausschläge, Lungenblennorrhöen fleißig benutzt, jedoch späterhin ganz in Vergessenheit gerathen, und erst in neuerer Zeit von Stark wieder in den Arzneischatz als ein vorzügliches Mittel gegen die Milchborke (<i>Crusta lactea. Tinea faciei</i>) der Kinder eingeführt, und durch vielseitige Erfahrung hier als heilkräftig bewährt gefunden, wird jetzt fast ausschließlich gegen dieses Leiden mit dem günstigsten Erfolge angewendet, was namentlich dann der Fall ist, wenn der Harn jenen eigenthümlichen Katzengeruch offenbart. Auch bei anderen chronischen Ausschlägen, zumal skrophulöser und herpetischer Art, scheint es, mit anderen Mitteln, sehr gute Dienste zu leisten. Von Benedict wird es auch gegen <i>Ophthalmia e Crusta lactea</i> mit Erfolg benutzt (s. Form).</p>	<p>Gabe. In Substanz zu \mathfrak{z}-\mathfrak{z}. Form. Innerlich: Pulver, Latwerge, Absud (sehr zweckmäßig; mit Milch od. Wasser; \mathfrak{z}-\mathfrak{z} zur Kol. \mathfrak{z}ij, 2stündl. 1 Kinder- od. Eßlöffel), Aufgufs u. als Presssaft (sehr wirksam; mit Wasser verdünnt zu \mathfrak{z}-\mathfrak{z} tagüber). Aeußerlich: Zu Waschwassern oder Umschlägen (\mathfrak{z} auf \mathfrak{z} eingekocht), Augenschwamm (<i>R Infus. herb. Viol. tricol.</i> (ex \mathfrak{z}) \mathfrak{z}v), <i>Tinct. Opii spl.</i> \mathfrak{z}. MDS. Umgeschüttelt zum Auswaschen der Augen; Benedict, gegen <i>Ophthalmia e Crusta lactea</i> und Salben.</p>	<p><i>R Herb. Viol. tricolor., Sacchar. Lact.</i> $\alpha\alpha$ \mathfrak{z}ij, <i>Sulph. praecip., Magnes. carbon.</i> $\alpha\alpha$ \mathfrak{z}ij. M. f. Pulv. D. ad sentul. S. Amal täglich 1 Messerspitze (Jahn und Haase, gegen <i>Crusta lactea</i>). <i>R Herb. Viol. tricolor.</i> \mathfrak{z}ij, infunde <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. \mathfrak{z}ij, adde <i>Fin. stibiat.</i> \mathfrak{z}ij, <i>Syrup. Ath.</i> \mathfrak{z}. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich $\frac{1}{2}$ Eßlöffel (Althof u. Jahn, gegen Milchborke und Grindausschlag).</p>
---	--	---

Radix Zingiberis.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Zingiber officinale</i> Roscoe. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Monandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Scitamineae</i>. Vaterland: Ostindien; jetzt auch in Westindien angebaut. Officinel sind die Knollen der mit abgeschälter Rinde an der Luft getrockneten 1½-3 Zoll langen, ½-¾ Zoll dicken, außen weißgrünen, innen rothweißlichen Wurzel. Im Handel sind 2 Sorten: der braune, oder gemeine, und weiße Ingwer. Zum therapeutischen Zweck wird nur der weiße Ingwer benutzt; der neuerdings in den Handel gelangte westindische, sogenannte weiße Jamaikapfeffer ist dazu nicht zu empfehlen, indem seine weiße Farbe nach Jobst, Martius und Trommsdorff durch Bleichen (nach Letzterem vorzüglich durch Chloralkali und Schwefelsäure; <i>Pharmac. Centralblatt</i>, 1836, No. 14.) künstlich erhalten wird. Clamor Marquart überzeugte sich, daß der mit Kalkmilch behandelte und getrocknete Ingwer von dem weißen amerikanischen durchaus nicht zu unterscheiden war, während der mit Chloralkali und Schwefelsäure behandelte in Konsistenz, Geruch und Geschmack sehr verändert wurde (<i>Annal. d. Pharmac.</i>, 1838, Bd. 25.). Bassermann unterscheidet 3 Sorten Ingwer: den westindischen, bengalischen und chinesischen. Physikalische Eigenschaften: Geruch der Wurzel aromatisch. Geschmack sehr scharf.</p>	<p>Nach Buchholz: 1) Aetherisches Oel, von dünnflüssiger Konsistenz, blafsgeblich, vom Geruche des Ingwers und von schwach brennendem Geschmack. 2) Weichharz, braun, vom Geruch und Geschmack des Ingwers. 3) Extraktivstoff; ferner gummöser Extraktivstoff, Gummi, Stärkemehl, Tragantstoff, Phytanumakolla. Morin fand darin noch Schwefel, Essigsäure und essigsäures Kali. Nach Béal (<i>Journ. de Chim. méd.</i>, 1834, Mai) ist das wirksame Princip des Ingwers ein eigenthümlicher Stoff, Piperoid genannt, der aus einem fixen gelblichen und scharfen und einem aromatischen, pfefferartig brennenden ätherischen Oel zusammengesetzt, in wasserfreiem Alkohol, Aether und in (davon gelb gefärbten) Oelen löslich ist; 1 Th. desselben sind 16 Th. des Ingwers in der Wirkung äquivalent.</p>	<p>Die Schärfe des Ingwers tritt minder überwiegend hervor; dahingegen machen sich seine fraganten Eigenschaften vorzüglich geltend; ohne zu erhitzen, erwärmt er in hohem Grade, wirkt schon mehr in Art der eigentlichen Aromatika, eine Wirkung, die sich nicht allein auf den Nahrungskanal beschränkt, sondern von hier aus über den ganzen Organismus fortpflanzt. Seine Hauptwirksamkeit entfaltet er auf die Unterleibsorgane, zumal auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals, erregend und umstimmend, und ist in diesem Betracht eins der vorzüglichsten Karminativmittel.</p>

Piper nigrum et album.

<p>Mutterpflanze: <i>Piper nigrum</i> L. Strauch. Sexualsystem: <i>Diandria Trigynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Urticaceae</i> Juss., <i>Piperaceae</i> Rich. Vaterland: Ostindien, namentlich auf den Molucken, Java. Phytographie: Strauch kletternd. Blätter oval, 3 Zoll lang, 2½ Zoll breit, 7nervig. Blütenähren an der Spitze der Zweige, den Blättern gegenüberstehend, gestielt, überhängend, 5 Zoll lang. Früchte (über 20) kugelförmig, erbsengroße, rüthliche Beeren. — Den schwarzen Pfeffer liefern die noch nicht gereiften, grünen und durch's Trocknen runzlich und schwarz gewordenen Fruchtkörner; den weißen die reifen, ihres äußeren Ueberzuges durch kochendes Wasser und Reiben beraubten und dann weiß und glatt erscheinenden. Officinel sind die Früchte. Physikalische Eigenschaften: Geruch gewürzhaft. Geschmack scharf, beißend und brennend; des weißen Pfeffers minder scharf. — Eine Eigenschaft des Pfeffers ist, daß er die Feuchtigkeiten anzieht, weshalb er auch zum Verpacken leicht feucht werdender Gegenstände benutzt wird.</p>	<p>Nach Pelletier: 1) Piperin (entdeckt von Oerstedt), das wirksame Princip des Pfeffers, eine chemisch indifferente, jedoch stickstoffhaltige, harzartige Substanz, in Aseitigen, schiefl abgestumpften, durchsichtigen Prismen krystallisirend, scharf und pfefferartig schmeckend (nach Berzelius jedoch in reinem Zustande geruch- und geschmacklos), in Wasser wenig (in kaltem gar nicht), in kochendem Alkohol, ätherischen und fetten Oelen leicht löslich; besteht nach Liebig aus $C_{40}H_{40}N_2O_4$, nach Regnault hingegen aus $C_{22}H_{22}N_2O_6$ (<i>Annal. de Chim. et de Phys.</i>, 1838, Juni). 2) Scharfes festes Oel (Balsamharz), grünlich, brennend-scharf. 3) Aetherisches Oel; ferner gummöse gefärbte Substanz, Extraktivstoff, Bassorin, Stärkemehl, Apfel- und Weinsäure.</p>	<p>Der Ingwer wirkt dem Pfeffer analog, mit dem Unterschiede, daß seine scharfstoffigen Eigenschaften in weit intensiverem Verhältnisse hervortreten, bei stärkerem Einverleibungsgrade ganz in Art der Acrien sich verhalten und selbst bei zu starker Gabe entzündliche Affektionen in den Digestionsorganen hervorrufen. Seine Hauptwirksamkeit entfaltet er auf das organische Nervensystem; nicht nur den Grad der Thätigkeit steigend, sondern auch die alienirte Art der Wirkung selbst umstimmend (woher seine Heilkraft im Wechselfieber).</p>
--	--	---

Fructus Capsici annui s. Piper hispanicum.

<p>Mutterpflanze: <i>Capsicum annuum</i> L. Jährig. Sexualsystem: <i>Pentandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Solanaceae</i>. Vaterland: Südamerika und Westindien; bei uns in Gärten. Phytographie: Stengel krautartig, aufrecht, 1-2 Fuß. Blätter eiförmig-länglich, gestielt. Blüten einzeln, gestielt, weiß oder gelblich. Kelch 1blättrig, 3zählig, bleibend. Krone radförmig, mit 5klappig-gefaltetem Saume. Staubgefäße 5. Frucht eine kegelförmige, glänzende, rothe oder rothgelbe, lederartig-längliche, trockene, hohle, nach unten 2-3fächerige, oberhalb 1fächerige, vielsamige, beerenartige Kapsel. Samen nierenförmig, weißlich. Officinel sind die Früchte. Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Früchte etwas betäubend. Der Cayenne-Pfeffer besteht aus einer am Ofen getrockneten und gepulverten Masse der zerriebenen Samen und Früchte von <i>Capsic. baccatum</i>, Weizenmehl und Sauerteig.</p>	<p>Nach Buchholz: 1) Scharfes Weichharz, Kapsikumharz (Kapsicin), zu den scharfen Balsamharzen gehörend, dunkelgelbroth, von dickflüssiger Konsistenz, unangenehm aromatischem Geruch und schwach gewürzhaftem, hinterher äußerst und anhaltend brennendem Geschmack, in Wasser nur gering, in Essig mehr, in Weingeist, Aether, Terpentin- und Mandelöl, so wie in verdünnter Aetzkalilauge ganz löslich; einigt in sich die Wirksamkeit des Mittels. 2) Wachs. 3) Extraktivstoff: a) von bitterem, schwach aromatischem Geschmack; b) mit Gummi. 4) Gummi und Pflanzeneiweiß.</p>	<p>Die Schärfe dieses Gewürzes ist so bedeutend, daß sie den hautirretenden Acrien an die Seite gesetzt werden kann, und bei intensiverer Einwirkung alle diesen Mitteln eigenthümlichen Erscheinungen bis zur Entzündung der Schleimhaut des Nahrungskanals und dann in solchen großen Gaben Magenbrennen, Kardialgie, Enteralgie, Erbrechen und Purgiren hervorbringt. Schon äußerlich auf die Haut angewandt macht sich diese so scharfe Wirkung durch intensivere und bis zur Entzündung gesteigerte Röthung bemerkbar.</p>
--	---	---

Ingwer.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Therapeutisch benutzt wird der Ingwer vorzugsweise:</p> <p>1) Bei Schwäche der Verdauungsorgane und den dadurch bedingten Dyspepsien und Apepsien, überhaupt bei Störungen der Digestionsfunktion, mit schmerzhaften Magenbeschwerden, rauzigem Aufstoßen, Sodbrennen, Verschleimungen, flatulenten Aufreibungen, zumal bei hypochondrischen Individualitäten, als treffliches Karminativmittel, so wie als Korrigens anderer, die Verdauungsorgane stärker afficirender Heilmittel, wie der Meerzwiebel, Senega, Arnika, China; ferner bei gichtischen Anfällen, wenn sie aus Unthätigkeit der Digestionswerkzeuge nicht zu Stande kommen, oder eine Metastase nach dem Magen fürchten lassen (Barthez), so wie bei mit Torpor der großen assimilativen Unterleibsorgane verbundenen Wechselstößen (zumal als gutes Adjuvans mit China). — 2) Bei ähnelndem Zustande der Athmungs- und Geschlechtsorgane, dort bei Lungenblennorrhöen, Schleimasthma, hier bei chronischen, auf Torpor beruhenden Gonorrhöen und Leukorrhöen. — 3) Aeußerlich: Als Kaumittel bei paralytischen Affektionen der Mund- und Schlundhöhle, serös-schleimigen Anginen und als hautröthendes Mittel.</p>	<p><i>Syrupus Zingiberis</i>: Brümlisch, von Ingwergeschmack. Das <i>Pulvis aromaticus</i>, die <i>Tinctura aromatica</i> und <i>Calami composita</i> enthalten Ingwer.</p> <p>Gabe. In Substanz zu ʒj-ʒj. Der Syrup zu ʒʒ-ʒj als Zusatz gewürzhafter und scharfer Mittel.</p> <p>Form: Innerlich: Pulver (zweckmäßigste Form), Trochisken, Pillen, Bissen, Latwerge, Aufgufs, wässriger oder weiniger (ʒj-ʒʒ auf ʒiv-ʒvj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel), und als eingemachter Ingwer (<i>Conditum Zingiberis</i>) zum diätetischen Gebrauch.</p> <p>Aeußerlich: Als Kaumittel, Gargarisma, Rubefaciens (fast momentan wirkend, entweder mit Senfteig oder für sich allein; feingestossener Ingwer wird mit Branntwein übergossen, dieser abgebrannt und der zurückbleibende Brei auf Leinwand gestrichen aufgelegt).</p>	<p>℞ <i>Rad. Zingiber. ʒij, Elaeosacchar. Cinnamom., Pulv. gummos. aa ʒʒ. M. f. Pulv. Divid. in part. aeq. 12. Det. ad chart. cerat. S. 3stündlich 1 Pulver mit Wasser (Vogel).</i></p> <p>℞ <i>Rad. Zingiber. subtiliss. pulv., Rad. Pimpinell. subtiliss. pulv. aa ʒij, Elaeosacchar. Caryophyll. ʒʒ, Mucilag. Gummi Mimos. q. s. u. f. Trochisci (non torrendi) 40. Consp. Pulv. rad. Zingiber. DS. Bisweilen 1 Stück im Munde zergehen zu lassen und langsam zu verschlucken (Vogt, bei atonischen und paralytischen Anginen).</i></p> <p>℞ <i>Rad. Zingiber. pulv. ʒʒ, Rad. Pyrethri pulv. ʒj, Elaeosacch. Carvi ʒʒ, Mucilag. Gummi Tragac. q. s. u. f. Trochisci 18. Consp. Pulv. rad. Calami. DS. Täglich einigemal 1 Stück (Choulant, gegen Magenschwäche und daraus sich entwickelnde dyspeptische Beschwerden).</i></p>

Schwarzer und weißer Pfeffer.

<p>Außer den bei Ingwer speciel angeführten krankhaften Zuständen wurde der Pfeffer, bereits unter dem Volke seit lange her als Fehrfugum bekannt, und das Piperin in neuerer Zeit vorzüglich in kalten Fiebern mit Erfolg angewandt (ersterer von Domenicho Meli in 200, von Ludw. Frank in 126 Fällen, worunter 52 Tertian-, 10 Quotidian- und 8 Quartanfieber, so wie von Lucas, Levisaur, Wolff, Schacht; von Krimmer zu 10-20 Stück in frischem Pausch beim Fieberanfall einer sehr schwer zu bekämpfenden Wechselstößerepidemie mit günstigem Erfolge; letzteres von Meli, Gordini, Chiappa, Cherpentier, Brockmüller; Greiner in 17, Wutzer in 7 Fällen). Durch seinen eindringlichen Reiz auf die Unterleibsgewebe scheint allerdings der Pfeffer, zumal bei mit großer Trägheit der Abdominalorgane verbundenen, oder sich in die Länge ziehenden Fiebern viel zu versprechen, und verdiente mehrfach, jedoch einigermaßen vorsichtig geprüft zu werden. Auch bei habituellem Hartleibigkeit und Hydrosen ist er sehr wirksam.</p>	<p>Der weiße Pfeffer bildet auch ein Ingrediens des <i>Pulvis aromaticus</i>.</p> <p>Gabe. In Substanz (am zweckmäßigsten) zu 3-15 Körner, mehrmals täglich. Das Piperin zu gr. 6-8 (grauweiß bis zu ʒj; Meli, in der Apyrexie des Wechselstößers; Wutzer zu ʒʒ). Das äther. Pfefferöl zu einigen Tropfen gegen Wechselstößer, Lähmungen, Dyspepsien; äußerlich zu Einreibungen.</p> <p>Form. Innerlich: Pulver (zu gr. 3 bis ʒj), Pillen (Pfefferkörner mit arab. Gummischleim zu Pillen formirt und mit Kalmspulver bestreut, 2-4mal in der fieberfreien Zeit, L. Frank; Wolff läßt sie in Orangenextrakt wälzen), Aufgufs (etwa ʒj-ʒj auf ʒiv Kolatur).</p> <p>Aeußerlich: Als Rubefaciens (ʒj gepulverter Pfeffer auf ʒʒ Senf) und als Kaumittel.</p>	<p>℞ <i>Piper. nigr. ʒj, Conch. ppt., Sacchar. Lact. aa ʒʒ. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. S. S. Amal täglich 1 Pulver (von Müller bei den hartnäckigsten Formen von Nachtripper empfohlen).</i></p> <p>℞ <i>Piper. nigr. pulv., Rad. Zingiber. pulv. aa ʒʒ, Semin. Sinap. nigr. pulv. ʒiv, Oxytell. spl. q. s. u. f. Cataplasma. S. Rothmachender Umschlag (Willis, gegen Koxalgie).</i></p> <p>℞ <i>Piperinae gr. ij-iv-x, Elaeosacchar. Calami ʒʒ. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. D. in chart. cerat. S. Täglich 6mal 1 Pulver (von Chiappa gegen Wechselstößer, Dyspepsien und Anorexien mit Erfolg angewandt; Omodei's <i>Annali universali</i>, 1835, Juli bis August; auch von Meli, Greiner, Wutzer, Blom u. A. bewährt gefunden).</i></p>
---	---	---

Spanischer, türkischer Pfeffer.

<p>1) Typhös-septische Fieber mit lähmungsartigen Zustände des Nahrungskanals, meteoristischer Aufreibung, paralytischen Diarrhöen und schwarzem Erbrechen (von Wright, Harding und Reil besonders gerühmt). — 2) Wechselstößer, hartnäckige, inveterirte und perniciose (Bergius, Niemann, Hildenbrand, Poppken). — 3) Oertliche Paralysen, besonders durch rheumatische Ursachen herbeigeführt, zumal der Extremitäten (Horn, s. Formul.), der Blase und des Mastdarms (Sundelin), des Auges (in der amaurotischen Form sich darstellend; Arneemann), innerlich und äußerlich; auch gegen inveterirte Rheumatismen. — 4) Anginen, katarhalisch-rheumatische, typhös-septische (Hoadly, Stephans), atonische (Thomson), gangränöse, zumal im Scharlach (Currie, Kreytsig), so wie bei durch katarhalische Einflüsse bedingter Taubheit (Fosbroke), als Gargarisma oder Kaumittel.</p>	<p><i>Tinctura Capsici annui</i>: Brümlisch.</p> <p>Gabe. In Substanz zu gr. 2-6. Die Tinktur zu gutt. 30-50 und zu ʒʒ-ʒj als Zusatz zu Gargelwassern (℞ <i>Cupri sulph. gr. vj, Tinct. Capsici. ʒij, Ag. Rosar. ʒvj. MS. Gargelwasser; Fosbroke, gegen katarhalische Taubheit</i>).</p> <p>Form. Innerlich: Pulver (ungern, wegen der großen Schärfe), Pillen (gr. 3 mit arabischem Gummischleim zu 1 Pille formirt, 2-3stündlich 1 Stück; Wright, bei typhös-paralytischen Fiebern), Trochisken (s. Formulare), Aufgufs (spirituöser).</p> <p>Aeußerlich: Als Gargarisma (in einem aus ʒʒ-ʒj bereiteten Aufgufs), Kaumittel (s. Formulare) und schärfender Zusatz zu Sinapismen.</p>	<p>℞ <i>Capsic. annui pulv. gr. vj, Baccar. Laur. ʒij. M. f. Pulv. Div. in part. aeq. 3. DS. Das erste Pulver beim Frosteintritt, das zweite am folgenden fieberfreien und das dritte den dritten Tag zur selben Stunde (Bergius, bei Wechselstößer).</i></p> <p>℞ <i>Tinct. Capsic. annui, Tinct. Colocynthid. aa ʒj, Tinct. Arnic. ʒj, Olei Sabin. ʒʒ. MDS. Täglich Amal 10-15 Tropfen mit etwas Schleimigem (Horn, bei Lähmungen).</i></p> <p>℞ <i>Capsic. annui pulv. ʒij, Rad. Zingiber. pulv., Rad. Armorac. pulv. aa ʒj, Sacchar. alb. ʒj, Conserv. Rosar. ʒj. M. f. Trochisci 11. S. Zum Kaen (Fosbroke, gegen katarhalische Taubheit).</i></p>
--	--	---

Schwarzer Senf. Aetherisches Senföl.

Krankheitsformen, Präparate, Gabe, Form, Verbindung und Formulare.

Verstimmung der Unterleibsorgane entspringenden Schwindel; bei großer und anhaltender Trägheit der Darmfunktion (wo besonders der weisse Senf empfohlen wird); so wie bei veralteten gichtisch-rheumatischen Uebeln, hartnäckigen torpiden Wechselfiebern (Bergius; bereits von Dioskorides angewandt), Hydrosen (schon von Celsus als diuretisches Mittel gerühmt; Mead); asthmatischen Beschwerden, namentlich Schleimasthma (Thomson), Keichhusten (Thlow empfiehlt ihn hier als specifisch, und zwar \mathfrak{z} in Verbindung mit \mathfrak{z} Meerzwiebeln, stündlich zu 2 Theelöffeln), Lungenentzündungen, Zungen-, Schlund- und Darm lähmungen, rheumatischer Taubheit; bei Lähmungen, wo das Gedächtniß, nicht aber gleichzeitig das Urtheil litt, sah Ebers vom Senfgebrauche vorzügliche Wirkungen, den er unter allen Bereitungen brauchen liefs, theils mit Zucker auf die Zunge genommen und sanft hinabgeschlungen, theils auch wieder ausgespöen, theils in einer Infusion verordnet, den Speisen zugesetzt, oder endlich, was besonders wohlthätig war, dem Kaffee beigemischt (Casper's Wochenschrift, 1837, No. 23, S. 370 u. 371.); selbst in typhös-paralytischen und septischen Fiebern (in letzteren namentlich bei grossem Stupor, bedeutender Prostration, kleinem Puls von Callisen in mehreren Fällen erfolgreich angewandt; *Acta reg. Societ. medic. Hafniens.*, T. 1.), im Skorbut (als Senfölnken). Weit ausgedehnter ist seine äufsere Benutzung in Form der Sinapismen als hautreizendes, stark rühendes, reizableitendes (von den Centraltheilen nach der Peripherie), die Vitalität des Hautgebildes erhöhendes und umstimmendes Mittel, namentlich in nervösen Fiebern, sowohl mit dem erethischen wie mit dem torpiden und subparalytischen Charakter, dort bei großer Aufregung im Nervensystem, anhaltender Schlaflosigkeit, Delirien und wenn sich damit, wie häufig der Fall ist, entzündliche Reizung innerer Gebilde, ein die Centralorgane bedrückender kongestiver Zustand verbindet, zur revulsorischen Uebertragung des inneren Reizzustandes auf die Peripherie; hier hingegen bei grossem Stupor, Betäubung, tiefem Sopor, Typhomanie, zur Erweckung eines kräftigen Hautreizes; bei katarrhalisch-rheumatischen Entzündungen und bei den phlegmonösen nach Statt gefundener Antiphlogose, wenn sich ein erethistischer Zustand im Nervensystem zu erkennen gibt; auch gegen typhöse Pneumonien. Ferner bei heftigen Spasmen, Angien, Paralyse, nervösen Apoplexien, Ohnmächten, Asphyxien, kurz bei den mannigfachsten Nervenaffektionen, bei heftigem Erbrechen, Cholera, Diarrhöen, Rühren, krampfhaften Binnungen zur antagonistischen Reizung der Haut; zur Wiederherstellung unterdrückter Fufschweisse (Lobstein), zumal bei gichtischen Affektionen. — Der weisse Senf wurde neuerdings gegen Verdauungsbeschwerden und rheumatisch-gichtische Affektionen (zu 1-3 Kaffeelöffeln) besonders empfohlen (John, Cooke).

Präparate: 1) *Oleum Sinapis aethericum*. Flüchtiges Senföl: Die physikalisch-chemischen Eigenschaften desselben sind bei den Bestandtheilen des Senfs näher erörtert worden, worauf wir verweisen. In pharmakodynamisch-therapeutischer Hinsicht läfst sich darüber Folgendes sagen: Das ätherische Senföl einigt in sich die flüchtige Schärfe der Senfsamen, als dessen wirksames Princip dasselbe anzusehen ist; äufszerlich auf die Haut gebracht erregt es sehr bald heftiges Brennen mit erysipelatöser oder — bei intensiverer Einwirkung — phlegmonöser Rötung und Bildung kleiner Bläschen; bei diesem höheren Grade der Wirkung hält das Schmerzgefühl und namentlich die brennende Empfindung länger an und schillert sich alsdann die Oberhaut in feinen Kleien ab. In dieser äufszeren Anwendung wurde es mit vorzüglichem Erfolge gegen subakute rheumatische Affektionen der Gelenke, Aponeurosen und Muskeln, chronische Rheumatismen, rheumatische Neuralgien, namentlich gegen Prosopalgie (Einreibungen in die Schläfen und Wangen), Ischiadik (längs des Verlaufes des ischiadischen und Kruralnerven applicirt), Otalgie (hinter das Ohr eingerieben); ferner als Reizmittel gegen Paralyse und falsche Ankylosen, bei ersteren in Folge langwieriger Rheumatismen und Neuralgien, bei letzteren in Folge rheumatischer Gelenkentzündungen; als Sedativmittel gegen Gastro- und Enterodynien (zumal hysterischer Natur). Wolff wendet Behufs der äufszeren Applikation die von Meyer empfohlene Mischung, bestehend aus gutt. 24 Senföl mit \mathfrak{z} Weingeist, oder

(seltener) gutt. 5 des ersteren mit \mathfrak{z} Süßmandelöl an. In diesen Formen wurde das Oel theils unmittelbar auf die Haut eingerieben (besonders bei zarteren Konstitutionen, namentlich bei Frauen und Kindern), oder mittelst darin getränkter Leinwandstreifen applicirt (besonders für kräftige Konstitutionen und wenn ein stärkerer Hautreiz hervorgerufen werden soll, sich eignend), und hier bis zum Trockenwerden der Haut, was ungefähr in 8 Minuten erfolgt, liegen gelassen. Bei chronischen Uebeln geschah die Applikation 2mal des Tages an verschiedenen Hautstellen. Wegen der grossen Flüchtigkeit dieses Oels (es verdunstet schon in einigen Minuten auf der Haut) rüth Wolff, dasselbe nur in kleinen Portionen zu verordnen und an kühlen, schattigen Orten wohlverschlossen aufzubewahren. Innerlich gab er es zu gutt. 2 in einer Emulsion von \mathfrak{z} vj, 2stündlich zu 1 Eßlöffel. — 2) *Sinapismus*. Senfteig oder Senfpflaster: Schwarzer Senf (\mathfrak{z}), Roggenmehl (\mathfrak{z}), Essig. Zufolge des so eben gegebenen chemischen Aufschlusses über die Bildung des, eigentlich die Senfschärfe in sich einigenden, Senföls (s. Bestandtheile) und nach den damit ganz übereinstimmenden Erfahrungen von Blanc und Trousseau (*Archiv. génér. de méd.*, 1830, Sept.), wird diese Schürfe durch die Essigbeimischung gar nicht, dahingegen durch Wasser sehr rasch entwickelt, woher dieses statt des ersteren in allen Fällen benutzt werden sollte; jedoch ist dann nicht kochendes Wasser (wie B. und T. angeben) zu nehmen, indem auch dieses nach Hesse und Fauré die vollkommene Senfölaufschliessung verhindert, weshalb die Sinapismen nur mit kaltem Wasser gemacht, die Senffußbäder erst mit kaltem Wasser angerührt und dann erst auf den geeigneten Wärmegrad gebracht werden müssen.

Gabe. Innerlich in Substanz zu \mathfrak{z} - \mathfrak{z} .
Form. Innerlich: Pulver, Aufgufs, wässriger, spirituöser oder weniger (\mathfrak{z} ij- \mathfrak{z} auf \mathfrak{z} vj Kolatur, 3-4 Eßlöffel täglich).

Äufszerlich: Zu Umschlägen (s. Formulare), Sinapismen (bei Kindern nicht länger als 10-20 Minuten, bei Erwachsenen $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ Stunde — länger liegend ziehen sie Blasen und bewirken äusserst schmerzhaftes, den Kantharidenreiz noch übertreffendes Brennen —, bei sehr empfindlicher Haut einen Flor dazwischen, nachher mit lauwarmer Milch die Haut abzuwaschen; bei typhösen Zuständen, in der Hirnentzündung, auf die Waden oder Fufsohlen, schnell damit zu wechseln; bei örtlichen Leiden auf den leidenden Theil — im Kroup auf die Waden und um den Hals, nach Anwendung des antiphlogistischen Heilapparats — handtellergröfs, oder noch 2-3mal gröfs, federkiel dick auf Leinwand gestrichen; zur Verstärkung ihrer Wirkung mit Pfeffer, *Capsicum annuum*, Meerrettig, Kochsalz, Salben, Waschungen (\mathfrak{z} auf \mathfrak{z} vj infundirt; gegen Frostbeulen), Bädern (zu Fufs- und Armbädern; \mathfrak{z} ij- \mathfrak{z} iv), Mund- und Gargelwassern.

Formulare: *R. Sem. Sinap. nigr. contus.* \mathfrak{z} , *Vini Gallici albi* \mathfrak{z} ij, digerere per hor. 24. Colat. adde *Spirit. Angelic. composit.* \mathfrak{z} ij. MDS. Mundwasser; auch täglich zu 2-3 Eßlöffel innerlich (Thilenius, gegen Zungenlähmung). — *R. Sapon. nigr.* \mathfrak{z} ij, *Aj. seruid.* \mathfrak{z} ij. Ebuliant per breve tempus; tunc adde *Cepar. subciur. assatar.* \mathfrak{z} ij, *Pulv. sem. Sinap. nigr.* \mathfrak{z} . Ebuliant massa per breve temporis spatium, saepius agitando. DS. Möglichst warm zoll dick auf die Geschwulst und ihre nächste Umgebung anzuschlagen (Kernel's *Cataplasma acre* zur Zertheilung und Zeitigung syphilitischer Bubonea. — Ueber das Cataplasma wird, zur steten Warmhaltung desselben, ein gewöhnlicher heifser, öfters (4-5mal) zu wechselnder Breiumschlag applicirt und Nachts statt beider ein Ammoniakpflaster gelegt, und damit 1-4 Wochen fortgefahren). — *R. Sem. Sinap. nigr. gross. pulv.* \mathfrak{z} ij, *Farin. Secal.* \mathfrak{z} ij, *Liq. Ammon. caust.* q. s. u. f. Cataplasma mollius. D. in pyxide vesicae tecta. S. Senfteig (Sundelin's schärfster Sinapismus). — *R. Sem. Sinap. nigr. gross. pulv.* \mathfrak{z} ij, *Piper. nigr. gross. pulv.* \mathfrak{z} ij, *Rad. Armorac. ras.*, *Ferment. Pan.* \mathfrak{z} ij, *Aj. font.* q. s. u. f. Cataplasma. D. in pyxide vesicae tecta. S. Senfteig (*Sinapismus fortior. Pharmac. Hannov.*). — *R. Olei Sinap. aether.* gutt. xij, solvè in *Spirit. Vin. rfl.* \mathfrak{z} . MS. Zum Einreiben oder Auflegen darin getränkter Leinwandstreifen (Wolff's Anwendungsweise des ätherischen Senföls gegen rheumat. Affektionen, subakute, chronische Rheumatismen, rheumat. Neuralgien, Paralyse, falsche Ankylosen, rheumat. Gelenkentzündungen, Gastro- und Enterodynien).

Radix Armoraciae s. Raphani rustici.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Cochlearia Armoracia</i> L. Ausdauernd. Sexualsystem: <i>Tetradynamia Siliculosa</i>. Natürliche Ordnung: <i>Cruciferae</i>. Vaterland: Ganz Europa; an feuchten, sumpfigen Orten, an Ufern und Gräben. Phytographie: Wurzel außen gelblich, innen weißlich, walzenförmig, sehr lang, dick, fleischig-saftig. Blätter: die wurzelständigen hellgrün, eiförmig-lancettförmig, gekerbt; die stengelständigen linien-lancettförmig. Blüten weiß, in gipfelständigen, langen Trauben. Kelch abblätterig. Blumenblätter 4. Staubgefäße 6. Physikalische Eigenschaften: Geruch und Geschmack der frischen Wurzel scharf und beißend.</p>	<p>Nach Gutret: 1) Aetherisches Oel (Meerrettigöl), aus 4 Pfund 20 Gran; nach Einhof hellgelb, schwer, von Zimmtöl-konsistenz, sehr flüchtig, schwerer als Wasser, von meerrettigartigem, äußerst penetrantem, zu Thränen reizendem Geruch, süßlichem, hinterher brennend scharfem, Lippe und Zunge entzündlich afficirendem Geschmack; in Wasser wenig löslich; auf die Haut gebracht, starke Röthe, heftiges Brennen hervorrufend, Blasen bildend; ist Träger der scharfen Wirkung des Meerrettigs. 2) Gummiger Extraktivstoff, bitterer Extraktiv- und Zuckerstoff. 3) Pflanzeneiweiß und Stärkemehl. 4) Harz (bitteres). 5) Faserstoff, freie Essigsäure und essig- und schwefelsaurer Kalk. Gutret, Tingry und Baumé fanden darin noch Schwefel, der sich in deutlichen Krystallen abschied, woher denn auch der flüchtige Meerrettigstoff mittelst des damit geschwängerten Wassers (nach Einhof und Gutret) das Silber schwärzt; salpetersaures Silberoxyd und essigsäures Bleioxyd bewirken darin einen Niederschlag.</p>	<p>Weit weniger aromatisch als der Senf wirkt der Meerrettig mittelst seines scharfen ätherischen Oels mehr als rein scharfes Mittel zunächst auf die äußere Haut, die er viel rascher und intensiver röthet, als der erstere; aber auch nicht minder auf die inneren häutigen Auskleidungen, und namentlich auf die harnabsondernden Organe, deren Funktion er bis zur Abscheidung eines blutigen Urins steigert und selbst Strangurie verursacht. Nächst dem wirkt er auf die kleineren blutführenden Gefäße kräftig ein, steigert ihre Energie, vermag daher aus dieser Ursache entstandene Blutstasen zu heben, und wird deshalb als Antiskorbutikum mit dem günstigsten Erfolge benutzt.</p>

Herba Cochleariae.

<p>Mutterpflanze: <i>Cochlearia officinalis</i> L. Zweijährig. Sexualsystem: <i>Tetradynamia Siliculosa</i>. Natürliche Ordnung: <i>Cruciferae</i>. Blüthenzeit: Mai bis August. Vaterland: Nordeuropa; am Meeresstrande; in Gärten kultivirt. Phytographie: Blätter glänzend grün, saftig; die wurzelständigen im Kreise stehend, rundlich-herzförmig, langgestielt; die stengelständigen länglich, buchtig-gezähnt; die oberen sitzend. Blüten, Frucht, Blumenblätter, Frucht und Same wie bei <i>Armoracia</i>. Physikalische Eigenschaften: Geruch des frisch zerriebenen Krautes eigenthümlich, scharf. Geschmack kressenartig, scharf, bitterlich-salzig und beißend.</p>	<p>Des ausgepressten Saftes nach Gutret, Josse und Braconnot: 1) Grünes Satzmehl. 2) Extrakt (aus gummigem und bitterem Extraktivstoff, so wie aus bitterem Harz und mehreren Salzen — größtentheils salpetersaures Kali, so wie salz- und schwefelsaures Ammoniak —; nach Braconnot aus Phyteumakolla, zackrigem Extraktivstoff, einem Natron- und einem Kalksalz mit einer der Apfelsäure nahekommenen Pflanzensäure, schwefel- und salzsaurem Kali zusammengesetzt). Nächst Josse fand auch Tordeux den reichlichen Salpetergehalt im Löffelkrautextrakt und schreibt diesem die diuretische Wirksamkeit des Mittels zu. Das wirksame Princip des Löffelkrautes ist ein hellgelbes, äußerst durchdringend nach Löffelkraut riechendes und zu Thränen reizendes, sehr scharf und brennend schmeckendes, überaus flüchtiges Oel (Löffelkrautöl), welches schwerer als Wasser und in Weingeist löslich ist. Döhreiner bezeichnet das scharfe, mit dem flüchtigen Oel verbundene, eigenthümlich wirksame Princip des Löffelkrautes als Kochlearin; dasselbe erscheint gelblich, besitzt einen äußerst durchdringenden, Thränen entlockenden Geruch und scharf brennenden Geschmack, ist specifisch leichter als Wasser und in Alkohol löslich.</p>	<p>Die als so vorzüglich hervorgehobene antiskorbutische Wirkung des Löffelkrautes wird wohl zunächst durch das von Döhreiner als Kochlearin bezeichnete äußerst flüchtige scharfe Oel bedingt, wozu die in dem Mittel vorhandene Pflanzensäure ihr- und das thierisch-vegetabilische Princip seinerseits viel beitragen mögen. Ganz vorzüglich belebend und erregend wirkt das Löffelkraut — vermöge dieses mit einem flüchtigen Grundstoffe innigst kombinierten ätherischen Oels — auf die letzten Gefäßendungen und die sie netzartig umschlingenden Nervenverzweigungen, wodurch es einen atonischen, der Paralyse sich annähernden Zustand im Kapillarsysteme wohl zu beseitigen im Stande ist, in die torpide Kapillarmetamorphose erregend eingreift, und die in Folge von krankhafter Gefäßerweiterung (Anastomose) entstehende Blutdurchschwanzung inhibirt. Die diuretische Wirksamkeit desselben scheint von dem durch Josse und Tordeux darin aufgefundenen Salpetergehalte abzuhängen.</p>
---	---	--

Meerrettig.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>Außer seiner diätetischen Anwendung bei durch Magenschwäche (und damit verbundenen krankhaften Schleim-, Luft- und Säurebildungen) bedingten Digestionsleiden wird der Meerrettig therapeutisch vorzüglich bei Krankheiten mit skorbutischer Grundlage benutzt (Pleuek, Augustin, Radius), so wie bei hypodermischen, mit großer Trägheit und Atonie der Harnwerkzeuge verbundenen Uebeln; Hufs wandte das Mittel neuerdings gegen die Bright'sche Nierenkrankheit mit besonderem Erfolge an (seine Methode, s. Formul.); ferner benutzt man den Meerrettig gegen Verschleimungen der Athmungs-, Magen-Darm- und Harnorgane, auf Torpor beruhenden Unterleibsstockungen, chronischen Rheumatismen und Gichtaffektionen, Dysurien und Griesbildung im Harn; auch wurde er gegen Amenorrhöen und Chlorosen empfohlen (Augustin, Brenneke), und äußerlich als schnell wirkendes hautröthendes Mittel, mit oder ohne Senf, in allen bei diesem speciel angegebenen Fällen (als Kaumittel bei Zungenlähmung und als Waschwasser bei Hautflecken, zumal gegen Leberflecke und Sommersprossen, so wie gegen rheumatische Schwerhörigkeit und als hautröthendes Mittel) benutzt.</p>	<p>Gabe und Form. Innerlich: In Substanz als diätetisches Mittel mit etwas Weinessig, Zucker und Rosinen, oder als frisch ausgepresster Saft (zu \mathfrak{v}-\mathfrak{vi}, Morgens und Abends), Aufgufs (\mathfrak{v}-\mathfrak{vi}, mit Wasser, Bier, Essig u. j.-ij, tassenweis zu verbrauchen, Wein; \mathfrak{R} <i>Rad. Armorac. rec. conc.</i> \mathfrak{v}, <i>Aq. fervid.</i> \mathfrak{v}; digere et cola; adde <i>Sacchar. alb.</i> q. s. ad grat. sapor. S. Von Zeit zu Zeit 1 Theelöffel voll langsam hinabzuschlucken; Thomson, bei chronischer Heiserkeit; \mathfrak{R} <i>Rad. Armorac. ras.</i> \mathfrak{v}, <i>Sem. Sinap. nigr. cont.</i> \mathfrak{v}, <i>Cerevis.</i> \mathfrak{v} ij. Macera per horas 8; Colat. adde <i>Syrup. cort. Aurant.</i> q. s. ad grat. sapor. MDS. Tassenweis zu gebrauchen; nach Schubarth; in der Wassersucht.</p> <p>Außerlich: In Substanz als Kaumittel (zumal bei Zungenlähmung), Epispastikum (frisch geschabt, oder mit Essig in Breiform gebracht, aufgelegt), Waschwasser (\mathfrak{R} <i>Rad. Armorac. in teleolis deciss.</i> q. s., <i>Acet. fortiss.</i> q. s. ut digito uno permineat. In vitro bene obturato reponere infra terram per dies 14. Decantetur acetum. S. Zum Waschen; Stoll's Waschwasser gegen Sommersprossen), zu Mund- und Gurgelwassern und zu Fußbädern (wie beim Senf).</p>	<p>\mathfrak{R} <i>Rad. Armorac. ras.</i> \mathfrak{v}, <i>Cerevis.</i> \mathfrak{v} ij. Digere in vase clauso per horas 24. Colaturae adde <i>Syrup. commun.</i> \mathfrak{v} j. MDS. Tassenweis tagüber oder in 2 Tagen zu verbrauchen (<i>Cerevisia Armoraciae Pharmac. Pauper.</i>, ein wohlfeiles und ungemein kräftiges diuretisches Mittel bei Dysurie, Ischurie, Wassersucht, Verschleimung der Harnorgane und Schleimasthma; von Radius auch gegen Mercurialschorbut und Stomakace mit Erfolg angewandt).</p> <p>\mathfrak{R} <i>Rad. Armorac. ras.</i> \mathfrak{v} ij, <i>Rad. Zingiber. incis.</i> \mathfrak{v} ij, <i>Ferri pulverat.</i> \mathfrak{v} j, <i>Vini Gallici albi</i> \mathfrak{v} ij. Macera per nycthemerum. Cola et filtra. DS. 3-mal täglich $\frac{1}{2}$-1 Tasse (Augustin, bei skorbutischen und chlorotischen Uebeln).</p> <p>\mathfrak{R} <i>Rad. Armorac.</i> \mathfrak{v} j, infunde <i>Aq. bullicent.</i> \mathfrak{v} j; stet per hor. in loco tepido. Colat. adde <i>Syrup. simpl.</i> \mathfrak{v} ij. MDS. Täglich zu verbrauchen. Dabei genießt Patient noch Meerrettig zu seinen Speisen und erhält bei träger Darmfunktion Krottopillen; die darauf leicht entstehenden Schmerzen im Magen, Schlunde und Oesophagus verlieren sich nach der Anwendung von Alkalien (von Hufs gegen die Bright'sche Nierenkrankheit besonders empfohlen; die Kur wird damit eingeleitet, das blutige Schröpfköpfe zu beiden Seiten der Nierengegend applicirt und hinterher kleine, einige Wochen offen zu erhaltende Blasenpflaster gelegt werden; Sachs Jahrbuch für die Leistungen der gesammten Medicin, Leipzig, 1839, Bd. 2, S. 72.).</p>

Löffelkraut.

<p>Vorzugsweise wird das Löffelkraut gegen Skorbut (zumal gegen den der Seefahrer), so wie überhaupt gegen alle auf einer skorbutischen Diathese beruhende, mit Substanzauflöckerungen, Leukophlegmasien, übeln, leicht blutenden Geschwürformen, passiven, paralytischen Blutungen, Säftestockungen, zumal in den Unterleibsorganen, verbundene Uebel benutzt; auch bei Zahnfleischblutungen mit Lockerwerden der Zähne, Mund- und profusen Nasenblutungen ist das Löffelkraut in der inneren und äußeren Anwendung mit günstigem Erfolge angewandt worden (Sydenham, S. G. Vogel, J. A. Schmidt, Sundelin, s. Formulare).</p>	<p>1) <i>Aqua</i> und <i>Conserva Cochleariae</i> (beide nicht officinel): Letztere aus dem frischen Kraut (u. j) mit Zucker (u. ij) bereitet; grünlich, von dem kressenartigen Löffelkrautgeschmack.</p> <p>2) <i>Spiritus Cochleariae</i> (u. xij mit u. vj Alkohol übergossen).</p> <p>Gabe. Die Konserve zu \mathfrak{v}-\mathfrak{vi} tagüber. Der Spiritus als Zusatz zu Mixturen zu \mathfrak{v}-\mathfrak{vi}.</p> <p>Form. Innerlich: Aufgufs (\mathfrak{v}-\mathfrak{vi} mit Wasser, Wein, Molken, tagüber zu verbrauchen), frisch ausgepresster Saft (mit Zucker versüßt, mit Brannenkresse, Sauerampfer, Veronika, Schöllkraut, Taraxakum; \mathfrak{R} <i>Succ. rec. express.</i>, <i>Herb. Cochlear.</i>, <i>Nasturt. aquat.</i>, <i>Beccabung.</i>, <i>Trifol. fibrin.</i> \mathfrak{aa} \mathfrak{v} j. Succos colatos et decantatos misce. DS. In 1 Tage mit etwas Rheinwein zu verbrauchen; Schubarth, im Skorbut). Das Kraut diätetisch als Salat (im Skorbut).</p> <p>Außerlich: Das frisch zerquetschte Kraut auf skorbutische Geschwüre, oder der ausgepresste Saft zur Befuchtung derselben. Der Spiritus als Zusatz zu Mund- und Gurgelwassern (\mathfrak{R} <i>Alum. crud.</i> \mathfrak{v} j, solve in <i>Aq. Rub. Idaci</i> \mathfrak{v} j, adde <i>Spirit. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j. MDS. Zum Gurgeln; bei skorbutischen und fauligen Bräunen), zu Zahntinkturen (\mathfrak{R} <i>Spirit. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j, <i>Tinct. Myrrh.</i> \mathfrak{v} j, <i>Tinct. Catech.</i>, <i>Tinct. Ratanh.</i> \mathfrak{aa} \mathfrak{v} j. MDS. Zahntinktur; gegen skorbutische Blutungen des Zahnfleisches sehr empfehlungswerth) und Zahnmixturen.</p>	<p>\mathfrak{R} <i>Aq. Sambuc.</i> \mathfrak{v} j, <i>Spirit. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j, <i>Succ. Citri rec.</i> \mathfrak{v} j, <i>Syrup. Papaver. Rhoead.</i> \mathfrak{v} j. MDS. 3ständlich 2 Eßlöffel (S. G. Vogel, gegen skorbutische Uebel).</p> <p>\mathfrak{R} <i>Herb. Cochlear. rec. cont.</i> \mathfrak{v} j, <i>Sem. Sinap. nigr. cont.</i> \mathfrak{v} j, <i>Vini Gallici albi</i> \mathfrak{v} ij; macera per horas 48. Colat. adde <i>Spirit. muriat.-aether.</i> \mathfrak{v} j. MDS. 3mal täglich $\frac{1}{2}$ Weinglas (Sundelin, gegen Skorbut).</p> <p>\mathfrak{R} <i>Conserv. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j, <i>Rumic. acetos. pulv.</i> \mathfrak{v} j, <i>Rad. Ari pulv.</i> \mathfrak{v} j, <i>Syrup. cort. Aurant.</i> q. s. u. f. Electuarium. DS. Täglich (und zwar 1 Monat hindurch) zu verbrauchen (Sydenham's berühmte anti-skorbutische Latwerge).</p> <p>\mathfrak{R} <i>Herb. Salv.</i>, <i>Herb. Rut.</i> \mathfrak{aa} \mathfrak{v} j, infunde <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. \mathfrak{v} j, adde <i>Spirit. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j, <i>Tinct. Laccae</i> \mathfrak{v} j. MDS. Mundwasser (von J. A. Schmidt bei Auflöckerung und aphthöser Exulceration der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches gerühmt).</p> <p>\mathfrak{R} <i>Alum. crudi</i> \mathfrak{v} j, solve in <i>Aq. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j, adde <i>Spirit. Cochlear.</i> \mathfrak{v} j. MDS. Umgeschüttelt zum Gurgeln (bei brandigen und septischen Anginen, zumal im Scharlach).</p>
---	--	---

Radix Allii. Knoblauch.

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

Mutterpflanze: *Allium sativum* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Hexandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Liliaceae*. — Vaterland, ursprüngliches, unbekannt; in Gärten kultivirt. — Officinell ist die von mehreren weißlichen und röthlichen Häuten umgebene, aus mehreren kleinen Zwiebeln zusammengesetzte Wurzel (Zwiebel, *Bulbus*), von stark penetrirendem Geruch und scharfem, feurigem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Aetherisches Oel (Knoblauchöl), flüchtig, schwefelhaltig, gelb, von durchdringendem, eigenthümlichem Geruch und scharfem Geschmack, in Alkohol leicht löslich, die Haut stark röthend; nächst dem fand Cadet im Knoblauch noch eine zuckerartige Substanz, Schleim (sehr reichlich ausgebildet) und Amylum.

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe und Form: Der Knoblauch wirkt vermöge seines ätherisch-öligen, scharfen Princips erregend auf sämtliche Schleimhäute, fördert in kleineren Gaben die Eflust, Verdauung, wurmförmige Bewegung und Darmabscheidung; nächst dem besitzt er brustschleimlösende, diuretische, antelmintische (vermöge seines übelriechenden, direkt warmwidrigen Oeles) und karmnative Eigenschaften; in größeren Gaben oder auch bei zu reichlichem diätetischen Genuße führt er Magenbren-

nen, Beängstigung, Gastro- und Enteralgie mit Erbrechen und Durchfall und selbst gastro-enteritische Affektion herbei; äußerlich angewandt gehört er zu den hautrührenden, eine erysipelatöse Entzündung bewirkenden Mitteln; daß er auch in die Säftemischung übergehe, beweist der spezifische Geruch des Harns auf seinen Gebrauch. — Der Knoblauch wurde von älteren Aerzten gegen Lungenverschleimungen, Schleimasthma (Mead), Hydrops (Cullen), Skorbut (Lind), Torpor des Nahrungskanals, Trägheit in der Darmfunktion und Darmverschleimung, so wie gegen Harngries und beginnende Lithiasis empfohlen; ganz vorzüglich erweist er sich gegen Würmer, namentlich Askariden der Kinder, sowohl innerlich als äußerlich (als Milchklstyr und Insessus, s. unten) heilsam; äußerlich wird der geschabte Knoblauch und der frisch gepresste Saft als Rubefaciens gebraucht, letzterer auch zu Ohrinjektionen bei rheumatischer Schwerhörigkeit. — Innerlich (der *Succus rec. expressus* zu $\frac{5j}{\text{—}}$ – $\frac{5ij}{\text{—}}$ mit $\frac{1}{2}$ j heißer Milch und mit Zucker versüßt, des Morgens bei nüchternem Magen tassenweis verbraucht) und äußerlich (als Klstyr mit Milch, etwa $\frac{5j}{\text{—}}$ mit $\frac{5vj}{\text{—}}$ Milch abgekocht auf 1 Klysm) und zu Insessus (als Knoblauch-Dampfbad an die Hinterbacken des wurmkranken Kindes angebracht).

Radix Asari. Haselwurzel.

Mutterpflanze: *Asarum Europaeum* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Dodecandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Aristolochiae*. — Blüthenzeit: April und Mai. — Vaterland: Deutschland; in Wäldern. — Die officinelle Wurzel ist strohhalm- bis schreibfederdick, mit Längenwurzeln und vielen dünnen Wurzelfasern, graubraun, innen weißlich, frisch von baldrianähnlichem, stark aromatischem, Niesen erregendem Geruch und scharf-bitterem, widrigem Geschmack.

Bestandtheile nach Gröger: 1) Ein dem Cytisin ähnlicher Extraktivstoff, gelbbraun, von bitterem und nauseosem Geschmack, in Wasser und Alkohol löslich, durch basisch essigsaures Bleioxyd und Galläpfelaufgufs fällbar. 2) Ein krystallisirbares, ätherisches Oel (Asarin, Haselwurzelkampher), von Feneulle und Lassaigne dargestellt, von kampherartigem Geruch und Geschmack, in der warmen Hand wachsartig biegsam, nach Blanchet und Sell bei $+40^{\circ}$ schmelzend, bei $+27^{\circ}$ erstarrend, in Wasser schwer, in Alkohol leicht löslich, durch Wasser daraus niedergeschlagen, nach

Blanchet und Sell aus C, H_{11}, O_2 zusammengesetzt, in welchem Oel das nauseose Princip zu liegen scheint, während in dem Extraktivstoff das purgirende Princip enthalten ist, indem das Mittel in der Infusion brechennerregend, im Dekokt purgirend wirkt. 3) Flüchtig, durch Asarin verunreinigtes, Oel, gelb, von stark aromatischem Geruch und brennendem scharfem Geschmack, in Alkohol löslich. 4) Stärkemehl, Pflanzenschleim und Pflanzeneiweiß, Harz, Gerb- und Citronensäure, so wie mehrere Salze.

Krankheitsformen, Gabe und Form: Man benutzte die Wurzel früher und bisweilen auch noch gegenwärtig als Emetikum und als Reizmittel für das Lymphsystem und die Unterleibsorgane (in torpiden Wassersuchten, Abdominalstasen, Menstruations-Anomalien, Quartanfebern); in Pulverform zu gr. 1–2 als Excitans, zu $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$ j als Emetikum; oder im Aufgufs ($\frac{5j}{\text{—}}$ auf $\frac{5ij}{\text{—}}$, $\frac{1}{2}$ stündlich 1 Eßlöffel, als Emetikum) und Absud ($\frac{5j}{\text{—}}$ auf $\frac{5vj}{\text{—}}$ Kolatur, 2 stündlich 1 Eßlöffel). Außerlich als Niesemittel bei heftigem Stockschnupfen.

Coccionella septempunctata. Johanniswürmchen.

Ein zur Ordnung der *Coleoptera* L. gehöriges Insekt, etwa 3 Linien lang, mit schwarzem Körper und gelbrothen, mit 7 schwarzen Flecken bezeichneten Flügeldecken, von eigenthümlichem, unangenehmem Geruch.

Bestandtheile nach Hornung und Bley (Jouru. für prakt. Chemie, Bd. 9, S. 122; Pharmac. Centralblatt, 1837, No 5.): Aetherisches Oel (weiß, von dicklicher Konsistenz), Ameisensäure, Fettöl (roth-, weiß-, citronen- und gummiguttgelbes), Harz (gelbes, phyllochlorähnliches und gelbbraunes), Farbstoff (brauner und gelbbrauner), Osmazom, Eiweiß, thierischer Faserstoff.

Krankheitsformen: Man benutzte die Johanniswürmchen ganz besonders gegen Zahnweh (rheumatisches oder rein nervöses) und selbst gegen Kopf- und Gesichtsschmerz (Sauter). Der zur

Erklärung dieser schmerzlindernden Eigenschaft von L. Vogel, Clausinger und Sauter angenommene Opiumgehalt in diesem Käfer hat sich, der obigen Analyse zufolge, nicht gerechtfertigt, und läßt sich viel schlechter durch die Wirkung des ätherischen Oels und der Ameisensäure erklären. Kältegefühl und vermehrte Speichelabsouderung sind die dem Nachlasse des Zahnschmerzes vorangehenden Symptome, zumal wenn die Käfer unmittelbar an's Zahnfleisch gebracht, oder solches noch mittelst des davon imprägnirten Fingers gerieben wird. Sauter empfiehlt zu diesem Behufe auch eine Tinktur (aus 60–80 im Mörser zerriebenen Johanniswürmchen, mit $\frac{5j}{\text{—}}$ *Spirit. Vini* rft. digerirt und kolirt) zu gutt. 20–60 p. d.

Präparate: Die Johanniswürmchen bilden auch einen Bestandtheil des officinellen *Pulvis dentifricius* (s. *Conchae ppt.*)

Flores Violarum. Veilchen.

Mutterpflanze: *Viola odorata* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Pentandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Violariae*. — Vaterland: Deutschland; in Gärten kultivirt. — Officinell sind die Blumen mit dem 5blättrigen Kelche und der 5blättrigen dunkelblauen Krone; von sehr angenehmem Geruch.

Boullay fand darin Violin (s. *Rad. Irid. florent.*).

Krankheitsformen: Die Veilchenwurzel, welche vermöge des Violins brechennerregende Eigenschaften besitzt, wurde ehemals zu diesem Behufe bisweilen benutzt, ist jetzt jedoch nicht mehr gebräuchlich.

Präparate: *Syrupus Violarum*. Veilchensyrup: Aus einem Infusum der Blumen bereitet; von schöner blauer (durch Alkalien gegrünter, durch Säuren gerötheter) Farbe.

Cortex Mezerei. Seidelbast. Kellerhals.

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

Mutterpflanze: *Daphne Mezereum* L. Strauch. — Sexualsystem: *Ocandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Thymelaeae*. — Blüthenzeit: Februar bis April. — Fruchtzeit: Juni bis August. — Vaterland: Deutschland; in waldigen, bergigen Gegenden; in Gärten kultivirt. — Physiographie: Stengel 2-4 Fuis, ästig. Rinde außen aschgrau, innen gelblichweiß, faserig, bastig, mit gelblichbrauner oder grünlicher Oberhaut. Blätter blasgrün, umgekehrt eiförmig-lanceolirt, abfallend. Blüthen vor den Blättern erscheinend, blasroth, wohlriechend, auf den Spitzen der entblätterten Aeste zu 2-3 sitzend. Kelch rosenth, 1blättrig, trichterförmig, am Rande 4theilig. Staubgefäße 8. Frucht eine rothe, kuglige, einsamige, beerenartige Steinfrucht mit zerbrechlicher Schale. Samen braungelblich, ölig, mit einfacher Haut.

Bestandtheile. Nach Gmelin und Bär: 1) Scharfes Harz (dunkelroth, in Alkohol und Aether lösbar). 2) Daphnin (entdeckt von Vauquelin, der es für einen äußerst flüchtigen, anhaltend scharfschmeckenden alkaloidischen Stoff hält, während die Verfasser es als weisglänzende, durchscheinende, herb- und bitter-schmeckende, weder sauer noch alkalisch reagirende, in heißem Wasser leicht lösliche Krystalle beschreiben). 3) Braunrother Extraktivstoff, gelbfärbende Materie, süße Substanz, Wachs, Gummi mit einer animalischen, bei der Destillation viel Ammoniak entwickelnden Substanz, freie Apfelsäure, apfelsaures Kali, Kalk und Bittererde. — Vauquelin hält das Daphnin, Gmelin und Bär ein aus dem scharfen Harz gezogenes scharfes Oel, und Dorly eine dunkelgrüne, den Kanthariden einigermassen gleiche, butterartige, die Haut stark reizende, in Aether, Weingeist, in fetten und flüchtigen Oelen lösliche Substanz für das eigentliche blasenziehende Princip des Seidelbastes. Die neuerdings angestellten Versuche von Landerer scheinen zu beweisen, daß der eigenthümliche Scharfstoff des Seidelbastes flüchtig-ölig und saurer Natur ist, jedoch durch das Harz der Rinde sehr hartnäckig zurückgehalten wird (Pharmac. Centralblatt, 1835, No. 18, S. 283).

Wirkungsweise: Der Seidelbast ist das schärfste Mittel aus dieser Reihe, dessen Wirkung auf die inneren organischen Flächen, zumal auf die häutigen Auskleidungen des digestiven, so wie des harntreibenden und abscheidenden Apparats bei stärkerer Einverleibung in gleicher Weise sich verhält, wie die auf die äußere Hautfläche, welche der Seidelbast bis zur blasigen und geschwürigen Bildung afficirt. In die Säftemasse aufgenommen wird er als ein so feindlicher Reiz den Harnorganen zur Ausscheidung übergeben, und drückt bei längerer Anwendung den Sekretionsprodukten einen specifischen Geruch auf. Seine Aktion auf das bildende Leben trägt ganz den generischen Charakter aller scharfstoffigen Mittel, welcher eben in überwiegender Bethätigung des Verflüssigungsprocesses (der Sekretion und Egestion) auf Kosten der festbildenden Thätigkeit (organische Krystallisation, Nutrition) besteht. Namentlich sind es die inneren häutigen Auskleidungen überhaupt, und unter diesen wiederum vorzugsweise die fibrösen (Gelenk- und Knochenhäute, der ligamentöse und tendinöse Apparat), so wie die äußere Haut und die Harnorgane, worauf er seine ganze Wirksamkeit ausübt — weshalb der Seidelbast auch in veralteten, mit plastischen Ablagerungen verbundenen und bereits als Dyskrasie auftretenden gichtisch-rheumatischen und syphilitischen Uebeln so erspriessliche Dienste leistet. In den höheren Wirkungsgraden treten Blasenbildung in der Mund- und Schlundhöhle, Ausscheidungen einer blutigen Darm- und Harnfeuchtigkeit, und mit Geschwürbildung, Erosion der Membranen und brandiger Entartung des Gewebes verbundene Magen-, Darm- und Nierenentzündung hervor.

Krankheitsformen: Obenan steht der Gebrauch des Seidelbastes in der Lustseuche (Hufeland, Jahn; Weikard, s. Formulare), zumal wenn diese bereits die fibrösen Häute ergriffen, mit heftigen nächtlichen Knochenschmerzen, Knochenaufreibungen, Exostosen, topösen Bildungen verbunden ist, oder durch Quecksilbermifsbrauch exacerbiert; auch Brodie (Lancet, 1832.) rühmt denselben aus langer Anwendung bei den hierher gehörigen Formen der syphilitischen Periostitis als eins der vorzüglichsten Heilmittel. Nicht minder wirksam zeigt sich der Seidelbast bei inveterirten, vorzugsweise den fibrösen Apparat afficirenden, mit abnormen Ablagerungen, Gelenksteifigkeit, Kontrakturen und Knotenbildung ge-

paarten gichtisch-rheumatischen Uebeln (Home). Aeußerlich wird der Seidelbast als vorzügliches Exutorium in allen den Fällen benutzt, wo es darauf ankommt, vermöge einer lang zu unterhaltenden, mit seröser Absonderung verbundenen äußeren Reizung eine innere unterdrückte, oder von edlen Gebilden vikarierend übernommene, normale oder pathologische Sekretion wieder herzustellen, und als Ableitungsmittel eines im Innern des Organismus statt findenden störenden Krankheitsprocesses, bei innerem luxurirenden Bildungstrieb, Substanzwucherungen, Massenvermehrung, Afterproduktionen, namentlich in der suppurativen und schleimigen Lungenseuche, in organischen, mit Massenvermehrung verbundenen Herzkrankheiten, chronischen, schleichenden Entzündungen innerer Organe, chronischen, hartnäckigen, mit allgemeiner Dyskrasie verbundenen Ausschlägen, gichtisch-rheumatischen Lähmungen, rheumatischer Taubheit, Amaurose *ex materie*, skrophulösen, mit großer Lichtscheu verbundenen Ophthalmien, hartnäckigem Ohrenflus, und neuerdings gegen die hereditäre Anlage zum Wasserkopf von Hufeland und Sachse sehr gerühmt.

Form: Zum inneren Gebrauch am zweckmäßigsten der Absud (ʒj-ʒij auf ʒvj Kolat., sub fin. coct. Süßholzwurzel ʒij hinzugefügt, mit etwas Aromatischem und einem schleimigen Syrup versetzt, 2-3mal täglich ʒ-1 Tasse). Aeußerlich: In Substanz als Exutorium (ein etwa 1 Zoll langes, 1/2 Zoll breites Stück der frischen, oder, falls sie nicht zu haben, der trockenen, und dann in Essig — noch besser in Wasser, indem ersterer dem Seidelbast seine Schärfe entzieht — einige Stunden aufgeweichten, meist dickstämmigen Rinde wird, nachdem die Haut mittelst eines in Essig getauchten Flannels roth gerieben, gewöhnlich auf die innere Seite des Oberarms, unter der Insertionsstelle des Deltamuskels, mittelst einer Binde oder eines Heftpflasters befestigt, anfangs 2mal täglich, bis zur — meist gegen den 3ten bis 4ten Tag erfolgenden — Separation der Oberhaut, und dann alle 1-2 Tage erneuert, wegen der leicht darnach sich bildenden, bisweilen tief eingreifenden Geschwüre nicht zu lange fortgesetzt oder, falls dies erforderlich, mit den Applikationsstellen öfter gewechselt, die seröse Absonderung durch Epheu- oder Kohlblätter unterhalten, oder die zu üppige durch Bedeckung der Sekretionsfläche mit Wachstaffent eingeschränkt). Als Streupulver (fein gepulverter Seidelbast auf mit Meerzwiebel- oder Kantharidentinktur befeuchtete Baumwolle, zur Wiederherstellung des sogenannten „Wundseins“ der Kinder, dessen Unterdrückung bedenkliche Uebel hervorruft; Autenrieth), zu Umschlägen (ʒʒ auf ʒvj Kolat. abgekocht; gegen Exostosen, Gichtknoten, Krebsgeschwüre; Hill, Pary), Einspritzungen (ein Seidelbastabsud mit ätzender Ammoniakflüssigkeit in die Urethra oder Vagina, zur Hervorrufung unterdrückter Gono- und Leukorrhöen; Schönlein) und Salben (s. Formulare).

Formulare: *R. Cort. Mezer., Stipit. Dulcamar.* aa ʒij, *Rad. Sarsaparill., Rad. Bardan., Rad. Saponar., Lign. Quass.* aa ʒij. Conc. M. f. Spec. DS. Mit 3-4 ʒ Wasser langsam zu kochen und tassenweis zu verbrauchen (Weikard's Species gegen hartnäckige syphilitische Uebel). — *R. Cort. Mezer., ʒij, Rad. Caric. arenar.* ʒvj, *Rad. Rubiae, Stipit. Dulcamar.* aa ʒʒ, *Rad. Liquirit., Sem. Anisi* aa ʒij. C. C. M. f. Spec. DS. Mit 3 ʒ Wasser bis auf 2 ʒ einzukochen und täglich zu verbrauchen (von Walch gegen nächtliche Knochenschmerzen, Knochengeschwülste, Knochenauswüchse und als Unterstützungsmittel beim Quecksilbergebrauch empfohlen). — *R. Cort. Mezer., Rad. Alth.* aa ʒij. Conc. MS. Mit einer Kanne Wasser 2 Finger breit einzukochen und täglich zu verbrauchen (von Hufeland gegen nächtliche Knochenschmerzen und von Brodie gegen *Periostitis syphilitica* als specifisch wirksam gerühmt). — *R. Cort. Mezer., Rad. Liquirit.* aa ʒij, *Rad. Sarsaparill., Stipit. Dulcamar.* aa ʒij. Conc. M. f. Spec. S. 4 gehäufte Eßlöffel mit 2 ʒ Wasser auf die Hälfte eingekocht und davon täglich einige Gläser zu verbrauchen (das Mollwitz'sche Dekokt gegen Knochengeschwüre). — *R. Extr. spirit. cort. Mezer.* ʒj, solve in *Alcohol. Fin.* ʒj, adde *Adip. Suill.* ʒix, *Cer. alb.* ʒj. Leni calore et continuo agitando misce usque ad perfect. Alcohol. evaporationem; tunc cola et serva (Hufeland's Zugsalbe zum Offenhalten künstlicher Geschwüre, zumal wenn Kanthariden leicht Harnbeschwerden veranlassen; Lugol und Gaubourt rühmen eine ähnlich bereite Seidelbastsalbe als blasenziehendes Mittel).

Resina et Lignum Guajaci.

P h y s i o g r a p h i e.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Guajacum officinale</i> L. Baum.</p> <p>Sexualsystem: <i>Decandria Monogynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Rutaceae</i> Juss., <i>Zygophylleae</i> Rob. Brown.</p> <p>Vaterland: Westindien; zumal Jamaika, Hispaniola und St. Thomas.</p> <p>Phytographie: Aeste gabelförmig ausgebreitet, gegliedert. Rinde außen dunkelgrün, bläulichgrün und gelbgefleckt, rissig; innen gelblichgrün, harzig. Holz grünlichgrün (im Bruche blässer), schwer, dicht, fest, harzig. Blätter gespornt-gefiedert; Fiederblättchen hellgrün, 1½ Zoll lang, 6 Linien breit, 1- oder 3paarig, elliptisch. Blüten bläulich, gestielt, auf der Spitze der Zweige büschelförmig (zu 6-10) vereinigt. Blütenstiel 7-9 Linien lang. Kelch 3blättrig, grünlich. Blumenkrone 5blättrig, blau; Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch. Staubgefäße 10. Frucht (nach Hayne) eine brüunliche, umgekehrt-herzförmige, 2fächerige, mit dem bleibenden Staubweg gekrünte, etwas fleischige, 2samige Kapsel. Samen rothbraun.</p> <p>Officinel sind: Die Rinde (<i>Cort. Guajaci</i>), fest und schwer, gelb- oder rothbraun, gestreift, mit brauner starker Borke und dünner, grauschwärzlich gefleckter, krystallisch glänzender Brustlage, von scharfkratzendem und bitterlichem Geschmack, mit einem von dem des Holzes verschiedenen und nur wenig wirksamen Harze begabt; das Holz (<i>Lignum Guajaci</i>), schwerer als Wasser, von unangenehm aromatischem Geruch und scharf balsamischen Geschmack; in den Officinen sind meist nur die gelblichen, blaugrünlich gefleckten Raspelspäne (<i>Rasura ligni Guajaci</i>) anzutreffen; das Harz (<i>Resina Guajaci nativa</i>), der von selbst oder durch Einschnitte ausfließende und an der Luft erhärtete Saft, gelbbraun-grünlich, an den Kanten durchscheinend, auf dem Bruch muschlig-glänzend, bläulichgrün oder rothbräunlich und weißgefleckt, spröde, zwischen den Fingern nicht erweichbar, leicht pulverisierbar, Pulver graulichweiß, an der Luft grünlich werdend; spezifisches Gewicht nach Brande 1,228, nach Pfaff 1,203; auf Kohlen gestreut; von eigenthümlichem balsamischem Geruch und süßlich-bitterem, scharf-kratzendem Geschmack; in Alkohol löslich — Schwefelsäure bewirkt in der Lösung einen grünlichen, Salpeter einen grauen Niederschlag — weniger in Aether, ätherischen und fetten Oelen, wohl aber in Kalien (in Aetzkali sehr schnell mit roth- oder grünlichbrauner Farbe) lösbar. Eine charakteristische Eigenschaft dieses Harzes ist es, sich an der Luft, durch Einwirkung des Sauerstoffs der Atmosphäre — nach Brande und Wollaston — grün zu färben, und diese leichte Säuerungsfähigkeit und verschiedenartige Farbenwandlung — durch Salpetersäure geht es vom Blauen, Grünen, Gelben endlich in's Rothbraune über, durch Absorption des Sauerstoffes genannter Säure — was auf verschiedene Oxydationsstufen hindeutet, welche Oxyde nach Pfaff gleichsam die Rolle von Metalloxyden im Pflanzenreiche spielen — verbunden mit der zweiten Eigenthümlichkeit, dass sich aus der durch concentrirte Salpetersäure bewirkten Auflösung viel Kleesäure krystallisirt, unterscheiden das Guajakharz von allen anderen Harzen, weshalb Brande es nicht hiezur rechnet, sondern als Extraktcharz bezeichnet. Nach Taddei soll der Kleber, beim Zusammenreiben mit dem Guajakpulver, und nach Planche die frischen Säfte der Engel-, Kletten-, Seifen-, Zeitlosen-, Althä-, Süßholz-, Alantwurzel, ferner die von <i>Taraxacum</i>, <i>Fumaria</i> und <i>Armoracia</i>, so wie der arabische Gummi, jedoch nur der mit kaltem Wasser abgemachte, nicht aber der in warmem Wasser gelöste (zumal beim Zutritt der Luft) das Guajakpulver bläuen; auch Milch, Mehl, Pflanzenleim werden durch Guajakharz blau geführt.</p> <p>Eine etwaige Verfälschung des Guajakharzes mit Kolophonum lässt sich leicht dadurch erkennen, dass ersteres in Aetzkalilösung sich klar auflöst, letzteres so lange eine trübe Lösung bildet, als noch Kalüberschuss vorhanden ist.</p>	<p>Des Holzes nach Trommsdorff:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guajakharz. 2) Eigenthümlicher, bitterer, kratzender Extraktivstoff (durch Säuren gefällt). 3) Schleimiger Extraktivstoff mit apfelsaurem Kalk. 4) Eigenthümliches Hartharz. <p>Die Rinde enthält weit weniger harzige Theile (in 1000 Th. 23 Th. Harz, während das Holz in gleichen Theilen 260 Th. enthält), dahingegen viel Gummi und ein eigentliches, gelbfärbendes Princip, weshalb letztere sich weit eher zur Abkochung eignet.</p> <p>Das Harz selbst zerfällt nach Unverdorben hinsichtlich seiner Bestandtheile in zwei Schichten, von denen die eine in wässrigem Ammoniak löslich ist, die andere grössere sich damit zu einer theerigen Materie vereinigt, eine Verbindung, die erst in 6000 Th. Wasser löslich wird.</p> <p>Landerer fand in einer durch Digestion an der Sonne bereiteten Guajak tinktur auf dem Boden des Gefässes Anhäufungen von kleinen nadel-förmigen, zarten, geruchlosen, bitterlich-scharf-, fast brennend und dabei gewürzhaft schmeckenden Krystallen, welche über der Flamme schmolzen und sich unter Verbreitung eines aromatischen Geruches vollständig sublimirten, durch Reiben momentan leuchteten, Lackmus rötheten, in Wasser, kaltem Alkohol und Aether unlöslich, in kochendem Alkohol aber löslich waren und beim Erkalten als weisse Krystallanhäufungen wieder ausschieden; durch Salpetersäure grün gefärbt. Landerer bezeichnet diesen Stoff als Guajacin und hält ihn für ein Unterharz (Pharmaceut. Centralblatt, 1835, No. 37.). Riglini entdeckte in dem Guajakholz eine eigene Säure (Guajaksäure, <i>Acide guajacique</i>), die der Benzoesäure ähnlich, jedoch von ihr verschieden ist (<i>Journ. de Chimie méd.</i>, 1836, Juli).</p>	<p>Das Guajakharz steht zwischen den balsamischen (zumal den Harzen) und scharfen Mitteln in der Mitte. Wiewohl nämlich den generischen Charakter der letzteren in der Zurückdrängung der bildenden Thätigkeit und egoistischen Hervorhebung des Verflüssigungsprocesses offenbarend, vermag es doch andererseits die innere Metamorphose der von ihm in Anspruch genommenen vegetativen Gebilde, wohin namentlich die sero-fibrösen Auskleidungen, die sehnigen Ausbreitungen, die äussere Haut und das Lymph- und Drüsensystem gehören, nicht nur in funktioneller Beziehung energisch zu betheiligen, sondern auch in qualitativer Hinsicht eigenthümlich umzustimmen, die krankhaften Mischungsverhältnisse zu verbessern und somit sich zu einem specifischen Mittel in den hierhergehörigen, mit Anomalien in den Sec- und Exkretionen verbundenen Krankheitszuständen zu gestalten. In gleicher Weise, wenngleich minder kräftig, wirkt es auf die schleimigen Auskleidungen, steigert ihren Ton, beschränkt und zügelt dadurch die auf Schwäche basirte zu reichliche Absonderung, und normalisirt die pervers gewordene, der Art nach von der Norm abweichende; macht das dünnflüssige, seröse Sekretionsprodukt konsistenter, balsamischer. In mässigen Gaben bethätigt das Guajakharz gelinde den Akt der Sekretion, Resorption und Egestion, eine Wirkung, die sich in den gesteigerten Thätigkeitsäusserungen des Haut-, Harn- und Darmorgans manifestirt. Auf die Unterleibs- und Beckengefässe wirkt es erhitzend, den Hämorrhoidal- und Menstrualfluss fördernd; in grösseren Gaben in Art der stärker administrirten Akrien (Brennen und Kratzen im Halse, Magen- und Darm Schmerzen, Erbrechen und Purgiren veranlassend), bewirkt Blutandrang nach den drei Haupthöhlen, steigert die natürliche Wärme, macht den Puls voller, frequenter und bringt merkwürdige Aufregungen im Gefässsysteme, so wie mannigfache Nervenzufälle hervor, und greift mit der Länge der Zeit den Verdauungsprocess bedeutend an (J. A. Schmidt). Am besten verträgt es sich mit torpidem, weit weniger mit plethorischem Habitus, straffer und trockener Faser; bewirkt es flüssige Stühle, Leibschnitten, so stelle man es ein; dahingegen sind die breiigen Sedes gemeinhin ein Zeichen seiner guten Wirkung.</p> <p>Besondere Relation: Zum sero-fibrösen System, den drüsigen Gebilden und den Schleimhäuten.</p> <p>Kontraindikation: Entzündliche Diathese, merkliche Fieberregungen, Gefäss-erethismus, aktive Blutungen, gastrisch-biliöse Unreinigkeiten, excessive Reizbarkeit der Digestionsorgane.</p> <p>Die scharfstoffige Wirkung des Guajakholzes wird durch seinen reichen Gehalt an schleimigem Extraktivstoff und Gummi bedeutend gemildert und gewissermassen eingehüllt. Vorzugsweise bethätigt es die Harn- und Hautabsonderung.</p>

1) Gie
eins der
schon lä
als Gicht
die ganz
nit dar
stimmend
hende N
Funktion
ünllicher
zes zunü
plastisch
dem fibr
Umänder
also auf
die Verb
Nutzen i
ren allge
des Paro
feland
2) Rh
chronisch
lenkschm
3) Bl
Harnorg
oder ps
blennorr
4) An
scheid
man, R
stehend,
stereu n
ducirt, u
(mit Sch
5) Sch
und skro
6) Sy
Knochen
hilfsmitt
7) Sk
dyskrati
präparat
8) Kr
Unterlei
gen der
Kunzm
9) Ne
Spiele s
pectoris
palgi
empfang
Tinct.
Stinkas
dieser U
von Sch
In neue
empfohl
saurem
Das
derts, u
züglichs
1) gege
löld in
vans de
Wirkung
mas, d
veraltet
(herpeti
anderen
die kra
parille,

Guajakharz; Guajak- (Pocken- od. Franzosen-) Holz.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Gicht (Quarin, Stoll, P. Frank, Berends, Seiler), eins der heilkräftigsten Mittel, besonders dann, wenn das Uebel schon längere Zeit fixirt, bereits krankhafte Abscheidungen gebildet, als Gichtdyskrasie erscheint, nichts Febrilisches vorhanden, vielmehr die ganze Form den torpiden Charakter offenbart. Während Akonit durch seine primäre excitirende, die krankhafte Thätigkeit umstimmende Einwirkung auf das der organischen Produktion vorstehende Nervensystem, und mittelst desselben auf die vegetativen Funktionen, also auf direktem Wege seine treffliche Heilkraft in ähnlichen Fällen entfaltet, geschieht dieß von Seiten des Guajakharzes zunächst durch eine specifische (qualitative) Einwirkung auf den plastischen Akt, auf die organische Metamorphose selbst, zumal in dem fibrösen Systeme, dem gewöhnlichsten Sitze der Gicht, durch Umänderung, Verbesserung der krankhaften Mischungsverhältnisse, also auf indirektem, recht eigentlich zu zweitem Wege, woher denn auch die Verbindung beider Mittel erfahrungsgemäß von ausgezeichnetem Nutzen ist. Im Gichtanfalle selbst, überhaupt bei Zeichen von stärkeren allgemeinen Reaktionen paßt es nicht, wohl aber nach Beendigung des Paroxysmus, zur Bethätigung und Vervollständigung der Krise; Hufeland empfahl das Guajakharz auch gegen die konstitutionäre Gicht.</p> <p>2) Rheumatismus, in den verschiedenartigsten Formen, schon chronisch, mit krankhaften örtlichen Metamorphosen und heftigen Gelenkschmerzen, oder bereits als rheumatische Dyskrasie sich darbietend.</p> <p>3) Blennorrhöen, zumal der Athmungs-, Geschlechts- und Harnorgane, wenn gichtisch-rheumatische, syphilitische, herpetische oder psorische Ursachen zu beschuldigen, bei hartnäckiger Lungenblennorrhöe, im Schleimasthma, selbst in der Schleimschwindsucht.</p> <p>4) Anomalien in der Hämorrhoidal- und Menstrualabscheidung (Deewes, s. Formul.; Macleod, Jewel, Chapman, Rust), auf Atonie der Hämorrhoidal- oder Uteringefäße beruhend, wenn der Goldaderfluß wegen Mangel an Energie der ersteren nicht zu Stande kommt, oder nur etwas scharfen Schleim producirt, und dann mannigfache schmerzhaft Beschwerden veranlaßt (mit Schwefel und Weinsteinrauh).</p> <p>5) Chronische Hautausschläge, mit gichtisch-rheumatischer und skrophulöser Grundlage.</p> <p>6) Syphilis, veraltete, mit Affektion der fibrösen Membranen, Knochenauftreibungen, Gelenksanschwellungen verbunden, als Beihilfsmittel der Mercurialkur, doch minder wirksam als Guajakholz.</p> <p>7) Skrophulosis, zumal in exanthematischer, geschwüriger und dyskratischer Form sich darbietend, mit Antimonial- und Mercurialpräparaten, Schwefel, Bittersüßs (Gölis).</p> <p>8) Krankheiten des Lymph-Drüsen-systems, zunächst der Unterleibsorgane, bei Verstopfung der Gekrüsdrüsen, Verschleimungen der Verdauungsorgane; rheumatische Gelbsucht (Schneider, Kunzmann), auf Gichtleiden beruhende Hydrosen (Richter).</p> <p>9) Neurosen, mannigfacher Art, wenn gichtische Momente im Spiele sind, vor Allem bei der darauf häufig beruhenden <i>Angina pectoris</i> (Elsner, Double, Berger), gegen rheumatische Protopalgie (Murray, Jahn) und rheumatische Kardialgie (Hérissou) empfahl hier besonders die <i>Tinct. Guajaci ammoniat.</i> zu ʒij mit <i>Tinct. Hyoscyam.</i> ʒj; Morgens und Abends 24-30 Tropfen), mit Stinkasand, Opium, Digitalis, Kirschlorbeerwasser; ferner bei aus dieser Ursache entstandenen Amaurosen, Verlust des Gehörs, Anfällen von Schwindel, von Schlagfluß, Lähmungen (Kämpf, Hufeland). In neuester Zeit wird es als vorzüglich heilkräftig gegen Fettsucht empfohlen (Hedenus, Schmalz; von letzterem mit Senega, weinsaurem Kali oder Sennesblättern und Zucker zu gleichen Theilen).</p> <p>Das Guajakholz, bereits seit dem Anfange des 16ten Jahrhunderts, und namentlich durch Ulrich von Hutten, als eins der vorzüglichsten antisiphilitischen Heilmittel gerühmt, wird meist: 1) gegen veraltete syphilitische Uebel, zumal wenn das Syphiloid in Form von Hautausschlägen sich darstellt, theils als Adjuvans der Mercurialkur, theils zur Beseitigung der nachtheiligen Einwirkungen der schärferen Quecksilberpräparate auf den Organismus, durch Hervorrufung einer stärkeren Diaphorese; und 2) in veralteten gichtisch-rheumatischen Leiden und chronischen (herpetischen, psorischen, skrophulösen) Hautausschlägen mit anderen, die Hautfunktion energisch bethätigenden und gleichzeitig die krankhafte Mischung der Säfte verbessernden Mitteln (Sarsaparille, Klettenwurzel, Bittersüßs, Seidelbast) mit Erfolg benutzt.</p>	<p>Des Harzes:</p> <p>1) <i>Tinctura resinae Guajaci</i>: Grünbraun.</p> <p>2) <i>Tinctura resinae Guajaci ammoniata s. volatilis</i>: ʒij Guajakharz auf ʒvj <i>Liq. Ammon. vinos.</i>; sehr erhitzend.</p> <p>3) <i>Sapo guajacinus</i> (Pillenkonsistenz): Gepülvertes Guajakharz mit <i>Liq. Ammon. caustici</i>; grünbraun; vom Geruch und Geschmack des Harzes; Auflösung in Wasser gebrüht, klar; man meide dabei Kalk, Gerbsäure, Metallsalze, Säuren.</p> <p>Des Holzes:</p> <p>1) <i>Species ad Decoctum Lignum</i>: Guajakholz (ʒ. ij). <i>Bardana</i>, <i>Saponaria</i> (aa ʒ. j), <i>Rad. Liquirit.</i> und <i>Lignum Sassafras</i> (aa ʒ. ʒ); vorzüglich als Adjuvans der mercuriellen Kur in der Abkochung benutzt (etwa ʒij auf 1 Quart Wasser).</p> <p>2) <i>Extractum ligni Guajaci</i> (Extraktkonsistenz): Braunschwarz.</p> <p>3) <i>Resina ligni Guajaci</i>: Beide Präparate, so wie</p> <p>4) <i>Tinctura ligni Guajaci</i>, wenig gebraucht.</p> <p>Gabe. Das Harz zu gr. ʒ-15. Die einfache Tinktur zu 30-40 Tropfen, einigemal täglich; die <i>ammoniata</i> zu 20-30 Tropfen, 3-4mal täglich mit etwas Schleimigem, gern in Verbindung mit <i>Extr.</i> oder <i>Tinct. Aconit.</i>, etwa <i>Extr. Aconit.</i> ʒj, <i>Tinct. Guajaci ammoniat.</i> ʒij, <i>Liq. Sapon. stibiat.</i>, <i>Vin. sem. Colchici</i> aa ʒj, 3mal täglich zu 20-30 Tropfen; bei sehr torpider Gicht. Die Seife zu ʒj-ʒj; etwa ʒj mit der Hälfte <i>Sapo medicat.</i> zu Pillen gemacht, 3mal täglich 6 Stück. — Das Holz, geraspelt (<i>Lign. Guajaci raspat.</i>), in einer Abkochung (ʒij mit ʒ. ij auf ʒ. j, tassenweis) oder als sogenanntes <i>Digestionsdekort</i> (man übergießt es mit heissem Wasser, läßt es 1 Stunde ziehen und kocht es dann zur Hälfte ein; sub fin. coction. Süßholzwurzel und endlich schleimigen Syrup und etwas Aromatisches zugesetzt; <i>R. Lign. Guajaci ʒij, Passul. ʒij, coque e. Aq. fervid. ʒx ad Colat. ʒv</i>, sub fin. coct. addendo <i>Rad. Liquirit.</i>, <i>Lign. Sassafras</i> aa ʒj. MDS. Tagüber zu verbrauchen; <i>Decoctum Guajaci compositum Pharmac. Edinburg.</i>; gegen chronische Hautausschläge und inveterirte syphilitische und arthritische Affektionen).</p> <p>Form. Innerlich: Pulver, Pillen, Bissen, Latwerge (Guajakharz ʒij, Schwefel ʒj, gepülvertes Ingwer ʒj, Honig ʒij, zur Latwerge gemacht, 4mal täglich 1 Theelöffel), Emulsion (mit Gummi-schleim oder Eigelb).</p> <p>Verbindungen, s. Formulare.</p>	<p><i>R. Resin. Guajaci nativ. ʒij, Tart. depur. ʒj, Sacch. alb. ʒvj</i>. M. f. Pulv. Det. in scatul. S. 3mal täglich 1 Theelöffel (Berends Guajakpulver gegen Gichtbeschwerden mit Unterleibsstockung).</p> <p><i>R. Resin. Guajaci nativ. ʒj, Hydrarg. stibiat.-sulphur., Magnes. carbon. aa ʒj</i>. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. DS. Morgens und Abends ʒ Pulver (Hufeland's <i>Pulvis purificans</i>, gegen Skrophulosis und chronische Hautausschläge).</p> <p><i>R. Resin. Guajaci nativ. pulv., Sulphur. stibiat. aurant. aa ʒj, Hydrarg. muriat. mit. ʒj, Extr. Tarax. q. s. u. f. Pilul.</i> gr. ij. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. 3mal täglich 3-4 Stück; dabei gleichzeitig äußerlich: <i>R. Tinct. Guajaci ammoniat. ʒj, Camphor. ʒj</i>. MDS. 3mal täglich damit einzureiben (Hildenbrand's Verfahren bei schmerzhaften rheumat. Gelenkaffektionen).</p> <p><i>R. Resin. Guajaci nativ. pulv. ʒij, Stibii sulphur. nigri ʒij, Sapon. medic. pulv. ʒj, Extr. Cardui benedict. q. s. u. f. Pilul.</i> gr. ij. <i>Consp. Pulv. rad. Calami.</i> DS. 3mal täglich 8-10 Stück (Quarin's Gichtpillen).</p> <p><i>R. Resin. Guajaci nativ. ʒij, Gummi Mimos. ʒij</i>; tere affundendo sensim <i>Aq. commun. ʒvij</i>, solve <i>Extr. Dulcamar. ʒij</i>, adde <i>Syrup. Alth. ʒj</i>. MDS. Umgeschüttelt 3stündlich 1 Eßlöffel (Berends, gegen inveterirte gichtisch-rheumatische Uebel).</p> <p><i>R. Resin. Guajaci nativ. pulv. ʒvij, Kali carbon. depur. ʒij, Sem. Amomi pulv. ʒij, Alcohol. dilut. ʒ. ij</i>. Digere, filtra et cola; <i>Colaturae ʒvij</i> adde <i>Liq. Ammon. caust. ʒj</i>. DS. Theelöffelweis mit Madera zu nehmen (Deewes Mixtur gegen Amenorrhöe).</p> <p><i>R. Resin. Guajaci nativ. ʒj, Spirit. Sacchar. optim. ʒ. j</i>. Digere leni calore vase bene clauso per dies octo. <i>Colat. DS.</i> 2mal täglich 1-2 Theelöffel (Emerigon's <i>Specificum antipodagricum</i>).</p> <p><i>R. Tinct. Guajaci ammon. ʒij, Tinct. kalin. ʒj, Tinct. Opii simpl. ʒj</i>. DS. 3mal täglich 10-20 Tropfen (Graefe's <i>Tinctura antarthritica</i>).</p> <p><i>R. Tinct. Guajaci ammon., Liq. Ammon. succin. aa ʒij, Tinct. Opii simpl. ʒj</i>. MDS. 3mal täglich 15-20 Tropfen (Krukenberg, gegen rheumatisches Zahnweh).</p>

Folia Diosmae crenatae. Bukkublätter.

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

Mutterpflanze: *Diosma crenata* L. Strauch. — Sexualsystem: *Pentandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Rutaceae*; *Tribus*: *Diosmeae*. — Vaterland: Vorgebirge der guten Hoffnung; in Europa kultivirt. — Therapeutisch benutzt werden die (nicht officinellen) Blätter: 1-1½ Zoll lang, ¼-½ Zoll breit, eiförmig, kurzgestielt, am Ende stumpf mit vorstehenden Mittelnerven und 2-3 schwachen Adern auf jeder Seite, am Rande feingezähnt; im getrockneten Zustande leicht zerbrechlich, auf der Oberseite gesättigt grün, auf der Unterseite blafs, fast gelblich-grün, mit zahlreichen, gegen das Licht gehalten durchsichtigen, kleinen, drüsigen Punkten; Geruch durchdringend, eigenthümlich, aromatisch und zugleich bockartig (Link). Geschmack unangenehm aromatisch, etwas stechend, pfeffermünzartig (Buchner). — Es gibt im Handel 2 Sorten Bukkublätter: eine mit kleineren und breiteren Blättern (von *Diosma crenata* L.) und eine zweite mit längeren und schmälern Blättern (von *Diosma serratifolia* Willd., oder vielmehr, nach der neueren Bestimmung von Wahlberg (Archiv d. Pharmac., 1833, Bd. 14.) von *Empleurum serrulatum* Aiton).

Bestandtheile nach Cadet de Gassicourt: Aetherisches Oel, Extraktivstoff, Gummi, Harz, Chlorophyll; die neuere Analyse von Brandes ergab: Diosmin (eine eigenthümliche, in chemischer Hinsicht dem Bryonia, Kathartin und Koloeythin verwandte, sehr zähe und klebrige, in Fäden ziehbare, dem Perubalsam ähnliche, bitter und stechend schmeckende Substanz), ätherisches Oel von gelbgrünlischer und Halbharz von dunkelbrauner Farbe.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Die Wirkung der Bukkublätter scheint vorzüglich in dem Diosmin und ätherischen Oele zu liegen, wodurch dieselben zunächst sich zu einem erregenden, gefäßexcitirenden Mittel gestalten (Bardili sah davon vermehrte Wärme, frequenteren Puls und verstärkte Hautausdünstung); nächst dem wirken sie, vermöge dieses ätherisch-ölgigen und des dem Koloeythin ähnlichen Princips, sehr bethätigend auf die

Harn- und Sexualorgane (der reichlich secretirte Urin sedimentirt stark und offenbart einen eigenen aromatischen Geruch — ein Beweis von dem Uebertritt des Mittels in die Säftemischung und seiner Ausscheidung durch die Nieren, auf die es nun reizend einwirkt, dadurch ihre Funktion steigert und Diurese herbeiführt). — Man benutzt die Bukkublätter ganz besonders in Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, wenn Atonie der diese Gebilde nach Innen auskleidenden Schleimhaut vorhanden, dadurch theils quantitativ vermehrte, theils qualitativ veränderte Absonderungen daselbst Statt finden, namentlich bei veralteten Nieren-, Blasen- und Mutterkatarrhen, Gono- und Lenkorrhöen (Johnson, Jackson, Reece, Gorritsma, Dowall, Jefferey, Vrolik, Tilesius, Ziegler, Clarus, Auteurieth), Harnverhaltung in Folge von lähmungsartiger Schwäche der Blase, bei chronischen Anschwellungen der Vorstehdrüse, mukösen Blasenvereiterungen, in die purulente Form übergehend (also da, wo Perubalsam pafst), passiven Hämaturien und Metrorrhagien (Lechler), gegen Hydrosen, besonders in dem Falle, wo die Schleimhaut der Harnorgane selbst theilhaftig ist, sonst auch als gutes Beihilfsmittel mit anderen diuretischen Substanzen; Jackson empfiehlt das Mittel auch gegen veraltete Rheumatismen und die Rigaer Aerzte ganz besonders gegen exotische Cholera.

Gabe und Form: Man gibt die Bukkublätter am zweckmäßigsten in Aufgüsse (welcher den süchtigen — ätherisch-ölgigen — Bestandtheil derselben aufschliesst, während der Absud mehr das Diosmin aufgeschlossen enthält), etwa ʒʒ-ʒʒ zur Kolatur von ʒʒj-ʒʒʒj, 2stündlich 1 Eßlöffel. Brandes empfiehlt eine Diosma-Tinktur und besonders einen Diosma-Wein (1 Th. Blätter mit 8-10 Th. Wein).

Formulare: *R. Fol. Diosmae crenatae, Fol. Uvae Ursi* ʒʒ ʒʒ, *Aq. fervid.* ʒʒʒj, *digere leni calore vase clauso per hor.* ʒ; *Colatur. addē Syrup. Scag.* ʒʒ. MDS. 2stündlich 1-2 Eßlöffel (Clarus, gegen Bleorrhöe, Atonie und Lähmung der Harnblase).

Folia Lobeliae inflatae. Aufgeblasene Lobelie.

Mutterpflanze: *Lobelia inflata* L. — Sexualsystem: *Pentandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Lobeliaceae*. — Vaterland: Nordamerika (Virginien, Kanada). — Die (nicht officinellen) Blätter sind 1 Zoll lang und verhältnißmäßig breit, eiförmlich, am Rande gekerbt, von scharfem und nauseosem Geschmack.

Hauptbestandtheil: Lobelin (das wirksame Princip der Pflanze, von Colhoun hergestellt) — eine weiche, fast flüssige, Berzelius Nikotin ähnliche Masse, von stark reizendem Geschmack, in Alkohol sehr leicht, in Aether fast gar nicht löslich, mit den Säuren (Lobelin-) Salze bildend (*Journ. de Pharmac.*, 1834, Sept.).

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Vorwiegend ist in diesem — von amerikanischen Aerzten neuerdings in Anregung gebrachten — Mittel die Schärfe ausgebildet, welche sich in dem Lobelin konzentriert; einige Zeit im Munde gehalten bewirken die Blätter schon Kratzen im Halse, Uebelkeit und Erbrechen, welches auch bei der inneren Anwendung derselben in kleineren Gaben (zu gr. 10-20) eintritt, wobei gleichzeitig die Hautthätigkeit bedeutend gesteigert wird; in refrakten Dosen (zu gr. 4-8) sollen sie besonders auf die Nerven und Schleimhaut der Respirationsgebilde einwirken, expektoriren, einen obwaltenden Krampfzustand im Bereiche der Lungen-Magennerven heben; in großen Gaben hingegen neben den scharf-reizenden Wirkungen (wozu leicht heftige Kolikschmerzen und Durchfälle sich gesellen) auch narkotische (wie Benommenheit des Hauptes mit Schwindel, Gliederzittern, großer Schwäche) hervorrufen — Grund genug, um mit ihrem Gebrauche vorsichtig zu sein. — Englische und französische Aerzte benutzten sie häufig als Brechmittel, bis Cutter sie an sich selbst gegen Engbrüstigkeit (Asthma) als eins der ausgezeichnetsten, mit spezifischer Heilkraft einwirkenden Mittel erprobte und Barton, Andrews, Whitlaw, Elliotson, Bower, Reece, Sigmond, Behrend, Werneck in dieses Lob einstimmen. Nach Elliotson (*The London medic. and surg. Journal*, 1833, Jan.) zeigt das Mittel, in Form der Tinktur (s. unten) angewandt, gegen rein nervöses Asthma (Krampfasthma) eine „fast zauberartige“ Wirkung, und

zwar schon 10-12 Minuten nach dem Einnehmen; allein auch in den Fällen, wo das Uebel von organischen Fehlern der Lunge, des Herzens oder der Leber abhing, erwies es sich ihm als ein vorzügliches Linderungsmittel, und Behrend (*Medic. Centralzeit.*, 1833, No. 42.), welcher die Tinktur der Lobelia zu gutt. 10 alle 20-30 Minuten während des Krampfanfalls gab, stimmt damit völlig überein; es scheint ihm das Mittel einige Eigenschaften der Digitalis, der Blausäure, mit der diaphoretischen, auf den Lungen-Magennerven einwirkenden der Ipekakuanha zu verbinden; auch Sigmond hält dasselbe für eine werthvolle Bereicherung des Heilmittelschatzes und waudte es namentlich mit dem besten Erfolg gegen den Krampfhusten und die Beengstigung der Phthisiker, so wie Andrews gegen *Angina pectoris* und Keichhusten, Clarus und Radius aber als brustschleimlösendes Mittel bei chronischen Katarrhen und Lungenblennorrhöen an, wo es auch Brown sehr lobt.

Präparate: *Tinctura Lobeliae* (nach der amerikanischen Pharmakopöe durch 10tägige Digestion von ʒʒ Lobelia mit 1 Oktarium Weingeist bereitet).

Gabe und Form: Man verordnet die Blätter in Substanz zu gr. 1-3, einigemal tagüber, in Pulver und pulveraufnehmenden Formen. Die Tinktur zu gutt. 10-20-40, einigemal täglich (Cutter, Barton, Andrews). Reece und Brown empfehlen eine ätherische Tinktur als eine der wirksamsten Zubereitungen (theelöffelweis während des asthmatischen Anfalls zu nehmen).

Formulare: *R. Tinct. Lobeliae inflatae* ʒʒ. DS. Während des Anfalls alle 20-30 Minuten 10 Tropfen (von Behrend bei asthmatischen Affektionen überaus wirksam befunden; *Med. Centralzeit.*, 1833, No. 42.). — *R. Tinct. Lobeliae inflatae* ʒʒ. DS. 2stündlich 30-40 Tropfen (von Cutter, Andrews, Barton, Whitlaw, Elliotson, Brown und Sigmond ebendasselbst als fast spezifisch wirksam gerühmt). — *R. Tinct. Lobeliae inflatae* ʒʒ, *Decoct. Alth.* ʒʒj. MDS. 2-3stündlich 1 Eßlöffel (von Clarus, Radius und Brown als auswurförderndes Mittel bei chronischen Katarrhen und Lungenblennorrhöen bewährt gefunden).

Radix Sanguinariae Canadensis. Kanad. Blutwurzel.

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

Mutterpflanze: *Sanguinaria canadensis* L. — Sexualsystem: *Polyandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Papaveraceae*. — Vaterland: Nordamerika, zumal auf Kanada. — Benutzt wird die (nicht officinelle) Wurzel, welche im Handel in gewundenen, fast cylindrischen, 1-3 Zoll langen, $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Stücken vorkommt; außen runzlig oder geringelt, dunkelbraun oder schwarz, innen weiß- und rothpunktirt; von unmerklichem Geruch, brennend scharfem, schwach bitterlichem Geschmack; beim Kauen den Speichel röthend.

Bestandtheile nach Bieglow: Bitteres Scharfharz, von dunkel-orangergelber Färbung, ein scharfes und bitteres Princip, Satzmehl, Holzfaser. Dann entdeckte darin ein eigenes Alkaloid, das Sanguinarin; es erscheint perlweiß, an der Luft gelb werdend, besitzt einen scharfen und bitterlichen Geschmack, ist in Wasser gar nicht, wohl aber in Alkohol und Aether löslich, reagirt deutlich alkalisch (bräunt das Kurkumapapier) und bildet mit Säuren rothe Verbindungen (Sanguinarinsalze).

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Die eigenthümliche Wirkung dieses, in neuerer Zeit häufig benutzten Mittels ist noch durch keine hinlänglichen Versuche und Beobachtungen festgestellt. Barton bringt die Blutwurzel mit dem Stramonium, Smith mit der Digitalis in Parallele. Zu gr. 8-10 erregt sie Erbrechen, welches sich bei größeren Gaben bedeutend steigert; im gepulverten Zustande in die Nase gebracht, ruft sie heftiges Niesen und vermehrte Thränen- und Speichelabsonderung hervor (Chapman, Smith). In kleineren Gaben (zu gr. 1-3, und die daraus bereitete Tinktur zu gutt. 12) wirkt sie diaphoretisch (Dexter). Offenbar scheint die scharfstoffige Einwirkung die vorherrschende zu sein und das Mittel sich eingermasens der Ipekakuanha anzuschließen, mit der es auch die krampfstillende Eigenschaft theilt, ganz besonders, wenn sich im arteriellen Gefäßsysteme selbst eine solche krampfhaft, erethistische Reizung, zumal in den Respirations- und weiblichen Sexualorganen, ausspricht. Die pulsherabstimmende Wirkung, welche wir auch bei mehreren anderen, mit einem schar-

fen Principe begabten Heilmitteln (wie bei Scilla, Kolchikum, Senega) wahrnehmen, verleihtete Smith, die kanadische Blutwurzel der Digitalis anzureihen. Das meiste Lob erwarb sie sich im Kroup, wo sie von Ives, Tullius, Andrews und Hoadly mit ausgezeichnetem und rasch eintretendem Erfolge benutzt wurde. Nach Andrews leistete sie vorzüglich dann sehr rasche Hilfe, wenn sie Erbrechen und Schweiß hervorrief, und hält derselbe namentlich die diaphoretische Wirkung für das Hauptbedingniß zur Heilung des Uebels. Dabei soll ihre brecheuerregende Eigenschaft (wie uns scheint, die Hauptsache) das Besondere haben, daß der Kranke gleichzeitig, vermöge des eigenthümlichen Reizes, welchen das Mittel in den Schlingorganen erregt, auch zum Husten genöthigt wird, so daß durch die vereinte Wirkung des Hustens und Würgens der in den Luftwegen stockende Schleim weit besser als durch jedes andere Brechmittel entfernt werde (Salzburger med. Zeit., 1830, Bd. 1, S. 320.). Auch Ives und Tullius rühmen das Mittel im Absude, und zwar gleich beim Beginn der Kroupaffektion so lange gereicht, bis Erbrechen folgt, und wollen dadurch die Krankheit in ihrer ferneren Entwicklung kourirt haben. Zollikofer leistete die aus der Wurzel bereitete Tinktur, 3stündlich zu gutt. 30 so lange fortgereicht, bis gelindes Magenbrennen empfunden wird, gegen akute Rheumatismen treffliche Dienste, indem das Mittel selbst dann noch sich heilsam erwies, wo die kräftigsten Diaphoretika und äußeren Hautreize nichts fruchteten. Chapman wandte die gepulverte Wurzel als Niesemittel gegen Nasenpolypen und Hendrie den Presssaft als Waschmittel gegen Impetigo mit dem günstigsten Erfolge an.

Gabe. Als krampfstillendes, gelind schweißserregendes Mittel zu gr. 1-4; als Brechmittel zu gr. 8-10-20; die Tinktur zu gutt. 8-12 als Diaphoretikum, zu gutt. 30-60 als Emetikum.

Form. Innerlich: In Pulver oder im Absude (etwa ʒj auf ʒiv Kolatur, hiervon ʒij-ʒiv, und so lange fortgesetzt, bis Erbrechen folgt; Ives und Tullius; gegen Kroup).

Außerlich: Als Niesemittel und Waschwasser.

Boletus Laricis. B. albus. Lerchenschwamm.

Mutterpflanze: *Boletus Laricis* Jacquin. Pilz. — Sexualsystem: *Cryptogamia*. — Natürliche Ordnung: *Fungi*. — Vaterland: Asien und Südeuropa. — Dieser Pilz ist verschiedenartig gestaltet (was von dem Alter abhängt), kopf- oder kegelförmig, faust- bis kinderkopfgroß, ungestielt, mit seitenförmigen Hüte und ungleichen, anfangs orangefarbenen, endlich bräunlichen Röhren; erscheint von Außen aschgrau, nach Innen zu weiß, ist leicht zerbrechlich, besitzt keinen Geruch und einen süßlichen, hinterher bitterlich-scharfen Geschmack.

Bestandtheile nach Bucholz: Scharfharz (brünnlich, in siedendem Terpentinoil löslich; Hauptbestandtheil), bitterer Extraktivstoff, Gummi, Schleim. Bouillon-Lagrange erhielt aus dem Lerchenschwamm durch Behandeln mit Salpetersäure: Klee- und Apfelsäure. Die neuere Analyse von Bley (Trommsdorff's Neues Journal, Bd. 23, St. 2.) ergab ein flüchtiges, den eigentlichen Schwammgeschmack bewirkendes, jedoch nur in sehr geringer Menge vorhandenes Princip, Harz (in Aether und ein zweites in Aether und ätherischen Oelen löslich; Hauptbestandtheile), Weichharz, reinen Extraktivstoff, Gummi mit bitterem Extraktivstoff, Wachsstoff, Eiweiß, Bolet- und Schwammessäure, Wein- und Phosphorsäure und Faserstoff (Fungin); das von Letellier in den Schwämmen entdeckte Amanitin konnte nicht aufgefunden werden.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Der Lerchenschwamm besitzt eine merkliche Schärfe, die sich schon beim Pulverisiren desselben kundgibt, indem der sich dann entwickelnde Staub zum Niesen, Thränen und Husten reizt; in größeren Gaben innerlich genommen bewirkt er durch den stark reizenden Eingriff in die Magen-Darmschleimhaut Erbrechen und heftiges Purgiren. Die älteren Aerzte bedienten sich seiner als Abführmittel; als solches ist es gegenwärtig aber mit Recht obsolet; dahingegen wurde er in neuerer Zeit wiederum nach de Haën's Empfehlung gegen kolloquative Nachtschweiß der Phthisiker mit sehr gün-

stigem Erfolge angewandt. Barbut gab gr. 2 in 1 Eßlöffel Wasser des Abends mit auffallender Besserung des Zustandes; nach Keil, Burdach, Trautzsch, Toel, Radius, Kopp, Brissou leistete er hier gute Dienste. — Zuzufolge der von Kopp damit gemachten Erfahrungen erwies sich der Lerchenschwamm gerade bei heftigen erschöpfenden Schweißsen, wo alle dagegen angewandten Mittel oftmals im Stiche lassen, in vielen Fällen ausgezeichnet wirksam, und dieser treffliche Arzt gibt denselben schon seit vielen Jahren mit Nutzen nicht nur gegen die schmelzenden Schweißse in der Lungenschwindsucht und anderen Zehrkrankheiten, sondern auch vorzüglich bei dem oftmals in sehr hohem Grade eintretenden Schwitzen der Gichtischen; nachtheilige Wirkungen sah er davon nie; eine spezifische Wirkung auf die ausstehenden Gefäße sei dem Lerchenschwamm nicht abzusprechen (s. Kopp's Denkwürdigkeiten aus der ärztlichen Praxis, Bd. 3, Frankfurt, 1836, S. 344.). Auch Dr. Rintel in Berlin bewährte sich neuerdings die schweifsmindernde Kraft des Lerchenschwammes im Schmelzstadium der Lungensucht (Brandenburger Provinzial-Sanitätsbericht, Berlin, 1837.).

Präparate: Der Lerchenschwamm bildet auch ein Ingrediens des *Elixir ad longam vitam* (s. Aloë, Präparate).

Gabe und Form: Man gibt ihn zu gr. 2-10, Morgens und Abends, in Pulver oder im Aufgufs (ʒj auf ʒviii Kolatur, theelöffelweis).

Formulare: *R Bolet. Laric.* gr. iv-vj, *Elaeosacchar. Cinnamonom.* gr. iv. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. D. ad chart. cerat. S. Vor Schlafengehen 1 Pulver mit 1 Eßlöffel Wasser (Barbut u. Kopp; gegen kolloquative Nachtschweiß der Phthisiker. — *R Bolet. Laric.* gr. vj-xvij, *Extr. Opii* gr. ij-ij, *Gummi Mimos.* ʒij. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. DS. Abends oder Nachmittags und Abends 1 Pulver (nach Radius, wenn mit den Nachtschweißsen gleichzeitig Neigung zum Durchfall vorhanden ist, welcher durch den Lerchenschwamm noch vermehrt werden würde).

Indicum s. Indigum. Pigmentum indicum.

Physiographie und Bestandtheile.

Mutterpflanze: *Indigofera tinctoria* L. (*Indigofera indica* Lam.) Zweijährig. — Sexualsystem: *Diadelphia Decandria*. — Natürliche Ordnung: *Leguminosae*. — Vaterland: Ursprünglich Ostindien, zumal in der Provinz Guzarate; in Mexiko und Westindien kultivirt. — Benutzt wird der durch Gährung der Blätter daraus gewonnene blaue Farbstoff, Indigo, *Pigmentum indicum*.

Gewinnung des Indigo: Während der Blüthezeit werden die Blätter der Indigopflanze mit einer Sichel abgeschnitten, in ein großes Gefäß (Weichküpe) gebracht — welches sie etwa zu $\frac{1}{4}$ anfüllen —, mit Wasser übergossen — welches etwa 1 Fuß hoch darüber steht — und mittelst darauf gelegter Gewichte unter demselben gehalten. Bei dem bald darauf vor sich gehenden Gährungsprocesse entwickeln sich Kohlensäuregas und Wasserstoffgas, und es bildet sich auf der Oberfläche des gelblich werdenden Wassers ein in's Violete überspielender Schaum. Sobald dies geschehen, wird diese gelbliche Flüssigkeit in ein anderes Gefäß (eine untergestellte Rührküpe) abgelassen, hier mit Schlagestangen in Bewegung kommen, bis sich ein blauer Satz abscheidet, wobei oftmals etwas Kalkwasser zugesetzt wird, um die Ausfällung des Indigo zu befördern, indem dasselbe eine organische Substanz niederschlägt, mit welcher die Kalkerde eine schwer lösliche Verbindung eingeht, die sich bei ihrer Gerinnung in dem neugebildeten blauen Farbstoff befestigt. Hierauf wird alles Wasser abgelassen, der blaue Niederschlag (Indigo) auf einen wollenen Seihapparat gebracht, gut ausgewaschen, getrocknet, in kleine viereckige, mit leinwandnem Boden versehene Holzkästen gethan und durch Aufhängen derselben im Schatten zur vollständigen Trockne gebracht. — Die vorzüglichste Qualität Indigo wird in Amerika, in der Umgegend von Guatemala, und zwar meist aus *Indigofera argentea*, gewonnen; ihr zunächst folgt der ostindische (bengalische), welcher aus *Indigofera* und *Nerium* erhalten wird, und zuletzt der von Louisiana. — Außer den bereits genannten Pflanzen aus dem Geschlecht der *Indigofera* wird der Indigo auch noch aus *Indigofera Anil*, *disperma*, *hirsuta*, *caerulea*, *pseudotinctoria*, aber auch aus anderen nicht zur Gattung *Indigofera* gehörenden Pflanzen gewonnen, namentlich — wie bereits erwähnt — aus *Nerium tinctorium* (*Wrightia tinctoria*), ferner aus *Marsdenia tinctoria* und *Asclepias tingens* (alle 3 zu den Apocynäen gehörend), in kleineren Quantitäten aus *Isatis tinctoria* (Färbewaid, aus dem Geschlecht der Cruciferen; während der von Napoleon eingeführten Kontinentalsperre in Frankreich und späterhin auch in Deutschland, Rußland, Schweden u. s. w. als Surrogat der ächten Indigopflanze angebaut), *Galega tinctoria* (aus den Leguminosen).

Physikalischer Charakter: Wie der Indigo im Handel vorkommt, ist er eine leicht zerreibliche, trockene Substanz, dunkelblau, in's Violete und in andere Schattirungen übergehend, von gleichförmigem, mattem, erdigem Bruch; beim Reiben mit einem harten Körper einen Kupferglanz (kupferrothen Strich) erhaltend; je stärker dieser Metallglanz und je ähnlicher er dem des regulinischen Kupfers ist, um so vorzüglicher der Indigo. Die beste Qualität, der Guatemala-Indigo (*Guatemala flora* genannt), besitzt eine schön dunkel-violette, dem Berlinerblau analoge Farbe und eine so große Leichtigkeit, daß er auf dem Wasser schwimmt. Der käufliche Indigo ist theils durch mehrere andere, von der Indigopflanze selbst ausgeschiedene Stoffe (Indiglein, Indigbraun, Indigroth u. s. w.) zusammengesetzt, theils durch ganz fremdartige Beimengungen verunreinigt, wie durch Kalk, Sand, Ziegmehl, Amylum u. s. w. Der von allen diesen Beimengungen durch Sublimation befreite oder gereinigte Indigostoff (das eigentliche Indigblau, von Dübeneiner als *Isatine* bezeichnet) bildet metallartig glänzende, dunkel-purpurrothe Nadeln (nach Le Royer und Dumas 4seitige Prismen), die ein blaues Pulver geben, ist geruch- und geschmacklos, schwerer als Wasser (specifisches Gewicht nach Crum: 1,35), an offener Luft in einem Platinblech erhitzt purpurfarbene Dämpfe entwickelnd, bei stärkerem Hitzegrade schmelzend, siedend, sich entzündend und mit heller Flamme unter Kohlenrückstand verbrennend.

Chemischer Charakter: Der reine Indigostoff gehört zu den völlig indifferenten, weder alkalisch noch sauer reagirenden Körpern

(Brugnatelli und Dübeneiner halten ihn für eine Art Pflanzenmetall); er löst sich weder in Wasser, noch in Aether, ätherischen Oelen, verdünnten Säuren und alkalischen Flüssigkeiten auf, in siedendem Alkohol nur sehr wenig mit dunkelblauer Farbe (Chevreul); mit rauchender Schwefelsäure, worin er löslich, zwei eigenthümliche Säuren bildend (Berzelius), nämlich indigblaue Schwefel- und unterschwefelsäure, welche mit den Basen eigenthümliche Verbindungen (indigblaue schwefel- und unterschwefelsäure Salze) eingehen; durch Sättigen der schwefelsauren Indigolösung mit Kalio- oder Kalk-Karbonat bildet sich der blaue Karmin, Indigokarmin, von Berzelius als Indigopurpur, von Crum als Caerulein bezeichnet, und bei Unterbrechung der Schwefelsäureeinwirkung auf Indigo ein anderer eigenthümlicher Stoff, das von Crum entdeckte Phönicein. Berzelius hat neuerdings mehrere bestimmte Modifikationen von Indigblau mit Schwefel- und unterschwefelsäure aufgefunden, nämlich: die Viridin- (von *viridis*, grün), Purpurin-, Flavon-, Fulvin-, Rubin- und Phönicein- (der eigenthümliche Indigopurpur) Schwefelsäure. Alle Körper, welche eine große Verwandtschaft zum Sauerstoff besitzen, nehmen diesen bei ihrer Verbindung mit Indigo begierig aus letzterem auf, oxydiren sich auf Kosten des Indigblaues, wodurch dieses zuerst grün, dann ganz farblos (reducirt), dadurch mit alkalischen Stoffen vereinbar und in Wasser löslich wird — und in diesem Zustande befindet sich der Indigostoff wahrscheinlich in den indigoliefernden Pflanzen; stets aber ist bei dieser Reduktion des Indigo die Anwesenheit eines freien alkalischen Stoffes nothwendig, welcher sich mit dem entfärbten (reducirten) Indigo verbindet und ihn auflösen kann — ohne diesen Umstand findet keine Reduktion Statt; durch Absorption des Luftsauerstoffes wird der farblose wieder in blauen Indigo umgewandelt. Auf diesen Farbenveränderungen beruht die technologische Anwendung des Indigo zum Blaufärben wollener und baumwollener Zeuge, indem man den Indigo mit gewissen Stoffen, welche ihm seinen Sauerstoffgehalt entziehen (namentlich mit in beginnender fauler Gährung befindlichen Pflanzenstoffen, oder auch mit Metalloxydsalzen, welche sich auf der niedrigsten Oxydationsstufe befinden, in Verbindung mit Alaun), in Berührung bringt — wodurch der desoxydirte und aufgelöste Indigo in eine grüne Brühe umgewandelt wird — worauf die damit gefärbten und der Luft ausgesetzten Zeuge durch Absorption des Luftsauerstoffes eine dauernde blaue Farbe annehmen. Mit Salpeter und chloresaurem Kali verpufft der Indigo sehr lebhaft. Die Elementarbestandtheile des Indigostoffes sind nach der neuesten Analyse von Dumas: $C_{16} H_{10} N_2 O_2$, oder: 73,567 K., 3,753 W., 10,649 St. und 12,031 Sauerstoff.

Außer dem Indigblau enthält der Indigo, wie bereits oben erwähnt, noch drei andere eigenthümliche Substanzen, nämlich: 1) Indiglein; ein zunächst dem Pflanzenleim sich anschließender (jedoch durch seine Löslichkeit in Wasser davon unterschiedener) Stoff, welcher einem gelben oder gelbbraunen, glänzenden Firnis ähnlich sieht, wie Fleischextrakt schmeckt, in Wasser löslich, mit Säuren so wie mit Alkalien leicht zu vereinigen ist, und bei der Destillation ein empyreumatisches braunes Oel und stark ammoniakalisches Wasser liefert. 2) Indigbraun (in größerer Menge wie Indigblau vorhanden); von der Gestalt eines durchsichtigen, glänzenden, braunen Firnisses, fast geschmacklos, in Wasser nicht ganz löslich, weder alkalisch noch sauer reagirend, mit Säuren und Alkalien, und zwar mit ersteren in Wasser sehr schwer, mit letzteren aber leicht lösliche Verbindungen eingehend; durch Salpetersäure zersetzbar; bei der Destillation dieselben Produkte wie Indiglein liefernd; Chevreul's harziges Indiggrün ist wahrscheinlich Indigbraun. 3) Indigroth; ein schwarzbraunes Pulver, schnell an der Luft erhitzt schmelzend, rauchend, sich entzündend und mit heller Rufslamme brennend; in Wasser, verdünnten Säuren und Aetzkali gar nicht, wohl aber in Aether und (weniger) in Alkohol löslich; die verdünnte Lösung schönroth, die gesättigte tiefdunkelroth. — Nach Chevreul enthalten 100 Th. des käuflichen Guatemala-Indigo nur etwa 45 Th. reines Indigblau; den größeren Rest bilden: harziges Indiggrün (Indigbraun nach Berzelius), harzige rothe Materie (Indigroth), gelber Extraktivstoff, Gummi, kleberartige Substanz, ungefärbter Indigo, Kali- und Kalksalze, Eisenoxyd, Thon- und Kieselerde.

Indigo. Indigofarbstoff.

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe, Form und Formulare.

Wirkungsweise: Die eigentliche Wirkungssphäre des Indigo ist deshalb schwer zu bestimmen, weil mit dem reinen, von allen damit kombinierten Bestandtheilen (wie vom Indiglein, Indigroth, Indigbraun u. s. w.) isolirt dargestellten Indigostoffe (Indigblau) bis jetzt keine direkten Versuche gemacht worden sind; und doch — so scheint es sich wenigstens aus den mehr oder weniger blaue gefärbten Abscheidungsprodukten (Harn, Stuhl, Schweiß) zu ergeben — diese Substanz das eigentliche, in die Säftemasse aufgenommene und darauf eigenthümlich einwirkende, aktive Princip ist. Andererseits ist aber auch möglich, daß gerade durch diese Combinationen die Wirkung des Mittels wesentlich modificirt, nach gewissen Richtungen hin bestimmt wird. Die empirischen Versuche, welche mit dem Indigo an Menschen vorgenommen worden, weisen darauf hin, daß die scharfstoffige Einwirkung auf die Magendarmschleimhaut die vorherrschende ist; denn es entstehen darauf — je nach dem Grade der stärker oder schwächer hervortretenden Empfindlichkeit des Kranken, ferner nach der Differenz des Alters und Geschlechts (bei Kindern und Frauen nämlich viel eher als bei Männern) — Uebelkeit, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, dem, nach den in der berliner Charité-Heilanstalt gemachten Beobachtungen, ein Metallgeschmack im Munde vorangeht, und das bisweilen in dem Maße sich steigert, daß die Ansetzung des Mittels notwendig wird, jedoch nach einigen Tagen wieder aufhört. Nächst dem Erbrechen (welches jedoch keine konstante Erscheinung ist) erregt das Mittel, in Folge seines stark reizenden Eingriffes in die Darmschleimhaut, in der Regel Diarrhöe, die meist so lange anhält, als sich der Kranke unter dem Einflusse des Indigo befindet; die dadurch verursachten und während des Tages mehrmals erfolgenden (nach Roth und Blanche 6-8mal) Darmausleerungen sind gemeinhin von weicher, breiartiger, halbflüssiger Beschaffenheit und dunkelblauschwarzer Färbung. Erbrechen und Durchfall werden oftmals von kardialischen und enteralgischen Zufällen begleitet, die indess keinen hohen Grad erreichen. Daß der Indigo in den Verdauungswegen assimiliert und demnächst in die Organe der Circulation aufgenommen wird, dieß ergibt sich schon aus dem Umstande, daß sowohl die Darm- wie die Harnausscheidung, und nach Stahly auch der Schweiß, davon dunkelblau gefärbt werden. Interessant und für die eigentliche Einsicht in die Wirkungsart des Mittels auch sehr wichtig wäre die Ermittlung, welche chemische Verbindung dasselbe mit den näheren Bestandtheilen des Blutes, mit dem Serum und Faserstoff und namentlich mit dem Blutroth eingeht. Daß es eine eigenthümliche und höchst wahrscheinlich in qualitativer Weise sich kundgebende, also alterirende, umstimmende Wirkung auf das Nervensystem, und zunächst auf das trophische, die vegetativen Funktionen regulirende, ausübt, und diese von hier aus durch Reflexbewegung auf das cerebro-spinale übergeht, scheint keinem Bedenken zu unterliegen. Wenn Brugnatelli und Döbereiner schon in chemischer Beziehung den Indigostoff gewissermaßen als Pflanzenmetall betrachteten, so können wir, einer Analogie zufolge, welche das Mittel mit den Wirkungen des Kupfers unlegbar darbietet (s. d. Artikel), auch in pharmakodynamischer Hinsicht den Indigo gleichsam als vegetabilisches Kupfer bezeichnen (wie der treffliche Pfaff sehr charakteristisch das Veratrin den vegetabilischen Arsenik nannte), und ihm dieselbe, nur durch die mildere pflanzliche Natur modificirte, Wirkungssphäre dieses Metallmittels zuertheilen. Wir würden den Indigo näher mit dem Kupfersalmiak in Parallele bringen, um so mehr, als der damit kombinierte Indiglein und das Indigbraun, wie wir oben erwähnt (s. den physikal. Charakter) sehr ammoniakhaltig sind. Die ausgezeichnete krampfstillende, die alienirte Thätigkeit des Gaugliarsystems umstimmende Wirkung des Kupfers überhaupt und namentlich des Kupfersalmiaks, und die durch vielfache Erfahrungen bewährte Heilkräftigkeit desselben gegen epileptische Krampfformen, zumal wenn sie ihren Ursprung vom Unterleibsnervensystem nehmen (Gangliarepilepsie), kommen dieser Parallele von selbst entgegen, indem auch der Indigo vorzugsweise gegen solche Fallsuchten sich entschieden heilsam erwiesen hat. Der reizende Eingriff in die Magen-Darmhaut mit dem dadurch hervorgerufenen Würgen, Erbrechen, Laxiren, den Magen- und Darmkrämpfen, stimmen mit dem, nur intensiver gehaltenen, Kupferwirkung ganz überein, und würde sich dieser, aus der objektiven Dar-

legung der Wirkungsweisen beider Heilmittel hergeleitete Vergleich sicherlich auch noch weiter durchführen lassen, wenn man den Versuch machen wollte, den Indigo auch gegen die exsudative Laryngo-Tracheitis der Kinder (Kroup), in der Art wie das schwefelsaure Kupferoxyd, theils als durchaus nicht angreifendes brechennerregendes, und theils als revulsorisches Mittel — durch Ableitung des Krankheitsprocesses von der Laryngo-Tracheal- auf die Gastro-Intestinalhaut — in Gebrauch zu ziehen. — **Kontraindikation:** Abnorm gesteigerte Empfindlichkeit der gastrischen Organe, entzündliche Anlage, Unterleibsplethora, die Menstrualperiode.

Krankheitsformen: 1) Epilepsie, wogegen der Indigo bereits lange in Westindien als heilkräftiges Mittel angewendet wird, in Europa aber zuerst durch Prof. Stahly in Ofen zu diesem Behufe als specifisch wirksam empfohlen worden ist. Die Erfahrungen anderer Aerzte (Groszheim, Ideler, Roth, Düpp, Hohenhorst, Hilsenberg, Mankiewicz, Meyer, Blanche, Noble) bestätigen im Ganzen diese günstige Wirkung. Ganz besonders eignen sich für den Indigebrauch solche Fälle von Epilepsie, welche auf einer rein nervösen, idiopathischen Verstimmung des Unterleibsnervensystems beruhen, wie dieß bei sehr sensiblen Individualitäten und in den Entwicklungsperioden des jugendlichen Alters geboten ist; allein auch da, wo diese nervöse Gangliarverstimmung mit krankhaften Verhaltungen, verhinderten Ab- und Ausscheidungen, Wurm- und Schleimwucherung, perverser Gallensekretion u. s. w. in ursächlichem Zusammenhange steht, vermag das Mittel durch seine tiefer alterirende, den Vegetationsprocess kräftig umstimmende Beziehung zu den plastischen Unterleibsorganen, und namentlich zu der — die krankhaften Stockungen und verhaltenen Absonderungen alsdann revulsorisch abscheidenden — Darmschleimhaut noch helfend, zum mindesten lindernd in den Entwicklungsgang des Uebels einzugreifen. In der berliner Charité-Heilanstalt erfolgte unter 26 damit behandelten epileptischen Kranken bei 9 vollständige Genesung, bei 3 erst nach 8-12 Monaten, unter Einflüssen, die auch für sich das Uebel hervorzubringen vermögen, ein Rückfall, bei 11 wesentliche Besserung. Fast durchgängig stellten sich die epileptischen Anfälle unter dem Einflusse des Mittels im Anfange weit häufiger ein als vor dem Indigebrauche, waren dabei weit heftiger, hielten aber weit kürzer als früher an, und dieß dauerte 1-8 Wochen, je nach dem Quantitativverhältnisse des angewandten Indigos, worauf alle Symptome nach und nach an Heftigkeit und Dauer auffallend abnahmen (Roth, in Hecker's Annalen, 1835, Bd. 1, S. 17.; Rust's Magaz., Bd. 43, St. 3.; Berliner med. Zeitung, 1835, No. 10.; Ideler, in der Zeitung v. Verein f. Heilkunde in Preussen, 1835, No. 6.). Nach Blanche's Versuchen wurden von 10 Fällen von Epilepsie 5 geheilt oder doch wesentlich gebessert; und Noble leistete das Mittel in 3 Fällen gute Dienste. — 2) Auch gegen andere periodische Krampfkrankheiten erwies sich der Indigo heilsam. So gegen Veitstanz von Dr. Heinsius in Krossen in einem Falle mit radikaler Hilfe (Medic. Centralzeitung, 1838, St. 9, S. 167.) benutzt. Einen anderen Fall beschrieb Roth. Prof. Groszheim leistete das Mittel in einem Falle gegen hartnäckige (11 Jahre anhaltende) und äußerst heftige hysterische Krämpfe, die sich durch Gefühl von Schwere und leichtes Krampfziehen in den Gliedern ankündigten, alsdann rasch auf den Rumpf übergingen, unter Bewusstlosigkeit den ganzen Körper durchzuckten, und nach längerer oder kürzerer Dauer in einen soporösen Zustand sich auflösten, woraus Patientin — eine 28jährige Dame — höchst ermattet zum Bewußtsein zurückkehrte, nach halbjährigem Gebrauche die trefflichsten Dienste (Zeitung v. Verein f. Heilkunde in Preussen, 1833, No. 51.).

Gabe. Tagüber zu ʒj und allmählig bis zu ʒij - ʒij (nach Roth noch darüber) gestiegen; bei sehr zarten Kindern von gr. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$.

Form. Innerlich: Pulver (leicht brechennerregend) und Latwerge (zweckmäßigste Form).

Formulare: \mathcal{R} *Indici subtiliss. pulv. ʒʒ, Pulv. aromat. gr. v. Dent. tal. dos. 10. S. 2-3* 4mal täglich 1 Pulver. — \mathcal{R} *Indici subtiliss. pulv. ʒʒ, Pulv. aromat. ʒʒ. MDS. Täglich 3-4 Theelöffel.* — \mathcal{R} *Indici pulv. et Aquae gutt. nonnul. subact. ʒʒ, Pulv. aromat. ʒʒ, Syrup. spl. q. s. u. l. Electuarium. MDS. Umgerührt tagüber in 4-6 Gaben zu verbrauchen (Anwendungsweisen des Indigo gegen Epilepsie in der berliner Charité-Heilanstalt).*

Radix Scillae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Scilla maritima</i> L. Ausdauernd.</p> <p>Sexualsystem: <i>Hexandria Monogynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Liliaceae</i> Rich. (<i>Asphodeleae</i> Juss.)</p> <p>Blüthenzeit: August und September.</p> <p>Vaterland: Südeuropa; an sandigen Stellen der Küste des mittelländischen Meeres, namentlich in Frankreich, Spanien, Sicilien u. s. w.; in Gärten kultivirt.</p> <p>Phytographie: Wurzel eine eiförmig-kugelige, faust- bis kinder-kopfgroße, unterhalb faserige, von dachziegelartig übereinander liegenden, dicken, weißlichen, 2 Zoll langen, 1-2 Linien dicken, am Grunde oft röhlich werdenden, nach Innen in's Grünliche fallenden, scharfsaftig-fleischigen inneren, und braunrothen, trockenen, häutigen äußeren Schuppen umgebene Zwiebel. Wurzelblätter stumpf-lanzettförmig, hellgrün, glänzend, breit, später als die Blüthen erscheinend. Blüthen langgestielt, in röhlich-weißen, vielblüthigen, langen Trauben, mit einem häutigen, weißlichen, unterhalb sackartig vertieften Deckblättchen, welches kürzer als die Blüthenstiele ist. Blüthenstiele länger als die Blüthen. Blüthenhülle 6blüthrig, röhlichweiß, sternförmig ausgebreitet. Staubgefäße 6, an der Basis der Blumenblätter befestigt. Frucht eine ovale, 3seitige, 3fächerige, 3klappige, vielsamige Kapsel, mit mittelständigen Scheidewänden. Samen rundlich, schwarzbraun, 2reihig.</p> <p>Officinel sind die mittleren, im getrockneten Zustande zerbrechlichen, etwas durchscheinenden, außen gelblichweißen, an der Basis röhlichen, innen mit Linien durchzogenen, etwa 1½ Linien dicken und 2 Zoll langen Schuppen.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen inneren Schuppen zwiebelartig, thänen- und niesenerregend. Geschmack anfangs schleimig, hinterher scharf, äußerst bitter und widrig, gepulvert von gelbweißer Farbe. Die Zwiebel enthält einen weißlichen (milchigen), dickschleimigen, äußerst scharfen, auf der Haut Jucken, Brennen und Blasen bewirkenden Saft.</p> <p>Im Handel kommen 2 Arten vor: a) die rothe und b) die weiße Meerzwiebel; erstere wird in Frankreich, letztere in England vorgezogen und ist hier von ausschließlichem Gebrauch.</p> <p>Geschichtliches: Schon bei den alten Aegyptern stand die Meerzwiebel in so großem Ansehen, daß ihr ein eigener Tempel unter dem Namen <i>κρομμύων</i> gebaut wurde.</p>	<p>Nach Vogel:</p> <p>1) Scillitin, eigenthümlicher bitterer Extraktivstoff, das wirksame, hautröthende, scharfe Princip der Scilla, von Vogel hergestellt, durchsichtig, weiß, von harzigem Bruch, fester Konsistenz, pulverisirt, äußerst bitter-, hinterher süßlich schmeckend, sehr hygroskopisch, in Wasser, absolutem Alkohol und Essig leicht lösbar, erhitzt einen, gebranntem Zucker sehr nahe kommenden Geruch verbreitend, und, mit Hefen versetzt, in die geistige Gährung übergehend.</p> <p>2) Flüchtig, scharfes Princip.</p> <p>3) Gerbsäure.</p> <p>4) Pflanzenschleim, citronensäurer (nach Planche und Berzelius richtiger: weinsaurer) Kalk und Zucker.</p> <p>Nach Buchner:</p> <p>Eigenthümlicher bitterer Extraktivstoff, gallertartige Materie (Traganthine), Schleim, Amylum, Pflanzeneiweiß, adstringirende Säure (Spuren), phosphorsaure Kalkerde.</p> <p>Nach Tilloy:</p> <p>Flüchtig-scharfer Stoff, Gummi, unkrystallisirbarer Zucker, fettige Materie, und ein äußerst scharfer und bitterer, harzartiger, in Wasser schwer, in Aether gar nicht, in Alkohol leicht löslicher, die dynamischen Eigenschaften der Scilla in sich concentrirender und schon zu gr. 1 eine Katze tödtender Stoff, das eigentliche Scillitin — indem das von Vogel dargestellte nach T. noch mit einer beträchtlichen Menge nicht krystallisirenden Zuckers verbunden ist, der sich durch Auflösung der Wurzel in Alkohol und Vermischung dieser Lösung mit Aether — wodurch Zucker mit etwas Scillitin gefällt werden und reines Scillitin in der Flüssigkeit zurückbleibt — ausscheiden läßt.</p> <p>Landerer gewann das Scillitin auf folgende Weise: 18 Pfund der von den rothen Schuppen getrennten Zwiebeln wurden zerstampft, mit verdünnter Schwefelsäure digerirt, filtrirt, die bis zur Hälfte eingekochte bittere Flüssigkeit mit Kalk saturirt, 3 Tage stehen gelassen, der Kalk abfiltrirt, getrocknet und mit starkem Alkohol von 0,838 specifisch. Gewicht digerirt. Nach theilweiser Verdampfung des Alkohols setzte sich das Scillitin in Form kleiner prismatischer Krystalle ab, die zwischen den Zähnen knirschten, bitter, nicht scharf schmeckten, leicht geröthetes Lackmus bläuten, in Wasser und in Oelen unlöslich, in 120 Th. Alkohol löslich waren, mit Säuren sich sättigten und damit krystallinische Verbindungen (Scillitinsalze) bildeten (Buchner's Repert., Bd. 47, S. 433.).</p>	<p>Bereits seit den ältesten Zeiten bekannt und von Hippokrates häufig als Arzneimittel angewandt, hat die Scilla ihren großen Ruf stets behauptet. Nach Art der Schärfe greift sie vorzüglich in die vegetative Thätigkeit mächtig ein, durch überwiegende Hervorhebung der organischen Liqueszenz auf Kosten des assimilativen, bildenden Processes, welche plasticitätswidrige Tendenz sich in der kräftigen Steigerung der beiden Faktoren des Fluidisirungsprocesses, der inneren Aufsaugung und äußeren Abscheidung, deutlich kundgibt. Namentlich sind es das Lymph-Drüsen-system, die Harnorgane, die sero-mukösen Auskleidungen, das Zellgewebe, die äußere Haut, auf welche die Meerzwiebel diese Wirkung entfaltet, indem sie die aufsaugende, ab- und ausscheidende Funktion dieser Gebilde mächtig in Anspruch nimmt. Neben dieser, dem Gattungskarakter der Acrien zukommenden allgemeinen Wirkung, übt sie noch, vermöge ihres scharfen, fast anützenden Principes, eine örtliche auf die Nerven-ausbreitungen der Einverleibungsorgane, zumal auf die empfindliche Magen- und Darmhaut, und in zweiter Potenz — von der Säftemasse den Harnorganen zur Ausscheidung übergeben — auf die Harnwege selbst in intensivem Grade aus, so daß demnach ihre mit Recht so gepriesene diuretische Kraft als das Produkt dieser zwiefachen Wirkung erscheint. Ganz verschieden ist diese Wirkung von der durch Digitalis herbeigeführten, welche vermöge ihres specifischen aprioristischen Einflusses auf die Nerven des Gefäßsystems, zumal des arteriellen, hauptsächlich jener Form der Wassersucht entspricht, die zunächst ihren Grund in einer excessiven, durch erethistische, subinflammatorische Reizung bedingten, Thätigkeit der kleinen aushauchenden Kanäle (eine natürliche Fortsetzung der Arterien) findet (arterieller Hydrops), während die Scilla auf das venöse und das mit ihm organisch zusammenhängende Lymphgefäßsystem — als die Hauptfaktoren der organischen Verflüssigung — und zwar nicht primitiv, sondern erst nach dem Akt ihrer Animalisirung einwirkt, und daher mehr der venösen, lymphatischen, mit Unterleibsstockungen, Atonie der Lymphgefäße verbundenen Form entspricht (venöser, lymphatischer Hydrops). Wie daher der rothe Fingerhut stets das Herz als den Centralpunkt des arteriellen Systems, so nimmt die Meerzwiebel ihrerseits das Pfortader- und Lebersystem als Centralpunkt des venösen in Anspruch, weshalb denn auch ersterer bei den Wassersuchten oberhalb der epigastrischen Gegend, letztere gerade in der Bauchwassersucht — wo die Digitalis nur wenig vermag — ihre Hauptwirksamkeit entfalten.</p> <p>In kleinen Gaben angewandt wirkt die Meerzwiebel specifisch auf die Harnorgane und auch auf die Schleimhaut der Luftwege, indem sie die Diurese und Expektoration ganz vorzüglich befähigt, was nicht nur bei ihrer inneren Einverleibung, sondern auch, nach den Beobachtungen und Versuchen von Lambert, Bally, Haase u. A., schon bei ihrer eidermatischen Anwendung der Fall ist. Werden diese kleineren Gaben längere Zeit anhaltend fortgebraucht, so tritt die von dem wirksamen Principe der Meerzwiebel — dem Scillitin — abhängende, scharf-reizende Eigenschaft des Mittels in den Vordergrund, und es entstehen Uebelkeit, Brechneigung, wirkliches Erbrechen und wässrige Darmausleerungen, wobei nach Home's Bemerkung die Pulsschläge auffallend langsamer werden. In sehr starken Quantitäten genommen, bewirkt sie außerordentliche Reizung der Schling- und Verdauungswerkzeuge, wie Kratzen und Brennen im Halse, heftige kolikartige Schmerzen im Unterleibe, Magenkrampf, sehr heftiges seröses Erbrechen und gleichartiges Purgiren, Harnbeschwerden bis zur Strangurie und Hämaturie gesteigert, womit sich die auf ein Ergriffensein des Nervenlebens hindeutenden Erscheinungen, wie Betäubung, Konvulsionen, außerordentliche Präcordialangst, kleine, unregelmäßige, intermittirende Pulse, große Erschöpfung, verbinden.</p> <p>Kontraindikation: Entzündliche Diathese, Kongestivzustand, fieberhafte Aufregung des Gefäßsystems, große Reizbarkeit und Empfindlichkeit, zumal der Digestionsorgane, Kroditäten in den ersten Wegen, hektischer Zustand. — Am besten verträgt sich die Scilla mit lymphatischen, verschleimten, torpiden, wenig reizbaren Individualitäten.</p>

1) W
Vogel
Home
ric., C
pher,
trand
Letho
Digital
mit Bo
(s. W
der Ha
deutend
und Ha
senvers
Brust
zäher S
Nach E
dann u
fangs e
ausleer
ren un
verletz
sehr zw
sen im
bisweil
ben sch
leistet i
fäßsyst
rösen I
ration
zwiebel
helsauc
ist dies
treibend
retische
fälscher
entzünd
Scharla
ritische
besonde
gen; a
schen K
fuser, z
liches
(Goldse
zur Flut
tion die
Auswur
asthma
sucht;
günstig
organ
Steinze
daher r
mal de
Pfortad
Abdomi
Vorzug
terstütz
matisch
hard,
mildert
gewand
Se- und
Jansc
benutzt,
fülle be
oft am
Bd. 14,
Sinap
veraltet

Meerzwiebel.

Krankheitsformen.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

1) Wassersucht (Quaria, Selle, S. G. Vogel, J. P. Frank, Berends, Hufeland, Home, Broughton; Bang mit *Acid. tartaric.*; Cullen mit Sublimat, Tissot mit Kampher, Knebel und Leake mit Opium, Bertrand und Heim mit *Hydrargyr. sulphuric.*, Lethom mit China, Horn und Copland mit Digitalis, Richter mit Kalomel, Schmidtman mit Belladonna), deren nähere Bedingungen (s. Wirkungsweise) erörtert worden; zumal in der Haut- und Bauchwassersucht, mit bedeutendem Torpor, Verschleimung der Unterleibs- und Harnorgane, Atonie des Lymphsystems, Drüsenverstopfung; Hauptmittel; allein auch in der Brustwassersucht, bei damit verbundener zäher Schleimanhäufung, namentlich mit Senega. Nach Home soll die Scilla in der Wassersucht dann um so sicherer wirken, wenn sie gleich anfangs einigemal Erbrechen und flüssige Darmausleerungen veranlasst; die Verbindung mit bitteren und gewürzhaften Stoffen wird wegen ihres verletzenden Eingriffs in die Digestionsfunktion sehr zweckmäßig sein. Wiewohl die kleineren Dosen im Ganzen vorzuziehen sind, wird man doch bisweilen, bei großem Torpor, zu stärkeren Gaben schreiten müssen. Ganz vorzügliche Dienste leistet in dem mit fieberhafter Reaktion des Gefäßsystems, subphlogistischem Zustande der serösen Häute verbundenen Hydrops eine Saturation des kohlensauren Kali mit dem Meerzwiebeleisig, welchem man noch den Meerzwiebelsauerhonig hinzufügen kann (s. Formul.). Es ist diese Mischung eine der bewährtesten harntreibenden Kompositionen, welche nicht der diuretischen Wirkung auch eine kühlende und gefäßherabstimmende besitzt, und eben dadurch den entzündlichen Formen der Wassersucht (wie nach Scharlach und andern Exanthemen, in der pleuritischen und peritonitischen Hydropsie) ganz besonders entspricht. — 2) Verschleimungen: a) der Athmungswege, wie in chronischen Katarrhen, chronischer Bronchitis, bei profuser, zäher Absonderung, wo die Scilla als treffliches *mucum incidens* mit anderen Mitteln (Goldschwefel, Senega, Salmiak, Kalomel) wirkt; zur Fluidisirung, Mobilmachung und Expektion dieser zähen, schwerlöslichen Massen; im Auswurfsstadium des Keichhustens, im Schleimasthma (Richter), selbst in der Schleimschwindsucht; b) des Alimentarkanal, dadurch begünstigter Warmbildung; und c) der Harnorgane, mit Grieskonkrementen, Disposition zur Steinzeugung. — 3) Unterleibsstockungen, daher rührende Gelbsuchten, Verstopfungen, zumal der Mesenterialdrüsen, Stagnationen im Pfortadersystem, krankhafte Anschwellungen der Abdominalorgane u. s. w. — 4) Aeußerlich: Vorzugsweise bei hydropischen Uebeln zur Unterstützung der inneren Wirkung; auch in endermatischer Anwendung (Bally, Lambert, Gerhard, Haase; nach Lambert's Erfahrungen mildert das Meerzwiebel-Extrakt, äußerlich angewandt, den Husten, fördert den Auswurf, die Secre- und Exkretion und bewirkt Zertheilung; nach Janssekowich vermehrt die Scilla, endermatisch benutzt, die Diuresis stets sicher, ohne üble Zufälle herbeizuführen, die ihren inneren Gebrauch oft unmöglich machen; s. Oesterr. Jahrb., 1838, Bd. 14, St. 4.); ferner als schläferndem Zusatz zu Sinupismen und in Salbenform zur Zertheilung veralteter Drüsenanschwellungen (Hufeland).

1) *Extractum Scillae* (Dickauszug, Extrakt-konsistenz); Gelbbraun, glänzend, zähe; von dem verstärkter widrigen Geschmack der Scilla; wässrige Auflösung braun, klar.

2) *Tinctura Scillae kalina*: Scilla (5ij), Kali caust. succ. (5ij) und Alkohol (5xij); bräunlich; vorzüglich wirksam, allein leicht digestionsstörend, daher mit gewürzhaften Mitteln.

3) *Acetum scilliticum*: Scilla (℥ij) mit so viel destillirtem Essig macerirt, bis die Kolatur 5xvij betrügt; rothgelb, Geschmack bitter, an kühlen Orten aufzubewahren, schimmelt leicht, in der Ruhe einen Niederschlag aus Gerbsäureabsatz und citronsaurem Kalk bildend; vorzüglich geeignet zu Laugensalzsättigungen, mit welcher Verbindung er gelinder auf die Digestion und stärker diuretisch wirkt.

4) *Oxymel scilliticum*: Honig (℥j), Meerzwiebeleisig (℥ij); braun, klar, von bitterem, scharfem Geschmack, kühl aufzubewahren; das mildeste Präparat; als zweckmäßiger Zusatz brechen-erregender, diuretischer und expektorirender Mixturen; vorzüglich für die Kinderpraxis.

Gabe. Die Scilla in Substanz zu gr. 1-2, 2-3mal täglich: Ad grana Trias! und allmählig bis zu gr. 6 steigend. Das Extrakt zu gr. 1, allmählig bis gr. 4 gestiegen. Die Tinktur zu gutt. 10-15-20 und allmählig gestiegen; zu meiden sind bei ihrer Verordnung saure, salzige, adstringirende Mittel, Zucker und alkaloidhaltige Pflanzen. Der Essig zu gutt. 20-60. Der Honig zu 5j-5j; Mixturen zu 5j-5j zugesetzt. Endermatisch das Extrakt zu gr. 2-4-8.

Form. Innerlich: Pulver, Pillen (das Extrakt mit der gepulverten Wurzel und Zimmt 5j und hinlänglicher Menge Süßholzwurzel-extrakt zu 60 Pillen gemacht, 4mal täglich 1-2 Stück), Bissen (gepulverte Scilla 5j, schwarzer Pfeffer und Salpeter 5j gr. xv, Brechwurzel gr. v, Opium gr. ij, mit hinlänglicher Menge Orangensyrup zu 4 Boli formirt, täglich 2 Stück; Fordyce), Aufguss, zumal der weinige (gepulverte Scilla 5j, Zimmt 5j, kohlensaures Kali 5j, mit Franzwein digerirt und von der Kolatur 2stündlich 1 Eßlöffel; im Hydrops), Absud (5j auf 5vj, 2stündlich 1 Eßlöffel; milder kräftig, aber auch milder digestionsstörend).

Aeußerlich: Die Tinktur zu Einreibungen (mit *Liniment. camphorat.*; Guibert, im Ascites), Behufs der Endermik (die gepulverte Wurzel gr. iv, 2mal tagüber vermittelt eines Vesikans auf die epigastrische Gegend; sehr diuretisch wirkend in einem Falle von Ascites, Gerhard; eben so das Extrakt, zu reizenden Umschlägen (mit Wein infundirt) und Salben.

Verbindungen: Mit Kalomel (Richter), Digitalis (Horn), Belladonna (Schmidtman; im Ascites), Opium, Weinsteinrahm, Boraxweinstein, Salpeter, Wachholderbeeren in der Wassersucht; mit Ammoniakgummi, Guajakharz, Senega, Myrrhe, Goldschwefel, Salmiak, kleinen Gaben Kalomel, Opium, Bibernell, Ingwer, Pfeffer bei Verschleimungen der Respirations- und Unterleibsorgane; mit bitteren Extrakten, Seife Antimonial- und Merkurialpräparaten, Belladonna bei torpiden Unterleibsstockungen; bei Neigung zu Blutwallerung mit kühlenden Mitteln, zumal mit Salmiak und Salpeter; bei schwacher Verdauung mit bitteren und gewürzhaften Mitteln (Zimmt, Ingwer mit Opium, wenn das Mittel leicht durc

℞ *Rad. Scill.* gr. iv, *Opii pur.* gr. j, *Hydrargyr. muriat. mit.* gr. ij, *Elaeosacch. Junip.* ʒij. M. f. Pulv. Div. in part. aeq. 4. D. ad chart. cerat. S. Morgens und Abends 1 Pulver (bei Bauch- und Brustwassersucht).

℞ *Rad. Scill.* gr. vj, *Rad. Calami,* *Natr. carbonic. depurat. sicca.* ʒā ʒʒ, *Elaeosacch. Junip.* ʒij. M. f. Pulv. Div. in part. aeq. 6. Det. ad chart. cerat. S. 3mal täglich 1 Pulver (*Pulvis diureticus Pharmacop. Boruss. militaris*).

℞ *Rad. Scill.* gr. ix, *Kali nitr. dep., Baccar. Junip., Rad. Lingib.* ʒā ʒj. M. f. Pulv. Div. in part. aeq. 9. DS. 3mal täglich 1 Pulver mit 1 Tasse Wachholderbeerthee (Quarin, im Hydrops).

℞ *Rad. Scill. pulv.* ʒʒ, *Sapon. medicat. pulv.* ʒj, *Gummi Ammoniaci dep., Milleped. ppt.* ʒā ʒʒ, *Balsam. Copaiv.* q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. *Pulv. Cinnamom.* DS. Morgens und Abends 2-4 Stück (nach Hufeland ein sehr wirksames Mittel bei asthmatischen, hydropischen Leiden, Nieren- und Blasenkrankheiten, in welcher Form der Magen die Scilla am besten verträgt).

℞ *Rad. Scill. pulv., Sulph. stibiat. aurant., Gummi Gutt. pulv.* ʒā ʒj, *Extr. Pimpinell.* q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. *Pulv. Lycopod.* DS. Alle 2-3 Stunden 1 Pille (Heim's von Horn sehr gerühmte anhydro-pische Pillen).

℞ *Rad. Scill. pulv., Herb. Digital. pulv., Rad. Ipecac. pulv.* ʒā ʒʒ, *Sagapeni dep.* ʒij, *Extr. Gratiol.* ʒj, *Spirit. Vini rsl.* q. s. u. f. Pilul. 120. Consp. *Pulv. rad. Irid. florent.* S. 3mal täglich 4-6 Stück (Heim, in der Brustwassersucht).

℞ *Rad. Scill. pulv., Gummi Ammoniaci dep., Kali nitr. dep.* ʒā ʒj, *Sapon. medicat. pulv.* ʒij, *Syrup. Spin. Cervin.* q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. *Pulv. rad. Rhei.* DS. 2stündlich 1 Stück (Parmentier's auflösende und harntreibende Pillen).

℞ *Extr. Scill.* gr. xvj, solve in *Liq. Kali aced.* ʒʒ, adde *Aq. Petrosel.* ʒiv, *Syrup. Rhei* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Quarin's harntreibende Mixtur).

℞ *Kali carb. dep.* ʒj, *Acet. squillit.* q. s. ad perfect. saturat., adde *Aq. Junip.* ʒvj, *Tart. boraxat.* ʒij, *Spirit. nitr. aeth.* ʒj, *Oxymell. squillit.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; eine der mildesten und wirksamsten harntreibenden Mixturen).

℞ *Rad. Scill.* ʒij, coque c. *Kali caust.* q. s. ad mucilag. Cola et adde *Adip. Suill.* q. s. u. f. Unguent. (*Unguentum Scillae Pharm. Paup.*; nach Hufeland ein sehr wirksames zertheilendes Mittel bei Drüsen-, Wassersgeschwülsten und Verhärtungen.)

Radix (Bulbus) et Semina Colchici.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Colchicum autumnale</i> L. Ausdauernd.</p> <p>Sexualsystem: <i>Hexandria Trigynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Colchicaceae</i> De Candolle, <i>Melanthaceae</i> Rob. Brown.</p> <p>Blüthenzeit: August und Oktober.</p> <p>Vaterland: Südeuropa; auf feuchten Wiesen und Triften; in Gärten kultivirt.</p> <p>Phytographie: Wurzel eine dichte, eirunde, auf der einen Seite gewölbte, auf der anderen abgeflachte, mit einer Längenfurche und am Grunde mit Wurzelsfasern versehene, daumendicke, kastaniengroße, außen gelbliche, innen weißliche, von einer doppelten häutigen Schale umgebene, fleischig-saftige Zwiebel. Blätter zu 3-4 vereinigt, flach, breit-lancettförmig, glänzend grün. Blumen vor den Blättern erscheinend, blafsroth, zu 2-3, kurzgestielt. Krone glockenförmig, mit 6 Einschnitten versehen, mit einer 3-4 Zoll langen, weißen, aus der Zwiebel hervorkommenden Röhre. Staubgefäße 6. Staubwege 3, über letztere hervorragend. Frucht eine 3flüchtige, 3klappige, vielsamige Kapsel. Samen rundlich, runzlig, im frischen Zustande weiß, im getrockneten schwarzbraun, sehr hart, durch einen ringsum gehenden Wulst gleichsam in 2 Hälften getheilt, ohne Geruch, aber von bitterlichem, scharfem Geschmack.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Wurzel widrig, Geschmack bitterlich und scharf. Nur die frische Zwiebel besitzt medikamentöse Kräfte.</p> <p>Officinell sind Wurzel und Samen. Mit dem Herbst erscheinen die Blüten und im Frühling folgenden Jahres die Blätter, und zwischen diesen die Frucht. Die Zwiebel, welche Blüten und Frucht getragen, stirbt jedes Jahr ab und wird durch eine andere ersetzt. Einsamlungszeit: September und Oktober.</p> <p>Stoltze fand, daß die im September gesammelte Zwiebel im Vergleich zu der im März gesammelten ein Stärkemehl, lösliches Extraktivstoff und tragantähnlichem Stoff verloren, dahingegen bitteren Extraktivstoff und Schleimzucker gewonnen hatte.</p>	<p>Nach Pelletier und Caventon, Geiger und Hesse:</p> <p>1) Kolchicin, saures gallussaures, ein von Geiger und Hesse aus den Zeitlosensamen hergestelltes, von Pelletier und Caventon mit Veratrin zusammengeworfenes, jedoch davon wesentlich unterschiedenes Alkaloid.</p> <p>Physikalischer und chemischer Charakter: Krystallisirt zu zarten, weissen, luftbeständigen, schon bei geringer Temperatur schmelzenden, durch größere Hitze zerstörbaren, geruchlosen, sehr bitter, hinterher kratzend (Veratrin brennend) schmeckenden Prismen oder Nadeln, die keinen Reiz zum Niesen verursachen (wie Veratrin, das auch einen brennenden Geschmack besitzt), in Wasser ziemlich leicht löslich (das Veratrin unlöslich) sind und in der Lösung schwach alkalisch reagieren, gleichfalls in Aether und Alkohol leicht sich lösen; von concentrirter Salpetersäure wird das Kolchicin dunkelviolett, dann indigoblau (rasch ins Olivengrüne und Gelbe übergehend), von concentrirter Schwefelsäure gelbbraun gefärbt (das Veratrin wird von ersterer roth, dann gelb, von letzterer gelb, blutroth und zuletzt schön violett gefärbt), durch Iodtinktur unter schneller Verdickung eine kernbraune Farbe erhaltend, durch Platinchlorid gelb, durch Galläpfelinfusion weiß gefärbt; bildet mit den Säuren zum Theil krystallisirbare Salze (das Veratrin nicht), die vollständig neutralisirt, leicht löslich, von sehr bitterem, hinterher kratzendem Geschmack sind. Die elementare Zusammensetzung des Kolchicins ist noch nicht untersucht worden. — Es ergibt sich aus dieser Parallele schon die Verschiedenheit beider Alkaloide in physikalisch-chemischer Hinsicht.</p> <p>Dynamischer Charakter: Geiger und Hesse gaben einer 8 Wochen alten Katze gr. $\frac{1}{10}$ Kolchicin in Weingeist gelöst. Das Thier fraß wenig, hatte nach 1 Stunde sehr starke flüssige Kothausleerungen, brach öfter, wankte, fiel um, wälzte und krümmte sich, schrie kläglich und starb nach 12 Stunden. Bei der Sektion wurde der Magen in entzündlichem Zustande und Blutextravasate dasselbst gefunden. Dahingegen bewirkte gr. $\frac{1}{10}$ Veratrin den Tod schon nach 10 Minuten (Annalen der Pharmacie, Bd. 7.; Pharmaceut. Centralblatt, 1833, No. 6.).</p> <p>2) Fette Materie, aus Elaine, Stearine und einer flüchtigen, der Sabadillsäure analogen, Säure zusammengesetzt.</p> <p>3) Extraktiver gelber Farbstoff.</p> <p>4) Inulin (sehr viel), Gummi, Stärkemehl und Faserstoff.</p> <p>Nach Thomson soll die Wurzel, wegen ihrer die Guajaktinktur bläuenden Eigenschaft, Kleber (welcher dies allerdings thut) enthalten.</p>	<p>Schon beim Kauen bewirkt die frische Wurzelzwiebel der Herbstzeitlose, vermöge ihrer rettigartigen, fast ätzenden Schärfe, alle Zufälle, wie sie den stärksten scharfstoffigen Mitteln eigen sind, namentlich heftiges Brennen und Röthung im Munde, vermehrten Speichelfluß, Unempfindlichkeit und lähmungsartige Erstarrung der Zunge. In kleinen medikamentösen Gaben innerlich genommen wirkt die Herbstzeitlose vorzüglich bethätigend auf Erregung der Hautfunktion, der Harnabscheidung und Darmausleerung; unterstützt und fördert die resorbirende und secretirende Thätigkeit, den Lymphtrieb, überhaupt den Auflösungs-, Verflüssigungs- und Ausscheidungsakt in der organischen Metamorphose; in größeren Quantitäten greift dieselbe die Verdauungs- und Harnorgane bedeutend an, verursacht heftiges Brennen und Kratzen im Schlunde, bis den Magen entlang, großen Durst, Uebelkeit, Erbrechen, heftige Darm Schmerzen, häufig erfolgendes Purgiren, Reissen und heftige Schmorzen im Magen, Stuhlzwang, bisweilen selbst blutige Stühle, häufigen schmerzhaften Trieb zum Uriniren mit Abscheidung eines blutigen Harns, oder auch mit Blasenzwang verbunden (Plasse), zu welchen auf eine entzündliche Affektion der Verdauungs- und Harnwege auskleidenden Schleimbaut hindeutenden Zufällen sich mannigfache Nervenaffektionen, namentlich Schwindel, Benommenheit des Hauptes, allgemeines Zittern, Präkordialbeängstigung, Athmungsbeschwerden, kleiner, unrythmischer, intermittirender Aderschlag, großes Schwächegefühl, Ohnmacht gesellen; bei noch stärkeren Gaben erfolgt der Tod unter intensiver Steigerung aller genannten Zufälle. Die Sektion ergibt alsdann die deutlichsten Zeichen einer Statt gehaltenen Magen-Darmentzündung mit partieller Gewebezzerstörung. Bei der Sektion zweier an den Folgen des starken Genusses der Herbstzeitlosensamen, auf einer unweit Bern belegenen Wiese, verstorbenen Schweizerknaben fand man Entzündung der Unterleibseingeweide, Magenbrand und Ausschwitzungen in die Bauchhöhle; und Vogt sah von einer mit Milch bereiteten und als Purganz gereichten Abkochung der Zeitlosenblumen bei einem Kinde tödtliche Wirkungen. Zwei merkwürdige Toxikationen durch die Zeitlosentinktur beobachteten neuerdings Androae und Caffè (s. Sobernheim und Simon, Toxikologie, S. 649-651.). Die Haupterscheinungen im ersteren, durch 1 Unze Zeitlosentinktur herbeigeführten Vergiftungsfalle waren: Schmerzen in der Speiseröhre, Auftreibung des Unterleibes, stürmisches Erbrechen (gelbgrünlischer Stoffe) und Durchfall (orange-gelber schleimiger Massen mit hellgelben Flocken), heftiger Präkordialdruck, Beklemmung und Gefühl von Zusammenschnürung der Brust, Athemnoth, Schlingbeschwerden, große Angst, Blässe des Gesichts, Papillenverengerung, krampfhaft zusammengezogener Puls; im zweiten, durch 5 Unzen der Zeitlosenzwiebel-tinktur bewirkten Toxikationsfalle bemerkte man: heftige Schmerzen in der Magenregion, beim Druck stärker hervortretend, brennenden Durst, ungestümes, anhaltendes Erbrechen ohne Purgiren, zusammenschnürendes Gefühl in der Brust, Dyspnoe, große Schwäche, Gesichtsblassheit, fadenförmigen Puls, allgemeine Kälte. In beiden tödtlich ablaufenden Fällen waren schmerzhaft Krämpfe in den Fußsohlen vorhanden, die hier von pathognomischem Werthe zu sein scheinen.</p> <p>Nach Darlegung dieser Zufälle ist es klar, daß die Herbstzeitlose, und zwar hauptsächlich vermöge ihres Kolchicinhaltigen, nächst den Kanthariden, zu den schärfsten Mitteln dieser Abtheilung gehört, und als solches den, dieser ganzen Klasse zukommenden Gattungskarakter, örtliche Reizung und allgemeine Verflüssigung, zumal in den sero-fibrösen und mukösen Auskleidungen, in vorzüglichem Maße bekundet. Die Digestion soll sie minder angreifen, als Scilla, nicht so leicht als diese Erbrechen erregen und weit mehr auf die Haut und die Darmfunktion wirken, dahingegen nach Home's Beobachtung, welcher Wallis ganz beipflichtet, gleich der Meerzwiebel, den Aderschlag auffallend verlangsamen.</p> <p>Kontraindikation: Entzündlicher und fieberhafter Zustand, Kongestionen, Gastricismus.</p>

Herbstzeitlose.

Krankheitsformen.

1) Arthritis; Hauptmittel; seit Home und Wart, von der Idee ausgehend, die Herbstzeitlose bilde einen Bestandtheil des in seiner Grundmischung geheim gehaltenen, und nach Scudamore noch jetzt nicht ermittelten, in Frankreich gegen Gichtübel unter dem Namen *Eau medicinale d'Husson* bekannten Specificums, dieses Mittel in genannter Krankheit als besonders heilkräftig empfohlen, wurden damit von englischen, französischen und deutschen Aerzten vielfache, zum Theil sehr günstige Versuche gemacht, als deren Hauptresultat sich zur genaueren Bestimmung der besonders dafür geeigneten Fälle Folgendes herausstellt: Es paßt das Kolchikum: a) Gegen die Anfälle der regelmäßigen, fixirten Gicht (Home, Wart, Johnson, Williams, Halford, Cloquet, Montezne, Consbruch; Puchelt gab den Zeitlosenwein zu gutt. 15-25, 3-mal täglich; Gumpert die Zeitlosentinktur nebst Einreibungen mittelst *Ol. Sabinæ*; Hufeland's Journ., Bd. 63, St. 4.), zur Unterstützung, Erleichterung und Vervollständigung der Krise, durch seine Wirkung auf die drei vorzüglichsten Reinigungskanäle (Nieren, Darmkanal und äußere Haut), und vermag hier, selbst wenn der Zustand sehr schmerzhaft und mächtig entzündlich ist, die Schmerzen bedeutend abzukürzen; daher im Paroxysmus des Podagra; Zeichen von bedeutender allgemeiner Reaktion, stark angefachter örtlicher Entzündung verbieten hingegen seine Anwendung. Scudamore (*Principles of Treatem. of Gout*, London, 1835.) sah bei den ersten, so eben sich bildenden Gichtparoxysmen, von dem *Acetum Colchici*, in Verbindung mit kohlen-saurer und schwefelsaurer Magnesia, die herrlichsten Dienste (s. Formul.); dahingegen beobachtete er bei rasch wiederkehrenden und immer kürzer werdenden Gichtanfällen von dem fortgesetzten Gebrauche der Zeitlose sehr nachtheilige Wirkungen, namentlich chronische Entzündung der Magen-Darmschleimhaut und vollkommene Körperzehrung, ohne daß das Grundübel beseitigt wurde. b) In der atonischen und in veterirten Gicht, mit bereits gebildeten krankhaften Metamorphosen im Gelenkapparate, pathologischen Ablagerungen, wo die Herbstzeitlose durch ihre erregenden Wirkungen auf das plastische Nervensystem und die Tendenz zur Verflüssigung der organischen Materie ganz an ihrer Stelle ist, wenngleich sie in beiden Fällen mehr die Folgen der Gicht, als diese selbst zu bekämpfen vermag. — c) Besonders zeigten sich von den Präparaten des Mittels die aus den Samen bereitete Tinktur und der daraus gewonnene Zeitlosenwein heilsam.

2) Rheumatismus, inveterirter, mit abnormen plastischen Abscheidungen, in die gichtliche Form übergehend (*Arthritis rheumatica*), mit feststehenden Schmerzen in den Gelenken, bei fieberlosem, aber bedeutend schmerzhaftem Zustande (Battley, Copland, Williams, Plasse, Dietz, Velsen; Weber, s. Formul.), namentlich bei heftigem rheumatischem Gesicht-, Hüft- (Kuhn, Jäger) und Lendenschmerz. G. A. Richter leistete das Kolchikum vorzugsweise bei wandernden, von einem materiellen rheumatischen Krankheitssubstrate unterhaltenen, und namentlich mit Blennorrhöen der Respirationsorgane verbundenen Rheumatismen, ausgezeichnete Dienste.

3) Hydropsen. Gegen diese Zustände wurde das Mittel zuerst von Störk in die Praxis eingeführt. Es eignet sich vorzugsweise für torpide, mit veralteten Stockungen und Verschleimungen verbundene Formen, und besonders für reizlose, phlegmatische Individualitäten; nach Ettmüller vorzüglich für solche Hydropsen, denen gichtliche und rheumatische Affektionen oder langdauernde Störungen der Hautthätigkeit vorangegangen (Schmidt's Jahrbücher, 1839, St. 21, Heft 3.). Plasse und Hildenbrand wandten die Zeitlosentinktur mit günstigem Erfolge in der Brustwassersucht (s. Formul.), Carminati gegen skarlatinösen Hydrops (namentlich *Oxymel Colchici* mit *Liq. Kali acetici*), Chelius neuerdings gegen Gelenkwassersucht und Guibert in der äußeren Benetzung (als Einreibung auf den Unterleib mit flüchtiger Kampher-salbe) gegen Ascites an. Störk gab es am liebsten mit Rheum.

4) Außer den genannten Uebeln wurde das Kolchikum in neuerer Zeit noch besonders empfohlen gegen chronische Bronchitis (Armstrong, Hastings), veraltete Lungenkatarrhe, rheumatische Pleuraentzündungen mit Tendenz zur Wasserbildung, zumal in Form des Sauerhonigs (Haden, Carminati, Wallis), chronisch-rheumatische Perikarditis (Elliotson), rheumatische Ischurie (Fosbroke), bei Komplikation der Lustseuche mit Gicht (Deetz, Elliotson), gegen spastische Neurosen mit gichtisch-rheumatischer Grundlage (Raven), gegen Erysipelas (von Bullock in 3 Fällen mit überraschendem Erfolg angewandt, zu gr. 5-10-15 mit $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ *Natr. carbon.*, 1-4stündlich; es soll hier vorzüglich durch Herabstimmung der Gefäßthätigkeit wirksam sein; Schmidt's Jahrbücher, 1834, Bd. 4.), Leukorrhöen (von Ritton in einer großen Anzahl von Fällen mit stets günstigem Resultate benutzt; er gab gr. 3 der gepulverten Wurzel mit Seife zu 1 Pille formirt, 3mal täglich, und nach und nach bis auf gr. 5 damit gestiegen; Schmidt's Jahrbücher, 1835, Bd. 5.), gegen *Prurigo senilis* (Elliotson) und gegen den Bandwurm (Baumbach zu gutt. 30-35 des Samenweins, 3mal täglich; sie war selbst da noch hilfreich, wo Krotouil und Terpentia nichts vermochten; Chisholm zu 1 Theelöffel, 3mal täglich).

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

1) *Tinctura seminum Colchici*: $\frac{5}{v}$ mit $\frac{1}{2}$ ij Alkohol; bräunlich.

2) *Finum Colchici*: Aus der frischen Wurzel, $\frac{5}{ij}$ auf $\frac{5}{iv}$ Malaga, oder die Samen $\frac{5}{ij}$ mit $\frac{5}{xij}$ Malaga, 6-8 Tage digerirt; braun.

3) *Acetum Colchici*: Die getrocknete Wurzel $\frac{5}{ij}$ mit destillirtem Essig s. q. ad Colat. $\frac{5}{xvij}$ macerirt.

4) *Oxymel Colchici*: *Acet. Colchic.* $\frac{1}{2}$ j mit *Mel. despum.* $\frac{1}{2}$ ij; braun, von bitter-scharfem Geschmack.

Gabe. In Substanz (nicht gern, indem das Mittel durch Trocknen fast ganz seine medikamentöse Wirksamkeit verliert) zu gr. 2-8, alle 4-6 Stunden (Haden). Die Tinktur zu gutt. 10-20-30, Morgens und Abends (Chapman; nach Cloquet wirken gutt. 10 der Samentinktur gleich gutt. 25 der Wurzeltinktur, so daß er nie über gutt. 25 stieg); Ameisenkriechen und Wärme in den gichtischen oder rheumatisch afficirten Theilen sollen günstige Zeichen ihrer Wirkung sein. Diese Tinktur soll auch einen Bestandtheil des gegen Gicht so gerühmten *Eau medicinale d'Husson* abgeben. Der Wein zu gutt. 20-30, täglich einigemal (als ganz vorzüglich heilkräftig in der Gicht gerühmt). Der Essig zu $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$. Der Sauerhonig zu $\frac{5}{ij}$ - $\frac{5}{vj}$ (Mixturen zugesetzt).

Form. Innerlich: Die Wurzel in Pulver, Pillen, Aufgufs. Der Essig zu Saturationem (*R. Kali carbon.* $\frac{5}{j}$, *Acet. Colchic.* q. s. ad. perfect. saturationem, *Aq. Petroselin.* $\frac{5}{vj}$, *Spirit. nitrico-aether.* $\frac{5}{j}$, *Roos Juniperi* $\frac{5}{j}$. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel; Sobernheim; gelinde wirkendes Diuretikum, zumal gegen die konsekutive Hydropsie im Scharlach).

Verbindungen: Mit Aconit, Dalkamara, Gna-jakarharz und Antimonialia gegen veraltete gichtisch-rheumatische Uebel.

Formulare.

R. Rad. Colchic. gr. iij-vj, Pulv. Ipec. opiat., Elaeosacch. Menth. pip. aa ʒʒ. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. D. ad chart. cerat. S. Morgens und Abends 1 Pulver (Wallis, bei rheumatischer Gelenkaffektion).

R. Tinct. semin. Colchic., Tinct. Guajac. spl. aa ʒij. MDS. 3mal täglich 30-40 Tropfen (von Blasius gegen chronische Rheumatismen gerühmt).

R. Tinct. semin. Colchic., Tinct. Digital. aa ʒij. Spirit. nitrico-aether. ʒj. MDS. Morgens u. Abends 20 Tropfen auf Zucker (Hildenbrand, gegen Brustwassersucht).

R. Extr. Aconit. ʒj-ʒʒ, solve in Vin. sem. Colchic. ʒiv. MDS. 3mal täglich 15-40 Tropfen (in dieser Verbindung von Weber als ausgezeichnet heilkräftig gegen Rheumatismus chronicus inveteratus mit wässrigen Exsudaten und krankhaften Ablagerungen in den Gelenkapparaten — zugleich ein Vesikanslange unterhalten —, und in der Arthritis rheumatica, allein oder mit Salmiak, Antimonialia und Mercurialia empfohlen; bei intensiven örtlichen Schmerzen und schmerzhafter Anschwellung mit Blutegel).

R. Vin. semin. Colchic. ʒj. DS. Morgens und Abends 20-30 Tropfen und allmählich bis zu 60-80 gestiegen (in der Gicht).

R. Magnes. carbon. dep. ʒij, solve in Aq. Menth. pip. ʒij, adde Acet. Colchic., Syrup. cort. Aurant. aa ʒj. MDS. 3stündlich 1 Eßlöffel (Scudamore's Mixtur gegen akute Gicht).

R. Magnes. sulphur. dep. ʒj-ʒij, solve in Aq. Menth. ʒx, adde Acet. Colchic. ʒj-ʒij, Syrup. Croc. ʒj. MDS. Ungeschüttelt täglich einigemal 3 Eßlöffel zu nehmen, so daß 4-6 Stühle innerhalb 24 Stunden erfolgen (Scudamore, gegen so eben auftretende Gichtanfalle).

R. Kali carbon. depur. ʒj, Acet. Colchic. q. s. ad saturat., Aq. Meliss. ʒv, Oxymel. Colch. ʒj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; bei mit Hydrops gepaarter Gicht).

ACRIAE

Cantharides.

Physiographia.

Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Von *Meloe vesicatorius* L., *Lytta vesicatoria* Fabric., *Cantharis vesicatoria* Geoffroy. — Ein in Mittel- und Südeuropa auf Weiden, Eschen, Pappeln, überhaupt auf den zur Familie der Oleracien und Kaprifoliacien gehörigen Bäumen sich häufig vorfindendes Käfer-Insekt. Ordnung: *Coleoptera*; Abtheilung: *Heteromera* (Latreille); Familie: *Trachilidia*.

Der Körper länglich-rund, 6-8 Linien lang, 2-3 L. breit, grünlich-goldgelb, glänzend, bisweilen in's Bläuliche übergehend (die kürzlich in Handel gelangten, von *Lytta caerulea* herkommenden, dunkelblau). Flügeldecken grün, gestreift, hornartig, den ganzen Hinterleib bedeckend, glänzend; Flügel häutig, bräunlich; Fühlhörner 2, schwarz, fadenförmig, biegsam, 3-4 L. lang, aus 11 Gliedern gebildet. Füße 6, schwarz.

Physikalische Eigenschaften: Geruch streng, widrig, süßlich, etwas bellübend (fast schierlingsartig). Geschmack brennend, beinahe kaustisch.

Art der Einsammlung: Vorden wurden sie vorzugsweise in Spanien (woher der Name) eingesammelt; jetzt auch in anderen südlich gelegenen Ländern, namentlich in Sicilien (woselbst sie nicht einheimisch sind, sondern aus Kleinasien und Aegypten gegen Ende Mai in großen Zügen herüberkommen). Die Zeit der Einsammlung ist in den Monaten Juni und Juli, wo sie in grossen Schaaren auf Pappeln, Weiden, Oelbäume und am meisten auf Eschen einfallen, von welchen man sie, nach sorgfältiger Verhüllung des Gesichts und der Hände, kurz vor Sonnenaufgang, wenn sie noch in Folge der Einwirkung der nächtlichen Kälte und Feuchtigkeit erstarrt sind, auf die untergebreiteten Tücher schüttelt, sie hierauf in leinenen Säckchen durch Essig oder Schwefeldämpfe erstickt, auf Sieben an der Ofenwärme trocknet, und in hölzernen, mit Blech gefütterten Kasten jahrelang, ohne daß sie an Wirksamkeit etwas einbüßen, aufbewahrt. Die kleinsten sind die wirksamsten, und die fleischigen (Rumpf-) Theile weit mehr als die hornartigen (*Farines*); demnach vorzüglich der Hintertheil.

Außer den Canthariden besitzen nach folgende, zur Familie der *Cantharidae* gehörige Species blasenziehende Kraft: *Mylabris variabilis* Dejean — nach Bretonneau das blasenziehende Princip in höchster Potenz in sich concentrirend, während nach Farin es *M. cyanescens* den Vorzug haben soll —; *M. Cichocii*, nach Bretonneau eine Varietät von *M. variabilis* Dej. Auch *Meloe proscarabaeus*, *M. majalis* und *Lytta gigas* wirken blasenziehend.

Nach Latreille umfaßt die Familie der *Cantharidae* folgende Gattungen: *Cantharis* Geoffr. mit 120, *Mylabris* mit 107, *Cerocoma* Geoffr. mit 6, *Oenas* Latr. mit 6 und *Lydas* mit 3 Species.

Nach Robiquet:

1) Kantharidin, von Robiquet 1810 entdeckt, von Gamelin als Kantharidenkampher bezeichnet, das eigentliche blasenziehende Princip der Kanthariden. Nach Thierry (*Journ. de Pharmac.*, 1835, Jan.) in weissen, 4seitigen Nadeln krystallisirend, geruchlos, bei $+ 210^{\circ}$ schmelzend, bei höherem Hitzgrade unverändert in weissen Nadeln sublimirend; in Aether und Alkohol, in Fettsäuren und in Terpentinöl in der Wärme sich auflösend, beim Erkalten wieder herauskrystallisirend; in Säuren, reinen und kohlensauren Alkalien, nicht aber in Wasser und kaltem Weingeist löslich; weder sauer noch alkalisch reagirend; nach Regnault aus $C_{10}H_{12}O_2$ zusammengesetzt; nach Robiquet die blasenziehende Eigenschaft der Kanthariden in sich concentrirend, nach Bretonneau's Thierversuchen jedoch der stimulirenden Wirkung auf die Sexualnerven gänzlich entbehrend; zu einigen in Mandelöl aufgelösten Atomen mittelst Papierstreifen auf den Arm gebracht, zog es eine Blase von der Größe des Papiers nach 6 Stunden, und zu gr. $\frac{1}{10}$ in gleicher Weise auf den inneren Lippenrand applicirt, sehr rasch kleine Bläschen; in den fettölgigen Lösungen nach Orfila's Versuchen von intensiverer Wirksamkeit, weshalb Oleosa bei etwaigen Kantharidenvergiftungen, als sehr nachtheilig, streng zu meiden.

2) Grünes, wachsartiges, festes Oel, von Geruch der Kanthariden und scharfem Geschmack, jedoch nicht blasenziehend.

3) Gelbe, klebrige, osmazomartige Substanz.

4) Eigenthümliche, in Wasser und wässrigem Alkohol lösliche, schwarze Materie.

5) Harnsäure (insofern merkwürdig, als gerade die Kanthariden auf die Harnorgane so kräftig einwirken, wiewohl andererseits diese Thiersäure nur aus den frischen, nicht aber aus den alten Kanthariden gewonnen wird); ferner Essigsäure, phosphorsaure, Magnesia, parenchymatöser Stoff.

Die Kanthariden theilen mit der Gesamtheit der scharfstoffigen Mittel die zwei Hauptmomente ihrer Wirkung; den örtlichen Reiz auf die inneren auskleidenden Flächen und die allgemeine Verflüssigung der organischen Materie. Beides geschieht jedoch durch sie in einem viel potenzirteren Grade, so daß jene Reizung schon bei mäßiger Einverleibung bis zur Anätzung der davon unmittelbar afficirten Gebilde, und bei stärkerer Einwirkung bis zur Geschwür- und Brandbildung mit Lostrennung des Gewebes sich steigert (s. Söberheim u. Simon, *Toxikologie*, S. 689.); dieses Streben zur Liqescenz hingegen sich vorzugsweise in den reichlichen, durchweg serösen Abscheidungen, sogar bis zur serösen Ergießung in die Hirnhöhlen (*Ives*) und das Lungenzellgewebe (*Orfila*) deutlich bethätigt. Der unverletzten Haut einverleibt, bringen sie nach einiger Zeit, unter schmerzhaftem Brennen, intensiver Röthung und Anschwellung, eine seröse Absonderung hervor, wobei die Epidermis sich erhebt und eine Blase bildet; auf traumatische Flächen applicirt, bewirken sie eine heftige Lokalentzündung und konsensuell eine bis zur Entzündung gesteigerte intensive Reizung der Harnorgane, mit Zufällen von Dysurie, Strangurie und selbst von Hämaturie; diese, nur gemilderte, Affektion der Harnwege erfolgt schon bei Anwendung größerer Vesikatore in der Nierengegend, in Folge der unmittelbaren Imbibition in die Blutmasse. In kleinen Gaben innerlich angewandt befördern sie vorzüglich die Darm- und Harnfunktion, erregen die in Lähmungsartigen Torpor versunkene Nerventhätigkeit, weshalb sie auch von Einigen in subparalytischen Nervenfiebern mit Erfolg benutzt worden sind. Gleich anderen Acrien resorbirt und in den Säftestrom eingeführt, erregt das bis zur Anätzung scharfe Princip der Kanthariden auf die Blutmasse einen, seiner äußeren entzündlichen Wirkung analogen Reiz, wogegen sich letztere, in ihrer organischen Integrität auf das feindlichste bedroht, durch stärkere Reaktionen, unter Zusammenraffung aller ihrer vitalen Kräfte, zu wehren sucht (welche Affektion und Gegenstreben in den bei stärkerem Einverleibungsgrade sich kundgebenden Fieberregungen, dem abnorm beschleunigten, härtlichen, gespannten Aderschlag und der leichten Gerinnbarkeit des aus der Ader gelassenen Blutes sich genugsam aussprechen), und ihren besonderen, von Hause aus dazu bestimmten, Reinigungskanälen (den Nieren) zur weiteren Ausscheidung übergibt. So trifft die Harnwege die ganze Einwirkung dieses scharfstoffigen Agens wiederum, und zwar nun in zweiter Potenz durch unmittelbaren Absatz desselben, wodurch sie zur Entfaltung einer außerordentlichen, bei stärkerer Affektion bis zur Entzündung, Strangurie, Ischurie, Abscheidung eines blutigen Serums, ja wohl selbst zur reinen Hämaturie gesteigerten eliminirenden Thätigkeit aufgereizt werden. Eine ähnliche, auf konsensuell-sympathischem Wege sich fortplanzende Aufreizung der Generationsorgane, anfangs durch üppige Aufregung des Geschlechtstriebes, späterhin durch Priapismen sich charakterisirend, läßt sich vermöge des innigen anatomisch-physiologischen Nexus des Harnmit dem Sexualsystem einsichtlicher Weise erklären. — In den stärksten Gaben einverleibt, bewirken die Kanthariden die den Schärfen im Allgemeinen eigenthümlichen, nur viel intensiver gehaltenen und mit außerordentlichen Nervenaffektionen verbundenen Zufälle (s. *toxicolog. Tabellen*). Auch diese Einwirkung auf das Nervenleben ist von der der Acrien überhaupt nur dem Grade, nicht der Art nach verschieden. Wie jene bei gesteigerter Einwirkung zuerst das plastische und dann das Rückenmarkssystem, und zwar vorzüglich in seiner bewegenden Funktion, bis zur Erschöpfung abstumphen und endlich vernichten, auf gleiche, nur viel mächtigere, und dabei die fluidisirende Tendenz stets hervorhebende Weise geschieht dieß von Seiten der Kanthariden; sie suchen aus dem Nerv ein Absonderungsorgan zu machen, Namentlich sind es die in die Harn- und Zeugungsorgane sich einsenkenden und die animalischen Thätigkeiten dieses engverbundenen Systems regulirenden Rückenmarksnerven, auf welche sie diese Wirkung ausüben, die sich von hier aus über das ganze Gebiet des Spinalsystems verbreitet, und die davon zeugenden konvulsiven, tetanischen und hydrophobischen Erscheinungen (letztere ganz bestimmt die Vagusaffektion kundgebend) in gewaltsamen Zügen hervorruft. In der That spricht auch der so häufig günstige Erfolg der örtlichen Kanthariden-Anwendung, zumal auf das Kreuzbein, in welcher Region gerade das dreieckige Ende des Rückenmarkskanals (*Cauda equina*) ausläuft, bei Lähmungen (*Prichard* sah davon die herrlichsten Wirkungen), für diese Einwirkung auf die Medulla.

Spanische Fliegen.

Krankheitsformen.

1) Typhös-septische Fieber mit lähmungsartigen Erscheinungen, meteoristischen Auftreibungen, zähen und stockenden Schleimanhäufungen, Darm- und Blasenlähmungen, passiven Schweissen, grossem äusseren Kollapsus (Horn, Reil); Jahr halben die Kanthariden noch da, wo bereits der Tod sein Opfer umschwebte, in Verbindung mit Kalomel und Kampher; auf gleiche Weise im nervösen Schleimfieber — doch stets mit direkt behelbenden Mitteln. — 2) Wassersucht; die Kanthariden passen hier nur bei grossem, an Paralyse gränzendem Torpor der Harnorgane, damit verbaudenem *Status mucosus*, noch nicht ganz darüber liegender Digestion, und vorzüglich im Anasarca, zumal in dem nach akuten Hautausschlägen, nach Scharlach, gebildeten, ohne febrilitische Reaktionen (Hufeland, Buchholz). — 3) Paralytische Zustände, hauptsächlich der Blase, der Zeugungstheile, des Mastdarms, und namentlich sowohl bei der *Retentio urinae*, als bei der *Emuresis paralytica* (Schneider), zumal in Verbindung mit *Fol. Uvae ursi*, *Pyrol. umbellata*; bei auf ähnlichem Zustande beruhendem männlichen und weiblichen Unvermögen und Samenflüssen. — 4) Diabetes (Brisbane, Herz, Frank, Fontanelle), in innerer wie in äusserer Anwendung, als Pflaster oder Einreibung in das Rückgrath (2 Diabetes-Kranke wurden durch Applikation eines Vesikators auf das Kreuzbein hergestellt; s. P. Frank's Epitome, übersetzt von Sobernheim, Bd. 5, S. 40.). — 5) Hydrophobie, theils als Peñservativ, theils bei schon ausgebrochener Wuth (Werthof, Wichmann, Vogel, Mease, Rust; in grossen Gaben; Axtor, Hildreth als Prophylaktikum mit Kalomel bis zur Speichelung und Dysurie); Rust versagten sie während eines Zeitraums von 18, und Axtor, der im wiener allgemeinen Krankenhaus die Heilung der von wüthenden Thieren Gebissenen leitete, während 27 Jahre niemals ihre Hilfe; doch lasse man dabei die wichtige äussere Behandlung nie außer Acht (das Detail darüber, s. in den toxikolog. Tabellen). — 6) Tetanus (Brown, Sheftall, Gardiner, Mease), zumal bei dem durch rheumatische Ursachen, Unterdrückung der Hautfunktion entstandenen (Vogt schlägt die, allerdings sehr zweckmässige, Verbindung mit Opium vor). — 7) Arthritis, chronische, mit krankhaften Metamorphosen, Kontrakturen, Lähmungen verbunden, wo sie vermöge ihrer durchgreifenden reizenden Wirkung auf das Blutssystem, und durch ihre spezifische Beziehung zu den Reinigungsorganen desselben, vortreffliche Dienste, durch kritische Abscheidungen leisten können (Richter), zumal bei der *Arthritis irregularis* (L. W. Sachs). — 8) Krankheiten der Athmungsorgane, mit perverser, zäher Schleimabsonderung, und zwar: a) Keichhusten (Armstrong, Schäffer, Buchholz, Hufeland), im pituitösen Stadium, bei zäher, schwer löslicher Schleimabsonderung, zumal mit isländischem Moos und China (G. A. Richter), b) Schleimasthma, chronische Lungen- und Bronchialkatarrhe, *Pneumonia notha*. — 9) Krankheiten der Harn- und Zeugungsorgane, auf mit Atonie verbundener perverser Schleimsekretion beruhend, wie in hartnäckigen Gono- und Leukorrhöen (Girtanner, Hagens), Nieren- und Blasenblennorrhöen (Plieningen), selbst bei paralytischer Hämaturie (Adair), so wie bei Menostasien in Folge von torpider Schwäche im Uterinsystem (Clarke). — 10) Hautkrankheiten, veraltete, zumal bei hartnäckigen herpetischen Ausschlägen (Thilesius, Simmons, Kopp, Bielt), namentlich beim *Herpes furfuraceus* und *squamosus*.

Höchst wichtig und in vielen pathischen Zuständen fast unersetzbar ist die äussere Anwendung der Kanthariden. Durch das Vermögen, nicht nur die äussere Hautfläche zu reizen, sondern auch tiefer eindringend, eine spezifische (serös-lymphatische), lang unterhaltene Absonderung hervorzurufen, werden sie in allen den Fällen von heilsamer Wirkung sein, wo es darauf ankommt, durch eine, bis zur exsudativen Entzündung gesteigerte, peripherische Reizung auf direktem oder indirektem (antagonistischem) Wege, äusseren oder inneren, funktionellen (dynamischen) oder mit Veränderung der organischen Materie verbundenen Uebeln möglichst abzuhelfen, und ist ihre Anwendung in dieser Hinsicht als derivirendes, revulsorisches Heilmittel von allgemein anerkanntem Werthe.

Im Allgemeinen benutzt man sie als krampf- und schmerzstillendes, erregendes, belebendes und umstimmendes Mittel (bei krankhaft erhöhter, verminderter, gelähmter oder alienirter Nerventhätigkeit, theils in Folge der durch sie bewirkten anta-

gonistischen Reizung des Hautsystems, theils vermöge ihres direkten Einflusses auf das Nervenleben); als derivirendes, den Krankheitsprozess vom Centrum nach der Peripherie ableitendes Mittel (zumal bei inneren Entzündungen oder die Centralorgane bedrückenden Kongestionen; durch Erregung einer peripherischen Entzündung); als die Vitalität des Hautgebildes (bei Mangel an Energie desselben) steigendes, innere Eiterungsprozesse oder anderweitige, mit laxirendem Bildungstrieb, Massenvermehrung, Substanzwucherung, Alterproduktionen oder serös-lymphatischen Absonderungen verbundene Krankheitszustände (durch Bildung einer äusseren pathologischen Sekretionsfläche) beschränkendes, so wie als resorptionsförderndes Mittel (durch Steigerung der Thätigkeit der äusseren aufsaugenden Gefässe, zumal bei inneren exsudativen Prozessen); endlich als ätzendes, destruierendes Mittel in allen Fällen, wo eine solche Zerstörung für den Heilzweck erforderlich wird. Die einzelnen Krankheitszustände sind:

1) Fieber, ataktische, nervöse, typhöse, mit grosser Nervenaufrregung (versatile Schwäche) oder Stupor (torpide Schwäche); dort bei durch Gehirnreiz bedingten Delirien, hartnäckiger Schlaflosigkeit, grosser Empfindlichkeit, zumal wenn damit asthenische, nervöse Entzündungen oder Organe verbunden sind; hier bei den Erscheinungen der Lähmung in Folge gänzlichen Darniederliegens des Nerven- und Gefässsystems, zumal bei soporösen, apoplektischen, subparalytischen Zufällen, Typhomauie etc., durch Erweckung eines äusseren, vermöge organischer Erregung über den Totalorganismus sich fortpflanzenden Reizes; vor Allem bei mit diesen Fiebern gepaarten, aus Atonie des Hautgebildes nicht gehörig hervorbrechenden oder zurücktretenden hitzigen Ausschlägen (beim Ausbruch der Pocken ein Vesikans in den Nacken zur Beschränkung der Zahl derselben). Wo man indessen eine rasche, mehr hauträthende Wirkung wünscht, oder von der intensiveren Kantharideneizung bei sehr empfindlicher Haut Nachtheil fürchtet, werden Sinapismen stets den Vorzug verdienen. — 2) Entzündungen, und zwar: a) vegetativer, häutiger Organe, mit dem serös-lymphatischen Charakter, namentlich in den sehr schnell Tendenz zur Ausschwitzung zeigenden serösen Auskleidungen (bei Arachnoiditis der Kinder, Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis, Entzündung der Hodenscheidenhaut); b) irritabler, parenchymatöser, blutreicher Organe (Gehirn-, Lungen-, Leber-Entzündungen); theils im zweiten Stadium, nach Beseitigung des entzündlichen Moments, bei noch fortdauernder nervöser Reizung, grosser Empfindlichkeit, krampfhaft gereizten und beschleunigten Pulsen, wo sie durch antagonistische Reizung der Haut den inneren entzündlichen Reiz nach der Peripherie ableiten; theils im dritten Stadium, bei zögernder oder erschwerter Krisenbildung; c) nervöser, sensibler Organe, zumal bei örtlichen Neurophlogosen, wie im nervösen Hüftweh (*Ischius nervosa Colunni*), sensiblen Augeneutzündungen; d) bei schleichenden (okkulten), chronischen Entzündungsprozessen (der Lunge, des Herzens), skrophulösen Ophthalmien; namentlich in den im Gelenkapparat Statt findenden, die sero-fibrösen Auskleidungen zunächst treffenden, zumal bei zum Grunde liegenden syphilitischen oder arthritischen Ursachen, wie im zweiten Zeitraum des *Tumor albus*, der Arthrose und Koxalgie (Rust); bei der *Phlegmasia alba dolens* (Wolff); bei inneren, auf einem fortdauernden chronischen Entzündungsprozesse beruhenden Vereiterungen (z. B. bei der schleimigen und suppurativen Lungensucht). — 3) Rheumatismus, in allen Formen sich abspiegelnd, ohne Fieberregungen, sehr schmerzhaft, schnell nach inneren Theilen migrierend und dann bedenkliche Zufälle hervorrufend (in diesem Zustande sind Vesikatore von unschätzbarem Werthe). — 4) Gicht, atonische, inveterirte, anomale, mit krankhaften Metamorphosen verbunden oder zurücktretend. — 5) Katarrh, bei dem einfachen und chronischen, zumal bei veralteten Lungen- und Bronchialkatarrhen, katarrhalischen Anginen. — 6) Profluvien, spastischer oder paralytischer Art, und zwar: a) Blutflüsse, meist mit dem erethischen Charakter, wie bei krampfhaften Lungen-, Magen- und Mutterblutungen, b) Schleimflüsse, bei Ophthalmoblennorrhöen, chronischen Lungenblennorrhöen, Gono- und Leukorrhöen, c) Seröse Ausflüsse (krampfhaftes Erbrechen, Diarrhöe, Cholera). — 7) Retentionen, zumal blutiger oder seröser Abscheidungen (wie bei den während des Flusses unterdrückten Katamenien, bei Hydrozen, namentlich bei Hydarthrosis; *Hydrocephalus acutus*, im

Krankheitsfor-
men.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Exsudationsstadium; so sah davon J. Frank in einem solchen verzweifelten Falle von einem rings um den geschornen Kopf applicirten Kantharidenpflaster radikale Hilfe; endlich auch bei Hydrothorax. — 8) Sensibilitätsleiden, durch Schmerz, Krampf oder Lähmung sich äussernd (wie bei rein nervösen Kopf-, Augen-, Ohren-, Gesichts-, Brust-, Magen- und Darm Schmerzen; bei nervösem Magenkrampf, Wundstarrkrampf; Lähmungen der Extremitäten, der Blase, des Mastdarms; bei Augenlidlähmung, Amaurose, Zungen- und Schlundlähmung, *Dysphagia paralyt.*). — 9) Krankhafte Metamorphosen innerer Organe, in Folge abnormer Massenvermehrung, Verdickung, einfacher und scirröser Verhärtungen (namentlich bei den hierher gehörigen drüsiger Gebilde), bei organischen Herzübeln. — 10) Hautausschläge, chronische, hartnäckige, zumal bei inveterirten Flechten (*Plumbe*, *Thompson*, *Bielt*), torpiden Fußgeschwüren (*Synn*). — 11) Zur Zerstörung von Aferbildungen, wie der Balggeschwülste, Warzen, Muttermaler, Kondylome, Fistelgänge (vermöge der dadurch bewirkten adhäsiven Entzündung). Zur Legung der Fontanellen, zur Pockenimpfung, bei Scheu vor dem Messer, so wie behufs der endermischen Methode.

Sättigungsgrad: Das sicherste Barometer für die Kantharideneinwirkung gibt das Urinorgan, durch listigen Trieb zum Harnen, etwas schmerzhaften Abfluss und nachfolgendes leichtes Brennen in der Harnröhre.

Kontraindikation (bei der inneren Anwendung): Entzündlicher, synochischer fieberhafter Zustand, Kongestionen; zumal nach den Blasen- und Hämorrhoidalgefäßen, aktive Blutungen, excessive Reizbarkeit mit versäulter Schwäche.

Am besten vertragen sie sich mit lymphatischen, reizlosen, torpiden Individualitäten, bei torpiden, lähmungsartigen Schwächezustände.

1) *Tinctura Cantharidum*: Zerstoßene Kanthariden (5j), Alkohol (R 3); grüngelblich; Kantharidengeruch; 5j enthält 5ij K. aufgelöst; innerlich, zumal gegen typhös-paralytische Zustände (mit *Aether. phosphor.*, *Tinct. Capsic. ann.*, *Arnicae*, *Ol. Cajuput.*, *Ol. animal. aether.*, *Liq. Ammon. pyro-oleos.* und Kampher), Hydrops, Diabetes, Keichhusten, paralytische Ausflüsse und Verhaltungen; Ekelund und Fischer wandten die Kantharidentinktur mit bestem Erfolge gegen skorbutische Affektionen, zumal Ersterer gegen auf skorbutischer Grundlage beruhende Hydrosen an (zu gutt. 8-12 in einer Hünersuppe, 2mal täglich genommen und damit längere Zeit kontinuirt); äusserlich gegen Neuralgien, Spasmen, Paralysen; im Tetanus in das Rückgrath; einzelne Theile oder den ganzen Körper damit einzureiben und diesen dann mit kamphorirtem Spanischfliegenpflaster zu belegen (*Laluette*, in der Hydrophobie); bei Blasen- und Mastdarmlähmungen auf die Blasen- und Mastdarmgegend; bei paralytischer Nierenschwäche in die Renalgegend; bei Amaurose (mit *Spirit. Rosimar.* oder *Masticis compos.*) auf die Supraorbitalgegend oder in die Augenlider; bei *Dysphagia spastica* und *paralytica*, Kardialgie, Enteralgie, auf die afficirten Theile — für sich oder in Verbindung mit *Tinct. Opii crocata* (sehr zweckmächtig), *Liq. Ammon. caust.*, *Liniment. saponato-ammoniat.* und *ammoniato-camphoratum* bei Krämpfen und Lähmungen; *Sapo terebinth.* (sehr wirksam im Hydrops); *Mixtura oleoso-balsamica* bei Algien; *Unguent. Hydrargyr. rubr.* zum Wegweizen der Kondylome.

2) *Unguentum Cantharidum s. irritans*: Zugsalbe: Kanthariden (5ij), Mandelöl (5vij), weisses Wachs (5iv); grünlich; vorzügl. zur Unterhaltung der durch Spanischfliegenpflaster bewirkten Eiterung, zur Fontanellesalbe und in Verbindung mit rother Quecksilbersalbe zum Verband der durch Biss toller Hunde entstandenen Wunde.

3) *Emplastrum Cantharidum (s. vesicatorium) ordinariū*: Spanischfliegenpflaster: Grünlich zerriebene Kanthariden (5vj), gelb. Wachs (5ij), Terpentiu und Baumöl (aa 5ij); von weicher Konsistenz, Kantharidengeruch und mit grünlichen, glänzenden Punkten; in typhösen Fiebern in den Nacken, auf die Waden; in Entzündungen, mit Ausnahme der Cystitis und Nephritis — wegen der leichten Affektion dieser Organe durch die Kanthariden — in die Umgebung des leidenden Theils; in Ophthalmien hinter das Ohr, an die Schläfe oder in den Nacken (letztere Applikationsstelle den beiden ersteren bei skrophulöser Augenentzündung von *Wedemeyer* vorgezogen); bei Anginen in Streifen auf den Hals; gegen Puerperal-Peritonitis ein oktavblattgroßes Vesikan auf den Unterleib (*Autenrieth*); eben so bei örtlichen Neurophlogosen; schmale Spanischfliegenpflasterstreifen auf den Schenkel längs des ganzen Verlaufs des ischiadischen Nerven (in der *Ischias nervosa Colunni* sehr gerühmt); in der Folge von Erkältung entstandenen *Phlegmasia alba dolens* als vorzüglich heilkräftig empfohlen (*Gittermann*, *Wolff*, *Becker*; Letzterer ein Vesikator unter das Knie und rings um das Bein); bei spastischer Hämoptoe zwischen die Schulterblätter (*Withers*); bei kramphafter Mutterblutung zwischen die Brüste; bei paralytischer Hämaturie auf die Nierengegend oder *ad perinaeum*; bei torpidem Nachtripper auf das Mittelfleisch (mit Kampherbeimischung, die Eiterung längere Zeit unterhalten); gegen veraltete hartnäckige *Gonorrhoea secundaria* (*Malefant*); bei Menostase während des Flusses *ad pudenda*; bei der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht; auf den geschornen Kopf eine Kappe von Spanischfliegenpflaster behufs der Aufsaugung der ausgeschwitzten wässrigen Feuchtigkeit (von *Vezin* mit dem besten Erfolge benutzt), und in der Bauchwassersucht auf den Unterleib (*Pelletier*); bei Lähmungen auf das Rückgrath, zumal in die Stelle, wo die beiden Schulterblätter sich nähern, oder auf das Kreuz; bei *Enuresis paralytica* auf die Blasen- und Mastdarmgegend, in das Mittelfleisch; bei amaurotischen Übeln, Kophosis, auf die Supraorbitalgegend und hinter die Ohren; auf den verhärteten Bubo zur Zertheilung desselben. — Von der Größe eines Viergroscheustücks bis zu der eines Oktavblatts (zu große Pflaster bewirken leicht, zumal in die Kreuzgegend applicirt, die bekannten Kantharidenzufälle), auf Leinwand gestrichen, die Ränder, zum besseren Ankleben, mit Heftpflaster bestrichen, oder auch das Spanischfliegenpflaster gleich auf dieses aufgetragen; zur rascheren Wirkung die Haut mittelst eines in Essig getauchten Flannels roth gerieben, oder noch zweckmäßiger nach *Bretouneau* ein in Oel getränktes Stück Löschpapier zwischen Haut und Pflaster gelegt, indem die fetten Oele, wie bereits erwähnt, die Wirkung der Kanthariden durch Auflösung des blasenziehenden Principis derselben viel schneller und intensiver machen; zur stärkeren, Kantharidenpulver darauf gestreut oder das Pflaster dicker aufgetragen; zur schwächeren, gemilderten, mit Meilotenpflaster vermischt, oder ein Nesselflor zwischen Haut und Vesikator gelegt (zumal bei Kindern oder Personen von empfindlicher Haut); am geeignetsten beim Zubettegehen zu appliciren, damit der Kranke den Schmerz verlohne; 8-12 Stunden behufs der Blasenbildung, 2-3 Stunden behufs der Hautröthung liegen gelassen, hierauf das Pflaster behutsam abgelöst, die Blase an der niedrigsten Stelle (damit das Serum leichter ausfließe) eingeschnitten, ausgedrückt, zur Unterhaltung der gelinden Eiterung die Wunde, nach Abschneidung der Oberhaut, mit Zug-, Digestiv-, oder Königssalbe (*Unguent. basilicum*) verbunden; bei zu starker Absonderung Bleisalbe; bei großer Empfindlichkeit mit lauwarmer Milch abgewaschen, eine aus Eidotter und Baumöl bereitete Salbe aufgelegt; bei stärkerer Entzündung Bleiwasser; bei Zeichen von Brandigwerden Umschläge von China-Absud mit Opium und Kampher; zur Verhütung der intensiven Einwirkung auf die uropoëtischen Organe mit kleinen Gaben (gr. ʒ/10) Kampher; zum Zubeilen ein Talglüppchen, Rosenpomade, Kakaobutter.

A) *Emplastrum Cantharidum (vesicatorium) perpetuum s. Janini*: Gepulverte Kanthariden (5ij), gelbes Wachs (5ij), *Pix burgundic.* (5ij), Hammelfett und Terpentiu (aa 5ij); braun, mit grünlich-glänzenden Punkten; wird vorzüglich dann angewendet, wenn man eine längere (2-8 Wochen), so wie eine mildere, auf Bildung kleiner Bläschen sich beschränkende Reizung beabsichtigt; namentlich in der Lungenphthisis, in organischen Herzkrankheiten, in Augenübeln (zumal skrophulösen; hinter das Ohr).

Gabe. In Substanz zu gr. ʒ/1-1: Ad granum Unum! und vorsichtig bis zu den leichteren Kantharidenzufällen gestiegen; als Prophylaktikum und Heilmittel der bereits ausgebrochenen Wasserscheu in stärkeren Dosen. Die Tinktur zu gutt. 5-20: Ad guttas Quindecim! in einem schleimigen Vehikel.

Form. Innerlich: Pulver (je feiner dasselbe, desto größer die Wirkung), Pillen, Bissen, Emulsion (nur keine ölige, mit einem Kampherzusatz). Die Tinktur: Mixturen und Emulsionen zugesetzt (von ʒj-5j). — Äusserlich: In Substanz zu Streupulvern, Salben und Pflastern. Die Tinktur zu Kollyrien (5ij auf ʒiv Flüssigkeit), Injektionen (5j auf ʒvj), Lotionen, Friktionen, Linimenten und Salben (s. Formulare).

Verbindungen: Mit kleinen Kamphergaben gegen die stark irritirende Einwirkung auf die Harnorgane.

Spanische Fliegen.

- & *Cantharid. gr. xij, Lapid. Cancror., Sacchar. alb. aa ʒij. M. f. Pulv. subtiliss. Divid. in part. aequal. 12. DS. 2-3mal täglich 1 Pulver (Rust's Präservativ der Hundswuth; das weitere Verfahren, s. in den toxikolog. Tabellen im Anhang).*
 & *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. j, Camphor. trit. gr. iij, Mucilag. Gummi Mimos. q. s. u. f. Pilul. 4. Consperg. Pulv. rad. Alth. DS. Morgens und Abends 1 Pille (nach Richter).*
 & *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. v, Extr. Scill. ʒj, Succ. Liquirit. depur. q. s. u. f. Pilul. 30. Consperg. Pulv. sem. Lycopod. DS. 3mal täglich 1 Pille mit Haferschleim (nach Phœbus; im torpiden Hydrops).*
 & *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. j, Hydrargyr. muriat. mit. gr. 1½, Camphor. trit. gr. vj, Mucilag. Gummi Mimos. q. s. u. f. Pilul. 6. Consperg. Pulv. rad. Alth. DS. Auf Einmal zu nehmen (Werlhof's Kantharidenpillen gegen torpide Wassersucht).*
 & *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. j-ij, Camphor. trit. gr. iij-vj, Sapon. medicat. pulv. ʒj. M. f. Pilul. 12. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamonom. DS. 3mal täglich 1-3 Stück (Siebold's von L. Kraus verbesserte Kantharidenpillen gegen Enuresis paralytica der Wüchserinnen).*
 & *Cantharid. subtiliss. pulv. et ope longioris triturationis pauxillo Vitelli Ovor. subact. gr. v, Capsici annui pulv. gr. viij, Camphor. trit. ʒj, Resin. Guajaci nativ. pulv. ʒj. M. f. c. Tinct. Colocynth. q. s. Pilul. 80. Consperg. Pulv. rad. Alth. DS. 2mal täglich 1 und hierauf 2-3-4 Pillen mit Haferrgrütze zu nehmen (von Sundelin gegen vom Unterleib ausgehende Blasen-, Mastdarm- und Untergerdelfmaßenlähmung empfohlen).*
 & *Cantharid. gross. pulv. gr. ij-ij, Olei Amygdal. dulc. rec. express. ʒij; digere in balneo vaporis per hor. quadrant. Colat. adde Gummi Mimos. pulv. ʒij, Syrup. Papaver. alb. ʒj, Ag. font. ʒv. F. Emulsio. MDS. Umgeschüttelt 2ständig 1 Eßlöffel (zweckmäßige Kantharidenemulsion).*
 & *Cantharid. gross. pulv. gr. j, Sacchar. alb., Gummi Mimos. pulv. aa ʒij; conterantur exactissime sensim addendo Emulsion. Amygdalar. ʒv. MDS. Umgeschüttelt ½-1 Eßlöffel (Wendt, im 2ten Stadium des Keichstusens).*
 & *Tart. boraxat. ʒj, solve in Ag. Petroselin. ʒviij, adde Tinct. Cantharid. ʒj, Syrup. Alth. ʒij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (König und Plie-ninger, bei mit Nierentorpor verbundener Wassersucht).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒij, Tinct. Opii simpl. ʒj, Aether. sulphur. ʒj. MDS. 2mal täglich 10 Tropfen mit einer Tasse Milch; bis zu den leichteren Kantharidenzufüllen gestiegen (Hecker).*
 & *Cantharid. siccata. ʒj, Amygdal. dulc. excort. ʒvi, Ag. Calc. ust. ʒx, Sacchar. alb. ʒj. F. Emulsio. Cola sine expressione. DS. Umgeschüttelt 2-3ständig ½ Eßlöffel (Berends, gegen atonische Blennorrhöe der Harnwerkzeuge).*
 & *Balsam. Copaiv., Resin. Guajaci nativ. aa ʒij, Vitell. Ov. 2. Tereudo sensim miscet. c. Ag. Menth. piperit. ʒvj u. f. Emulsio; cui adde Tinct. Cantharid. ʒj, Syrup. Amygdal. ʒj. MDS. Umgeschüttelt 3ständig 1 Eßlöffel (Sobernheim, gegen äußerst hartnäckige, jedem Mittel widerstehende Nachtripper).*
 & *Cort. Chin. fusc. ʒj, coque c. Ag. font. ʒv ad Colat. ʒij; refrig. adde Tinct. Cantharid., Tinct. Opii crocat. aa gutt. xv, Syrup. Amygdal. ʒj. MDS. 4mal täglich ½ Eßlöffel (Buchholz, im Keichstusens).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒj, Vini stibiat. ʒij. MDS. 4mal täglich 20 Tropfen (Buchholz, ebendasselbst).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒj, Balsam. Copaiv., Spirit. sulphur. aa ʒij, Olei Terebinth. rft. ʒj. MDS. 3-4mal täglich zu 20-30-40 Tropfen zu nehmen und 1 Glas Zuckerwasser nachzutrinken (Cline's Tropfen gegen hartnäckige Formen von Nachtripper).*
 & *Tinct. Cantharid., Balsam. peruv. aa ʒij. MDS. Umgeschüttelt 4mal täglich 24 Tropfen in ¼ Glas Rogwein (von Kopp gegen äußerst hartnäckige Fälle von Nachtripper empfohlen).*
 & *Tinct. Cantharid., Spirit. Serpyll. aa ʒij. MDS. In die äußere Augenlidfläche und Augenbraunengegend einzureiben (Richter's Augeniritus gegen Augenlidlähmung und Amaurose).*
 & *Tinct. Cantharid., Liq. Ammon. caust. aa ʒj, Olei Juniperi ʒij. Miscet. intime. DS. In den Unterleib einzureiben (Kopp's diuretische Liniment).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒij, Unguent. Rorismarini compos. ʒij, Balsam. peruv. nigr. ʒij, Liq. Ammon. caustici ʒj. MDS. In das Rückgrath, bei Frauen auch in die Weichen und Leenden, einzureiben (Fontaneille mit stets günstigem Erfolg im Diabetes).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒj, Spirit. Angelic. compos., Spirit. camphorat. aa ʒj, Liq. Ammon. caustici ʒij, Ag. Coloniens. ʒij. MDS. In Brust und Rückgrath einzureiben (Casper, gegen Asthma acutum Millari).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒj, Olei camphorat., Olei Terebinth. rft. aa ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2-3mal tagüber einzureiben (Smith's Linimentum excitans, gegen inveterirte Rheumatismen und Paralysen).*
 & *Tinct. Cantharid., Camphor. trit. aa ʒj, Olei Amygdal. dulc. rec. express. ʒij, Sapon. venet. ʒij. M. f. Linimentum. DS. 2mal täglich einzureiben (im Hôpital des Vénériens zu Paris gegen chronische Hodengeschwülste eingeführt).*
 & *Tinct. Cantharid. ʒij, Unguent. saponat. ʒvj. M. f. Unguentum. S. Zum Einreiben (Wardrop's Friktionen gegen torpide Frostbeulen).*
 & *Tinct. Cantharid., Spirit. Rorismarini aa ʒj, Liq. Kali carbon. ʒij, Ag. destill. ʒiv. MDS. Waschwasser (von Sachse zur Förderung des Haarwuchses auf von syphilitischen Ausschlägen afficirt gewordenen behaarten Theilen sehr gerühmt; Wendt bedient sich zu demselben Behufe mit Erfolg einer Mixtur aus: & *Herb. Rorismarini, Herb. Abrotani aa ʒij, infunde Ag. fervid. q. s. ad Colat. ʒvj, solve Kali carbon. ʒij, adde Tinct. Cantharid. ʒj. S. Oefters damit zu waschen).*
 & *Tinct. Cantharid., Succ. Citri rec. express. aa ʒj, Extr. Chin. frigid. parat. ʒj, Medull. oss. ʒj, Olei nuc. Jugland. ʒj, Olei Bergamott. gutt. vj. Miscet. intime. F. Unguentum. DS. Haarwuchspomade. (Waren die Haare schon ausgefallen und fangen sie wieder an hervor zu sprossen, so muß man sie im Anfange von Zeit zu Zeit abrasiren; das wiederholte Kämmen mit einem sehr dichten Stabkämme trägt hierbei zur Wiederherstellung des ausgefallenen Haars viel bei, und muß dasselbe wenigstens alle 2 Tage und jedesmal mindestens 10-12 Minuten fortgesetzt werden. Namentlich empfiehlt sich diese Salbe gegen das Haar ausfallen nach überstandenen syphilitischen Krankheiten; Repert. d. vorzügl. Arzneiformeln f. d. Therapie d. Trippers u. d. Lustseuche, Leipzig, 1833, S. 257.)*
 & *Tinct. Cantharid. ʒij-ʒj, Ag. font. ʒvj. MDS. Zum Einspritzen (Vogt, zur Erregung einer adhäsiven Entzündung in Fistelgängen).*
 & *Cantharid. pulv. ʒj, Adip. suill. ʒj. M. f. Unguentum. S. Erbsengrofs in die Haut einzureiben und nach Befinden täglich zu wiederholen (Hufeland's Unguentum epispassicum, für Kinder und in chronischen Uebeln sehr geeignet).*
 & *Cantharid. pulv. ʒj, Hydrargyr. muriat. corrosiv. ʒj, Liq. Stib. muriat. ʒij, Adip. suill. ʒj. M. f. Unguentum. DS. Auf Leder gestrichen aufzulegen (Horn's Salbe gegen Feigwarzen).*
 & *Cantharid. pulv. ʒij, Adip. suill. ʒiv, Hydrargyr. muriat. corrosiv., Tart. stibiat. aa ʒj. M. f. Unguentum (Rust's Unguentum causticum zur schnellen Hervorrufung künstlicher Geschwüre. Diese Salbe wird — wo es nöthig ist, nach Entfernung der Haare — von der Größe eines Pfennigs, Viergroschenstücks oder Thalers aufgetragen, und bildet nach wenigen Stunden ein künstliches Geschwür).*
 & *Spirit. Vini rftiss. ʒx, Pic. burgund. q. s. u. f. leni calore solutio saturatissima Syrupi consistentia; cui adde Mixtur. oleoso-balsamic., Terebinth. venet. aa ʒvj, Camphor. ʒj, Tinct. Cantharid. ʒvj. DS. 2-3mal täglich auf Taffent zu streichen, wobei man den ersten Aufstrich stets vorher trocken werden läßt (Balsamum antirheumaticum resinosum Lindschützii).*
 & *Cantharid. pulv. ʒvj, Cer. flav. ʒix, Resin. alb., Terebinth. commun. aa ʒivj. M. exactissime. F. Emplastrum. (Dieses vom Apotheker Martius angegebene Kantharidenpflaster läßt sich leichter streichen, klebt besser und schämmelt nicht so leicht als dasjenige, welches Baumöl enthält; Pharm. Centralblatt, 1834, S. 362.)**





Spanische Fliegen.

- R *Cantharid. gr. xij, Lapid. Cancror., Sacchar. alb. aa ʒij. M. f. Pulv. subtiliss. Divid. in part. aequal. 12. DS. 2-3mal täglich 1 Pulver (Rust's Präservativ der Handswuth; das weitere Verfahren, s. in den toxikolog. Tabellen im Anhang).*
 R *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. j, Camphor. trit. gr. iij, Mucilag. Gummi Mimos. q. s. u. f. Pilul. 4. Consperg. Pulv. rad. Alth. DS. Morgens und Abends 1 Pille (nach Richter).*
 R *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. v, Extr. Scill. ʒj, Succ. Liquirit. depur. q. s. u. f. Pilul. 30. Consperg. Pulv. sem. Lycopod. DS. 3mal täglich 1 Pille mit Haferschleim (nach Phoebeus; im torpiden Hydrops).*
 R *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. j, Hydrargyr. muriat. mit. gr. ʒj, Camphor. trit. gr. vj, Mucilag. Gummi Mimos. q. s. u. f. Pilul. 6. Consperg. Pulv. rad. Alth. DS. Auf Einmal zu nehmen (Werlhof's Kantharidenpillen gegen torpide Wassersucht).*
 R *Cantharid. subtiliss. pulv. gr. j-ij, Camphor. trit. gr. iij-vj, Sapon. medicat. pulv. ʒʒ. M. f. Pilul. 12. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamonom. DS. 3mal täglich 1-3 Stück (Siebold's von L. Kraus verbesserte Kantharidenpillen gegen Enuresis paralytica der Wücherrinnen).*
 R *Cantharid. subtiliss. pulv. et ope longioris triturationis pauxillo Vitelli Ovor. subact. gr. v, Capsici annui pulv. gr. viij, Camphor. trit. ʒj, Resin. Guajaci nativ. pulv. ʒj. M. f. c. Tinct. Colocynth. q. s. Pilul. 80. Consperg. Pulv. rad. Alth. DS. 2mal täglich 1 und hierauf 2-3-4 Pillen mit Hafersgrütze zu nehmen (von Sundelin gegen vom Unterleib ausgehende Blasen-, Mastdarm- und Untergliedmaßenlähmung empfohlen).*
 R *Cantharid. gross. pulv. gr. ij-ij, Olei Amygdal. dulc. rec. express. ʒʒ; digere in balneo vaporis per hor. quadrant. Colat. adde Gummi Mimos. pulv. ʒj, Syrup. Papaver. alb. ʒj, Aq. font. ʒv. F. Emulsio. MDS. Umgeschüttelt 2ständig 1 Eßlöffel (zweckmäßige Kantharidenemulsion).*
 R *Cantharid. gross. pulv. gr. j, Sacchar. alb., Gummi Mimos. pulv. aa ʒij; conterantur exactissime sensim addendo Emulsion. Amygdalar. ʒv. MDS. Umgeschüttelt 1/2-1 Eßlöffel (Wendt, im 2ten Stadium des Keichustens).*
 R *Tart. boraxat. ʒj, solve in Aq. Petroselin. ʒviij, adde Tinct. Cantharid. ʒj, Syrup. Alth. ʒij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (König und Plieninger, bei mit Nierentorpor verbundener Wassersucht).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒij, Tinct. Opii simpl. ʒj, Aether. sulphur. ʒʒ. MDS. 2mal täglich 10 Tropfen mit einer Tasse Milch; bis zu den leichteren Kantharidenzufällen gestiegen (Hecker).*
 R *Cantharid. siccata. ʒj, Amygdal. dulc. excort. ʒvj, Aq. Calc. ust. ʒʒ, Sacchar. alb. ʒj. F. Emulsio. Cola sine expressione. DS. Umgeschüttelt 2-3ständig 1 Eßlöffel (Berends, gegen atonische Blennorrhöe der Harwerkzeuge).*
 R *Balsam. Copaiv., Resin. Guajaci nativ. aa ʒij, Vitell. Ov. 2. Terendo sensim misco c. Aq. Menth. piperit. ʒvj u. f. Emulsio; cui adde Tinct. Cantharid. ʒʒ, Syrup. Amygdal. ʒj. MDS. Umgeschüttelt 3ständig 1 Eßlöffel (Sobernheim, gegen äußerst hartnäckige, jedem Mittel widerstehende Nachtripper).*
 R *Cort. Chin. fusc. ʒʒ, coque c. Aq. font. ʒv ad Colat. ʒij; refrig. adde Tinct. Cantharid., Tinct. Opii crocat. aa gutt. xv, Syrup. Amygdal. ʒj. MDS. Amal täglich 1/2 Eßlöffel (Buchholz, im Keichhusten).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒʒ, Vini stibiat. ʒj. MDS. Amal täglich 20 Tropfen (Buchholz, ebendasselbst).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒʒ-ʒj, Balsam. Copaiv., Spirit. sulphur. aether. aa ʒij, Olei Terebinth. rft. ʒj. MDS. 3-4mal täglich zu 20-30-40 Tropfen zu nehmen und 1 Glas Zuckerwasser nachzutrinken (Cline's Tropfen gegen hartnäckige Formen von Nachtripper).*
 R *Tinct. Cantharid., Balsam. peruv. aa ʒj. MDS. Umgeschüttelt Amal täglich 24 Tropfen in 1/2 Glase Rothwein (von Kopp gegen äußerst hartnäckige Fälle von Nachtripper empfohlen).*
 R *Tinct. Cantharid., Spirit. Serpyll. aa ʒij. MDS. In die äußere Augenlidfläche und Augenbraunengegend einzureiben (Richter's Augenspiritus gegen Augenlidlähmung und Amaurose).*
 R *Tinct. Cantharid., Liq. Ammon. caust. aa ʒj, Olei Juniperi ʒij. Misc. intime. DS. In den Unterleib einzureiben (Kopp's diuretische Liniment).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒij, Unguent. Rorismarini compos. ʒij, Balsam. peruv. nigr. ʒij, Liq. Ammon. caustici ʒʒ. MDS. In das Rückgrath, bei Frauen auch in die Weichen und Lenden, einzureiben (Fontaneille mit stets günstigem Erfolg im Diabetes).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒj, Spirit. Angelic. compos., Spirit. camphorat. aa ʒj, Liq. Ammon. caustici ʒij, Aq. Coloniens. ʒij. MDS. In Brust und Rückgrath einzureiben (Casper, gegen Asthma acutum Millari).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒj, Olei camphorat., Olei Terebinth. rft. aa ʒʒ. MDS. Umgeschüttelt 2-3mal tagüber einzureiben (Smith's Linimentum excitans, gegen inveterirte Rheumatismen und Paralyse).*
 R *Tinct. Cantharid., Camphor. trit. aa ʒj, Olei Amygdal. dulc. rec. express. ʒij, Sapon. venet. ʒij. M. f. Linimentum. DS. 2mal täglich einzureiben (im Hôpital des Vénéreux zu Paris gegen chronische Hodengeschwülste eingeführt).*
 R *Tinct. Cantharid. ʒij, Unguent. saponat. ʒvj. M. f. Unguentum. S. Zum Einreiben (Wardrop's Friktionen gegen torpide Frostbeulen).*
 R *Tinct. Cantharid., Spirit. Rorismarini aa ʒj, Liq. Kali carbon. ʒij, Aq. destill. ʒiv. MDS. Waschwasser (von Sachse zur Förderung des Haarwuchses auf von syphilitischen Ausschlägen afficirt gewordenen behaarten Theilen sehr gerühmt; Wendt bedient sich zu demselben Behufe mit Erfolg einer Mixtur aus: R *Herb. Rorismarini, Herb. Abrotani aa ʒij, infunde Aq. fervid. q. s. ad Colat. ʒvj, solve Kali carbon. ʒij, adde Tinct. Cantharid. ʒj. S. Oefters damit zu waschen).*
 R *Tinct. Cantharid., Succ. Citri rec. express. aa ʒʒ, Extr. Chin. frigid. parat. ʒj, Medull. oss. ʒj, Olei nuc. Jugland. ʒj, Olei Bergamott. gutt. vj. Misc. intime. F. Unguentum. DS. Haarwuchspomade. (Waren die Haare schon ausgefallen und fangen sie wieder an hervor zu sprossen, so muß man sie im Anfange von Zeit zu Zeit abrasiren; das wiederholte Kämmen mit einem sehr dichten Staubkämme trägt hierbei zur Wiederherstellung des ausgefallenen Haars viel bei, und muß dasselbe wenigstens alle 2 Tage und jedesmal mindestens 10-12 Minuten fortgesetzt werden. Namentlich empfiehlt sich diese Salbe gegen das Haar ausfallen nach überstandenen syphilitischen Krankheiten; Repert. d. vorzügl. Arzneiformeln f. d. Therapie d. Trippers u. d. Lustseuche, Leipzig, 1833, S. 237.)*
 R *Tinct. Cantharid. ʒij-ʒʒ, Aq. font. ʒvj. MDS. Zum Einspritzen (Vogt, zur Erregung einer adhäsiven Entzündung in Fistelgängen).*
 R *Cantharid. pulv. ʒj, Adip. suill. ʒj. M. f. Unguentum. S. Erbsengroß in die Haut einzureiben und nach Befinden täglich zu wiederholen (Hufeland's Unguentum epispasticum, für Kinder und in chronischen Uebeln sehr geeignet).*
 R *Cantharid. pulv. ʒj, Hydrargyr. muriat. corrosiv. ʒj, Liq. Stib. muriat. ʒij, Adip. suill. ʒʒ. M. f. Unguentum. DS. Auf Leder gestrichen aufzulegen (Horn's Salbe gegen Feigwarzen).*
 R *Cantharid. pulv. ʒij, Adip. suill. ʒiv, Hydrargyr. muriat. corrosiv., Tart. stibiat. aa ʒʒ. M. f. Unguentum (Rust's Unguentum causticum zur schnellen Hervorrufung künstlicher Geschwüre. Diese Salbe wird — wo es nöthig ist, nach Entfernung der Haare — von der Größe eines Pfennigs, Viergroschenstücks oder Thalers aufgetragen, und bildet nach wenigen Stunden ein künstliches Geschwür).*
 R *Spirit. Vini rftiss. ʒx, Pic. burgund. q. s. u. f. leni calore solutio saturatissima Syrupi consistentia; cui adde Mixtur. oleoso-balsamic., Terebinth. venet. aa ʒvj, Camphor. ʒʒ, Tinct. Cantharid. ʒvj. DS. 2-3mal täglich auf Taffent zu streichen, wobei man den ersten Aufstrich stets vorher trocken werden läßt (Balsamum antirheumaticum resinosum Liebischützii).*
 R *Cantharid. pulv. ʒvj, Cer. flav. ʒix, Resin. alb., Terebinth. commun. aa ʒivʒ. M. exactissime. F. Emplastrum. (Dieses vom Apotheker Martius angegebene Kantharidenpflaster läßt sich leichter streichen, klebt besser und schmilzt nicht so leicht als dasjenige, welches Baumöl enthält; Pharm. Centralblatt, 1834, S. 362.)**

Meloë majalis et M. proscarabaeus. Maiwürmer.

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

Zwei im Monat Mai häufig auf Brauhäckern vorkommende Insekten, ersteres kupferfarben, mit schwarzgrünen Flügeldecken und rothen Ringen am Unterleibe, letzteres schwarzblau, am Unterleibe veilchenblau mit blaugraun- und gelb-gesprengten Ringen, 1½ Zoll lang, fingerdick, von nauseosem, kantharidenartigen Geruch; beide enthalten einen gelben, ätzenden Saft, der bei der Berührung aus den Gelenken hervortritt, und nach Ratzburg auf der Haut einen mehrtägigen pustulösen Ausschlag erzeugt.

Bestandtheile nach Thiemann: Gelbgrünes Harz, von scharfbrennendem Geschmack und blasenziehender Wirkung; ferner Thiergallerte, thierisches Eiweiß und eine freie Säure (Spuren). Freies Ammoniak, wie man annahm, enthalten sie nach Döhne nicht.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: In ihren Wirkungen auf den thierischen Organismus stimmen die Maiwürmer mit den so eben ausführlich abgehandelten Kanthariden im Ganzen überein, nur daß sie keine so intensiven Zufälle, wie diese, hervorrufen, wiewohl sie bei stärkerer Eilverleibung eben so gut tödtliche Vergiftungen zu Wege bringen, wie ein solcher Fall erst unlängst berichtet worden (Summarium, 1838, Bd. 8, S. 95.), wo die Sektion eine stark entwickelte Entzündung der Magen- und Duodenal-

Schleimhaut nachwies. Ihre Hauptwirksamkeit entfalten sie auf die Nerven der Harn- und Sexualorgane, fördern die Diurese, steigern den Begattungstrieb, veranlassen bei stärkerer Einwirkung leicht Priapismen, Strangurie und selbst Hämaturie. — Die Maiwürmer wurden in ähnlichen Krankheiten wie die Kanthariden, namentlich gegen Wassersucht, männliche Impotenz und als Prophylaktikum der Hundswuth (so bilden sie das Haupt-Ingredient des von Friedrich II. im Jahre 1777 einem schlesischen Landmanne abgekauften und als „preussische Latwerge“ bekannt gewordenen Geheimmittels gegen Hydrophobie, so wie der Selle'schen *Potio antilyssa*, s. Formulare, und des neueren Häuslichen Arkanams) empfohlen und früher häufig benutzt.

Formulare: *R. Meloë majal. aëre siccat. gr. xv, Kali nitric. depurat. ʒj. M. f. Pulv. Div. in part. aeq. 12. DS. Stündlich 1 Pulver, und so lange fortgebraucht, bis starkes Brennen beim Uriniren empfunden wird, selbst Blut abgeht (nach Döhne). — R. Meloë majal. No. viij, Theriac. ʒʒ, Ammon. carbon. pyroloos. ʒj, Camphor. ras. ʒj, solve in Liq. Ammon. acet. ʒviij. M. exact. DS. Wohlgeschüttelt stündlich 1-1½ Eßlöffel (Selle's *Potio antilyssa* gegen Wuthkrankheit).*

Millepedes s. Millepedae. Aselli. Kellerwürmer.

Oniscus asellus L., Kellerwurm, Kelleresel, Kellersassel. Ein aus 14 Gelenken bestehendes, eiförmig gebildetes, oben graublaues, unterhalb weißliches, in Kellern hausendes Krustenthier aus der Ordnung der Gleichfüßler.

Bestandtheile nach Thouvenel: Eigenthümlicher Saft, von widrig-laugenhaftem Geruch und scharfem Geschmack; extraktivstoffige und fette Substanz und widrig-schmeckende Gallerte, so wie mehrere Salze (zumal Chlorkalium und Chlorkalcium).

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe und Form: Gleich den Maiwürmern, nur in einem ungleich milderen Verhältnisse, entfalten auch die Kellerasseln ihre Hauptwirksamkeit auf die Urinwerkzeuge, fördern die Diurese, rufen in der die Harnorgane auskleidenden, in ihrer secernirenden Funktion dem Grade nach gesunkenen oder der Art nach alienirten Schleimbaut eine gesteigerte und umstimmende Thätigkeit hervor, und setzen diese erregende und schleimlösende Wirkung überhaupt auch auf die anderen mukösen Gebilde, zumal des Athmungsapparates, fort. Deshalb wurden sie

auch von älteren Aerzten gegen solche atonische, mit perverser Schleimbildung verbundene, Zustände in den Unterleibs- und Respiration-Organen, und namentlich gegen Nieren- und Blasen-Blennorrhöen, chronische Bronchialkatarrhe, selbst wenn sie den phthisischen Charakter annahmen, gegen Schleimasthma, Hydrosen, Gelbsuchten u. s. w., häufig angewandt und hier sehr gelobt. In neuerer Zeit benutzt man sie indessen nur noch als harntreibendes Mittel gegen Wassersucht, wiewohl auch hier nur selten, und zwar zu gr. 10-30, mehrmals täglich, in Pulver, Pillen, Aufgufs (wässrigem oder weinigem); frisch in Latwergen-, Konserven und Bolusform (12-14 mit *Roob Juniperi* q. s.), oder den frisch gepressten Saft (ʒij-ʒʒ, tagüber).

Formulare: *R. Succ. Milleped. rec. express. Liq. Kali acet. ʒʒ, Ag. Petroselin. ʒiv, Roob Junip. ʒj. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (gegen frisch entstandenen erethischen Hydrops empfohlen; Richter's Therapie, Bd. 3, S. 83).*

Herba Ballotae lanatae. Wolliger Wolfstrapp.

Mutterpflanze: *Leonurus lanatus* Pers. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Didynamia Gymnospermia*. — Natürliche Ordnung: *Labiatae*. — Vaterland: Sibirien. — Therapeutisch benutzt man die (nicht officinellen) Blätter (*Herb. Ballotae*), oben 5-, unten 3lappig gezähnt, die Oberfläche grün und weichhaarig, die Unterfläche weißfilzig.

Bestandtheile nach Jori (Annal. d. Pharm., 1838, Bd. 20.): Gerbsäure (eisengrünfärbende), bittere, aromatisch-barzige Substanz (Pikroballota), Chlorophyll, Chloratcium, salpetersaures Kali, Eisen, Thonerde, Kalk. Alle Bestandtheile — mit Ausnahme des Chlorophylls — bilden mit der überschüssigen Gerbsäure in Wasser lösliche Verbindungen.

Krankheitsformen, Gabe und Form: Als Volksmittel in Sibirien gegen Wassersucht bekannt, wurde dieß Mittel besonders von Rehmann als vorzügliches Diuretikum empfohlen und späterhin auch von anderen Aerzten (Rupprecht, Mührbeck, Heyfelder, Schilling, Malin, Brera) häufig mit Erfolg angewandt; das anfangs weißliche Harnsekret erhält während des Gebrauches ein immer dunkler werdendes, endlich schwärzliches Kolorit (Rehmann, Heyfelder). Verursacht es sehr schmerzhaftige Empfindungen in den Hypochondrien, so muß die Gabe verringert oder das Mittel ganz ausgesetzt werden; eine längere Anwendung desselben ist stets nothwendig, wobei die Verbindung mit anderen auf die Harnwege einwirkenden Substanzen dem Heilzwecke nur

förderlich ist. Dr. Malin in Cottbus leistete die Ballota im Absude ganz besonders bei der Hautwassersucht als Nachkrankheit des Scharlachs gute Dienste (Medic. Centralzeitung, 1838, St. 8.), und Brera rühmt sie vornehmlich bei den aus rheumatischen und gichtischen Affektionen sich entwickelnden Hydrosen. Weisse hat das Mittel auch gegen Fettsucht — wobei die Nierenthätigkeit nur wenig, wohl aber die Darmfunktion in Anspruch genommen wurde — und unterdrückte Hämorrhoiden — die in Fluß kamen —, Brera gegen inveterirte rheumatisch-gichtische Affektionen angewandt, und mehrere andere italienische Aerzte (Luzzato, Ghidella, Fontebuoni) fanden dieß bestätigt, indem das Mittel in verhältnißmäßig kurzer Zeit das Uebel gründlich beseitigte. — Man reicht es am zweckmäßigsten im Absude (etwa ʒij-ʒij mit ʒj Wasser zu ʒj eingekocht, mit etwas Gewürzhanem, tassenweis, oder mit kleinem Zusatz von Opiumtinktur (Rehmann).

Formulare: *R. Herb. Ballot. lanat. pulv. ʒij, coq. c. Ag. font. ʒj ad remanent. ʒj; Colat. adde Tinct. cort. Aurant. ʒʒ, Spirit. nitrico-aether. ʒj. MDS. 2stündlich 1 Tasse (Rehmann, gegen Hydrops). — R. Ballot. lanat. ʒx, infunde Ag. fervid. q. s. ad Colat. ʒviij, digere per hor. ʒ; residuum coq. c. Ag. ʒj ad Colatur. ʒvi; ambab. Colatur. mixtis adde Syrup. Alth. ʒj. MDS. Täglich zu verbrauchen (von Weisse gegen Fettsucht mit Erfolg angewandt; Petersburger vermischte Abhandlungen, 1830, Ate Samml.).*

Radix Levistici. Liebstöckel.

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

Mutterpflanze: *Ligusticum Levisticum* L. (*Levisticum officinale* Koch). Ausdauernd. — Sexualsystem: *Pentandria Digynia*. — Natürliche Ordnung: *Umbelliferae*. — Vaterland: Süddeutschland; in Gärten kultivirt. — Die officinelle Wurzel ist cylindrisch, $\frac{1}{2}$ -1 Fufs lang, 1 Zoll dick, viel- und dickstübig, außen gelbbraun, innen weißlich, von eigenthümlichem aromatischen Geruch, zuerst süßlich-schleimigen, hinterher aromatischen und etwas widrig-scharfen Geschmack.

Bestandtheile nach Trommsdorff: Färbender Extraktivstoff, ätherisches Oel, harzige Theile (zumal Balsamharz), Schleim, Schleimzucker, Amylum, essigsäures Kali.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Das Mittel wirkt, vermöge seines ätherisch-öligen und resinösen Gehaltes, gelind erregend auf die Schleimhäute, zumal auf die des harnab- und aussondernden Apparats, eine Wirkung, welche durch die schleimigen Bestandtheile sehr gemildert wird. — Man hat dasselbe besonders gegen leichtere hydropische Affektionen, namentlich bei den durch entzündliche Zustände bedingten Hydropsen, in Verbindung mit an-

deren hier angezeigten Diuretika (*Tart. borax.*, *Kali nitr.*, *Tart. depurat.*, *Kali acetic.*, *Digitalis*, *Oxymel squillit.*), angewandt.

Präparate: *Extractum Levistici* (Extraktkonsistenz): Von Geruch und Geschmack der Wurzel.

Gabe und Form: Die Wurzel zu β - γ), einigemal tagüber, in Pulver, Latwerge, Aufgufs (enthält mehr die ätherisch-öligen Theile aufgeschlossen, wirkt daher mehr erregend) und Absud (enthält vorzugsweise die resinösen Substanzen, wirkt daher drastisch; \mathfrak{z} - \mathfrak{z}) auf \mathfrak{z} iv- \mathfrak{z} vj Kolatur, 2stündlich 1 Eßlöffel). Das Extrakt zu gr. 5-10 in Pillen, Auflösung oder diuretischen Mixturen (drachmenweis) zugesetzt.

Formulare: *R. Rad. Levistici* \mathfrak{z} - \mathfrak{z} ij, infunde *Ag. fervid.* s. q. ad Colat. \mathfrak{z} iv, adde *Spirit. nitr.-aether.* \mathfrak{z} ß, *Syrup. flor. Aurant.* \mathfrak{z} ß. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Wendt, gegen hydropische Affektionen der Kinder). — *R. Rad. Levistici* \mathfrak{z} ß, infunde *Ag. fervid.* s. q. ad Colat. \mathfrak{z} vj, in qua solve *Kali nitrici depur.* \mathfrak{z} ß, adde *Oxymell. squillit.* \mathfrak{z} ß. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; gegen entzündlichen Hydrops, namentlich nach Scharlach).

Radix Ononidis spinosae. Hauhechel.

Mutterpflanze: *Ononis spinosa* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Diadelphia Decandria*. — Natürliche Ordnung: *Leguminosae*. — Vaterland: Deutschland; an öden Orten, Wegrändern. — Die officinelle Wurzel ist kleinfinger- bis daumendick, 1-2 Fufs lang, holzig, ästig, außen grau, innen braun, sehr zähe, ohne Geruch, von süßlich-scharfem Geschmack.

Bestandtheile: Schleim, harzige und zuckerartige Substanz, klee-saurer Kalk (sehr reichlich ausgebildet).

Krankheitsformen, Gabe und Form: Die mit diuretischen Eigenschaften begabte Hauhechelwurzel wird besonders als Beihilfsmittel gegen leichtere Hydropsen, zumal nach hitzigen Ausschlagskrankheiten (wie nach Scharlach, mit *Tartar. depur.* und *boraxat.*,

Kali nitr., *Liq. Ammon. acet.*, *Oxymel squillit.*, *Acet. Colchici*, *Digitalis*) und in Folge rheumatischer Ursachen angewendet; ältere Aerzte bedienten sich ihrer auch gegen Harngries und Steinbildung, so wie gegen Mesenterialschropheln. — Man reicht sie am zweckmäßigsten im Absude (\mathfrak{z} - \mathfrak{z} ij mit \mathfrak{u} j- \mathfrak{v} Wasser auf \mathfrak{z} v- \mathfrak{z} vij, eßlöffelweis).

Formulare: *R. Rad. Ononid. spinos.* \mathfrak{z} ß, coq. c. *Ag. font.* s. q. ad Colat. \mathfrak{z} vj; sub fin. coct. adde *Rad. Levist.*, *Bacc. Junip.* \mathfrak{u} \mathfrak{z} ß; Colat. refrigerat. adde *Spirit. nitr.-aether.* \mathfrak{z} ß, *Oxymell. squillit.* \mathfrak{z} ß. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; gegen leichtere Hydropsen, zumal entzündlicher Art).

Radix et Turiones Asparagi. Spargel.

Mutterpflanze: *Asparagus officinalis* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Hexandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Asparagineae*. — Vaterland: Südeuropa; in Deutschland wild wachsend; in Gärten kultivirt. Die Wurzel (ein Rhizom) ist cylindrisch, dunnendick, fleischig, schuppig, mit zahlreichen langen, gänsekielartigen, fleischigen Fasern; Geschmack schleimig-bitterlich; benutzt werden die Wurzel und die jungen Sprossen.

Bestandtheile nach Robiquet: 1) Asparagin, ein eigenthümlicher krystallisirbarer (jedoch nicht alkaloidischer) Grundstoff, welcher auch in *Rad. Alth.*, *Liquirit.*, *Symphiti officinalis* und nach Vauquelin, in allen Kartoffelarten enthalten ist, von Bacon zuerst hergestellt, von Boutron-Charlard und Pelouze zu den Amidon (ammoniakalische Verbindungen) gerechnet und als Asparamid bezeichnet — wegen seines mit Oxamid und Benzamid analogen Verhaltens bei der Behandlung mit Alkalien (indem sich alsdann Ammoniak entwickelt); in rechtwinkligen Oktaedern und sechseckigen Prismen krystallisirend, farb- und geruchlos, entfernt nach Fleischbrühe schmeckend, nicht in Aether und Alkohol, wohl aber in Heißwasser und (noch mehr) in wasserfreiem Alkohol löslich; nach Liebig aus $C_4 H_8 N_2 O_2$ zusammengesetzt. — Henry und Plisson stellten daraus eine eigenthümliche Säure, die Asparagin- (Asparamid-) Säure her, welche kleine seidenglanzende Krystalle bildet, geruch- und fast geschmacklos, in Wasser (in kochendem mehr) und Alkohol nur wenig (in wasserfreiem gar nicht) löslich ist, in der wässrigen Solution Lackmus röthet, mit Basen leicht lösliche Verbindungen (asparaginsäure Salze) eingeht, und nach Liebig aus $C_4 H_8 N_2 O_4$ besteht. 2) Harz, grünliches, zähes, von scharfem Geschmack; nächstem Extraktivstoff, stärkegummiartige Substanz, Pflanzeneiweiß, essig- und phosphorsäures Kali, phosphorsaurer Kalk, freie Essigsäure.

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe und Form:

Dafs die Harnausscheidung nach dem diätetischen Gebrauche des Spargels vermehrt werde und der Urin darauf einen eigenthümlichen, sehr strengen und übeln Geruch offenbare, ist eine empirische Thatsache. Diese diuretische Eigenschaft schreiben wir theils dem Asparagin, theils den reichlichen (essig- und phosphorsäuren) Salzen zu. Bereits von den Alten als treffliches Diuretikum vielfach benutzt (bildet auch ein Haupt-Ingredient der sogenannten *Radices quinque aperientes*), wurde der Spargel, und namentlich der Spargelsyrup, neuerdings wiederum zu diesem Behufe von französischen Aerzten ausnehmend empfohlen. Um letzteren zu bereiten, wird der frische Spargel in einem Marmorörmel zerstoßen, der ausgepresste Saft im Marienbade bis zum Gerinnen des Eiweißstoffes erwärmt, durch Papier filtrirt, in \mathfrak{u} j Saft \mathfrak{z} xxx weifsen Zuckers aufgelöst und durch ein wollenes Tuch geseiht. Nach Gendrin vermehrt dieser Syrup zu \mathfrak{z} - \mathfrak{z} ij den Urin um das Fünffache des genossenen Getränks; man gibt denselben eßlöffelweis, 3-6mal täglich. Nächst der diuretischen Wirkung soll derselbe noch eine sodative, die krankhafte Nerventhätigkeit in Gefäßsysteme herabstimmende, gleich der Digitalis, besitzen, und daher bei Erethismen des Herzens und der Gefäße angezeigt sein. Allein nach Chevallier wird der sogenannte Johnson'sche Spargelsyrup, welcher die erwähnte beruhigende Kraft besonders entfaltet, nicht aus *Asparagus officinalis* L., sondern aus *A. amarus* De Cand. bereitet, worin das grüne Harz — von dem allein diese pulshernabstimmende Eigenschaft vorzugsweise abhängen soll — vorherrschend ausgebildet ist. Auch ein *Extractum turionum Asparagi*, aus der inneren weifsen Substanz der 2-3jährigen, nicht holzigen Spargelwurzel durch kalte Maceration gewonnen, wegen seines übeln Geschmacks zu Pillen mit *Pulv. rad. Asparagi* formirt, und zu \mathfrak{z} ß- \mathfrak{z} ij tagüber gereicht, wird als sehr wirksames Diuretikum gerühmt; gr. 48 davon kommen in der Wirkung mit \mathfrak{z} ß des Spargelsyrups überein.

Radix Ipecacuanhae.

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Mutterpflanze: *Cephaelis Ipecacuanha* Willd. Ausd.
Sexualsystem: *Pentandria Monogynia*.

Natürliche Ordnung: *Rubiaceae*.

Vaterland: Brasilien.

Phytographie: Wurzel cylindrisch, gänsekiel dick, 4-6 Zoll lang, etwas ästig, höckerig geringelt, mit zahlreichen hervorragenden Warzen, welche gleichsam gürtelförmig den holzigen Theil der Wurzel umgeben und nicht selten in derselben Richtung durch Einsprünge getheilt sind, aus einer dunkelbraunen Oberhaut, weißlich glänzenden, zerbrechlichen Rinde und einem weißgelblichen, holzigen Theile bestehend. Blätter an der Spitze der Zweige zu 3-4 Paar, umgekehrt-eiförmig, länglich-spitzig. Afterblättchen in 5-6 priemenförmigen Lappen zugespitzt. Blüten zu 8-12, weiß, in gestielten, gipfelständigen Köpfchen und von abblätteriger Hülle umgeben. Hüllblättchen eirund-herzförmig. Kelch napfförmig, am Rande 3theilig, bleibend. Blumenkrone trichterförmig, weiß, am Rande bläppig, am Schlunde borstig. Staubgefäße 3, eingeschlossen. Frucht eine eirund-längliche, anfangs purpurfarbene, späterhin violett-schwarze, mit dem bleibenden Kelch gekrönte, beerenartige Steinfrucht.

Physikalische Eigenschaften: Geruch dumpfig, schwach; der zerstossenen Wurzel ekelhaft widrig, brechen-erregend. Geschmack stark, bitter, widrig.

Bestandtheile. Nach Pelletier:

1) Emetin (brechen-erregender Stoff der Ipekakuanha, von *ipuo, vomo*).

Physikalischer Charakter: Im reinsten Zustande ein nicht krystallisationsfähiges, weißes, geruchloses, schwach bitterschmeckendes, an der Luft etwas dunkler werdendes, bei $+ 50^\circ$ schmelzendes Pulver.

Chemischer Charakter: In Wasser (etwas leichter in warmem), Aether und fetten Oelen nur wenig, in Weingeist leicht löslich; alkalisch reagirend; durch konzentrierte Salpetersäure gelb gefärbt und in Sauerkieselsäure umgewandelt; durch Galläpfeltinktur gefärbt; mit Säuren weder vollständig gesättigte, noch krystallisirbare, sondern gummiartige, sehr bitter- und scharfschmeckende, in Wasser leicht lösliche Verbindungen (Emetin-salze) bildend. Elementarbestandtheile nach Pelletier und Dumas: $C_{27} H_{24} N_2 O_{10}$.

Dynamischer Charakter: Wirkt schon in sehr kleinen Quantitäten brechen-erregend; zu gr. $\frac{1}{2}$ -2 Katzen und Hunden gereicht rief dasselbe heftiges Erbrechen hervor; in größeren (zu gr. 10) nach den an Thieren angestellten Versuchen von Pelletier und Magendie binnen 24 Stunden tödtlich, in Folge der dadurch bewirkten und bei der Sektion konstatirten heftigen Entzündung der Schleimhaut der Respirationsorgane und des ganzen Alimentarkanal. Selbst bei der Applikation auf eine Wunde, so wie bei der Infusion in die Jugularvene, in die Pleura, in den Mastdarm, in das Muskelgewebe brachte das Emetin diese Zufälle zu Wege. Neuerdings beobachtete Dr. Prieger einen sehr interessanten Vergiftungsfall durch Einathmen und Verschlucken des Emetinstaubes (s. Sobernheim u. Simon, Toxikologie, S. 626.). Beim Menschen angewandt erregt das unreine Emetin zu gr. $\frac{1}{4}$ Uebelkeit und Erbrechen, zu gr. $\frac{1}{2}$ -2, nüchtern genommen, anhaltendes Erbrechen; im ganz reinen Zustande bringt es diese Wirkung schon zu gr. $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{2}$ hervor. In allen oben angeführten Versuchen machte sich eine eigenthümliche Neigung zum Schlaf nach der Anwendung des Emetins bemerkbar.

Landerer erhielt neuerdings aus $\frac{5j$ der Wurzel $\frac{5j$ und gr. 16 Emetin in kleinen weißen, kubischen, geruch- und geschmacklosen Krystallen, welche in Weingeist in allen Verhältnissen löslich, in Aether unlöslich, jedoch von sehr unbedeutender alkalischer Reaktion waren, mit Säuren sich zu nicht krystallisirbaren, aber sehr löslichen Salzen verbanden, und schon zu gr. $\frac{1}{20}$ und das gallussaure Emetin schon zu gr. $\frac{1}{4}$, Brechen bewirkten (Pharm. Centralblatt, 1833, No. 38.).

2) Fette und ölige Substanz; ferner Wachs, Gummi, Stärkemehl (viel) und Spuren von Gallussäure.

Die Brechwurzel ist unstreitig eins der trefflichsten Heilmittel des gesammten Arzneischatzes, und dies hauptsächlich vermöge ihrer specifischen Beziehung zum pneumogastrischen und großen sympathischen Nerven. In kleinen und getheilten Gaben (zu gr. $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$) besitzt nämlich die Ipekakuanha eigenthümliche umstimmende und krampfstillende Eigenschaften, die sie vorzüglich auf die Abdominal- und Brustnerven entfaltet, weshalb sie auch bei alienirter, in der Erscheinung durch Verstimmung und Krampfflektion sich charakterisirender Thätigkeit dieser Nervengeflechte die schätzenswerthe Dienste leistet, sich daher vor allen anderen Akrien auszeichnet und den eigentlichen Nervinis anschließt. Dafs diese antispasmodische Wirkung nicht Folge einer quantitativen Ausgleichung des gestörten Wechselverhältnisses zwischen den Grundthätigkeiten des Nervensystems, vielmehr rein qualitativer Art sei (durch Veränderung, Umstimmung des Modus dieser Thätigkeiten), ergibt sich aus den bei dieser Anwendungsweise der Ipekakuanha (in gebrochenen Gaben) sich darbietenden Erscheinungen (leichtes Schauergefühl, Gähnen, Unbehaglichkeit, Ekel, Uebelkeit, Aufstossen), deren Gesammtphysiognomie eben nichts anders als eine Verstimmung des vom Gangliensystem zunächst vermittelten Gemeingefühls (*Coenæsthesis*) ausdrückt. Es läßt sich demnach bezüglich dieser eigenthümlichen und mit Recht so hochgeschätzten krampfstillenden Eigenschaft der Ipekakuanha Folgendes sagen: Krampf überhaupt ist, abgesehen von seinen vielfach modificirten ursächlichen Bedingungen, zunächst, seinem inneren Wesen nach, Ausdruck einer einseitig hervorschlagenten Thätigkeit der sensiblen (reizpercipirenden und fortleitenden) über die irritabile (reagirende und blutcirculirende) Nervenfunktion, woher beiläufig die große Opportunität zu Krämpfen im kindlichen Alter, bei der excessiven Reizbarkeit des sensiblen und verhältnismäßigen Infirmität des irritablen Systems. Wo dieses Mißverhältniß seinen äußersten Punkt erreicht, da wird der Krampf tönisch (wie er sich in seiner höchsten Potenz als Wandstarkkrampf äußert), wo hingegen gewissermaßen ein Krampf zwischen beiden Grundfaktoren, eine Reaktion des irritablen auf die excessive Thätigkeit des sensiblen Statt findet, da wird der Krampf klonisch (wie er sich in den Paroxysmen der Fallsucht anschaulich abspiegelt). Es können demnach, nach überall notwendiger Beseitigung des okkasionellen Moments, diese nächsten ursächlichen Bedingungen des Krampfes ausgeglichen werden: entweder a) auf direktem Wege durch Herabstimmung der egoistisch vorschlagenden Sensibilität, oder b) auf indirektem Wege durch Heraufstimmung der weit zurückstehenden Irritabilität (beides demnach auf quantitative Weise), oder c) durch Umstimmung der alienirten, pervers gewordenen Nerventhätigkeit (also auf qualitative Weise). In die erste Klasse gehören die *Antispasmodica narcotica*; in die zweite die eigentlichen krampfstillenden Mittel (*Antispasmodica stricte sic dicta*), wie Kampher, Kajeputöl, die anderen ätherischen und die empyreumatischen Oele, Valeriana u. s. w.; in die dritte hingegen die sogenannten *Antispasmodica alterantia*, welche durch Umstimmung der Nerventemperatur eine Veränderung in der Art der Thätigkeit bewirken, wohni der Wismuth, die Zinkblüthen, der Kupfersalmiak, Indigo, Asand und obenan die Ipekakuanha gehören. Diese umstimmende, alterirende Wirkung entfaltet das Mittel zunächst auf den Solarplexus und den Lungen-Magennerv (*Vagus*), und demnach auf die von diesen versorgten Organe (woher seine ausgezeichnete antispasmodische Wirkung im Krampfstadium des Keichlhustens, in der spastischen Pneumorrhagie, im Krampfasthma, im *Icterus spasticus*, in den krampfhaften Ruhren, Diarrhöen und Gebärmutterblutungen). — Bedenkt man, dafs der Magen, eins der nervenreichsten Gebilde, mit dem Gesammtorganismus in innigem konsensuel-sympathischen Verhältnisse steht, so wird eine solche veränderte Thätigkeit in dem Magengeflechte auf antagonistischem Wege die in dem höheren Nervensysteme vorkommenden krampfhaften Störungen ganz besonders auszugleichen im Stande sein, wie wir dies bei Anwendung der Ipekakuanha in *dosi refracta* wahrnehmen. — In etwas größeren Gaben (zu gr. 4-6) treten die oben genannten Erscheinungen, zumal die Uebelkeit und der Brechreiz, noch stärker hervor, womit sich eine schmerzhaft empfindung um den Nabel, Unruhe im Unterleibe mit leichter kolikartiger Affektion, Brustbeklemmung, Kitzeln in der Luftröhre und trockenes Hüstel verbinden. In hinlänglich großen Gaben (zu gr. 15-20) wirkt sie brechen-erregend, eine Wirkung, die vorzüglich von ihrer Salzbase, dem Emetin, abhängt. Sie unterscheidet sich jedoch in dieser brechen-erregenden Eigenschaft wesentlich von anderen Brechmitteln, zumal dem Brechweinstein, indem sie einen weit mildereren Eindruck auf die Magennerven ausübt, keine so stürmische und gewaltsame Entleerung hervorruft, sich lediglich auf den Magen beschränkt, nicht durchschlägt und daher auch nicht — wie der Brechweinstein — so leicht purgirend wirkt.

Als schleimrheumisch-schlagendes Heilmittel, das Uebernehmen der Haut, Ueberhaut, bereits rasselnde Sucht, Webenradikal, Erleichterung zur Fegen, Icterus, absteigend schon dings Mapp Dienst, kakaonliche schaft des sind. Als und zw lungsp (Ba Opium Lunge der L extrak Ausw und se fortda hafte Nachk Fieber fluy Helv in der zufälle giren in krampf haut, b) Di zumal habit c) Kr weder und A schen (Haupt mod., Opium (Schl Tensi gend specif land, und Spast. gr. 1/2

Brechwurzel. Ruhrwurzel.

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

Präparate, Gabe,
Form und Verbin-
dung.

Formulare.

Als Emetikum wird die Ipekakuanha überall da angewendet, wo gastrische, gallige, schleimige Unreinigkeiten auszuleeren; ferner in der Bildungsperiode katarrhalisch-rheumatischer, intermittirender, nervöser, contagiöser Fieber und hitziger Hautausschläge; so wie bei katarrhalisch-rheumatischen Entzündungen, zumal der Brust und des Halses, wo Brechmittel oft treffliche Dienste leisten; im Keichhusten, im Entwicklungszeitraum der Krankheit; im Kroup, und zwar: a) gleich anfangs, wenn das Uebel noch den gelinderen katarrhalischen Charakter zeigt, die tieferen Luftströhrenverzweigungen und die Lungensubstanz an dem Krankheitsproceß noch nicht Theil nehmen, sich noch kein häutiges Konkrement gebildet — und hier ist es, wo Brechmittel, frühzeitig gereicht, das *remedium princeps* abgeben, indem sie durch revulsive Uebertragung des Krankheitsprocesses von der Tracheal- auf die Magen-Darmschleimhaut, denselben in seiner ferneren Entwicklung abschneiden; oder b) wenn das bereits gebildete Konkrement zwar aufgelöst ist, aber nicht ausgeworfen werden kann, rasselnder Athem, Stiekhusten entstehen (Hufeland); in der Lungenschwindsucht (Reid; behufs der steten Entleerung des Lungenabscesses; Hoffmann, Weber, L. W. Sachs; Letzterer sah davon in 3 Fällen von Schleimschwindsucht radikale Hilfe, und in der *Phthisis purulenta* und *exulcerata* mindestens große Erleichterung; Richter hält sie unter gewissen Umständen für das einzige Mittel zur Früstung des Lebens der Phthisischen); gegen Skropheln, so wie überhaupt gegen chronische Kinderkrankheiten (Köpp); endlich in der asiatischen Cholera, im Entwicklungsstadium, frühzeitig gereicht, und hier von allen, in auf- und absteigender Linie empfohlenen Mitteln unstreitig das wirksamste, ja selbst in der schon entwickelten Krankheit in größeren Gaben (zu ʒʒ-ʒj) noch heilsam. Neuerdings empfahl C. Wenzel Brechmittel aus Ipekakuanha gegen Metrorrhagien, und Mappes, Zengerle leisteten dieselben in verzweifelten Fällen ausgezeichnete Dienste (Schmidt's Jahrb., 1835, Bd. 8.). — Als Brechmittel eignet sich die Ipekakuanha vorzüglich für sensible, schwächliche Individuen, namentlich für das kindliche Alter und den weiblichen Organismus, zumal in der Periode der Schwangerschaft und des Wochenbettes, überhaupt wo man die durchschlagende Wirkung des viel mächtiger eingreifenden Brechweinsteins meiden will. Gegenanzeigen sind: aktive Entzündungen und Blutungen, Kongestionen, ächte Plethora.

Als Antispasmodikum, *in dosi refracta*, gegen: 1) Brustkrankheiten, und zwar: a) Keichhusten, im krampfhaften Stadium, allein auch in der Entwicklungsperiode (zu gr. ʒʒ-ʒj, 2stündlich; Köpp). b) Schleim- und Krampfasthma (Bang, Percival, Heim; Letzterer mit *Extr. Helen.* und *Digital.*), zumal mit Opium. c) Lungenkatarrh und chronische Bronchitis, bei krampfhafter Reizung der Lungen, kurz abgebrochenem, stoßweis erfolgendem, mit einem kitzelnden Gefühl in der Luftströhre verbundenem trockenem Husten (mit Goldschwefel und Bilsenkraut-extrakt); eben so in asthenischen, typhösen Pneumonien bei stockendem Auswurf, großer Beklemmung und Stiekanfüllen (mit Kampher und Benzoesäure), und selbst in den rein entzündlichen, nach hinlänglich geschehener Blutentleerung, noch fortdauerndem erethischen, durch große Aufregtheit, nervöse Stiche und krampf-hafte Pulse sich charakterisirenden Zustände (mit Kalomel und Bilsenkraut); und zur Nachkur, bei noch vorhandener Reizung der Lungenschleimhaut und interkurrenten Fieberbewegungen (zu gr. ʒʒ-ʒj mit gr. ʒʒ Salmiak, 2stündlich; Köpp). — 2) Proflyvien, auf krampfhafter Reizung beruhend, und zwar: a) Ruhr, zuerst von Helvetius als Geheimmittel angewandt (woher der Name Ruhrwurzel); paßt nur in der einfachen, katarrhalisch-rheumatischen Form, gleich anfangs, wenn die Krampfzufälle (Tenesmus, Leibschmerzen) ohne bedeutende fieberhafte Reaktionen sehr urgen (zumal mit Opium), noch mehr in der zum Nervösen sich hinneigenden; endlich in der rein entzündlichen bei nach Beseitigung der Entzündung noch fortdauerndem krampfhaften, gereizten, mit versatiler Atonie gepaarten Zustände der Darmschleimhaut, durch profuse Absonderungen und krampfartige Symptome sich charakterisirend. b) Diarrhöe, chronische, mit großer Reizbarkeit und Schwäche des Darmkanals, zumal in der oft epidemisch grassirenden sogenannten *Diarrh. dysenter.* und *Diarrh. habitual. infant.* (mit kohlensaurer Magnesia und gebrochenen Gaben Rheum). c) Krämpferbrechen (*Vomit. spast.*), zumal der Schwangeren. d) Blutflüsse, weder entzündliche, noch passive, sondern erethische, namentlich in der Hämoptoe und *Metrorrh. spast.* (mit Kastoreum und Zimmt), zumal bei sehr reizbaren, hysterischen Subjekten, großer Aufregtheit, Nervenaffektionen, krampfhaftem Aderschlag (Hauptmittel). — 3) Retentionen, auf Krampf beruhend, wie gegen *Icterus spasmod.*, *Ischuria spast.*, *Hydrops spast.*, durch rheumatische Ursachen bedingt (mit Opium), besonders in der Brust- und Hautwassersucht, nach dem Scharlach sich bildend (Schlesinger). — 4) Dyspepsien, hypochondrischer Subjekte, mit schmerzhafter Tension und Aufblähung der Magengegend, flatulenten Beschwerden, abhängig von einer krankhaften Stimmung der Magennerven, wo die Ipekakuanha durch spezifische Umstimmung derselben ausgezeichnete Dienste leistet (Daubenton, Hufeland, James, Köpp). — 5) Krampfkrankheiten, im Bereiche des *Vagus* und *Sympathicus*, und vorzüglich im Magenkrampf (mit Wismuth und Baldrian), *Ictus spast.*, bei Krampfwunden (Ribeke), eingeklemmten Brüchen (Richter alle ½ Stunde gr. ʒ), Epilepsie (Allegritti; Ferrara zu gr. ʒ beim Eintritt des Anfalls).

1) *Pulvis Ipecacuanhae compositus* (s. Opium).

2) *Trochisci Ipecacuanhae*: ʒij Ipekakuanha, zur Kolatur von ʒj infundirt, gepülverte Traganth q. s., das es mit ʒxxvj *Sacch. albiss.* eine Masse werde, aus welcher Agranige Kügelchen zu formen, so das demnach jede Trochiske den Auszug von etwa ʒʒ-ʒj Ipekakuanha enthält.

3) *Syrupus Ipecacuanhae*: Bräunlich.

Gabe. Als Brechmittel zumeist in Pulver (gr. ʒʒ-ʒj) entweder auf Einmal mit gr. ʒ Brechweinstein; oder zweckmäßiger in getheilten Gaben: ʒj-ʒʒ mit gr. ʒ *Tart. stib.* in 4 Theile, alle 10 Minuten 1 Pulver; wo man den Durchschlag meiden will, ohne Brechweinstein (und dann zu ʒ auf Einmal), bei sensiblen, krampfsüchtigen Personen mit etwas Aetherischem (Anis- oder Pfeffermünzöl, gr. ʒ Opium, Kastoreum und selbst Moschus); zur Förderung des Brechens einige Tassen Kamillenthee nachgetrunken, etwas laues Wasser, worin Butter gelöst, genommen und den Schlund mit einem Federbart gereizt; bei Hyperemesis etwas Citronensaft, Hoffmannstropfen, Pfeffermünzöl, Essigäther, die Saturation (ʒʒ *Kal. carb.* mit *Succ. Citr.* gesättigt, ʒij Melissenwasser und gutt. ʒ *Aeth. acet.*), Brausepulver, etwas Laudanum; bei grossem Torpor der Magennerven Frottiren der Magengegend mit gewürzhaften Substanzen, Senfteig darauf; behufs der Ekelkur zu gr. ʒʒ-ʒj, alle ½-1-2 Stunden.

Form. Innerlich: Pulver, Pillen, Trochisken, Bissen, Latwerge, Aufgufs (ʒʒ-ʒj auf ʒiv, 2stündlich 1 Eßlöffel; *Rad. Ipecac.* ʒj, *Rad. Rhei* ʒij, inf. *Aq. serv.* q. s. ad Col. ʒvj, *Gummi Mimos.* ʒij, *Syrup. Alth.* ʒvj. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel; Jahn, in der Ruhr), Schüttelmixtur (s. Formulare) und Solution.

Außerlich: Zu Klystiren (ʒij zu ʒijj Kolatur abgekocht; Clark, gegen *Haemorrhoid. interna* und Ruhr).

Rad. Ipecac. gr. xv-xx, *Tart. stibiat.* gr. j. M. f. Pulv. DS. Auf Einmal (als Brechmittel).

Rad. Ipecac. gr. ij, *Opium pur.* gr. iv, *Camphor. trit.* gr. viij, *Sacchar. alb.* ʒviij. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 8. DS. 2stündlich 1 Pulver (Selle, in der Ruhr).

Rad. Ipecac. gr. j, *Bismuth. nitr. praecipit.* gr. viij, *Magnes. carbon.* ʒj, *Elacosacchar. Anis.* ʒij. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 4. D. in chart. cerat. S. 3mal täglich 1 Pulver (Köpp, gegen Dyspepsie in Folge von Verstimmung der Magennerven).

Rad. Ipecac. pulv. ʒij, *Sapon. med. pulv.* ʒiv. M. exacte. F. Pilul. 80. Consperg. *Pulv. Cass. Cinnamom.* D. ad vitr. S. Nach Tisch und kurz vor dem Schlafengehen 3-6 Stück (die James'schen Pillen gegen Verdauungsbeschwerden).

Rad. Ipecac. ʒj, *Cort. Aurant.* ʒij. Inf. *Aq. font.* q. s. ad Col. ʒij, solve *Kali tartar.* ʒj, *Syrup. Chamomill.* ʒj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Baldinger, gegen *Icterus e spasmo*).

Rad. Ipecac. gr. x-xv, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Col. ʒij, solve *Extr. Hyoscyam.* gr. viij, adde *Syrup. Papaver. alb.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobornheim; ein treffliches Mittel bei spastischen Pneumo- und Metrorrhagien).

Rad. Ipecac. pulv. ʒij, solve in *Aq. Meliss.* ʒij, adde *Aether. acet.* gutt. viij. MDS. Umgeschüttelt alle 10 Minuten 1 Eßlöffel (Berend's Brechmittel für sensible Personen).

Rad. Ipecac. pulv. ʒj, *Tart. stibiat.* gr. j, solve in *Aq. font.* ʒiv, adde *Oxymell. squillit.* ʒj. MDS. Umgeschüttelt die Hälfte sogleich und vom Rest ¼stündlich 1 Eßlöffel, bis Erbrechen folgt (Hufeland's *Linctus emeticus*).

Radix Rhei.

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Mutterpflanze: *Rheum Emodi* Wallich; *Rheum australe* Don. Ausd.
Sexualsystem: *Encandria Trigynia*.
Natürliche Ordnung: *Polygonaceae*.

Vaterland: Das Himalayagebirge, China, die Tartarei und Nepal.
Phytographie: Wurzel (Rhizom) kurz, sehr dick, geringelt, ästig, außen röhlichgelb, auf dem Bruche rosenroth und weiß, maskatnaufartig marmorirt. Rinde außen röhlichbraun, innen weißlich. Stengel 4-5 Fuß hoch, gleich der ganzen Pflanze, mit kleinen, fast knorpelartigen Borsten dicht besetzt. Aeste grünlich-purpurroth. Blätter herzförmig, an der Basis 3-7nervig, gestielt. Blattstiele 6-8eckig, gerinnt. Blüten klein, weiß, kurzgestielt, in büschelförmig vereinigten, mehrblüthigen Trauben. Kelch 6theilig, bräunlich-purpurroth. Krone fehlend. Staubgefäße 9, dem Kelch eingefügt und kürzer als dieser. Filamente rosenroth. Staubwege 3, sehr kurz, rosenroth. Narbe purpurroth. Frucht eine röhlichbraune, 3seitige, geflügelte, isamige Karyopse. Samen mit der Fruchthülle verwachsen, in der inneren Samenhaut sehr reich an einem röhlichbraunen Farbstoff, wodurch sich die *Rheum australe* von allen anderen Rhabarberarten (*Rheum palmatum*, *hybridum*, *compactum*, *undulatum*, *rhaponticum*, türkische oder französische Rhabarber) charakterisirt.

Physikalische Eigenschaften: Geruch eigenthümlich, stark, widrig, ekelerregend. Geschmack widrig bitter, herb, etwas zusammenziehend; die gekaute Wurzel zwischen den Zähnen knirschend (was von der darin enthaltenen sauren kleesaurigen Kalkerde abhängt); den Speichel safrangelb färbend; leicht pulverisierbar; Pulver hochgelb.

Man unterscheidet im Handel 3 Sorten: a) die russische (moskowitzsche, sibirische); die beste Sorte, von bucharischen Kaufleuten über Land nach Kiachta, einer Stadt in Sibirien, gebracht, daselbst von den von der russischen Regierung eigends dazu delegirten Commissarien sorgfältig in ihrer Qualität untersucht, und die ausgewählten Stücke in verpichteten Kisten nach St. Petersburg versendet, hier zum 2ten Mal sortirt und dann in den Handel kommend; b) die ostindische (chinesische, englische); über See von Kanton durch die Holländer und Engländer nach Europa gebracht; enthält gute und schlechte Stücke; c) die einheimische (meist von *Rheum compactum* und *hybridum*); die schlechteste, der moskowitzschen an Wirksamkeit weit nachstehende Sorte.

Bestandtheile. Nach Brandes und Geiger:

1) Rhabarbersäure (Rhabarberstoff; Rhein nach Brandes, Rhabarbarin nach Geiger, Rheumin nach Hornemann), das wirksame Princip der Rhabarber; Brandes erhielt aus ξ Rhabarberwurzel $\frac{1}{2}$ pCt. Geiger aus $\frac{1}{2}$ gegen ξ Rhein. Nach der neuesten höchst sorgfältigen Untersuchung von Dulk (Arch. d. Pharm., 1839, 2te Reihe, Bd. 17, Heft 1, S. 26.) schließt sich das Rhein zunächst an die Pflanzen-säuren, woher der von Brandes gewählte Name Rhabarbersäure gerechtfertigt ist, wiewohl Dulk der von Vaudin vorgeschlagenen Benennung Rhein den Vorzug gibt; allein die von Brandes und Geiger dargestellte pulverförmige, geruch- und geschmacklose und im Ganzen so wenig lösliche Substanz ist nicht reines Rhein. Vielmehr stellt dieses in ganz reinem Zustande nach Dulk eine schwer krystallisirbare rothe Masse dar, welche schon bei gewöhnlicher Lufttemperatur, noch viel deutlicher aber in der Wärme, den eigenthümlichen nauseösen Rhabarbergeruch zu erkennen gibt, noch mehr erhitzt stark nach Rhabarber riechende Dämpfe entwickelt, von bitterem Geschmack, in Wasser, Alkohol und Aether, am besten jedoch in wasserfreiem Alkohol löslich ist (alkoholische Lösung rothgelb, ätherische reingelb; sämtliche Solutionen Lackmus röhend); mit den Basen rothgefärbte Verbindungen gebend, von denen die mit Alkalien, und vorzugsweise mit Ammoniak, durch ihre blutrothe Farbe sich auszeichnen; einigt in sich das purgative Princip der Rhabarberwurzel; gr. 2 Rhein, mit gr. 20 Milchzucker abgerieben, und vom Prof. Sachs in Königsberg einem an Obstruktion leidenden Kranken gegeben, bewirkten nach 30 Stunden eine sehr reichliche, aufgelöste Stuhlausleerung zur grossen Erleichterung des Patienten. R. Brandes und C. Leber glauben mit Wahrscheinlichkeit annehmen zu können, daß das Rhein die Grundlage der Rhabarbersäure bilde, welche durch Oxydation des Rheins hervorgehe; sie ist nach der von ihnen angegebenen Analyse aus $C_{22}H_{24}O_{12}$ elementarisch zusammengesetzt (Arch. d. Pharm., 1839, Bd. 17, Heft 1, S. 42.).

2) Harzige und halbharzige Materie, zum Theil mit Gallus-, Tanningen- und Rhabarbersäure verbunden.

3) Gerbsäure, eisenbläuende und oxydirte (Gallussäure).

4) Färbender und gummöser Extraktivstoff, Extraktabsatz, Schleimzucker, Stärkemehl, Gallussäure, apfel-, sauerklee-, phosphor- und gallussaurer Kalk, schwefel-, phosphor-, salz- und kohlensaures Kali und etwas Eisenoxyd.

Nach der so eben niedergelegten Ansicht über die Wirkungsweise der Ipekakuanha dürfte hier, bei Darlegung der pharmakodynamischen Eigenthümlichkeit eines nicht minder trefflichen Heilmittels, sei es für die umfassendere Würdigung beider, sei es für die daraus zu abstrahirenden praktischen Maximen, die Bemerkung nicht werthlos erscheinen: daß Brechwurzel und Rhabarber, wiewohl in ihren chemischen Verhältnissen divergirend, in ihren medikamentösen Beziehungen viel Analoges darbieten, nur daß das System, worauf sie ihre Hauptwirksamkeit entfalten, ein verschiedenes ist. Wie Ipekakuanha in kleinen Gaben krampfstillend, in größeren brechenenerregend wirkt; so wirkt Rhabarber in kleinen Gaben (zu gr. 2-4-6) tonisch, in größeren (gr. 20-30) abführend; in letzterer Beziehung behaupten beide den Gattungskarakter der Akrien eben in der Tendenz zur Verflüssigung der organischen Materie, welche bei der Ipekakuanha im oberen, bei der Rhabarber im unteren Theil des Darmkanals ihren Brennpunkt findet. Wenn Ipekakuanha, bei ersterer Anwendungsweise, gegen solche Digestionsstörungen sich hilfreich zeigt, die ihren nächsten pathologischen Grund in einer „krankhaften Stimmung der Nerven“ und dadurch bedingten perversen, der Art nach fehlerhaften Absonderung haben; so thut diefs Rhabarber da, wo die Dyspepsie und die damit verbundenen fehlerhaften Sekretionsprodukte zunächst durch „Atonie der Magen-faser“ gesetzt werden. Wenn Ipekakuanha in der Ruhr dann angezeigt ist, wenn nach Beseitigung der entzündlichen Affektion noch ein krampfhafter Zustand im Darmsystem vorwaltet; so ist Rhabarber hier dann an ihrem Platze, wenn im späteren Stadium eine noch zurückbleibende Atonie der Darmschleimhaut profuse krankhafte Absonderungen hervorruft; woher denn auch in solchen Fällen, wo beide Zustände (erhöhte Reizbarkeit mit Schwäche) sich paaren, die gegenseitige Verbindung beider Mittel in der Ruhr (Jahn) gewiß ihren praktischen Werth und theoretischen Grund hat. Mit einem Worte: Ipekakuanha ist in solchen refrakten Dosen ein Tonikum für das Nerven-, Rhabarber für das Muskelsystem, und zwar zunächst für das plastische, der organischen Vegetation vorgesezte — den gesammten Nahrungskanal; und in der That ist auch die Rhabarber überall, wo ein *Status gastricus*, *biliosus*, *mucosus*, *verminosus* durch Atonie dieses Systems gesetzt wird, das erste säuernde, schleimeinschneidende, anthelminthische Mittel, und zwar dadurch, daß sie den gesunkenen Ton der Faser wieder hebt, in sich kräftigt, und dadurch auf den gesammten Assimilationsproceß in den ersten und zweiten Wegen stärkend einwirkt. Deshalb steht sie auch zu dem wichtigsten Assimilationsorgane, der Leber, in der innigsten Beziehung (die Alten nannten sie treffend „*Anima hepatis*“), und vermag die quantitativ oder qualitativ fehlerhafte Gallenbildung zu regeln. Da nun der assimilative, bildende Proceß im kindlichen Alter überhaupt der bei weitem hervorragendste ist, so wird auch die Leber in ihrer plastischen Thätigkeit hier den meisten Störungen ausgesetzt sein, und deshalb ist Rhabarber bei Kindern das *remedium princeps*. Allein nicht nur ein Tonikum ist Rhabarber, und, was wichtig zu bemerken, nur bei versatiler, nicht bei torpider Schwäche (wo kräftigere Tonika passen), sondern gleichzeitig auch ein vorzügliches Solvens (ersteres vermöge ihres Gehaltes an zur Gerbsäure sich hinneigendem Bitterstoff, letzteres vermöge ihrer reichlichen salzigen Bestandtheile) — und diefs eben, in seiner Gemeinschaft, macht das Mittel zu einem so überaus trefflichen, indem es gleichzeitig alle Sec- und Exkretionen gelind fördert, die schadhafte Produkte ausscheidet und die ihnen zum Grunde liegende Schwäche hebt. In größeren Gaben wirkt sie durch das Uebergewicht des Rheins und ihrer harzigen Bestandtheile stärker erhitzend, gleichzeitig purgirend, wobei die Stühle mehr fester als flüssiger Natur sind. Auch die Thätigkeit der Harnorgane wird durch sie stärker angeregt, und die dadurch hervorgerufene vermehrte Harnabscheidung zeigt ein safrangelbes Kolorit.

1) St
angegeb
der Fas
dung, A
Empfind
pochond
Hecke
Falle ei
Extrakte
ersten V
die ein
tel in

2) St
tiler Ato
lungen i
dadurch
von her
biliosus
den Gel
tung gel

3) Ki
stände b
dort w
kanals s
kein au
scheidet
(vorzügl
eignet si
bedingte
Dysent
gegeben
aus den
wenden.

versatile
alienirte
entzündl
flüsse b
den typ
zel so
den Res
rhen,;
Opium v

4) U
bedingte
fackten,
ten, der
barkeit

5) En
und der
den Ki
hier vor
heid au
riger Ri
(Kalmus
tik, R
mächtig
kurial-

6) Al
zur Aus
satile S
Alöf) v
sten ut
wenn A
China
salze u
atika;

7) A
schmer
Verbess
gr. 2)
röthen,

Rhabarber.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Störungen des Verdauungsgeschäftes, von der angegebenen Art, bei zum Grunde liegender versatiler Atonie der Faser, dadurch bedingter Säure- und zäher Schleimbildung, Apepsie, Anorexie, Dyspepsie, Flatulenz, mit lästigen Empfindungen in der Magengegend, zumal bei reizbaren, hypochondrischen Subjekten, bei zarten, schwächlichen Kindern. Hecker sagt: „Rhabarber ist für zarte Kinder in diesem Falle ein zweckmäßigeres Stärkungsmittel, als alle bitteren Extrakte; man versäume nur nicht, sie (bei Säuren in den ersten Wegen) mit absorbirenden Mitteln zu verbinden; denn die einmal erzeugte Säure sind alle anderen Mittel in der Welt nicht fähig zu tilgen.“</p> <p>2) Störungen im Bifikationsgeschäfte, bei versatiler Atonie des Leber-Gallensystems, krankhaften Anschwellungen in diesem Organe, Stöckungen im Pfortadersysteme, dadurch gehemmt oder fehlerhafter Gallenbildung, und davon herrührenden ikterischen, hydropischen Uebeln, <i>Status biliosus</i>; bei auf wahren Torpor des Lebersystems beruhenden Gelbsuchten paßt Aloë, bei durch krampfhaftes Verhalten gebildeten Ipekakuanha.</p> <p>3) Krankhafte Aussonderungen, auf ähnlichem Zustande beruhend, namentlich im Durchfall und in der Ruhr; dort wenn zugleich mit der örtlichen Schwäche des Darmkanals schadhafte Produkte sich verbinden, und dann durch kein anderes Mittel ersetzbar, indem sie diese Stoffe ausscheidet und, wenn dies geschieht, die Diarrhöe inhibirt (vorzüglich ist hier die Verbindung mit Salmiak) — besonders eignet sie sich für die durch Schwäche der Darmschleimhaut bedingte habituelle Diarrhöe, zumal der Kinder —; hier (in der Dysenterie) einerseits in dem bereits (s. Wirkungsweise) angegebenen Falle, andererseits wenn das Uebel von Hause aus den gastrischen Charakter trägt, und dann zeitig anzuwenden. Von ihrer Verbindung mit der Ipekakuanha bei mit versatiler Schwäche der Magen-Darmschleimhaut gepaarter alienirter Nerveuthätigkeit war bereits die Rede; bei rein entzündlichen, durch gestörte Hautfunktion, rheumatische Einflüsse bedingten Ruhen paßt sie nicht; eben so wenig bei den typhös-septischen Formen (wo Kampher und Arnikawurzel so heilkünftig); ferner in atonischen Schleimflüssen aus den Respirations- und Harnorganen, bei Gono- und Leukorrhöen, Schleimhämmorrhoiden, Harnruhr (in Verbindung mit Opium von Baillie gerühmt).</p> <p>4) Unterleibsstockungen, auf Atonie basirt, dadurch bedingte Unterleibsplethora, Obstruktion, Verschleimung, Infarkten, wie sich diese Zustände bei Hypochondristen darbieten, deren <i>palium vitæ</i> bei mittlerem Stande der Reizbarkeit Rhabarber, bei entschiedenem Torpor Aloë ist.</p> <p>5) Endlich bei den, auf einem dem Grade nach gesunkenen und der Art nach deteriorirten Vegetationsproceß beruhenden Kinderkrankheiten; bei Skrophulosis (Tode räumt hier vor allen Mitteln seine antiskrophulösen Tropfen, bestehend aus Chinaextrakt, weiniger Zimmtinktur $\text{aa } \text{ʒj}$ und wässriger Rhabarbertinktur ʒvj, die er zu gutt. 60-80 in einem (Kalmus-)Thee des Abends nehmen liefs), Atrophie, Hektik, Rhachitis, als Adjuvans anderer allgemeiner und mächtiger in das plastische Leben eingreifenden Mittel (Mercurial- und Antimonialpräparate, China).</p> <p>6) Als Abführmittel, und zwar: a) überall wo schadhafte, zur Ausleerung bestimmte Stoffe angesammelt sind; b) wo versatile Schwäche (nicht torpide, hier passen Jalape, Senna, Aloë) vorhanden; daher bei Kindern, Frauen, Hypochondristen und Hysterischen; in gastrischen und Schleimfebern, wenn Ausleerungen angezeigt sind, bei großer Schwäche mit China (Berends); sie schwächt nicht so stark wie Abführsalze und erhitzt nicht so stark wie die oben genannten Drastika; bei entzündlichen Durchfällen schadet das Mittel.</p> <p>7) Außserlich von Home gegen inveterirte, atonische, schmerzlose Geschwüre, zumal der unteren Extremitäten, zur Verbesserung der schlechten Sekretion als Streupulver (zu gr. 2) empfohlen, wonach die bis dahin torpiden Flächen sich röthen, empfindlicher werden, Granulationen bilden, zuheilen.</p>	<p>1) <i>Extractum Rhei aquosum</i> (Pillenkonsistenz): Von Rhabarber-Geruch und Geschmack, dunkel braungelb, Lösung in Wasser braungelb, durch Kali dunkel braunroth gefärbt; wirkt schwächer als Rhabarber in Substanz (ʒj in der purgirenden Wirkung = etwa gr. 24 der letzteren); mehr als Tonikum angewandt.</p> <p>2) <i>Extractum Rhei compositum</i> (statt des <i>Extractum catholicum</i> und <i>panchymagogum Crollii</i>): Aus Rhabarberextrakt (ʒij), Aloëextrakt und Jalapenseife ($\text{aa } \text{ʒj}$) zusammengesetzt; Pillenkonsistenz; von nauseos-bitterem Geschmack, schwärzlichbraun, wässrige Lösung trüb braungelb; nur bei Torpor des Darmkanals zur Hebung hartnäckiger Verstopfungen, Verschleimungen, und stets vorsichtig.</p> <p>3) <i>Tinctura Rhei aquosa, Anima Rhei</i>: Aus Rhabarber (ʒij), kohlensaures Kali (ʒij) und weinigem Zimmtwasser; gesättigt rothbraun; an kühlen Orten zu bewahren; hauptsächlich als Tonikum, und namentlich bei Säure und Krämpfen der Kinder.</p> <p>4) <i>Tinctura Rhei vinosa s. Davelii</i>: Rhabarber (ʒij), Pomeranzenschalen (ʒij), Kardamom (ʒij), Malaga (ʒij), gepulverter weißer Zucker (ʒij); gelbbraun; vorzüglich als Kardiakum bei Apepsie, Dyspepsie, krankhafter Luftentwicklung, Verschleimung der ersten Wege, in der Wiedergenesungsperiode nach Fiebern und der hier so oft durch Magenschwäche bedingten Schlaflosigkeit (Richter).</p> <p>5) <i>Syrupus Rhei</i>: Aus Rhenm, Zimmt, kohlensaurem Kali und Zucker.</p> <p>6) <i>Pulvis Magnesiae cum Rho</i> (s. <i>Magnes. carbon.</i>).</p> <p>Gabe. Die Rhabarber in Substanz als Tonikum zu gr. 2-4-6-8, einigemal täglich; als Purgans von ʒj-ʒj. Das wässrige einfache Extrakt zu gr. ʒj-ʒj; behufs des Purgirens noch einmal so stark als die Rhabarber in Substanz. Die Tinkturen als Digestivum und Tonikum zu ʒj-ʒij, als Purgans ʒj-ʒij (die weinige ʒij-ʒij).</p> <p>Form. Innerlich: Pulver, Pillen, Bolus, Latwerge, Aufgufs (ʒj auf ʒij-ʒiv Kolater, 2stündlich 1 Eßlöffel), Absud.</p> <p>Verbindungen: In Leberleiden mit Ammoniakgummi, Schöllkrautextrakt, Ochsen-galle, Asand, Fleckschierling, Belladonna; als Tonikum mit Orangenschalenextrakt, Kalmus, Quassia, China; bei Säure der ersten Wege, Blähungen, mit <i>Magnes. carbon.</i>, <i>Conchae ppt.</i>, Fenchel, Anis; bei Diarrhöen mit Salmiak; bei großer Empfindlichkeit und krampfhaft gereiztem Zustande mit Ipekakuanha, Bilsenkraut, Opium; zur Verstärkung der purgirenden Wirkung mit Senna; bei entzündlicher Diathese mit Weinsteinrahm oder <i>Magnes. sulph.</i> — Bestes Geschmackskorrigens: <i>Ol. Macidis</i>; auch <i>Aq. Cinnamomi</i>.</p>	<p>R <i>Rad. Rhei</i> ʒj; <i>Rad. Valerian.</i> ʒj; <i>Magnes. carbon.</i> ʒij; <i>Elaeosacchar. Foenicul.</i> ʒij. M. f. Pulv. Det. ad scatol. S. 2-3mal zu 1 Messerspitze (Hufeland's Kinderpulver; für kleine Kinder in den ersten Jahren das beste Mittel gegen Säure in den ersten Wegen, Blähungen, Koliken, Unruhe, Schlaflosigkeit, Verschleimung, Durchfall, Verstopfung, Ausschläge, kleine Fieberregungen; bei <i>Atrophia mesenterialis</i> wird noch täglich gr. 1 <i>Hydrargyr. stibiat. sulphurat.</i> zugesetzt).</p> <p>R <i>Rad. Rhei, Flavod. cort. Aurant.</i> $\text{aa } \text{ʒj}$; <i>Kali tartar.</i> ʒij; <i>Magnes. carbon.</i> ʒj; <i>Elaeosacchar. Foenicul.</i> ʒij. M. f. Pulv. Det. ad vitr. S. 3-4mal täglich 1 Theelöffel (Klein's <i>Solamen hypochondriacum</i>).</p> <p>R <i>Rad. Rhei</i> ʒj; <i>Boli armenae, Magnes. carbon., Elaeosacch. Macid.</i> $\text{aa } \text{ʒj}$. M. f. Pulv. Det. in vitr. S. 2mal täglich 1 Theelöffel (Rost u. Hildenbrand, gegen habituelle und atonische Gebärmutterblutungen).</p> <p>R <i>Rad. Rhei pulv., Sapon. med. pulv., Fell. Taur. inspiss.</i> $\text{aa } \text{ʒj}$; <i>Extr. Taraxac. q. s.</i> u. f. Pilul. gr. ij. Consp. <i>Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. 3mal täglich 8 Stück (Hufeland's Pillen gegen habituelle Leibesverstopfung in Folge von Torpor der Darmorgane).</p> <p>R <i>Rad. Rhei pulv. ʒj, Hydrarg. muriat. mit. ʒj, Sapon. medic. pulv. ʒij, Extr. Conii macul. ʒj, Extr. Chelidon. ʒij.</i> M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. <i>Pulv. rad. Liquirit.</i> DS. Morgens und Abends 10-12 Pillen (Flemming's sehr wirksame Pillen gegen hartnäckigen Ikterus in Folge von Leberverhärtung).</p> <p>R <i>Rad. Rhei pulv., Natr. carbon. acidul., Fell. Tauri inspiss.</i> $\text{aa } \text{ʒj}$. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. <i>Pulv. rad. Rhei.</i> DS. 3mal täglich 8 Stück (bei Verstopfung in Folge von Leberleiden, mit Anolie in der Gallenabsouderung und lästigen Empfindungen in der Lebergegend, von ausgezeichnete Wirksamkeit).</p> <p>R <i>Rad. Rhei ʒij, Rad. Ipecac. ʒij.</i> Infunde <i>Aq. fervid. q. s.</i> ad Colat. ʒiv, adde <i>Gummi Mimos. ʒj, Syrup. Alth. ʒj.</i> S. Umgesch. stündlich 1 Eßlöffel (Jahn, im späteren Stadium der Ruhr).</p> <p>R <i>Tinct. Rhei vinos., Elia. cort. Aurant. composit., Aq. Menth. piperit.</i> $\text{aa } \text{ʒj}$. MDS. 3mal täglich 1 Eßlöffel (nach Richter ein ganz vorzügliches eröffnendes und gleichzeitig stärkendes Mittel).</p>

Folia Sennae.

Physiographie und Bestandtheile.

Mutterpflanze: *Cassia lanceolata* Forskäl und Nectoux, und *Cassia obtusata* Hayne (*Cassia Senna* Jacquin). Strauch.

Sexualsystem: *Decandria Monogynia*.

Natürliche Ordnung: *Leguminosae Trib. Cassiae*.

Vaterland: Der *Cassia lanceolata* Nubien, im Lande Barabas; der *Cassia obtusata* Oberägypten.

Phytographie: Stamm staudenartig, 1-1½ Fufs hoch. Rinde graulichbraun. Blätter 2-4 Zoll lang, gepaart gefiedert. Blättchen 3-5paarig, eirund-lancettförmig, mit einwärts gebogenem Rande, sehr kurzgestielt, fast lederartig, kurz stachelspitzig, nach unten kurz weichhaarig. Blüthen gestielt, in achselständigen Trauben. Kelch 5blättrig. Krone 5blättrig. Kronenblätter blafsgelb, umgekehrt-eirund, kurz genagelt. Staubgefäße 10, ungleich; die 3 unteren länger, niedergebogen; die 4 mittleren kürzer, fast gerade; die 3 oberen sehr kurz, gerade. Frucht eine flach zusammengedrückte, fast sichelförmig-elliptische, auf beiden Seiten in der Mitte über den Samen etwas aufgetriebene, 1-1½ Zoll lange, kastanienbraune, am Rande gelblich-olivengrüne, durch Querscheidewände meist in 4-7 Fächer getheilte, 2lappige Hülse, ohne Mus, mit kaum aufspringenden Klappen. Samen grünlich-bräunlich.

Physikalische Eigenschaften: Geschmack der Blättchen scharf-bitterlich, etwas widrig.

Man unterscheidet im Handel 6 Sorten Sennesblätter, nämlich: a) die alexandrinische (beste Sorte, wenig Stengel und Blattstiele enthaltend); b) die tripolitanische (beide Sorten nach Hayne von *Cassia lanceolata* herstammend); c) die Arghei-Senna (*Sené de la Mecque*, von *Cynanchum Arghei*), die den beiden ersteren an Wirksamkeit nicht nachsteht; d) die indische (*Folia Sennae indicae*, *Sené de la pique*, nach Lermery und Poirat von *Cassia elongata* Lemair Lisanour), aus Oberägypten und Arabien herstammend, von weit schwächerer Wirksamkeit; e) die aleppische (*Folia Sennae halepensis*, nach Morat und Lens von *Cassia obovata*); sie kommt, nach Bassermann, nächst Aleppo, auch von Cypern nach Triest in den europäischen Handel, ist die wohlfeilste (weilhalb sie auch *Sené des pauvres* von den französischen Aerzten genannt wird), aber auch nicht besonders wirksame Sorte; f) die amerikanischen oder marylandischen Sennesblätter (*Cassia marylandica*; in den südlichen Provinzen der nordamerikanischen Vereinigten Staaten üppig vegetirend, von Maryland zuerst nach Europa gebracht, woher der Name marylandische Senna); man erhält sie in länglichen Paketen; die Blätter sind 1-2 Zoll lang und fast ½ Zoll breit, dünn, biegsam, blafgrün, vom Geruch der alexandrinischen Senna, aber nicht so ekelhaft, und von derselben, nur etwas schwächerer Wirkung. Nach Nees v. Esenbeck (dem Jüngeren) gibt es noch eine Sorte Sennesblätter, welche von *Theophasia apollinea* (nach Ehrenberg) herkommt (Annal. d. Pharm., Bd. 17, S. 94.).

Nach Wallich gibt es 2 Kassien, welche die Sennesblätter des Handels liefern, nämlich: a) *Cassia lanceolata* Forskäl, welche die beste Sorte liefert, und b) *C. obovata* Collad. (*C. Burmanni* Wallich); zu dieser Pflanze gehören als Synonyme: *C. Senna* Burman, *C. obtusa* Roxburgh und *C. obovata* Wight. Nach Wight wird die Kultur dieser Kassia nur im Distrikt von Tinnevely in einiger Ausdehnung betrieben; das Trocknen der Blätter an der Sonne soll eine kräftigere Droge veranlassen (*Madras Journal*, No. 13, S. 358.; *Pharmaceut. Centralblatt*, 1839, No. 5, S. 76.).

Bisweilen sind die Sennesblätter mit den Blättern von *Coriaria myrtifolia* (Gerbestrauch) verfälscht, wodurch nach Gaubourt und De Candolle oft eine tödtliche Wirkung herbeigeführt wird; nach den an Thieren angestellten Versuchen von Mayer war nicht nur der Genuß des Extrakts, sondern selbst die Applikation desselben auf eine Wunde von tödtlichen Folgen.

Bestandtheile. Nach Lassaigne und Feneulle:

1) Kathartin (Sennastoff, Sennabitter, drastischer Purgirstoff der Senna), eigenthümliche, weder sauer noch alkalisch reagirende Substanz; nicht krystallisirbar; dunkel rothgelb, von eigenthümlichem Geruch und nauseos-bitterem Geschmack, kyroskopisch, durch Hitze zerstörbar, bei der Destillation Ammoniak entwickelnd, in Wasser und Alkohol löslich, in Aether unlöslich, durch Chloreinwirkung gebleicht und zerstört, aus der wässrigen Solution durch Galläpfelinfusion und Bleiessig in gelblichen Flocken gefällt, durch Kalien gedunkelt, durch schwefelsaures Eisenoxyd gebräunt, durch essigsäures Bleioxyd und Brechstein nicht gefällt.

2) Flüchtigtes Oel (wenig), den nauseosen Sennageruch darbietend, und Fettöl.

3) Farbstoff, braungelb, durch Salpetersäure geröthet, in Wasser löslich, in Verbindung mit Natronkarbonat der mit Alaun geheizten Seide eine schön gelbe, Leinen und Baumwolle hingegen eine Ockerfarbe ertheilend.

4) Pflanzeneiweiß, Schleim, apfel- und weinsaurer Kalk, essigsäures Kali, freie Apfelsäure.

Die nordamerikanische oder marylandische Senna enthält nach der Analyse von James Martin (*The American Journal of Pharm.*, 1835, April) das wirksame Princip, Kassia genannt (Lassaigne's und Feneulle's Kathartin, von dem es sich jedoch durch eine hellere Färbung und ganz anderen Geruch unterscheidet, während es im Geschmack und in der Wirkung damit übereinstimmt); ferner Chlorophyll, gelben Farbstoff, farbloses ätherisches Oel — von dem der eigene Geruch der Senna abhängt —, Fettöl, Harz, Stärkemehl, Pflanzeneiweiß, Schleim, Kali- und Kalksalze.

Wirkungsweise und Krankheitsformen.

Die purgirende Wirkung der Sennesblätter, zunächst bedingt durch ihren wirksamen Bestandtheil, das Kathartin, wird durch die eiweißstoffigen, schleimigen und fettölgigen Bestandtheile bedeutend gemildert. Vermöge ihres ätherisch-ölgigen Gehaltes (ξ = gr. 7) besitzen sie auch erregende Kräfte, und wirken auf die plastischen Nerven und Gefäße, auf das Schleim- und Drüsensystem gelind excitirend; wodurch sie krankhafte Stockungen (zumal zähe Schleimansammlungen) zu beseitigen wohl im Stande sind, wenn man sie gleich zu diesem Behufe (als erregendes Mittel und dann in kleinen Gaben) gemeinhin nicht anwendet; nur die Zusammenstellung des *Pulv. Liquirit. composit.* (s. *Radix Liquiritiae*), dessen Hauptingredienz sie ausmachen, und welches zweckmäßig bei veralteten Brustkatarrhen mit zäher Schleimbildung benutzt wird, deutet einigermaßen auf diese Intention. Als Purgans wirkt die Senna zwar langsam, aber um so sicherer, und hat dabei das Gute, daß sie weder so stark erhitzt, wie Aloë und Rhabarber, noch auch nach vollzogener Wirkung so große Abspannung und Trockenheit der Darmfaser zurückläßt, wie die salinischen Abführmittel. Der einzige Uebelstand ist dabei nicht zu meiden, daß sie, zumal bei sensiblen Personen, leicht Leibschneiden (*tormina*) und wohl selbst Erbrechen zu Wege bringt, was man ehemals irriger Weise den Blaitstielen zuschrieb, und sie daher ausdrücklich ohne dieselben (*Folia Sennae sine stipitibus*) verordnete; namentlich erhält sie diese Eigenschaft durch zu langes Kochen. Entzündliche Diathese, Unterleibsplethora, schmerzhaftes Turgescenz der Hämorrhoidalgefäße, so wie die Periode der Menstrualabscheidung, der Schwangerschaft (wo sie leicht abortive Wirkung zur Folge hat), andererseits große Reizbarkeit und Empfindlichkeit, Neigung zu Krämpfen und Koliken, untersagen ihren Gebrauch. Am besten verträgt sie sich mit einem mittleren Grade der Schwäche und mit lymphatischen, torpiden Individualitäten.

Krankheitsformen: Man benutzt die Sennesblätter als Abführmittel in allen Krankheitszuständen, wo man auf eine nicht zu stark eingreifende Weise die Darmfunktion in Anspruch nehmen, durch eine sichere, rasche und kräftige Entziehung von Darmsäften auf revulsorischem Wege den Krankheitsproceß auf die Darmschleimhaut übertragen will. Ganz vorzüglich eignet sich die Senna für das kindliche Alter, wo namentlich ihre milderen Präparate (wie die Purgirlatwerge, das *Infus. Sennae compos.*) dem Purgirzwecke auf das Beste entsprechen; nächst dem für verschleimte, leukophlegmatische, gedunsene, mit torpider Faser begabte Individuen, wo veraltete Mukositäten oder andere zähe Ansammlungen in den ersten Wegen, und krankhafte Unterleibsstockungen, Helminthen auszuleeren sind. Da sie, wie die Rhabarber, den erhaltenden Laxativen angehört, so wird man sie bei zum Grunde liegenden subphlogistischen Zuständen oder großer Gefäßaufregung zu meiden haben (s. Wirkungsweise).

1) In
Vienn
Sennes
men W
(ξ), M
zugeset
schmac
leicht a
rung),
Kinder
2) E
vom):
(ξ),
Wasser
(ξ xv)
weil es
gen sei
und sen
3) T
Kardam
mit Spi
hitzend
4) S
ker; ge
Aufse
theil de
rate vo
Dekokt
ticum
G a
zu gr.
posit.
Das Ek
des Ek
Tinkt
satz pu
For
ver (ni
grimme
Aufgu
auf ξ i
Mann
felweis
schwa
tem, e
Bauch
tha, E
tropfen,
oder 1
Richt
Salze
Natr.
phoric
den ers
saccha
Arzene
 ξ Senn
ser Na
nachde
Kaffee
eigenth
führmit
Speci
Das In
den Mix
compos
liquid.
1 Eßl
für sich
das vo
selben

Senna.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulae.

1) *Infusum Sennae compositum* (*Aqua laxativa Viennensis*, wiener Laxirtränkehen): Bestehend aus Sennesblättern (℥ij), zur Kolatur von ℥iv mit warmem Wasser infundirt, der Kolatur *Tart. natronat.* (℥ij), *Manna* (℥vj) und *Elaeosacchar. Citri* (℥ij); zugesetzt; dunkelbraun, von süßlich-salzigem Geschmack; dem Verderben (bei längerem Vorrath) leicht ausgesetzt (durch Uebergang in saure Gährung), daher lieber jedesmal zu extemporiren; für Kinder und sensible Personen besonders geeignet.

2) *Electuarium e Senna* (*Electuarium lenitivum*): Gepulverte Sennesblätter (℥ivj), Sternanis (℥ij), Tamarindenmus und Feigen (aa ℥vij), mit Wasser (℥iv) zur Hälfte eingekocht und Zucker (℥xvj) hinzugefügt; grünbraun; kühl aufzubewahren, weil es sonst leicht verdirbt, zumal im Sommer; wegen seiner milden abführenden Wirkung für Kinder und sensible Personen sehr geeignet.

3) *Tinctura Sennae*: Senna (℥ij), Kümmel und Kardamom (aa ℥ij), große (entkernte) Rosinen (℥iv), mit Spiritus (℥ij) macerirt; bräunlich; stärker erhitzend; wirkt auch gelind diuretisch.

4) *Syrupus Sennae*: Aus Senna, Anis und Zucker; gesättigt braun; als Zusatz abführender Mixturen. Außerdem bildet die Senna noch einen Bestandtheil des *Pulvis Liquiritiae compositus* (s. Präparate von *Rad. Liquirit.*) und des Zittmann'schen Dekokts (s. Präparate von *Hydrargyrum muraticum mite*).

Gabe. Die Sennesblätter zu ℥j-℥ij als Laxans; zu gr. 5-10 als Excitans. Das *Infus. Senn. composit.* zu ℥ij-℥ij als Laxans, für Kinder zu ℥ij-℥ij. Das *Electuarium* als Laxans zu ℥ij-℥ij, als gelindes Ekkoproptikum zu 1 Theel- bis 1 Eßlöffel. Die Tinktur zu ℥ij-℥ij als Excitans, zu ℥ij-℥ij als Zusatz purgirender Mixturen. Der Syrup zu ℥ij-℥ij.

Form. Innerlich: Die Sennesblätter in Pulver (nicht gern, weil sie in dieser Form leicht Bauchgrimmen erregen), Pillen, Bissen, Latwerge, Aufgufs (zweckmäßigste und üblichste Form; ℥ij-℥ij auf ℥ij-℥ij Kolatur, etwa mit ℥ij Bittersalz und *Syrup. Mann.* ℥ij, die Hälfte auf Einmal und dann eßlöffelweis zu nehmen, bis Wirkung erfolgt; zur Geschmacksverbesserung mit etwas Gewürzhaftem, einem süßlichen Syrup; zur Verhütung des Bauchkneipens mit Kardamom, Kümmel, Anis, Mentha, *Elaeosacch. Citri*, *Macidis*, etwas Hoffmannstropfen, *Spirit. nitr. aether.*, *Syrup. flor. Aurant.*, oder 1 Eßlöffel gemahlener Kaffee mit infundirt; Richter; bei entzündlicher Anlage mit kühlenden Salzen, wie mit *Tartar. depurat.*, *Magnes.* und *Natr. sulphuric.*, *Tartar. natronat.*, *Natr. phosphoric.*; bei krankhafter Säure- und Luftbildung in den ersten Wegen mit Rheum, *Magnes. carb.*, *Elaeosacchar. Anisi*, *Foeniculi*; für Kinder, welche jede Arznei verschmähen, läßt man sehr zweckmäßig ℥ij Sennesblätter in hinreichender Menge Kaltwasser Nachts über maceriren, und kocht des Morgens, nachdem man durchgeseiht, mit diesem Wasser den Kaffee ab, der alsdann — mit oder ohne Milch — ohne eigenthümlich zu schmecken, als äußerst sicheres Abführmittel wirkt; *Bullet. de Thérapéut.*, 1836., in *Species* (s. Formul.) und im Klystir (s. Formul.). Das *Infus. Sennae composit.* für sich oder abführenden Mixturen zu ℥ij-℥ij zugesetzt: *℞ Infus. Sennae composit.* ℥ij, *Liq. Kali acet.*, *Extr. Graminis liquid.* aa ℥ij, *Syrup. Mann.* ℥ij. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel (Kinderpurganz). Die Senneslatwerge für sich oder Schüttelmixturen zu ℥ij-℥ij zugesetzt; das vorzüglichste Geschmackskorrigens derselben ist *Acidum tartaricum*.

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Flaved. cort. Aurant.*, *Sem. Carv. contus.* aa ℥ij, *Sacchar. alb.* ℥vj. M. f. Pulv. D. ad scatul. S. 2stündlich 1 Theelöffel (Kausch's Abführmittel).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Rad. Rhei* ℥ij, *Tart. natronat.* ℥ij, *Elaeosacchar. Carvi* ℥ij. M. f. Pulv. DS. 2stündlich 1 Theelöffel (nach Burdach).

℞ *Fol. Senn.*, *Sulphur. depurat.*, *Rad. Liquirit.*, *Sem. Anisi contus.* aa ℥ij, *Sacchar. alb.* ℥ij. M. f. Pulv. D. ad scatul. S. Amal täglich 1 Theelöffel (von Fritze bei chronischen Katarthen sehr wirksam befunden).

℞ *Fol. Senn. pulv.* ℥ij, *Rad. Rhei pulv.* ℥ij, *Tart. depur.* ℥ij, *Sem. Foenicul. concis.* ℥ij, *Pulp. Prunor.* ℥ij. M. f. Electuarium. DS. Umgerührt theelöffelweis zu nehmen (nach Richter).

℞ *Electuar. e Senn.* ℥ij, *Rad. Jalap. pulv.* ℥ij, *Elix. Propriet. Paracelsi* ℥ij. M. f. Electuarium. S. Morgens 1 Theelöffel (Heim's gewöhnliches Laxans bei habitueller Hartleibigkeit).

℞ *Electuar. e Senn.*, *Pulp. Tamarind.*, *Pulp. Cass.* aa ℥ij, *Tart. depur.* ℥ij, *Rad. Jalap. pulv.* ℥ij-℥ij, *Syrup. cort. Aurant.*, *Syrup. Cinnamom.* aa ℥ij. M. f. Electuarium. DS. 2-3mal täglich 1 Theelöffel (Selle's Warmlatwerge).

℞ *Fol. Senn. pulv.*, *Ligni Sassafras pulv.*, *Bacc. Juniper. contus.*, *Rad. Imperator. pulv.* aa ℥ij, *Sem. Anisi contus.* ℥ij, *Mell. despumat.* q. s. u. f. Electuarium. DS. Umgerührt 3-4mal täglich 1 großen Theelöffel (Himly's *Electuarium mundificans*, gegen chronische Hautkrankheiten).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Rad. Rhei* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥vj, solve *Magnes. sulphur.* ℥ij, *Mann. elect.* ℥ij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (P. Frank's Purgirmixtur).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, solve *Tart. boraxat.* ℥ij, *Pulp. Cass.* ℥vj, adde *Syrup. Mann.* ℥ij. MDS. Umgeschüttelt auf 3mal in kurzen Zwischenräumen zu nehmen (S. G. Vogel's Purgirmixtur).

℞ *Fol. Senn.*, *Rad. Rhei* aa ℥ij, *Mann. elect.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, solve *Tart. natronat.* ℥ij-℥ij. MDS. Auf Einmal zu nehmen (Ribke's Laxirtrank für Wöchnerinnen).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥vj, adde *Gummi Mimos.* ℥ij, *Olei Amygdal. dulc. rec. express.* ℥ij. M. f. Emulsio; cui adde *Sacchar. alb.* ℥ij. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (von Radius zu ähnlichem Zweck, und namentlich bei sehr gereiztem Zustande der Darmschleimhaut empfohlen; zur Verstärkung der Wirkung kann man damit *Tart. natronat.* (℥ij) oder *Natr. phosphoric.* (℥ij) verbinden).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Summitat. Millefol.* ℥ij, *Sem. Carvi contus.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, solve *Natr. phosphoric.* ℥ij, adde *Syrup. Mann.* ℥ij. MDS. Die eine Hälfte so-

gleich und von der anderen stündlich 1 Eßlöffel, bis Wirkung eintritt (Sundelin's Abführmittel für sensible Personen, namentlich Hypochondristen und Hysterische).

℞ *Electuar. e Senn.* ℥ij, *Acid. tartar.* ℥ij, solve in *Aq. flor. Aurant.* ℥ij, adde *Aeth. acet.* ℥ij, *Sacchar. alb.* ℥ij. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Heim's Abführmittel für sensible Personen, namentlich Damen).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥iv, in qua solve *Natri phosphor.* ℥ij, adde *Syrup. Mann.* ℥vj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel, bis Wirkung erfolgt (sehr mildes Abführmittel, für empfindliche Individuen geeignet).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, solve *Mann. elect.* ℥ij, adde *Syrup. Rhei* ℥ij. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel (Abführmittel für Kinder).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Sem. Anisi concis.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, in qua solve *Pulp. Tamarindor.* ℥ij, *Sacchar. alb.* ℥ij. MDS. Umgeschüttelt 1-2stündlich 1 Theelöffel (Abführmittel für ein Kind von 3-4 Jahren).

℞ *Fol. Senn.*, *Rad. Rhei* aa ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥iv, in qua solve *Magnes. sulphur.* ℥ij, *Mann. elect.* ℥ij. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 kleinen Eßlöffel (Wendt, gegen Wärmesucht der Kinder).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, adde *Syrup. Mann.*, *Oxy mell. squillit.* aa ℥ij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Theelöffel zu nehmen (Wendt, bei chronischem Wasserkopf; etwa für ein Kind von einigen Monaten).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Flaved. cort. Aurant.* ℥ij, *Herb. Menth. piperit.* ℥ij, *Herb. Trifol. fibrin.* ℥ij. Conc. M. f. Species. DS. Einen gehäutten Eßlöffel voll mit 3 Tassen Wasser angebrüht täglich zu verbrauchen (Sundelin).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Rad. Liquirit.* ℥ij, *Rad. Bardan.* ℥ij, *Rad. Sarsapar.*, *Rad. Chin.* aa ℥ij. Concis. M. f. Species. S. 12 Loth davon mit 6 Bouteillen Wasser bis zur Hälfte eingekocht und davon 1 Bierglas bis zu 1/2 Bouteille getrunken; dabei gleichzeitig: *℞ Extr. Conii maculat.* ℥ij, *Sapon. medic. pulv.* ℥ij, *Herb. Conii maculat. pulv.* q. s. u. f. Pilul. gr. ij. Consp. *Pulp. Cass. Cinnamom.* DS. Des Morgens um 6 Uhr 3 Stück zu nehmen (Struve's Verfahren bei der Anwendung der Hungerkur gegen eingewurzelte syphilitische Affektionen).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Sem. Lini* ℥ij, coque c. *Aq.* ℥x, ad Colat. ℥vj, solve *Natr. sulphur.* ℥ij, adde *Olei Lini* ℥ij. DS. Umgeschüttelt zu 2 Klystiren (nach Richard).

℞ *Fol. Senn.* ℥ij, *Rad. Rhei* ℥ij, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. ℥ij, solve *Natr. sulphur.* ℥ij. DS. Umgeschüttelt zu 2 Klystiren (Vogt).

Radix Jalapae.

Physiographie und Bestandtheile.

Mutterpflanze: *Convolvulus (Ipomoea) Purga* Wenderoth, Ausdauernd.
Sexualsystem: *Pentandria Digynia*.
Natürliche Ordnung: *Convolvulaceae*.
Vaterland: Mexiko.

Phytographie: Wurzel rübenförmig, knollig, mit starken Wurzelsfasern besetzt, sehr dick und schwer (mehrere Pfund wiegend), außen dunkelbraun, mit schwärzlichen Runzeln, innen von dunklen Adern und Flecken oder glänzenden Punkten durchzogen. Stengel 12-20 Fufs hoch, gänsekielartig, windend-kletternd. Blätter herz-eiförmig, ganz oder gelappt, unten zottig. Blütenstiele 1- oder mehrblütig, tief-5theilig. Blumenkrone groß; Röhre innen violett, außen lilafarben; Saum trichter- oder glockenförmig, weiß, violett-schattirt, gelappt. Staubfäden 5, an der Basis violett-filzig. Frucht eine haselnufsgröfse, 3-fächrige, Aklappige Kapsel.

Physikalische Eigenschaften: Geschmack der Wurzel scharf-bitterlich, widrig, anhaltend kratzend; die gepulverte Wurzel graubraun; von stärker entwickeltem Geruch und Geschmack als die in Substanz.

Schiede entdeckte zuerst, dafs die officinelle Jalape — welche im Jahre 1610 aus der Stadt Jalapa nach Europa gebracht wurde — von einer neuen Art der Gattung *Ipomoea* herstamme, die von Wenderoth als *Ipomoea Purga* beschrieben und von Nees v. Esenbeck (in seiner Sammlung officineller Pflanzen) zuerst abgebildet worden ist. Schiede traf dieselbe am östlichen Abhange der mexikanischen Anden, mehrere 1000 Fufs über der Meeresfläche, im wilden und kultivirten Zustande an. Nach Nees v. Esenbeck und Clamor Marquart gibt es aufser dieser ächten Jalape noch eine andere, die sie als falsche Jalape bezeichnen, und deren Abstammung von *Ipomoea Jalapa* Dessfont. vermuthen. Sie soll öfters mit der gewöhnlichen Jalapenwurzel vorkommen, in gröfseren, 3 Zoll langen, 2 Zoll breiten, außen gewölbten, innen flachen, oder in kleineren warzenförmigen, oder gekrümmten fingerdicken Stücken; die gröfseren Stücke haben auf dem Rücken starke Längenfurchen, sind etwas heller als die ächte Jalape, von demselben Geschmack, jedoch viel schwächerem Geruch. Buchner ist mit Recht der Meinung, dafs diese sogenannte falsche Jalape, da sie nach den Analysen von Nees v. Esenbeck und Marquart (s. Bestandtheile) nicht nur an gröfserem Harzgehalt, sondern, nach Widmann, auch an Wirksamkeit selbst die ächte übertrifft, theils deswegen, theils ihres wohlfeileren Preises wegen, den Vorzug verdiene, und schlägt statt des unrechtmäfsig gegebenen Namens falsche Jalape, den officinellen *Rad. Jalapae fibrosae* vor.

Bestandtheile.

Nach Nees v. Esenbeck und Clamor Marquart
(Annal. d. Pharm., Bd. 10, S. 118-127.):

Die Verfasser stellten ihre Analyse: a) mit der Wurzel von *Ipomoea Purga*, b) mit der officinellen und c) mit der falschen (stängligen, *Rad. Jalapae orizabensis*) Jalapenwurzel an. Sie fanden in gr. 120 bei allen: 1) Extraktivstoff (bei a) gr. 24½, bei b) gr. 23 und bei c) gr. 8), von dunkelbraunem Ansehen, hygroskopischer Eigenschaft, säuerlich-süfsem, hinterher etwas kratzendem Geschmack; die wäfsrige Lösung von acider Reaktion. — 2) Harz (bei a) gr. 14½, bei b) gr. 16 und bei c) gr. 22), bei a) von gelber Bernsteinfarbe, durchsichtig, von kratzendem Geschmack, erwärmt nach Jalapenharz riechend, in Alkohol, in Aetzkalklauge und in rauchender Salpetersäure leicht löslich; die weingeistige Lösung wurde durch Aetzkalklauge nicht gefällt, nur dunkler; bei b) von dem gewöhnlichen Ansehen, wie es in den Officinen vorkommt (s. Präparate); im Widerspruche mit Cadet de Gassicourt und Gerber wird die weingeistige Lösung — wie bei a) — durch Aetzkalklauge nicht gefällt, sondern nur dunkler gefärbt; das Harz von c) war weder im Aeufern noch im Geschmack (der Geruch schien etwas schwächer) von a) und b) zu unterscheiden, in Alkohol und Aether völlig, in Terpentinöl nur zur Hälfte löslich; die weingeistige Lösung verhielt sich gegen Aetzkalklauge wie bei b); auch in der purgirenden Wirkung stimmt es, nach Versuchen an Menschen, mit dem ächten Jalapenharz überein. Nach einer späteren sehr genauen Untersuchung der Scammoniumarten von Clamor Marquart (Archiv d. Pharm., 1837, Bd. 7.) findet sich das hier von ihm entdeckte Alkaloid Konvolvulin höchst wahrscheinlich auch in der Jalapenwurzel (s. Scammonium, Bestandtheile).

Eine neuere Analyse von Widmann (Buchner's Repert., Bd. 4, S. 220.) ergab in 1000 Th. der ächten Jalapenwurzel folgende Bestandtheile: Harz (227,3), Mannit (20,0), braune Säure (3,0), wäfsriges Extrakt (140,0), kleberartige Substanz (110,0), Stärkemehl (80,0), essigsäures Kali (10,0), Asche (10,0), Holzfaser und Verlust (339,3).

Wirkungsweise und Krankheitsformen.

Die Jalape hält als Abführmittel die Mitte zwischen Aloë und Rhabarber, vor jener den Vorzug der nicht so starken Erhitzung, vor dieser den der nicht so leichten Verstopfung bewährend, allein weit mächtiger in die vegetative Thätigkeit eingreifend, und gibt daher auch da, wo man das plastische Leben, sei es auf revulsivem Wege — zur Ableitung von die höheren Systemen bedrückenden Uebeln — sollicitiren, oder direkt in seinem Bildungstrieb beschränken will, zumal in Verbindung mit Kalomel, das geignete Mittel ab. Nicht nur ihre harzigen, sondern noch mehr ihre reichhaltigen salinischen Bestandtheile machen sie zu einem der vorzüglichsten auflösenden, schleim-einschneidenden, Stockungen zertheilenden, abführenden Mittel, eine Wirkung, welche durch die gummigen, schleim- und eiweisstoffigen Bestandtheile in ihrer Intensität sehr gemildert wird. Namentlich ist es der *Status mucosus* und *verminosus*, gegen welche sie indicirt ist. Leicht macht sie sehr wäfsrige Stühle, wirkt überhaupt auch einigermassen diuretisch (Neumann), woher ihre Verbindung mit Scilla in den geeigneten Fällen die Wirksamkeit der letzteren oftmals erhöht. Auch erzeugt sie bei längerem Gebrauch Exkorationen am After. In kleinen Dosen ist sie ein treffliches *discutiens*, *resolvens*, *mucum incidens* (zumal mit kleinen Gaben *Kali sulphuric.*, Kalomel, Rheum, Goldschwefel, *Sapo* und *Tartar. stibiat.*). Da sie gleichfalls erhitzen auf die Unterleibs- und Beckengefäfsse wirkt, so werden dieselben Umstände, die wir bei der Senna angegeben haben, um so mehr auch sie verboten. Die torpide Form, der phlegmatische, gedunsene, muköse Habitus wird ihr am meisten zugesagt.

Krankheitsformen: 1) Verschleimungen. Wie bereits erwähnt, eignet sich der *Status mucosus* vorzugsweise für die Anwendung der Jalape, sei es in subakuter Form als Schleimfieber, bei zähen, an den Magen-Darmwänden festsetzenden Schleimanhäufungen, oder in chronischer, wie im Schleimasthma, bei habituellen Verschleimungen der Harnorgane, des Darmkanals, inveterirten Lungenkatarrhen, torpidem Nachtripper (Sydenham); ja selbst in der Schleimschwindsucht wurde sie, und bisweilen nicht ohne Nutzen, angewandt. Sie wirkt hier in kleinen Gaben, mit Mittelsalzen, Antimonial- und Merkurialpräparaten, als *mucum incidens*, in gröfseren als sicheres Evakuans. — 2) Helminthiasis. Dasselbe gilt von dem *Status verminosus*. Jalape ist ein berühmtes Anthelminthikum und Hauptingredienz mehrerer wurmwidrigen Zusammensetzungen, zumal gegen Spulwürmer (wie der Störk'schen, Bremer'schen, Mathieu'schen Wurmlatwerge); nach Wedekind wirkt sie nicht nur durch ihre purgirenden, sondern auch durch ihre direkt wurmwidrigen Eigenschaften in diesem Uebel. Man vergesse hier indess nie, dafs die Wurmkrantheit selbst mit der Hinwegröumung ihres Produkts, des Schleims, noch nicht beseitigt ist; diese vielmehr verlangt ganz andere, zum Theil entgegengesetzte, den Ton der Faser stärkende Mittel (gute animalische Kost). — 3) Wassersucht. Zunächst bedingt durch bedeutenden Torpor der Unterleibsorgane, Verschleimungen, Stockungen im Pfortader-, Lymph- und Drüsensystem, und wenn das Wasser seine Richtung nach dem Darmkanal nimmt, zumal mit *Kali sulphuric.* und Scilla (von Gölis im Kongestionsstadium des *Hydrocephal. acutus* mit Kalomel empfohlen, zur Ableitung des entzündlichen Reizes auf den Darmkanal). — 4) Geisteszerrüttungen, mit materieller Grundlage (*mania gangliopathica*), beruhend auf hartnäckigen Unterleibsstockungen, zähen Schleimanhäufungen mit grofser Trägheit des Unterleibsnervensystems. — 5) Kinderkrankheiten, namentlich chronische Hautausschläge, Skrophulosis, Atrophie, Rhachitis, bei vorhandener Unterleibsverschleimung, mit Kalomel und Rheum. „Es ist unglücklich, was oft hierauf für eine Menge Schleim zur grofsen Erleichterung der kleinen Kranken abgeht“ — Hecker.

Prä

1) *Resin. Jalapae* Braunschweig, braun, gelblich und spröde, und Gesunden und Aether und Essig dorrte in 75 H. 36,62 K. zusammen durch Z. zur alko. ein Nied. die von befreite loses, in ter Essig er als nach Be gehört. gleichen es heftig Unterleib

2) *Resin. Jalapae* zerstoßte hindert leichte Schland-

3) *Sap. Resin. Jalapae* in hinfällig aufgelöst beträgt 5 Geruch den Ing mit Alkoh mige op zweckm

4) *Pil. Aus 3 T Jalapen*

Gabe 3-6, für kendes L gr. 3-6; mal, od stündlich zu gr. 5 *sin. Jal* zu gr. 1 tensität Darmkan Die Sei stasen z 10-); f *Jalapae* Form ver, P men, L (nicht g sung (w Bissen)], Jalap und auf Verbi mulare. *Elacosae*

Jalape.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulae.

1) *Resina Jalapae* (durch Digestion der Jalapenwurzel mit rektificirtem Weingeist): Braunschwarz, auf dem Bruch blafs-gelbbraun, glanzlos, undurchsichtig, sehr trocken und spröde, leicht pulverisirbar, von Geruch und Geschmack der Wurzel, in Wasser, fetten und ätherischen Oelen, so wie in kaltem Aether unlöslich, in Alkohol, Essignaphtha und Essigsäure leicht löslich; nach Trommsdorff in $\frac{1}{10}$ Weich- oder Balsamharz und in $\frac{2}{10}$ Hartharz zerlegbar; nach Göllis aus 36,62 K., 9,47 W. und 33,91 Sauerstoff zusammengesetzt; nach Herberger bildet sich durch Zumischung von essigsäurem Bleioxyd zur alkoholischen Lösung des Jalapenharzes ein Niederschlag von Bleioxyd-Resinat, und die von Essigsäure, Bleioxyd und Alkohol befreite Auflösung stellt alsdann ein farbloses, in Alkohol und erwärmter concentrirter Essigsäure lösliches Harz dar, welches er als Jalapin bezeichnet, wiewohl es nach Berzelius nicht zu den Pflanzenbasen gehört. Es wird in länglich gedrehten Stängeln vorrätzig gehalten, und pafst, indem es heftig einwirkt, bei größerem Torpor der Unterleibsorgane.

2) *Resina Jalapae praeparata*: Aus gleichen Theilen gepulvertem Jalapenharz und zerstoßenen süßen Mandeln bereitet; es verhindert in dieser Bereitung (mit Mandeln) das leichte Ankleben des Jalapenharzes an die Schlund- und Magenwände.

3) *Sapo Jalapinus* (Pillenkonsistenz): Aus *Resin. Jalap.* und *Sap. medicat.* (aa $\frac{5}{10}$), in hinlänglicher Menge rektificirtem Weingeist aufgelöst. Das Gewicht der ganzen Masse beträgt $\frac{5}{10}$; braungrau, zerrieben weißgrau, Geruch und Geschmack etwas widrig, nach den Ingredienzien (Jalapenharz und Seife), mit Alkohol eine klare, mit Wasser eine schaumige opalisirende Auflösung gebend. Sehr zweckmäßiges therapeutisches Präparat.

4) *Pilulae Jalapae* (*Pilulae purgantes*): Aus 3 Th. Jalapenseife und 1 Th. gepulverter Jalapenwurzel. Zweckmäßiges Abführmittel.

Gabe. Die Wurzel als *Excitans* zu gr. 3-6, für Kinder zu gr. 1-3; als gelind wirkendes Laxans zu gr. 6-10, für Kinder zu gr. 3-6; als Drastikum zu $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$, auf Einmal, oder zweckmäßiger zu gr. 10-12, 1-2 stündlich, bis Wirkung erfolgt. Das Harz zu gr. 5-10, für Kinder zu gr. 1-3; als *Resin. Jalap. ppt.* (welche Form vorzuziehen) zu gr. 10- $\frac{1}{2}$; ersteres zur Milderung der Intensität seiner heftigen Einwirkung auf den Darmkanal mit süßen Mandeln abgerieben. Die Seife als Reizmittel bei Abdominalstasen zu gr. 5-10; als Purgans zu gr. 10- $\frac{1}{2}$, für Kinder zu gr. 3-10. Die *Pilulae Jalapae* zu gr. 15-20.

Form. Innerlich: Die Wurzel in Pulver, Pillen, Bissen, Zuckerwerkformen, Latwerge. Das Harz in Pulver (nicht gern), Pillen, Emulsion, Auflösung (weingeistiger). Die Seife zu Pillen, Bissen (Aloëextrakt gr. ij, Rhabarberextrakt $\frac{1}{2}$, Jalapenseife gr. xv, zu 2 Bolus gemacht und auf zweimal zu nehmen).

Verbindungen, zweckmäßige, s. Formulae. Bestes Geschmackskorrigens: *Elaeosaccharum Citri*.

Rad. Jalap. gr. xv-xx, Hydrarg. muriat. mit. gr. iv-v, Elaeosacch. flaved. Citri $\frac{1}{2}$. M. f. Pulv. D. ad chart. cerat. S. Auf Einmal zu nehmen (als Laxans).

Rad. Jalap., Tart. depur., Elaeosacchar. Foenicul. (flaved. Citri) aa $\frac{5}{10}$. M. f. Pulv. Det. ad vitrum. S. 2 stündlich 1 Theelöffel, bis Wirkung erfolgt (Hufeland's Purgipulver).

Rad. Jalap. $\frac{5}{10}$, Kali sulphuric. dep. $\frac{5}{10}$, Rad. Scill. gr. vj, Elaeosacchar. flaved. Citri $\frac{5}{10}$. M. f. Pulv. Det. ad vitrum. S. 3mal täglich 1 kleinen Theelöffel (Conradi, gegen Hydrops).

Rad. Jalap. gr. iv-vj, Hydrarg. muriat. mit. gr. ij-iv, Extr. Hyoscyami gr. $\frac{1}{4}$, Elaeosacchar. flaved. Citri $\frac{1}{2}$. M. f. Pulv. Det. ad chart. cerat. D. tal. dos. 6. S. Morgens und Abends 1 Pulver (Wendt, gegen Askariden der Kinder).

Resin. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Sapon. medicat. pulv. $\frac{5}{10}$, Olei Chamomill. citrat. gutt. x, Spirit. Feni rft. q. s. u. l. Pilul. 40. Consperg. Pulv. sem. Lycopod. D. in vitro. S. Morgens und Abends 2-4 Stück (nach Phoebus; bei habitueller Leibverstopfung).

Resin. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Sem. Lycopod. pulv. gr. v, Sapon. medicat. pulv. $\frac{5}{10}$, Amygdal. dulc. excort. $\frac{5}{10}$. Misco exact. trit. u. l. Pilul. 120. Consperg. Pulv. sem. Lycopod. DS. 2-4 Stück täglich (Wedekind's eröffnende Pillen).

Resin. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Gummi Ammoniac pulv., Sapon. stib., Extr. Marrub., Ferri carbon. pulv. aa $\frac{5}{10}$. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. Pulv. sem. Lycopod. DS. Morgens und Abends 2 Stück (Jahn, gegen chronische Verschleimung, Chlorose und Hydrops).

Resin. Jalap. pulv., Aloës, Hydrargyr. muriat. mit. aa $\frac{5}{10}$, Tinct. Rhei aquos. q. s. u. l. Pilul. gr. ij. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. DS. 8 Stück auf Einmal zu nehmen (Selle, bei vorwaltendem Status mucosus, veralteten Unterleibsstockungen, zumal im Pfortader- und Lebersystem).

Resin. Jalap. pulv., Scammonii aa $\frac{1}{2}$, Rad. Scill. pulv. $\frac{5}{10}$, Extr. Rhei compos. $\frac{1}{4}$, Spirit. Feni rft. q. s. u. l. Pilul. 40. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. D. in vitro. S. 4 stündlich 1 Pille (die ehemals gegen Bauchwassersucht so berühmten Pillen von de Man, hier auch von Wendt mit Erfolg benutzt).

Sapon. Jalap. $\frac{5}{10}$, Gummi Gutt. gr. xij. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. Pulv. sem. Lycopod. DS. 3mal täglich 6-8 Stück (Graefe's drastische Laxirpillen, in dessen Klinik gebräuchlich).

Resin. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Rad. Rhei pulv. $\frac{1}{2}$, Mell. crud. q. s. u. l. Bol. 3. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. DS. 2 stündlich 1 Stück (Gaub's Laxirbolus).

Rad. Jalap. pulv. gr. v, Tart. depur. $\frac{1}{2}$, Olei Foeniculi gutt. j, Extr. Gramin. liquid. q. s. u. l. Bol. 6. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. DS. 3mal täglich 1 Stück (nach Phoebus; zu demselben Behufe).

Rad. Jalap. pulv., Kali sulphuric. aa $\frac{5}{10}$, Roob Ebuli, Conserv. Nasturt. aquat. aa $\frac{5}{10}$, Oxymell. squillit. q. s. u. f. Electuarium. D. ad vasculum fictile album. S. 3 stündlich 2 Theelöffel zu nehmen (von Wendt gegen Bauchwassersucht empfohlen; s. dessen Schrift: Die Wassersucht in den edelsten Höhlen und in ihren gefährlichsten Folgen, Breslau, 1837.).

Rad. Jalap. pulv., Kali sulphuric., Rad. Valerian. pulv. aa $\frac{5}{10}$, Oxymell. squillit. $\frac{5}{10}$. M. f. Electuarium. DS. Kaffeelöffelweis zu nehmen (Störk's Wurmlatwerge).

Rad. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$ - $\frac{1}{2}$, Rad. Valerian. pulv. $\frac{5}{10}$, Sem. Cinae pulv., Sem. Tanacet. pulv. aa $\frac{5}{10}$, Kali sulphuric. $\frac{5}{10}$ - $\frac{1}{2}$, Oxymell. squillit. q. s. u. f. Electuarium. DS. 2-3mal täglich 1 Theelöffel (Bremser's Wurmlatwerge).

Rad. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Rad. Valerian. pulv. $\frac{5}{10}$, Sem. Cinae pulv. $\frac{5}{10}$, Kali tartaric. $\frac{5}{10}$, Oxymell. squillit. $\frac{5}{10}$, Syrup. spl. (Roob Dauci) q. s. u. f. Electuarium. DS. 2-3mal täglich 1 Theelöffel (Hufeland's Wurmlatwerge).

Rad. Jalap. pulv., Kali sulphuric. aa $\frac{1}{2}$, Succ. inspissat. Sambuc. $\frac{5}{10}$, Syrup. Spinae cervin. q. s. u. f. Electuarium. DS. Stündlich 1 Eßlöffel, bis Wirkung erfolgt (J. A. Schmidt's Purgirlatwerge).

Rad. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Tartar. depur. $\frac{5}{10}$, Succ. inspiss. Sambuc. $\frac{5}{10}$. M. f. Electuarium. DS. 2 stündlich 1 Theelöffel, bis Stuhlgang erfolgt (Weikard's Purgirlatwerge).

Rad. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Hydrargyr. muriat. mit. $\frac{5}{10}$, Macidis pulv. $\frac{1}{2}$, Sacchar. alb. in Ag. solut. et ad consistent. tabul. coct. $\frac{5}{10}$. M. f. Rotulae gr. iv. DS. Morgens und Abends 1 Stück (Zweifer's durch Wendt verbesserte Rotulae anthelminthicae).

Rad. Jalap. pulv., Hydrargyr. sulphurat. aa $\frac{5}{10}$, Sem. Cinae, Herb. Tanacet. aa $\frac{5}{10}$, Cort. Cinnamom. pulv. $\frac{5}{10}$, Sacchar. alb. in Ag. Rosar. solut. et ad consistent. tabul. coct. $\frac{5}{10}$. M. f. Mor-suli $\frac{5}{10}$ - $\frac{1}{2}$. DS. 1-2mal täglich 1 Stück (J. A. Schmidt's Wurmmorsellen).

Rad. Jalap. pulv. $\frac{5}{10}$, Magnes. sulphuric. aa gr. xv-xx, solve in Ag. Cinnamom. spl. $\frac{5}{10}$, adde Syrup. Succ. Citri, Maraskino aa $\frac{5}{10}$. MDS. Auf Einmal zu nehmen (Heim's Purgirmixtur).

Resin. Jalap. pulv. gr. viij, Sapon. med. pulv. gr. iij, contere c. Olei Amygdal. dulc. $\frac{5}{10}$. D. ad vitrum. S. Tüchtig umgeschüttelt Erwachsenen 2-3 stündlich 1, Kindern $\frac{1}{2}$ Eßlöffel, bis Wirkung erfolgt (Vogler's *Oleum laxativum*, gegen hartnäckige Verstopfung und Würmer).

Resin. Jalap. gr. viij-x, Syrup. Amygdalar. $\frac{5}{10}$, Ag. Cinnamom. spl. $\frac{5}{10}$. MDS. Auf Einmal zu nehmen (nach Bardach; als Laxans).

Resin. Jalap. gr. xv, Olei Amygdalar. dulc. rec. express. $\frac{5}{10}$, Gummi Mimos. $\frac{5}{10}$, tere c. Ag. font. q. s. u. f. Emulsio $\frac{5}{10}$, adde Sacchar. alb. $\frac{5}{10}$. MDS. Umgeschüttelt 2 stündlich 1 Eßlöffel, bis Wirkung erfolgt (als Abführmittel).

Aloë lucida. Aloë succotrina s. socotrina.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Aloë spicata</i> Thunberg, Strauch. Sexualsystem: <i>Hexandria Monogynia</i>. Natürliche Ordnung: <i>Asphodelaceae</i> Rob. Brown, <i>Liliaceae</i> De Cand. Vaterland: Südafrika; namentlich das Vorgebirge der guten Hoffnung. Phytographie: Schaft einfach oder ästig, 3-4 Fufs lang, armdick. Blätter den Stamm rings um die Spitze umfassend (<i>Caulis perfoliata</i>), blafsgrün, weifs bereift, bisweilen weifs gefleckt, 2 Fufs lang, schwertförmig, am Rande kurz gezähnt. Blüten glockenförmig, horizontal, unterhalb mit spitzen, weissen, in der Mitte mit 3 grünen Linien bezeichneten Brakteen, in Aehren stehend, gelb, mit dunkleren Streifen. Kelch röhrig, 6theilig, am Rande fast 2lippig. Kelchabtheilungen: die 3 inneren weifs, in der Mitte mit 3 grünen Streifen, breiter; die 3 äufseren auf den inneren verwachsen, schmaler. Staubgefäfse 6. Staubfäden 1$\frac{1}{2}$mal länger als der Kelch, unten weifs, oben gelblich. Antheren gelb. Frucht eine eiförmige, 3seitige, 3fächrige, 3klappige, gefurchte, vielsamige Kapsel, mit mittelständigen, aus den Klappen gebildeten Samenträgern. Samen 2reihig, plattgedrückt oder 3eckig, oft geflügelt, mit doppelter Samenhaut. Physikalische Eigenschaften: Geruch widerlich myrthenartig. Geschmack äufserst bitter. Die Aloë ist der, theils durch Abdunsten des von selbst aus den eingeschnittenen Blättern fließenden Saftes (die beste Qualität), theils durch Auspressen (schlechtere Sorte) oder Auskochen und Eindicken (schlechteste Sorte) der Blätter gewonnene und an der Luft erhärtete Saft; gelbbraun, an den Kanten braunroth, stark glänzend, zerreiblich, auf dem Bruche muschlig, glasglänzend, gepulvert gold- oder safrangelb, durch Hitze entzündbar, schwach brennend und sich verkohlend; in Alkohol ganz (mit heller Solution), in Wasser grösstentheils (mit trüber Solution) löslich, in Aether, in ätherischen und Fettölen unlöslich; mit Alkalien eine Art Seife konstituierend und mit Ammoniak beim vorsichtigen Abrauchen selbst nadelförmige Krystallirungen bildend; durch Abziehen mit Salpetersäure eine eigenthümliche, der Welther'schen Säure analoge, äufserst bittere Substanz (Aloëbitter) darstellend (s. Bestandtheile). Man unterscheidet im Handel 4 Sorten: 1) Sokotrinische Aloë (<i>Aloë succotrina s. socotrina</i>), von der Insel Sokotarah; kommt gewöhnlich über Smyrna, bisweilen auch über Bombai, in Häuten, welche in Küsten eingeschlossen sind, zu uns; beste Sorte, von den so eben angegebenen Eigenschaften; das Hauptkriterium ihrer Aechtheit gibt ihre vollständige Lösbarkeit in absolutem Alkohol. — 2) Glänzende, helle Aloë (<i>A. lucida</i>) auch Kap-Aloë genannt, weil sie vom Kap der guten Hoffnung eingeführt wird, von <i>A. spicata</i> abstammend, in Küsten und Häuten (letztere Sorte die vorzüglichere), jedoch jetzt nur selten in den Handel kommend, und wird durch die sokotrinische ersetzt; sie hat ein schimmerndes, harziges Aussehen, ist dunkelbraun mit einem Stich in's Grüne und einem glänzenden oder harzigen Bruch; gepulvert grünlichgelb. — 3) Leber-Aloë (<i>A. hepatica</i>), meist aus Barbados (von <i>A. vulgaris</i> oder <i>elongata</i>), schwarzbraun, Bruch eben, leberbraun, mattglänzend und wenig durchscheinend, das Pulver roth- oder braungelb, in Alkohol nicht so vollständig wie in gemeinem Brauntwein und <i>Spirit. nitrico-aethereus</i> löslich. Pereira unterscheidet davon 2 Varietäten, nämlich: a) ächte Leber-Aloë (<i>A. hepatica genuina</i>), Bombai-Aloë, von Bombai aus in Häuten, welche in 200-300 schweren Kisten eingeschlossen sind, in den Handel gelangend; vom Geruch der Sokotrin-Aloë, jedoch durch Undurchsichtigkeit und lebhaftere Farbe davon unterschieden; b) Barbados-Aloë (<i>A. barbadoënsis</i>), von Pereira auch als Flaschen-Aloë (<i>Gourd-Aloë</i>) bezeichnet, weil sie in 60-70 $\frac{1}{2}$ schweren Kürbisflaschen von Barbados und Jamaika zu uns kommt. — 4) Rofs-Aloë (<i>A. caballina</i>), schlechteste Sorte, schwarz, völlig undurchsichtig, schwer, sehr verunreinigt, von stinkendem Geruch und äufserst widrigem Geschmack, soll von <i>A. guinensis</i> herkommen, wird aber nur aus den Ueberresten der genannten Aloëarten, mit Zuzugung mehrerer Stoffe, wie Kohlen, Holzspähne, Sand u. s. w. gewonnen.</p>	<p>Nach Trommsdorff: 1) Bitterer Seifen- (Extraktiv-) Stoff (von Pfaff als Aloëstoff, Aloësin, seiner Eigenthümlichkeit wegen, bezeichnet); braunroth, in dünnen Stücken durchscheinend, zerrieben gelb, von safranartigem Geruch und äufserst bitterem Geschmack; in Alkohol vollständig, in Wasser weniger, in Aether gar nicht löslich; Lösung dunkel-goldgelb; die wässrige Lösung rüthet das Lackmuspapier nicht, wird durch essigsäures Bleioxyd und salpetersäures Silberoxyd gefällt. 2) Aloëharz (drastisch purgirender Stoff). Das Verhältnifs beider Bestandtheile ist nach Trommsdorff: Aloëstoff 74,4, Harz 25. Meissner will darin eine eigene Pflanzenbase, Aloëine genannt, entdeckt haben. Die von Braconnot in der Aloë vorgefundene flohfarbene Substanz (<i>principe puce</i>) hält Pfaff für nichts anderes als Aloëharz. Bouillon, Lagrange und Vogel fanden, dafs die reinste Aloë (<i>A. socotrina</i>) in 100 Th. aus 68 bis 32 Aetherextraktivstoff und 32 Aloëharz bestehe. Nächst dem will Chevreul darin noch ein ätherisches Oel entdeckt haben, und bemerkt, dafs der Extraktivstoff aus einer freien Säure, einem flüchtigen Oel und einem besonderen näheren Bestandtheil zusammengesetzt sei. Dahingegen betrachtet Braconnot das bitterharzige Princip der Aloë als einen unmittelbaren Bestandtheil und gibt ihm den Namen Harzbitter (Pharm. Centralblatt, 1833, No. 56). Wird Aloë über Salpetersäure abgezogen, so erhält man dadurch eine eigene bittere Substanz (Aloëbitter), welche erwärmt von gewürzhaftem Geruch, äufserst bitterem Geschmack, gelber Färbung, acider Reaktion, von sehr geringer Löslichkeit in Wasser (Lösung hellroth), etwas gröfserer in Weingeist (Lösung dunkelroth) ist; in der Hitze schmilzt; nach Liebig aus einer eigenthümlichen Säure (Kohlenstickstoffsäure), von welcher die detonirende Eigenschaft des Aloëbitters herrührt, und einer eigenthümlichen, dem Indigoharz entsprechenden Substanz zusammengesetzt ist.</p>	<p>In kleinen Gaben anhaltend fortgebraucht, wirkt die Aloë tonisch-auflösend, die Se- und Exkretionen des Darmkanals gelind fördernd, gleichzeitig die durch Laxität der Magen-Darmschleimhaut herbeigeführten Beschwerden, wie Apepsie, Dyspepsie, erschwerte digestive Thätigkeit, krankhafte Schleimbildung, habituelle Hartleibigkeit vermöge ihrer stärkenden Wirkung auf den Ton der Faser beseitigend, eine Wirkung, die mit der der Rhabarber fast in einer Linie steht, mit dem wesentlichen Unterschiede, dafs diese bei versäuerter, die Aloë bei torpider Schwäche des Alimentarkanals ihre Anwendung findet, und dafs letzterer jene spezifische Beziehung zum Lebersystem abgibt. In gröfseren Gaben wirkt die Aloë drastisch-purgierend, was nach Wedekind nur durch vermehrte Gallenabsonderung und dadurch bedingte Reizung des Darmkanals erfolgen soll, eine Annahme, welcher zuvörderst im Wege steht, dafs viele Mittel, die gleichfalls auf Bethätigung des Lebersystems hinwirken, und demnach eine vermehrte Gallenabsonderung herbeiführen, deshalb nicht nur keine purgirende, sondern, wie dies namentlich vom Opium gilt, diametral entgegengesetzte (obstipirende) Wirkung haben; diese purgirende Wirkung zeigt sich erst nach 24 Stunden, die Stühle sind von mehr fester Beschaffenheit. In diesem stärkeren Einverleibungsgrade wirkt die Aloë sehr excitirend und erhitzen auf die tieferen Unterleibs- und Beckengefäfse, vermag daher bei torpider Atonie derselben, namentlich der venösen, durch diese aufreizende Wirkung die darniederliegenden Funktionen derselben in Gang zu bringen, den venösen Akt durch starken Umtrieb des Blutes in den Gefäfsen überhaupt zu steigern, Stockungen zu beseitigen, die durch Gefäfsstorp bedingte Suppression der Hämorrhoidal- und Menstrualabsonderung wieder herzustellen, woher ihr Ruf als bluttreibendes Mittel (<i>Pellens, Emmenagogum</i>). Diese blutleitende Wirkung steigert sich bei intensiver Einwirkung des Mittels bis zur blutigen Abscheidung aus den Harn-, Mastdarm- und Uteringefäfsen, so dafs bei vorhandener Schwangerschaft selbst abortive Folgen daraus entstehen. Der eigentliche Herd ihrer Wirksamkeit sind der Dickdarm, die Gekrösdrüsen, das Pfortadersystem, die unteren Intestinal-, die Hämorrhoidal- und die Beckengefäfse. Kontraindikation: Entzündliche Anlage, febrilischer Zustand, aktive Kongestionen und Blutungen, Abdominalplethora, Hämorrhoidalfluss, die Periode der Menstruation, der Schwangerschaft und des Wochenbettes, andererseits Nerven- und Gefäfsereithismus, versatille Schwäche, krampfhaftige Reizung, Desorganisation der Unterleibsorgane; eben so wenig verträgt sie sich mit einer straffen Faser, mit cholerischen, mageren, leicht reizbaren Individualitäten.</p>

1) St...
zunächst
Magen-
Schleim-
Dyspepsi-
hafter D-
zigem Au-
Verstopf-
drischen
2) Ha-
tende V-
heitszust-
Trocken-
fehlerhaf-
kleinen-
bei schon-
einzigste
zu bewir-
selbst Ja-
nutzt we-
3) St-
system
rühend,
chen, nar-
Uebeln.
gebildete
Aloë her-
so lange
niederlie-
selbst in
kung an-
tionsges-
normal g-
nur in 1-
1-2 Tag-
mehr ges-
Gallenru-
ren. Es
keine ga-
mit welch-
diese ein-
den 1 T-
sen dam-
4) St-
Lymph-
rühende
norriöer-
(bei sch-
vershle-
5) Un-
Men-
Hämorrh-
wenn d-
lichen U-
derhers-
läfst; fe-
bedingte
rhoidal-
kongest-
den in-
sen Zu-
sehr st-
gemifsb-
gänzlich
haften,
System
6) A-
skuratis-
skrophu-
gie gep-
bessera

Aloë.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Störungen des Digestionsgeschäftes, zunächst abhängig von torpider Schwäche der Magen-Darmpfaser, dadurch bedingte krankhafte Schleim-, Säure- und Luftentwicklung, Anorexie, Dyspepsie, flatulente Auftreibungen und schmerzhafter Druck in der Magengegend, mit saurem, rauzigem Aufstoßen, träger Verdauung und Neigung zur Verstopfung, wie sich dieser Zustand bei hypochondrischen Individuen so häufig darbietet.</p>	<p>1) <i>Extractum Aloës</i> (Pillenconsistenz): Braun, nafs gemacht mit gelber Farbe abschmutzend, von Aloëgeschmack; enthält vorzüglich die extraktivstoffigen und nicht die resinösen Bestandtheile der Aloë; daher vorzugsweise zur tonisirenden, gelind eröffnenden Wirkung zu benutzen.</p>	<p>R <i>Aloës lucid. pulv.</i> ʒij, <i>Rad. Rhei pulv.</i>, <i>Sapon. medical. pulv.</i> aa ʒj, <i>Extr. Taraxac.</i> q. s. u. f. Pilul. 60. <i>Consp. Pulv. rad. Irid. florent.</i> DS. Morgens und Abends 6-8 Stück (nach Plöebus; um gelind auf den Darmkanal zu wirken).</p>
<p>2) Habituelle Hartleibigkeit und anhaltende Verstopfung, bei einem analogen Krankheitszustande des Darm-Muskularapparats, mit Trockenheit der Darmschleimbaut, mangelnder oder fehlerhafter Gallenbildung — und hier ist Aloë, in kleinen, gelind eröffnenden Gaben verabreicht, zumal bei schon betagten, reizbaren Individualitäten, das einzige Mittel, um die Darmausleerung stets sicher zu bewirken, und kann, mit Vorsicht verordnet, selbst Jahre lang zu diesem wichtigen Behufe benutzt werden.</p>	<p>2) <i>Extractum Aloës Acido sulphurico correctum</i>: Aloëextrakt (ʒiv) in hinlänglicher Menge Wasser gelöst und Schwefelsäure hinzugefügt; schwarz; wässrige Auflösung schwarzbraun, getrübt; wird von vielen namhaften Aerzten (Heim, Horn, Graefe) obigen Präparate vorgezogen.</p>	<p>R <i>Aloës lucid. pulv.</i> ʒj, <i>Sapon. medical. pulv.</i> ʒj, M. f. Pilul. 60. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. Nach Verschiedenheit der Wirkung 1-3mal täglich 1-2 Stück (Graefe's <i>Pilulae aloëticae</i>).</p>
<p>3) Stockungen im Leber und Pfortader-systeme, auf torpider Asthenie dieses Systems beruhend, und in den dadurch bedingten mannigfachen, namentlich ikterischen und hydropischen Uebeln. Vorzüglich hebt Wedekind in der dadurch gebildeten Gelbsucht die heilsame Wirkung der Aloë hervor; hier bewirke sie nie Darmausleerung, so lange die ungefärbten, thonartigen Stühle von darinniederliegender Gallenbildung zeugen, so das W. sie selbst in sehr großen Gaben ohne purgirende Wirkung anwenden konnte; so wie in dem das Bilirubin-geschäft wieder geregelt, die Stühle wiederum normal gefärbt oder gallig geworden, müsse man sie nur in sehr kleinen Quantitäten reichen, oder sie 1-2 Tage ganz aussetzen, indem sonst, bei der nunmehr gesetzten Erregbarkeit des Lebersystems, leicht Gallenruhr und Hepatitis die traurigen Folgen wären. Er gab sie daher anfangs, so lange die Stühle keine gallige Färbung zeigten, zu ʒj, 2mal täglich, mit welcher Gabe so lange gestiegen wurde, bis diese eintrat, worauf er das Mittel nach Umständen 1 Tag aussetzte und dann in sehr kleinen Dosen damit fortfuhr.</p>	<p>3) <i>Tinctura Aloës</i>: ʒij Aloë auf ʒj Alkohol; braun.</p>	<p>R <i>Extr. Aloës Acid. sulphur. correct.</i> ʒj, <i>Rad. Jalap. pulv.</i> gr. viij, M. f. Pilul. gr. ij. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. Abends 1-3 Stück (Heim's gewöhnliche Abführpillen).</p>
<p>4) Stockungen, krankhafte Verhaltungen im Lymph-Drüsen-system des Unterleibs und darauf beruhende Vegetationsleiden, wie bei atonischen Blenorrhöen, Leukorrhöen, Helminthiasis, Skrophulosis (bei sehr torpiden Formen), Chlorosis, Unterleibsverschleimungen.</p>	<p>4) <i>Elixir Proprietatis Paracelsi</i>: Aloë, Myrrhe (aa ʒij), Krokus (ʒi) mit <i>Spirit. Vinifl.</i> (ʒj) und <i>Acid. sulphur. dilut.</i> (ʒij) digerirt; dunkel rothbraun; für sich zu 1 Theelöffel, 2-3mal täglich, oder mit etwas Schleimigem, in Mixturen zu ʒj-ʒij, tagüber zu verbrauchen.</p>	<p>R <i>Extr. Aloës Acid. sulphur. correct.</i> ʒj, <i>Castor. pulv.</i>, <i>Gummi Mimos.</i> aa gr. v. M. f. Pilul. gr. ij. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. Morgens und Abends 1-2 Stück (Heim's Abführpillen für Hysterische und Hypochondristen).</p>
<p>5) Unterdrückung des Hämorrhoidal- und Menstrualflusses, auf torpider Asthenie der Hämorrhoidal- und Uteringefäße beruhend, zumal wenn diese Suppression mit anderweitigen gefährlichen Uebeln verbunden ist und sich nur durch Wiederherstellung des pathologischen Sekrets heben läßt; ferner bei deutlichem, durch erbliche Anlage bedingtem Hämorrhoidaltriede (<i>molimina haemorrhoidalitica</i>), und dadurch gebildeten mannigfachen kongestiven, oftmals Gefahr drohenden Beschwerden in edleren Organen. Wiewohl die Aloë in diesen Zuständen das Hauptmittel ist, so muß doch sehr streng darauf gesehen werden, das sie nicht gemißbraucht, und nur in den genannten Fällen bei gänzlicher Abwesenheit alles Entzündlichen, Krampfhaften, von großer Aufregtheit des betreffenden Systems Zeugenden, angewendet werde.</p>	<p>5) <i>Elixir ad longam Vitam</i> (Lebenselixir): Aloë (ʒx), <i>Boletus Laricus</i>, Rheum, <i>Rad. Zedovirae</i>, <i>Gentianae</i>, <i>Galangae</i>, Myrrhe, Theriak (aa ʒviij), Krokus (ʒij), <i>Sacchar. alb.</i> (ʒiv); concis. contus. mit <i>Spirit. Vini Gallici</i> (ʒj) digerirt; dunkelbraun; Gabe und Form wie das erstere Elixir.</p>	<p>R <i>Extr. Aloës Acid. sulphur. correct.</i> ʒj, <i>Rad. Ipecac. pulv.</i> ʒj, <i>Olei Menth. piperit.</i> gutt. v. M. f. Pilul. 30. <i>Consp. Pulv. rad. Irid. florent.</i> DS. Morgens und Abends 1 Stück (Heim's Pillen gegen Asthma).</p>
<p>6) Außerlich in der Augenpraxis gegen Obstruktionen, Flecken und Geschwüre der Hornhaut, skrophulöse Ophthalmien; aber auch in der Chirurgie gegen Karies, fressende Geschwüre, zur Verbesserung der übeln Absonderung.</p>	<p>Außerdem bildet die Aloë noch einen wichtigen Bestandtheil des <i>Extr. Rhei compos. s. panchymagogum Crollii</i> (s. Präparate von Rheum), des <i>Balsamum Commendatoris</i> (s. Präparate von <i>Acidum benzoicum</i>), und mehrerer, ehemals berühmten Zusammenstellungen, wie der <i>Pilulae aperientes Stahlii</i> (s. Formul.), <i>Pilulae benedictae Fulleri</i> (s. Formul.), <i>Pilul. balsamic. Hoffmannii</i>, <i>hydragogae Juninii</i>, <i>Rufi</i>, des <i>Elixir aperitivum Claudi</i> (s. Präparate von Krokus), <i>Fernelii</i> u. s. w.</p>	<p>R <i>Aloës lucid. pulv.</i> ʒij, <i>Extr. Colocyth.</i> ʒj, <i>Ferr. pulv.</i> ʒj, <i>Mucilag. Gummi Mimos.</i> q. s. u. f. Pilul. 40. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. Abends 1-2 Stück (Stahl's <i>Pilulae aperientes</i>).</p>
	<p>Gabe. Als Reizmittel zu gr. ʒ-1, einmal des Tages; behufs der täglichen Leibesöffnung zu gr. 1-2 (Wedekind: das Extrakt in Pillenform); als gelinderes Purgans zu gr. 4-6; als Drastikum zu gr. 10-15-20. Das Extrakt als gelindes Evakuans zu gr. 1-2; als Drastikum zu gr. 10-15.</p>	<p>R <i>Aloës lucid. pulv.</i> ʒj, <i>Asae foetid. depur.</i> ʒj, <i>Ferr. sulphur. cryst. pulv.</i> ʒij, <i>Croci pulv.</i>, <i>Macidis pulv.</i> aa gr. xv, <i>Olei Succini</i> gutt. xx, <i>Syrup. Croci</i> q. s. u. f. Pilul. gr. ij. <i>Consp. Pulv. Croci.</i> DS. Abends 4-8 Stück (Fuller's von Radius modificirte <i>Pilulae benedictae</i>, gegen hartnäckige Menstrualstockungen).</p>
	<p>Form. Innerlich: Die Pillenform ist die zweckmäßigste; außerdem kann man die Aloë noch in einem aromatischen Wasser gelöst geben. Zimmt ist ihr bestes Korrigens. Die Verbindung mit gr. 1-3 Ipekakuanha soll nach Grenhow die reizende Wirkung der Aloë auf den Mastdarm mildern, so das Hämorrhoidalranke sie alsdann ohne Nachtheil nehmen können (<i>Lond. medic. Gaz.</i>, 1837, Vol. 19, S. 269.).</p>	<p>R <i>Aloës lucid. pulv.</i>, <i>Myrrh. pulv.</i>, <i>Croci pulv.</i> aa ʒj, <i>Extr. cort. Aurant.</i> q. s. u. f. Pilul. gr. ij. <i>Consp. Pulv. Croci.</i> DS. Morgens u. Abends 6-8 Stück (Richter's menstruationsfördernde Pillen bei Torpor im Uteriusystem).</p>
	<p>Verbindungen: Mit bitteren Extrakten, gewürzhaften Mitteln, Rhabarber bei Digestionsstörungen, Schleim- und Säurebildung; mit <i>Fel Tauri inspissat.</i>, Seife, Rheum, Taraxakum bei habitueller Leibesverstopfung; mit Ammoniakgummi, Schöllkrautextrakt, Rhabarber, Ochsen-galle, Seife, Antimonialia und Mercurialia, Konium, Belladonna (Graefe) bei Stockungen im Leber- und Pfortader-system.</p>	<p>R <i>Aloës lucid. pulv.</i> ʒj-ʒj, <i>Ferr. pulv.</i> ʒj, <i>Extr. Taraxac.</i> q. s. u. f. Pilul. gr. ij. <i>Consp. Pulv. Cass. Cinnamom.</i> DS. 2mal täglich 1-2 Stück (Radius wirksame Pillen gegen Chlorose mit Unterleibsstockung und Auftreibung, Amenorrhöe).</p>
		<p>R <i>Extr. Aloës aquos.</i> gr. v-x, <i>Extr. Taraxac.</i> ʒij, solve in <i>Ag. Cinnamom. simpl.</i> ʒvj, adde <i>Ag. Amigd. amar. concentr.</i> ʒj-ʒi. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (von Pitschaft gegen Gelbsucht der Er wachsenen geführt).</p> <p>R <i>Aloës lucid.</i> ʒj, solve in <i>Decoct. Aven.</i> ʒx. MDS. Umgeschüttelt zum Klystir (Clark, gegen Askariden).</p>

Fructus s. Poma Colocynthis.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Cucumis Colocynthis</i> L. Jährig.</p> <p>Sexualsystem: <i>Monoecia Monadelphica</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Cucurbitaceae</i>.</p> <p>Vaterland: Orient, zumal Syrien und Griechenland; in Gärten kultivirt.</p> <p>Phytographie: Stengel mehrere, rund, niederliegend oder rankend, ästig, steifaserig. Blätter 2½ Zoll lang, 2 Zoll breit, eiförmig-herzförmig, langgestielt, auf beiden Seiten mit kurzen, steifen, weißen Haaren besetzt, viellappig. Lappen wiederum buchtig-lappig. Blütenstiel rund, etwas länger als die Platte. Blüten gelblich, einhäusig, gestielt. Kelch bei den männlichen Blumen glockenförmig, steifhaarig, mit 5 schmalen pfriemartigen Zipfeln, kleinen, fast orangegelben Blumenblättern, 5 Staubgefäßen, von denen je 2 verwachsen sind, der fünfte aber frei ist; Kelchröhre der weiblichen Blüten mehr eiförmig. Griffel kurz, glatt, 3theilig, von einem gelben Drüsenring umgeben; Narbe unregelmäßig, 2theilig. Frucht eine kugelige, gelbe, glatte, mit einer äußeren gelblichweißen Haut bekleidete, mit schwammigem, sehr bitterem, weißem Marke (<i>Pulpa Colocynthis</i>) erfüllte, vielsamige Kürbisfrucht (<i>Peponium</i>), von der Größe und Gestalt eines Apfels, bis zu der einer starken Mannsfaust. Samen zahlreich, platt zusammengedrückt, weißlich, glatt, mit abgerundetem Rande.</p> <p>Officiell sind die Früchte (<i>Fructus s. Poma Colocynthis</i>).</p> <p>Nach Dierbach soll die früher in den Gärten der kaiserlichen Pfalz und auch sonst in Deutschland kultivirte Koloquinte von <i>Cucumis Colocynthis</i> ganz verschieden, vielmehr nach der von Tragus und Lobel gegebenen Auskunft wahrscheinlich <i>Cucurbita ovifera</i> L. (die <i>Cougourdelle</i> der Franzosen) sein. Wohl davon zu unterscheiden ist jedoch die kleine oder falsche Koloquinte der Franzosen (<i>Colocynthis</i>, <i>Orange, fausse Colocynthis</i>) von <i>Cucurbita Colocynthis</i>. Risso (Annalen der Pharm., 1833, Bd. 13, S. 231-235).</p>	<p>Nach Meissner und Braconnot:</p> <p>1) Koloquinthin, Koloquintenbitter (von Vanquelin entdeckt), ein eigenthümlicher, bitterer Extraktivstoff, im getrockneten Zustande eine spröde, gelbbraune oder röthliche, durchscheinende, leicht pulverisirbare Substanz; bei der Destillation Ammoniak entwickelnd; in Wasser (in kochendem weit reichlicher), Alkohol und Aether auflöslich; die wässrige Lösung von außerordentlicher Bitterkeit, beim Schütteln mit Gummiwasser schäumend; durch Galläpfelaufguss in voluminösen Massen mit hellgelber Farbe, durch Säuren als eine unzusammenhängende klebrige, in Wasser unlösliche Masse gefüllt, gleichfalls durch mehrere Metalloxydsalze; ist Träger der arzneilichen Wirksamkeit der Koloquinten.</p> <p>2) Hartharz, Koloquintenharz, gelbbraun, äußerst bitter, in Aether unlöslich, in Weingeist und alkalischen Flüssigkeiten löslich.</p> <p>3) Eigenthümlicher Extraktivstoff, in Wasser und verdünntem Alkohol löslich.</p> <p>4) Gummiartiger Extraktivstoff, Gummi, Tragantstoff, thierisch-vegetabilische Materie, Gallertsäure (Pektin), Fettöl, phosphorsaure Kalk- und phosphorsaure Talkerde.</p> <p>Braconnot fand darin noch essigsäures Kali und ein anderes zerfließendes Kalisalz. — Guillemin erhielt aus dem Marke der Koloquinten eine in Aether nicht lösliche harzige Substanz, Koloquinthin, Extraktivstoff, Fettöl, Gummi und verschiedene Salze (Pharmaceut. Centralblatt, 1833, No. 56).</p> <p>Hauptbestandtheil: Koloquintenbitter und Koloquintenharz.</p>	<p>Die arzneiliche Wirksamkeit der Koloquinte wird theils durch das reichlich in derselben entwickelte harzige Princip (das Koloquintenharz), theils durch den eigenthümlich modificirten und den bitteren Narkotica in pharmakodynamischer Beziehung sich anreihenden Bitterstoff (das Koloquinthin) bestimmt. Vermöge des ersteren besitzt das Mittel drastisch-purgirende, vermöge des letzteren nervenstimmende, alterirende Eigenschaften. In kleineren Gaben angewandt, erweist sich die Koloquinte als durchdringendes Reizmittel auf die Unterleibsganglien, vermag daher einerseits bei auf Torpor dieses Systems beruhenden Krankheitszuständen, andererseits, vermöge der Gesetze des Antagonismus, bei im höheren Nervensysteme vorkommenden Störungen heilsame Wirkungen zu entfalten. Auch das Geschäft der Harn- und Darmabsonderung und die resorbirende Thätigkeit werden in diesen kleineren Gaben auf gelinde Weise angeregt. In größeren Gaben tritt die drastisch-purgirende Wirkung in heftigen Ausföhrungen hervor, und bei noch verstärkter Einwirkung stellen sich die auf gastro-enterische Affektion hindeutenden Erscheinungen, wie heftige, reisende Schmerzen im Magen und Darmkanal, heftiger Brechreiz und wirkliches Erbrechen, starke Darmausleerungen, Unterleibsaufreibung u. s. w., ein. Ganz besonders scheint das Mittel auf die Schleimhaut des Dick- und namentlich des Mastdarms in dieser intensiven Art einzuwirken, so daß die dadurch erregten wässrigen, schäumigen Ausleerungen mit heftigen Darmschmerzen, Stuhlzwang, ja selbst mit Abgang eines blutigen Serums verbunden sind; wie denn auch Orfila bei der Anwendungsweise desselben in sehr großen vergiftenden Gaben stets nur das Rektum von einer örtlich beschränkten brandigen Entzündung ergriffen fand. In einem von Carron d'Annecy beobachteten Falle, wo zwei Gläser eines Koloquintenabsudes auf einmal genommen wurden, stellten sich kurz darauf häufige, mit Leibschmerzen verbundene Stuhlausleerungen und, nach Verlauf einiger Stunden, Gefühl von Brennen in den Unterleibsorganen, Trockenheit im Schlunde, äußerst heftiger Durst ein. Die Zunge war lebhaft geröthet, der Leib gespannt, aufgetrieben, bei der Berührung — zumal in der Nabelgegend — schmerzhaft, der Puls klein und beschleunigt. Zu diesen Erscheinungen gesellten sich noch Harnverhaltung mit Hodeuzurückziehung und Priapismen; während der Nacht verschied der Kranke trotz aller angewandten Mittel. Bei der Sektion fand man im Unterleibe eine reichliche weißflockige Flüssigkeit, die innere Magenwand ulcerirt und gleichsam wie losgetrennt, das Peritonium fast in einem septischen Zustande, die Därme erodirt, überall schwarzgefleckt, theils adhären, theils von pseudomembranösen Bildungen bedeckt, Leber, Milz, Nieren und Harnblase entzündlich afficirt (Orfila's <i>Toxicol. génér.</i>, 3te Ausgabe, S. 695.). In einem anderen, von Barbier berichteten Falle nahm ein 27jähriger, an einem Atägigen Wechselfieber leidender Mann einen Koloquintenaufguss, welcher aus einer halben Koloquinte und 8 Unzen Wein bereitet war, in Zwischenräumen von 1 Stunde. Gleich nach der letzten Gabe Gefühl von großer Hitze in der Magengegend, heftige Unterleibsschmerzen in der Umgebung des Nabels; kurz darauf reichliche Darmabscheidungen, von Kolikschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen einer wässrigen, bitteren und gelblichen Flüssigkeit begleitet; während 24 Stunden hatte Patient 36mal laxirt (die letzten Stühle waren mit Blut vermischt) und 6mal sich erbrochen. Zugleich klagte er über große Trockenheit im Munde und Durst; der gespannte Unterleib schmerzte bei der Berührung; es stellten sich häufige unwillkürliche Zusammenziehungen der Untergliedmaßen mit sehr heftigen Wadenkrämpfen ein. Der Kranke wurde in's Hôtel-Dieu gebracht und hier vollständig hergestellt (Barbier, <i>traité élémentaire de matière médicale</i>, Brüssel, 1837, 3te Lieferung, S. 381.). Nächst der Darmsekretion fördert die Koloquinte auch sehr mächtig die Diurese, so daß Hufeland dieselbe für eine der vorzüglichsten Diuretika hält, wie sie denn auch von älteren Aerzten zu diesem Behufe sehr fleißig und nicht erfolglos benutzt worden ist. Vermöge ihres eigenthümlichen Bitterstoffes, des Koloquinthins (fast analog in den dynamischen Eigenschaften mit dem Pikrotaxin der Brechpflanze), wirkt die Koloquinte vorzugsweise auf das Unterleibsnervensystem und die unteren Rückenmarkplexen (woher ihre nicht zu leugnenden heilsamen Wirkungen gegen Lähmungen der unteren Extremität, der Blase und des Mastdarms; Schneider, Kölpin, Horn, Schmuhr) theils einstimmend, alterirend, theils heftig erregend, aufreizend, so daß sie in der That mit den scharf-narkotischen Mitteln viel Uebereinstimmendes zeigt und auch bei intensiver Anwendung auf konsensuel-sympathischen Wege narkotische Erscheinungen, wie Benommenheit des Hauptes, Schwindel, Delirien, Alienationen der Sinnesorgane, namentlich Umflorung des Auges, Schwerhörigkeit herbeiführt. Als Drastikum wird sie gegenwärtig wohl nicht mehr, sondern nur als Reizmittel für die tieferen Unterleibs- und Rückenmarkplexen angewendet.</p>

1) Un-
mal in
organen
Pfortade
und Ly-
Schleim-
kanal, b
Zustand
dadurch
pischen,
Menosta

2) W
pide Unt
Lymph-
Mukosit
Aerzte,
Baug,
unter d
ausgeze
tende —
quinte,
verzwei
Dienste
namentl
Wend
fanden

3) N
näckige
sucht,
Manie,
(seröse)
zwifae
stische
Nerven
Ableitun
sphären
den tot
durch I

4) P
ren Gli
Mastda
plektisc
Lähmun
Falle n
und zw
nach u
stiegen
ten, an
nal, B
gichtisc
(hier n
gerühm

5) A
zung d
thelmin
Lähmun
von E
leib m
Chre
kigen
Heim
specifi

Koloquinten.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Unterleibsstockungen, zumal in den drüsigen Absonderungsorganen, dem Leber-, Milz- und Pfortadersystem, den Gekrüsdrüsen und Lymphgefäßen, mit zähen Schleimansammlungen im Alimentarykanal, beruhend auf einem torpiden Zustand des gangliösen Systems und dadurch bedingten ikterischen, hydroptischen, hypochondrischen Uebeln, Menostasien.</p>	<p>1) <i>Colocynthis praeparata</i> (<i>Trochisci Al-handal</i>; diesen Namen gaben die afrikanischen Aerzte den Koloquinten); Koloquintenmark (ξv) mit gepulvertem Mimosen-schleim (ξj) und hinreichendem Wasser zu einer Paste geformt, getrocknet und fein gepulvert.</p> <p>2) <i>Extractum Colocynthis</i> (Dickauszug, Extraktkonsistenz): Aus dem Marke ohne Samen bereitet; schwarzbraun, äußerst bitter und sehr wirksam.</p>	<p>R. <i>Pulp. Colocynthis</i>. ξij, ebull. per breve temporis spatium cum <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. \mathcal{R} j; refrigerat. adde <i>Spirit. sulphurico-aether.</i> ξj, <i>Syrup. flor. Aurant.</i> ξj. MDS. 3mal täglich 1 Eßlöffel (Sydenham's diuretische Mixtur gegen Brust- und Bauchwassersucht).</p> <p>R. <i>Pulp. Colocynthis</i>. ξij, coque c. <i>Cerevis.</i> \mathcal{R} ij ad remanent. \mathcal{R} j. DS. 3mal täglich 1 Eßlöffel mit Zucker zu nehmen (Hufeland, in der Wassersucht).</p>
<p>2) Wassersucht, durch torpide Unterleibsstockungen, Atonie im Lymph-Drüsen-systeme, abdominelle Mukositäten bedingt. Die älteren Aerzte, namentlich Sydenham, Baug, hielten sehr viel auf die — unter diesen speciellen Anzeigen im ausgezeichneten Grade hervortretende — diuretische Kraft der Koloquinte, die ihnen dann selbst in verzweifelten Fällen noch heilsame Dienste leistete, und die neueren, namentlich Hufeland, Hiller, Wendt, Sandelin und Kromer, fanden dies bestätigt.</p>	<p>3) <i>Tinctura Colocynthis</i>: Koloquinten (ξj), Sternanis (ξj), Alkohol (\mathcal{R} j); bräunlich-gelb. Vorzüglich gegen Lähmungen (Horn, s. Formulare von <i>Capsic. annuum</i>; Vogt) angewandt und als Excitans bei Torpor der Unterleibsgeflechte (Heim).</p> <p>Gabe. Die Koloquinten in Substanz (meist nur als <i>Pulpa Colocynthis</i> verordnet) als Excitans zu gr. $\frac{1}{2}$-1 und behutsam gestiegen; Ad granum Unum! als geltendes Purgans zu gr. 5-10, mehrmals tagüber, als Drastikum zu \mathcal{R} j-\mathcal{R} ij. Die präparirten Koloquinten: Ad granum Unum! Das Extrakt als Reizmittel zu gr. $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{4}$; als gelindes Laxans von gr. 2-4; als Drastikum zu gr. 5-10. Die Tinktur zu gutt. 5-10-20: Ad guttas Viginti! mit etwas Einbüllendem.</p>	<p>R. <i>Pulp. Colocynthis</i>. $\xi \beta$, <i>Rad. Asari</i> ξij, infunde <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. ξvj, solve <i>Sacchar. alb.</i> ξij; refrigerat. adde <i>Spirit. nitrico-aether.</i> \mathcal{R} ij. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (von Wendt gegen Haut- und Bauchwassersucht als vorzüglich wirksam erprobt; s. dessen Schrift: Die Wassersucht in den edelsten Höhlen und in ihren gefährlichsten Folgen, Breslau, 1837.).</p> <p>R. <i>Pulp. Colocynthis</i>. $\xi \beta$, infunde <i>Aq. fervid.</i> q. s. ad Colat. ξiv, adde <i>Spirit. sulphurico-aether.</i> $\xi \beta$, <i>Syrup. cort. Aurant.</i> $\xi \beta$. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Wendt's Hydragogum bei sehr torpiden hydropischen Formen).</p> <p>R. <i>Rad. Scill.</i> $\xi \beta$, <i>Rad. Seneg.</i> ξij, <i>Aq. commun. fervid.</i> q. s.; repono ad refrigerat.; Colat. ξv adde <i>Tinct. Colocynthis.</i> \mathcal{R} j, <i>Syrup. cort. Aurant.</i> ξj. MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sandelin, gegen torpide Wassersucht).</p>
<p>3) Neurosen, wie gegen hartnäckige Krampfkrankheiten, Fallsucht, Katalepsie, Melancholie und Manie, Koma, nervöse und gastrische (seröse) Apoplexie, und zwar auf zwiefache Weise, durch antagonistische Reizung des organischen Nervensystems und dadurch bedingte Ableitung von den höheren Nerven-sphären, oder, bei zum Grunde liegenden torpiden Unterleibsstockungen, durch Beseitigung derselben.</p>	<p>Form. Innerlich: Die präparirten Koloquinten und das Extrakt in Pulver (der intensiven Einwirkung und schweren Pulverisirbarkeit wegen nicht gern), Pillen, Bissen und Latwergen. Das Koloquintenmark und die Früchte im Aufguss und (noch zweckmäßiger) im Absud (ξj-ξij auf ξvj-ξvij Kolatur, 2-3mal täglich 1-2 Eßlöffel), in Auflösung und Mixtur (das Extrakt und die Tinktur, letztere zu $\xi \beta$-ξj auf ξj auf ξij-ξj Flüssigkeit, z. B. Pfeffermünzwasser, zu gutt. 20-30; R. <i>Tinct. Colocynthis.</i> \mathcal{R} j, <i>Tinct. Rhei vinos.</i>, <i>Aq. Ment. piperit.</i> aa $\xi \beta$. MDS. Umgeschüttelt 3mal täglich 1 Eßlöffel; nach Phoebus; als Abführmittel).</p> <p>Außerlich: Zu Einreibungen (die Tinktur und die präparirten Koloquinten; etwa gr. 15-20 der letzteren mit Schweinefett in den Unterleib gerieben; Chrestien, gegen Manie mit materieller Grundlage), und Klystieren, wozu die Früchte (etwa \mathcal{R} j-$\xi \beta$ auf ξij-ξiv Flüssigkeit) und das Extrakt (s. Formulare).</p>	<p>R. <i>Extr. Nuc. Vom. spirit.</i> \mathcal{R} j-\mathcal{R} ij, solve in <i>Tinct. Colocynthis.</i> ξj, adde <i>Tinct. Pimpinell.</i> ξij. MDS. 2-3mal täglich 30 Tropfen mit Arnikathee zu nehmen (Vogt, gegen Paralyse der unteren Extremität).</p> <p>R. <i>Extr. Gratiol.</i> ξj, solve in <i>Tinct. Colocynthis.</i> ξij, adde <i>Aq. Laurocer.</i> ξij, <i>Vini stibiat.</i> ξj, <i>Syrup. flor. Aurant.</i> $\xi \beta$. MDS. Umgeschüttelt 3mal täglich 20-30-40 Tropfen, dabei gleichzeitig äußerlich Einreibungen mit der Koloquintentinktur (Sobornheim; bei Melancholie und Manie in Folge von torpiden Abdominalstasen, Schleimansammlungen, perverser Gallenbildung, Verstopfung).</p>
<p>4) Paralyse, zumal der unteren Gliedmaßen, der Blase und des Mastdarms, besonders bei nach apoplektischen Anfällen entstandenen Lähmungen (von Schmuhr in einem Falle mit dem glänzendsten Erfolge, und zwar die Aloë-tinktur zu gutt. 15, nach und nach bis zu gutt. 80 gestiegen und damit wiederum gefaltet, angewandt; Hufeland's Journal, Bd. 68, St. 5.), so wie in Folge gichtisch-rheumatischer Affektionen (hier namentlich von Kölpin sehr gerühmt).</p>	<p>Verbindungen: Mit Scilla, Wachholderbeeren in hydropischen Zuständen; mit Asand Aloë, Ochsen-galle, Ammoniakgummi, Schöllkraut-extrakt, Rheum bei Unterleibsstockungen; stets mit etwas Aromatischem, etwas <i>Spirit. sulphurico-</i> und <i>nitrico-aethereus</i>.</p>	<p>R. <i>Tinct. Colocynthis.</i> ξj, <i>Tinct. Asae foetid.</i> ξij. MDS. Morgens und Abends 30 Tropfen (Heim's Tropfen gegen chronische Unterleibsverstopfung).</p> <p>R. <i>Tinct. Colocynthis.</i> ξij, <i>Liquor. Saponis stibiat.</i> ξvj. MDS. 2stündlich zu 30 Tropfen (Heim's von G. A. Richter bewährt gefundene Tropfen gegen Flechten).</p> <p>R. <i>Extr. Aloës Acid. sulphur. correct.</i> $\xi \beta$, tere in mortario c. <i>Tinct. Colocynthis.</i> ξj, adde <i>Syrup. Balsam. peruv.</i> ξj. MDS. Umgeschüttelt Abends $\frac{1}{2}$-1 Theelöffel (Heim's abführende Mixtur).</p>
<p>5) Außerlich zur Unterstützung der inneren diuretischen, anthelmintischen Wirkung, so wie bei Lähmungen, Manie (hier in Form von Einreibungen auf den Unterleib mit bestem Erfolge angewendet, Chrestien, Heim). Gegen hartnäckigen Flechtensauschlag rühmt Heim die Koloquintentinktur fast als specifisch wirksam (s. Formulare).</p>		<p>R. <i>Extr. Colocynthis.</i> \mathcal{R} j, <i>Natr. muriat.</i> ξij, solve in <i>Infus. flor. Chamomill. vulgar.</i> ξv, adde <i>Extr. Gramin. liquid.</i> $\xi \beta$. MDS. Umgeschüttelt zum Klystir (Abernethy's von Sandelin verbessertes Koloquintenklyma gegen Sopor, Stupor, serösen Schlagfluß, Melancholie und Gehirnaffektionen in Folge von örtlichen Verletzungen).</p>

Gummi Gutti s. Guttæ.

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

Das Gummigutt ist der durch Rindeneinschnitte ausfließende, oder durch Blätterabbrechen aus den Bruchstellen tropfenweis hervorquillende (woher der Name *G. Guttæ*) und an der Luft zu einem Gummiharz erhärtete Saft von *Garcinia Cambogia* Roxburgh (*Cambogia Gutta* L., *Stalagmites cambogioides* Murray; Strauch; Sexualsystem: *Dodecandria Monogynia*; natürliche Ordnung: *Guttiferæ*; Vaterland: Ostindien, zumal Malabar).

Physikalische und chemische Eigenschaften: Das Gummigutt ist außen safran-, innen hellgelb, hart, spröde, undurchsichtig, an den Kanten etwas durchscheinend, auf dem Bruche muschlig-glänzend, leicht pulverisierbar, angespichelt hell-, gerieben citronengelb werdend, in der Wärme nicht zerfließend, am Licht mit weißraucher Flamme entzündbar, von unmerklichem Geruch, anfangs ganz indifferentem, hinterher scharfem und endlich süßlichem Geschmack, speichelregend und ein Gefühl von Trockenheit im Munde zurücklassend, in Wasser größtentheils (durch Kalizusatz befördert) mit trüber gelber, in Alkohol nur theilweis (durch Zusatz von Ammoniak befördert) mit klarer hellgelber, in *Liq. Kali carb.* und *caust.*, so wie in *Liq. Ammon. vinos.* und *acetic.* vollständig mit blutrother Solution löslich; specif. Gewicht: 1,207. Wir erhalten das Gummigutt in graugelblichen, bestäubten, unförmlichen Kuchen, oder dicken, wachstockartig gedrehten, cylindrischen Massen.

Nach Hamilton soll die beste Sorte Gummigutt nur von *Stalagmites cambogioides* Murray, *Guttifera vera* König und *Garcinia Morella* Lamarque herkommen; neuerdings bewies jedoch Graham, daß das ächte Ceyloner Gummigutt weder von *Garcinia Cambogia*, wie Linné glaubte, noch von *Xanthochymus ovaliformis*, wie Wight und Arnott annehmen, noch von *Stalagmites cambogioides* nach Murray herstamme, sondern lediglich von *Garcinia Morella* Desrouss. (*Mangostana Morella* Gärtner), die aber keine *Garcinia* sei.

Nach Robert Wight sind gegenwärtig 2 Sorten Gummigutt im Gebrauch, die eine aus dem Osten von Siam, Kambogia und China (die bessere Sorte, von feinerer Farbe und glasigem Bruch), die andere von Ceylon stammend (dunkler gefärbt und dunkelbraun gefleckt). Doch irrte Wight darin, daß er den Baum, welcher auf Ceylon das feine Gummigutt liefert, zu den seltenen rechnet, während doch der Obrist Walker und dessen Gattin ganze Wälder davon antrafen; auch gestand W. späterhin selbst, daß dieser Baum im Innern von Ceylon wildwachsend vorkomme (*Pharmac. Centralblatt*, 1839, No. 5.).

Nach dem ausgezeichneten Londoner Droguisten Stead kommt das meiste und beste Gummigutt aus Siam über China und Singapur nach England, und zwar in 3 Sorten, nämlich: a) als Röhrengummigutt, die beste Sorte; cylindrische, $\frac{3}{4}$ -1-3 Zoll im Durchmesser haltende, meist hohle, oft übereinandergerollte und zusammenhängende Massen; bisweilen sind mehrere zu Kuchen und Klumpen von 3-4 Pfund zusammengebacken, in denen sich noch die Spuren der abgeplatteten Höhlungen vorfinden; Oberfläche schmutzig grünlichgelb; Bruch muschlig, braungelb, glänzend; zerreiblich; beim Ritzen und Schaben hellgelb werdend und mit dem nassen Finger gerieben schnell eine gelbe Emulsion bildend; Geruch fehlend; Geschmack unmerklich, mit nachfolgendem Kratzen im Halse; das feine Pulver zum Niesen reizend. b) Kuchen- oder Klumpengummigutt, zweite, an Güte sehr verschiedene Sorte, oftmals mit der ersteren in derselben Verpackung vorkommend; ungestaltete Massen von 3-4 Pfund und darüber, von blasigem, splittrigem, nicht glänzendem Bruch; schwerer zerreiblich und pulverisierbar als Röhrengummigutt; Farbe, Geruch, Geschmack, Verhalten gegen den nassen Finger wie bei Röhrengummigutt, nur wird die gelbe Emulsion von Iodtinktur dunkelgrün gefärbt. c) Gemeines Gummigutt; eine schlechtere Sorte von Kuchen-gummigutt, in seinen Eigenschaften sehr abweichend. — Das Ceylonische Gummigutt, welches nach Stead gar keinen Handelsartikel bildet und nur als Seltenheit in Sammlungen vorkommt, stellt platte randliche Massen von 1 Pfund und darüber, oder unregelmäßige Bruchstückchen dar, und scheint hier durch Zusammenkleben von unregelmäßigen Tropfen gebildet zu sein, deren Zwischenräume mit erdiger Substanz erfüllt sind; die einzelnen Thränen zeigen Bruch und sonstige Eigenschaften des Röhrengummigutt (*Annal. d. Pharmac.*, 1837, Bd. 23, S. 172.).

Bestandtheile: Braconnot zerlegte das Gummigutt in Pflanzengummi, eine harzartige, rothe, gepulvert glänzende, eigenthümlich riechende Substanz, und eine daraus durch Kalilauge abgetriebene ölige Flüssigkeit, welche sich beim Trocknen zu einer tief dunkelrothen, in's Schwärzliche fallenden, nach ranzigem Fett riechenden, scharflich schmeckenden Seife gestaltet, in deren Auflösung Kalkwasser einen schön orangefarbenen Niederschlag bildet. Die Ergebnisse der trockenen Destillation sind: brenzliche Essigsäure, wenig leichtes und viel dickes, braunes Oel; in der Kohle schwefelsaures Kali, kohlen- und phosphorsaurer Kalk. Christison stellte eine vergleichende Analyse des Röhren-, Kuchen-, gemeinen und Ceylonischen Gummigutt an, und erhielt folgende Resultate:

Röhrengummigutt:	Kuchen-Gummigutt:	Gemeines Gummigutt:	Ceylonisches Gummigutt:
Harz 74,2	64,3	61,4	68,8
Arabin 27,8	20,7	17,2	20,7
Unlöslicher Rückstand —	4,4	7,8	6,8
Wasser 4,8	4,0	7,2	4,6
Stärke-mehl —	6,2	7,8	—

Wirkungsweise: Das Gummigutt wird meist seiner drastischen Wirkung wegen benutzt, die bei etwas größeren Gaben unter heftigen Darmschmerzen, Erbrechen hervortritt, und bei noch stärkerer Einverleibung durch Brand tödtlich werdende Darmentzündung herbeiführt. Dagegen wirkt es, in kleineren Quantitäten benutzt, excitirend auf die plastischen Funktionen des Unterleibes, namentlich auf das Lymph-Drüsensystem, die schleimabsondernden Flächen, die harnabscheidenden Organe. Es paßt nur bei torpider Asthenie, und ist bei einem entzündlichen, erethischen, kongestiven, plethorischen Zustande, versatiler Schwäche, sthenischen Blutungen unbedingt untersagt.

Krankheitsformen: 1) Helminthiasis, namentlich gegen den Bandwurm; Gummigutt bildet ein Hauptingredienz der sogenannten warmabtreibenden Zusammensetzungen von Eitmüller, Werlhof, Kortum, Herrnschwand, Beck, der Wittwo Nuffer, von Wagler und Clossius, Mathieu und C. A. Schmidt (s. Formul.), und wirkt hier ausschließlich als kräftiges Drastikum. — 2) Hydrops, zumal gegen Bauch- und Hautwassersucht (Werlhof, Lentin, Sachtleben, Heim, Horn; s. Formulare von Scilla), bei bedeutendem Torpor der Unterleibs- und Harnorgane, in den verzweifeltesten Fällen (Schmidtman zu einigen Grauen mit Weinsteinrahm), bei gänzlicher Abwesenheit eines irgendwie gereizten oder subphlogistischen Zustandes; gern in der sehr wirksamen Verbindung mit Kali, wodurch das Mittel mehr vom Unterleib ab- und nach den Hararwerkzeugen hingeleitet wird, und dann in kleineren Quantitäten. Vorzüglich paßt dasselbe in veralteten, sehr hartnäckigen Fällen, bei fruchtloser Anwendung anderer diuretischer Mittel, zu Grunde liegenden torpiden Stockungen, Verschleimungen, oder anderen krankhaften Ansammlungen in den Unterleibsorganen, namentlich in den Gekrüsdrüsen, dem Lymphsystem, in der Pfortader, Leber und Milz. — 3) Unterleibsstockungen, veraltete, in den so eben genannten Organen und dadurch bedingte krankhafte Zustände. — 4) Außerlich wurde es von Gerhard auch in der endermatischen Methode als Drastikum erprobt.

Gabe: Als Reizmittel zu gr. $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$, 3stündlich; als Purgans zu gr. 2-4, 3mal täglich; als Drastikum, Hydragogum zu $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ in getheilten Dosen.

Form: Innerlich: Pulver (nicht gern, wegen des widrigen, leicht Ekel erregenden Geschmacks), Pillen (*R. Gummi Guttæ* gr. vj, *Asae foetid. depur.*, *Macid. pulv.* aa ʒj, *Olei Anisi* gutt. xxx. M. f. Pilul. 40. *Consperg. Pulv. Cass. Cinnamon.* DS. 3mal täglich 2-3 Stück), Bissen, Latwerge, Emulsion (etwa gr. viij-ʒj mit ʒj Mimosengummi oder 1 Eigelb abgerieben, ʒij Zimtwasser zugesetzt und hiervon 2-3stündlich $\frac{1}{2}$ Eißlöffel genommen) und Auflösung (zumeist in *Liq. Kali carbon.*, das beste Menstruum für das Gummigutt; ʒj in ʒj *Liq. Kali carbon.*, 3-4mal täglich 30-40 Tropfen, als Diuretikum; aber auch in *Liq. Ammon. acet.*, *Oxymel squill.* und *Oxymel colchic.*; in Essig und Citronensäure gelöst, soll es minder drastisch wirken).

R Gum
aa)
M. f.
2stür
wurde
anst
R Gum
vj,
Elae
Divis
rat.
brau
R Gum
Rad
M. f.
nuch
gen
sen
R Gum
aa g
rit.
sper
täglic
R Gum
Gum
phur
M. f.
Aspe
4 St
We
Haut
R Gum
sulph
Cons
Morp
drast
R Gum
stibi
-j.
Cass
(He
R Gum
tore
adde
ʒj.
löffe
R Gum
solve
pave
lich
R Gum
carb
Trop
R Hyd
Cass
R Olei
S. N
R Gum
Sem
vid.
(Nach
das mit
erhält e
No. B.,
Stuhlaus
hält der
um 7 U
das dar
durch et
zweite P

Gummigutt.

F o r m i d u l a r e.

℞ *Gummi Guttii, Hydrargyr. muriat. mit.* aa ʒj, *Rad. Jalap. Sacchar. alb.* aa ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 4. DS. 2stündlich 1 Pulver (das wirksame Bandwurmpulver der wienner klinischen Heilanstalt).

℞ *Gummi Guttii gr. xij, Rad. Scill. gr. vj, Sacchar. alb. ʒj, Tartar. depur., Elaeosacch. Juniperi* aa ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 6. D. ad chart. cerat. S. 2stündlich 1 Pulver (Hildenbrand, gegen Wassersucht).

℞ *Gummi Guttii gr. vj, Tartar. depur., Rad. Rhei* aa ʒj, *Tartar. stibiat. gr. ʒj.* M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 6. S. Morgens nüchtern 1 Pulver (von Sachtieben gegen torpide und sehr hartnäckige Hydroren empfohlen).

℞ *Gummi Guttii pulv., Rad. Scill. pulv.* aa gr. xij, *Sapon. medic. pulv. ʒj, Spiril. Fini rft.* q. s. u. f. Pilul. 48. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. DS. 3mal täglich 2 Stück (nach Phoebus).

℞ *Gummi Guttii vino hispanico soluti, Gummi Ammoniaci depur., Kali sulphur.* aa ʒj, *Extr. Aloës aquos.* ʒj. M. f. Pilul. gr. j. Consperg. Pulv. rad. Asparagi. DS. Morgens und Abends 4 Stück und steigend (Bontius von Weudt modificirte Pillen gegen torpide Hautwassersucht).

℞ *Gummi Guttii gr. vj, Extr. Aloës Acid. sulphur. correct.* ʒj. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. DS. Morgens und Abends 1-3 Stück (Heim's drastische Laxirpillen).

℞ *Gummi Guttii, Extr. Scill., Sulphur. stibiat. aurant., Extr. Pimpinell.* aa ʒj. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. DS. 3stündlich 1 Stück (Heim's diuretische Pillen).

℞ *Gummi Guttii ʒj, Gummi Mimos.* ʒj, *tere c. Ag. destill.* ʒiv; f. Emulsio, cui adde *Liq. Kali carbon.* ʒj, *Syrup. Alth.* ʒj. MDS. Ungeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (nach Richter).

℞ *Gummi Guttii ʒj, Kali carbon. depur.* ʒj, solve in *Ag. Cinnamom.* ʒj, *Syrup. Papper. alb.* ʒj. MDS. Ungeschüttelt 3stündlich 1 Eßlöffel (zweckmäßige Form).

℞ *Gummi Guttii ʒj, solve in Liq. Kali carbon.* ʒj. MDS. 3-4mal täglich 30 Tropfen (als Diuretikum).

℞ *Hydrargyr. muriat. mit. gr. xij, Lapid. Cancror.* ʒj. M. f. Pulv. S. No. A.

℞ *Olei Amygdal. dulc. rec. express.* ʒj. S. No. B.

℞ *Gummi Guttii gr. xxxvj, Rad. Valerian., Sem. Cinae* aa gr. xij. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 3. S. No. C.
(Nachdem der Kranke Abends um 7 Uhr das mit A. bezeichnete Pulver genommen, erhält er um 9 Uhr, vor dem Zubettgehen, No. B., worauf des Nachts gewöhnlich zwei Stuhlausleerungen erfolgen; Tags darauf erhält der Kranke die Pulver No. C., und zwar um 7 Uhr das erste, in Thee genommen — das darauf sich einstellende Erbrechen wird durch etwas Thee gestillt —; um 9 Uhr das zweite Pulver, worauf kein Erbrechen erfolgt,

vielmehr die ganze Wirkung auf den Stuhl sich concentrirt, wobei der Wurm abgeht.)
Ettmüller's Methode gegen den Bandwurm.

℞ *Rad. Jalap. depur., Tartar. natronat.* aa ʒj, *Sem. Cinae pulv. ʒj, Rad. Filic. mar. pulv. ʒj, Stamm. raspal. ʒj, Mell. commun.* q. s. u. f. Electuarium spissum. DS. Ungerührt 2stündlich 1 Theelöffel. S. No. A.

℞ *Gummi Guttii pulv. ʒj, Scammon. halapens. pulv. ʒj, Tartar. natronat., Rad. Jalap. pulv.* aa ʒj, *Mell. commun.* q. s. u. f. Electuarium spissum. DS. Ungerührt 2stündlich 1 Theelöffel. S. No. B.

(Der Kranke erhält — nach einer vorangegangenen mehrtägigen spärlichen Kost — von der mit A. bezeichneten Latwerge die oben angegebene Quantität 2-3 Tage, bis sich die Bewegungen des Wurms in den Därmen kundgeben, worauf die mit B. bezeichnete Latwerge bis zum Abgange desselben fortgebraucht wird. Sollte dieser nicht erfolgen, so wird dem Kranken Ricinusöl — zu einigen Eßlöffeln oder auch in Klystirform — gereicht.)

Mathieu's Bandwurmkur.

℞ *Hydrargyr. muriat. mit. gr. xij, Conchar. ppt.* ʒj. M. f. Pulv. S. No. A.

℞ *Gummi Guttii gr. xxxvj, Pulv. antepileptic. Marchion., Rad. Angelic.* aa gr. vij, *Card. benedict.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 3. S. No. B.

(Der Kranke nimmt 1-2 Stunden nach einem leichten Abendessen das mit A. bezeichnete Pulver auf Einmal in etwas Wasser, und ½ Stunde darauf ʒj süßes Mandel- (oder Ricinus-) Oel; Tags darauf 1 Pulver von No. B. Gegen das zumeist darauf sich einfindende Erbrechen wird ein Thee aus *Herb. Cardui benedict.* oder *Flor. Chamomill. vulgar.* gereicht. Erfolgt der Abgang des Wurms nach 2 Stunden nicht, so erhält der Kranke das zweite und endlich das dritte Pulver.)

Wagler's u. Clossius Bandwurmkur.

℞ *Hydrargyr. muriat. mit. ʒj, Cornu Cervi usti, Cinnabar. Antimon.* aa ʒj. M. f. Pulv. S. No. A.

℞ *Gummi Guttii, Rad. Jalap., Herb. Card. benedict., Cornu Cervi usti* aa gr. xxxv, *Rad. Filic. mar.* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 3. S. No. B.

(Nachmittags 5 Uhr wird das mit No. A. bezeichnete Pulver in 1 Eßlöffel Wasser genommen; des Abends, nach dem Genuße einer Suppe, ʒj Mandelöl. Tags darauf früh Morgens ein Pulver der mit No. B. bezeichneten Arznei, mit 1 Eßlöffel *Syrup. flor. Persic.* Erfolgt der Abgang des ganzen Wurms darauf nicht, nach 2 Stunden das zweite Pulver von B., und bleibt auch dieses ohne Erfolg, das dritte und letzte und ʒj Jalape mit ʒj Gratiola — bei starker Leibeskonstitution —; wenn auch dieß ohne Wirkung bleibt, ein Klysmia aus einem Dekokte bitterer Kräuter mit *Magnes. sulphur.* — Eine sehr drastische, äußerst heftig einwirkende und daher nur selten zu benutzende Methode.)

Beck's Methode gegen den Bandwurm.

℞ *Rad. Valerian. min. ʒvj, Fol. Senn. ʒij, infunde Ag. fervid. q. s. ad Colat. ʒvj, in qua solve Natr. sulphuric. ʒij, Elaeosacch. Tanacet. ʒij, adde Syrup. Mann. ʒij.* MDS. Von Morgens an bis Abends 7 Uhr umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel.

(Das Erstmal bei nüchternem Magen — schwarzen, stark verzuckerten Kaffee nachzutrinken. Zu Mittag eine dünne Mehlsuppe mit einigen Häringstücken, sammt der Häringmilch. Gegen 8 Uhr Abends ein Häringssalat mit kleingehacktem rohen Schinken, einer Zwiebel, viel Oel und einem Antheil Zucker. Als Getränk tagüber Zuckerwasser.) Tags darauf von 6 Uhr Morgens an:

℞ *Asae foetid. depur., Extr. Gramin. liquid.* aa ʒij, *Gummi Guttii, Rad. Rhei pulv., Jalap. pulv.* aa ʒij, *Ipecac. pulv., Herb. Digital. pulv., Sulph. stibiat. aurant.* aa ʒj, *Hydrargyr. muriat. mit. ʒj, Olei Tanacet., Olei Anisi* aa gutt. xv. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. *Sem. Lycopod.* D. ad vitrum. S. Stündlich 6 Pillen mit 1 Theelöffel *Syrup. commun.*

(Dabei gleichfalls schwarzen, sehr verstärkten Kaffee in der Zwischenzeit nachzutrinken. Gegen 6½ Uhr früh 1 Eßlöffel Ricinusöl; gegen Mittag etwas Fleischbrühe. Erfolgt gegen 2-3 Uhr (wie dieß gewöhnlich zu sein pflegt) der Abgang des Wurms nicht, noch einige Eßlöffel Ricinusöl, bis der Wurm ausgeleert wird. Gegen Abend eine Fleisch- oder auch eine Mehlsuppe mit frischer Butter und Zucker. Am dritten Tage noch einige Pillen, um den radikalen Abgang des Wurmes zu bewirken; zur Verhütung von etwaigen Recidiven, von 8 zu 8 Tagen dasselbe Verfahren; dabei häufig Häringssalat und rollen geriebenen Meerrettig mit Essig und viel Zucker zu genießen. Die Nachkur besteht in der Anwendung einer roborenden Diät und der Amara.)

Als Probekur, um die Anwesenheit des Wurms sicher zu constatiren, dient folgendes Verfahren: Nach dem Genuße einer Mehlsuppe des Mittags und des oben erwähnten Häringssalates des Abends (zwischen durch Zuckerwasser als Getränk), wird den anderen Tag bei nüchternem Magen folgendes Pulver:

℞ *Gummi Guttii, Hydrargyr. muriat. mit.* aa gr. vj, *Sem. Cinae ʒj, Rad. Jalap. gr. xv, Elaeosacch. Tanacet.* ʒj. M. f. Pulv. genommen, und schwarzer, mit viel Zucker oder Syrup versüßter Kaffee, oder recht fette Fleischbrühe nachgetrunken. Mittags und Abends wie am vorigen Tage. Erfolgt hierauf unter copiösen Stuhlausleerungen der Abgang einzelner Wurmglieder, wie dieß meist der Fall ist, so wird gleich Tags darauf die oben beschriebene Hauptkur eingeleitet.

C. A. Schmidt's Methode gegen den Bandwurm.

Als Gegenanzeigen dieser, von der preussischen Regierung für eine namhafte Summe angekauften und vielfach bewährt gefundenen, wenigleich etwas angreifenden Methode werden angegeben: Entzündlicher Zustand, Bluthusten, fließende Hämorrhoiden, Phthisis, Tabes, die Periode kurz vor und nach der Schwangerschaft und *Marasmus senilis.*

Herba Gratiolae.

Physiographie.	Bestandtheile.	Wirkungsweise.
<p>Mutterpflanze: <i>Gratiola officinalis</i> L. Ausdauernd.</p> <p>Sexualsystem: <i>Diandria Monogynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Scrophulariaceae</i> Rob. Brown.</p> <p>Blüthenzeit: Juni und Juli.</p> <p>Vaterland: Ganz Europa, zumal das südliche; auf feuchten Wiesen, an den Ufern der Seen, Flüsse und Teiche.</p> <p>Phytographie: Wurzel schief-kriechend, gegliedert, vielaserig, weiß. Stengel aufrecht, 1-1½ Fufs hoch, gegliedert, nach oben 4eckig. Blätter lebhaft-grün, halbstengelumfassend; kreuzförmig gegenüberstehend, lancettförmig, fein gesägt, stiellos, kahl, die unteren 3-, die oberen 3nervig. Blüthen weißgelblich, am Rande rüthlich, einzeln, langgestielt, achselständig. Kelch 1blättrig, tief-5theilig, bleibend. Krone 1blättrig, mit einer den Kelch an Länge übertreffenden, eckigen Röhre und ungleich 4lappigem Rande. Staubgefäße 4, wovon nur 2 (die oberen) fruchtbar. Frucht eine eiförmig-zugespitzte, 2fächerige, 2klappige, viel-samige Kapsel. Samen an dem kegelförmigen Mutterkuchen befestigt.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch unmerklich. Geschmack ekelhaft-widrig, sehr bitter, scharf und anhaltend.</p>	<p>Nach Vauquelin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Eine harzige Substanz, das wirk-same Princip der Gratiola, von äußerst bitterem Geschmack, von anderen Harzen durch die Löslichkeit in kochendem Wasser sich unterscheidend (eigentlich eine innige Verbindung von Harz und Extraktivstoff darstellend), und daher von Vauquelin als Resinoid bezeichnet. Diese Löslichkeit des harzigen Stoffes in Wasser, welche durch den gummigen Stoff und die vielen Salze noch vermehrt wird, erklärt es, warum die Abkochung der Gratiola so drastisch purgirende Wirkungen entfaltet; auch in Alkohol leicht löslich; in der wässrigen Lösung Lackmus rüthend. 2) Eine gummige, braungelbe Substanz. 3) Eine thierisch-vegetabilische (stickstoffhaltige) Materie (nur unbedeutend). 4) Ein grünes Harz. 5) Salzige Bestandtheile, namentlich: apfelsaures Kali, apfelsaurer, phosphorsaurer und sauerklee-saurer Kalk; in den Aschentheilen: Kieselerde und Eisenoxyd. 	<p>Ganz eigenthümlich stellt sich die Wirkung des Gnadenkrauts, vermöge der innigen Verbindung seines Harzes mit dem Extraktivstoff (Resinoid), wodurch es theils erregend auf die Nerven und Gefäße des Unterleibs, theils tonisirend auf die Faser und gleichzeitig, bei der Menge seiner salinischen Bestandtheile, lösend auf das Lymph- und Drüsensystem wirkt. In kleinen Gaben ist es ein vorzügliches Reizmittel für die Unterleibs-nerven und Gefäße, zumal die venösen, fördert den abdominellen Blutumlauf, beseitigt die durch Gefäßtonie entstandene Stasen, krankhaften Verhaltungen, Ausschoppungen in den drüsigen Unterleibsorganen, dem Pfortadersystem, fördert den Akt der Ab- und Ausscheidung, zumal in den Schleimmembranen, und pflanzt diese Wirkung vom Unterleibe auch auf die Respirationsorgane fort; auch die Harn- und Hautabsonderung werden dadurch gesteigert. In größeren Gaben treten seine drastisch-purgirenden Wirkungen unter Bauchgrimmen, nicht selten mit gleichzeitigem Erbrechen, überwiegend hervor. In noch stärkeren Gaben wirkt es nach Orfila's Versuchen an Thieren durch örtliche intensive Reizung der Schleimhaut des Nahrungskanals (zumal des Magens und Mastdarms) in Art der scharfen Gifte. Die Sektion ergab deutliche Entzündungen der genannten Organe; auch von Wunden aus, noch mehr durch Veneninfusion, wirkt es in dieser Art (was auf Absorption in's Blut hindeutet).</p>

Radix Caincae.

<p>Mutterpflanze: <i>Cainca racemosa</i> L., <i>Chiococca angustifuga</i> Marius. Strauch.</p> <p>Sexualsystem: <i>Pentandria Monogynia</i>.</p> <p>Natürliche Ordnung: <i>Rubiaceae</i>.</p> <p>Vaterland: Brasilien, zumal im östlichen Theile der Provinz Minas.</p> <p>Phytographie: Strauch 6-10 Fufs hoch. Wurzel cylindrisch, fingerdick, vielästig, mit gelblichbrauner, glatter oder höckrig-runzlicher Oberhaut, grüner Rinde und weißlichem, zähem Holze. Blätter 3-4 Zoll lang, 1½-2 Zoll breit, gegenüberstehend, eiförmig-zugespitzt, ganzrandig. Blüthen weiß oder gelblich, gestielt, in achselständigen, einseitigen, hängenden Trauben. Kelch 5zäh-nig. Frucht eine weiße, rundliche, 1- oder 2samige, mit den stehenbleibenden Kelchzähnen gekrönte, beerenartige Steinfrucht.</p> <p>Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Wurzel widrig, scharf, anfangs kaffeeartig, hinterher stechend. Geschmack widrig, scharf, brechen- und speichel-erregend.</p> <p>Von den Brasilianern wird die Kainkawurzel auch mit dem portugiesischen Namen <i>Raiz preta</i> (Schwarzwurzel) oder <i>Raiz crusadinha</i> (Kreuzwurzel) bezeichnet.</p>	<p>Nach François, Caventou und Pelletier:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kainkanium, Kainkensäure (<i>acidum caincicum</i>), ein eigenthümlicher, den Säuren angehörender Grundstoff, welcher Träger der arzneilichen Wirksamkeit der Wurzel ist; in kleinen, weißglänzenden, seidenartigen Nadeln krystallisirend, ohne Geruch, von anfangs unmerklichem, hinterher sehr unangenehm, bitterem und scharfem Geschmack; hygroskopisch; bei der Destillation kein Ammoniak entwickelt, am Feuer theilweis sich sublimirend, in heißem Alkohol leicht, in Wasser und Aether sehr schwer löslich, mit Alkalien sich verbindend, in der Lösung auf Lackmuspapier als Säure reagirend, durch concentrirte Mineralsäuren zersetzt werdend, wobei sie (zumal von Chlorwasserstoff-säure) als gallertartige Masse gefällt wird; mit Basen nicht krystallisirbare, bitter-schmeckende, leicht lösliche Verbindungen (kainkasaure Salze) bildend; Elementarbestandtheile nach Liebig: C₈ H₁₄ O₄; nach den Versuchen von François schon zu gr. 5-15 sehr stark diuretisch wirkend. 2) Gelber Farbstoff. 3) Fettige, grüne, in Aether lösliche, nauseose Substanz, von welcher der Geruch der Wurzel abhängt. 4) Klebrige, farbige Substanz. <p>Brandes und Santen fanden darin noch ein brechen-erregendes Princip.</p>	<p>Die Kainka wirkt den mit einem scharf-harzigen Principe begabten drastischen Akrien analog. Ganz besonders wird ihre diuretische und purgative Eigenschaft hervorgehoben, welche letztere auch Langsdorf und Martius als die vorherrschende bezeichnen, und mit der heftig laxirenden Wirkung des <i>Helleborus niger</i> verglichen, womit auch Wolff übereinstimmt (Vereinszeitung, 1832, S. 15.), der die Angaben von François, Gaillardot, Bally, Lefort, Kapeler, wonach die harntreibende Kraft der Kainka als die bei weitem hervorragendste und die laxative, wenn sie überhaupt erfolge, als ohne Kolikschmerzen und anderweitige Unannehmlichkeiten Statt findend geschildert wird, in seinen damit gemachten Versuchen in der berliner Charité-Heilanstalt eben so wenig bestätigt fand, als die von François beobachteten herabstimmenden Eigenschaften auf die Herz- und Gefäßthätigkeit (Spitta sah im Gegentheil davon eine Zunahme der Pulsfrequenz und Erregung eines Kongestivzustandes). Wolff gab von einer Mischung aus ʒj der gepulverten Rinde und ʒj Syrup einem gesunden Manne Morgens die eine und Abends die andere Hälfte. Hierauf folgte den ganzen Tag Uebelkeit ohne Erbrechen, Amal reichlicher Stuhlgang, während die Quantität und Qualität des Harns ganz unverändert blieb; ganz dieselbe Wirkung zeigte das Extrakt der Wurzel. Nach Langsdorf wirkt sie auch speciell auf Erregung der Uterinthätigkeit. Leicht verursacht sie Ekel und Erbrechen.</p>
--	---	---

1) Ge-
rus), als
ler Grün-
gen in d
Verhalten
besonder
waltende
dadurch
sonderun
lichen N
tigkeit w
züglich b
2) Ve-
Leber-
hervorge
ney), C
und Skr
farkten,
3) Sch
schlechts
hartnäcki
4) Ein
gemeiner
ausschlä
der bei
terleibspl
mentlich
Uebeln a

Wass
res als
wandt, v
bekannt
çois, L
Arck, I
torpide,
Bauchwa
hilfreiche
bereits
Wolff
Erfahrung
in den le
mener
Stande
ersucht,
auf die
mehr in
vorrief,
den muß
wendung
zumal de
Aufregun
antiphlog
rend's
1837, T.
pide Men
nach inte
schwüre
minthikal
drastisch
Hypocho
für ein g

Gottesgnadenkraut.

Krankheitsformen.	Präparate, Gabe, Form und Verbindung.	Formulare.
<p>1) Geistesstörungen (Lentin, Jahn, Hufeland, Clarus), als Melancholie oder Manie sich darstellend, mit materieller Grundlage, zumal durch veraltete Stockungen, Verschleimungen in den drüsigen Unterleibsorganen, dem Pfortadersystem, Verhaltungen normaler oder pathologischer Abscheidungen, insbesondere der hämorrhoidalen und menstruellen, bedingt, bei obwaltendem großen Torpor des plastischen Nervensystems und dadurch gebildeten mannigfachen Störungen in den Ab- und Aussonderungen; in Folge der antagonistischen Reizung des animalischen Nervensystems wird die sekundär getrübte Cerebralthätigkeit wieder frei. Aeltere Aerzte gebrauchten das Mittel vorzüglich beim Wahnsinn aus zu großem Stolz.</p> <p>2) Vegetationsleiden, auf einem atonischen Zustande des Leber- und Lymph-Drüsensystems beruhend, zumal bei daraus hervorgehenden torpiden Bauchwassersuchten (Störk, Duvernoy), Gelbsuchten, bei Helminthiasis (Erhard, Hargens) und Skrophulosis; ferner bei zähen, schleimigen, galligen Infarkten, inveterirter Gicht.</p> <p>3) Schleimflüsse, veraltete, passive, aus den Harn-, Geschlechts- und Athmungsorganen, namentlich bei inveterirten und hartnäckigen Gonorrhöen und Leukorrhöen (Sundelin).</p> <p>4) Eingewurzelte Hautübel, bei schon vorhandener allgemeiner Dyskrasie, namentlich gegen inveterirte atonische Hautausschläge, wahrscheinlich durch die antagonistische Reizung der bei den Hautexanthemen stets konsensuell beteiligten Unterleibsplexen; gegen welke, torpide Geschwürformen, namentlich gegen veraltete Fußgeschwüre (Wendt); in beiden Uebeln auch in der äußeren Anwendung.</p>	<p><i>Extractum Gratiolae</i> (Dicksaft, Pflanzkonsistenz): Auflösung grünlich, von sehr bitterem, scharfem und widrigem Geschmack; minder intensiv als das Pulver und der Absud einwirkend.</p> <p>Gabe. Das gepülverte Kraut zu gr. 2-4, einigemal täglich, und behutsam gestiegen, bis purgirende Wirkungen sich zeigen, als Reizmittel für die Unterleibsplexen; zu β-γ — bei Geistesstörungen bis zu β-γ gestiegen — als Drastikum. Das Extrakt zu gr. 4-8 als Excitans, zu β-γ als Purgans.</p> <p>Form. Innerlich: Pulver (sehr drastisch), Pillen (zumal das Extrakt), Absud (in welcher Form, wie bereits erwähnt, das Resinoid vollständig lösbar ist; etwa β-γ auf β-γ Kolatur, mit etwas Gewürzhaltem, <i>Spir. nitrico-aether.</i> und <i>sulphurico-aether.</i>, 2stündlich 1 Eßlöffel), Aufgufs (zumal der weinige; β mit α digerirt, 2stündlich 1 Eßlöffel), Auflösung (das Extrakt zu β-γ in β Bittermandel- oder Kirschlorbeerwasser, 3mal täglich zu 20-30 Tropfen; Hufeland mit Belladonnaextrakt; s. Formul. von Belladonna).</p>	<p>\mathcal{R} <i>Herb. Gratiol.</i> gr. viij, <i>Elaeosacchar. Menth. pip.</i> β. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 12. D. ad chart. cerat. S. 3stündlich 1 Pulver (Clarus, gegen Geisteszerrüttung, wobei mit der Gratiola bis zu β gestiegen wurde).</p> <p>\mathcal{R} <i>Extr. Gratiol., Rad. Calami pulv.</i> aa q. s. u. f. Pilul. 50. Consperg. <i>Pulv. sem. Lycopod.</i> DS. 3mal täglich 1-5 Stück (Radius, gegen Atonie der Unterleibsorgane, Stockungen in den parenchymatösen Eingeweiden, Melancholie in Folge von hartnäckigen Abdominalstasen).</p> <p>\mathcal{R} <i>Extr. Gratiol. β, Gummi Ammoniaci depur. β, Sapon. stibiat. pulv. γ-δ.</i> M. f. Pilul. gr. ij. D. in vitro bene clauso. S. 3mal täglich 5-10 Stück (Berends auflösende Pillen).</p> <p>\mathcal{R} <i>Extr. Gratiol. β</i>, solve in <i>Aq. Cerasor.</i> β, adde <i>Aq. Laurocer.</i> β-γ, <i>Mell. pur.</i> β. MDS. Umgeschüttelt 2-4stündlich 1 Eßlöffel (Lentin und Jahn, gegen Geisteszerrüttung).</p>

Kainka.

<p>Wassersucht. Bereits lange in ihrem Vaterlande nach Soares als vorzügliches harntreibendes und drastisches Mittel angewandt, wurde die Kainka in Europa zuerst durch Langsdorf bekannt und als Diuretikum vorzüglich empfohlen (François, Löwenstein, Solier, Wagner, Spitta, Engler, Arck, Béral, Fouquier). Namentlich soll dieselbe gegen torpide, äußerst hartnäckige, zumal in Form der Haut- und Bauchwassersucht sich darstellende Hydrosen selbst dann noch hilfreiche Dienste leisten, wenn andere harntreibende Mittel bereits erfolglos angewandt worden. Die vom Professor Dr. Wolff in der badener Charité-Heilanstalt damit gemachten Erfahrungen ergaben jedoch das Resultat, daß die Kainka nur in den leichteren Fällen und bei noch nicht sehr heruntergekommenen Kräften wassersüchtige Anschwellungen zu beseitigen im Stande war, daß sie hingegen bei den höheren Graden der Wassersucht, zumal wo schon ein fieberhafter Zustand vorhanden, auf die Vermehrung der Harnsekretion nichts vermochte, vielmehr in 12 Fällen Laxiren, und mitunter so heftiger Art hervorrief, daß von ihrer ferneren Anwendung abgesehen werden mußte (Vereinszeitung, 1832, S. 17.). Vorsicht bei der Anwendung des Mittels ist bei den nach akuten Hautausschlägen, zumal dem Scharlach, sich plötzlich bildenden, mit fieberhafter Aufregung verbundenen Hydrosen nöthig, wo demulcirende und antiphlogistische Mittel vorangeschickt werden müssen (Behrend's Repert., 1837, Bd. 4, No. 7.; <i>Bulletin de Thérapent.</i>, 1837, T. 13.). — Außerdem wurde die Kainka noch gegen torpide Menostasien, Eingeweide-Verstopfung und Verhärtung, zumal nach intermittirenden Fiebern, darauf gebildete Leber- und Milzanschwellungen, so wie gegen inveterirte, erschlaffte Fußgeschwüre, veraltete Hautausschläge (Engler) und als Anthelminthikum (wohl nur in Folge ihrer in größeren Gaben sehr drastischen Wirkung) angewandt, und von Löwenstein in der Hypochondrie, mit Stockungen im Pfortader- und Lebersystem, für ein großes, der Gratiola gleichkommendes Mittel befunden.</p>	<p>Béral empfiehlt ein <i>Extractum spirituosum</i> der Wurzel (β mit α vj Alkohol geben β des Extrakts, von dem gr. 12 etwa β der Wurzel gleichkommen), so wie eine <i>Tinctura Caincae ammoniata</i>.</p> <p>Gabe und Form. Innerlich wird die Kainka meist in Form des Absuds angewendet (β-γ auf β-γ Kolatur, 2-3mal täglich 1 Eßlöffel). Die Pulverform (nach Löwenstein viel intensiver als die Abkochung wirkend) verlangt große Vorsicht und soll zu gr. 5 bis höchstens gr. 10, 3mal täglich, gegeben werden. Fouquier bedient sich auch mit Erfolg einer Latwergenform (s. Formul.). Das Extrakt nach Béral zu gr. 2, 3mal täglich, und allmählig bis zu gr. 20-40 gestiegen. Die Kainkasäure in Pillenform (von François als ausgezeichnetes Diuretikum, ohne alle störende Nebenwirkungen, angewandt); zu berücksichtigen ist, daß die Kainkasäure in Wasser und Aether fast gar nicht, wohl aber in Alkohol, zumal in erwärmtem, sehr gut löslich ist. Als Geschmackskorrigens wird Zimmt; behufs der Milderung der ekel- und brechenenerregenden Kraft des Dekokts nach Löwenstein einige Tropfen Chlorwasserstoffsäure, von Gattel <i>Spir. nitrico-aethereus</i> empfohlen.</p>	<p>\mathcal{R} <i>Rad. Cainc. pulv. β, Gummi Mimos. pulv. γ, Mell. depur. q. s. u. f. Electuarium.</i> MDS. Umgerührt theelöffelweis zu nehmen (von Fouquier erfolgreich als Diuretikum angewandt).</p> <p>\mathcal{R} <i>Rad. Cainc. gr. v-x, Elaeosacch. Cinnamon. β.</i> M. f. Pulv. Dent. tal. dos. 12. D. ad chart. cerat. S. 3mal täglich 1 Pulver (Löwenstein, gegen Hydrosen).</p> <p>\mathcal{R} <i>Rad. Cainc. β, Aq. comm. α ij;</i> coque ad dimid. part. et cola. DS. 3mal täglich 2 Eßlöffel (Engler, ebendas.).</p> <p>\mathcal{R} <i>Rad. Cainc. β</i>, digere <i>Aq. commun.</i> β per hor. 48. Colat. coq. per sextam horae partem. Decoct. filtra. S. Das Ganze auf 2mal in 2 Stunden zu nehmen (François, gegen Bauchwassersucht).</p> <p>\mathcal{R} <i>Rad. Cainc. β</i>, coque c. <i>Aq. font.</i> q. s. ad Colat. β; refriger. adde <i>Tinct. Scill. kalin.</i> β, <i>Spir. nitrico-aeth.</i> β, <i>Roab Junip. β, Syrup. Spin. cervin. β.</i> MDS. Umgeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (Sobernheim; bei torpidem Hydrops, in sehr hartnäckigen Fällen).</p>
--	--	--

Oleum Crotonis.

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Mutterpflanze: *Croton Tiglium*, Strauch.

Sexualsystem: *Monocia Monadelphia*.

Natürliche Ordnung: *Euphorbiaceae*.

Vaterland: Ostindien, zumal auf den Molakken.

Phytographie: Stengel strauchartig, ästig, Aeste graugrün. Blätter 2-4 Zoll lang, 2-2½ Zoll breit, eiförmig, zugespitzt, gestielt, sägezählig, an der Basis mit 2 Drüsen versehen. Blüten weißgelblich, zerstreut, einhäusig, die unteren weiblich, die oberen männlich, mit einem borstenartigen Deckblättchen, in gipfelständigen Trauben. Kelch 3theilig, sehr kurz. Frucht eine eiförmige, 3fächerige Kapsel. Samen (Purgirkörner, *Grana Tiglii*) in jedem Fache 1, von der Größe und Gestalt einer kleinen Bohne, gelblichbraun, mit dünner zerbrechlicher Schale, und unter dieser mit einer weißlichen Oberhaut bekleidet. Kern von öligem, hinterher äußerst scharfem, kratzendem, anhaltend brennendem Geschmack.

Officinell ist das aus den Samen theils durch Auspressen, theils durch Ausziehen mit Alkohol gewonnene Oel (Krotonöl), von dicklicher, baumölartiger Konsistenz, hellgelber Färbung, sehr ekelhaftem, jalapenharzartigem Geruch, äußerst scharfem, im Halse ein anhaltendes, sehr schmerzhaftes Brennen bewirkendem Geschmack; mit fetten Oelen in allen Verhältnissen mischbar, in Alkohol und Aether nur theilweis löslich.

Bestandtheile.

Nach Brandes enthalten die Purgirkörner (die Samen von *Croton Tiglium*):

1) Ein eigenes Alkaloïd (Krotonin); eine aus kleinen Krystallen zusammenhängende Masse, in siedendem Alkohol löslich, in kochendem Wasser unlöslich; die alkoholische Lösung von stark alkalischer Reaktion; mit der Schwefel- und Phosphorsäure krystallisirbare Salze (Krotoninsalze) bildend.

2) Eine äußerst flüchtige Säure (Krotonensäure); bereits früher von Pelletier und Caventou entdeckt und von ihnen als Jatrophasäure (*Acide jatrophiqne*) bezeichnet (indem sie irrtümlich die Abstammung der Samen von *Croton Tiglium* von *Jatropha Curcas* herleiteten und daher mit den Samen der letzteren verwechselten); sie ist sehr flüchtig, nur in der Kälte krystallisirbar, von durchdringendem, stark reizendem, mauseosem Geruch, sehr scharfem Geschmack, alkalischer Reaktion; in Wasser und Alkohol in allen Verhältnissen mischbar; mit Basen theilweis krystallisirbare, neutrale, in Wasser theils leicht, theils schwer lösliche Verbindungen (krotoninsäure Salze) bildend; ist von so heftiger Wirkung, daß Brandes und die bei der Analyse ihm Assistirenden, mehrmals von starken Gesichtsentzündungen, Brennen im Auge, Halse, in der Brust und den Eingeweiden befallen, zur Einstellung ihrer Untersuchung genöthigt wurden. Nach Berzelius scheint sich die Krotonensäure zum Krotonöl, wie die Buttersäure zur Butter zu verhalten. Caventou will späterhin gefunden haben, daß sie kein einfacher Stoff, sondern aus einem flüchtigen Princip und einer flüchtigen Säure zusammengesetzt ist.

3) Oel (Krotonöl), mit Krotonin und Krotonensäure verbunden.

4) Farbstoff mit krotonsaurem Salze.

5) Halbharz, Stearin und Wachs.

6) Färbende extractive Materie mit etwas Schleimzucker, saurem apfelsaurem Kali und Kalk.

7) Inulinartige Substanz, Gummoïn, Gummi, Kleber, verhärtetes Amylum mit phosphorsaurem Kalk und Magnesia, Eiweiß und verhärtetes Eiweiß. Soubeiran fand darin, außer dem Fettöle, noch ein eigenes flüchtiges, rasch zersetzbares, säurefähiges, äußerst giftig einwirkendes Oel.

Nach Nimmo's Analyse bestehen die Purgirkörner aus 36 Th. Hüte und 64 Th. Kern; er fand, daß die ersteren, wiewohl für den eigentlichen Sitz der Krotonschärfe angenommen, diese Eigenschaft gar nicht, noch überhaupt irgend etwas Hervorstechendes besitzen; 100 Th. des letzteren gaben: einen bitteren, harzigen Purgirstoff (27,5), dem Olivenöl gleichendes, sehr reines, durchaus nicht purgirendes Oel (32,5) und mehligartige Substanz (40). Im Krotonöle selbst fand er 43 Th. jenes scharfharzigen Laxirstoffes — welcher als alleiniger Träger der Wirksamkeit des Mittels anzusehen, in Weingeist, Aether, in flüchtigen und fetten Oelen löslich ist — und 53 Th. dieses nicht purgirenden Öels.

Das Krotonöl, bereits lange bekannt, jedoch in neuerer Zeit durch Conwell der Vergessenheit entrissen, gestaltet sich, vermöge seiner drastischen Schärfe, zu dem schnellsten, sichersten und, in kleinen Quantitäten einverleibt, durchaus nicht nachtheilig wirkenden Abführmittel. Schon ½ Tropfen genügt, um diese Wirkung bereits nach ½ Stunde herbeizuführen, während 1 ganzer Tropfen 12-20 Ausleerungen zu Wege bringt (Récamier, Bally) — wobei nicht selten Uebelkeit, starker Brechreiz, wirkliches Erbrechen, kolikartige Zufälle und verstärkte Harnausscheidung erfolgen — was selbst schon dann geschieht, wenn es auf die Zunge gebracht (Blume), auf den Unterleib eingerieben (Conwell, Schneider, Tavernier, Frost, Lüders), in die Vene eingespritzt (Magendie), oder nur mittelst des Gerüchorgans (Conwell, Hergenröther) aufgenommen wird. Dr. Landsberg, welcher mit dem Krotonöl interessante Versuche anstellte (s. dessen Schrift: „*Pharmacographia Euphorbiacearum*“, Berlin, 1831.), berichtet, daß 1 Tropfen, einem Zöglinge der Königl. Veterinäranstalt auf die Zunge gebracht, nach 3 Stunden, und zwar innerhalb ½ Stunde 3 Darmausleerungen, hierauf wiederum 3 und des Nachts unter heftigem Tenesmus noch 4 Stühle verursachte; 1 Tropfen dieses Oels, den er selbst innerlich bei nüchternem Magen nahm, erregte unter Brechreiz und Kolikzufällen 5malige Ausleerung. Dahingegen sah er, daß verhältnißmäßig viel stärkere Quantitäten auf Thiere keine nachtheiligen Wirkungen hervorbrachten; so erhielt ein Kaninchen 15 Tropfen Krotonöl ohne allen Erfolg; auch 3 Tropfen, in Klystirform beigebracht, hatten nicht die mindeste Wirkung; einer Taube wurden 3 Tropfen davon ohne Nachtheil gegeben, und ein Hund, dem 20 Tropfen auf die Zunge gebracht wurden, vomirte und purgirte zwar, war jedoch Tags darauf vollkommen gesund. Nach Marshal soll 1 Tropfen Krotonöl in seiner Wirkung 5j Jalapenharz oder gr. 6 Kalomel gleichkommen. Die durch Krotonöl veranlaßten Stühle sind gewöhnlich wässriger Natur und der Kranke empfindet dabei ein stetes Kollern im Darmkanal. Ein entzündlicher Zustand verbietet die Anwendung des Oels. Durch diese äußerst rasche und sichere Wirkung wird dieses Mittel in allen den Fällen unersetzlich bleiben, wo es darauf ankommt, während des kleinsten Zeitverlustes Darmausleerungen zu bewirken, oder wo die Aufnahme *per os* nicht möglich ist. In größeren Gaben (zu gutt. 2-3) bewirkt es, nach Tavernier, ein unangenehm brennendes Gefühl im hinteren Theile des Mundes, auf der Zunge und im Schlunde, Ekel und bisweilen auch Erbrechen, ohne deshalb an seiner purgirenden Kraft etwas einzubüßen. In noch größeren Quantitäten (zu gutt. 4) wird es, nach Magendie's Versuchen an Thieren, durch Erregung einer heftigen Darm-entzündung, tödtlich. Hertwig sah bei einem Hunde und Pferde von 2 und 8 Tropfen, in die Drosselader gespritzt, den Tod unter heftigen Zufällen sehr rasch eintreten; in die äußere Haut eingerieben, bewirkt es einen, unter starkem Brennen hervortretenden, pustulösen, flechtenartigen Ausschlag, ähnlich dem durch Brechweinsteinsalbe erregten, jedoch weit minder schmerzhaft — wobei sich nach Landsberg's Selbstversuchen auch auf dem Skrotum und der Eichel des Zeugungsgliedes analoge Pusteln bilden sollen (a. a. O., S. 75 u. 76.) — welcher meist 12 Stunden nach der ersten Friction hervorbricht und nach einigen Tagen wieder schwindet.

1) Harbesvers
ferner b
Asphyxie
mit Seife
nere An
starrkran
lafsten V
in den v
chen Fal
in der i
mit dem
gleichfall
benutzt;
mandelöl
den das
das letz
und aufs
Wochen
klemmt
kiger Ob
wo 4-1
Tropfen
das Alter
gegen d
dafs sch
Taxis ve
2) Wa
Unterleib
(Dürra
der zuver
sen-Enc
von Kal
zumal i
Richte
3) He
Murray
äußerer
der, s.
1 Troph
Ausleer
4) Ae
theils zu
dient ma
mit Exsu
dungen.
Trache
Andrat
Laryng
rhala
dus),
(Balfou
Hatch
mation
Neural
Lumb
namentl
eber, 18
Spezifik
welches
ren in e
erprobte
karies d
mal, v
Reize d
Auch g
seit 3
und ist
gang de
auch ge
Reich

Krotonöl.

Krankheitsformen.

Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

1) Hartnäckige, durch nichts zu hebende Leibverstopfung; äußerlich und innerlich angewandt; ferner behufs der Stuhlentleerung in der Apoplexie, Asphyxie, Darmlähmung, Manie und Melancholie (Adam mit Seife und Ingwer in Pillenform) und wenn die innere Anwendung nicht erfolgen kann (wie im Wandstarrkrampf; Manifold); in der durch Bleikolik verursachten Verstopfung (Kinglyke); im Ileus, und zwar in den verzweifeltesten Fällen (von Moll in einem solchen Falle bei 14tägiger Cession der Darmausleerung in der inneren und äußeren Anwendung (als Klystir) mit dem besten Erfolge angewandt, s. Formulare; gleichfalls von Dr. Susewind mit ähnlichem Erfolge benutzt; es wurden 9 Tropfen Krotonöl mit 50 Süßmandelöl gemischt, hiervon der dritte Theil, nach 6 Stunden das zweite Drittel und nach abermal 6 Stunden das letzte Drittel eingegeben, worauf bald häufige und äußerst überriechende Stühle folgten; Casper's Wochenschrift, 1837, No. 25.); endlich bei eingeklemmten Brüchen und dadurch bewirkter hartnäckiger Obstruktion (von Blume in 2 Fällen angewandt, wo $\frac{1}{2}$ -1 Tropfen auf die Zunge gestrichen, und 4-8 Tropfen — die jedoch in jedem Verhältnisse durch das Alter der Erkrankten bedingt wurden — in die Nabelgegend eingegeben wurden, mit so günstigem Erfolge, daß schon nach 25 Minuten Stühle erfolgten und die Taxis vollkommen gelang).

2) Wassersucht, äußerst torpide, hartnäckige, mit Unterleibsstockungen und Verschleimungen verbunden (Dürr, Short, Copland; Letzterer hält es für eines der zuverlässigsten wasserreibenden Kathartika; s. dessen Encyclopädi. Wörterbuch d. prakt. Medic., deutsch von Kalisch, Berlin, 1839, Bd. 3, Heft 2, S. 49.), zumal in der Bauch- und Hautwassersucht (G. A. Richter).

3) Helminthiasis (Lemery, Levis, Geoffroy, Murray), zur Abtreibung der Würmer (schon in der äußeren Anwendung bei Kindern genügend; Schneider, s. Formulare); nach Pucinotti reicht schon 1 Tropfen, mehrere Tage hintereinander gegeben, zur Ausleerung eines Bandwurms hin.

4) Äußerlich theils zum derivatorischen Zweck, theils zur Erzeugung eines künstlichen Ausschlags, bedient man sich des Krotonöls bei inneren chronischen, mit Exsudation und Suppuration verbundenen Entzündungen, namentlich gegen chronische Laryngotracheitis und Bronchitis (Short, Elliotson, Andral, Wolff, Villermé), selbst bei beginnender Laryngophthisis (Wolff), gegen veraltete Katarhalaaffektionen, chronische Heiserkeit (Radius), im zweiten Stadium des akuten Hydrocephalus (Balfour), gegen chronische Neuralgien (Joret, Hutchinson), inveterirte, hartnäckige Rheumatismen (Haugstedt, Villermé); ferner gegen Neuralgien, wie gegen Prosopalgie, Ischias, Lumbago, Kardialgie, Otalgie, Odontalgie; namentlich rühmt es Günther (Schmidt's Jahrbücher, 1838, Bd. 19, Heft 1, S. 15.) als ein wahrhaftes Specificum gegen rheumatischen Zahnschmerz, welches er sowohl an sich selbst, als auch bei Anderen in einer großen Anzahl von Fällen während 4 Jahre erprobte. Unsicher ist der Erfolg, wenn Zahnkaries die Ursache dazu ist, vollständig aber jedesmal, wenn der Grund dazu in einem rheumatischen Reize der Zahnerven — selbst kariöser Zähne — liegt. Auch gegen nervösen Ohrenschnmerz wandte er es seit 3 Jahren mit dem ausgezeichneten Erfolge an, und ist es nach ihm das sicherste Mittel, den Uebergang der Otalgie in Otitis zu verhüten. Endlich dient es auch gegen chronische Neurosen, namentlich gegen Reichenhusten, Krampfasthma, Paralyse.

Gabe. Von gutt. $\frac{1}{2}$ -1: Ad guttam Unam! In sehr hartnäckigen Fällen, und wo Gefahr im Verzuge, bisweilen zu gutt. 1-2.

Form. Innerlich: Pulver, Pillen (zweckmäßigste Form), Trochisken, Bissen, Emulsion.

Caventou und Morson bereiteten, Ersterer mit sogenannter Seifensiederlauge (1 Th. mit 2 Th. Krotonöl), Letzterer mit Natron eine Krotonseife, die zu gr. 1-2 in Pillenform angewendet werden kann (und auch von Bally und Goudret angewandt wurde), ohne jenes lästige Brennen im Halse zu verursachen; nächst dem in der Gabe sicherer bestimmbar ist.

Frost empfiehlt zur Milderung der heftigen Wirkung des Krotonöls das Rösten der Purgirkörper noch vor der Auspressung des Oels, und ganz besonders dasselbe in Verbindung mit Nelkenöl.

Äußerlich: Zu Einreibungen (s. Formulare) auf den Unterleib, namentlich da anwendbar, wo die gewöhnlichen Wege der inneren Aufnahme nicht zugänglich sind, also im Scheintod, Schlagfluß, bei Darm- und Schlundlähmungen (von gutt. 4-8-10), bei Kindern, die nicht einnehmen wollen (gutt. 2-4), und zu Klystiren (gutt. 2-4 mit Eigelb subigirt, mit 5ij Ol. Lin.). Behufs der äußeren Derivation gegen innere chronisch entzündliche, exsudative oder suppurative Zustände reibt man das Krotonöl entweder für sich oder mit Terpentinöl und anderen ätherischen Oelen (aa), bei sehr empfindsamer Haut mit Mandelöl, einige Minuten zu 2-4-8-12-20 Tropfen, je nach der Individualität des Falles und der Konstitution des Kranken, ein, und wiederholt diese Fraktionen nach 3-6-12- (in akuten Fällen) 24 Stunden (in chronischen Fällen). Das künstliche Exanthem erscheint spätestens nach der zweiten Einreibung, gemeinhin schon 12 Stunden nach der ersten Fraktion, bisweilen etwas später; der Schmerz findet sich aber bereits nach einer Stunde ein und hält unter fortwährender Zunahme bis zur Blasenbildung an. In der berliner Charité-Heilanstalt verband man meist 1 Th. Krotonöl mit 3 Th. eines fetten oder ätherischen Oels, und ließ alsdann 12-30 Tropfen der afficirten Stelle zunächst einreiben. Nach erfolgter Hautröthung bildete sich ein pustulöser Ausschlag, welcher sich oft weit über die eingegebene Hautstelle ausdehnte; man wählte alsdann eine andere Partie und die Pusteln trockneten schnell wieder ein. Meist erregte das Exanthem nur Jucken und gelindes Brennen, bisweilen aber auch heftige Schmerzen. Andere üble Nachwirkungen oder vermehrter Stuhl wurden davon nicht beobachtet. Diese Krotonöl-einreibungen halten die Mitte zwischen Senfteig und Brechweinsteinpulver, nur ist ihre Wirkung nicht so beschränkt, kann vielmehr zweckmäßig erhöht und gemildert werden; besonders empfehlen sie sich für die Kinderpraxis (Schmidt's Jahrbücher, 1837, Bd. 14, Heft 2).

R *Olei Croton.* gutt. j, *Sacchar. alb.* 5ij. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 8. D. ad chart. cerat. S. 2stündlich 1 Pulver (nach Hufeland; als Laxans).

R *Olei Croton.* gutt. ij, terendo bene misce c. *Sapon. medical.* (*Sapon. Jalapin.*) pulv. ʒβ, tunc adde *Sem. Foenicul. pulv.* ʒβ, *Extr. Tarax. liquid.* q. s. u. f. Pilul. 24. *Consp. Pulv. sem. Foenicul.* DS. 3-2 Stunden 2-4 Stück — $\frac{1}{2}$ -1 Tropfen — (nach Phoebus).

R *Olei Croton., Olei Caryophyllor.* aa gutt. j, *Confect. Rosar.* gr. iv. M. f. Pilula. *Consp. Pulv. sem. Lycopod.* DS. Auf Einmal (Frost).

R *Olei Croton.* gutt. ij, *Extr. Jalap. aquos.* ʒβ. M. f. Pilul. gr. ij. DS. 2stündlich 1 Stück; 3 Stück = gutt. 1 Krotonöl (Schneider).

R *Butyr. Cacao* ʒj, *Rad. Salep pulv.* ʒj, conterantur c. pauxill. *Aq. destill.*, ut fiat malagma consistentia Mellis recentis; cui adde *Olei Croton.* gutt. x, *Olei Anisi* gutt. xx, *Rad. Alth. pulv.* q. s. M. f. Pilul. 60. *Consp. Pulv. rad. Irid. florent.* DS. Eine Stunde nach dem Frühstück 2-6 Stück (nach Sundelin ein mildes und sicher wirkendes Purgans).

R *Olei Croton.* gutt. ij, *Sacchar. alb. pulv., Gummi Mimos. pulv.* aa ʒj, *Syrup. simpl.* q. s. u. f. Trochisci (non torrendi) 8. *Consp. Pulv. sem. Lycopod.* DS. 2stündlich 1 Stück, bis Wirkung eintritt (Seller).

R *Olei Croton.* gutt. ij, *Olei Amygdal. dulc.* ʒj, *Gummi Mimos. pulv.* ʒvj. Terendo sensim misce c. *Aq. Foenicul.* ʒv u. f. Emulsio, in qua solve *Sacchar. albiss.* ʒj. MDS. Ungeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel, bis zur Wirkung (Sundelin).

R *Olei Croton.* gutt. j, *Olei Papaver. alb.* ʒj. MDS. Eßlöffelweis, bis Wirkung erfolgt (nach Hufeland, statt des Ricinusöls).

R *Olei Croton.* gutt. vj, *Olei Nuc. Jugland.* ʒj. MDS. 3mal täglich in die Nabelgegend einzureiben (bei Kindern, die keine Arznei nehmen, von Schneider mit dem besten Erfolg als Purgans angewandt).

R *Olei Croton.* gutt. ij, *Gummi Mimos. pulv.* ʒij, solve in *Infus. fol. Nicol.* (ex ʒj) ʒv. DS. Ungeschüttelt zum Klystir (Moll), gegen äußerst hartnäckigen Ileus mit 14tägiger Verstopfung, wo der Tod nahe zu sein schien, kein Mittel helfen wollte, mit dem besten Erfolge angewandt, indem schon nach 2 Stunden kopiöse, sehr überriechende Stühle erfolgten).

R *Olei Croton.* gutt. x, *Olei Torbinth. rft.* ʒij. MDS. 5-10 Tropfen zum Einreiben (Radius; zur Erregung eines künstl. Ausschlags, zumal bei Krankheiten des Kehlkopfs, chronischer Heiserkeit).

Baccae Spinae cervinae. Kreuzdornbeeren.

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

Mutterpflanze: *Rhamnus catharticus* L. Strauch. — Sexualsystem: *Pentandria Monogynia*. — Natürliche Ordnung: *Rhamnaceae*. — Vaterland: Europa. — Officiell sind die Früchte (Beeren, *Baccae Spinae cervinae*); erbsengroß, kuglig, außen glänzend schwarz, innen mit einem dunkelgrünen, saftigen Marke erfüllt und 3-4 längliche Samen enthaltend, von nauseosem Geruch und widrigem, bitterlich-scharfem Geschmack.

Bestandtheile nach Hubert: 1) Kathartin (drastischer Purgierstoff; s. *Fol. Sennae*, Bestandtheile). 2) Eigenthümlicher grüner Farbstoff (Kreuzdorngrün), purpurfarbene oder violett glänzende Blüthen bildend, von nauseos-bitterem Geschmack, in Aether und Oelen gar nicht, wohl aber in Alkohol und (weit mehr) in Wasser löslich. Nach Vogel und Hubert ist indessen das Grün die eigentliche Farbe dieses Stoffes, welches erst durch die bei der Reife der Beeren sich entwickelnde Essigsäure in Roth übergeht. Es besitzt purgirende Eigenschaften; man gewinnt daraus in Verbindung mit Kalk das sogenannte Saftgrün. 3) Eigenthümlicher brauner, in Säuren und alkalischen Flüssigkeiten, nicht aber in Alkohol löslicher Stoff. 4) Essig- und Apfelsäure, Zucker, Schleim.

Krankheitsformen: Die Kreuzdornbeeren wurden ehemals als drastisches Mittel, zumal gegen Wassersucht, benutzt, sind jetzt jedoch so ziemlich außer Cours. Dafür wird in neuester Zeit der daraus bereitete Syrup häufig angewendet (s. Präparate).

Präparate: *Syrupus Spinae cervinae*, *Syrupus domesticus* (so genannt, weil er zu Sydenham's Zeiten ein gewöhnliches Hausmittel war); Aus dem frisch gepressten Saft der Kreuz-

dornbeeren; grünbräunlich. Von den älteren Aerzten, und namentlich von Sydenham, Boerhaave, River, als sehr wirksames Diuretikum angewandt, wurde der Kreuzdornsyrup in neuerer Zeit wiederum zum purgativen Zweck als eins der vorzüglichsten Mittel empfohlen (Brück, Casper, Sachse). Nach Brück soll bei Erwachsenen schon $\frac{1}{2}$ -1 Eßlöffel, bei Kindern von 1-2 Jahren 1 Theelöffel davon in wenigen Stunden, ohne Leibschnitten zu erregen, wässrige Stühle zur Folge haben; damit stimmt auch Casper überein, welcher diesen Purgierstoff seit einer Reihe von Jahren anwendet und von ihm sagt: er kenne kein Mittel, welches so entschieden wässrige Abführungen bewirke und so auffallend Blähungen treibe; Leibschnitten und Echlitzung seien davon nicht zu fürchten; zumeist reicht $\frac{1}{2}$ des Saftes in einer lösenden Mixtur von $\frac{1}{2}$ v- $\frac{1}{2}$ vj bei Erwachsenen, $\frac{1}{2}$ j- $\frac{1}{2}$ ij hingegen mit $\frac{1}{2}$ ij- $\frac{1}{2}$ iv eines Konstituenten bei Kindern, stündlich genommen, vollkommen hin, um jene wässrigen Sedes und den reichlichsten Abgang von Blähungen zu bewirken; bisweilen war jedoch die Verdoppelung der oben-erwähnten Gabe von Nöthen, während in anderen Fällen nur $\frac{1}{2}$ j- $\frac{1}{2}$ ij in einem Vehikel von $\frac{1}{2}$ v gegeben werden durften, um eine ganz gleiche Wirkung zu erzielen; deshalb rüth Casper anfangs zu schwächeren Gaben. Sachse empfiehlt den Kreuzdornsyrup da, wo andere Drastika bei hydropischen oder gichtischen Affektionen durch Angewöhnung ihre Wirkung verloren haben, in welchen, sich dann meist sichtbar verschlimmernden Fällen, 4 Theelöffel dieses Saftes vollkommen ausreichen, um durch 6 wässrige Darmausleerungen die neu entstandenen Beschwerden sofort zu beseitigen.

Euphorbium. Euphorbium.

Der aus der geritzten Rinde ausfließende und an der Luft erhärtete Milchsaft von *Euphorbia officinarum* L. Strauch (Sexualsystem: *Dodecandria Trigynia*; natürliche Ordnung: *Euphorbiaceae*; Vaterland: Südafrika). Eine gummiharzige Substanz, welche unregelmäßige, ründlich-eckige, undurchsichtige, trockene, zerreibliche, leicht pulverisirbare, bestäubte, schmutziggelbliche oder rüthlichbraune, innen weißliche, erbsen- bis bohnen große, mit kleinen Löchern (in denen oft noch die Stacheln der Pflanze sitzen) versehene Körner bildet; geruchlos, angezündet einen nicht unangenehmen Geruch entwickelnd und mit lebhafter Flamme brennend, von anfangs schwachem, hinterher brennendem, Zunge und Gaumen entzündendem Geschmack; beim Pulverisiren heftigen Reiz zu anhaltendem Niesen, selbst Nasenbluten und Gesichtsentzündung, verursachend.

Bestandtheile nach Brandes: 1) Euphorbiumharz (nach Bonastre zu den Unterharzen gehörend), das wirksame Princip des Euphorbiums; trocken, spröde, tief rothbraun, durchscheinend, idioelektrisch, von süßlichem Geruch, ätzendem und brennendem Geschmack, in der Hitze schmelzend und unter Entwicklung eines benzoëartigen Geruchs verkohlend, angezündet lebhaft brennend, in Aether, Alkohol und Terpentinöl löslich; mit Fettölen läßt es sich schmelzen. 2) Cerin und Myricin. 3) Kautschonk, Phytinmakolla, Apfelsäure und mehrere Kali- und Kalksalze. Buchner und Herberger stellten aus dem Euphorbiumharz einen eigenen basischen, jedoch harzigen, Grundstoff (elektropositives Harz, basisches Harz), das Euphorbin und eine harzige Säure (Euphorbinsäure) her; das Euphorbin, welches den größten Theil des Harzes ausmacht (10 Grammen Euphorbium gaben 3,20 Grammen Euphorbin), erscheint in dünnen Schichten als ein farblos, in dichteren Lagen aber als ein gelblichroth, glänzender, spröder Firnis, von bitterem, schwach kratzendem Geschmack, in Alkohol vollständig, gleichfalls in Alkalien, in Aether sehr wenig löslich, mit Säuren Verbindungen eingehend; die harzige Säure (elektronegatives Harz, saures Harz) erscheint dunkelbraun, besitzt einen bitteren, kratzenden, nachbrennenden Geschmack, ist in Alkohol und gleichfalls in Alkalien, weniger in Wasser und Aether löslich. Buchner und Herberger betrachten daher das Euphorbiumharz als salzartige Verbindung eines elektropositiven, mit Säure Verbindungen eingehenden Principes (des Euphorbins), mit einem elektronegativen, die Natur einer harzigen Säure habenden Grund-

stoffe (Euphorbinsäure). Neuerdings stellte H. Rose aus dem Euphorbiumharz noch einen dritten, ganz indifferenten, aus der wässrigen Lösung in unbestimmten Krystallen anschießenden harzigen Stoff her, welcher aus 81,70 K., 11,36 W. und 6,94 Sauerstoff elementarisch gebildet ist.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Das Euphorbium wirkt vermöge seines scharfharzigen Principes stark reizend auf alle mit ihm in unmittelbarem Kontakt tretenden Gebilde; frisch gepulvert eingeathmet heftiges Niesen, Thränen, Gesichtsentzündung und heftigen Husten; auf die unverletzte Haut applicirt erysipelatöse Rötung und Entzündung, von Wunden aus selbst tödtliche Folgen hervorrufend (*Orfila, Toxicol. génér.*, T. 1, S. 710.). Innerlich angewandt verursacht es in etwas größeren Gaben leicht heftige Zufälle, namentlich starkes Erbrechen, Purgiren, Kolikschmerzen und, bei noch verstärkter Einwirkung, leihale Magen-Darmentzündung, wie Fälle der Art auch neuerdings beobachtet wurden (s. Sobernheim u. Simon, *Handbuch der prakt. Toxikologie*, 1838, S. 631 u. 632.). Nach den Selbstversuchen, welche jüngst Veitch anstellte (*Ediab. Journ.*, 1838, April), bewirkte das Euphorbium in der Gabe von gr. 3-10 leichte Schmerzen im Darmkanale, ohne Erbrechen und Purgiren; dafs es, äußerlich angewandt, Blasen hervorrufe, wie Geoffroy, Alston u. A. behaupten, hat er nicht beobachtet; Reizbarkeit der Schleimhäute untersagen seinen Gebrauch. Magendie (*Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux médicaments*, 8te Ausgabe, Paris, 1835, S. 339.) empfiehlt zum inneren Gebrauche das Oel der Samen von *Euphorbia Lathyris* als ein sehr wirksames und mildes Purgans bei gastrischen Fiebern, Rubren, Hydrosen, wie überhaupt in allen Fällen, wo ein sanftes Abführmittel angezeigt ist; man soll es Kindern zu gutt. 2-3, Erwachsenen zu gutt. 6-8 reichen. Man benutzt das Euphorbium gegenwärtig nur noch äußerlich, und zwar als Schärftungsmittel der Harz- und Gummiharzplaster (wozu man auf $\frac{1}{2}$ j Pflastermasse etwa $\frac{1}{2}$ j- $\frac{1}{2}$ ij Euphorbium nimmt und es damit durch Schmelzen verbindet); gepulvert wird es auch bisweilen in kariöse und phagedänische Geschwüre gestreut.

Präparate: *Tinctura Euphorbiae*: Euphorbium ($\frac{1}{2}$ j) auf *Spiritus Vini rlliss.* (R. j); bräunlich; mit Charpie auf kariöse (zur Förderung der Exfoliation), phagedänische, kachochymische Geschwüre applicirt und als Aetzmittel gegen Warzen.

Ein a
Scamma
türlich
zumal S
hürterer
lich gro
nen sch
auf dem
den Stü
scharfen
und in
zusamm
ser — v
in's Grü
Alkohol
monium
aleppic
schen Z
nium (S
dern vor
in's Du
in diese
zusamm
und die
(Arch. d
monium
monium
cyuäen
(Convola
nium
liacum
(Scamm
ein abfl
ausführ
sitz —
welche
monium
tig als
und für
smyrnaic

Besta
mac., 18
zela ent
nem Ex
auch in
Grundst
einige
Aether
ausgez
ferne
Vöge
Harz (o
lichen R

Wirk
zum Pu
gen mit
es den
stärker
sich bei
und un
dann se
Thiere
dium)
und an
z. B. da
coratun
dere P
Haupt
Pulvis
de Wa

Scammonium. Diagrydion. Skammonium.

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

Ein aus den Wurzelköpfen der Purgirwinde (*Convolvulus Scammonia* L.; Sexualsystem: *Pentandria Monogynia*; natürliche Ordnung: *Convolvulaceae*; Vaterland: Kleinasien, zumal Syrien) durch Einschnitte ausfließender und an der Luft erhärteter Milchsaft. Dieses Gummiharz kommt im Handel in ziemlich großen, leichten, weissen und porösen, aufsen aschgrauen, innen schwärzlichen, undurchsichtigen, leicht zerreiblichen, trocken, auf dem Bruche wenig glänzenden, angefeuchtet grünlich milchenden Stücken vor; von widrigem Geruch und nauseosem, bitterem, scharfem Geschmack; gepulvert von weisser oder hellgrauer Farbe und in diesem Zustande beim Kochen mit Wasser in eine Masse zusammengehend; in der Wärme vollständig schmelzend; in Wasser — welches davon zuerst milchig wird und endlich einen Strich in's Grüne erhält — theilweis mit trüber, in höchst rectificirtem Alkohol theilweis mit klarer Solution löslich. Das beste Skammonium ist das so eben beschriebene alepposche (*Scammonium aleppicum s. halepense*); eine schlechte und für den therapeutischen Zweck verwerfliche Sorte ist das smyrnaische Skammonium (*S. smyrnense*), welches weit milder porös und leicht, sondern von festerem und dichterem Gewebe und viel schwerer ist, in's Dunkle, fast Schwärzliche fällt, sich schwer pülvorn löst und in diesem Zustande beim Kochen mit Wasser nicht in eine Masse zusammengeht; die wässrige Lösung hat ein schmutzig-milchiges und die alkoholische ein dunkles Aussehen. — Clamor Marquart (*Arch. d. Pharmac.*, 1837, Bd. 7 u. 10.) unterscheidet 3 Arten Skammonium: 1) Skammonium der *Convolvulaceen*, 2) Skammonium der *Asklepiadien* und 3) Skammonium der *Apocynen*. Zu dem ersteren gehören die Sorten des alepposchen (*Convolvulus Scammonia*), antiochischen und des Skammoniums von Samos; von der zweiten (von *Cynanchum monopetalum* herstammenden) Sorte, dem französischen Skammonium (*Scamm. gallicum s. montepelliacum*), wird das Diagrydium — ein abführendes Präparat, dessen Zubereitung schon Dioscorides ausführlich angibt, und welches nur einen geringen Harzgehalt besitzt — bereitet, und die dritte Sorte (von *Secamone Alpini* Br.), welche nach Magnol, Virey und Fée weit milder als das Skammonium der *Convolvulaceen*, hingegen nach Richard eben so heftig als dieses wirkt, im Allgemeinen aber für unrein, verfälscht und für nur wenig angewandt gehalten wird und mit dem jetzigen smyrnaischen Skammonium des Handels übereinstimmt.

Bestandtheile: Nach Clamor Marquart (*Arch. d. Pharmac.*, 1837, Bd. 7.): Koryvalin (500 Th. der trockenen Wurzeln enthalten davon in Verbindung mit durch Alkohol ausgezogenem Extraktivstoff und Zucker: 68,4), ein neuer (wahrscheinlich auch in der Jalapenwurzel enthaltener) alkaloidischer krystallisirbarer Grundstoff; es bildet zarte, in strahligen und drüsigen Gruppen vereinigte Spielfe; ferner Harz (20,6); Harz und Wachs, durch Aether ausgezogen (2,75); Extraktivstoff (durch Kaltwasser ausgezogen 12, durch Heißwasser extrahirt 7); Gummi (29); ferner Zucker, Stärkemehl, Salze mit Kali- und Kalkgrundlage. — Vogel und Bouillon-Lagrange erhielten aus dem Skammonium Harz (60 Th.), Gummi (3 Th.), bitteres Princip (2 Th.) und unlöslichen Rückstand (35 Th.); Planche gewann daraus 76 pCt. Harz.

Wirkungsweise: Das, bereits von den griechischen Aerzten zum Purgiren häufig benutzte, Skammonium hat in seinen Wirkungen mit dem Jalapenharz noch die meiste Aehnlichkeit, nur greift es den Darmkanal weit heftiger an, verursacht leicht bei etwas stärkerer genommener Gabe Magen- und Darm Schmerzen, welche sich bei noch stärkerer Einwirkung bis zu Ausleerungen nach oben und unten und zu gastro-enterischen Zufällen steigern und dann selbst tödtliche Folgen haben können, wie dies aus Orfila's Thierversuchen deutlich resultirt. — Das Diagrydium (*Diagrydium*) der Alten war eine purgative Komposition aus Skammonium und anderen, die Wirkung derselben mildernden Substanzen, wozu z. B. das *Diagrydium rosatum*, *cydoniatum*, *D. Lipivilla edulcoratum*, *sulphuratum*, *praeparatum* (mit Süßmandeln) und andere Präparate gehörten. Auch bildete das Skammonium einen Hauptbestandtheil mehrerer drastischen Kompositionen, von denen *Pulvis Scammonii compositus*, *Pulvis Cornachini s. comitis de Warwick* (auch *Cerberus triceps* genannt, aus *Diagrydium*,

Stibium oxydatum album und *Tartarus depuratus* bestehend) und die *Morsuli purgantes* die berühmtesten waren.

Krankheitsformen: Von den älteren Aerzten, namentlich mit großer Vorliebe von Boerhaave, dessen Schüler van Swieten, aber auch noch von Werlhof fleißig als drastisches Purgans zur Entleerung von veralteten, mit Torpor im Abdominalsystem verbundenen Stockungen, zumal im Leber- und Pfortadersystem, bei Mukositäten, Hydrosen und anderen krankhaften Ansammlungen angewandt, wird das Skammonium gegenwärtig, wegen seiner heftigen Einwirkung auf den Alimentarykanal, nur sehr selten als Laxans benutzt. Es verdient jedoch deshalb nicht die Zurücksetzung, welche dasselbe in neuerer Zeit erfahren hat, indem es an Intensität der Wirkung dem Gummigutt weit nachsteht. Man sollte dem Skammonium zum anthelminthischen Zwecke vor diesem den Vorzug einräumen; auch verdiente es bei sehr hartnäckigen, mit grossem Torpor der Darmorgane gepaarten Obstruktionen, wo es darauf ankommt, die Vitalität des Darmkanals kräftiger in Anspruch zu nehmen, weit häufiger benutzt zu werden. Das Skammonium bildet einen Hauptbestandtheil des sogenannten Le Roy'schen Mittels (*médecine curative*), welches von seinem Urheber gegen die hartnäckigsten und inveterirtesten chronischen Uebel, zumal mit syphilitischer, skrophulöser und gichtischer Grundlage, als Panacee empfohlen wird und in verzweifelten Fällen, wo Alles im Stiche liefs, auch in der That bisweilen noch Hilfe gebracht hat, wie uns zwei derartige völlig glaubwürdige Fälle bekannt sind. Freilich gehört zur Ueberstehung dieser, auf methodisch fortgesetztem Brechen und Abführen beruhenden Kur noch eine ziemliche Integrität der Verdauungsorgane.

Gabe und Form: Als Excitans für das Unterleibsnervensystem zu gr. 1-3, täglich; Ad grānum Unum! als Drastikum zu gr. 6-8-12 in getheilten Gaben (rasch hintereinander mit Weinstein und Zucker), in Pulver, Pillen, Bissen, Latwergen (s. Formul. von Gummigutt) und Emulsionen; nach Planche am zweckmässigsten gr. 8 mit $\frac{1}{2}$ ij Milch abgerieben, worin es sich lange suspendirt erhält und nicht unangenehm schmeckt; auch nach Berzelius ist die Milch ein sehr zweckmässiges Vehikel, um Skammonium als Abführmittel anzuwenden; nach Phoebus kann man noch etwas Kirschlorbeerwasser, und für sehr empfindliche und reizbare Kranke auch einige Drachmen Zucker dieser Emulsion zusetzen.

Formulare: *R Scammonii, Rad. Rhei aa ʒj, Elaeosacchar. Anisi ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 3. D. ad chart. cerat. S. 1 Pulver auf Einmal bis zur abführenden Wirkung (nach Burdach). — R Scammonii, Resin. Jalap. pulv. aa ʒij, Rad. Scill. pulv. ʒj, Extr. Rhei compos. ʒiv, Spirit. Vini rft. q. s. u. f. Pilul. 40. Consperg. Pulv. Cass. Cinnamom. D. in vitro. S. 4stündlich 1 Pille (die ehemals gegen Bauchwassersucht so berühmten Pillen von de Man, hier auch von Wendt mit Erfolg benutzt). — R Rad. Filic. mar. pulv. ʒij. S. No. A. R Scammon. pulv., Hydrargyr. muriat. mit. aa ʒj, Gummi Gutti depur. gr. xvj, Confect. Hyacinth. q. s. u. f. Bolus. S. No. B. Nachdem der Kranke Abends vorher eine dünne Brodsuppe genossen, wird ihm Tags darauf früh das Pulver No. A. in einer aus *Rad. Filic. mar.* bereiteten Tisane ($\frac{1}{2}$ vj), und, beim Wiederausbrechen, noch einmal gereicht; 2 Stunden später wird der Bolus No. B. in 3 Theile getheilt binnen $\frac{1}{2}$ Stunden genommen und, bei etwaigem Wegbrechen, Bittersalz ($\frac{1}{2}$ ij-ʒij), in Wasser gelöst; stellt sich der Warmabgang ein, so darf der Kranke, so lange dieses währt, den Leibstuhl nicht verlassen, muß vielmehr hier noch Bittersalz nehmen; geht der Wurm hingegen am ersten Tage nicht ab, so wird den folgenden Morgen die Gabe des Farrnkrauts wiederholt, statt des Laxirbolus aber einige Loth Bittersalz gereicht (das Naffor'sche Mittel gegen Bandwurm). — R Scammonii gr. xxiv, Sacchar. alb. ʒj; tere et admisce Pastae pro Macaronis q. s. u. f. Rotulae 12. DS. Tügl. 2-3 Stück (Laxirmakaronen; nach Foy's *Nouveau formulaire des praticiens*, Paris, 1833.). — R Scammonii gr. viij, Lact. vaccin. ʒij, tere et adde Ag. Lauraceras. ʒj, Sacchar. alb. ʒij. MDS. Umgeschüttelt 1 Eßlöffel, bis Wirkung erfolgt (nach Planche und Berzelius die zweckmässigste Anwendungsart des Skammoniums).*

Elaterium. *Elaterium.*

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

Das aus dem Fruchtsaße der Spring- oder Eselsgurke (von *Momordica Elaterium* L. — *Ecbalium Elaterium* Rich. — her- stammend; Sexualsystem: *Monoclea Monadelphia*; natür- liche Ordnung: *Cucurbitaceae*; Blüthenzeit: Juli und August; Fruchtreife: Spätherbst; Vaterland: Südeuropa, an unbeba- ueten steinigten Orten; in Gärten kultivirt; die Frucht — Spring- gurke, so genannt weil sie zur Reifezeit entweder von selbst oder bei der Berührung aufspringt, und ihren Samen nebst einem denselben umgebenden scharfen Saft ausspritzt — eine grüne, läng- liche, weichstachelige, dreifächrige, samenreiche Kürbisfrucht) gewonnene Extrakt. Man unterscheidet davon 2 Arten: das weiße (*E. album*) und schwarze (*E. nigrum*). Ersteres, welches vordem in den Handel gelangte, ist ein von selbst aus dem Fruchtsaße gelassenes und an der Sonne getrocknetes graulich- weißes Satzmehl, ohne Geruch, von brennend scharfem Geschmack und sehr drastischen Eigenschaften; es enthält nach Pfaff's Ver- muthen einen dem Veratrin analogen Grundstoff. Das letztere oder schwarze, jetzt ausschließlich benutzte *Elaterium* wird auf künst- lichem Wege durch Auspressen des Fruchtsaftes und Eindicken des- selben bei gelindem Feuer zur Extraktkonsistenz bereitet; es ist dunkelgrau, auf dem Bruch etwas glänzend, trocken, von bitterem und widrigem Geschmack; in Wasser und Alkohol sehr leicht mit röthlicher Farbe löslich.

Bestandtheile nach Paris: 1) *Elaterin* (Springgurken- bitter), das wirksame Princip des *Elateriums*, ein eigenthümlicher harziger Stoff, zuerst von Morries hergestellt, in zarten, seiden- glänzenden, rhomboidalen Prismen krystallisirend, geruchlos, sehr bitter, etwas styptisch schmeckend (nach Clamor Marquart je- doch in ganz reinem Zustande fast geschmacklos, in der alkoholi- schen Lösung hingegen äußerst bitter), entzündbar und mit Rufs- flamme brennend, in Wasser gar nicht, in Aether wenig, leicht aber in Alkohol löslich; nach Morries und Clamor Marquart stickstoffhaltig, was Hennel jedoch bestreitet; schon in sehr klei- nen Gaben äußerst drastisch wirkend (s. unten). 2) Bitterer Stoff. 3) Extraktivstoff; ferner Pflanzeneiweiß und Pflanzen- faser. Das aktive Princip im weißen *Elaterium* soll nach Hen- nel ein mit Blattgrün verbundenes Harz sein.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Der eigent- lich wirksame Grundstoff des *Elateriums* ist, wie so eben erwähnt, das *Elaterin*, welches die purgirende Kraft in sich concentrirt und dieselbe schon in den kleinsten Gaben auf intensive Weise hervor- treten läßt. So verursacht dasselbe nach Paris zu gr. $\frac{1}{2}$, nach Christison zu gr. $\frac{1}{10}$, nach Duncan schon zu gr. $\frac{1}{10}$ heftiges Erbrechen und Pur- giren. Nur vermöge dieses aktiven Principes besitzt daher das *Elaterium* jene, den Alten sehr wohl bekannte, in den dafür geeigneten Fällen auch sehr geschätzte, und alsdann häufig von den glänzen- den Erfolgen — die in unsere, dem Narkotismus huldigende Medi- cin fast fabelhaft herüber klingen — gekrönte, tief eingreifende pur- gative Wirkung, von der allein, in Verbindung mit einem angemes- senen diätetischen Regime, noch heute — wie zu allen Zeiten — Wunderkuren verrichtet werden, und in deren geschickter und metho- discher Leitung die Kunst eines Boerhaave, Sydenham, Fr. Hoffmann, Stahl, Stoll, G. A. Richter und J. P. Frank bestand. Daher ist die stereotype Abfertigung, welche diese und ihnen ähnliche drastische Heilstoffe von neueren Pharmakologen erlitten, die Alles gesagt zu haben vermeinen, wenn sie das Prä- dikat „entbehrlich“ oder „veraltet“ voranschicken, in Wahr- heit viel eher zu entbehren und jetzt schon als antiquirt zu betrach- ten, als diese Mittel selbst, welche die Erfahrungen von Jahrhun- derten für sich haben. — Man fürchtet die möglicherweise darnach entstehenden Nachtheile, zumal den heftigen, leicht Entzündung her- vorrufenden Reiz auf die Magen-Darmorgane, ohne zu bedenken, das gerade unsere wirksamsten Heilstoffe in dieselbe Kategorie ge- hören, und das der heutzutage so profuse Gebrauch narkotischer und Quecksilbermittel häufig dauernde Zerrüttungen in der Organi- sation zurückläßt. Wenn man sich hierbei auf Orfila, als auf einen Gewährsmann beruft, welcher von dem *Elaterium* aussage: „que la vertu medicinale de l'Elaterium pouvait (?) devenir une propriete veneneuse et malfaisante (!)“ — so ist es er-

laubt, diese Phrase mit gleichem Rechte unter Umständen bei jedem Arzneimittel, ja selbst bei jedem diätetischen Mittel in Anwendung zu bringen, wenn letzteres in völlig ungeeignetem Verhältnisse genossen wird. Es ist ferner ganz richtig, das Magen und Darm- kanal (und namentlich das Rektum), nach Orfila's Versuchen an Thieren, bei zu starken Gaben des *Elateriums* in einem entzündeten Zustande angetroffen wurden; allein glaubt denn wirklich Je- mand hierdurch irgend etwas erwiesen zu haben? — Sollte der Mißbrauch eines kräftig wirkenden Mittels dessen zweckmäßigen Gebrauch ausschließen, so müßten alle mit einem scharfen, litzenden, ätherisch-öligem, weingeistigen, gerbsauren Principe begabten Heilstoffe, welche bei ungeeigneter Anwendung denselben Zustand bedingen, gleichfalls, aus dieser ganz unwissenschaftlichen Furcht vor möglichem Nachtheil, exkludirt werden. — Man sieht, wie wenig jene vagen Deklamationen gegen die (zweckmäßige und auf bestimmte Zustände beschränkte) Anwendung sogenannter drasti- scher Mittel vor einer näheren Prüfung der Thatsachen Stich halten.

Zu den Krankheiten übergehend, wogegen das *Elaterium* sich vorzugsweise heilkräftig erwiesen, so wird demselben obenan gegen Wassersucht das größte Lob gespendet. Sydenham hält es — zufolge seiner reichlichen Erfahrung — hier für eins der wirksamsten Mittel; Bergius spricht sich darüber eben so aus; nur solle man dasselbe nicht bei gereiztem, erethischem Pulse und bei organischen Unterleibsfehlern anwenden; Ferriar erklärt, in Folge seiner bei 20 Fällen erlangten glücklichen Resultate, das es alle anderen diuretischen Heilstoffe an Wirksamkeit weit übertriffe, und das es bei der durch Brustwassersucht herbeigeführten Dyspnöe (wo oftmals gar nichts und am wenigsten der Gebrauch narkotischer Mittel helfen will) die trefflichsten Dienste leiste; Brande hält es noch da für wirksam, wo andere diuretische und drastische Substanzen im Stiche lassen, und A. G. Richter for- dert, von dem Gewichte dieser Erfahrungen getroffen, zu ferneren vorsichtigen Versuchen auf, indem bereits auch in neuerer Zeit Chisholm, Kinglake und andere Aerzte die Heilkräftigkeit des Mittels selbst in verzweifelten Fällen von Wassersucht gebührend anerkannt. Es ist ersichtlich, das das *Elaterium* nicht bloß durch die augenfällige Wirkung, nämlich durch Ausleerung der wässrigen Feuchtigkeiten, sondern vorzugsweise sowohl bei Hydrosen — wie auch bei anderen Krankheiten mit materieller Grund- lage, besonders wenn sie ihren Sitz im Bereiche des Unterleibes haben — dadurch wirkt, das es den gesammten Vegetationspro- cess, zumal im Leber-Pfortadersystem, in den drüsigen und schleim- absondernden Gebilden des Unterleibes unstimmt, tief alterirt, krank- hafte Niederschläge löst, verhaltene Abscheidungen in Fluß bringt, hartnäckige Stockungen beseitigt, und für alle diese großen Zwecke die — hier gleichsam kritische — Thätigkeit des Darm- kanals in eindringlicher Weise sollicitirt (wovon uns der Sprudel zu Karlsbad ein treffendes Beispiel gibt, und deshalb auch zu allen Zeiten und unter allen herrschenden Theorien seine wunderbare Heilwirkung bewährt hat).

Gabe und Form: Zu gr. $\frac{1}{2}$ -2 (Sydenham hält gr. 2 für die zweckmäßigste Dose) in Pulver, Pillen und Auflösung.

Verbindungen: Mit bitteren und auflösenden Extrakten, Scilla, Kolchikum bei Hydrosen.

Formulare: *R Elaterii* gr. ij, *Elucosacchar. Calami* ʒj. M. f. Pulv. Divid. in part. aequal. 8. D. ad chart. cerat. S. 1stündlich 1 Pulver, bis Purgiren erfolgt (nach Brande). — *R Elaterii* gr. xij, *Extr. Gentian.* q. s. u. f. Pilul. (gr. ij) ʒss. Consperg. *Pulv. rad. Asparagi.* D. ad vitrum. S. 3mal täglich 3 Pillen mit etwas Schleimigem (Sobernheim; gegen hartnäckige Unterleibs- stockungen, zähe Verschleimungen, Torpor im Lymph-Drüsen-system, im Darmkanal u. s. w.). — *R Elaterii* gr. ij, solve in *Spirit. nitrico-aether.* ʒij, adde *Tinct. Scillae, Ozymell. Colchici* aa ʒij. MDS. Ungeschüttelt 3-4mal täglich 1 Quentchen (von Ferriar in 20 Fällen von Hydrops und bei der mit Hydrothorax verbundenen Dyspnöe mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt; *Med. histories and reflex.*, London, 1813, Vol. 4.; auch Chisholm sah von die- ser Mischung, welcher noch ʒj *Syrup. Spin. cervin.* zugesetzt und davon 6stündlich 1 Theelöffel genommen wurde, sehr gute Dienste; *The Lond. med. repos.*, 1823, März).

Radix Bryoniae. Gichtrübe. Zaunrübe.

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

Mutterpflanze: *Bryonia alba* L. und *Bryonia Dioica* Jacquin. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Monoclea Monadelphia*. — Natürliche Ordnung: *Cucurbitaceae*. — Vaterland: Deutschland; an Hecken, unbebauten Orten und Wegrändern. — Die officinelle Wurzel ist sehr groß, 4-6 Pfund schwer, walzenförmig, milchend, fleischig, saftig, außen graugelb, innen weißlich, von widrigem Geruch und bitterem, widrigem Geschmack.

Bestandtheile nach Brandes und Firnhaber: 1) Bryonia (Zaunrübenbitter), das aktive Princip der Wurzel, zuerst von Vauquelin hergestellt; ein dem Kathartin (s. *Fol. Seneciae*), nach Dulong hingegen dem Koloocyntin (s. *Fruct. Colocyntid.*) analoger unkrystallisirbarer Stoff, röthlichbraun, von anfangs süßlichem, hinterher äußerst bitterem und brennendem Geschmack; in Wasser und Alkohol löslich, in der Lösung Lackmus röthend, durch Galläpfelaufguss und basisch essigsäures Bleioxyd sehr reichlich daraus fällbar. Dulong, der eine spätere Analyse vornahm, beschreibt das Bryonin, welches er zunächst dem Koloocyntin anreicht — eine Analogie, die auch uns richtiger scheint, als die entferntere mit dem Kathartin, indem die Bryonia selbst in ihren Arzneiwirkungen weit mehr mit den Koloquinten, als mit den Sennesblättern oder mit den (gleichfalls Kathartin enthaltenden) Kreuzdornbeeren übereinstimmt — als eine völlig indifferente, jedoch stickstoffhaltige, gelbbraune, extraktartige, äußerst bittere Substanz; 2) harzige Stoffe (nämlich in Aether lösliches rothbraunes und bitteres Harz, und darin unlösliches, hellbraungelbes, geschmackloses Halbharz); 3) Extraktivstoff; ferner Schleimzucker, Gummi, Stärke, geronnenes Pflanzeneiweiß und Pflanzenschleim, Gallertsäure und mehrere Salze mit Kali-, Kalk- und Talkgrundlage. Dulong's Analyse ergab außer dem koloocyntinartigen Grundstoff (Bryonin) noch grünes Fettöl, eine bittere Substanz, Harz, Gummi, Amylum, Eiweiß und Kalksalze.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Die Zaunrübe wirkt vermöge des, dem Kathartin oder — wie wir mit Dulong annehmen — vielmehr dem Koloocyntin analogen, scharf-bitteren Grundstoffes (Bryonin) in stark erregender Weise auf die Schleimhaut und Schleimdrüsen des Nahrungskanals und ganz besonders des Dickdarms, purgirend, torpide Stockungen und Mukositäten im Bereiche des Darmkanals beseitigend, dabei gleichzeitig die Nierenfunktion in Anspruch nehmend, wozu sicherlich die reichlich ausgebildeten salinischen Theile mitwirken; in größeren Gaben führt sie durch ihren stärkeren Eingriff in die Magen-Darmschleimhaut Erbrechen, Kolikschmerzen, starke Ausleerungen herbei; diese Schürfe, welche besonders der frischen Wurzel innewohnt, tritt auch bei der äußeren Anwendung des Mittels auf die Haut in der dadurch bewirkten erysipelatösen Rötung und blasenbildenden Entzündung derselben hervor. Bei der Sektion eines Hundes, welchem Orfila $\frac{ʒj}{ʒ}$ der feingepulverten Bryoniawurzel in den Magen gebracht und das Erbrechen durch Schlundunterbindung gehindert hatte, fand man den Magen auf seiner Außenfläche intensiv geröthet, die Schleimhaut desselben lebhaft roth mit eingestreuten schwärzlichen Flecken (*plaques noirâtres*), gleichfalls die Villosa der dicken Därme entzündet, das Herzblut in koagulirtem Zustande, die Lungen schwach geröthet und von dunklem Blute strotzend; in einem anderen Vergiftungsfalle zeigte die Magen- und Mastdarm-Schleimhaut durchgängig ein kirschrothes Kolorit. Zu $\frac{ʒij}{ʒ}$ und gr. ʒ8 in fein gepulvertem Zustande auf eine Wunde der inneren Schenkelseite gebracht, bewirkte die Wurzel bei einem kräftigen Hunde nach 60 Stunden, und bloß nach vorangegangenen sehr heftigen Schmerzläufserungen, den Tod; die Sektion ergab keine Abnormität im Innern des Körpers, sondern nur eine in Eiterung übergegangene sehr intensive Entzündung des beteiligten Schenkels. Ältere Aerzte hoben ganz besonders die sichere brechenerregernde Wirkung der Bryonia hervor und gaben derselben den Namen der europäischen Ipekakuanha; allein die neueren Beobachtungen und Versuche von Loiseleur-Deslongchamps haben erwiesen, daß diese Wirkung sehr unsicher ist. Auch bemerkte derselbe, daß selbst die purgative Wirkung (welche meist von Gaben zu gr. 25-30 erfolgt) nur langsam eintritt, gewöhnlich erst 3-4 und oftmals sogar erst 6-8 Stunden nach dem Einnehmen (Barbier: *Traité élémentaire de mater. medic.*, Brüssel, 1837,

3te Lief., S. 383.). — Die Bryonia wurde von den älteren Aerzten als Drastikum gegen torpide Wassersuchten, veraltete Unterleibsstockungen, zähe Abdominalverschleimungen, Wurmsucht, Drüsenverstopfungen, inveterirte, mit Unterleibsstasen verbundene Gicht, Quartanfieber, Manie (Sydenham), Melancholie und Epilepsie (Sydenham) häufig und nicht erfolglos angewandt. Montgarny empfahl vorzüglich ein *Ocymel Bryoniae* gegen Brustwassersucht und Schleimasthma. — Aus dieser Heilwirkung der Bryonia ergibt sich die große Uebereinstimmung derselben mit den Koloquinten. Vermöge ihres koloocyntinartigen Grundstoffes wirkt sie nämlich stark alterirend auf das in Torpor versunkene oder der Art nach fehlerhaft sich bethätigende Unterleibsnervensystem, wobei sie zugleich die, in Folge dieser Gangliarverstimmung, stockenden, sehr trüg oder fehlerhaft erfolgenden Abscheidungen der großen assimilativen Unterleibsorgane, so wie der Darmschleimhaut und der Darmdrüsen, der Harnorgane, des Uterus, wieder in Gang bringt, regelt, abnorme Bildungen lösend, verflüssigend, und so den beiden Grundbedingungen der meisten Unterleibsleiden, nämlich der nervösen Alienation und den daraus resultirenden Störungen im Vegetationsprocesse vollkommen entspricht. Aus dieser, den Alten besser bekannten Wirkung ist auch die oftmals erfolgreiche Anwendung der Bryonia gegen (vom Unterleibe ausgehende) Epilepsie und (aus gleicher Quelle entspringende) Melancholie und Manie zu begreifen. Der Analogie zufolge, welche das Bryonin mit dem Koloocyntin darbietet, dürfte die Zaunrübe auch eben so kräftig erregend, wie die Koloquinten, die unteren Rückenmarksplexen afficiren, und daher bei Paralyse der Untergliedmaßen, der Blase und des Mastdarms ein um so schätzbareres, weit wohlfeileres indianisches Heilmittel abgeben, wozu sich das reine Bryonin vielleicht am besten eignen würde. — Außerserlich benutzt man die frische, in Scheiben zerschnittene und zerquetschte Wurzel, oder eine Abkochung davon als Umschlag, gegen ödematöse Geschwülste, *Tumor albus*, torpide Drüsenanschwellungen, zumal skrophulöser Natur; namentlich rühmt Barthez zur Zertheilung derartiger Halsdrüsen geschwülste frisch gepressten Zaunrübensaft mit Brodkrume zum Umschlag; und Osann (Encyclopädie. Wörterbuch der medicin. Wissenschaften, Berlin, 1831, Bd. 6, S. 426.) die nach ihrem ersten Empfehler sogenannten Trampel'schen Umschläge (deren Zusammensetzung im Formulare angegeben) als sehr wirksam gegen weißse Kniegeschwulst.

Gabe und Form: Innerlich: Zu $\frac{ʒj}{ʒ}$, mehrmals täglich, in Pulver, Aufguss, wässrigem und weinigem ($\frac{ʒij}{ʒ}$ auf $\frac{ʒiv}{ʒvj}$ Kolatur), und in Form des frisch gepressten Saftes (zu einigen Drachmen während des Tages).

Außerserlich: Theils im Absude zu Umschlägen, theils die frische in Scheiben zerschnittene und zerquetschte Wurzel als hautreizendes, blasenbildendes und auflösendes Mittel.

Man meide die Verbindungen mit gerbsäurehaltigen Mitteln.

Formulare: \mathcal{R} Rad. Bryon. $\frac{ʒj}{ʒ}$, digere c. Vin. rhenan. generos. q. s. ad Colat. $\frac{ʒv}{ʒ}$. MDS. Täglich zu verbrauchen (und jeden dritten Tag zu wiederholen), bis 8-10 Stühle erfolgen (von Sydenham gegen Epilepsie mit Erfolg angewandt). — \mathcal{R} Rad. Bryon. $\frac{ʒvj}{ʒ}$, infunde Ag. fervid. q. s. ad Colat. $\frac{ʒvj}{ʒ}$, adde Spirit. nitrico-aether. $\frac{ʒj}{ʒ}$, Sacchar. alb. $\frac{ʒij}{ʒ}$. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (von Wendt gegen Wassersucht empfohlen). — \mathcal{R} Rad. Bryon. pulv. $\frac{ʒj}{ʒ}$, Olei Olivar. rancid. $\frac{ʒij}{ʒ}$, Emplastr. Ammoniaci $\frac{ʒij}{ʒ}$; coque ad humidum consumptionem et massae paulo refrigerat. adde Camphar. c. Alcohol. trit. $\frac{ʒj}{ʒ}$. M. f. Emplastrum. (Das Emplastrum suppurativum des Dispens. Fuld.; gegen torpide Drüsenanschwellungen, weißse Kniegeschwulst und zur Zeitigung von Abscessen.) — \mathcal{R} Rad. Bryon. $\frac{ʒj}{ʒ}$, coque c. Ag. font. u. iv; Colat. $\frac{ʒij}{ʒ}$ adde Aceti Vini, Natri muriat. quantum dissolvi potest. MDS. Damit getränkte Flanelstücke umzuschlagen (die Trampel'schen Umschläge gegen *Tumor albus*).

Radix Hellebori nigri. Schwarze Nieswurz.

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

Mutterpflanze: *Helleborus niger* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Polyandria Polygynia*. — Natürliche Ordnung: *Ranunculaceae*. — Blüthenzeit: December bis März. — Vaterland: Schweiz und Süddeutschland, in bergigen, waldigen Gegenden; vorzüglich auf den Apenninen; in Gärten kultivirt. — Physiographie: Wurzel (ein Rhizom) braunschwarz, innen schmutzig weiß, mehrere Zoll lang, 1½ Zoll dick, kurz, hockerig, nach unten mit zahlreichen, senkrecht in die Erde dringenden, langen, der Länge nach schwach gefurchten Fasern, markig-fleischig. — Physikalische Eigenschaften: Geruch der frischen Wurzel eigenthümlich, widrig; der getrockneten unbedeutend. Geschmack erst süßlich, hinterher widerlich, kratzend und scharf-beißend. — Nach Tournefort soll unter dem Helleborus der Alten (*ἑλλεβορος μέλας* des Hippokrates) *Helleborus orientalis* Lamarque verstanden werden, eine Pflanze, die von *H. niger* völlig verschieden ist.

Bestandtheile nach Feneulle und Capron: 1) Fettöl, braungelb, brennend-scharf, in Aether und Weingeist löslich, sauer reagirend, leicht verseifend, nach Berzelius vielleicht krotontyl-artiger Natur, bei der Destillation mit Weinsäure eine flüchtige, der Krotonsäure ähnliche Säure (Helleborussäure) entwickelnd; soll das wirksame Prinzip der Wurzel abgeben. 2) Aetherisches Oel (nur Spuren), von sehr widrigem Geruch. 3) Bitteres, durch essigsäures Bleioxyd nicht fällbares Extrakt; ferner Harz, Wachs, Gummi, freie Galläpfelsäure, apfelsaures Kali und Ammoniak, saurer galläpfelsaurer Kalk und Thonerde.

Wirkungsweise: Ihre Hauptwirkung entfaltet die schwarze Nieswurz auf das Nervensystem, und würde sie sich den, vorzugsweise das Gangliar- und Spinalsystem betheiligenden narkotischen Substanzen anreihen, wenn nicht bei ihrer intensiveren Einwirkung auch jene Erscheinungen hervorträten, wie sie eben den scharfstoffigen Mitteln *zel ζοζία* eigen sind. Auch macht sich der reizende Eindruck, welchen das Mittel auf die Schleimhaut des Nahrungskanals ausübt, bei geringerem Grade der Einwirkung überwiegend vor dem narkotischen geltend. Namentlich ergreift dasselbe vorzugsweise die Schleimhaut des Dickdarms, erregt bei etwas größeren Gaben heftiges und häufiges Purgiren, zuletzt mit Abgang blutiger Stühle, wobei auch leicht Erbrechen erfolgt, während die narkotischen Zufälle sich durch Gefühl von Beängstigung, Schwindel, Gliederzucken und Hautblässe aussprechen. In höherem Grade der Einwirkung kombiniren sich die Symptome der heftigsten Darmreizung mit denen der nicht minder intensiven Nervenaffektion; hierher gehören: sehr starke Magen- und Darm Schmerzen, heftiges Vomiren, Ausleerungen von schwärzlichen oder weißschleimigen, sehr zähen, zuletzt blutig werdenden Stühlen, Blutungen aus den Uterin- und Mastdarmgefäßen, lähmungsartige Erstarrung und Unempfindlichkeit der Zunge, Pupillenerweiterung, Eingenommenheit des Hauptes mit vertigeln Zufällen und Nackensteifigkeit, außerordentliche Muskularschwäche, kleine, unterdrückte, intermittirende Pulse, große Präkordialangst, Dyspnoe, Krämpfe und Konvulsionen, Gliedmaßenkälte, kalte Schweisse und unter den Erscheinungen der Nervenlähmung der Tod. Das plastische Nervensystem ist es aber, worauf das Mittel seine Hauptwirksamkeit ausübt, nicht nur dem Grade nach heftig aufreizend, sondern auch der Art nach unstimmend, woher es auch in solchen Zuständen angezeigt ist, wo die von diesem Systeme geregelten plastischen Funktionen, zumal in den großen Assimilationsorganen des Unterleibes, wie im Leber-Pfortader- und Gekrösdrüsen-system, in Folge von bedeutender Atonie desselben darniederliegen, oder in Folge einer qualitativ veränderten, alienirten Thätigkeit sich der Art nach fehlerhaft gestalten; ferner wirkt das Mittel sehr erregend auf die Uterin- und auch auf die Nierenfunktion. — Kontraindikation: Kongestiver, erethistischer, entzündlicher Zustand, abnorm erhöhte Reizbarkeit, innere Verengerungen, zumal der Unterleibsorgane.

Krankheitsformen: 1) Geisteskrankheiten (bereits von Hippokrates angewandt), in der Form von Manie, Melancholie, Blödsinn; tief eingewurzelter Hypochondrie sich darstellend, mit materieller Grundlage, veralteten Stockungen in den Unterleibsorganen, zähen Schleimsammlungen, Menstrual- und Hämorrhoidalstasen, bei gleichzeitig gehobener Verstimmung des Gangliensystems (*mania gangliopathica*), krankhaften, aus dem Unterleibe entspringenden Sensationen; oder auch in Folge einer

abnormen Stimmung der höheren Nervensphäre und dann behufs der revulsorischen Ableitung auf die Unterleibsgeflechte. — 2) Torpor des Gangliensystems und der unteren Rückenmarkplexen, dadurch bedingte Anschoppungen, Infarkten, Stockungen in den Unterleibsorganen, zumal im Leber- und Pfortadersystem, in den Hämorrhoidalgefäßen, Gekrösdrüsen, Harn- und den weiblichen Geschlechtsorganen, davon herrührende Hydrosen (schon von Avicenna benutzt; von Swieten, Freund, Bacher, dessen berühmte Pillenmasse, s. Formul.), Gelbsüchten, Unterdrückung des Hämorrhoidal- und Menstrualflusses, Amenorrhöe (hier namentlich vermöge der mächtigen Einwirkung auf die Uterinplexen noch in den hartnäckigsten und verzweifeltesten Fällen wirksam — Mead, Maclean, Quarin, Wendt, Copland; muß nach Letzterem sogleich ausgesetzt werden, wenn Unruhe und Beängstigung entstehen; Berends, Richter); in chlorotischen, mit Abdominalstasen und Verschleimung verbundenen Uebeln, Trommelsucht, beruhend auf einem an Paralyse grenzenden Torpor des Darmkanals, hartnäckigen Quartanfiebern, Helminthiasis — und in allen diesen Fällen in den kleineren mehr reizenden und lösenden als drastischen Gaben, zumal das Extrakt mit Belladonna, Kōnium, Kirschlorbeerwasser, mit bitteren und lösenden Extrakten, *Gummata ferulacea*, Rhabarber, Aloë, Schöllkraut, Seife, Antimonial- und Merkurialpräparaten, oder auch, bei zum Grunde liegender irritablen Schwäche, mit eisenhaltigen Mitteln.

Präparate: *Extractum Hellebori nigri* (Extraktkonsistenz): Schwarzbraun, von scharfem, bitterlichem, nauseosem Geschmack; fast nur als Resolvens bei hartnäckigen Unterleibsstockungen benutzt. Die vordem häufig angewandte *Tinct. Martis helleborata* ist eine Lösung dieses Extrakts (5j) in *Tinct. Ferri tartarici* (5iv).

Gabe: Die gepülverte Wurzel als Excitans zu gr. 2-6-8, einigemal täglich; als Drastikum zu gr. 15-20-30 (in der Manie und Melancholie noch mehr): Ad scrupulum Unum! Das Extrakt zu gr. 2-8-10, einigemal täglich.

Form: Innerlich: Die Wurzel in Pulver (nicht gern, wegen der heftigen Einwirkung in dieser Form), Aufguss, wässrigem oder weinigem (zweckmäßigste Form: 5j-5j zur Kolatur 5vj mit 5j Sauerhonig, anfangs täglich 3-4mal zu 1 Eßlöffel, später mehr), Absud (wegen des Verlustes der flüchtigen Bestandtheile unzweckmäßig). Das Extrakt in Pillen, Auflösung, Mixturen.

Außerlich: Zu Umschlägen (gegen Schlangengift mit Erfolg angewandt; *Gazette de Santé*, 1822, Nov.), Waschungen, Linimenten und Salben (gegen chronische Hautausschläge).

Verbindungen, zweckmäßige, s. Formulare; man meide Metalloxydsalze, alkalische und gerbsäurehaltige Mittel.

Formulare: *Extr. Hellebor. nigr.*, *Extr. Myrrh.* aa 5j, *Pulv. herb. Cardui benedict.* q. s. u. f. Pilul. 60. *Consp. Pulv. Cinnamon.* DS. 2mal täglich 4-6 Stück (die Bacher'schen Pillen gegen Hydrops, Amenorrhöe, Manie und Melancholie). — *R. Extr. Hellebor. nigr.* 5j, *Gummi Ammoniaci depur.*, *Extr. Chelidon.*, *Sapon. medicat. pulv.* aa 5j, *Rad. Rhei pulv.* 5j. M. f. Pilul. gr. ij. *Consp. Pulv. Calami.* DS. 3mal täglich 3 Stück (von Wendt gegen Bauchwassersucht empfohlen; s. dessen Schrift: Die Wassersucht in den edelsten Höhlen u. s. w., Bresl., 1837.). — *R. Extr. Hellebor. nigr.*, *Extr. Chelidon.* aa 5j, *Rad. Rhei pulv.* q. s. u. f. Pilul. gr. ij. *Consp. Pulv. Croci.* DS. 3mal täglich 6-8 Stück (Sobersheim; bei torpiden Unterleibsstockungen, Anomalien im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, mit krankhaften Abscheidungen oder Verhaltungen). — *R. Rad. Hellebor. nigr.* 5j, *coque c. Aq. font.* q. s. ad Colat. 5vij, in qua solve *Kali tartar.* 5j, adde *Mell. despumat.* 5j. MDS. Ungeschüttelt eßlöffelweis zu nehmen (Reil; in der Melancholie). — *R. Extr. Hellebor. nigr.* 5j, *Extr. Myrrh. apuos.*, *Borac.*, *Elaeosacchar. Cinnamon.* aa 5j; solve in *Aq. Cinnamon. spl.* 5ij; adde *Syrup. cort. Aurant.* 5j. MDS. Ungeschüttelt 3mal täglich 1 Eßlöffel (Richter, bei sehr hartnäckigen torpiden Menostasien mit Stockungen im Pfortadersystem). — *R. Extr. Hellebor. nigr.*, *Ammon. muriat.* aa 5j, *Extr. Absinth.* 5j, solve in *Aq. Ment. piperit.* 5v. MDS. Ungeschüttelt 2stündlich 1 Eßlöffel (von Berend gegen hartnäckige Wechselstieber mit dem Quartantypus und bereits gebildeten Leber- und Milzanschwellungen (Fiebertuchen) außerordentlich gerühmt, indem sowohl das Fieber als auch die Unterleibsanschwellung darnach rasch beseitigt werden).

Radix Veratri s. Hellebori albi. Weisse Nieswurz.

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

Mutterpflanze: *Veratrum album* L. Ausdauernd. — Sexualsystem: *Polygamia Monoclea* (*Hexandria Trigynia*). — Natürliche Ordnung: *Melanthaceae* R. Brown (*Colchiaceae* De Cand.). — Blüthenzeit: Juni bis August. — Vaterland: Schweiz, Süddeutschland, auf den Alpen von Oesterreich, Tyrol, Steiermark. — Physiographie: Wurzel (ein Rhizom) cylindrisch, außen schwarzbraun, innen beim Querschnitt weiß, 2-3 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ -1 Zoll dick, holzig, mit zahlreichen (bei der officiellen Wurzel abgeschliffenen, woher die Wurzel genarbt erscheint) weissen Fasern. Stengel 1-4 Fufs, rund, röhlig, nur nach unten von Blattscheiden ganz umgeben. Blätter 4-6 Zoll lang, auf der unteren Seite schwach behaart, gefaltet, die unteren länglich-eiförmig, die obersten lancetförmig. Blüthen in einfachen oder zusammengesetzten Rispen trauben, polygamisch. Kelch 6blättrig. Frucht 3 längliche, häutige Kapseln. Samen 10-12 in jeder Kapsel, glänzend, röhlichbraun. — Physikalische Eigenschaften: Geruch der getrockneten Wurzel unmerklich. Geschmack widerlich, bitter, äusserst scharf, brennend und kratzend.

Bestandtheile nach Pelletier und Caventou: 1) Veratrin, saures galläpfelsaures, ein gleichzeitig von Meissner und Pelletier und Caventou entdecktes Alkaloid (s. d. Artikel *Veratrinum*). 2) Fette Materie, aus Elain, Stearin und einer flüchtigen, der Sabadillsäure analogen, jedoch nicht krystallisirbaren Säure zusammengesetzt. — 3) Gelber extraktiver Farbstoff, Gummi, Stärkemehl, Kali- und Kalksalze. — E. Simon entdeckte neuerdings darin ein zweites Alkaloid, Jervin (so genannt von *Jerva*, dem spanischen Namen des Gifts aus *Helleborus albus*); die ausgezeichnete Eigenschaft desselben ist, mit Schwefel- und Chlorwasserstoffsäure schwer lösliche, durch Säureüberschufs nicht viel löslicher werdende Salze zu bilden (Poggendorff's Annal., 1837, Bd. 11, S. 369.). — Merck entdeckte darin kürzlich eine neue und eigenthümliche Säure, von ihm als Veratrumssäure (zum Unterschiede von der von Pelletier und Caventou entdeckten Sabadillsäure, mit der sie nicht verwechselt werden darf) bezeichnet; sie krystallisirt in kleinen, weissen, feinen Spiefen oder 4seitigen Säulen, röthet frisches Lackmus, ist in Alkohol (weit mehr in heifsem) löslich, in Wasser schwer, in Aether gar nicht, bildet mit den Alkalien Salze und besteht nach der Analyse von Schrötter aus C, H, O, + H₂O (Annal. d. Pharm., 1838, Bd. 29, Heft 2.).

Wirkungsweise: Der schwarzen Nieswurz analog, nur weit intensiver den scharfstoffigen Charakter hervorhebend (vermöge des eigentlich aktiven ätzend-scharfen Grundstoffes, des Veratrin), ist die Wirkung der weissen Nieswurz. Nach den Versuchen von Schabel (*Diss. de effect. veneni radic. Veratri albi et Hellebori nigri*, Tübingen, 1817.) wirkt dieselbe nicht nur auf alle Thierklassen, sondern auch von jedem Einverleibungswege aus, am intensivsten und schnellsten bei der Infusion in die Vene, sehr giftig; gr. 3 des alkoholischen Extrakts, einer Katze in die Nasenhöhle gebracht, verursachten alsbald ungestümes Niesen, Erbrechen und nach 16 Stunden den Tod. Die brechenenerregende Eigenschaft der weissen Nieswurz tritt nach Viborg schon dann hervor, wenn diese als Haarseil auf die Brust applicirt, noch mehr, wenn das Extrakt in Salbenform in die Magengegend eingerieben wird. Auch in die Ader gespritzt erregt sie Erbrechen und Purgiren (Schoel: Die Transfusion des Blutes, S. 236.); ja selbst das Waschen mit einer Abkochung der Wurzel verursacht bei Händen und Katzen blüfliches (3-10mal in 1 Stunde) Erbrechen; dasselbe erfolgt, wenn ein Stück der Wurzel in eine Wunde oder in das Hautzellengewebe gebracht wird. Injicirte Viborg die Veratrumfinktur zu $\frac{5\beta}{3}$ in die Jugularis, so beobachtete er davon schnelleres und mühsames Athmen, kleine, beschleunigte und unrythmische Pulse, Brechzufälle, Purgiren, ungemein vermehrte Diaphoresis und oftmals auch Diuresis, Speichel- und Schleimabgang aus dem Munde, spastische Kontraktionen der Hals- und Bauchmuskeln; und Hertwig sah nach Einspritzungen von $\frac{5j}{j}$ derselben Tinktur sogleich Schwindel, Niederstürzen, grofse Dyspnoe, konvulsive Zufälle und nach einigen Minuten den Tod erfolgen. Auf den menschlichen Organismus wirkt die weisse Nieswurz in kleinen Gaben als Reizmittel für die in Passivität und Atonie versunkenen grofsen assimilativen Unterleibsgewebe, und zwar vom organischen Nerven- (Ganglien-) Systeme aus, welches dadurch in seiner Thätigkeit excitirt wird. In grofsen

Gaben treten solche Erscheinungen hervor, wie sie einerseits den mit einem scharfen Principe begabten, andererseits den narkotischen Mitteln eigen sind. Hierher gehören: äusserst heftiges Brennen im Munde, Schlunde, in der Speiseröhre und im Magen, Zungenstarre, bisweilen bis zur gänzlichen Sprachlosigkeit, brennende, schneidende, reifsende, wühlende Schmerzen im Unterleibe; gewaltsames Würgen, heftiges Erbrechen, häufiges, schmerzhaftes Purgiren, zuletzt mit Blutabgang und Tenesmus, Schwerharnen, Blutharnen (Hämaturie), grofse Beängstigung in den schmerzhaft aufgetriebenen Präkordien, kleine, unregelmässige, öfters aussetzende Pulse, Krämpfe und Konvulsionen der Gliedmaßen; tetanische Anfälle, Wahnsinn, kalte Schweifse, kalte Extremitäten und unter den Zufällen der Lähmung der Tod.

Krankheitsformen: Die weisse Nieswurz wird in ähnlichen Uebeln wie die schwarze, zumal gegen Alienationen der geistigen Thätigkeit, angewandt (Greding, Auenbrugger, Wendt, Hahnemann), wenn der Grund dazu in materiellen Ursachen, zumal in torpiden Unterleibsstockungen, zühen Mukositäten, hartnäckigen Quartanfebern mit dadurch gebildeten Anschwellungen der Abdominalorgane, oder in einer dem Grade nach tief gesunkenen und der Art nach pervers gewordenen Thätigkeit des organischen Nervensystems liegt. Ausserdem versuchte man dieses Mittel nicht ohne Erfolg auch in anderen, auf ähnlichen pathologischen Zuständen beruhenden Neurosen, wie im Krampffasthma (Camper, Müller), in der Epilepsie (Smyth, Starke), gegen Paralyse (Greding); doch stets mit der grössten Vorsicht, weil die so heftigen Wirkungen desselben leicht die nachtheiligsten Folgen herbeiführen. — Aeusserlich benutzt man die weisse Nieswurz in Pulverform als Niesemittel in amaurotischen und asphyktischen Zuständen; als Waschwasser und in Salbenform gegen chronische Hautausschläge, zumal psorischer Art (s. Formul.), wo sie jedoch nur für frische Fälle und für mit keinem sehr empfindlichen Hautorgane begabte Individualitäten sich eignet; auch gegen Kopfungeziefer wird sie mit Erfolg angewendet.

Gabe: Als Excitans zu gr. $\frac{1}{2}$ -1 und allmählig behutsam bis zu gr. 10 (bei Alienationen der Geistesthätigkeit allmählig bis zu gr. 15) gestiegen. Ad grana Decem!

Form: Innerlich: Pulver, Pillen, Aufgufs, weiniger und wässriger (von gr. 8-20 auf $\frac{5jv}{5j}$ Kolatur, 3-mal täglich 1 Efs-löffel) und Absud (Extrahiren mit Essig erhöht die Wirkung, indem leicht lösliches essigsäures Veratrin gebildet wird; Phoebus).

Aeusserlich: Als Errhinum (im Scheitod das Pulver zu gr. 2 in die Nase gelassen; bildet ein Hauptingrediens des sogenannten Schneberger Schnupftabaks), zu Salben (s. Formul.) und Waschungen ($\frac{5j}{j}$ auf $\frac{5j}{j}$ infundirt oder abgekocht).

Man meide gerbsäurehaltige Mittel.

Formulare: *R. Rad. Hellebor. alb. gr. xv. Acet. concentrat. q. s. coque per hor. quart. part. ad Colat. $\frac{5v}{v}$. adde Sacchar. alb. $\frac{5j$. MDS. 3ständlich 1 Efs-löffel in $\frac{1}{2}$ Tasse Wasser (nach Wendt; durch das Ausziehen mit Essig wird die Wirkung des Mittels erhöht, indem sich leicht lösliches essigsäures Veratrin bildet). — *R. Rad. Hellebor. alb. pulv., Sulph. depur., Kali nitr. depur. aa $\frac{5j$. MS. Mit warmer Sahne zu einer Salbe abzurühren (Krüger-Hansen's Krätzsalbe). Der ganze Körper, Kopf und Zeugungstheile ausgenommen, wird mit dieser Salbe 2-4 Abende bestrichen, bis alle Krätzeruptionen ein todttes Ansehen erhalten und das Jucken gänzlich cessirt, worauf der Kranke mit Seifenwasser gereinigt wird. Nach 8 Tagen wird dasselbe Verfahren an einem Abend wiederholt, der Kranke in ein gereinigtes Bett gebracht und ihm reine Bekleidung angelegt (auf Reinigung der Kleidungsstücke ist überhaupt streng zu halten, was zweckmässig durch Waschen derselben mit scharfer Lauge geschieht). Dieses Verfahren stimmt mit dem von Gürke eingeführten, ursprünglich englischen, mit dem Unterschiede überein, dafs anstatt der weit stärker das Hautorgan reizenden schwarzen Seife und des Schweinefettes, die weit mildere Sahne genommen wird. — *R. Rad. Hellebor. alb. pulv. $\frac{5\beta$. Adip. Suill. $\frac{5j\beta$. Olei Citri gutt. x. M. exact. F. Unguentum. S. Zum Einreiben (Biett's Krätzsalbe, welche ungefähr 14 Tage anzuwenden ist). — *R. Rad. Hellebor. alb. pulv. $\frac{5\beta$. Rad. Irid. florent. pulv. gr. xv. Oryzae pulv. $\frac{5ij$. Mixture oleoso-balsam. gutt. v. MDS. Niesepulver (nach der hannöverschen Pharmakopöe).****

Veratrinum. Veratria.

Physiographie und Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Bereitung nach Couerbe: Das aus den Sabadillsamen mittelst kochenden Alkohols von 36° gewonnene Extrakt wird in verdünnter Schwefelsäure gelöst, die Lösung mit Blutlaugenkohle behandelt, worauf das Veratrin mit Alkali daraus gefällt wird. Um das auf diese Weise erhaltene Veratrin völlig rein darzustellen (es sind ihm nämlich noch Sabadillin, unreines Veratrin und zwei nicht alkalische Stoffe — Gummiharz und eine pechartige schwarze Materie — beigemischt), wird es auf's Neue in verdünnter Schwefelsäure aufgelöst und dieser Lösung so lange Salpetersäure tropfenweis zugesetzt, als noch ein schwarzer schmieriger Niederschlag sich bildet, worauf die Flüssigkeit filtrirt, mit sehr verdünnter Kalilauge gefüllt, der Niederschlag mit Kaltwasser gut abgewaschen, getrocknet und alsdann in wasserfreiem Alkohol aufgelöst wird (um einige möglicherweise darin noch enthaltenen unorganischen Salze zu isoliren). Beim Verdunsten des Alkohols bleibt eine harzähnliche gelbliche Masse zurück, welche man mit siedendem Wasser behandelt, worauf das reine, unaufgelöst zurückbleibende Veratrin mittelst Aether ausgezogen wird, während das, gleichfalls unaufgelöst zurückgebliebene, unreine Veratrin davon nicht aufgenommen wird.

Physikalischer Charakter: Erscheint im reinen Zustande in der Gestalt eines weissen oder weißgelblichen, festen, zerreiblichen, unkrystallisirbaren Pulvers, welches ohne Geruch ist — in die Nase zu einigen Atomen gebracht jedoch heftiges Niesen erregt —, einen brennend scharfen Geschmack besitzt, nach Couerbe bei + 113° C. schmilzt und nach dem Erkalten zu einer durchscheinenden gelblichen Masse erstarrt; bei noch höherem, vorsichtig angebrachtem Hitzgrade nach Merck vollständig sublimirt.

Chemischer Charakter: Ist in Wasser (so wohl in kaltem wie in kochendem) nur äußerst wenig, in Alkohol aber leicht, desgleichen in erwärmtem Terpentinöl löslich, und bleibt beim Verdampfen des Alkohols als firnisartiger Ueberzug zurück; zeigt eine deutliche alkalische Reaktion, und bildet mit den davon vollständig gesättigten Säuren in Wasser leicht lösliche, brennend scharf schmeckende Verbindungen (Veratrin Salze), welche nach Pelletier und Caventou nicht krystallisiren, vielmehr eine gummiartige Masse darstellen (nur beim sauren schwefelsauren Veratrin schien die Krystallisationsfähigkeit ungewiss zu sein); es hat jedoch Couerbe (*Annal. de Chim. et de Pharmac.*, Bd. 52, S. 352 u. f.) wirkliches krystallisirtes schwefel- und salzsaures Veratrin dargestellt, ersteres in laugen, sehr dünnen Nadeln, welche Aseitige Prismen zu sein schienen, letzteres in ähnlichen, nur minder langen und nicht so harten Krystallen. Salpetersäure, im Ueberschuss zugesetzt, zersetzt das Veratrin sehr schnell, und bildet damit zuerst eine rothe, hierauf eine gelbliche, dem Welter'schen Bitter analoge, detonirende Verbindung; durch rauchende Schwefelsäure wird es nach Vasmer intensiv geröthet. Die Elementarbestandtheile des reinen Veratrin sind nach Couerbe: $C_{24} H_{42} N_2 O_8$, oder 71,247 K., 7,370 W., 4,850 St. und 16,394 Sauerstoff.

Wie bereits erwähnt, erregt das Veratrin, schon zu einigen Atomen in das Geruchsorgan gebracht, durch seinen intensiven Reiz auf die dasselbe auskleidende Schleimhaut, heftiges Niesen; auf die Augenbindehaut applicirt, bewirkt dasselbe grobe Reizung und selbst stundenlang anhaltende Thränenabsonderung (Turnbull: *An Investigation into the remarkable medical Effects resulting from the external Application of Veratria*, London, 1834.); zu gr. 1-2 mit der die Mundhöhle auskleidenden Schleimhaut in Kontakt gebracht, augenblicklich eine längere Zeit anhaltende Speichelsekretion (Magendie: *Formulaire pour la préparation et emploi de plusieurs nouveaux médicaments*, 1835.). Aus den von Magendie und Andral damit angestellten Thierversuchen resultirt, daß die direkte Anwendung des Veratrin auf die organischen Gewebe schnell eine heftige Entzündung zur Folge hat, und in stärkeren Gaben dem Magen einverleibt, oder zu gr. 2 in die Pleura eingespritzt, nach vorangegangenen heftigen Erbrechen und Purgiren, starker Beschleunigung der Circulation und Respiration, den Tod unter tetanischen Zufällen schon binnen 10 Minuten und, in die Vene infundirt, schon nach einigen Sekunden herbeiführt. Die Sektion ergab eine Entzündung der ganzen Darmschleimhaut mit lebhafter Injektion derselben; auch die Lungen zeigten sich oftmals entzündlich ergriffen und geschwollen. Dahingegen konnte Foreke (*Physiologisch-therapeutische Untersuchungen über das Veratrin*, Hannover, 1837.) in zwei Versuchen an Hunden, von denen der eine zuerst innerhalb 7 Tage im Ganzen gr. 2 (in Dosen von gr. $\frac{1}{2}$), hierauf nach 7 tägiger Pause innerhalb 13 Tage gr. 7 Veratrin (aufangs zu gr. $\frac{1}{2}$, später zu gr. $\frac{1}{4}$); der andere aber während 24 Tage gr. 16 in steigenden Gaben (so daß in den letzten 8 Tagen 3mal täglich gr. $\frac{1}{2}$ Veratrin angewandt wurde) innerlich erhielt, außer dem Erbrechen und der Schaumbildung vor dem Munde, keine merklichen Wirkungen wahrnehmen; ja, während der letzten 6 Tage blieb das Thier unter dem täglichen Einflusse des zu gr. $\frac{1}{2}$ gereichten Veratrin ganz munter und zeigte selbst einen stärker angeregten Appetit. Bei toxisationsfähiger Einwirkung des Mittels beobachtete Esche (*De Veratriae effectibus in corpus animale*, Leipzig, 1836.) an den damit experimentirten Thieren folgende Symptome: Speichelausfluß, heftigen Brechreiz, bisweilen mit Erbrechen des Genossenen, heftige Darmausleerungen von zähen, schleimigen, galertartigen und selbst blutigen Stoffen; grobe Angst, langsamen, unregelmäßigen und aussetzenden Herzschlag, tiefe, langsame, immer schwieriger werdende Athmung, Krampffälle in den Muskelgebilden, zumal des Gesichts und der Untergliedmaßen; allmähliges Erlahmen der Lungen- und Herzthätigkeit, tetanische Symptome, Tod. Die Gehirnfunktionen wurden nicht getrübt. Die Speiseröhre und der Magen waren nie entzündet, der Darmkanal sehr zusammengezogen und seine verschieden geröthete Schleimhaut gefaltet; die Leber strotzend; die Herzhöhlen mit schwarz geronnenem Blute angefüllt, eben so die größeren Gefäßstämme; die weniger knisternden und oftmals im Wasser untersinkenden Lungen von schwärzlicher Färbung und sehr blutreich. Kleinere Gaben bewirkten Brechneigung, Durchfall, vermehrte Gallenabscheidung, langsamere Circulation, behinderte Respiration, Störungen im Gemeingefühl und Veränderung der Qualität des Blutes; je eher dasselbe in den Blutkreislauf gelangt, desto allgemeiner und schneller seine Wirkung. Turnbull's Angabe, daß es, endermatisch angewandt, eine sehr heftige Reizung hervorrufe, fanden Esche, Cunier und Ebers nicht bestätigt.

Nach den bisher gemachten Erfahrungen lassen sich, hinsichtlich der eigenthümlichen Wirkungsweise des Veratrin auf den menschlichen Organismus, folgende Momente als die wesentlichen hervorheben: In der äußeren Anwendung auf die Haut verursacht das Veratrin anfangs keine lebhaftere Reizung, und selbst die seiner Einwirkung unmittelbar unterworfenen Hautstelle ändert ihre Farbe eben so wenig, als sich Zeichen von Gefäßsturgor an ihr wahrnehmen lassen; wird jedoch damit einige Zeit fortgefahren, so daß schon eine gewisse Quantität in den Organismus gelangt ist, so entsteht ein — übrigens von der heilsamen Wirkung des Mittels zeugendes — Gefühl von vermehrter Wärme und eine eigenthümliche prickelnde Empfindung, ganz vorzüglich in den Fingern und Fußspitzen, womit oftmals elektrische Zuckungen der Gesichts- (zumal der Mund- und Augen-) Muskeln verbunden sind, während sich die organische Sensibilität derjenigen Hautpartien, welche dem Einflusse des Veratrin ausgesetzt waren, in dem Verhältnisse steigert, daß dieselben für die elektrische und galvanische Einwirkung im hohen Grade empfänglich werden; bisweilen — wenn gleich nur in den selteneren Fällen — kommt daselbst ein friesele- oder windpockenähnliches Exanthem zum Vorschein. Turnbull will oftmals eine Fortpflanzung der Wärme und der prickelnden Sensationen über die Peripherie des Gesamtorganismus beobachtet haben, womit jedoch die interessanten Beobachtungen von Foreke nicht übereinstimmen. Nach demselben bewirkten Gaben von gr. $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$, innerlich genommen, Gefühl von Prickeln an vom Magen entfernten Stellen, am häufigsten in den Fußzehen und Fingerspitzen, sehr oft aber auch in den Ellenbogen, Kniebeugen und auf der Schulter; oftmals an der Stirn, über den Augenbraunen — seltener, und erst später, in den Oberschenkeln, auf dem Unterleib und Rücken —, womit gleichzeitig, oder auch später, Gefühl bald von Wärme, bald von Kälte, meist in den Händen und Füßen, unter den Fuß-

sohlen,
lichen n
scheinu
machen
Nächst
Ebers
später
elektr
zittern
und nic
lange t
durch e
anderer
gen W
Hautth
höhte T
brechen
nur sel
mußten
mildere
die Erf
hull nic
brechen
schon n
borke (C
Mund z
innere
Herzge
dem wi
eifsch
hütniss
(Casp
ich erzi
salbe, k
den Rüc
gerieben
durch d
gen, un
Unterle
hat in
eine irg
genomm
nerven;
und in
applicir
von ihm
leibsoer
Rückenn
Nerven
Angst,
als fa
kundgeb
ren Anw
Schwind
sehr ba
und daß
jetzt die
Fasse
Veratrin
taten:
marks
aus ents
wie Str
sitive
pfindu
neueren
auf alle
auf die
auch da
besonder
heftigen

Veratrin.

Wirkungsweise und Krankheitsformen.

sohlen, in den Knien, im Munde, verbunden ist. Diese eigenthümlichen und für die Wirkung des Mittels völlig charakteristischen Erscheinungen treten konstant nach jeder neuen Gabe hervor und machen früher oder später einem freien Zwischenraume Platz. Nächste den erwähnten eigenen Sensationen, welche auch von Ebers beobachtet wurden, stellen sich bisweilen in früheren oder späteren Perioden Krampfschüben — nicht selten wahrhaft elektrische Erschütterungen gleichend (Cunier) — und Krampfschüben im krankhaften Gliede oder in den Gesichtsmuskeln ein; und nicht selten ereignet es sich, daß ein, auf irgend einer Stelle lange fixirtes Schmerzgefühl entweder plötzlich schwindet, oder durch ein anderes ersetzt wird, welches eben so rasch an einer anderen Stelle aufsteht und daselbst festgehalten wird. Die übrigen Wirkungen des Veratrin beziehen sich auf Steigerung der Hautthätigkeit und der Nierenfunktion, so wie bisweilen auch eine erhöhte Thätigkeit in den Speicheldrüsen hervorgerufen wurde. Erbrechen und Purgiren stellen sich nach Forecke bei Erwachsenen nur selten — und erstere nur bei größeren Gaben — ein; ja, es mußten im Laufe der inneren Veratrin-Anwendung wohl öfters mildere eröffnende Mittel gereicht werden (hiermit stimmen jedoch die Erfahrungen von Vogel, Ebers, Cunier, Esche und Turnbull nicht überein, die vielmehr schon bei sehr kleinen Gaben Erbrechen beobachteten); dahingegen erbrachen sich Kinder sehr oft schon nach der ersten Gabe. In einigen Fällen kam ein der Milchborke (*Crusta lactea*) analoger pustulöser Ausschlag rings um den Mund zum Vorschein. Nach Turnbull stimmt das Veratrin beim inneren Gebrauch sowohl, als bei der äußeren Anwendung auf die Herzgegend, die Stärke und Frequenz des Pulses herab; nächst dem wirkt es kräftig auf die resorbirende Funktion und ganz spezifisch auf die Harnabscheidung, welche davon in auffallendem Verhältnisse vermehrt wird. „Es klingt fast fabelhaft — sagt Ebers (Casper's Wochenschrift, 1835, Bd. 2, No. 49, S. 792.) — wenn ich erzähle, daß die Anwendung einer ganz schwachen Veratrin-Salbe, kaum in 24 Stunden 2-3mal in das Innere der Schenkel, in den Rücken, oder selbst in die Herzgrube und um den Nabel eingerieben, einen solchen Harnabfluß erzeugte, daß die Kranken, durch denselben fortwährend angeregt, schwach zu werden anfingen, und die Hautwassersucht, ja selbst Wasseransammlungen im Unterleibe in so kurzer Zeit fast schwanden.“ — Auch Ebers hat in den 24 Fällen, wo er das Veratrin zu Hilfe zog, niemals eine irgendwie hervortretende Trübung der Gehirnthätigkeit wahrgenommen, selbst dann nicht, wenn dasselbe in die Nähe der Kopfnerven gebracht wurde; wogegen es bei endermatischem Gebrauche und in solcher Weise selbst in kleinen Gaben auf die Herzgrube applicirt, eine offenbare Einwirkung auf das Rückenmark und die von ihm ausgehenden Nerven, ferner auf die Brust- und Unterleibsorgane entfaltet, die sich durch schmerzhaftes Ziehen längs des Rückenmarks, große Schmerzen, durch die ganze Peripherie der Nerven der Bauchbedeckungen verbreitet, durch Zuckungen, große Angst, Athemnoth, Uebelkeit, Erbrechen und ein von dem Kranken als fast unerträglich bezeichnetes Gefühl in der Erscheinung kundgab. Schon zu gr. $\frac{1}{2}$ erregte das Veratrin bei der inneren Anwendung sehr bald dyspeptische Zufälle mit Brechneigung, Schwindel und gänzlicher Appetitlosigkeit, wodurch sich Ebers sehr bald genöthigt sah, von dieser Anwendungsweise abzusehen und dafür die äußere zu substituiren. Diese Gebrauchsart ist wohl jetzt die ausschließliche.

Fassen wir die hier niedergelegten Beobachtungen hinsichtlich der Veratrin-Wirkung zusammen, so gelangen wir zu folgenden Resultaten: 1) Das Veratrin wirkt völlig spezifisch auf das Rückenmarksystem, das verlängerte Mark hinzugerechnet, und die daraus entspringenden Nerven, jedoch ganz in entgegengesetzter Weise wie Strychnin, nicht auf die motorische, sondern auf die sensitive Funktion dieses Systems, auf die der organischen Empfindung vorstehende Nervenreihe (und der Vagus gehört nach neueren Untersuchungen auch in diese Kategorie) — wie überhaupt auf alle sensitiven Nerven, selbst des Cerebralsystems (z. B. auf die größere Portion des Trigemini) — weshalb denn auch das Mittel seine Hauptwirksamkeit bei Algien (wie ganz besonders bei Prosopalgie, Ischialgie, Lumbago) und den mit heftigen Schmerzen verbundenen gichtisch-rheumatischen Affektio-

nen entfaltet. Es realisirt sich nun aber diese charakteristische Wirkung auf die sensitiven Nerven des Cerebro-Spinalsystems keinesweges etwa wie bei Morphin durch Herabstimmung der krankhaft sich bethätigenden Sensibilität, sondern in qualitativer Weise, nämlich durch eigenthümliche Umstimmung derselben, also mehr in alterirender Beziehung (wie dies schon aus den konstanten elektrischen Erschütterungen und Durchzuckungen, gerade bei eingetretener Wirkung, sich ergibt), wodurch die perverse Thätigkeit des Empfindungsnerven wieder geregelt und so durch Ausgleichung des inneren Mißverhältnisses im Nervenleben selbst auch der davon abhängige Krankheitsproceß gehoben wird. In gleich alterirender Weise wirkt das Veratrin auch auf das die organischen Prozesse leitende Nervensystem, und erweist sich deshalb in solchen Fällen sehr heilsam, wo dieses System theils primär (in Folge idiopathischer Verstimmung, wie bei der sogenannten immateriellen Hypochondrie und Hysterie), theils sekundär (in Folge von Störungen in den großen plastischen Unterleibsorganen, welche mit der Zeit auch die Innervation in den Krankheitskreis hineinziehen, wie bei verhaltenen Ab- und Ausscheidungen, krankhaften Ansammlungen und Neuzugungen u. s. w.) von der ihm zukommenden rein plastischen Wirkungssphäre sich abgelenkt und dafür allmählig zu einem sensitiven Nerven gestaltet hat, wodurch die lästigsten, quälendsten und schwärzesten Empfindungen entspringen, welche sich bis zum Wahnsinn steigern können, und nebenbei ein gänzlich Darniederliegen aller vegetativen Funktionen, und ganz besonders der Assimilation und der thierischen Ab- und Ausscheidungen, gesetzt wird. Hier nun vermag das Veratrin durch seinen unmittelbaren alterirenden Eingriff in das organische Nervensystem dasselbe zur Norm zurückzuführen, von der ihm nicht zukommenden sensitiven Thätigkeit ab- und zur plastischen hinführend. Zu Allem diesem kommt noch die reizende Wirkung auf die damit in direkte Berührung tretenden organischen Flächen des Nahrungskanals, worin das Veratrin den Gattungscharakter der Akrien behauptet. Daß es in's Blut aufgenommen wird, unterliegt keinem Zweifel, da es selbst bei äußerer Anwendung eine so gesteigerte Diurese hervorruft, dieser Akt aber in jedem Falle eine direkte oder indirekte Bethätigung der harnabscheidenden Gebilde stipulirt — geschehe diese nun dadurch, daß die Funktion der aufsaugenden Gefäße im Allgemeinen kräftig aufgeregt, oder durch den Ueberschritt des Veratrin in den Kreislauf des Blut — vielleicht in analoger Weise wie von den Kanthariden (s. d. Artikel, Wirkungsweise) — davon getroffen wird, und den in seine Vitalität verletzend eingreifenden Reiz seinen unmittelbaren Reinigungswegen, den Nieren, zur Ausscheidung übergibt, durch diese Entfaltung einer regeren Thätigkeit aber in Beiden, eben die übermäßig gesteigerte Harnabscheidung bedingt wird.

Kontraindikation: Unreinigkeit in den ersten Wegen; sehr gereizter Zustand der Magen-Darmorgane.

Krankheitsformen: 1) Neuralgien, wenn die ursächlichen Momente des heftigen Schmerzes in reinen funktionellen Störungen zu suchen sind, daher ganz besonders in noch nicht veralteten Fällen. Turnbull sowohl als Ebers (Casper's Medic. Wochenschrift, 1835, No. 46.) und Forecke ertheilen dem Veratrin hier das größte Lob, und heilten damit solche Fälle, wogegen alle anderen Mittel nichts ausrichteten. Begreifen läßt sich diese spezifische Wirkung bei der ganz specifischen Relation des Veratrin zu den die organische Empfindung vermittelnden Nerven des Spinalsystems — ganz im Gegensatze zum Strychnin, welches ausschließlich die Bewegungsnerven dieses Systems in Anspruch nimmt, woher denn auch dieses bei Lähmungen und Spasmen, das Veratrin bei Algien sich heilsam erweist, und nur bei solchen Paralyesen etwas auszurichten vermag, die ihren nächsten pathologischen Grund in dem Verlust des Empfindungsvermögens bei noch bestehender Bewegungsfähigkeit haben. Die heftigsten Fälle von Prosopalgie, Ischias nervosa, Lumbago, nervöser Coxalgie, Omalgie und anderen Lokal-Neuralgien wichen auf den beharrlich fortgesetzten äußeren Gebrauch des Veratrin; ja selbst da, wo die lange Dauer des Uebels bereits krankhafte Metamorphosen in der Nervenhülle oder Nervensubstanz herbeigeführt, wurde das heftige, Geist und Körper gleich darniederdrückende

Veratrum. Veratria. Veratrin.

Krankheitsformen, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

Wohlgefühl gemildert. Ebers gelang es, durch Anwendung einer Veratrin salbe (meist gr. 3-10 Veratrin auf $\frac{5}{2}$ - $\frac{5}{3}$ Fett), welche in die schmerzhaften Partien mehrmals täglich eingerieben wurde, in 4 Fällen von heftigem Gesichtsschmerz vollständige Heilung herbeizuführen. In dem ersten Falle nahm der mehr oder minder heftig hervortretende, täglich sich einstellende und dann bisweilen stundenlang anhaltende Schmerz die ganze rechte Wange ein und betraf die ganze Verbreitung der Anflitznerven (*N. communicans faciei*), die damit anastomosirenden Zweige des zweiten Astes des Trigemini, welche auf der äußeren Wangenfläche hervortreten (*N. subcutanei malae*), und diejenigen Aeste der letztgenannten Nerven, welche den *N. infraorbitalis* bilden. Es wurde ein aus gr. 5 Veratrin und $\frac{5}{2}$ Fett bestehende Salbe täglich 2-3mal bohnen- oder nussgroß in die schmerzhaften Wange sorgfältig eingerieben. „Die Wirkung — sagt der treffliche Ebers (Casper's Wochenschrift, 1835, No. 46, S. 736.) — war in der That erstaunenswerth; schon die ersten Einreibungen milderten die Empfindlichkeit; nach 3 Tagen kam der Schmerz minder heftig, nach 8 Tagen nur selten und ehe 14 Tage um waren, schwand er gänzlich.“ In einem zweiten Falle, wo der Schmerz vorzüglich die Gesichtsnerven afficirte, aber auch, über die Stirn hinausstretend, den ersten Ast des Trigemini in seiner ganzen Verbreitung und, wie es schien, besonders die *pars frontalis* begleitete, erfolgte gleichfalls sehr rasch dauernde Besserung. Dasselbe glückliche Resultat ergaben der dritte und vierte Fall, so wie 3 hartnäckige Fälle von *Ischias postica*. Auch Cunier, Militärarzt zu Montpellier, leisteten diese Veratrineinreibungen in solchen heftigen Neuralgien der Gesichts- und Schenkelnerven die ausgezeichnetsten Dienste (*Annal. de médec. belge*, 1837, Dec.); eben so Foreke und Turnbull. Letzterer bedient sich zu diesem Behufe einer Veratrin salbe aus gr. 20 Veratrin auf $\frac{5}{2}$ Fett, wo der Gesichtsschmerz auf eine größere Partie ausgedehnt ist, während in den Fällen, wo er sich auf einen Punkt konzentriert und hier bereits lange sich fixirt hat, gr. 40 Veratrin auf $\frac{5}{2}$ Fett genommen wurden (die deutschen Aerzte reichten mit höchstens $\frac{3}{2}$ Veratrin vollkommen aus). Diese Salbe wird in die schmerzhaften Stelle so lange eingerieben, bis sich Wärmegefühl und prickelnde Empfindung einstellen.

2) Lähmungen, mit vorherrschendem Leiden des Empfindungsvermögens, wo das Mittel theils durch seine spezifische Wirkung auf die sensiblen Rückenmarksnerven, theils aber auch durch Reflex dieser Umstimmung der Empfindungsnerven auf die motorischen, heilsam wirkt. Wie bei der Strychnin- anwendung die Zuckungen der Extremitäten, so sind hier die stechenden Empfindungen ein gutes Zeichen.

3) Rheumatismen und Gicht, vorzüglich nach Ebers, wenn das Nervensystem oder einzelne Nervenzweige vorherrschend dabei betheilig sind und durch heftige Schmerzen in den afficirten Theilen ihr Leiden zu erkennen geben; Ebers gelang die Heilung bei 5 in diese Kategorie gehörenden Fällen.

4) Neurosen des organischen Nervensystems, sehr hartnäckige, bereits inveterirte, mit bedeutenden Störungen in den plastischen Funktionen, im chylopoëtischen Systeme, mit Torpor in den ab- und ausscheidenden Organen, ganz vorzüglich im Bereiche des Darmkanals, mit den lästigsten, vom Unterleibe aus sich entwickelnden Sensationen und Verstimmung der Gemüthssphäre, wie sich dieser Zustand vorzugsweise in der Hypochondrie darbietet und, sich steigend, bis zur Melancholie und Manie ausbildet. Hier nun ist das Veratrin ganz an seinem Platz (s. Wirkungsweise), und selbst in verzweifelten Fällen noch vermögend, durch seine spezifische, die gänzlich ver- und umgekehrte Thätigkeit des trophischen Nervensystems kräftig umstimmende Wirkung noch Hilfe zu verleihen. In einem derartigen Falle, wo nicht nur das physische, sondern auch das psychische Leben des Kranken bedroht war, und kein Mittel fruchtete, gelang es, durch Veratrinfraktionen das langjährige Uebel mit der Wurzel zu tilgen. Nach kaum 2 Verläufen trat eine sichtbare Veränderung hervor, eine Besehung des torpiden Zustandes der Verdauung, Harnabsonderung, des ganzen Nervensystems; es entstanden Schmerzen und Empfindungen, die dem Kranken sonst fremd waren (das sicherste Zeichen der gelungenen Nervenumstimmung!); der Puls hob und regelte sich (letzteres ist hier die Hauptsache!), Eßlust und Schlaf kehrten zurück, die große hypochondrische Aufregtheit verlor sich, und nach Verlauf von 4 Wochen war das beinahe vollendet, was in Jahren nicht hatte realisirt werden können (Ebers, a. a. O., S. 761.).

5) Hydrosen, zumal in der Haut- und Bauchwassersucht, zunächst bedingt durch Torpor in den Nerven der Haut und des Unterleibes, zumal wenn das hydropische Leiden die Folge von hartnäckigen Stockungen im Pfortader- und Lebersystem ist, oder durch Quartanfeber, oder, wie beim Anasarca, durch rheumatische Störungen herbeigeführt wurde. Wo bereits tiefere organische Leiden vorhanden, die Kräfte sehr gesunken, oder starke Fieberbewegungen damit verbunden sind; in allen diesen Fällen vermag das Mittel nicht nur nichts zu leisten, sondern wirkt selbst nachtheilig. Ist man der Güte des Veratrin gewiß, so begiñe man nur mit kleinen Gaben die Fraktionen, die dann „mit zauberischer Gewalt auf die Harnabsonderung wirken“ (Ebers), während die Wirkung des verflächtigten nur unbedeutend ist.

6) Herzkrankheiten, wenn sie in bloß funktionellen Störungen der Herzthätigkeit bestehen, wie z. B. bei hysterischen Personen, wo die erhöhte Aktion des Herzens herabgestimmt, die nervösen Palpitationen beschwichtigt und der unregelmäßige Rhythmus durch die Einwirkung des Veratrin auf den *Plexus cardiacus* normal gemacht wird; aber auch nach Turnbull bei organischen Herzübeln durch Wiederaufsaugung der krankhaft gebildeten Serositäten in der Brusthöhle.

Gabe und Form: Innerlich (nicht gern) zu gr. $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{12}$ bis gr. $\frac{1}{4}$, in Pulver, Pillen und Auflösung (mit etwas Schleimigem).

Außerlich (zweckmäßigste und häufigste Anwendung) in Salbenform (von gr. 3-10-20 auf $\frac{5}{2}$ - $\frac{5}{3}$ Fett, bohnen- oder nussgroß 2-3mal täglich möglichst dem kranken Theile nahe eingerieben) und endermatisch (von gr. $\frac{1}{4}$ bis gr. 2 auf die durch ein Vesikator wund gemachte Haut applicirt).

℞ *Veratrin. pur.* gr. ij, *Rad. Liquirit. pulv.* gr. xij, *Extr. Hyoscyami* gr. vj, M. f. Pulv. 12. *Consperg. Pulv. rad. Ath.* DS. 2mal täglich 1 Pille (nach Turnbull).

℞ *Veratrin. pur.* gr. $\frac{1}{2}$, *Gummi Mimos.*, *Syrup. gummos.* q. s. u. f. Pilul. (gr. j) 6. *Consperg. Pulv. rad. Ath.* DS. Mit 1 Pille zu beginnen und allmählig bis auf 3 Stück täglich gestiegen (nach Magendie).

℞ *Veratrin. pur.* gr. j-ij, solve in *Spirit. Vini* rft. $\frac{5}{2}$. MDS. 10-15-20 Tropfen in 1 Tasse Getränk zu nehmen (Magen- die, gegen Hydrops).

℞ *Veratrin. pur.* ij- $\frac{5}{2}$, solve in *Spirit. Vini* rft. $\frac{5}{2}$. MDS. Zum Einreiben (nach Turnbull).

℞ *Veratrin. pur.* gr. v, *Adip. suill.* $\frac{5}{2}$ - $\frac{5}{3}$. M. f. Unguentum. DS. 2-3mal täglich bohnen- oder nussgroß in die Nähe des leidenden Theils einzureiben (nach Ebers; gegen Protopalgie, Ischiadik, Koxalgie und Onalgie).

℞ *Veratrin. pur.* gr. v-x-xx, *Adip. suill.* $\frac{5}{2}$. M. intime. F. Unguentum. DS. Morgens und Abends haselnussgroß 5-15-20 Minuten lang in die schmerzhaften Stellen eingerieben, bis sich Gefühl von Wärme und prickelnde Empfindungen einstellen, die oftmals an Intensität der neuralgischen Affektion gleichkommen; hierauf setzt man die Fraktionen auf kurze Zeit aus, und wiederholt sie, wenn die krankhaften Sensationen sich aufs Neue einfinden; dabei hüte man sich, auch nicht die kleinste Portion der Salbe auf die Augenbindehaut zu bringen, indem eine heftige Entzündung die Folge davon sein würde (Turnbull's Gebrauchswiese des Veratrin gegen heftige Neuralgien).

℞ *Veratrin. pur.* $\frac{5}{2}$, *Unguent. Hydrargyr. cineri* $\frac{5}{2}$. M. f. Unguentum. DS. Haselnussgroß einzureiben (Turnbull gegen Hydrosen, gichtische und rheumatische Affektionen).

℞ *Veratrin. pur.* gr. xxiv, *Kali hydroiodic.* gr. xxxvj, *Adip. suill.* $\frac{5}{2}$. M. f. Unguentum. DS. Zum Einreiben (Turnbull, in sehr hartnäckigen Fällen dieser Uebel).

Semina Sabadillae. Sabadillsamen.

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

Mutterpflanze: *Veratrum Sabadilla* Retz. (*Veratrum officinale* Schiede u. Schlechtendal, *Helomias officinalis* Don). Ausdauernd. — Sexualsystem: *Polygamia Monoclea*. — Natürliche Ordnung: *Colchiaceae* De Cand., *Melanthiaceae* Rob. Brown. — Vaterland: Mexiko, zumal in Veracruz. — Officinel sind die länglichen, etwas zusammengedrückten, auf der einen Fläche flachen, auf der andern gewölbten, außen braunschwarzen, glänzenden, innen weißlichen, häufig noch in der häutigen gelblichen Kapsel eingeschlossenen Samen, von unmerklichem Geruch und außerordentlich scharfem, bitterem, nauseosem Geschmack.

Bestandtheile nach Pelletier und Caventou: 1) Veratrin, saures gallussaures (von Pelletier und Caventou entdeckt, s. *Veratrinum*), 2) Sabadillin (ein zweites, von Couerbe neuerdings entdecktes und von Veratrin verschiedenes, Alkaloid); bildet kleine, vom Centrum sich sternförmig gruppierende Krystalle von unbestimmter Form, im reinen Zustande farblos, von unerträglich scharfem Geschmack, stark alkalischer Reaktion, in Alkohol leicht, in Aether jedoch nicht löslich, mit Säuren krystallisirbare Verbindungen (Sabadillensalze) eingehend; besteht aus $C_{20}H_{26}N_2O_4$, 3) Pseudoveratrin (von Couerbe entdeckt), ein Resinoid, fest, hart, braun, in Alkohol löslich, jedoch nicht in Aether; mit verdünnten Säuren sich verbindend, ohne sie zu neutralisieren; besteht aus $C_{14}H_{18}NO_2$. 4) Eine andere harzartige Substanz, von Couerbe als *Monohydrate de Sabadilline* bezeichnet (nach Berzelius wahrscheinlich unreines Sabadillin). 5) Eine krystallisirbare eigene Säure (Sabadillsäure; von Pelletier und Caventou hergestellt), weißliche, nadelförmige Krystalle bildend, von buttersäureartigem Geruch, in Wasser, Alkohol und Aether löslich, mit Basen eigene Verbindungen (sabadillinsäure Salze) darstellend; 6) Fette Substanz, Wachs, gelber Farbstoff, Gummi, Pflanzenfaser.

Wirkungsweise, Krankheitsformen, Gabe und Form: Das aktive Princip der Sabadillsamen ist, nächst dem Veratrin, das Sabadillin, wodurch sie heftig erregend auf die Schleimhaut der unteren Darmpartien und auf die Barnorgane einwirken, drastisch purgirend, dadurch gleichzeitig darmschleimlösend, wurmwidrig, diuretisch. Innerlich in etwas größerer Quantität genommen, verursachen sie heftiges Brennen, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, heftige Schmerzen im Unterleibe, starke Darmausleerungen, womit sich nervöse Zufälle, wie Präkordialangst, Gefühl ungemainer Mattigkeit, Gliedmaßenkrämpfe, unrythmische Pulse und Geistesverwirrung bis zur Raserei verbinden. Diese Erscheinungen, und namentlich die nervösen, wurden selbst schon bei der äußeren Anwendung der Sabadillsamen (als Streupulver gegen Kopfungeziefer), sogar mit tödtlichem Ausgange, beobachtet (Plenck, Lentin; s. Sobernheim u. Simon, Toxikologie, S. 647.). — Empfohlen wurden die Sabadillsamen besonders gegen Askariden (Kausch, M. Herz, Schmucker, Hufeland), hartnäckige Unterleibsstokungen, Melancholie; äußerlich gegen Kopfungeziefer (als Pulver aufgestreut oder in Salbenform); sie werden jetzt in ersteren Uebeln nur noch selten benutzt, indem es hier eben so sichere und milder heftig einwirkende Mittel gibt; auch sei man mit der Gabe vorsichtig, weil durch die Samen bei stärkerer Anwendung leicht die bedenklichsten Zufälle hervorgerufen werden (s. oben). — Man verordnet sie in Pulver und pulveraufnehmenden Formen zu gr. 2-10, so wie im Aufgusse (mit Wasser oder Milch, etwa \mathfrak{v} auf \mathfrak{v} iv- \mathfrak{v} vj, 2stündlich 1 Eßlöffel), und äußerlich theils als Streupulver, theils als Klystir (\mathfrak{v} ij- \mathfrak{v} ij auf \mathfrak{v} vj- \mathfrak{v} vij). Das Sabadillin kann in ähnlicher Weise wie das Veratrin (also in Salbenform zu gr. 5-10 mit \mathfrak{v} ij Fett) angewendet werden).

Semina Staphidis agriae. Stephanskörner.

Mutterpflanze: *Delphinium Staphis agria* L. (Rittersporn). Zweijährig. — Sexualsystem: *Polyandria Trigynia*. — Natürliche Ordnung: *Ranunculaceae*. — Vaterland: Südenropa; in Gärten kultivirt. — Die officinellen Samen sind kleinerbsengroß, unregelmäßig 3seitig, gekrümmt, braun, mit Vertiefungen und netzförmig erhabenen Linien, von schwachem, aber unangenehmem Geruch, widrigem, äußerst bitterem, hinterher brennend-scharfem Geschmack; unter der braunen Samenhaut befindet sich der gelblich-bräunliche, sehr fette Kern.

Bestandtheile nach Lassaigue und Feneulle: 1) Delphinin, ein gleichzeitig (1819) von Brandes und den beiden oben genannten französischen Chemikern entdecktes, an Apfelsäure gebundenes Alkaloid. In ganz reinem Zustande nach Couerbe eine schwach bernsteingelbe, gepulvert weiße, feste, jedoch unkrystallisirbare Substanz; ohne Geruch, von brennend scharfem, im Schlande nachhaltigem Geschmack; bei $+120^{\circ}C$. wachsartig schmelzend; bei höherer Temperatur sich zersetzend; in Wasser fast gar nicht, in Alkohol und (weniger) in Aether leicht löslich; in der alkoholischen Lösung alkalisch reagirend (Henry); mit Säuren vollkommen gesättigte, jedoch nach Henry nicht krystallisirbare, sehr bitter und scharf schmeckende und in Wasser leicht lösliche Verbindungen (Delphininsalze) bildend; Elementartheile nach Couerbe: $C_{27}H_{38}N_2O_2$, oder 76,03 K., 8,89 W., 5,93 St. und 7,49 Sauerstoff (hinsichts seiner pharmakodynamischen Eigenschaften, s. unten). 2) Staphisagin (Staphisagrין), von Couerbe hergestellt, dem Delphinin verwandt (nach Berzelius wahrscheinlich verunreinigtes Delphinin), gleichfalls unkrystallisirbar; fest, schwach gelblich, scharf schmeckend; Löslichkeit wie bei Delphinin; durch Säuren nicht neutralisirt, jedoch darin löslich; aus $C_{10}H_{12}NO_2$ zusammengesetzt. 3) Flüchtigtes Oel und Fettöl (Blafsgeißel). 4) Extrakt (braunes, bitteres, durch essigsäures Bleinxyd fällbares, und gelbes, bitteres, dadurch nicht fällbares). 5) Stickstoffhaltige Materie (durch Gerbsäure fällbar), Gummi, Zucker, Pflanzeneiweiß, Kalk- und Kalisalze. Nach Soubeiran (Handbuch der pharmaceut. Praxis, deutsch bearbeitet von Schödler, Heidelberg, 1838, Lief. 3, S. 437.) enthalten die Stephanskörner

noch eine eigene flüchtige Säure, von der in Gemeinschaft mit dem Delphinin die Wirkung derselben abhängen soll.

Wirkungsweise und Krankheitsformen: Das aktive Princip der Stephanskörner ist unstreitig das Delphinin. Schon in kleinen Quantitäten innerlich beigebracht wirkt es äußerst heftig auf den Organismus und ruft Erscheinungen hervor, die sich theils auf eine entzündliche Affektion der Schleimhaut des Nahrungskanals (mit den dadurch bedingten gastro-enteritischen Zufällen), theils auf ein Ergriffensein der Nervosität (durch Gliedmaßenkrämpfe, Schwindel, Stupor der Bewegungsorgane sich kundgebend) beziehen. Nach Turnbull, welcher damit (jedoch nur im unreinen Zustande) auch an Menschen Versuche anstellte, wirkt das Delphinin reizend auf den Darmkanal, diuretisch, die Wärme vermehrend, juckende und prickelnde Empfindungen — die jedoch an Intensität den beim Veratringebrauche sich einfindenden weit nachstehen — verursachend, die Haut dauernd (zu einigen Stunden) röthend. Aber auch die Samen für sich allein wirken bei ungeeigneter Gebrauchsweise schon giftig. — Die ehemals usuelle innere Anwendung derselben als Brech- und Wurmmittel ist gegenwärtig mit Recht aufgegeben worden; man bedient sich ihrer jetzt nur noch äußerlich gegen Kopfungeziefer, theils als Streupulver, theils in Salbenform. Auch empfahl sie Ranque in einem Absude, in Verbindung mit Opium, als specifisch wirksam gegen Krätzausschlag. Das Delphinin benutzte Turnbull in der äußeren Anwendung gegen dieselben Uebel, wo Veratrin hilfreich sich erwies, mit Erfolg.

Gabe und Form: Äußerlich: Die Samen als Streupulver oder Salbe (1 Th. auf 3 Th. Fett), und im Absude zu örtlichen Waschungen. Das Delphinin zu Einreibungen in Salbenform (\mathfrak{v} ij- \mathfrak{v} ij auf \mathfrak{v} ij Fett) oder auch in einer alkoholischen Lösung (1 Th. auf 2 Th. Alkohol).

Formulare: \mathcal{R} *Sem. Staphidis agr. contus.* \mathfrak{v} ij, *Adip. suill.* \mathfrak{v} ij. *M. f. Unguentum.* *DS.* Zum Einreiben (Swediaur's Salbe gegen Kopfungeziefer). — \mathcal{R} *Delphinin.* gr. v-x; *Adip. suill.* \mathfrak{v} ij. *M. f. Unguentum.* *DS.* 2-3mal täglich pulsgroß auf die leidende Stelle einzureiben (nach Turnbull; gegen Neuralgien).