

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

**D. M. J. Marx, Churfürstl. Cöllnischen Hofmedicus  
Vermischte Beobachtungen**

**Marx, Jacob**

**Hannover, 1787**

I. Ueber die Unschädlichkeit und den Nutzen des Zinns wider den  
Bandwurm.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-9629**



I.

Ueber die Unschädlichkeit und den Nutzen des  
Zinns wider den Bandwurm.

---

**A**uf Höfflers, Geoffroys, Senkels und Marg-  
grafs Untersuchungen mit dem Zinn hegte man  
ein Mißtrauen gegen dieses Metall, und trauete ihm  
nicht viel gutes zu. — Theils glaubte man, es habe  
viele Verwandtschaft mit dem Bley, und äußere wie  
dieses schlimme Wirkung auf die Nerven; theils bes-  
orgte man Schaden von dem in ihm versteckten Ar-  
senik; auch schrieb man letzterem die vom Zinn bekannte  
Wirkung wider Würmer zu, wie ich schon anderwärts  
a) erinnert habe, allein die von mir daselbst angeführ-  
ten Fälle überzeugen zur Gnüge, daß das Zinn, ohne  
irgend einen Nachtheil oder einige Beschwerden zu ver-  
ursachen, genommen werden könne, und nunmehr erhelt  
let auch aus Bayens chemischen Untersuchungen über  
die:

a) Observat. med. Berol. 1772. u. der Uebers. 2te Samun-  
lung S. 12.





dieses Metall, b) daß zwar das mehreste zum Gebrauch verarbeitete europäische Zinn etwas Arsenikalisches bey sich führet, daß aber diese Substanz 1) ein wahrer Arsenikkönig, 2) in innigster Mischung, 3) in gleichförmiger Vertheilung, 4) äußerst geringer Menge, nemlich nur ein Gran in einer Unze, und oft noch viel weniger demselben beygemischt sey. Daß es mithin ohne einige Gefahr gebraucht und sogar innerlich genommen werden könne. Bayen bestätigt auch diese seine Behauptung durch Versuche, die er mit dem Zinn an Thieren gemacht hat. Keines von den Thieren empfand davon irgend eine schädliche Wirkung. — Er hat seine Untersuchungen mit dem indischen (dem Banka: und dem Malakazinn) und englischen Zinn angestellt. Von Herrn D. Leonhardi aber haben wir eigene Untersuchungen über das sächsische und böhmische Zinn zu erwarten, wodurch derselbe jene Lücke ergänzen wird.

Zinn und die davon präparirten Arzneyen, als sein Salz, das antiseptische poterische Mittel, das sogenannte mosaische Gold u. d. gl. wurden nach Art der Alten als Leber- und Muttermittel angesehen, in hysterischen und hypochondrischen Beschwerden, in  
 Con:

b) Beantwortung der Frage: ob man sich ohne Gefahr zum ökonomischen Gebrauche der zinnernen Gefäße bedienen könne. Aus dem Französischen übersezt von D. J. G. Leonhardi. Leipzig 1784.





Convulsionen, selbst in der fallenden Sucht auch Lungenkrankheiten innerlich, imgleichen wider verschiedene Umstände äußerlich empfohlen. Allein da ihr Nutzen sich nicht durch Erfahrung bestätigte, enthielt man sich gänzlich ihres Gebrauches. Hill a) sagt zwar, in der Wuth vom Bisse wütender Hunde sey es zu seiner Zeit von Nichttaerzten gebraucht worden. Van Swieten fand es aber nicht bestätigt. — Wir lesen, daß verquilltes Zinn zu einem Skrupel täglich genommen, bey einem ausfäßigen Soldaten eine vollkommene Heilung bewürkte, b) ob diese Wirkung dem Zinn zuzuschreiben sey, steht mit Recht zu bezweifeln. Wider Würmer aber hat sich der Nutzen des gefeilten und gepülverten Zinns bestätigt: wovon wir hier fremde und eigene Erfahrungen anführen wollen.

Paracelsus soll der erste Arzt gewesen seyn, der den Gebrauch des Zinns wider die Würmer anzeigte. Bey diesem finde ich aber das kalzinirte vorgeschrieben, und zwar in einer ganz besondern Zusammensetzung: Er lies drey Quentlin Zinn, vier Unzen Küchen- salz und eine Unze Asphalt kalziniren, und gab davon ein halbes bis zu einem ganzen Quentlin c) und anderwärts d) giebt er ein Pulver an, welches aus ei-  
ner

a) History, of the materia medica.

b) Recueil period.

c) De restituta utriusque medicinæ vera praxis, ibid. 191. Lugduni 1578.

d) oper. vol. II, p. 82.





ner Unze Zinn, Koloquintensaamen und Wegerich, von jedem anderthalb Loth besteht, und schreibt die Dosis zu einer Unze bis anderthalb vor, welches wol ein bis anderthalb Quentlin heißen soll. — Auch von dieser Dosis würde ich Grimmen und Bauchschmerzen befürchten.

Selix Platerus, ein Arzt zu Basel, der 1614. im 78sten Jahre seines Alters starb, folgt auf diesen, der das Wasser, worin geschmolzenes Zinn mehrmals gelöscht worden, wider Würmer aus Erfahrung empfiehlt e) und promptissimum remedium ad enecandos omnis generis intestinorum vermes nennt. — Unschädlich kann freylich das Mittel seyn, ob es aber von einigem Nutzen, sollte ich nicht vermuthen.

Ich habe mir vergebens Mühe gegeben, bey sonst irgend einem Alten das Zinn gegen Würmer empfohlen zu finden. Lemery f) giebt zwar die nachher zu beschreibende Art das Zinnpulver zu verfertigen an, allein er setzt hinzu: Quoique cette operation ne paroisse pas de grande utilité; ihm muß also die Wirkung des Zinns wider die Würmer nicht bekannt gewesen seyn. Alston, Lehrer auf der Universität zu Edinburg ist unstreitig der erste gewesen, der uns mit diesem Mittel bekannt gemacht hat.

Im

e) Prax. med. p. 886.

f) Cours de Chymie. (11te Ausgabe) Leyde 1716. p. 122. imprimé la première fois, 1675.





Im Jahre 1719. bekam er Zinnpulver von einer niederländischen Quacksalberin und zeigte seine Versuche über dasselbe im Jahre 1742. in den Edimburger Versuchen g) an. — Die Zubereitung dieses Zinnpulvers befindet sich in Quincys Apothekerbuch, wo es heißt, es sey so nützlich gegen Darmwürmer, daß es verdiene ein specifisch Mittel dagegen genannt zu werden. h) Hernach wurde es in das Londoner Dispensatorium i) aufgenommen, und auf folgende Art zuzubereiten vorgeschrieben: gutes englische Zinn wird geschmolzen, dann in eine mit Kreide ausgetünchte hölzerne Büchse gegossen, durch Schütteln granulirt und darnach durch zarten Flor von den gröbern Theilen abgeseihtet; das übrige grobe Zinn wird noch einmal geschmolzen und damit eben so verfahren. Alston gab einen Donnerstag im Anfange nach Angabe der Quacksalberinn vor der Mondesveränderung (in der Folge richtete er sich nichtmehr darnach, und glaubte nicht daß diese einen Einfluß auf die Würmer habe) einen Aufguß von Manna und Sennesblätter mit einem Graßwurzeltrank; am Frentage lies er von anderthalb Unzen Zinnpulver die Hälfte, oder anderthalb Loth

g) Account of the good Effects of Tin-filing as an Anthelminthic, medical Essays by a Society At Edimburg vol. p. 5.

89. 92. 1742.

h) Dispensat. p. 248.

i) S. 57.





Loth mit vier Unzen gemeinen Syrup (Syr. comm. ph. Lond) bey leerem Magen nehmen; am Sonnabend und Sonntag die andern beyden Viertheile mit eben so viel Syrup; oder auch die ganze Hälfte am Sonnabend; und gleich den Tag nach dem Gebrauche des Zinns wiederholte er die Laxanz, welche, wie er sagt, den Wurm gemeiniglich mit fort nimmt, wenn er nicht schon mit dem Zinn und Syrup, welche losen Leib zu verursachen pflegen, abgegangen ist. Er bediente sich dieses Mittels mit Nutzen, bey dem ersten und zweyten Bandwurm des Platens (tape und Gourd-Wurm, den breiten also und den Kürbisartigen) bey der zweyten Art aber mußte das Mittel zuweilen wiederholt werden, welches bey dem ersten nie nöthig war, wenn es in hinreichender Menge genommen wurde. — Gegen Spuhlwürmer sagt er, sey die Wirksamkeit des Zinns in der gemeinen Praxis längst bekannt. k) — Die vom Bandwurm erregten Magenschmerzen legten sich bald nach der ersten Gabe des Zinnpulvers, wenn gleich der Wurm erst nach einigen Tagen abzugehn pflegt. — Auch Kindern gab er dieses Mittel und richtete, wie bey jeder Arznei, die Dosis nach dem Alter ein, und hob besagte Schmerzen unter andern bey einem siebenjährigen Mädchen durch zwey Quentlin Zinn. — Die Wirkungsart erkläret er mechanisch und sagt: das Zinnpulver lege sich zwischen den Wurm und die Darmer, preße denselben davon los, da er dann vor sich oder durch

k) Lectures on the materia medica vol I. p. 151.





durch Gebrauch deren Purgiermittel leicht ausgeführt wird. o) — In den ersten Versuchen aber suchte er die Ursach der Wirkung des Zinns in den etwa bey den Würmern dadurch verursachten Krämpfen oder daß die Luftröhren, wenn sie welche haben, da er doch, wie er sagt, bey der zweyten Art keine gefunden hat, dadurch verstopft werden. Er nimmt also seine angegebene Meinung zurück, und das um so vielmehr, da er die Würmer lebendig abgeh'n gesehn.

Das Wurmpulver welches in Quincy's Dispensatorium p) angegeben wird, ist folgendes: nehme Zinnpulver, Corallen, (Corralline) Wurmsamen von jedem eine Unze Sevenbaum (Savine,) Saffran von jedem ein Quent. Die Dosis giebt er an zu 10 bis 30 Gran alle Abend in einem beliebigen Vehikel zu nehmen. Es ist mir noch folgendes zusammengesetztes Mittel vom Zinn bekannt, ich weis mich aber des Erfinders nicht zu erinnern: Nehme Zinn und Quecksilber von jedem eine Unze, dem geschmolzenen Zinn seze das Quecksilber zu, wenn das gemischte kalt ist, mache es mit einer Unze präparirten Austerschalen zu Pulver, und thue drey Unzen Bermuthkonserve und so viel von desselben Syrup hinzu als zu einer Latwerge nöthig ist. Die Gabe davon soll zwey Quent. Morgens und Abends seyn. — In dem neuen Dispensatorium wird auch das Zinn mit mineralischen

B 2

Mohr

o) ih.

p) Pharmacop. p. 246.





Moß sehr empfohlen, man hält aber alda noch das für, daß es Arsenik enthalte und hält es nicht sicher für den Menschen, dennoch wird's auch sogar Kindern empfohlen welches widersprechend zu seyn scheint. Richard Mead q) gab gefeiltes Zinn mit gleichviel Corallen in einem feinen Pulver zu einem Quentlin mit Bermuthkonserve Morgens und Abends, und versichert, daß er es aus langjähriger Erfahrung als das wirksamste Mittel gegen den Bandwurm kenne. — Wofür es auch bis jezo die Engländer, als Some, Broklesby, Cook, Thompson, und andere erkennen. Cullen r) sagt, daß auch er verschiedentlich gute Wirkung vom gepulverten Zinn gegen Würmer gesehen habe, — und setzt hinzu, das Doctor Hope es zu einer Dragma mit zehn Gran mineralischen Moß Erwachsenen gewöhnlich des Morgens zu geben pflege.

In der Copenhagener Sammlung s) wird ebens fals erzählt, daß das Zinn einen Bandwurm abgetrieben habe, nachdem Calomel, Rhabarber, Baldrian und andere Wurmmittel vergebens angewandt worden.

Mein würdiger Freund Herr Doctor Bloch t) läßt statt des nach der Alstonische Methode granulirten, das grob gefeilte englische, und wenn er es  
habt

q) monit. et precept. med. p. 119.

r) mater. med. Uebers. S. 507.

s) 5t. Band.

t) Preisabhl. über die Eingeweidewürmer S. 10.





habhaft werden kann, das malakische Zinn mit Jalapenwurzel und eingemachten Rosenblättern zu einem Bissen gemacht, oder mit Syrup versetzt, nehmen. — Da das Zinn durch seine Schwere und Raubigkeit, wie er sagt, die Würmer reizt; so grümmen sie sich, verlassen den Ort ihres Aufenthalts, suchen einen andern auf, und da es von einem Abführungsmittel begleitet ist; so werden sie dadurch mit fortgeschafft. — Von diesem Zinn nimmt er für eine erwachsene Person zwey und von der Wurzel ein sechstel Quentchen, und zwar alle vier Stunden eine solche Gabe.

Die von Alston oben angeführte Bemerkung, daß sich der vom Wurm erregte Magenschmerz nach der ersten Gabe des Zinns schon gelegt habe, bestätigt Fordyce in seinen Bemerkungen; u) gleich die erstere Dosis von fünf Quentchen Zinn in Theriac (es ist nicht der theriac. Adromach, sondern ther. comm. welcher kein Opium enthält) auf die von Alston empfohlne Art, sagt er, hemmte das Erbrechen, welches bey einer Sechswöchnerin von Würmern entstand, da vorher die Opiate und sonst gegen das Erbrechen nützliche Mittel dasselbe nicht stillen können. Eben das that das Zinnpulver bey einer schwangern Frau. Die das selbst erwähnten Fälle vom Nutzen des Zinnpulvers gegen Würmer sind um so mehr merkwürdig; da es der einen Frau sieben Tage nach ihrer Niederkunft

B 3

und

u) Fragment. p. 57. — Samml. auserl. Abhandl. 3. Gebr. prakt. Aerzte, II. B. S. 501.





und der andern im vierten Monat ihrer Schwangerschaft mit Nutzen gegeben worden.

Zur fernern Bestätigung der Wirksamkeit des Zinns kann ich das anführen, was Herr Pallas x) aus eigener Erfahrung davon anzeigt: Ich kann, sagt er, nach vielen Erfahrungen versichern, daß mir gegen den langgliedrichten Bandwurm das, unter den schottischen Hochländern längst bekannte Hausmittel, welches Alston bekannt gemacht hat, niemals seine gute Dienste versagt hat. — Er bediente sich völlig der Alstonischen Methode. Er führt ein Beispiel an, daß ein vornehmer Herr alle drey Loth Zinn nebst acht Loth Syrup auf einmal eingenommen, und noch am selbigen Mittage seines Bandwurms ohne alle Beschwerde entlediget worden ist.

Herr Pallas setzt zwar hinzu, bey dem Gebrauch des eigentlichen Zinnpulvers thut man immer wohl, wenn man sich genau nach der schottischen Vorschrift richtet und man hat sich aber wohl zu hüten, daß die Apotheker, wie gemeinlich geschiehet, statt dieses granulirten Zinnpulvers, nicht fein geseiltes Zinn, oder gar Zinnasche geben. Ersteres ist zwar den Bandwürmern viel schädlicher, und tödtet sie; allein es verursacht üble, und wohl gar gefährliche Krämpfe, und Reizungen in den Gedärmen. Eben dieses thut die Zinnasche, welche ich von einem un-

wis-

x) Nord. Beitr. S. 55.





wissenden Apotheker, statt des Zinnpulvers habe Dispensiren gesehen, und sie tödte noch dazu den Bandwurm nicht.,,

Allein sowol aus meiner eigenen vielfältigen Erfahrung als des Herrn Doctor Blochs, der sich, wie oben gesagt, gleichfals des kleingefeilten und nicht des gekörnten englischen Zinns bedient, und der übrigen nachher anzuführenden Aerzte erhellet die Unschädlichkeit des gefeilten Zinns. Es stimmt also die von Herrn Pallas angegebene Cautel nicht mit unsrer Erfahrung überein. — Von der Zinnasche habe ich keine eigene Erfahrung, kann also nichts darüber sagen. — Von dem gefeilten Zinn aber zeigen die an besagten Orten von mir erzählten Krankengeschichten, denen ich, wenn ich es für nöthig fände, noch eine Menge anderer zusezen könnte, daß nicht im geringsten Krämpfe oder sonstige üble Zufälle auf desselben Gebrauch entstanden, vielmehr haben sich die vom Wurm entstandenen Beschwerden dadurch verlohren, wovon die Krankengeschichten in der zweyten Sammlung überzeugen. Selbst bey Kindern habe ich das erfahren. Wenn ja Magen- oder Leibscherzen oder auch sonstige Beschwerden auf den Gebrauch des Zinns erfolgen, so pflegt es nur alsdann zu geschehen, wenn es mit der Jalappenwurzel oder einem andern abführenden Mittel verbunden wird, nicht aber auf die Zinnseilen allein gegeben.





Ich pflege daher 12 Loth Zinnseilen in 4 Tagen allein, und den fünften Tag ein abführendes Mittel zu geben, durchgängig geht schon ein Theil des Wurms durch zwey Gaben ab. Ich lasse es dennoch der Sicherheit wegen, daß nichts vom Wurm zurückbleiben möge, noch fortsetzen. — Ich kann das, was ich behaupte durch eine Erfahrung, die ich erst in diesen Tagen gehabt habe, bestätigen. — Die Schwester der jungen Person, von der ich in der Vorrede Erwähnung that, klagte einige Zeit über Kopfschmerzen, Schwindel, Ueblichkeiten, unruhigen Schlaf, sie hatte dabey außerordentlichen Appetit und einen öftern weichen Stuhlgang. — Endlich gehen einige kleine Gelenke von dem Bandwurm ab, da sie nun diesen Gast kannte, und sich noch des Vorfalles ihrer Schwester erinnerte; so ersuchte sie mich um das ihr bekannte Mittel gegen den Bandwurm. Sie hatte eine Reise vor, und wünschte bald von dem Wurm befrehet zu seyn; ich verschrieb ihr eine Anzahl Doses von dem wohlgefeilten Zinn mit Jalappenzurzel, ein Loth vom erstern und zehn Gran von letzterem. Sie nahm zwey Gaben, so erfolgten schon mehrere Ellen von dem Wurm. Die Kranke empfand aber nach jeder Dosis Magenschmerzen und Ueblichkeiten; da diese Beschwerden nicht außerordentlich heftig waren, die Kranke auch standhaft war, so ließ ich noch mehrere Doses nehmen, auf jede Gabe erfolgten dieselben Schmerzen, nichts mehr aber vom Wurm.

Ich





Ich ließ nun noch zwölf Loth von dem geseilten Zinn in vier Tagen nachnehmen, und dann gab ich 20 Grän von der Jalappenwurzel mit drey Grän Caslomet, es folgte aber nicht die geringste Beschwerde, so wenig Magenschmerz als Ueblichkeit — aber auch nichts mehr vom Wurm. So viel von dem abgegangenen Stücke zu urtheilen war (ob ich gleich nicht genau den Kopf unterscheiden konnte,) so war es das letzte Ende, wenigstens darf ich daher vermuthen, daß nichts von den Wurm zurück geblieben ist, da die vormaligen Beschwerden sich gänzlich verlohren haben, und die Patientin sich sehr wohl befindet. — Also bey beyden Schwestern fände ich die Erfahrung bestätigt, daß oft von zwey Gaben des Zinns der Wurm abgehe, — mit dem Unterschiede, daß er bey der einen schon ohne Zusatz von dem Zinn allein abgegangen, bey der andern aber mit Zusatz der Jalappe.

Auch erinnere ich mich noch von England her, daß man auch dort zu meiner Zeit geseiltes Zinn mit Nutzen wider Würmer gegeben, wie aus meiner Inaugural: Dissertation zu ersehen und Hugo Schmid y) rechnet unter die wirksamsten Wurmmittel das Zinn und seine Zubereitungen, und giebt nur das geseilte Zinn in seinen Formulen an. Dieses sind seine eigene Worte: the most efficacious anthelmintics or remedies that destroy Worms, are tin and

B 5

its

y) Medicament, formul. p. 122.





its preparations &c. R limatur. Stanni ℥j — ℥ijj. capiat mane et vespere ex theriac. comm. melle vel quovis alio vehiculo. Auch empfiehlt er gegen Würmer das Aurum musivum zu ℔jj — ℥ii zweymal im Tage, und giebt wöchentlich eine Abführung aus dem mineralischen Mohe mit Rhabarber, und zwar acht Theile vom ersten und einen Theil vom andern, wovon die Dosis ℥i — ℥iſſ zweymal im Tage.

Ich führe diesen meinen ehemaligen Freund, dessen ich mich immer mit Ehrerbietung und erkenntlichem Herzen erinnere, vorzüglich deswegen an, weil ich bey demselben, als ich im Jahre 1764 von seiner privat und Hospitalpraxis Nutzen schöpfte, Augenzeuge von der Unschädlichkeit und Wirksamkeit des gefeilten Zinns wider Würmer überhaupt und wider den Bandwurm insbesondere gewesen bin, und es daher als das einzige Mittel wider den Bandwurm in meiner drey und zwanzigjährigen Praxis mit sicherem Nutzen gebraucht habe.

Auch erinnere ich mich noch aus dem Munde des berühmten D. Foothergill, mit dem ich öfters in London bey Kranken gewesen bin, gehört zu haben, daß auch er Zinnseile vortreflich gegen den Bandwurm fände, und man liest jetzt dasselbe von ihm in den neuesten londoner Bemerkungen, z) wo er sagt:  
Die

z) Medical - Observations and Inquiries by a Society of Physicians in London Vol. VI. 9. Observ.





Die Zinnfeile zu einer Unze mit einer Konserve und etwas wenigen Syrup in eine Latwerge gebracht, täglich gegeben, sind ein sicheres selten fehlschlagendes Mittel gegen den Bandwurm. Er ließ eine starke Abführung darauf nehmen, und brauchte es vierzehn Tage 5 bis 6 Tage nach einander.

In Form von Pulver, in der man es auch wol (nach dem Londner Apothekerbuch) zu geben pflegt, scheint es, sagt er, ein unnützer und unwirksamer Kalch zu seyn. — Auch Brookesby sagt daß das gefeilte Zinn dem Zinnpulver vorzuziehen sey. Er giebt eine Unze Erwachsenen und eine halbe Unze Kindern drey Tage nach einander, und alsdann die Fallappenwurzel mit Calomel.

Ich darf des fürtrefflichen Sothergill eben alda zugesetzte Erfahrung nicht unangemerkt lassen: In verschiedenen Fällen der Epilepsie habe ihm, sagt er, das Zinn, in großen Gaben viel zu leisten geschienen, ohne das eben Verdacht von Würmern da gewesen sey.

In einem solchen Falle habe ich zwar das Zinn nicht versucht; aber ich weis mich zu erinnern, daß ein Mann, der eine große Verschleimung des Magens und der Därme zu haben schien, und daher hypochondrische Beschwerden erlitt, durch einige sich bey ihm geäußerten Symptomen den Bandwurm vermuthete,  
und





und Mittel dagegen von mir verlangte; diesem ließ ich, ob ich gleich an des Wurms Gegenwart zweifelte, vierzehn Tage lang das gefeilte Zinn zu anderthalb Loth in abgetheilten Dosen täglich und darzwischen ein abführendes Mittel nehmen; es zeigte sich zwar nichts von Würmern: allein der Kranke hatte von diesem Mittel auch nicht die mindeste Beschwerde; im Gegentheil seine Verschleimung schien auf desselben Gebrauch verschwunden zu seyn, und er befand sich überaus wohl darnach. Sollte das Zinn nicht ebenso wol den widernatürlich angehäuften und an die Darne sich anhängenden Schleim wie den Bandwurm durch seine Schwere und Rauhigkeit davon trennen, und dieser dann durch die Purgiermittel desto leichter ausgeführt werden können? wenigstens da es ein ganz unschädliches Mittel ist, wäre es manchen andern in solchen Fällen gebräuchlichen reizenden Mitteln weit vorzuziehen.

Dieses deucht mich, wird hinreichend seyn, um von der Unschädlichkeit und Wirksamkeit des gefeilten Zinns wider Würmer zu überzeugen. — Die Mühe aber Beweise darüber anzuführen scheint mir um so weniger übrig zu seyn; da ich noch aus einer der neuesten Wiener Dissertationen ersehe, daß man sich noch nicht durchgängig von der Unschädlichkeit des Zinns überzeugt hat. Es heißt da noch immer: *Ab usu Stanni interno quilibet prudens abhorret Medicus,*  
cum





quod constat, nullum dari Stannum adeo purum, quod in se non aliquam Saltem arsenici quantitatem contineat. Jedoch darf ich die Stelle bey Doevern nicht vorüber gehen, wo es heißt, daß er von zweyen Aerzten wisse, daß sie das Mittel fruchtlos wider Würmer, und einer Kranke zu zwey Unzen auf einmal wider den Bandwurm ohne Wirkung gegeben haben; eigene Erfahrung giebt er weiter nicht an. Auch kann ich nicht mit Gewißheit abnehmen, ob das Meadishe, d. i. Zinnseile oder das Alstonische d. i. das Zinnpulver bey den Versuchen angewandt worden; denn, wie er behauptet sind beyde Mittel an Kräften sich gleich. Indessen sagt er auch nicht, daß zwey Unzen auf einmal gegeben geschadet haben, welches doch wirklich viel ist, woraus allein schon die Unschädlichkeit des Zinns abzunehmen steht.

Während des Abdrucks dieser Abhandlung habe ich Gelegenheit gehabt, abermals das bestätigt zu sehen, was ich in der zweiten Sammlung S. II. behauptet habe. Ich habe nemlich zwei, auf drei Gaben des mit der Jalappenwurzel versetzten Zinns, abgegangene Stücke des Bandwurms selbst gemessen, wovon das eine Stück sieben, und das andere zwei und zwanzig Ellen lang gewesen. Also werden bei uns die Bandwürmer größer als zehn Schuh lang gefunden.

Schließ





Schließlich muß ich noch als etwas vielleicht noch nie beobachtetes anmerken, das ich der Mutter und zweien Brüdern der oben erwähnten Schwestern also fünf Personen in einer Familie den Bandwurm, durch gefeiltes Zinn, abgetrieben habe.



Ver-





Die Färberröthe führt diesen ihren Namen, weil sie den Färbern zum roth färben dienet. Von der rothen Farbe der Wurzel führt sie den lateinischen Namen *Rubia* a radicis colore rubro, und eben daher den griechischen ἐρυθροδάρον und ἐρευδοδάρον, da ἐρυθρος roth, und ἐρευδος Röthe bedeutet. Unter beyden Namen wird sie von Hippocrates a) angeführt. Dioscorides b) beschreibt sie hinreichend, um von seiner Beschreibung sicher abnehmen zu können, daß *Erythrodanum* der Alten, unsre *rubia officinalis* sey. Obgleich einige dafür halten, sie sey *Scandyx Virgilii* c) allein Gallopius d) widerlegt den Plinius, wenn dieser e) wo er von *Scandyx*

hans

- a) De vict. acut. l. 12. de morb. mul. l. 15.
  - b) Materia medica interprete Marcell. Virgin. p. 216.
  - c) Eclog. 4. v. 45.
  - p) De Fossil. c. 28. p. 332.
  - e) L. 35. c. 6. p. 833.
- (3te Samml.)      C