

IV.

Herrn Docttor Paarmanns Untersuchung des
Quasiaholzes. Strasburg 1772. Aus
dem Lateinischen.

E i n l e i t u n g.

§. 1.

Die Neuerungsbegierde und der brennende Eifer, berühmt zu werden, welcher in die Heilungskunst schon oft eine ganz verschiedene Art eingeführt hat, zündet nicht selten vielen Theilen der Arzneykunst ein neues Licht an, und hat uns neue und höchst schätzungswürdige Mittel gegeben; aber eben so oft ist auch die Mühe vergeblich, ja öfters eine schädliche und fruchtbare Mutter schlimmer Versuche gewesen, wie jedermann bekannt ist. Damit es aber desto inniger einleuchte, so bitten wir den geneigten Leser, daß er mit Beyseitehung aller Parteylichkeit die vielen Mittel betrachte und untersuche, welche alljährlich aus allen Welttheilen in die Heilungskunst eingeführt werden, und durch welche inzwischen dennoch weder die Wuth der Krankheiten vermindert, noch eine größere Leichtigkeit sie zu heilen befördert wird.

Da wir also anfangen, so dürfte man vielleicht glauben, daß wir die Prahlereyen mit einem Gesundbrunnen, oder die Lobeserhebungen eines Specificums wieder diese und jene Krankheiten in ihre Schranken einweisen wollen; wir sehen aber durch anderer Beispiele unterrichtet, das gemeine und undestoweniger unvers

meßliche Schicksal aller dieser mit vielen andern voraus, da auch einem Anfänger der Arzneykunst nicht unbekannt seyn kann, was von den meisten Specificis zu halten sey. Wir gehen daher weiter, und suchen uns einen Inhalt, welcher der Lehren, welche wir von so großen Lehrern empfangen haben, vielmehr würdig, als unsern Kräften ganz angemessen ist. Wir unterstehen uns nemlich ein neues Heilmittel zu untersuchen, welches der peruvianischen Rinde nicht nur gleich kommen, sondern sie weit übertreffen soll.

Es ist dieses Heilmittel das Quassaholz, *lignum Quassiae*, das schon vor zehen, (jest vor 20 Jahren,) aus Amerika in Europa gebracht, und von dem unsterblichen Linnee zuerst in *Amoen. Acad. T. VI. S. 416* beschrieben worden ist, und durch das Anrühmen dieses großen Mannes die Aufmerksamkeit aller heutigen Aerzte an sich gezogen hat.

§. 2.

Die Geschichte.

Wir lesen zuerst bey Blom, in der unter Linnee gehaltenen Dissertation am angeführten Orte: daß Surinam, eine Landschaft von Guiana, in Süd-Amerika, zuerst die wirksamen Heilkräfte dieses Mittels erfahren habe, und zwar hauptsächlich wider die tödlichen Faulfieber, welche in dieser Kolonie um desto gewöhnlicher herrschen, als solche den brennenden Strahlen der Sonne um destomehr ausgesetzt ist, und also die große Hitze der faulenden Gährung jeder Art eine häufigere Materie darbietet. Aus der nemlichen Quelle erfahren wir auch, daß ein schwarzer Sklave, Namens Quassi, unter andern zuerst bey seinen Hausgenossen so glückliche Versuche angestellt habe, daß auch selbst die Herren dieses Mittel von ihm erbitten mußten. Denn er hatte es mit der möglich-

möglichsten Sorgfalt verhelet, von welchem Baum er dieses Holz genommen, daß nichts als die Liebe und Hochachtung gegen den Herrn Dahlberg, einen angesehenen Kriegsbedienten, in dessen Schwieger-Haus er wohnte, ihn antreiben konnte, diesen heilsamen Baum zu entdecken. Und durch dieses angesehenen Mannes Sorgfalt ist das Geheimniß an den berühmten Linnæ gekommen, welcher zu des Erfinders Ehre den Baum Quassia genannt hat.

§. 3.

Die Beschreibung des Holzes.

Man bringt unter dem Namen Quassiaholz, aus der Wurzel genommen, Stücke von verschiedener Länge und Dicke und ziemlicher Schwere zu uns. Sie sind mit einer weißlichgrauen Rinde bedeckt, die manchmal Spalte hat; sie ist dünne, und ihre innerliche Oberfläche ist sowol weiß als glänzend. Das Holz selbst ist weiß, und wird nur durch Austrocknen gelblicht. Es kann leicht in dünne Spriefgen geschnitten werden. Das Mark hängt mit dem weißen so sehr zusammen, daß es auf keine Weise zu unterscheiden ist. Man empfindet sowol an der Rinde als dem Holz keinen Geruch. Der Geschmack ist sehr durchdringend und bitter, so daß nichts bitteres erdacht werden kann. Was aber sowol die angenehme Bitterkeit, als die Abwesenheit des ekelhaften styptischen Geschmacks, worinn es der Chinarinde vorgezogen zu werden verdienen sollte, kann wenigstens ich, weder in der Chinarinde, noch in dem Quassiaholz finden.

§. 4.

Mit dieser Beschreibung stimmt dasjenige Stück Holz gar nicht überein, welches in verehrungswürdiger Lehrer, der berühmte Herr Spielmann, in seinem Kabinet

Kabinet aufbewahret, als welches ein Sachverständiger holländischer Materialiste, als das wahre und ächte zu einem besondern Zeichen der Freundschaft übersendet hat.

Dieses Holz aber hat eine weit tiefere Farbe, das ist, die Rinde ist grauröthlich, und das Holz ist weit grauer, als das, was ich zuvor beschrieben habe; es unterscheidet sich überdies noch dadurch, daß die Rinde mit merklich gelben Warzen bezeichnet, das Holz überall mit vielen kleinen Löchern durchbohrt ist, und daß man das Mark vollkommen von dem weißen abgesondert erblickt. Auch an diesem Stück empfindet man keinen Geruch, der Geschmack ist weit minder bitter.

Welches ist also das ächte Quassiaholz? Wir nehmen kein Bedenken, das erstere diesem letztern vorzuziehen, da es mehr mit der Linneischen Beschreibung übereinkommt, an deren Wahrheit wir nicht zweifeln können, da es zuerst an ihn geschickt worden ist, und da er diesen Baum selbst seit vielen Jahren her in den Upsaler Garten gepflanzt hat. Ausserdem haben auch alle Schriftsteller von der Quassia diese Beschreibung angenommen.

Von der Quassia haben unter allen zuerst geschrieben Linnee in Amoen. Acad. T. VI. 1763. Tissot 1768. in seiner Abhandlung de la santé des gens de lettres. In eben diesem Jahre hat die eigenen Worte des Linnee, Büchoz in der Gazette salutaire 1768. nr. 48 in die französische Sprache übersetzt. Aller Achtung ist das Urtheil würdig, welches in Valmont de Bomare Dictionnaire raisonne universel de l'histoire naturelle, T. IX. 1769 vorkommt. Auch sind zwei Abhandlungen von diesem Mittel nicht zu verachten, die in den Berlinischen Sammlungen des Jahres 1770 vorkommen, wovon man die erstere dem

dem Herrn Schlegel schuldig ist, und die sich durch seine neue Beobachtungen empfiehlt; die letztere ist vom Herrn Schrader. Von der Quassia redet auch Herr Gesner in der Sammlung von Betrachtungen aus der Arzneygelahrheit und Naturkunde. Nördlingen 1771. In der nemlichen Zeit ist in der Phamacopæa Helvetica, Basel 1771. auch von der Quassia etwas eingerückt; das Urtheil, welches in der Vorrede darüber gefällt wird, gleicht seinem großen Verfasser, und in dem Buche selbst kommt S. 143. eine chymische Untersuchung über die Quassia vor. Am jüngsten handelt von ihr der Tom. XIII. der Encyclopedie Oeconomique unter dem Buchstaben Q. Dies sind alle Schriftsteller, die zu unserer Kenntniß gekommen sind.

Aber ist wohl dieses Holz nicht selbst jenes, wovon Schlegel a. a. D. redet, und von welchem er erzehlet, daß es schon vor vierzig Jahren ein mit ihm befreundeter Arzt in des Seba Kabinet gesehen habe, und daß ihm schon damals die nemlichen Wirkungen zugeeignet worden seyn; dies scheint um so wahrscheinlicher als derjenige verehrungswerthe Mann, von dem es der berühmte Herr Spielmann erhalten hat, das Kabinet von Seba an sich gebracht hat, und nichts hindern darf zu glauben, daß dieses also geschehen sey, da besonders nach dem Zeugniß des großen Zallers a. a. D. dieses Holz schon vor dreysig Jahren den Surinamern bekannt gewesen ist.

In einer so ungewissen und zweifelhaften Sache, wagen wir nicht etwas gewisses zu bestimmen, da weder in dem Thesaur. rer. natural. des Seba zu Amsterdam 1734 edirt noch in einem andern Schriftsteller, bis auf dem Linnee a. a. D., so viel uns bekannt ist, von diesem Holz etwas vorkommt.

§. 5.

Den Botanischen Charakter hat Linnée am angeführten Orte hinlänglich beschrieben, und da man diese seine Schrift auch deutsch hat, so schreiten wir so gleich zum

§. 6.

Die Wirkungsart wird bestimmt.

Man fragt nun: wie das **Quassabolz** wirke? Eine schwere Frage, wenn ein noch junger Mann mit Beyseitigung alles Vorurtheils des Ansehens sie entscheiden soll; wir wollen es jedoch versuchen, und mehr eine Probe der Aufrichtigkeit, als einer tiefen Gelehrsamkeit darstellen.

Die Verehrer der Arzneykunst sind auf verschiedenen Wegen gegangen, um die Beschaffenheiten der mancherley natürlichen Körper zu entdecken. Der erste lächerliche Haufen der Stern- und Zeichendeuter, der aus der verschiedenen Analogie der äußerlichen Figur, und dem Einfluß der Sterne auf die Kräfte der Körper schließen wollte, ist heut zu Tage so sehr in Verachtung gekommen, daß man sich dem Gelächter aussetzte, wenn man sie widerlegen wollte.

Nicht so sehr sind die Empiriker zu verachten. Diese haben ihre Lehren auf bloße Experimente gebaut, unter Ausspruch des berühmten **Brunners** kann nicht geleugnet werden, wenn er sagt: die rohen Völker haben mehr zum Wachsthum der Arzneykunst als die Schulen aller Zeiten beygetragen; und daß **Tournefort** dieser Meinung gewesen, sagt folgende Stelle: alle Arznei der Menschen hat noch nichts so gewisses hervorgebracht, als zwey oder drey Mittel sind, welche die Wilden in ihren Wäldern finden.

Obgleich große Männer die systematische Methode der Botaniker befolgen, so darf man doch diese Untersuchungsart auf die Kräfte der natürlichen Körper nicht anwenden, weil es entweder offenbar falsch ist, daß die nemlichen Kräfte allen Arten eines Geschlechts zukommen; oder weil die natürlichen Classen, selbst nach dem Ausspruch eines Linnæ, noch nicht gefunden sind.

Da in dem Geschmack, wie Galenus sagt, alle Theilchen der gleichlichschmeckbaren Körper auf die Zunge fallen, und sie einzeln ihrer Natur nach die Empfindung erregen, so können wir daher mit ihm aus der Wirkung, welche die Körper auf die Zunge äußern, auf diejenige schließen, welche sie in dem Körper machen werden. Aber es ist uns zugleich nicht unbekannt, wie unzureichend auch diese Methode sey, und wir wissen wohl, daß öfters in den natürlichen Körpern solche Eigenschaften sind, welche der bloße Geschmack nicht zu entdecken giebt, wie an dem Beispiel der Koloquinten, des Arseniks und der Bleymittel klar ist; daher haben wir vor besser gehalten, aus allen den Schriftstellern, die seit dem Linne von der Quassia geschrieben haben, alle Beobachtungen von dessen Heilungskraft zu sammeln, damit wir mit richtigen Vernunftschlüssen ein Urtheil über dieses Holz fällen, und weder im Lobe noch im Tadel zu weit gehen. Allerdings sagt Galenus, ist das beste, durch entschiedene Erfahrung die Kräfte zu finden, denn in dieser kann man nicht betrogen werden, obwol auch der Geschmack, ehe man die Kraft durch die Erfahrung erkennt, das meiste anzeigt. Die Chemisten haben endlich auch durch ihre Kunst die Eigenschaften, der Arzneimittel zu entdecken, sich bestrebet; welcher Arzt aber ist in seiner Kunst so unerfahren, daß er glaubt, die Grundtheile, welche durch die große Gewalt des Feuers entwickelt werden, können eben so auch von unsrer Natur ausgetrieben werden? Ist nicht überdies bekannt, daß fürwahr alle Pflanzen, wenn man diejengien, welche zur Tetradynamie gehören, und wenige andere ausnimmt,

nimmt, gleiche Produkte liefern, indem sie im Feuer gleichlich behandelt worden sind? Der berühmte **Chomel** in *Abregé des Plantes Usuelles. Discours Prelim. XXXVII.* sagt sehr wahrhaft: Fast zweitausend Untersuchungen, die mit verschiedenen Pflanzen von den Chémisten der königlichen Akademie der Wissenschaften angestellt worden sind, haben uns nichts anders gelehrt, als daß man aus allen Pflanzen eine gewisse Menge saure Flüssigkeiten, mehr oder minder wesentliches oder stinkendes Oel; feuerbeständiges, flüchtiges oder dichtes Salz, unschmackhaftes Wasser und Erde erhalte; und zwar öfters diese nemlichen Grundtheile in gleicher Menge von Pflanzen, deren Kräfte äußerst verschieden sind. Also ist diese sehr langwierige und sehr mühsame Arbeit ein unnützer Versuch zur Entdeckung der Wirkungen der Pflanzen gewesen, und hat nur gedient, uns die Vorurtheile zu benehmen, die man über die Vortheile dieser Untersuchungen hätte haben können.

§. 7.

Chemische Untersuchung.

Wir fügen hier die chemische Untersuchung bey, nicht um die Kräfte der Quassia zu erfahren, sondern darzutun, welcher Theil derselben wirksam, und welcher unthätig sey, und wie beides statt finde. Eben diese Arbeit hat schon vor uns Herr **Schlegel** nach dem angeführten Orte unternommen; er hat aus sechs Quentgen Quassia ein Quentgen wässerichten Extract erhalten; er war hierinnen glücklicher als wir, da wir nach siebenmal wiederholter Kochung einer ganzen Unze Quassia, wodurch endlich das Wasser weder mehr gelb ward, noch der Geschmack bitter war, nicht mehr als ein halbes Quentgen und achtundzwanzig Gran haben ausbringen können; der Unterschied ist sowol von dem verschiedenen Grad, auf welchen die Verdickung fortgesetzt werden, als

als auch etwa von dem verschiedenen Verhältniß des verschiedenen Gewichts herzuleiten. Dieses wässerichte Extract, das wir erhalten haben, ist von einer Bitterkeit, die nicht durchdringender seyn kann, von pulverigter etwas feuchter Consistenz; wenn es das Wasser aus der Luft anziehet, so hat es eine braungrüne Farbe; in der Pharmacopoea Helvetica kommt das Verhältniß eines Extracts vor, welches mit Wein gemacht wird, da aber dieses ausser gummichten auch harzige Theile hat, so wie weinsteinigte und andere dem Wein eigene, so ist es zu unserm Entzweck minder dienlich. Um das harzige Extract zu erhalten, haben wir auf das von dem gummigten Extract übriggebliebene Holz, Weingeist gegossen, welcher mit demselben so lange digerirt worden ist, bis sowol die Farbe, als der bittere Geschmack sich verloren hat, worauf sich nach dem Abziehen desselben ein zweytes harzigtes Extract ergeben hat, das achtzehn Gran wog, eine braunrothe Farbe hatte, an Consistenz der Pillenmasse gleich war, einen sehr bitteren Geschmack besaß, der aber nicht an die Bitterkeit des wässerichten Extracts reichte.

Um aber der Untersuchung mehr Genauigkeit zu geben, haben wir auch eine Unze der Quassia der Digestion mit Weingeist ausgesetzt, und nachdem solche einigemal wiederholt worden, bis nemlich der Geschmack und die Farbe muthmaßen ließen, daß alles Harz aufgelöst sey, haben wir nach der Abziehung des Weingeistes neunzehn Gran des ersten harzigten Extractes von brauner Farbe, pulverichter Consistenz, und sehr bitterem Geschmack erhalten.

Um zu wissen, ob dieses Holz ein ätherisches Del enthalte, haben wir es durch die feuchte Destillation zu erhalten versucht, aber der, mit der Erfahrung des Hn. Schlegers übereinstimmende Erfolg hat dessen Abwesenheit erwiesen.

Die bittere Körper erhöhen die Kraft des Herzens und der Pulsadern.

Daß die bittern Körper die Kraft des Herzens und der Pulsadern erhöhen, hat jedes Zeitalter durch unendliche Beobachtungen erwiesen. Schon Galenus hat den Ausspruch gethan: alles Bittere ist hitzig; und dies ist auch kein Wunder, da es die Bläschen der Zunge zu häufigern Zusammenziehungen reizet.

Es ist bekannt, daß die vorzügliche Wirkung des Herzens und der Pulsadern von den Berrichtungen der Nerven und der eignen zusammenziehenden Kraft der Muskelfasern abhänge, daß also jede Reizungen, und daher auch die bittern Körper die Thätigkeit ertheilen, und mit ihr den Kreislauf des Geblütes beschleunigen. Wir verwundern uns also nicht, daß die Quassia nach der Beobachtung des Hn. Schlegers in den Nachtschweissen der Abzehrenden nützlich gewesen, daß sie zuerst den Gestank der Schweiß verändert, hernach selbst ihre Absonderung aufgehoben, und zwar ohne Erhöhung des Fiebers, Vermehrung des Hustens und des Speichels. Denn wenn man entweder ein Geschwür der Lunge auf mechanische Weise durch stärkere Kreislaufbewegungen reizen; oder jener Ausartung der Säfte, welche von den in das Blut aufgenommenen Eiter entstehet, widerstehen, oder endlich die geschwächte, und daher den Schweiß durchlassende Hautgefäße stärken will; so wird allerdings unser Holz von großem Nutzen seyn, da es sowol dem Kreislauf beschleuniget, als auch ein fäulnißwidriges Mittel ist, wie unten erhellen wird, und endlich wider die Schwäche der Gefäße dient: denn wenn überdies diese gestärkt sind, so wird nicht nur das schädlich genossene zubereitet und ausgeworfen, sondern auch die Nahrungsmittel mehr ausgekocht, und in unsere Natur verwandelt

wandelt werden. Der große Hoffmann spricht in System. Med. Rat. T. I. S. 467. also: Die größte Kraft der bitteren Körper bestehet in Beförderung des Verdauungsgeschäftes, indem sie die Schärfe mildern, das Sähe vertheilen, und den Stuhlgang vorzüglich befördern. Von der Auflösungskraft des Bittern, welche auch in diesem Fall unser Quassiaholz geäußert hat, ist hier nicht der Ort weiter zu reden, wir wollen blos das beifügen, wovon wir auch unten weitläuftiger reden werden, daß nemlich der stinkende Schweiß einem Arzneymittel weichen müsse, welches augenscheinlich fäulnißwidrig ist.

Ueber dem allzuhäufigen Speichelfluß, welchen Herr Schlegel mittelst dieses Mittels gestillet hat, wundern wir uns nicht, wenn wir betrachten, daß die allzusehr aufgelösten Säfte (denn daher entstehet der Speichelfluß) eine Schlappigkeit des Gefäßes zugezogen haben, und daß daher alles was stärkend ist, dieser allzugroßen Absonderung habe widerstehen können.

Dahin gehöret auch der Harnfluß eines schon sehr alten Mannes, wovon auch a. a. D. Herr Schlegel redet, als welcher von der Schlapheit der Nierengefäße entstanden, und vermittelst der Quassia geheilet worden ist, wider welchen auch der berühmte von Swieten alles das empfiehlt, was die Nierengefäße stärket.

Auch darf man hier die Beobachtung des Linnee nicht verschweigen, nach welcher er vermittelst der Quassia, ein auf die Brust und den Unterleib getretenes Podagra glücklich geheilet; denn wenn man entweder annehmen will, daß die Menge der Materie so häufig da gewesen sey, daß sie nicht alle in die gewöhnliche Gelenke hat bestimmt werden können; oder daß das Herz so schwach gewesen sey, daß es die Materie zu den entferntesten Gelenken nicht treiben können; oder daß das

Eingeweide; auf welches die Materie, als den minder widerstehenden Theil gefallen sey, sehr schlapp gewesen; so hat nichts wirksamers gegeben werden können, als die Quassia, ein Heilmittel, welches sowol das Herz, als die Pulsadern antreibt, augenscheinlich stärkend, und zur Verdünnung der podagriscchen Materie, hauptsächlich geschickt ist, wie weiter unten ausgeführt werden soll.

§. 9.

Die Quassia stellt die Stärke des geschwächten Magens wieder her.

Die Kraft des Reizes, welche die bittern Körper auf die Zunge ausüben, und die auch die Pulsadern des Herzens erfahren, ist nach allem Erweis auf den Magen und die Eingeweide eben so wirksam, daher sind die bittern Körper immer zu den stärkenden, und dem Magen dienlichen von jeher gezählt worden. Hier ist die Meinung des großen Linnee von der Kraft der bittern Mittel: die bittern Mittel wirken auf die festen Theile durch stärken, daher werden sie stärkende genannt: sie sind dem Magen dienlich, vermehren den Appetit, befördern die Verdauung, heben den Ekel. Daß nun die Quassia eben diese Kraft habe, kann aus vorhergehenden erwiesen werden, und erhellet durch die Versuche aller Schriftsteller, welche bis daher davon geschrieben haben. Bald nach dessen Entdeckung im Jahr 1763 hat es Linnee in einer Colik gebraucht, die keinen Mitteln sonst weichen wollte; aufzeichnungswerth sind die Worte Tissot's: die Erfahrungen, welche ich gemacht, haben mich überzeugt, daß dieses neue Holz vielleicht wirksamer als die China ist, wenn es darauf ankommt, einem geschwächten Magen die Stärke wiederzugeben, die Verdauungen herzustellen, die Blähungen zu vertreiben, den Verstopfungen abzuhelpfen, welche von der Schwachheit

heit kommen, wodurch es also den Gelehrten nützlich wird, und hiemit kommen auch die Worte des *Valmont de Bomare* in seinem *Dict. univ. d'Hist. nat. T. IX. S. 419.* überein; die große Bitterkeit desselben läßt auch glauben, daß es ein sehr gutes Magenmittel ist, welches vielleicht in der Arznekunst nützlich seyn kann. Eben so reden die Herren, *Schrader* und *Gefner*, a. a. O.: Diese wirksame Kraft der Quassia die Stärke wiederherzustellen, hat auch Herr *Schlegler* an einem mit dem gutartigen weißen Fluß behaftenden Mädchen erfahren, welches zugleich Erbrechen, und einen gänzlich verlorenen Appetit hatte, und dies ist auch nicht zu verwundern, da dieses Mittel, wie wir gesehen haben, sowol den zähen Schleim verdünnet, als auch die Verstopfungen hebt, welche die gemeinschaftlichen Quellen des gutartigen weißen Flusses sind. Hieher gehöret auch dessen Wirkung in einer nach der Ruhr zurückgebliebenen sehr großen Schwachheit, wogegen es der große *Zaller* an sich selbst mit Nutzen gebraucht hat.

§. 10.

Die bittere Quassia löset auf.

So wie wir gesehen haben, daß die Quassia das Herz und die Pulsadern reizt, und sie stärkend und magendienlich ist, so wollen wir nun auch beweisen, daß sie auf die flüssigen Theile durch Auflösen wirkt, und das zu erklären versuchen, was jede Schule der griechischen Aerzte mit einmütiger Stimme ausgerufen hat. Die Bitterkeit, sagt *Galenus*, zertheilt ihrer Natur nach das Dicke und Zähle, und widerstehet der Schleimigkeit, und in einer andern Stelle: das Bittere reiniget, verdünnet, zertheilet die Dicke der Säfte. Eben das haben fast mit gleichen Worten *Oribarius* in *Med. Collect. L. XIV. C. V. Aeginta de re medica L. VII. c. I.* und *Aetius Tetrabil. I. serm. I. S. 5.* gesagt.

Eine Auflösungskraft besitzen diejenigen Körper, welche in die Säfte gebracht, ihnen eine grössere Flüssigkeit geben. Es geschieht dieses, wie die Pathologie lehret, dadurch, daß man entweder zwischen die Theile des zähen Wesens wässerichte Theile bringt, oder daß man die festen Theile reizt: das ist, ihre Kraft auf die flüssigen vermehrt, daher sich die Theile des zähen Wesens wieder anziehen können, oder daß man durch eine gewisse eigne Beschaffenheit, welche mit den Kräften der Auflösungsmitel übereinkommt, die Verbindung der zähen Dichtheit der Theile schwächt und aufhebt; daß aber das Bittere die Kraft des Herzens und der Pulsadern antreibe, ist schon oben erwiesen worden; daß es mit einer eignen Beschaffenheit in die zusammenhängenden flüssigen Theile dränge, gründet sich auf die Beobachtungen aller Jahrhunderte, und erhellet weiter daraus, daß es seiner Natur nach sich der Art der Salze nähert. Denn schon Aetius hat gesagt: der salzigte Geschmack ist mit dem bitteren verwandt; und nach dem Zeugniß des Linnæe kommen die bitteren Körper, da sie bey einer mangelnden und untätigen Galle immer gebraucht werden, ihrer Bitterkeit nach der Galle bey. Bey so gestallten Sachen ist wohl die *Quassia* mit allem Recht zu den auflösenden Dingen gezählet worden, und Herr Schlegel a. a. O. hat sie mit glücklichem Erfolge in den Schmerzen der Gicht und des Podagra, wie auch in der geilen Seuche, als eben so viel Krankheiten, die von der allzustarken Dichtheit der Säfte herrühren, zugleich mit dem Franzosenholz, der Sarsaparille und den bereiteten Mercurialmitteln gegeben; allerdings ist ihm der Ausspruch des Linnæe in Absicht der bitteren Mittel nicht unbekannt gewesen, wenn er sagt: die bitteren Mittel dienen in den Krankheiten, welche durch die Säure unterhalten werden, wie die Gicht, das kalte Fieber. Die vortrefliche Wirkung desselben wider podagrische Schmerzen beweiset auch eine Beobachtung, welche *Valmont de Bomare* in seinem *Diction. rars d'Hist.*

Hist. natur. T. IX. S. 419. anführt. Eben diese Auflösungskraft der Quassia, welche sie mit allen übrigen bittern Mitteln gemein hat, hat man auch deutlich in dem ganzen Haufen der Krankheiten wahrgenommen, der von den Verstopfungen in der Einrichtung der Pfortader und der Gefäßgefäße seinen Ursprung nimmt, wie der Schlag, wovon Herr Schlegel redet, die Wassersucht, deren er gleichfalls Meldung thut, die von den Hämorrhoiden der Blase kommende Colik, welche ein Fieber begleitet hat, so wie viele Fieber, welche dadurch besonders geheilt worden seyn sollen, wovon wir aber unten mehreres vorbringen wollen. Eben diese Kraft der Quassia hat auch Herr Geßner erkannt, indem er sie wider die Verstopfungen empfiehlt. Daß aber die bittern Mittel hauptsächlich den Verstopfungen des Unterleibes gewidmet seyn, bezeugen die Worte des Galenus: die bittere Mittel reinigen die Milz, die Leber, die Nieren, u. s. w. und an einer andern Stelle heißt es: die bittern Mittel heben und reinigen die Verstopfungen in der Leber. Selbst Linnæe behauptet überdies, daß die bittern Mittel wider die Hypochondrie, die Wassersucht und dergleichen dienen.

§. II.

Die wurmtreibende Kraft der Quassia.

Daß die bittern Pflanzen mit einer großen Kraft, die Würmer abzutreiben begabt seyn, hat kein Arzt in Zweifel gezogen. Ueber die Art aber, nach welcher sie den Würmern zuwider sind, sind sie noch nicht so sehr einstimmig. Viele Anhänger der alten Aerzte Griechenlands haben behauptet: daß die Würmer von ihnen getödtet werden. (Galenus sagt: durch die Bitterkeit werden die Würmer getödtet. Aetius behauptet, daß die bittern Dinge mit nichten die Zeugung der Würme und anderer Thierchen zulassen.) Aber der große van Swie-

ten in Comment. in Boerh. Aph. T. IV. §. 1371. S. 739. giebt dies nicht zu, da Würmer in dem Zwölffingerdarm gefunden worden, in welchen durch den gemeinschaftlichen Gang die bitterste Galle herabgekommen ist, da man auch Würmer in der Leber, der Werkstätte der Galle, und selbst in der Gallenblase eines Schaafes gesehen hat, nach *le Clerc*. Hist. Lumbr. lat. S. 94. Ueberdies haben die angestellten Versuche der erfahrensten Männer eines *Torti* in Therap. spec. Febr. L. V. C. 6. S. 305 — 308. und eines *Coulet* in Pract. de Ascar. et Lumbr. lat. S. 32. 33 erwiesen, daß kein flüssiges Ding gefunden werde, es möge auch so bitter seyn als es wolle, welches durch seine Bitterkeit die Würmer tödten könnte; ja im Gegentheil werden solche in dergleichen Flüssigkeiten immer lebhafter und stärker. Daher leiten wir mit dem berühmten *van Swieten* die wurmtreibende Kraft unserer bitteren Quassia vielmehr daher, daß sie die schlimme Zähigkeit und den Schleim, als ihren Sitz, verbessere, und dessen Erzeugung sich widersetze, und dies dadurch, daß sie sowol die Eingeweide der ersten Kochung stärket, und die schlechte Beschaffenheit des Körpers, welche den Würmern günstig ist, verbessert, als auch durch ihre auflösende Kraft den Schleim verdünnet. Diese Meinung nehmen wir um so lieber an, als es auf diese Weise nicht nöthig ist, zu einem dunstigen Grundtheil seine Zuflucht zu nehmen, als woher der berühmte *Rosen von Rosenstein* in seiner Schrift von den Kinderkrankheiten, diese treibende Kraft einiger bittern Mittel hergeleitet hat.

Diese durch die Theorie erwiesene Kraft der Quassia lesen wir durch die Erfahrung, (jedonoch aber der *China* nachstehend,) in der vortreflichen Abhandlung des Herrn *Tissot* von der Gesundheit der Gelehrten bestätigt.

Die Quassia ist ein säulniswidriges Mittel.

Wir dürfen diejenige Beschaffenheit der bittern Mittel nicht übergehen, nach welcher solche der zerstörenden Bewegung der Körper, sie mag nun von der Fäulnis oder der Gährung herkommen, widerstehen, obwohl schon die Art unbekannt ist, nach welcher sie sich dieser Bewegung widerstehen. Diese Beschaffenheit ist in jedem Zeitalter bekannt gewesen, und auch in neuern Zeiten außer allen Zweifel gesetzt worden. Die überzeugendsten Beobachtungen eines *Pringle* und *Mackenzie* entsprechen den Aussprüchen des *Galens*, wenn er sagt: die bittern faulen unter allen am wenigsten; und *Aetius* sagt eben dies: die bittern faulen sehr schwer, welcher Grundtheil der bittern Mittel mit einer so großen Kraft begabt sey, ist hier nicht der Ort zu untersuchen; wir setzen nur dieses bey, daß unsere Quassia auch in dieser Rücksicht die Beschaffenheiten der bittern Mittel besitze, und sie sowohl in den Versuchen bewiesen habe, welche wir bald anführen werden, als in den Krankheiten, welche einen faulen Zunder vor die Ursache anerkennen.

Die endemischen Fieber der Bewohner von *Surinam*, welche unsere Quassia als ein *Specificum*, wie sie geglaubt haben, dem Zeugniß des *Linnee* gemäß geheilet hat, und daher berühmt geworden ist, verdienen allerdings hieher gezehlet zu werden, und zwar um desto mehr, als sie diesen Ruhm auch in andern von einem faulen Zunder unterhaltenen Krankheiten bewiesen hat. Die heftigen Durchfälle und die faulen Fieber, welche dieses Holz nach dem Zeugniß des Herrn *Schlegler* gehoben hat, gehören hieher, und erscheint unser Arzneimittel in diesen Krankheiten um desto lobenswürdiger, als es nicht nur durch seine große säulniswidrige Kraft

der weitem Verderbniß widerstehet, sondern auch den großen Nachlaß der Kräfte als einen unzertrennten Gefährten der faulen Fieber wieder ersetzt, und also die Natur zur Ertragung und Ueberwindung der Krankheit geschickt macht.

§. 13.

Die mit der Quassia angestellten Versuche.

Damit die säulnißwidrige Kraft der Quassia desto einleuchtender würde, und damit wir uns destomehr überzeugen, auf was Weise selbige jene, welche die Chinarinde besitzt, entweder übertriffe, oder ihr gleiche, oder nachfolge, haben wir Ochsenblut, Ochsenfleisch, Kuhmilch, Olivenöl, Schweinefet, Wein mit doppelt so viel Wasser, in welcher die Quassia eine Zeitlang eingeweicht war, mit dem achten Theil gepulverter Quassia, dem doppelten Gewicht der mit Wasser gemachten China Infusion, und dem achten Theil ihres Gewichts gepulverter Chinarinde zu gleicher Zeit und in eben dem Zimmer zwey Monate lang unterhalten; wir haben auch von den einzelnen Substanzen einen Theil beygesetzt, dem nichts beygefügt war, damit einleuchtete, was sie für sich leiden, wie sie hingegen durch die Quassia und Chinarinde wider die Fäulnis, in welche sie ihrer Natur nach gerathen, geschützt werden, ob diese beyde in Substanz gebraucht, eine größere Wirksamkeit haben, als ihre Grundtheile, welche sich mit dem Wasser vermengen. Diese ganze Zeit über, in welcher diese Beobachtungen angestellt wurden, hat eine Wärme statt gefunden, welche niemals unter dem siebenzigsten Grad, und niemals über dem achtzigsten am Fahrenheitschen Wärmemesser gewesen ist.

Schon am zweyten Tage hat das Blut gestunken; am vierten ist der Gestank aufs höchste gestiegen, am siebenten hat er sich zu vermindern angefangen, am sechzehenden

zehenden ist er ganz verschwunden, und hat dadurch gezeigt, daß die flüchtigen Theile des Blutes schon alle weggegangen sind.

Schon am dritten Tage hat sowol dasjenige, welches die Quassia Infusion gehabt hat, als dasjenige, dem das Quassiapulver beugefügt gewesen, übel gerochen; am siebentzehenden Tage hat das, dem die Quassia Infusion beugefügt war, und am zehenden das mit dem Pulver gemischte den höchsten Gestank erreicht.

Am vierten Tage erschien das, welches mit einer Infusion der Chinarinde vermischt war, mit einem Häutchen bedeckt, welches aber mit dem Chinapulver vermischt gewesen, hat mit einem den stinkenden Gummiarten eigenen Geruch Anzeigen einer anfangenden Verderbniß gegeben; jenes hat am neunten, dieses am siebenten Tage mit einem Schimmel bedeckt zu werden angefangen, keines von beyden hat jemals einen faulen Geruch von sich gegeben.

Das Fleisch hat den zweyten Tag eine Säure von sich gedunstet; am dritten Tag hat es nach der Fäulniß zu riechen, und am achten in einen Exter zu verfallen und höchst zu stinken angefangen.

Am dritten Tage haben diejenige, welche die Infusion der Quassia und China hatten nach Säure gerochen, und zwar diese weit merklicher als jene; an eben diesem Tage haben diejenige, welche die Quassia und die China in Substanz enthielten, Anzeigen des Gestankes gegeben, und jene merklicher als diese; am vierten Tage hat ein Schimmel das Fleisch bedeckt, welches die Quassia Infusion, so wie das andere, welches sowol die China Infusion als deren Pulver gehabt hat. Dasjenige, mit dem die Infusion der China verbunden gewesen, hat noch einen säuerlichen, jenes mit der Quassia Infusion
einer

einen faulen, das mit dem Chinapulver aber einen schimmlichten Geruch gegeben; am neunten Tage endlich hat es Anzeigen der Fäulniß gegeben. Am sechzehenden hatte es einen häßlichen erstickenden Dunst von sich zu geben angefangen. Schon am fünften Tage hat das Fleisch mit der Quassia-Infusion sehr übel gerochen, am zwölften ist es in einen Eiter zerronnen, so wie dasjenige, welches die China-Infusion gehabt hat, dem das Pulver der Quassia beigemischt war, stank am eilften sehr.

Die Milch, welche am zweyten Tage von selbst geronn, hat sich auf eben die Weise mit dem Quassia- und Chinapulver verhalten; die allein gelassene hat keine, die mit der Quassia etwas mindere, und die mit dem Chinapulver eine ziemlich Säure ausgedunstet; die Infusionen, sowol der Quassia als der China, haben schon an dem zweyten Tage die Theile der Milch sich von einander zu trennen gezwungen; am dritten Tage haben die Mischungen, welche die Quassia-Infusion und das Chinapulver gehabt, keine weitere Säure dem Geruch gegeben; am vierten Tage bedeckte sich sowol die alleinige Milch, als diejenige, welche mit der Quassia oder China vermischt war, mit einem Schimmel, eben diesen erhielt erst am neunten Tage, die mit der China-Infusion vermengte; eigen war der Geruch, welchen am fünften Tage die Milch mit der Quassia-Infusion angenommen hatte, er kam der Aloe sehr gleich; am achten Tage hat die alleinige Milch, am zwölften diejenige, welche die China-Infusion gehabt hat, am dreizehenden diejenige, welcher die Quassia-Infusion gehabt hat, am dreizehenden diejenige, welcher die Quassia-Infusion beigemischt gewesen, nach Käse gerochen; am dreizehenden Tage hat die alleinige Milch, am neunzehenden die, welche das Quassiapulver gehabt hat, am vierundzwanzigsten, die mit der Quassia-Infusion, am dreihundertdreißigsten, die mit dem Chinapulver, faul zu riechen angefangen. Die, welcher die China-Infusion beigemischt war,

war, hat am achtundzwanzigsten Tage einen Schimmel erhalten, und diesen immer ohne faulenden Geruch bis zum sechsundvierzigsten Tag behalten, an welchem außer etwas weniger zurückgebliebenen Erde alles in die Luft gegangen war.

Das Olivenöl allein hat so wie das, welchem Chinapulver beigemischt war, am sechsten Tage ranzig zu riechen angefangen; am dreyzehenden Tage hat dieser Geruch in demjenigen sich vorgefunden, welcher das Quassiapulver gehabt hat; am vierundzwanzigsten in demjenigen, dem die Quassia-Infusion beigemischt gewesen; am sechsundzwanzigsten endlich auch in demjenigen, welches die China-Infusion hatte, überhaupt aber hat man beobachtet, daß dieser ranzige Geruch bey dem Del, welches die China gehabt, minder gewesen, als bey demjenigen, welches mit der Quassia vermischt war.

Das Schweinefett hat endlich am zwanzigsten Tage ranzig zu werden angefangen, allein sowol als mit dem China- und Quassiapulver vermischt; jenes mit der Quassia-Infusion hat am vierundzwanzigsten Tage, das mit der China-Infusion schon am sechsundzwanzigsten einen Schleim angenommen, zwey Monate lang ist es niemals ranzig geworden. Das aber haben wir beobachtet, daß das ranzige Wesen, welches in der Mischung mit dem Chinapulver entstanden ist, merklich minder gewesen, als dasjenige, welches in dem mit der Quassia gemischten Fett vorgewaltet hatte; auch dürfen wir das nicht verschweigen, daß am vierzigsten Tage alle dem Fett beigemischte Quassia-Infusion vertrocknet gewesen, da noch am sechsundfunfzigsten Tage ein merklicher Theil der China-Infusion übrig gewesen ist. Der Wein wurde am vierten Tage mit einem Häutchen bedeckt, und dünstete Säure aus; am sechsten hat er merkliche Zeichen einer neuen Gährung gegeben, indem weiße Flocken hin und wieder in demselben sich trieben. Die Mischung,

gen, welche die Quassia-Infusion und das Chinapulver gehabt haben, haben sich fast auf die nemliche Weise verhalten, am fünften Tage wurde der Geruch des Eßigs am Wein wahrgenommen, welcher das Quassiapulver hatte, und am sechsten an demjenigen, dem die China-Infusion beugefügt war, jener hat am zwölften, dieser am vierzehenden Tag weiße Flocken dargestellt. Der alleinige Wein, derjenige, welcher die Quassia-Infusion und das Chinapulver gehabt, ist am zwanzigsten, derjenige, dem die China-Infusion beigemischt war, am siebenzehenden, und endlich derjenige, der das Quassiapulver hatte, am zweyhunddreißigsten Tage kaanigt geworden.

Aus diesen Experimenten ist also klar: daß die Quassia allerdings die Verderbnis, sowol der Pflanzen als Thiere abhalte, daß aber diese säulnißwidrige Kraft derselben in Ansehung der thierischen Säulniß allerdings schwächer, als jene der Chinarinde sey, auch dadurch, daß wir sehen, die Infusion der Chinarinde sey in dieser Wirkung vorzüglicher, als dessen Pulver, dieses aber in Absicht der Quassia sich anders verhalte, entstehet ein neuer Beweisgrund, daß die Chinarinde der Quassia in faulen Krankheiten vorzuziehen sey, da beyde Arzneymittel nicht in Substanz in das Blut gehen können, sondern nur deren Grundtheile, welche von denen den Nahrungssaft bereitenden Auflösungsmittein, wie bekannt, den wässerigen, dahin aufgenommen werden können.

§. 14.

Die Quassia ist, in Absicht ihrer fiebervertreibenden Kraft, unter der China.

Wir haben die Quassia als ein bitteres Heilmittel betrachtet, wir haben ihre stärkende, auffrischende, auflösende, wurmtreibende, säulnißwidrige Kraft erwogen,
 nun

man fragt sich: ob sie eine gewisse eigene und auszeichnende Beschaffenheit habe, die durch den Geschmack nicht zu entdecken, und von derjenigen verschieden sey, welche allen bitern Mitteln gemein sind.

Sie soll nach dem *Linnee*, und fast allen, welche bis daher von der *Quassia* geschrieben haben, als dem Herrn *Schlegel*, *Schrader*, *Gefner*, u. s. w. als ein Specificum die Wechselfieber heilen; da ihnen aber die Beobachtungen eines *Tiffotts* und anderer nicht minder berühmter Männer, und besonders auch die hier Orts an den Kranken zu wiederholtenmalen getroffene Wahrnehmungen widersprechen, so wollen wir hier beysetzen, was uns davon zu halten dünkt.

Es ist allgemein bekannt, daß die Aerzte in Heilung der Wechselfieber, ehe noch der Gebrauch der China bekannt geworden, zu den bittern Mitteln als dem festesten Unter ihre Zuflucht genommen. *Galenus* hat dieser Krankheit die sehr bittere *Uwe* entgegengesetzt, und kaum wird ein bitteres Mittel aufgebracht werden können, das nicht gegen diese Arten Fieber gebraucht worden ist, obwol nicht immer ein gleicher, glücklicher Erfolg sich gezeigt hat. Ja, *Linnee* sagt in Absicht der Eigenschaften der bittern Mittel (*Amoen. Acad. T. II. S. 383.*) daß sie einigermaßen die stellvertretenden Mittel der *Chinarinde* seyn; eben so zehlen *Knipp-hoff* und *Vogt* (*Diss. de succedane corticis Peruviani, Erford 1747.*) auch lauter bittere Mittel unter die stellvertretende der *China*. Man wird sich auch hierüber nicht wundern, wenn man den Sinn der Alten von der nächsten Ursache der Wechselfieber eingesehen hat. Denn da *Galenus* die fehlerhafte *Galle* als die Ursache des *Tertianfiebers* und den schwarzzallichten Saft, als die Ursach des *Viertägigen* angab; da *Sernel* und *Zelmont* den Sitz der Wechselfieber um den Magen das *Gefröße*, und den *Zwölffingerdarm* herumgesetzt haben,

da

da andere in den Drüsen des Unterleibes ihren Sitz gesucht, so wundern wir uns nicht, sage ich, daß sie von den bitteren Mitteln Hülfe gesucht, als von welchen wir erwiesen haben, daß schon die Alten gewußt, wie sie die Gänge säubern, reinigen, die dicken Säfte verdünnen und zertheilen, und daher zur Hebung der Verstopfungen dienlich seyn. Da man heut zu Tage mit dem Borrelli und den fürnehmsten Aerzten die Ursache der Wechselfieber in der fehlerhaften feinsten Nervenflüssigkeit sucht, so nimmt man einzig zu der so göttlich peruvianischen Rinde seine Zuflucht, und daß um desto gerner, da dasjenige, was von ihren Nachtheilen angeführt worden, sowol die tägliche Erfahrung, als die fürtrefflichen Schriften eines Bads, Sturm, Mortons, und mehrere hinlänglich bestreiten und widerlegen.

Man fragt also: wie die peruvianische Rinde die Wechselfieber heile? Bewirkt wohl nicht eben dieses auf gleiche Weise, oder kräftiger die Quassia? Daß der nächste Sitz der Wechselfieber im Gehirn sitze, lehren die ersten Erscheinungen des einfallenden Paroxismus; es lehren es die Zuckungen, mit welchen Kinder von dem beweglichsten Nervensystem zur Zeit des Anfalles geplagt zu werden pflegen; es lehren es die Gemüthsbewegungen, welche allein zur Erregung der Fieber hinreichen; es lehren es die Lähmungen, die Epilepsien, die Krankheiten des Nervensystems, die durch Fieber sehr glücklich geheilt werden; es lehren es, die Heilungen der Fieber, durch die Einsalbung des Rückgrades, vermittelst aromatischer Salben; es lehren es jene Art Fieber, welche nicht mit Schauer und Frost anfällt, sondern mit jenen Zufällen, welche den Schlag zu begleiten pflegen; es lehren es endlich mehrere andere Dinge, welche hier zu erzählen allzuweitläufig seyn würde. Daß aber die peruvianische Rinde, obwol auf eine uns unbekannt Art in das Nervensystem wirke, beweiset der fürtreffliche Nutzen in jeder periodischen Krankheit; deren fürtreffliche
Wir:

Wirkung in Stärkung des Nervensystems, deren große Kraft in Dämpfung der Bewegung der Lebensgeister; deren ausnehmender Nutzen in hysterischen und hypochondrischen Uebeln, wie Sydenham bezeugt.

Man mögte aber nun fragen: ob nicht die Quassia auf gleiche Weise wirke? dies würden wir uns zu behaupten, nicht wagen; wenigstens dürfen wir nicht aus allen den Beobachtungen, die wir sowol mit aller Sorgfalt gesammelt als verglichen haben, so etwas schließen, daher wir mit Beseitigung alles Vorurtheils des Ansehens uns nicht unterstehen, die Quassia mit der China zu vergleichen, vielschweigen vorzuziehen. Schriftsteller von glaubwürdiger Treue versichern, daß sie mit der Quassia die Wechselfieber geheilet haben. Auch wir leugnen dieses nicht, aber sie hat dieses mit dem Eusian, Chamillen, Cardobenedict, Wermuth, Ysopen, und vielen andern eröffnenden und verdünnenden Mitteln gemein; denn mit dem großen von Swieten, scheint uns dieses die allgemeine Curart der Fieber zu seyn, daß man eine grössere Auflösung der Säfte verursache, daß man mit gelinden gewürzhafte, reizenden Mitteln die Bewegung, und durch Reiben den Kreislauf der Säfte durch die Gefäße verstärke, und also alles dasjenige schleuniger aus dem Körper fördere, was durch das Fieber selbst dahin gebracht worden ist, daß es auf mancherley Wege ausgetrieben zu werden pflegt; auch leugnen wir nicht, daß die in dem System der Pfortader liegende Mängel sehr oft den Zunder geben, wodurch sowol das Fieber angefaßt als unterhalten wird, und in einem solchen Fall sind alle bittere Mittel, und also auch die Quassia nicht ohne glücklichen Erfolg zu gebrauchen.

§. 15.

Die Anwendungsformel.

Was die Anwendungsformel in Absicht der Quassia, anbetrifft, so muß sie in einem Mittel das nach der bloßen

Bitterkeit beurtheilt wird, nicht so enge begrenzet werden, wie schon vor uns Linne, Schæder, Gefner und andere bezeuget haben. Linnee sagt am angeführten Orte: man könne eine verschiedene Art gebrauchen, und wir wundern uns um so weniger, als wir auch die bittern gummichten Theile in unserer Erfahrung sehr wirksam befunden haben. Quassi hat den Surinamern eine spirituose Tinctur davon gegeben; die Europæer, welche die hitzigen Heilmittel selten gebrauchen, haben der Curart des Linnee gemäß die wässerichen Aufgüsse verschrieben, und nehmen zu einem Quentchen Holz ein Pfund Wasser, lassen es eine Stunde lang in Digestion, und geben dann des Tages einigemal eine Unze davon. Wer den Wein liebt, oder wer die stärkende Kraft dieses Mittels vermehren will, digerirt dieses Holz mit Wein. Man würde kürzer verfahren, wenn man das sehr bittere und in unsern Säften auflösbare wäsrige Extract, entweder in Form eines Pulvers, oder in Pillen Gestalt reichte.