

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

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

Marx, Jacob

Berlin und Hannover, 1787

Geschichte eines durch Zinn abgetriebenen Bandwurms.

urn:nbn:de:gbv:45:1-9619

1185-



Geschichte eines durch Zinn abgetriebenen Bandwurms.

Sehr groß sind die Hindernisse, die sich uns bei der Kur eines Bandwurms darstellen. Dieses hat unter andern der gelehrte Nil Rosen von Rosenstein behauptet. Die Ursachen dieser Hindernisse sind, seiner Meinung nach, theils die Länge des Wurms selbst, theils aber die mannigfaltigen Krümmungen der Gedärme, an die er sich, vermöge der Saugröhren, die sich an jedem einzelnen Gliede befinden, ansaugt.,, Dieses, sagt der vortrefliche Mann, ist ,,auch der Grund, daß die Leute, bei denen man eine ,,Abtreibung des Wurms versucht, so starke Schmerzen leiden. — Könnten wir, fährt er fort, in dem ,,Naturreich ein Mittel finden, das den Wurm tödtete ,,ohne dem Magen oder den Därmen zu schaden; so ,,würde uns die Kur außerordentlich leicht seyn. ,,Mit seinem Tode erstürbe zugleich sein Ansaugungs- ,,vermögen, er würde frey da liegen, und mit dem
2te Samml. H ,,Uns



„Unrath abgehen. Aber ein solches Mittel kennen wir nicht.“ Ich kann aber meine Verwunderung nicht bergen, warum dieser eben so berühmte als wahrhaft große Gelehrte eines Mittels nicht Erwähnung thut, welches schon längst durch eine eigenthümliche Wurmkraft bekannt gewesen. Denn daß ihm dasjenige, was uns die edinburger und pariser Abhandlungen davon sagen, nicht sollte bekannt gewesen seyn, kann ich unmöglich glauben. Wahrscheinlicher ist wohl, daß er diesem Mittel keine Wirkung hierin zugesgetrauet, oder auch keine Versuche darob angestellt hat.

Ich halte mich verpflichtet, meine Beobachtung sowol als das Mittel selbst, dessen ich mich zur Ausrottung des Bandwurms bediente, bekannt zu machen. Dieses wird jeden in den Stand setzen, die vortrefliche Wirksamkeit und den Nutzen des Mittels zu erkennen und von seiner Anwendbarkeit bey andern ähnlichen Fällen aus dem beschriebenen Falle zu schließen. Zwar ist die Kur von dem Kranken selbst in der magdeburger Zeitung angezeigt, aber das Mittel wodurch sie bewerkstelligt wurde, ist nicht genannt worden. Was diese Ausrottung des Wurms noch merkwürdiger macht, ist folgendes. Eine Menge der gegen diesen Wurm gewöhnlich empfohlenen Mittel sind fruchtlos angewandt worden, ja sie veranlaßten mannigfaltige Beschwerden und Uebel. — Ein anderer eben so wichtiger Grund, der mich zu diesem Aufsatz veranlaßt, ist
das



das allgemeine Interesse. Jedem, denke ich, wird es lieb seyn, ein durch Erfahrung bestätigtes Mittel kennen zu lernen, wodurch man in den Stand gesetzt wird, sich von dergleichen Uebel zu befreien.

Am Ende des Jahrs 1765. wurde ich von einigen Kranken nach Zerbst berufen. Unter Andern kam ein Mann von einigen und vierzig Jahren zu mir, klagte über Spannung im Unterleibe, die mit unstätem Kneifen und Schmerzen vergesellschaftet waren. Dabey nähme er, wie er sagte, ein Auf- und Niedersteigen um der Nabelgegend, und eine gewisse Schwere an den Seiten wahr. Des Morgens nehmen diese Zufälle zu. Auch stelle sich ein stärkerer Zufluß von Speichel ein. Der Schlaf sey stets unruhig. Bisweilen würde er dermaassen von einem Heißhunger befallen, daß er seine Eflust gar nicht stillen könne. Zu einer andern Zeit mangle ihm der Appetit ganz und gar. Dabey nehmen seine Kräfte so wie der Körper selbst von Tage zu Tage sichtbarlich ab. Auch habe er bemerkt, daß seine Gesichtsfarbe sich oft augenblicklich verändere. Ich antwortete dem Kranken, daß alle diese bisher genannten Zeichen mir sattfam zu erkennen gäben, daß er von Würmern geplagt sey, und daß diese alle erzählten Zufälle veranlaßten. Hierauf sagte mir der Patient, daß ihm nach genommenen Abführungsmitteln mit dem Unrathe ein Wurm sichtbar geworden. Er beschrieb



mir seine Gestalt, und seiner Beschreibung nach, hielt ich ihn für einen Bandwurm, wie denn auch solches der Erfolg zeigte *). Er hatte schon viele Mittel frucht-

*) Wenn nun gleich besagte Zufälle und andere, als der Schmerz in der Gegend der Leber, mürrische Gemüthsbeschaffenheit, Zuckungen, besondere Ohnmachten, Bangigkeit, das von Morgagni und Goran angeführte Kennzeichen, das Thränen der Augen und die Erweiterung des Augapfels, die Schwere im Unterleibe, als wenn eine Kugel darinn herumrolle, u. d. gl. m. als Kennzeichen von der Gegenwart dieses unangenehmen Gastes in dem menschlichen Körper angegeben werden können, und ihn vermuthen lassen, so geben sie dennoch keine untrügliche Kennzeichen ab; da alle diese Zufälle auch von andern Ursachen herrühren können. Am wenigsten wird man mit Stack (medical cases) die angegebene Kniegeschwulst und Hautwassersucht, dem Wurm zuschreiben, weil solche sich bey der Gegenwart des Wurms vorfanden und nach Abgang desselben beim Gebrauche schicklicher Mittel, als der Mercurialien, sich verlohren, sie als Zeichen des gegenwärtigen Bandwurms ansehen, und den Wurm für die Ursach derselben halten. — Das sicherste Kennzeichen von seiner Gegenwart ist also der Abgang eines Theils derselben, oder der Stücke, die die Gestalt der Kürbiskörner haben. — Ja viele mit diesem Wurm behaftete Personen lebten, ohne besondere Unpäßlichkeit von seiner Gegenwart zu empfinden, und man vermuthete ihn nicht eher, bis abgegangene Stücke seine Gegenwart anzeigten. — Es ist mir eine Frau bekannt, der im sechzehenden Jahre ihres Alters bei dem Gebrauche
des



fruchtlos angewandt. Daher ihm einige, deren Rath er sich erbat, zum Gummi: Gutt zu bereden suchten. Allein er wolte sich dazu nicht entschliessen, und

des Spaawassers, als sie sich bei der Quelle aufhielt, und verschiedentlich nachher mehrere Stücke von den Bandwurm abgiengen, dennoch in ihrem 30jährigen Ehestande 9 Schwangerschaften ohne außerordentliche Unpäßlichkeit erlebte, und gesunde Kinder zeugte. Dieser Frau, sage ich, trieb ich in ihrem 56 Jahre den Bandwurm ab. — Nur bei einem einzigen ihrer Kinder fand sich dieser Wurm, den ich gleichfalls durch das Zinn abtrieb. — Es war daher diese Kranke wahrscheinlicher Weise nicht völlig von diesem Wurm befreiet, weil von solchem der Kopf nicht abgegangen war, obgleich im übrigen die Beschwerden, mit welchen die Kranke befallen gewesen, sich seit vielen Jahren verlohren hatten. — Es ereignet sich oft, daß die Zufälle des Bandwurms sich auf eine geraume Zeit verlohren, und dennoch nachher wieder kommen. — Der Mangel aller Zufälle kann also als kein sicheres Zeichen einer völligen Heilung angesehen werden, wosern nicht der Kopf mit abgegangen ist, und der Arzt darf nicht unterlassen, ferner noch einige Zeit, wenigstens das leichteste und gelindeste der specifischen Mittel, welches wir empfehlen, nach dem Abgange des Wurms anzuwenden, und dieses kann mit desto mehrerer Sicherheit geschehen, da es auch empfindlichen und schwächlichen Personen, wenn der Wurm auch nicht vorhanden seyn sollte, nicht schadet; hingegen man andere gegen diesen Wurm empfohlne drastische Mittel nur mit einer außerordentlichen Behutsamkeit anwenden darf.



und ich muß gestehen, ich selbst rieth ihm nicht dazu. Es ist mir zwar die heftige Wirkung dieses Mittels hinlänglich bekannt, ob es aber vor andern drastischen Arzeneien eine eigenthümliche Kraft wider den Bandwurm habe, wußte ich nicht aus eigener Erfahrung. — Ich schlug ihm deshalb ein weit gelinderes Mittel vor, dessen eigenthümliche Wirkung gegen Würmer überhaupt, als auch gegen diese Gattung ich aus Erfahrung satzsam kannte. Ich verordnete ihm Morgens und Abends jedesmal zwey Quentlin Zinnseile mit Honig zu einem Bolus *) gemacht, dabey wöchentlich einmahl ein Pulver aus dem mineralischen Mohr und Rhabarber zu gebrauchen. Aus Irrthum nahm dieser Mann statt der verordneten Dosis gleich anfänglich ein Loth, und brachte mir den folgenden Tag fünf bis sechs Ellen dieses

Wenn nun aber einige glauben, daß bei diesem Wurm die Patienten alt werden können, ohne daß sie dabey viel Beschwerde litten, so lehret doch die Erfahrung, daß außer erwehnten Zufällen, noch ein schleichendes Fieber, die Abzehrung und also der Tod selbst davon entstehen könnte; man darf also nicht säumen, diesen Wurm zeitig wegzuschaffen. Wenn der Kranke nicht einem übeln Ausgange ausgesetzt seyn soll. Es wird aber die Gefahr allemal größer seyn, wenn dergleichen Patienten mit einer hitzigen Krankheit befallen werden, und dieser Wurm zu der Zeit Zufälle erregt.

*) Weit besser nimmt sie der Kranke in einer Oblate.



dieses Wurms. Ich ließ ihm jezt der Verordnung zufolge, zwo bis drey Wochen mit dem Zinn fortfahren, und täglich giengen Stücke des Bandwurms ab. Das Mittel verursachte dem Kranken nicht die mindesten Beschwerden. Im Gegentheil, die Anfälle welche der Wurm vor dem Gebrauche der Zinnseife veranlaßt hatte, nahmen von Tag zu Tag ab, und mit dem Abgange des letzten Stückes hörten sie ganz auf. Ich ließ ihm noch mehrere Dosen nehmen, aber es gieng nichts mehr vom Wurme ab. Sein Körper nahm auch nunmehr so dermaßen zu, daß er nach Verlauf einiger Monate, seine völlige Gesundheit und Kräfte wieder erlangt hatte. Frey von allen Beschwerden genießt er bis den heutigen Tag seine völlige Gesundheit. — Was Wunder, daß er an Leibkräften zunahm, der Nahrungsfaß ward jezt ihm zu Theil, den sonst sein gefräßiger Gast sich zueignete.

Die Beschreibung eines Bandwurms, so wie dessen Figur, haben mehrere Schriftsteller schon, und unter andern der Doctor Andry geliefert. Dieses wird mich der Mühe überheben, weitläufiger als nöthig ist, zu sehn. Der Bandwurm welcher unserm Kranken abgetrieben worden, unterscheidet sich von dem des Doctor Andry und anderer blos durch den Kopf, der zwo Spizen hatte. *). Noch nirgend habe

*) Der Patient war ein Mahler, und hat den Wurm selbst abgezeichnet; es war also nicht zu vermuthen,



habe ich solchen Wurm mit zween Köpfen beschrieben gesehen, deshalb habe ich ihn auch abbilden lassen.

daß er ihn wider die Natur nach seiner Phantasie abgebildet habe. Dennoch gestehe ich, daß es wohl seyn konnte, daß die zwei Spizen zu weit auseinandergedehnt abgezeichnet worden. — Indessen, wenn ein in der Naturgeschichte erfahrner Mann, Herr Pastor Göze, die der lateinischen Ausgabe dieser Beobachtungen angehängte Kupfertafel nicht richtig hält, und sagt, daß für den zweihörnigten Kopf ein eingerissenes Glied mit zwei Spizen abgezeichnet, und die Randmündungen an den Seiten der Glieder fehlen, so nehme ich gern Zurechtweisung von dem, der sie ohne Vorurtheil aus begründeter Erfahrung zu geben vermag, an, und lasse die nach seiner Meinung in jener Abzeichnung eingeschlichenen Fehler in gegenwärtiger Kupfertafel abändern. Den Kopf, den Anwachs einzelner Gelenke vom Kopfe bis an das Schwanzende, verschiedene Organe und die Eindrücke in den Gelenken, als Oefnungen für die Eyer, wovon Fig. 3. den Ausfluß derselben darthut, abzeichnen.

Ohngeachtet sich gute Abzeichnungen von diesem Wurm genug finden, so glaube ich doch, daß es nicht ganz übrig sey eine hierbei zu fügen; da jene nicht in jedes Arztes Händen sind, und hierin auch der sonst wissende Arzt irren kann, wie mir denn ein gewiß possirlicher Vorfall davon bekannt ist. Bey einem Patienten, der eine geraume Zeit schwer darnieder lag, versuchte man unzählige Arten Mittel vergebens, ich ward endlich im Jahre 1766. zu ihm berufen, der Kranke erzählte mir seine Beschwerde, und setzte hinzu: vorhin haben meine Aerzte die



Uebrigens war der Wurm völlig so beschaffen, als ihn Doctor Andry und auch mehrere beschreiben, ganz weiß, glatt, und aus Gliedern zusammengesetzt. An jedem einzelnen Gliede befanden sich ein, zweien, auch mehrere dergleichen Saugröhren. Die Breite der zuerst abgegangenen Theile betrug ohngefähr die des kleinen Fingers. Jemehr sich der Wurm seinem Ende näherte, nahm die Breite und der Abstand eines Gliedes vom andern ab, so daß ein völliges Gleichmaas in Rücksicht des Abstands der Glieder zu beobachten war. Der äußerste Theil war dünner und schmaler als die übrigen, auch näherten sich dessen Glieder, und endigten sich in zwey Enden. Die Länge des Wurms betrug nach eigenem Berichte des Patienten in der magdeburger Zeitung, hundert Ellen. *) Unter andern erzählt er daselbst, daß ihm
der

Stücken ab. — Auch diese Stücke können außer dem Körper einige Zeit leben, und durch warmes Wasser kann man lange ihre wurmförmige Bewegung wieder erneuern, wenn sie todt scheinen.

*) Man wundere sich nicht über die angegebene Größe des Wurms. Daß dieser Wurm eine fast ungläubliche Länge erhalte, lesen wir bei Schriftstellern. Man will beobachtet haben, daß er bis zu 300 Ellen soll angewachsen seyn. — Indessen wird durch die Erfahrung widersprochen, daß niemals mehrere zu gleicher Zeit in den Menschen vorhanden seyn können, wie man sonst glaubte, und daher dem Wurm den Namen Vermes Solitarius,

Vcr

der Wurm innerhalb drey Wochen ohne die mindesten Schmerzen sey abgetrieben worden, auch daß er nach dessen Ausrottung seine ehemaligen Kräfte, Gesichtsfarbe und Lebhaftigkeit wieder erlangt habe, und nach Verlauf zweer Monate vollkommen gesund geworden sey.

Haben wir nun nicht hinlängliche Ursache, uns in dem Sinne eines Mittels zu erfreuen, daß sich so wirksam gegen ein so beschwerliches Uebel, dessen Kur sonst mit vieler Schwierigkeit verbunden zu seyn pflegt, zeigt; ohne dem Magen und den Därmen im mindesten gefährlich zu werden.

Aber, fragt es sich, woher die Wirksamkeit dieses Arzneymittels? In meiner Inaugural-Dissertation, wo ich von Krämpfen und ihrer Heilart handle, habe ich einige Ursachen, die man fälschlich als die
wirz

Ver solitaire beilegte. Es sind oft mehrere beisammen gefunden worden. Herr Pallas behauptet daher, daß der vollständige Wurm nie über zehn Schuh lang gefunden wird, und sagt, daß, wenn mehrere hundert Ellen von diesem Wurm abgegangen, entweder dabey nach und nach abgegangene Stücke von einem oder auch auf einmal von mehrern zugleich vorhandenen abgerissenen Portionen, oder auch mehrere auf einmal ausgetriebene ganze Bandwürmer dabey zusammengerechnet würden. — Mein Freund Hr. D. Bloch hat aber einem Mädchen binnen 3 Jahren an 1000 Ellen abgetrieben, wovon das letzte Stück allein 60 Ellen lang war, welches Herr Goeze noch besitzt.



wirkende des Zinns angiebt, sattfam gerügt. Dieser jezt eben erzählte Fall kann zu mehrerer Bestätigung desjenigen dienen, was ich dort behauptete. Man schreibt den Arsenical-Theilen, die sich im Zinn befinden, die wurmtreibende Kraft zu. Allein gegenwärtiger Kranke und auch Andere, denen ich Zinnseile gegen andere Gattungen von Würmern mit dem glücklichsten Erfolg gegeben habe, (deren Geschichte aber nicht hieher gehört) mögen zeigen, daß ihnen das Zinn, in sehr beträchtlicher Menge genommen, weder in der Zeit da sie solches bey vorhandenen Würmern gebraucht, oder nachhero, wenn sie sich auch dessen, um sicher zu seyn daß die Würmer abgetrieben sind, anhaltend bedienten, im mindesten geschadet habe? Ja noch mehr, sogar Kindern habe ich es gegen Würmer mit dem besten Erfolg gegeben. Man sehe nur hierüber die Geschichte des zehnjährigen Mädchens, die ich in meiner Inaugural-Dissertation beschrieben habe. Neulich noch habe ich in meinem Vaterlande einer sechzigjährigen Frau durch eben dieses Mittel einen ungeheuer langen Bandwurm binnen acht Tagen abgetrieben, ohne daß es die mindesten Beschwerden erregte. Sie genießt jezt einer völligen Gesundheit, da sie vorhero so viele und mannigfaltige Beschwerden von diesem Wurm erlitten hatte. *) — Ehemals besaß ich diesen ungeheuren

ren

*) Die Kur dieses Wurms ist um so viel merkwürdiger und
ver-

ren Wurm, aber auf Befehl Sr. Churfürstl. Gnaden zu Cölln habe ich solchen dem Naturaliencabinet übers

verdiente desto mehr als Beyspiel angeführt zu werden, da diese Patientin zehn Jahre lang in den Zufällen die der Bandwurm zu erregen pflegt, und außerdem an einem heftigen Schmerz im Unterleibe, den sie durch starkes Binden und Zusammenziehen des Unterleibes, zu erleichtern suchte, litt; eine überaus große Menge Arzneyen von verschiedenen Aerzten in den zehn Jahren vergebens nahm. Keiner dieser Aerzte verfiel auf den Bandwurm, sondern der eine suchte die Ursache des Uebels in Krämpfen, der andere in Stockungen u. d. gl. Ich sprach sie kaum eine Viertelstunde, so waren mir die Zufälle so handgreiflich, daß ich des Daseyns des Bandwurms sicher war. Ich gab ihr das gefeilte Zinn Morgens und Abends zu einem Loth, den folgenden Morgen zeigte sie mir schon über vier Ellen von dem abgegangenen Wurm. — Die Aerzte sind zu entschuldigen, auf die Gegenwart des Wurms bey der Patientin nicht gefallen zu seyn, da er in dortiger Gegend *rara avis in terra* ist. Allein wie mir die Patientin ihre zehnjährige Geschichte erzählte, fieng sie solche mit den Worten an: „Ich kam vor zehn Jahren aus Holland“ welches mir bey Anhörung ihrer Klagen zu statten kam, da mir bekannt war, daß dieser Wurm in Holland häufig sich bey dem Menschen findet.

Allerdings konnte die Erzählung der Kranken, daß sie aus Holland kam, dem gelehrten Herrn Verfasser einiges Licht über die Krankheit geben. Es wäre daher zu wünschen, und würde sicher in der Heilkunde von sehr groß



übergeben. Noch habe ich bey dieser Frau eine Menge Kürbiskörnern ähnliche Gelecke dieses Wurms wahrgenommen. — Es sind dieses abgeriffene Theile des Bandwurms, und von ihrer Gegenwart kann man sicher auf einen Bandwurm schliessen.

Ich kehre wieder zum Zinn zurück. Welches sind denn nun, fragt es sich, die wirksamen Theilchen dieses Metalls? Uns bis jetzt völlig unbekannt, antworte ich. Dann wer wolte nicht lieber seine Unwissenheit bekennen als Hypothesen häufen? Genug die Erfahrung lehrt uns, daß das Zinn ein vortreffliches, sicheres und specifisches Mittel wider Würmer sey. Mögen andere darüber streiten, ob es durch eine mechanische Kraft die Gedärme priekelt, und das durch die Würmer von den Eingeweiden absondert,

oder

großem Nutzen seyn, wenn wir eine medicinisch; natürliche Geographie von allen Ländern hätten. Welchen Nutzen könnte der Arzt aus den Kenntnissen der Krankheiten ziehen, die diesem oder jenem Lande eigen sind, um den rechten Grund, und Ursache von manchen Krankheiten zu finden. Der bloß praktische Arzt wird bey seiner Kur allerdings auf solche kleine Nebenumstände nicht Rücksicht nehmen. Er hält sie für seinen praktischen Geist zu unbedeutend. Was kümmert ihn Krankheitsursache. Aber der wahre eigentliche Arzt, der mehr noch bey seinen Kranken zu thun gewöhnt ist als bloß Mittel geben, wird sicher aus solchen Umständen oft sehr viel sehen.

Uebersf.



oder eine besondere Eigenschaft habe, den Bandwurm sein Anklammerungsvermögen, welches er, wenn er lebt, in so großem Grade besitzt, zu rauben. Ich für meine Person, kann mich unmöglich überführen, einer so kleinen Quantität Zinn solche Kräfte zuzueignen. Natürlicher scheint es mir, daß dieses Product aus dem Mineralreich, seiner Natur nach, den Würmern zuwider und lästig ist. Allein jede Meinung fordert Beweise. *) Folgende Geschichte diene

zur

*) In seiner Inaugural-Dissertation S. 33 und 34, setzt der würdige Herr Verfasser die Meinungen und Hypothesen der Gelehrten in Rücksicht der Art und Weise, wie das Zinn eigentlich gegen Würmer wirkt, weitläufig auseinander. Mechanisch, sagt er daselbst, kann das Zinn nicht wirken, denn woher wollte man die wurmtreibende Kraft des granulirten Zins leiten? Ich selbst, erzählt er an einem andern Orte, habe das granulirte Zinn nach dem londner Apotheker-Buch mit sehr gutem Erfolg gegeben, wiewohl ich gestehen muß, daß es nicht so schnell, als die Zinnspäne wirkte. Eben diese Kraft des granulirten Zinns hat vielleicht zu der Meinung der Arsenicaltheilchen Gelegenheit gegeben. Aber dawider sprechen alle Erfahrungen, so wie gegenwärtige. Wie kann man die Zinnfeile in solcher Dosi und so anhaltend geben, wenn wirklich Arsenicaltheile darin enthalten wären, die als solche nachtheilig seyn könnten. Auch in der Schwere kann die wurmtreibende Kraft des Zinns nicht liegen, wie solches die Alten vom Zinnober glaubten; dann würde ja jeder schwere Körper gleiche Heilkräfte



zur Bestätigung meiner Meinung. Mein würdiger Freund Herr Hofmedicus Wichmann, ein verdienstvoller Arzt, der zugleich mit mir in England die vortrefliche Wirksamkeit des Zinns gegen den Bandwurm, welches dort sehr gang und gebe ist, erfahren hat, schrieb mir vor einigen Jahren in einem freundschaftlichen Briefe folgende Geschichte. Ein Frauenzimmer hatte lange Zeit viele Mittel fruchtlos gegen den Bandwurm gebraucht. Er gab ihr das Zinn, und gleich nach der ersten Dosis gieng ein sieben Ellen langes Stück des Bandwurms von ihr, und nach und nach die übrigen Theile. Dieser gelehrte Arzt hatte dem Zinn die Falsappenwurzel zugesetzt. Mein eigener Fall wäre in diesem Punkt noch merkwürdiger, da ich das Zinn allein gegeben, und dadurch den Bandwurm abgetrieben habe.

Noch finde ich anzumerken nöthig, daß man ächtes englisches Zinn geben muß. Das Unre könnte Bley oder andere schädliche Theile enthalten, die unserm Körper nachtheilig seyn können. Diesen fremden

den
Kräfte veranlassen, und dieses widerspricht der Erfahrung.

Uebers.

Dieser Meinung war ich zwar zu der Zeit: allein es läßt sich, wie ich jetzt mit andern dafür halte, die Wirkung des Zinns am besten mechanisch erklären, wenn es in einer Menge gegeben.



den Theilchen und nicht dem Zinn wäre denn dieser Nachtheil zuzuschreiben.

Was die Form betrifft, so habe ich durchgängig Zinnseile gegeben. Es läßt sich zwar äußerst schwer zu Pulver reiben. Schabt man aber solches ganz fein, so kann man es zum feinsten Pulver machen. Sonst kann man solches auch durch die Calcination oder Granulation zu Pulver bereiten.



Von der heilsamen Wirkung der Färber-
röthe bey einem eingewurzeltten
Husten.

Ein Mann sieben und sechszig Jahr alt, sanguinisch-
phlegmatischen Temperaments, ließ mich im
Pfingstmonat 1765. zu sich kommen, erzählte mir,
daß er von einem sehr heftigen Husten mit Heiserkeit
und Auswurf eines zähen klebrichten Schleims, Tag
und Nacht befallen werde. Dabey empfinde er einen
Druck auf der Brust, und Beschwerde bey dem Treps-
pensteigen. In der linken Brusthölle nehme er ein
Aufsteigen des zähen Schleims wahr, den er unter ster-
tem schmerzhaften Husten und Räuspern in die Höhe
zu ziehen sich bemühe: Dann genieße er eine Zeitlang
Ruhe, aber plötzlich kehre das Uebel um so anhaltender
zurück. Dieses ereigne sich am heftigsten während
der Nacht. — Wenn er einige Stunden geschlafen,
und durch den Husten aufgeweckt worden, so mangle
ihm, ich bediene mich seines eigenen Ausdrucks: die
Luft, d. h. das Einathmen wäre unterbrochen und ge-
hemmt. Alsdann sehe er sich gezwungen so lange zu
husten, bis etwas Schleim gelöst und ausgeworfen
worden. Auch könne er nie auf der linken Seite lies-
gen.

Dies