

Theden Nachricht von einer besondern Spiesglastinctur — in dessen neuen Bemerkungen II. Bd. Nr. 7.

Abhandlung über die von Theden bekannt gemachte Spiesglas-tinctur. Amsterdam 1782. 8.

Dehne Versuch einer vollständigen Abhandlung über die scharfe mit kauftischem Salze gesättigte Tinctur des Spiesglastönigs und ihre großen Heilkräfte. Helmstädt 1784. 8. III. Aufl. 1802. 8.

Fourcroy Bemerkungen über den Gebrauch der verschiedenen Arten des vegetabilischen Laugensalzes in der medicinischen Praxis — in Dufelands und Göttings Aufklärungen der N. W. I. Bd. II. St. Nr. 1.

§. 438.

Andre hierher gehörige Mittel.

Natrum causticum, *Sal alkali minerale causticum*, *Lapis causticus mineralis*, ägendes *Natrum*, mineralischer Kalkstein, kommt mit dem ägenden Kali in seinen Kräften überein und verdient vielleicht als Nagemittel den Vorzug vor demselben, weil es nicht so zerfließt. Man gebrauchte es auch in der Auflösung, welche mineralische Keglauge (*Lixivium causticum minerale*) genannt wird, innerlich gegen Anhäufung von Säure und Harnsteine, und äußerlich gegen Blennorrhoe, tollen Hundsbiß und Gichtknoten.

Tinctura Antimonii, *Spiesglastinctur*, ist blos eine Auflösung des ägenden Kali in Weingeist und folglich der *Tinctura kalina* ganz homogen, da das Spiesglas mit Salpeter verpufft, dann calcinirt und mit Alkohol digerirt wird, wo denn nichts als das durch das Calciniren ägend gewordne Kali sich auflöst. Man hatte verschiedene Vorschriften dazu, welche zum Theil äußerst langweilige überflüssige chemische Prozesse erfordern. So hat man die *Tinctura Antimonii acris*, *regulina*, *tartarisata*, *Thedenii* ic.

Zweite Gattung.

Fixes Laugensalz mit Kohlensäure.

§. 439.

Allgemeiner Charakter.

Wir betrachten hier besonders das fixe Laugensalz, welches gerade so viel Kohlensäure aufgenommen hat, daß es nicht mehr ägend wirkt, aber nicht mit Kohlensäure gesättigt ist, denn wenn dies der Fall ist, so wirkt es zum Theil auch vermöge seines Gehaltes an Kohlensäure, und in dieser Form wird es daher bey Betrachtung dieser Säure abgehandelt werden.

§. 440.

Kali carbonicum.

I. Kali carbonicum depuratum, s. crystallisatum, Sal Tartari, Alkali vegetabile purum, Kali subcarbonicum, Potassa depurata, Kohlensaures Kali, Pflanzenlaugensalz, vegetabilisches Alkali, Weinstein Salz, ein weißes, sehr scharf, urinös und bitter schmeckendes geruchloses Pulver.

II. Es ist Kali, welches noch nicht ganz mit Kohlensäure gesättigt ist und daher die Kohlensäure und das Wasser aus der Luft an sich zieht und dabey zerfließt. Es brauset mit Säuren auf und löset sich bey mittlerer Temperatur in zwey Theilen destillirtem Wasser auf.

III. Man brennt rohen Weinstein in einem offenen Schmelztiegel so lange, bis er ohne Flamme und Rauch glüht, laugt den Rückstand mit warmem Wasser aus, filtrirt die ungefärbte Flüssigkeit und raucht sie bis zur Trockenheit ab, worauf man es so aufbewahrt, daß es dem Zutritte der Luft unzugänglich ist. Bey jenem Brennen wird die Weinstein Säure verflüchtigt und zerstört, und das Kali bleibt allein zurück.

Es muß ganz trocken seyn, in wenigem destillirtem Wasser sich ohne Rückstand auflösen, mit Schwefelsäure gesättigt, nicht getrübt werden, und mit Salpetersäure gesättigt weder die salpetersaure Silberauflösung, noch die salzsaure Schwefelerdenauflösung trüben.

Liquor Kali carbonici, Kohlensaure Kaliauflösung, eine vollkommen wasserhelle Flüssigkeit. Ein Theil Kali wird in zwey Theilen destillirtem Wasser aufgelöst.

Ein vollkommen mit Kohlensäure gesättigtes Kali erhält man, wenn man zwey Unzen Kohlensaures Kali in vier Unzen destillirtem Wasser auflöset, die Auflösung in eine gläserne, drey Maß haltende, mit Kohlensaurem Gas gefüllte Flasche gießt und das Ganze unter einander schüttelt, und die entstehenden Krystallen aufbewahrt. Oder man setzt die concentrirte Auflösung des gemeinen Kohlensauren Kali in flachen Gefäßen in einem Keller, wo viel gährendes Bier liegt, auf die Erde und sammelt die entstandnen Krystallen.

IV. Das Kali ist in diesem Präparate über die Kohlensäure überwiegend, und unterscheidet sich von dem ägenden fast ausschließlich nur durch seine größere Milde, d. h. dadurch, daß es den Bau der organischen Theile nicht zerstört. Es ist ein kräftiges Reizmittel, tritt aber auch in die Masse der Säfte, welches sich schon daraus ergibt, daß bey starkem und anhalten-

dem Gebrauche desselben der Harn laugensalzige Eigenschaften erhält und mit Säuren aufbrauset, wo denn zugleich das Urinlassen etwas empfindlich ist.

V. Vermöge seiner größern Milde ist es zum innerlichen Gebrauche, so wie zur äußerlichen Application auf empfindliche Theile, in den meisten Fällen tauglicher, als das ägende Kali. In Fällen, wo von der Kohlensäure keine nachtheilige Wirkung zu befürchten steht, kann man auch das mit Kohlensäure gesättigte Kali anwenden, weil dieses vor dem gewöhnlichen den Vorzug hat, daß es die Verdauungsorgane minder angreift.

VI. 1. Es desorydirt den menschlichen Körper, hebt die krankhaft überwiegende Säure, sowohl in den unmittelbar berührten Organen, z. B. im Darmcanale, als auch in entferntern Stellen.

a) Im Darmcanale. Es ist wirksam gegen Säure und öhlig-saure oder ranzige Beschaffenheit der Magen- und Darmsäfte; es bindet diese Säure und bildet eine Neutralisation, welche leichter ausgestoßen wird. So ist es anwendbar gegen verschiedene Krankheitsformen, besonders der Kinder, die auf Verschleimung und Uebersäuerung des Darmcanals beruhen, z. B. grüne Stuhlgänge, Leibschneiden, Schwämmchen, Erco-riationen, Sodbrennen, saures Aufstoßen u. c. Bey minder reizbaren Subjecten ist besonders eine Verbindung der wässerigen Auflösung mit einer bitter-aromatischen Tinktur sehr zweckmäßig, um theils die Säure zu beseitigen, theils die Atonie des Darmcanals, wovon dieselbe abhängt, zu heben. Man hat es auch selbst im Klystiere angewendet, doch wird es wohl nur in den seltensten Fällen besser seyn, es in den untern Theil des Darmcanals einzuführen, als es in den Magen zu bringen.

Nach Caussland und Rademacher ist es selbst sehr wirksam gegen die epidemische Ruhr, wo saures Aufstoßen, grasgrüne, den After erco-rirende Stuhlgänge und heftige Leibschmerzen die vorhandne Säure verrathen; es wirkte ungemein schnell.

Auch ist es wirksam gegen Vergiftungen durch Säuren und metallische Salze: es bindet die Säure der Letztern, so daß nun ihre metallische Basis nicht mehr in einem chemischen Verhältnisse zum menschlichen Körper steht. Es ist gegen diese Vergiftungen, entweder nachdem man den schädlichen Stoff durch Brechen ausgeleert hat, oder wenn dies nicht mehr möglich ist, das wirksamste und vorzüglichste Mittel, und muß in den stärksten Gaben gereicht werden; doch läßt man zu gleicher Zeit viel schleimiges Getränk trinken, weil auch selbst die entstandne Neutralisation den Magen etwas angreift. Dumonceau und

Manch on empfahlen es gegen die Vergiftung durch Sublimat; nicht minder wirksam ist es aber gegen Arsenik, Scheidewasser etc.

b) Die Säure in den Harnwegen bindet es und vermehrt hierauf die Absonderung des Urins. Es hebt auf diese Weise die Strangurie und Ischurie, welche von einem Ueberschusse der Steinsäure im Harn herrührt. Ist das Uebel etwas eingewurzelt, so muß man das Kali einige Monate hinter einander anwenden, um die Disposition zur Säuerung des Urins aufzuheben.

Auch gegen Stein und Gries in den Harnwegen ist es nach Fordyce, Gufeland, Blane etc. ein ausgezeichnet wirksames Mittel: es bindet die Harnsäure, so daß jene Concretionen nicht zunehmen, greift sie aber auch selbst an, löset sie, wenn sie nicht zu groß und zu dicht sind, und wenn man es in hinreichend starken Gaben reicht, auf, und bewirkt nach *Mascagni* nicht bloß Abgang einer feinen Erde, sondern auch einer weißen, salzigen Substanz. *Monro* empfahl es besonders in der Verbindung mit Kaltwasser, wo es die sogenannte *Aquanephritica* ist. *Falconer* empfiehlt vornehmlich das kohlen-säure alkalische Wasser, und *Thomann* bezeugt dessen Wirksamkeit: er sah öfters, daß es die von Stein und Gries herrührenden Beschwerden hob, nachdem eine beträchtliche Zeit hindurch ein glutinöser Stoff mit griesigem Bodensatz durch die Harnröhre mit einigem Brennen abgegangen war. Auch *Mascagni* gibt dem vollkommen kohlen-säuren Kali wegen seines bessern Geschmacks und seiner mildern Wirkung auf den Magen den Vorzug vor dem gemeinen, ungeachtet Ersteres bey Versuchen außerhalb des menschlichen Körpers fast gar nicht, Letzteres aber sehr stark auf die Steinsäure wirkt; er nimmt daher an, daß bey der Digestion dem Kali seine Kohlen-säure entzogen werde, so daß es nun desto kräftiger auf die Harnsäure wirkt. *Mascagni* beobachtete selbst, daß, nachdem er so viel Kali gebraucht hatte, daß sein Urin die Kurkume braun färbte, dieser einen darein gelegten Blasenstein etwas auflösete. Er behauptet aber, daß hier schon zu viel Kali angewendet worden sey; das Kriterium der gehörigen Dosis soll seyn, daß der Urin, welcher vorher Lakmuspapier röthete, dieses unverändert läßt, dagegen aber auch das Kurkumepapier nicht braun färbt. Uebrigens ist das kohlen-säure Kali auch bey solchen Harnsteinen anwendbar, die aus zuckersaurem Kalke bestehn.

Auch gegen den Diabetes scheint das kohlen-säure Kali Heilkräfte zu besitzen, wenigstens wird die Griffithsche Mirtur, in welcher es mit schwefelsaurem Eisen und Myrrhe vermischt ist, mit Nutzen gegen die Krankheit angewendet.

c) Gegen Gichtknoten wird es äußerlich, so wie das ägen-
de Kali gebraucht.

Besnard nimmt an, der syphilitische Ansteckungsstoff sey ein übersäuerter Schleim, welcher in den berührten Stellen Entzündung und Bildung eines gleichen übersäuerten Schleims erzeuge, und empfiehlt daher die Mischung einer Auflösung von einem Pfunde kohlensaurem Kali in einem Pfunde Zimmtwasser, und eines Aufgusses von zwey Unzen Opium und vier Unzen geistigem Zimmtwasser, mit einer Auflösung von zwey Unzen arabischem Gummi und einer Unze Ammonium in sechs Unzen Zimmtwasser, als das allgemeine Heilmittel der Lustseuche. Man soll davon nach erfolgter Ansteckung täglich dreymal 24 Tropfen in einem Glase Eibischwurzelauflauf nehmen, auch die afficirten Stellen damit befeuchten lassen. — Die Erfahrungen der meisten andern Aerzte sind nicht günstig ausgefallen.

J. J. Besnard ernsthafte auf Erfahrungen gegründete War-
nungen gegen den Gebrauch des Quecksilbers in venerischen Krank-
heiten. München 1808 — 1811. II. Hefte 8.

2. Es erhöht die Thätigkeit der nervösen Organe der un-
tern Potenz, und zwar wirkt es

a) auf die Lymphgefäße. Es verstärkt die Einsaugung und hebt Stockungen; so gebraucht man es äußerlich bey har-
ten und schmerzhaften Knoten in den Brüsten bey Milchstockun-
gen. Hier, so wie auch, wenn Brustknoten von Erkältungen
während der Katamenien, oder von heftigem Schrecke, oder äu-
ßerem Drucke herrühren, ist nach Connsbruch das erste und
beste Mittel, daß man alle drey bis vier Stunden die harte
Stelle mit in der Auflösung getränkter weicher Leinwand stark
wäscht und reibt. Bey Milchstockungen wirkt es nach Hu-
feland's Vermuthung zum Theil dadurch, daß es den Sauer-
stoff der geronnenen Milch bindet und dieselbe dadurch wieder
flüssig macht, so wie es dies außerhalb des menschlichen Körpers
thut. Nach Tissot und Andern wird es auch mit Nutzen ge-
gen Milchverseugungen und davon herrührendes Kindbettfieber
angewendet, wo es durch Reizung der Lymphgefäße und Ver-
stärkung der Resorption, vielleicht auch durch Entsäuerung und
Auflösung der geronnenen Milch, wirkt.

Auch bey Hodengeschwülsten applicirt man es äußerlich.

Bey der Wassersucht wirkt es theils durch verstärkte Ein-
saugung, theils durch vermehrte Harnabsonderung. Monro
empfahl es besonders mit Rhabarber, wenn dabey Racherie und
bleiche Gesichtsfarbe zugegen ist. Auch Sydenham, Mead,
Mascagni und Andre rühmten es gegen diese Krankheit. Man

verbindet es auch mit Opium, oder mit diuretischen Aufgüssen, z. B. von Wachholderbeeren, Ginster, Senf &c.

Bei Pneumonie mit dichten, lymphatischen Concretionen in den Lungen und den Bronchien, in großen Gaben angewendet, zeigt es sich nach Mascagni ungemein wirksam. Er gab es zu drey Drachmen des Tags.

Callositäten und Verengerungen des Oesophagus mit der davon herrührenden Dysphagie werden durch das Kali gehoben, wenigstens gemildert, nach den Erfahrungen von van Geuns und Kleusand.

b) Drüsen. Bei lymphatischen Drüsengeschwülsten, Asthenie und Anschwellung der Gefäßdrüsen, und davon herrührender Atrophie, bei den Skropheln &c. ist das kohlensaure Kali ein großes Mittel, besonders wenn zugleich Säure im Darmcanale dabey vorhanden ist. Man gibt es auch hier, wo vielmehr Torpidität als eraltirte Reizbarkeit Statt findet, in Verbindung mit bitter-aromatischen Tincturen. Haller und Andere sahen davon auch bei der von Drüsenanschwellungen des Schlundes herrührenden Dysphagie gute Wirkungen.

c) Leber und Pfortadersystem. Nach Hufeland ist es auch wirksam gegen Atonie und Stockungen in der Leber, gallige Concretionen und Gelbsucht, so wie es auch Unzer gegen die Hypochondrie empfahl. Bei diesen Krankheiten gibt man es ebenfalls gern mit bitter-aromatischen Tincturen.

d) Uterus. Gegen den asthenischen Zustand des Uterus während der Entbindung, der sich entweder durch mangelnde, oder durch schwache, krampfhaftes Wehen äußert, empfiehlt Albers das kohlensaure Kali, abwechselnd mit Orium gegeben.

3. Es erhöht die Thätigkeit der in die serösen Arterien sich verlaufenden Nervenenden, und hebt dadurch sowohl die krankhafte Erregung dieser Organe, als auch die davon abhängende krankhafte Secretion.

a) Krankhafte Erregung. Man gebraucht es gegen chronische Rheumatismen und Gicht, nach Löffler auch äußerlich zu Umschlägen und Einreibungen. Auch wenn sich Gichtbeschwerden auf die Eingeweide geworfen haben, wendet man es innerlich an.

Bei der Rachitis, vornehmlich mit Säure im Darmcanale, gibt man es nach Rosenstein, Ehedén und Abilgaard, besonders in der Verbindung mit China. Selbst in solchen Fällen hat man bisweilen noch Heilung dadurch bewirkt, wo das Uebel einen sehr hohen Grad erstiegen hatte, bei hektischem Fieber, Lähmung, Geschwüren &c.

Mitchill gebrauchte eine schwache Auflösung örtlich gegen Schaffheit des Zahnfleisches, wenn dies schwammig ist und

leicht blutet und viel Unreinigkeiten an den Zähnen sich absetzen: es reinigt den Mund, verbessert den übeln Geruch und hebt den krankhaften Zustand des Zahnfleisches, so wie es auch das beste Mittel zur Auflösung und Wegschaffung des Zahnweinsteines ist. Bähr ens empfahl auch als das wirksamste Mittel gegen die Zufälle beym schweren Zahnen, das Zahnfleisch mit einer verdünnten Auflösung zu bestreichen, auch jezuweilen es da-
 key innerlich zu gebrauchen.

b) Krankhafte Secretionen:

a) Geschwüre. Bey alten, schwammigen Geschwüren mit ealßnen Rändern applicirt man die Auflösung äußerlich, nach Saviard und Conradi; dasselbe gilt auch von Chankern, so lange sie unrein sind. Aber auch der innerliche Gebrauch ist nach Augustin besonders in der Verbindung mit Opium von großem Nutzen in den Fällen der Syphilis, wo das Quecksilber schon in zu starken Gaben angewendet worden ist, oder schon üble Wirkungen im Körper hervorgebracht hat, oder überhaupt gar nicht vertragen werden kann.

Thomann fand auch das kohlensaure Kali bey Geschwüren der Blase und der Nieren sehr wirksam, ja Mitchell und Barker empfahlen selbst seinen innerlichen Gebrauch gegen die eiternde Lungenucht. Nach des Erstern Theorie wirkt hier das Kali dadurch, daß es den durch die atmosphärische Luft gesäuerten und dadurch scharf gewordenen Eiter desorbydirt. Nach Blan'e's Berichte machte auch Hunter die Erfahrung, daß sein innerlicher Gebrauch die Disposition zur Entstehung von Furunkeln beseitige.

b) Schleimflüsse. Gegen die Blennorrhoe kann man es anwenden, nachdem die erste Entzündung gehoben ist.

c) Hautausschläge. Bey der Krätze und dem Kopfgrinde gebraucht man es als Waschwasser und unter Salben. Auch wendet man es gegen Blütchen in der Haut und andre dergleichen unbedeutende Ausschläge äußerlich an. Willan rühmt auch seinen innerlichen Gebrauch gegen Jucken und Blütchen in der Haut.

4. Das kohlensaure Kali erhöht endlich die Lebensthätigkeit der in die Muskeln sich einsenkenden Nervenenden, und wird dadurch ein wirksames Heilmittel gegen mannichfaltige krampfhafte Zufälle. Es hat noch die vortheilhafte Nebenwirkung, daß es die bey Krämpfen so häufige Magen säure neutralisirt und den Schleim im Darmeanale zerstört. Besonders gibt man es hier nach Stüz abwechselnd mit Opium. Dieser wurde auf diese Idee dadurch geleitet, daß die Galvanischen Wirkungen nur eine Zeitlang durch das Kali verstärkt werden, nachmals aber nicht

mehr durch dasselbe, wohl aber durch das Opium stärker erregt werden, worauf nun dieses zu wirken aufhört und das Kali wieder wirksam wird. Es beruhen die Vortheile dieser Stügischen Methode darauf, daß durch die Abwechslung mit Kali und Opium die Reizempfänglichkeit gegen das Eine, wie das Andre dieser Reizmittel nicht abgestumpft wird, daß sie also bey fortgesetztem Gebrauche mit gleicher Energie wirken, wie im Anfange. Das Opium wirkt specifisch verschieden, indem es das Nervensystem in der höhern Potenz erregt, und doch auch dem Kali nicht geradezu entgegen, da auch dieses auf das Nervensystem wirkt.

a) Gegen den Tetanus ist die Stügische Methode besonders empfohlen worden. Sie besteht außer der wechselseitigen innerlichen Anwendung von Opium und Kali in angemessenen, späterhin verstärkten Dosen, in dem Gebrauche von Laugenbädern (siehe S. 437.) und einer ercitirenden Diät. Man verfährt, sobald die ersten Vorboten des Tetanus bey einem Verwundeten sich äußern, auf folgende Weise. Man gibt alle zwey Stunden zwey Eßlöffel voll von einer Auflösung von zwey bis vier Scrupeln kohlensaurem Kali in vier Unzen destillirtem Wasser. Sind die Kinnbacken schon starr, so steckt man ein Stückchen Holz zwischen die Zähne, so daß man die Arzney allmählig in den Mund gießen kann. Nehmen die Zufälle zu, so setzt man einen Tag um den andern einen halben oder ganzen Scrupel Kali der Auflösung zu, und gibt alle Stunden zwey Eßlöffel. Bleiben sich die Krämpfe gleich, so gibt man einen Tag um den andern nur sechs bis zwölf Gran Kali mehr. Den ersten Tag gibt man gegen Abend, und nöthigenfalls auch vor Schlafengehen einen Gran Opium mit Zucker. Wenn den folgenden Tag der krampfhafteste Zustand fortdauert oder der Starrkrampf schon ausgebrochen ist, so gibt man täglich drey mal Opium, zwischen dem Kali, und zwar des Morgens einen Gran, Nachmittags andert halb Gran und Abends zwey Gran. Nehmen die Krämpfe zu, so steigt man täglich und bey jeder Dosis um einen halben Gran, bis Besserung erfolgt, wo man denn die Gaben vom Opium sowohl, als vom Kali vermindert. Dabey läßt man den Kranken täglich ein- oder zweymal in ein warmes Laugenbad setzen. Einen Tag um den andern gibt man dabey ein Klystier aus warmem Seifenwasser, wozu auch, wenn die Verstopfung heftige Beschwerden verursacht hat, eine oder zwey Drachmen kohlensaures Kali gesetzt werden können. Uebrigens ordnet man eine kräftig reizende Diät an: warme Luft, Wein und Fleischbrühe mit Gewürzen in steigenden Gaben.

Mehrere Aerzte haben die Wirksamkeit dieser, natürlich nach den individuellen Umständen zu modificirenden, Methode öffentlich bestätigt. Bisweilen wurde dadurch die Heilung bewirkt, nachdem das Opium für sich allein fruchtlos gegeben worden war; in andern Fällen trat die Besserung nicht eher ein, als bis neben Opium und Kali auch die Laugenbäder gebraucht wurden.

b) Bey hysterischen und andern Convulsionen, welche durch Schreck, Erkältung u. veranlaßt worden sind, ist das Kali theils für sich, theils in Verbindung mit Opium und Laugenbädern wirksam. So wurde es von Brünninghausen gerühmt gegen die Convulsionen in den letzten Monaten der Schwangerschaft oder unmittelbar vor der Entbindung; außer dem innerlichen Gebrauche wendete er das Kali, in Chamillentheee aufgelöst, auch zu Klystieren und zu warmen Fomentationen des Unterleibes an. Dieselben Mittel sind von vorzüglicher Anwendbarkeit bey Convulsionen der Kinder, welche vom Zahnen und andern Ursachen herrühren; theils wird auch dadurch der Harnabgang verstärkt, theils die im Darmcanale erzeugte Säure gedämpft. Auch gegen krampfhafte Zufälle in fieberhaften und exanthematischen Krankheiten wendet man das Kali an, z. B. nach Consbruch bey den Masern mit überwiegender Reizbarkeit des Muskelsystems: es erfolgte darauf erquickender Schlaf mit mäßiger Transpiration und Verminderung der krankhaften Reizbarkeit; auch verschwand das Harnbrennen und der Brustschmerz, und es erschienen pockenartige Stippen auf dem ganzen Körper und Schwämmchen im Munde.

c) Gegen krampfhaftes Asthma, so wie gegen den Reichenhusten, ist das Kali für sich oder mit Opium ebenfalls wirksam.

d) Bey dem Magenkrampfe hysterischer, reizbarer Subjecte bringen einige Gran Kali, in Chamillenwasser oder Zimtwasser aufgelöst, schleunige Hilfe; und wenn die Besserung nicht von Dauer ist, so wendet man das Kali abwechselnd mit Opium an.

e) Bey der krampfhaften Kolik und arthritischen Beschwerden, die sich auf den Darmcanal geworfen haben, ist nach Boissier das Kali ein kräftiges schmerzstillendes Mittel.

f) Gegen die Wasserscheu, gegen den Biß giftiger Schlangen, Epilepsie, Kataklepsis, Weitzanz, Kriebelkrankheit, Schluckzen u. ist das Kali oder die Stützische Methode ebenfalls empfohlen worden, mit mehr oder weniger Beweisen für die Wirksamkeit davon.

Bey jener Disharmonie zwischen Sensibilität und Irritabilität, welche durch Zuckungen und unwillkürliche Bewegungen

sich ausspricht, ist das Kali nach Schäfer, Wendelstädt und Andern eines der wichtigsten Mittel.

Bey Vergiftungen durch Opium werden die Nerven durch angewendetes Kali von Neuem belebt, und Letzteres zeigt sich daher hier als ein wirksames, ja nach den Behauptungen einiger Aerzte als das wirksamste Gegengift.

VII. Die mittlere Dosis für Erwachsene, die an chronischen Krankheiten leiden, ist zwey bis zehn Gran Kali; bey der Stein-Krankheit muß man aber täglich eine Drachme in zwey Pfund Wasser aufgelöst nehmen lassen. Bey Krämpfen gibt man Erwachsenen einen halben bis ganzen Scrupel, bey Vergiftungen eine halbe bis ganze Drachme.

Das mit Kohlensäure gesättigte Kali wird in stärkern Fällen angewendet, z. B. bey Steinbeschwerden täglich zwey- bis drey-mal zu einer Drachme.

Der Liquor Kali carbonici wird in chronischen Krankheiten, z. B. in der Gicht, alle vier Stunden zu zehn bis zwanzig Tropfen, bey Convulsionen alle Stunden oder alle zwey Stunden zu zwanzig bis vierzig Tropfen und bey Vergiftungen alle Viertelsstunden zu funfzig und selbst bis hundert und funfzig Tropfen gegeben. Zum innerlichen Gebrauche muß er aber für immer mit Wasser verdünnt werden, z. B. jede Dosis mit einer halben oder ganzen Unze Pomeranzenblüthwasser, Zimtwasser, Chamillenwasser oder mit schleimigem Getränke.

Zum äußerlichen Gebrauche löset man in einer Unze Wasser einen bis zwey Scrupel kohlensaures Kali auf.

In Pulvern und Pillen gibt man das Kali nicht, wegen seiner Zerfließbarkeit, sondern nur in der Auflösung. So bereitet man z. B. eine Emulsion aus einem Scrupel kohlensaurem Kali mit einer halben Unze arabischem Gummischleim, drey Unzen destillirtem Wasser und einer Unze Syrup, wovon man Kinder einen Eßlöffel voll gibt.

Man gibt auch das Kali in Verbindung mit harntreibenden Vegetabilien mit Wein oder Bier infundirt; oder in Verbindung mit Opium. Auch zu Purgirmitteln setzt man es, wenn eine saure Ausartung der Darmsäfte Statt findet. Die Verbindung mit Kalkwasser kann man auf folgende Weise bereiten: acht Unzen kohlensaures Kali und vier Unzen frisch gebrannten Kalk digerirt man vier und zwanzig Stunden mit einer Kanne destillirtem Wasser und seihet es durch. Man läßt davon täglich zwey- bis drey-mal eine halbe Drachme bis eine halbe Unze in schleimigem Getränke nehmen.

Die Griffith'sche Mixtur, welche gegen hektische Fieber ohne entzündlichen Zustand, gegen Lungenfucht und Diabetes

gebraucht worden ist, besteht aus einer halben Drachme kohlensaurem Kali, einer Drachme Myrrhe, zwölf Gran schwefelsaurem Eisen, sieben Unzen eines spiritusösen Wassers und wird den Tag über in vier verschiedenen Portionen verbraucht. Zweckmäßiger ist es, nach Schüz, eine Drachme kohlensaures Kali in sechs Unzen Pfeffermünzwasser aufzulösen und eine Auflösung von zwölf Gran schwefelsaurem Eisen in einer halben Unze Zimmtwasser zuzusetzen.

S. 441.

Andre hierher gehörige Mittel.

Natrum carbonicum, Sal Sodae depuratum, Sal alkali minerale, Natrum, mineralisches Laugesalz, wirkt so wie das Kali, nur etwas milder und daher sicherer; so behauptet z. B. Blane, daß es bey Magenbeschwerden nützlicher sey, als dieses. Es wird aus der Asche verschiedner Seerpflanzen, z. B. in Spanien aus *Chenopodium maritimum*, in Egypten und Arabien aus *Reaumuria vermiculata*, *Mesembryanthemum nodiflorum* und *copticum*, in Italien aus *Salicornia europaea*, herbacea und fruticosa, in England und Frankreich aus der *Salsola kali*; soda und sativa und aus *Fucus vesiculosus* bereitet, und durch Auflösung und Krystallisation von Unreinigkeiten und fremdartigen Salzen gereinigt. Es wird angewendet als den Sauerstoff bindendes Mittel gegen Säure im Darmcanale, Harnsteine, saure Giste, Schleimanhäufungen ic. Es wird in anderthalbmal so starker Dosis gegeben, als das Kali, und läßt sich auch zu Pulvern mischen. Man will es dem Legtern vorziehen, weil es den Magen nicht so stark angreifen soll.

Die *Aqua aeophtica* oder *Aqua alkalina mineralis aerata* ist eine Auflösung von mit Kohlensäure geschwängertem Natrum in Wasser, welches ebenfalls mit Kohlensäure geschwängert ist, und wurde gegen Nieren- und Blasensteine angewendet.

Cineres clavellati depurati, gereinigte Pottasche. Die Pottasche wird durch Auslaugen der Asche von verschiednen Bäumen, auch Farrenkräutern erhalten, und ist mit schwefelsaurem und salzsaurem Kali, schwefelsaurem Natrum, schwefelsaurer Kalkerde und mit vielen Unreinigkeiten vermischt. Die durch Auflösen, Filtriren und Abdampfen gereinigte Pottasche verhält sich wie reines kohlensaures Kali, und kann daher, wenn man sich von ihrer Güte überzeugt hat, statt desselben angewendet werden.

Sal Absynthii, *Bermuthsalz*, aus der Asche von *Artemisia Absinthium* durch Auslaugen und Abbrauchen berei-

tet, wurde als ein den Sauerstoff bindendes, die Harnabsonderung beförderndes und die Thätigkeit der Unterleibsorgane erregendes Mittel gegen Wechselfieber, Gelbsucht, Bleichsucht und Wasserfucht angewendet. Es hat, eben so wenig als die folgenden Salze, etwas vor dem gewöhnlichen kohlensauren Kali voraus.

Sal Genistae, Ginster Salz, eben so aus Spartium Scoparium bereitet.

Sal Fabarum, Bohnensalz, von Vicia Faba.

Sal Cardui benedicti, Cardobenedictensalz, von Centaurea benedicta.

Sal Centaurei minoris, Tausendgüldenkraut Salz, von Centaureum minus.

Sal Herbarum, Kräuter Salz, aus mehreren Pflanzen durch Einschnern gewonnen.

Oleum Tartari per deliquium, zerflüssenes Weinsteinöl, kohlensaures Kali, welches an der Luft Feuchtigkeiten angezogen hat und dadurch in liquidem Zustand gekommen ist. Da diese Bereitungsart theils unreinlich, theils in Hinsicht auf den Gehalt des Präparats an Kali unsicher ist, so ist sie nicht mehr gewöhnlich.

Nitrum fixum, das durch Verpuffen des Salpeters mit Kohlenstaub von der Salpetersäure befreyte, mit Wasser ausgezogene und bis zur Trockenheit abgerauchte Kali. Es ist zum Theil etwas ägend, und ist ganz entbehrlich, so wie auch der Liquor nitri fixi, oder Alcahest Glauberi, die durch Zerfließen dieses Kali an der Luft gewonnene Flüssigkeit.

Tinctura salina, ein wässerig geistiger Auszug von Pomeranzenschalen und Enzianwurzel mit kohlensaurem Kali, wurde zu achtzig Tropfen bey Verschleimungen und Stockungen in den Organen des Unterleibes angewendet.

Dritte Gattung.

Sires Laugensalz mit fettem Oehle.

S. 442.

Chemischer Charakter.

Die reinen oder ägenden firen Laugensalze gehen mit fetten Oehlen eine Verbindung ein, und bilden so eine Substanz, welche in reinem Wasser und in Weingeist, in fetten und in ätherischen Oehlen auflöslich ist, durch Säuren so wie durch erdige und metallische Mittelsalze, ammoniakalische Neutralsalze und Kalke-