

widerlich einzunehmen sind. Eben so wenig schicken sich auch die flüchtigen alkalischen Salze zur Pulverform. Sie versiegen, haben eine stark reizende Kraft und sind widerlich einzunehmen. Auch diejenigen Mercurialmittel, die man zu einem oder etlichen Granen giebt, giebt man allein nicht gern in Pulverform wegen der allzukleinen Dose, weil sie nicht wohl ganz können hintergeschluckt werden, sondern hier und da was hängen oder zurückbleibt und also die Dose nicht ganz verschluckt wird; wenn man aber zu diesen Mercurialmitteln was unschädliches, als präparirte Krebssteine oder Conchen oder Magnesia dazusetzt, so kann man sie ohne Bedenken in Pulverform verordnen. Man muß auch besonders Sorge tragen, daß nichts angestoffenes, verdorbenes oder unreines zu den Pulvern komme und das verdorbene wohl absondern.

§. 131.

Wie die Ingredientien der Pulver zu ordnen.

Bei Verschreibung zusammengesetzter Pulver wollen einige zuerst die Basis, hernach das Adjuvans, darauf das Corrigen und zuletzt das Constituens gesetzt haben, allein nothwendig ist solches gar nicht §. 16. Oft schreibt man die Ingredientien der Pulver, die in gleicher Menge genommen werden sollen, hintereinander und bey dem letzten die Menge. Kommen manche Ingre-

bienz

dientien, als Zucker wegen der Unnehmlichkeit hinzuzusetzen, so setzt man dieselben zuletzt und bestimmt entweder die Menge desselben selbst oder überläßt dem Apotheker, wie viel er davon nehmen will, um das Pulver angenehmer zu machen, oder in Absicht auf die Menge der übrigen Ingredientien, welches man ausdrückt durch q. s. quantum satis ad gratiam oder ad pondus omnium.

S. 132.

Dosis der Pulver.

Man verschreibt von den Pulvern entweder nur eine Dose oder mehrere. Im letztern verschreibt man vom Pulver eine gewisse Menge, z. E. ein halb oder ganz Loth, läßt solches in gleiche Theile eintheilen, welches man ausdrückt: dividatur in tres, quatuor, sex partes oder doses aequales, und davon eine zu einer gewissen Zeit oder mehreren bestimmten Zeiten zu nehmen. Die Dose der Pulver für Erwachsene ist ein Scrupel oder ein halb Quentchen. Selten übersteigt die Dosis ein Quentchen. Die allergemeinste und gewöhnlichste Dosis der Pulver ist ein halb Quentchen, das gilt aber nur von solchen Pulvern, welche durch diese Dosis keinen Schaden thun, nicht aber von Brech- Purgier und andern in geringerer Dose schädliche Wirkungen hervorbringenden Pulvern. Man steigt zwar gewöhnlicher Weise nicht gerne in der Dose der Pulver über ein halb Quentchen, doch geschiehet solches auch oft.

oft. Viele Pulver könnte man ohne Bedenken und Schaden zu einem Quentchen geben, wie z. E. die Rhabarber selbst, allein die Dosis ist zu groß und sie quillt auch in was flüssigen genommen zu stark auf. Sie kan nur bey solchen Personen gegeben werden, die nicht ekel sind, oder die eine so große Dose nehmen können oder wollen. Eben das gilt auch von andern Pulvern, die von leichter Art sind, wie die von Vegetabilien sind. Auch die Laxier-Salze, z. E. das Englische Sedlitzer- und Glauberische Salz, sind von der Regel: die Dose der Pulver ist für erwachsene ein halb Quentchen, ausgeschlaffen, denn man giebet und verordnet sie erwachsenen Personen zum Laxieren zu zwey Lothen. Bey allen den Pulvern, wo eine genaue Bestimmung der Dose nicht notwendig ist, bestimmt man die Dose nach Messerspißen oder Cofeeelöffeln, eine oder zwey Messerspißen oder einen oder zwey Cofeeelöffel voll auf einmal zu nehmen.

§. 133.

Aufbehaltung und Verwahrung der Pulver.

Wenn man die Pulver lange aufhebt und nicht gut vor der Luft verwahrt, so verlieren sie größtentheils ihre Kraft. Dies gilt vornemlich von solchen Pulvern, deren Kraft mit in flüchtigen Theilen bestehet, Brech- Purgier- Laxier- und noch andern Pulvern. Es ist daher nicht rathsam, solche

solche alte lang gestandene Pulver zu verordnen; denn sie thun wenigstens nicht so viel Wirkung als frisch pulverisirte Pulver. Das Pulver der Rührwurzel verliert seine Brechen machende, das Pulver der Jalappenwurzel seine purgirende und das Pulver der Rhabarber seine laxirende Kraft, wenn sie lange liegen, und noch mehr an freyer Luft. Es ist ferner klar, daß Pulver, die flüchtig sind und versiegen, wie z. E. die Campher- und Riechpulver sind, nicht müssen in papiernen Capseln, sondern in wohl verstopften Gläsern aufbehalten werden, weil sie sonst ihre Kraft verlieren und daher setzet man dazu: D. ad probe obturandum vitrum, in vitro, wenn es aber soll in Papiere oder Capseln oder eine Schachtel gethan werden: D. in chartis, in capsis, in scatula.

S. 134.

Brechpulver.

Brechpulver für Erwachsene sind folgendes:

R. rad. ipecacuanhae ℥j	Man nehme Brechwur-
crem. tartari seu	zel einen Scrupel
tartari vitriolati ℥ss	Weinsteinrahm oder
M. f. pulvis S.	vitriolisirten Wein-
Brechpulver in warmen	stein einen halben
Thee auf einmal zu	Scrupel und ma-
nehmen und warmer	che daraus ein Puls-
Thee nachzutrinken.	ver und schreibe auf
	das in eine Capsel
	gemachte Pulver:
	Brech-

Brechpulver auf
einmal in warmen
Thee zu nehmen
und warmer Thee

darauf zu trinken. Man kann auch von der Brech-
wurzel und dem Weinsteinrahm oder vitriolisirten
Weinstein von jedem einen Scrupel nehmen. Ist
die Person aber von starker Natur oder schwer
zum Brechen zubringen, so verordnet man von
der Brechwurzel mehr als einen Scrupel, als ein
halb Quentchen bis zwey Scrupel, oder setzt zu
einem Scrupel der Brechwurzel ein oder zwey
Gran Brechweinstein hinzu. Man kan auch fol-
gendes Brechpulver Erwachsenen verordnen:

R. tartari emetici gr iij	Man nehme Brechweine
cremoris tartari oder	stein drey Gran
tartari vitriolati ℥	Weinsteinrahm oder
M. f. pulvis S. Brech-	vitriolisirten Weins-
pulver auf eininal zu	stein einen halben
nehmen.	Scrupel und ma-
	che daraus ein
	Pulver, das auf
	einmal zu nehmen.

S. 135.

Zubereitung des Brechweinsteins.

Unter allen Brechmitteln gebühret wohl der
Brechturzel und dem Brechweinstein der Vorzug.
Viele brauchen auch zum Brechen einen Brech-
wein und den güldenen Spiesglaschwefel und
den

von diesen beyden letztern werde ich, wie von den beyden erstern, meine Gedanken eröffnen. Was den Brechweinstein betrifft, der von seiner Brechen machenden Kraft Brechweinstein tartarus emeticus und wegen seiner Mischung und Bestandtheile Spiesglasweinstein, tartarus stibiatus, tartarus antimoniatuſ, antimonium tartarifatum *Bergmanni* genennet wird, so hat *Sadrian von Mynſicht*, ein Mecklenburgischer Leibarz, dieses Brechmittel zuerst unter dem Nahmen des Brechweinsteins in seinem Thesauſo seu armamentario Medico-Chymico eingeführt. Eigentlich ist der Brechweinstein nichts anders als ein metallisches Salz, das aus dem Weinstein, und der mit dem brennbaren Wesen noch verbundenen metallischen Grunderde oder regulinischen Theilen des Spiesglases bestehet, in welchem letztern allein seine brechenmachende Kraft sijt. Es ist die beste, und gebräuchlichste von allen brechenmachenden Spiesglasbereitungen und ihnen allen weit vorzuziehen, weil der allein brechenmachende metallische oder regulinische Theil des Spiesglases hier in einem salzartigen Zustande und in den wässerichten Feuchtigkeiten vollkommen auflöslich ist, nur ist das verdrüßlich, daß die Bereitungsart dieses wichtigen Arzneymittels bis jezt noch nicht festgesetzt und einförmig ist; denn wenn man die verschiedenen Apothekerbücher nachschläget, so wird man finden, daß fast ein jedes seine eigene Zubereitungsart hat. Die Weinsteinkristallen oder der Weinsteinram wird von allen angewendet, allein einige befehlen, ihn

ihn mit der bloßen Spiesglasleber, andere mit dem Metallsafran, noch andere mit dem bloßen Glase vom Spiesglas und wieder andere mit der Leber und dem Glase zugleich mit Wasser kochen zu lassen. Auch findet man sie darüber nicht eilig, wie viel man von jedem der Ingredientien nehmen, wie lange man sie kochen und ob man das Salz nach dem Kochen in Kristallen anschießen oder inspissiren und austrocknen soll. Der durch Crystallisation gemachte Brechweinstein ist ungleich schwächer als der durch Inspissirung gemachte, weil sich bey der Crystallisation viel von den regulinischen Theilen, von welchen doch allein die brechenmachende Kraft abhängt, niederschläget und nicht mit in die Mischung des Brechweinsteins kommt, welches hingegen bey der Inspissirung nicht geschieht, als bey welcher vielmehr alles beisammen bleibt. Wer mehrere Nachricht von den verschiedenen Zubereitungsarten des Brechweinsteins verlangt, der findet sie in des Herrn Doctor Oßtermanns zu Göttingen im Jahr ein tausend sieben hundert und sieben und siebenzig herausgekommenen Disputation de tartaro emetico und in des Herrn Ritters Bergmanns zu Upsal im Jahr ein tausend sieben hundert und drey und siebenzig gehaltenen Disputation de stibio tartarifato, die in des Herrn Hofraths Baldingers Magazin für Aerzte dem siebenenden Stück S. 576 aus dem lateinischen ins deutsche übersetzt, und in Spielmanns Institut. chemiae S. 454. Nun entsteht war, man mag

X Wein

Weinstein-Kristallen oder den Weinsteinram, auf welche Art man will, mit den oben erwähnten Spiesglasbereitungen bearbeiten, allezeit ein Brechweinstein daraus, der seinem Wesen nach gut und allen brechenmachenden Spiesglasbereitungen unendlich weit vorzuziehen ist; jedennoch aber ist es nicht weniger gewiß, daß der Brechweinstein, den man nach den oben gedachten verschiedenen Bereitungsarten erhält, eine verschiedene, ungleiche, viel größere oder viel geringere brechenmachende Kraft erhält, je nachdem die Verfertigungsart beschaffen ist, der man sich bedient. Dieses aber ist bey einem so wichtigen Arzneimittel, als das gegenwärtige ist, in Wahrheit ein sehr großer Fehler. Diesem Fehler abzuheffen und einen immer gleich stark wirkenden Brechweinstein zu erhalten haben Macquer und der Ritter Bergmann alle ältere Arten seiner Zubereitung verworfen, und dagegen nur eine einzige bisher nicht gewöhnliche aus dem Algarothpulver und Weinstein-Kristallen oder Weinsteinram als die allersicherste empfohlen. Der Ritter Bergmann läßt fünf Unzen fein geriebenen Weinsteinram und zwey Unzen zwey Quentchen Algarothpulver, das heißen Wasser aus der Spiesglasbutter niedergeschlagen, ausgefüßt und getrocknet worden, in einem specksteinernen Topfe eine halbe Stunde lang mit einer halben Kanne Wasser kochen, diese Auflösung seihet man durch und läßt sie in einem offenen nicht metallischen Gefäße bis zur Sekung einer Haut abdampfen und

und hält sie denn in einer Digerirwärme, bis Kristallen darin anschleßen, die man gemächlich absondern und auf Löschpapier trocknen muß. Diese sind ganz glänzend und wiegen so viel als der zu dieser Arbeit genommene Weinstein. Gegen die Güte dieses Präparats habe ich nichts einzusenden, nur glaube ich, daß die bisherigen Zubereitungsarten keinesweges gänzlich zu verwerfen sind, sondern nur Berichtigungen bedürfen und eine oder die andere Art davon gar wohl der von Bergmann vorgeschlagenen Bereitungsart an die Seite gesetzt werden könne. Herr Höpfner hat in seiner Abhandlung über die Bereitung des Brechweinsteins, aus Gründen, die hier alle anzuführen zu weitläufig seyn würde, S. 46. erwiesen, daß der mit dem Glase des Spiesglasses bereitete Brechweinstein dem mit dem Algarotspulver bereiteten, wo nicht vorzuziehen, doch gewiß mit allem Recht an die Seite gesetzt werden könne. Da auch diese Bereitungsart mit dem Glase des Spiesglasses unter allen ohne Einschränkung die wohlfeilste ist, zu allen Zeiten und an allen Orten den wirksamsten Brechweinstein bei regelmäßiger Bereitung in stets gleicher Beschaffenheit lieferte, so ist wohl dieser Bereitungsart, welche schon Saunders, siehe dessen Bemerkungen über das Spiesglas und dessen Gebrauch in Krankheiten, und andere mehr noch drücklich empfohlen haben, unstreitig der Vorzug zu gestatten. Wenigstens wird dadurch der Endzweck, einen Brechweinstein zu haben, der einmal wie das an-

deremal vollkommen gleich und so stark als möglich wirkt, aufs vollkommenste erreicht. Nach seiner Vorschrift soll man 1) zu einem Theile Glas von Spiesglas zwey Theile Weinsteinkrystallen, fein zerrieben, nehmen, und das Glas zuvor auf das feinste zerreiben, 2) es an Wasser nicht fehlen lassen, und zu einer Unze Weinsteinkrystallen ein Pfund Wasser nehmen und den Abgang des Wassers von Zeit zu Zeit ergänzen, 3) zehn Stunden lang kochen, 4) die sämtliche Salzlauge zuletzt, besonders, bey sehr gelinden Feuer bis zur staubigten Trockne abdunsten. Dies ist ein nicht zurernachlässigender Punct, von dem immer noch, wenn auch alle übrige Puncte genau wären beobachtet worden, eine veränderte Wirkung abhängen kann, nachdem mehr oder weniger Feuchtigkeit bey dem Salze gelassen worden. Niemals kann dieses Präparat bey der Krystallisation durchaus und überall vollkommen gleichwirkend seyn; wenigstens nicht so gleichartig und gleichwirkend als bey der bloßen Abdunstung werden. Dies ist Höpfner's Bereitung des Brechweinsteins. In dem dritten Stücke der chemischen Annalen 1784. S. 230 von dem Herrn Bergrath Crell hat einer Hr Z** zwar die Vorschrift des Hn. Wiegler's in dem 2ten Bande seines chemischen Handbuchs S. 1045, die mit der angeführten Höpfnerischen Bereitung übereinkommt, als die richtigst angegebene befunden und darnach seinen Brechweinstein bereitet, nur ist er in der Art der Bereitung folgendergestalt von ihm abgewichen.

Wenn

Wenn das Spiesglasglas zuvor auf das feinste pulverisirt worden, so hat ers jener Vorschrift gemäß, mit doppelt so viel Weinsteinrahm in einen der Quantität angemessenen, wohl erwärmten serpentinern Mörser gethan und mit so viel kochenden Wasser vermischet, daß es die Dicke eines gereinigten Honigs erhielte, zwey bis drey, auch wohl vier Stunden beständig gerieben, je nachdem die sichtbare Einwirkung anhebt, alsdenn den Mörser gehörig zugedeckt und die Nacht über in warmen Sand, etwa auf einen erwärmten Stubenofen gesetzt. Nach zehn bis zwölf Stunden hat die in diesem Zustande ungemein concentrirte Weinsteinsäure dergestalt in das Glas des Spiesglases gewirkt und selbiges gänzlich aufgelöst, daß es nunmehr schon ein wirklicher auflösbarer Brechweinstein seyn könnte; weil aber diese Salzmasse noch etwas Unreinigkeit und brennbares Wasser aus dem Spiesglase bey sich führte, wodurch die schickliche weiße Farbe behindert wurde, so löste er nur mit drey oder vier Theilen kochenden Wassers dieses sich innigst vereinigte und gesättigte Salz gänzlich auf, filtrirte und inspisirte es in einem gläsernen Gefäße zu dem weißesten, wirksamsten, brauchbarsten und wohlfeilsten Brechweinstein. Auf diese Art würde am Gewicht nichts verloren als die im Filtro zurückbleibende Unreinigkeit mit etwas brennbaren Wesen, welches aber von 1½ Pfund Materie kaum 1 Loth beträgt. Dieser auf diese Art bereitete Brechweinstein bliebe sich beständig gleich und wäre dabey so wirksam als ihm einer vorgekommen. K 3 S. 136.

Bereitung des Brechweinsteins.

Herr Westrumb in Hameln hat die vorher S. 324 von J** angegebene Bereitung des Brechweinsteins versucht, siehe chemische Annalen 1784. eilftes Stück S. 445. Er hat acht Unzen kaufliches Spiesglas, glas aufs feinste pülvern und nun in zwen Theile theilen lassen. Die Hälfte desselben schüttete er in einen großen Mörier von Serpentinstein und mischte 8 Unzen Weinsteincremor mit 16 Unzen Wasser hinzu. Das Ganze hatte jetzt die vorgeschriebene Syrupconsistenz. Ein fleißiger Arbeiter rieb diese Masse nun beynähe 12 Stunden und sehte, so, wie die Mischung breiartiger ward, von Zeit zu Zeit etwas kochendes Wasser zu. Herr Westrumb sahe sehr oft nach der Masse und erwartete die S. 325 beschriebene sichtbare Einwirkung des Weinsteinrahms auf das Spiesglasglas, allein er sahe diese nicht, sondern nur an den Seiten des Mörsers kleine Bläschen, die von dem Untreiben der zähen Feuchtigkeit entstanden. Woher sollte sichtbare Einwirkung, wenn anders Aufbrausen darunter verstanden wird, auch kommen? Das Glas des Spiesglases enthält ja nichts von Luftsäure, liefert mit Mineralsäuren nach Bergmann's Erfahrungen Opuscul. Vol. III. S. 169 nur Schwefellebersluft; und diese vermag der Cremor, da es ihm vielleicht an specifischen Feuer fehlt, wohl nicht zusammenzusetzen? Vielleicht könnte das Aufbrausen

sen durch die brennbare Luft aus dem Weinstein, vielleicht aus den nicht brennbaren Spiesglassalkalien des Glases entstehen; allein, dies ist Herrn Westrumb nicht wahrscheinlich. Nach geendigten Reiben setzte Herr Westrumb den Mörser in eine Sandcapelle und gab 12 Stunden gelindes Digerirfeuer. Am andern Morgen war die Flüssigkeit beynahe vertrocknet. Er goß daher aufs neue 12 Unzen Wasser zu und gab nochmals ein 12 Stunden dauerndes Digerirfeuer. Am vierten Tage, da er das Ganze mit 3 Pfund kochenden Wasser verdünnt hatte und es filtriren wollte; so fand sich, daß eine große Menge des Spiesglassglases noch unaufgelöst auf dem Boden lag. Er schüttete die ganze Mirtur in einen irrdenen Topf und ließ sie nun noch zwey Stunden unter stetem Rühren und Ersetzen des verdunsteten Wassers kochen und dann durch ein genau gewogenes Fließpapier filtriren. Der wohlgewaschene Rückstand sahe röthlich aus und enthielt rohe Spiesglascheilchen, die das bloße Auge sehr gut unterscheiden konnte. Er wog getrocknet 2 Loth 7 Quentchen 50 Gran. Die Auflösung des Spiesglasweinsteins ließ er bis zur staubigten Trockne abrauchen. Der erhaltene Spiesglasweinstein war grau, zerrieben weiß und wog einige Gran weniger als 9 Unzen. Während dieser Arbeit hatte Herr Westrumb die andern 4 Unzen Spiesglassglas mit 8 Unzen Weinsteinrahm mischen und in einem irrdenen Topfe mit 8 Pfund Wasser, das, so, wie es verdunstete, ersetzt ward, kochen lassen.

lassen. Diese Arbeit währte 9 Stunden. Da die Flüssigkeit nun etwa noch 4 Pfund betragen mochte, so ließ er sie gleichfalls durch ein gewogenes Filterpapier laufen und wusch den Rückstand mit destillirten kochenden Wasser aus. Getrocknet war er schwarzbraun und bestand aus rohen Spiesglaste und mineralischen Kermes; er wog 5 Quentchen. Die abgelauene Flüssigkeit ward auch hier in einem irdenen Geschirre, das in der Sandkapselle stand, abgeraucht. Der erhaltene Brechweinstein war gleichfalls grau von Farbe. Die Menae desselben war Herr Westrumb nicht im Stande anzugeben; das Abrauchgeschirr hatte unglücklicher Weise eine Borste gehabt und man sah deutlich, daß ein Theil Brechweinsteinauflösung in den Sand gelaufen war. Der gerettete Rest war trocken beynähe 8 Unzen. Diese Erfahrungen zeigen deutlich, daß das Kochen des verglasten Spiesglasses und des Weinsteinrahms die Auflösung des erstern weit mehr befördere, als das lange Reiben und Digeriren. Eine Sache, die auch nicht anders seyn kann, da nach jener Vorschrift der schwer auflöslliche Weinstein nie ganz aufgelöst wird, und die Salze nicht anders wirken, als wenn sie aufgelöst sind. Der Herr Verfasser glaubt zwar, die Weinsäure werde bey seiner Verfahrungsart concentrirter und wirke daher stärker, als beym Kochen; allein, es ist doch wohl einiger Unterschied unter der eigentlichen concentrirten Weinsäure des Rezius und unter der mit tartarisirten Weinstein im gemeinen Wein-

Weinstein versetzten Säure; jene ist weit auflöslicher, wie diese, und diese wird immer wie eine schwer auflöslche Säure wirken. Und ohnehin erfuhr schon Bergmann, daß die eigentliche Weinsteinssäure des Rezius weit weniger Spiegelstheile auflöse, als der gemeine Weinstein; ja selbst weniger als der ganz mittelsalzige tartarisirte (Bergm. opusc. Tom. I. S. 352. 354. Herr Westrumb giebt daher Höpfners Vorschrift von der Bereitung des Brechweinsteins den Vorzug; rächt aber mehrerer Sicherheit wegen das verglaste Spiesglas nach Herrn Bergmanns Vorschrift Opusc. Vol. III. S. 169 selbst zubereiten, weil das käufliche feste Spiesglastheilchen enthält, wovon das aus schweißtreibenden Spiesglaskalke und Schwefel bereitete ganz frey ist. Der in der Chemie sehr erfahrene und geschickte Herr Görtling meldet in dem Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker auf das Jahr 1786. S. 28, daß mit der Bereitung des Brechweinsteins nach der Vorschrift, die in dem dritten Stücke der chemischen Annalen 1784. steht und ich vorher angeführet habe, es ihm eben so gegangen, wie Herrn Westrumb (chemische Annalen 1784. 11. Stück, S. 443.) Von dem Spiesglasglase löste sich durch anhaltendes Reiben des Weinsteinfristalles nur wenig auf und das mit Mühe aufgelöste erhielt ein schmutziges Ansehen und giebt daher Saunders und Höpfners Bereitung des Brechweinsteins in allem Betracht den Vorzug. Herr Seyer hat die von Herrn J** angegebene

K 5

Des

Bereitung des Brechweinsteins auf das genaueste nachgemacht, wie man in chemischen Annalen, achten Stücke 1784. S. 118. liest, fand aber, daß von 1 Loth Spiesglasglases 2 Quentchen 20 Gran zurückgeblieben waren. Da nun, wie er glaubt, und zwar mit Grunde, die Weinstensäure nicht anders in das Glas des Spiesglasglases als im aufgelösten Zustande wirken kann, also, bey dieser Methode nur so viel als von den Weinsteinkrystallen durch das kochende Wasser aufgelöst war, welches gewiß nur sehr wenig war, so machte er eine Gegenprobe nach des Herrn Höpfner's dritten Versuche durchs Auskochen: an statt aber, daß Herr Höpfner zu 2 Unzen gepulverte Weinsteinkrystallen 2 Pfund Wasser genommen hatte, nahm er 2 Pfund und 4 Unzen und hatte noch keine 3 Stunden gekocht, da alles Glas des Spiesglasglases aufgelöst war. Er hatte also durch den Zusatz von mehrern Wasser nicht allein kürzere Zeit zum Auflösen gebraucht als Herr Höpfner, sondern er glaubt auch, dieser Methode vor jener den Vorzug geben zu müssen; denn wenn sie auch dem ungenannten Herrn Verfasser nach seiner Versicherung immer glückte, so wäre es doch schon bedenklich, sie überall einzuführen, da es immer wahrscheinlich sey, daß sie mehrern, so, wie ihm, nicht glücke. Auf dem Wege des Kochens hingegen, zumal, wenn man so viel Wasser nähme, daß der Weinstein ganz aufgelöst würde, könne es gar nicht fehlschlagen; überdem würde ein jeder lieber drey bis vier Stunden kochen, als eben so lange reiben. Der wegen
seiner

seiner chemischen Kenntnisse, Einsichten und Erfahrungen berühmte Herr Professor Leonhardi *) hält den mit dem Algarothischen Pulver bereiteten Brech Weinstein für stärker als den mit dem Glase des Spiesglases bereiteten Brech Weinstein, weil er ihn auflöslicher als den mit dem Glase des Spiesglases bereiteten Brech Weinstein gefunden, welches ihm darzuthun scheint, daß letzterer noch mehr rohe ungesättigte, folglich schwer auflöslichere Weinsteintheilchen enthält, und zweytens deswegen, weil ihm ersterer, so viel sich aus medicinischen Beobachtungen schließen ließe, in einer noch weit geringern Menge kräftiger und stärker zu wirken schien als letzterer. Eben diese große Wirksamkeit, meynt er, ist auch vielleicht die wahre Ursache, welche die Verfasser des schwedischen Apothekerbuchs bey der zweyten Ausgabe dieser Schrift bewogen hat, statt der in der erstern Ausgabe angenommenen Bereitungsart mit Algarothpulver die alte Bereitungsart mit drey Theilen Spiesglassafran gegen zwey Theile Weinstein wieder anzunehmen. Denn es ist der Vorsicht gemäß, in Rücksicht solcher wirksamer Arzneimittel, von denen sowohl gelehrte als ungelehrte Aerzte eine gewisse Menge zu verordnen seit langen Jahren gewohnt sind, es lieber bey dem Alten zu lassen, als durch Verstärkung der Kräfte dieser Mittel unbedachtsamere Aerzte, die sonst minder geschadet haben würden, in die Gefahr zu bringen Schaden zu thun.

§. 137.

*) Siehe Macqueré von ihm herausgegebenes chemisches Wörterbuch 5 Theil S. 149.

Veränderungen, die der Brechweinstein leidet.

Aller Brechweinstein, er mag nach Bergmannischer Art mit dem Algarothepulver durch die Kristallisation oder auf andere Arten durch Insipiren und völliges Einkochen bereitet werden, leidet in der Folge an seinem zuerst erhaltenen Gewicht eine Veränderung. Der völlig eingekochte wird besonders bey feuchter Witterung, wenn er noch so trocken steht, von dieser etwas an sich nehmen. Herr Hofrath Mönch rätht daher in seinen Bemerkungen über einige einfache und zusammengesetzte Arzneimittel S. 42. an, ein flüßiges Brechmittel davon zu bereiten und vorrätzig zu haben, wozu man ein Quentchen Brechweinstein in einer gewissen Quantität Wasser auflösen und filtrirt aufbehalten könne. Hierzu aber ist unumgänglich destillirtes Fluß- oder Brunnenwasser erforderlich, denn diese Wasser enthalten gemeiniglich Erdarten und am häufigsten die Kalcherde in sich, welche den Brechweinstein zersetzen, indem sich die Weinsteinsäure mit der Kalcherde verbindet und die von ihr aufgelösten regulinischen Theile des Spiesglasses getrennt oder frey werden. Diese Zersetzung leidet der Brechweinstein allemal, wenn man ihn in Wasser auflöset, das nicht vollkommen rein ist, vielleicht erfährt er dieselbe sogar in dem reinsten Wasser, wenn dasselbe heiß und in großer Menge genommen wird,

wird, wie oft von practischen Aerzten zu geschehen pfeget. Es ist offenbar, daß sich alsdenn die metallische Grunderde oder die regulinischen Theile des Spiesglasses niederschlagen, und, indem sie sich in der Feuchtigkeit, mit welcher der Brechweinstein genommen werden soll, auf eine ungleiche Art vertheilen, so können hieraus eben die Zufälle entstehen, als wenn man das Glas oder jede andere unauf lösliche Bereitung vom Spiesglas hätte nehmen lassen. Man kann aber diesem Fehler leicht abhelfen; wenn man nämlich so viel Weinsteinram, als man mit dem Finger ergreift, dem Wasser, worin man den Brechweinstein auflösen will, zusetzt, so verhindert man diese Zersetzung sehr kräftig, ohne irgend eine Eigenschaft dieses Arzneimittels zu verändern. Dieses ist auch die Ursache, warum Herr Bergmann bey Bereitung des Brechweinsteins weniger Algarothisches Pulver nimmt, als zur Sättigung des Weinsteinrams erfordert wird.

§. 138.

Nutzen des Brechweinsteins zum Brechen und Purgieren bey Kindern.

Unter der Menge gewöhnlicher Arzneimittel, deren Gebrauch weder bey den Aerzten noch bey den Kranken die mindeste Bedenklichkeit erregt, finden sich einiae, wider die sich das Vorurtheil stark gewafnet hat und deren öftere Anwendung
und

und heilsame Wirkungen durch Vorurtheile und Schüchternheit sehr eingeengt worden. Der Brechweinstein gehört mit unter die Klasse dieser Mittel. Die Eigenschaft, ein Brechen zu erregen, ist nicht die einzige Kraft, die er besitzt. Er erregt nicht nur Brechen, sondern auch Purgieren und zwar sowohl eins von beyden, als alles beydes zugleich, und wenn er in geringer Menge als zum Brechen genommen wird, so wirkt er ein Purgieren. Es thun das auch andere Brechmittel. Der Unterschied zwischen Brech- und Purgiermitteln besteht unter andern darin, daß jene stärker als diese sind, und daher kann man auch ein Brechmittel dadurch, daß man es in geringerer Dose giebt, in ein Purgiermittel, und ein Purgiermittel dadurch, daß man es in stärkerer Dose giebt, in ein Brechmittel verwandeln. Die natürliche Beschaffenheit des Magens und der Gedärme kann uns den Grund zur Erklärung dieses Satzes barreichen. Der Herr von Haller hat in dem sechsten Theil seiner lateinischen Physiologie S. 261. erwiesen, daß die Gedärme viel reizbarer als der Magen seyn. Dieses voraus gesetzt, müssen die Mittel, welche ein Erbrechen verursachen sollen, allemal eine stärker reizende Kraft vor denen voraus haben, welche ein Purgieren machen sollen. Vermindert man also die Dosis eines Brechmittels so sehr, daß es nicht stark genug ist, den Magen hinlänglich zum Brechen zu reizen, so bleibet es doch noch immer stark genug, die weit reizbarern

reem Gebärmere zu reizen, daß ein Purgieren erfolgt; und auf solche Art kann einerley Mittel unter verschiedenen und veränderten Umständen ganz verschiedene Wirkungen hervorbringen. Aus diesem Grunde können sich Personen, welche um des widrigen Geruchs und Geschmacks willen der meisten Purgiermittel einen unüberwindlichen Ekel vor diesen Arzneien haben, zu dieser Absicht des Brechmeinsteins bedienen, der ihnen weder durch den Geruch noch durch den Geschmack, am wenigsten aber durch die Größe der wirksamen Dose beschwerlich fällt. Aus eben diesem Grunde kann man dieses Mittel auch bey Kindern, die sehr ekel im Einnehmen sind, gut brauchen, wenn es nöthig ist, sie von oben oder unten zu reinigen. Auch so gar bey neugeborenen und den zärtlichsten Kindern von einigen Tagen und gleich nach der Geburt kann er auf die von mir Seite 40 vorgeschriebene Art sicher und ohne Schaden und mit Nutzen gegeben werden. Amstrong, siehe dessen Versuch von den vorzüglichsten und gefährlichsten Kinderkrankheiten S. 22. ist durch die Erfahrung, die er bey Kindern gehabt hat, völlig überzeugt worden, daß, wenn ein solches Brechmittel bald nach ihrer Geburt statt eines Abführungsmittels gegeben, und, wenn es nöthig, wiederhollet wird, solches von sehr großen Nutzen sey, und dieselben einen ganzen Theil weniger angreife und abmatte. Ja, er ist völlig überzeugt, daß, wenn sie, wie sich oft zuträgt, krank werden wollen, welches leicht an dem öftern Brechen oder

Deh-

Dehnen oder an der Veränderung der Farbe erkannt wird, die insgemein blaß oder bleich ist, wenn sie einen kranken Magen haben, ein Brechmittel das geschwindeste und wirksamste Mittel dardr ser. Einige Tropfen von dem Brechwein, der aus dem Glase des Spiesglasses mit darauf gegohenen Wein heretert wird, und den ich in der Folge beschreiben werde, nämlich fünf bis zehn, werden, sagt er, für ein junges Kind schon hinreichend fern. Und diese Arznei hat den Vortheil, daß sie gewöhnlicher Weise auf beyde Arten wirkt und dadurch auch die Gedarme gänzlich reiniget. Wenn sie nur ein oder zweymal wirkt, so ist es schon genug; und um die Kinder nicht auf einmal zu sehr anzustrengen, es ist besser, daß man ihnen bald wieder, wenn es nöthig ist, ein Brechmittel giebt. Er hat fünf Tropfen von dem Brechwein Kindern wenige Tage nach der Geburt gegeben, ohne daß er ihn für sie zu stark befunden hätte; und selten giebt er mehr, ehe sie nicht einen Monat alt sind. Dies wiederholt er innerhalb einer halben Stunde, im Fall das erste nicht gewirkt haben sollte. Nach dem ersten Monate kann man ihnen sieben, acht, neun oder zehn Tropfen geben, je nachdem das Kind eine starke Natur hat, oder die Noth es erfordert; und im dritten oder vierten Monat zehn bis fünfzehn Tropfen. Er fängt aber allezeit mit wenig an; denn es ist in dieser Absicht bey Kindern eben so, wie bey Erwachsenen; einige werden leichter zum Brechen bewegt, andere weniger.

Von

Von zwanzig Tropfen wird sich sehr oft ein Kind von drey oder vier Jahren brechen, das an diese Arznei noch nicht gewöhnet ist; allein wenn es nöthig ist, es bald nachher zu wiederholen, so muß auch die Zahl der Tropfen vermehrt werden. Obgleich dies für eine sehr scharfe Arznei gehalten wird, welches vielleicht einige abschrecken könnte, sie den zarten Kindern einzugeben; so hat er sie doch vielen Kindern von verschiedenen Alter gegeben, einigen unter denselben sehr jung, und zu verschiedenen Zeiten, und hat niemals davon eine schlimme Wirkung, sondern vielmehr das Gegentheil gesehen. Allein, wenn man Kindern sowohl, als Erwachsenen Brechmittel eingeben will, so hat man dabey beständig folgende Regel zu beobachten: daß man solche niemals bey dem Kranken gebrauche, wenn er Verstopfung hat, ohne zuvor den Leib vermittelst eines gelinden Abführungsmittels oder Klysters geöfnet zu haben. Die versäumte Beobachtung dieser Regel hat den Brechmitteln viele Beschuldigungen zugezogen, da doch der Fehler blos in jener zu suchen. Was Amstrong von seinem Brechwein rühmt, gilt vielmehr von dem Brechweinstein, wenn man einen Gran davon in zwey Loth Wassers auflöset und zarten Kindern daran Casselöffelweise nach der von mir S. 42. vorgeschriebenen Art giebt. Er ist, auf diese Art gegeben, weit besser und sicherer als der Brechwein, wenigstens thut er eben das, was dieser. Ja, bey dem innerlichen Jammer und den Aphthis der Kinder, bey Durchfällen und

V Leibes

Leibesschmerzen derselben, wo Schärfe und Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden, ingleichen bey dem Reichhusten, Masern und Blattern der Kinder zieht Amstrong selbst die erwähnte Auflösung des Brechweinsteins dem Brechweine und der Brechwurzel vor und rühmt sie sehr.

§. 139.

Krampfstillende Kraft des Brechweinsteins.

In allen krampfartigen convulsivischen, und gichterischen Zufällen, wie auch in allen Anfällen der fallenden Sucht selbst, deren Ursache im Magen und Därmen sitzt und die von einer häufig ergossenen, scharfen, verdorbenen, faulen Galle, oder andern scharfen, verdorbenen, faulen Materien, allerhand Unreinigkeiten, Würmern, vielen und dicken zähen Schleim, Verschleimung der ersten Wege u. d. m. herrühren, ist nichts vortrefflicher als früh angewendete, und, wenn es die Umstände erfordern, wiederholte Brechmittel, worunter dem Brechweinstein mit der Vorzug gebühret. Wie viele Kinder haben nicht an convulsivischen, gichterischen und fallstüchtigen Zufällen ihr kaum empfundenes Leben einbüßen müssen, weil man diesen Gefahren weiter nichts als ein liebes Margrafenpulverchen, die einzige Zuflucht alter Weiber und unerfahrener Ackerärzte, oder D. Michels Pulver entgegen gesetzt hat? Ohne Bewußtseyn ver-

ver-

verschluckt ein solches armes beklagenswürdiges Geschöpfchen die mühsam eingetrichterten Pulver und erliegt ohne Rettung unter den krampfartigen Bewegungen der gereizten Natur. Bey den mehren ist der Grund und die Ursache der Krankheiten in den ersten Wegen, und das gilt nicht nur von Kindern, bey welchen es gemeinlich in Ansehung der Lebensordnung und sowohl in der Menge als in der Beschaffenheit der Nahrungsmittel versehen wird, womit sie aus Unwissenheit oder Zärtlichkeit gleichsam voll gestopft werden, sondern auch von Knaben und Erwachsenen und allen, die Fehler im Essen und Trinken begehen. Will man also diese Krankheiten glücklich curiren, so muß man die ersten Wege von den darinnen befindlichen Unreinigkeiten zu reinigen suchen, wozu der Brechweinstein sehr dienlich ist. In der Folge werde ich erweisen, daß der Brechweinstein auch eine resolvirende, Stockungen und Verstopfungen hebende, schweiß- und urintreibende Kraft besitze. Durch diese seine Kraft kann er also die Stockungen von allerhand zähen und scharfen Materien und die Verstopfungen, welche allerhand krampf- und schmerzhaftige Zufälle erregen, heben und diese zähen und scharfen Materien durch den Stuhlgang Urin und Schweiß fortreiben und solchergestalt Krämpfe und Schmerzen stillen. Ja, blos in so fern, als er ein Brechen und folglich einen Krampf macht, ist er ein krampfstillendes Mittel, denn auf einen jeden Krampf folgt eine Erschlaffung, die desto grösser ist, je heftiger und anhaltender der Krampf gewesen

gewesen und je öfterer er wiedergekommen, ein Zustand, welcher dem Krampf gerade entgegen gesetzt ist. Der Doctor Hirschel hat eine Abhandlung von den Vorbauungs- und Vorbereitungsmittein bey den Pocken nebst einem Anhang von der vorzüglichen Wirksamkeit und dem ausgebreiteten Nutzen des Brechweinsteins herausgegeben und von eben demselben ist auch in dem ersten Jahrgang der Mannigfaltigkeiten S. 233. eine Abhandlung von dem vorzüglichen Nutzen und Gebrauch des Brechweinsteins, welche die vorige ist. Eben derselbe hat, wie er in seinen medicinischen Nebenstunden S. 22. schreibt, schon im Jahr ein tausend sieben hundert und sechs und sechzig die heilsame Wirkung des Brechweinsteins in geringer Menge gegen convulsivische Zufälle und vornehmlich gegen den convulsivischen Husten, ohne dadurch ein Brechen zu erregen gegeben, einsehen gelernt und vermüthet, daß er dadurch, daß er einen Gegenreiz durch Ekel hervorbrächte, jene Zufälle stille. Der Herr Hofmedicus Wichmann in Hannover hat, wie er in einem Briefe an den Doctor Hirschel gemeldet, ihn in geringer Menge seit vielen Jahren mit unbeschreiblichen Nutzen bey Convulsionen sowohl bey Kindern als Erwachsenen gebraucht. Werlhof hat einen mit der fallenden Sucht befallenen, der schon vier Stunden hintereinander aus einem Anfall in den andern gefallen war, durch den eingegebenen Brechweinstein aus der größten Lebensgefahr gerissen und sein Leben wenigstens noch auf einige Jahre verlängert. Die fürchterlichen

chen Erschütterungen hörten auf, so bald ein Eßlöffelvoll von aufgelösten Brechweinstein in den Magen kam. Er erregte kein Brechen und Doctor Hirschel schreibt, es schiene, als wenn er auch bey Kindern oft nur als ein antispasmodisches Mittel ohne Ausleerung wirkte, und eine Menge von Erfahrungen überzeuge ihn noch fast täglich, bey allen convulsivischen Zufällen der Kinder, so gar bey den schweren Zufällen des Zahnausbrechens von dessen herrlichen Wirkungen in geringer Menge gegeben, und, wenn zuvor die ersten Wege gereinigt wären, so wäre er alsdenn weit sicherer zu gebrauchen als die unempfindlichmachende Mittel, welche oft in convulsivischen Zufällen der Kinder die übelsten Wirkungen hervorgebracht hätten.

§. 140.

Resolvirende, schweiß- und urintreibende Kraft des Brechweinsteins.

Wenn der Brechweinstein in so geringer Dose gegeben wird, daß er kein Brechen und Purgiren macht, so äussert er eine resolvirende Kraft und hebet die Stockungen und Verstopfungen, die in Gefäßen und Eingeweiden sind und davon viele, besonders langwierige, Krankheiten entstehen. Auch die Erschütterung der Eingeweide, die er durch das Brechen macht, kann hierzu was beytragen, nemlich dieses, daß durch dergleichen Erschütterung die hier und da in den Eingeweiden vorhandenen Stockungen und Verstopfungen gehoben

M 3

hoben

hoben werden, aber diese Wirkungen sind dem Brechweinstein nicht allein, sondern auch andern Brechmitteln eigen. Ferner treibt der Brechweinstein nicht nur den Urin, sondern auch den Schweiß, wenn er in so geringer Menge gegeben wird, daß er kein Brechen und Purgiren macht, und den Schweiß erregt er auch, wenn er ein Brechen macht, durch die Erschütterung und Reizung, die er macht und durch den vermehrten Trieb der Säfte, den er hervorbringt. Wenn der Trieb der Säfte vermehrt oder die Säfte resolviret werden, so werden allezeit die Absonderungen und Ausleerungen vermehrt und es erfolgt ein Schweiß oder stärkerer Abgang des Urins, nachdem die andern Umstände sind. Man mag nun die schweiß- und urintreibende Kraft des Brechweinsteins von seiner resolvirenden oder den Trieb der Säfte vermehrenden Kraft oder von diesen beiden Kräften zugleich herleiten, das ist mir gleich; ich sehe die schweiß- und urintreibende Kraft des Brechweinsteins als eine Kraft an, welche die Erfahrung gelehret hat, wie aus dem folgenden erhellen wird.

§. 141.

Nutzen des Brechweinsteins in Husten, Engbrüstigkeit und Steckflüssen.

Bei dem sogenannten convulsivischen Keich- oder Steckhusten, bei der convulsivischen, auch bei der feuchten und schleimigen Engbrüstigkeit, bei dem Nöcheln und Keichen auf der Brust, und bei Steckflüssen, diesen