

Aetiologie der Krätze / [Ernest Wichmann].

Contributors

Wichmann, Ernest, 1740-1802.

Publication/Creation

Hannover : Helwing, 1786.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ftfbetrm>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



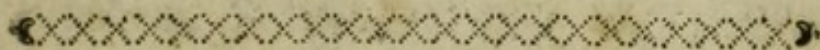
Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Ätiologie
der
Kräße.

Von
Johann Ernst Wichmann,
d. A. D. Königl. Großbritt. Hofmedicus zu
Hannover, Mitgliede der Königl. Gesellschaft
der Wissenschaften zu Göttingen, und der Ver-
sellschaft Naturforschender Freunde zu
Berlin.

B.

Mit einem Kupfer.



Hannover,
in der Königl. Hofbuchhandlung der
Gebrüder Helwing.

1786.

Brüninghausen

304605(1)

22





Einleitung.

Ein Gegenstand, worüber 100 Jahre und länger die Meinungen der Gelehrten noch bis auf den heutigen Tag getheilet gewesen sind, scheint mir eine Prüfung beyderseitiger Gründe nicht überflüssig zu machen, sondern es sollte vielmehr, dünkte ich, wenn man Gelegenheit hat, etwas zur Aufklärung desselben beizutragen, Pflicht werden. Der schwankende Begriff, den ich selbst bisher bey dem Widerspruche großer Männer auf beyden Seiten, von der Pathologie der

II

Kräße noch immer gehabt hatte, bestimmte mich, zu meiner eignen Belehrung, alle Gründe für und wider die Erzeugung derselben von Insecten, aufzusuchen; die in diesen letzten 2 Jahren so ungewöhnlich starke Ausbreitung dieser Krankheit, verschaffte mir zugleich Gelegenheit genug, selbst microscopische Beobachtungen darüber anzustellen, und mich nicht nur durch Autopsie von der Existenz dieser Insecten zu überzeugen, sondern ich hielt, nach schärferer Prüfung, nun auch die Argumente derjenigen für überwiegend, welche die Kräße für eine simple, locale, von gewissen Insecten erregte Haut-Krankheit ansehen, die nicht ihren Grund in einer Kaschoymie hat. Da ich mich nun nicht entsinne, diese Meynung ausführlich vertheidigt, wohl aber bestritten, gesehen zu haben, so versuche ich es jetzt, nicht um eine von mir gemachte Entdeckung anzuzeigen

zeigen, sondern eine schon längstens bekante zu bestätigen, nicht eine Paradoxie zu wagen, zur Entscheidung, wo möglich, des vor so langer Zeit schon entstandenen Streits, (dessen Fortdauer desto unerklärbarer scheinen muß, wenn man sich erinnert, wie die Gelehrten in diesem Jahrhunderte in andern Feldern der Pathologie, der Naturgeschichte, und der Entomologie so große Fortschritte gemacht haben,) meine Arbeit dem Publico vorzulegen.

Von exanthematischen Krankheiten, besonders chronischer Art, ist das pathologische sowohl als semiotische Feld so schlecht bestellet, daß man noch täglich die sichtbarsten Verwirrungen von Begriffen findet, ja selbst die Kräfte, die gewöhnlichste Art derselben, noch oft verkannt, und ein anderes Uebel für diese angesehen wird, und auch deswegen wird hoffentlich meine Untersuchung nicht ohne allen Nutzen

IV

ken seyn. Ich machte sie anfänglich ohne alles Vorurtheil, ohne Parthen zu nehmen, ohne Enthusiasmus, bey ganz langsamen Pulse (zwar nicht mit Kaltblütigkeit, denn der Mensch gehört nicht in die Classe von Geschöpfen mit kalten Blute) suchte richtig zu beobachten, und mich in den Folgerungen nicht zu übereilen. Und so wurde aus der Arbeit zu meinem eignen Unterrichte zuletzt dies Büchelchen, das nicht sowohl litterarische Nachforschung, und Prüfung der Gründe verschiedener Schriftsteller, als eigne microscopische Beobachtungen und pathologisch-praktische Reflexionen enthält. So sehr ich nun wünschte zur Beylegung des so lange gedaurten Streits über die Entstehungsart der Krätze etwas beizutragen, so wenig ist es meine Ambition, diese Materie von Krätze ganz zu erschöpfen; der Leser darf daher auch keine critische Unter-

su-

suchung hier erwarten, ob z. E. den Alten eben dieselbe Krankheit bekannt gewesen sey, ob Psora der Griechen und Scabies der Lateiner einerley sey u. dergl. so schöne Gelegenheit dies auch gewesen wäre, einige Bogen mehr vollzuschreiben, mit Belesenheit zu glänzen, oder Gelehrsamkeit auszukramen. Alles dieses gehört nicht in meinen Plan, nach welchen ich blos die Pathologie dieser einzelnen Krankheit berichtigen und erläutern mögte, fände ich auch mehr Zeit und Fähigkeit dazu bey mir, als ich wirklich habe. Dies sey das Geschäft eines Zenslers, eines Gruners u. die in diesem Fache von Gelehrsamkeit schon ihre Stärke bewiesen haben. Eben so wenig denke ich diese Pathologie der Krätze auf andre Krankheiten der Haut, nicht einmahl auf andre chronische schon auszudehnen, und diese Erklärung allgemein zu machen, oder zu

VI

behaupten, daß alle diese nur Modification einer und derselben Krankheit seyn, die blos durch Nuancen von einander unterschieden sind, oder ineinander laufen; sondern ich wünsche blos die vorgetragene Pathologie zu individualisiren, und bey billigen Lesern nur für diese einzelne Krankheit meine Gründe geltend zu machen, oder die Aufmerksamkeit anderer von neuen auf diesen Gegenstand zu erregen, ohne ihnen meine Meynung aufzudringen.

Die Heilart der Krätze, und die Betrachtung der Mittel dagegen, welche der Gegenstand der letzten §§ sind, gehörten eigentlich eben so wenig in meinen Plan, nach welchen ich allein die Aetiologie festsetzen, und die Ursache dieses Uebels untersuchen wollte; allein in vielen Krankheiten, vorzüglich in dieser, ist der Schluß von der Art sie zu heilen und von der Wirkung der Mittel auf die Ursache so wenig trüg-

trüglich, und hier der Beweis a posteriori so wichtig, daß ich nothwendig daraus einige Argumente hernehmen mußte. Dem großen Haufen derjenigen, welche bisher ganz empirisch diese Krankheit allein mit topischen Mitteln behandelt haben, dürfte es doch auch vielleicht nicht unangenehm seyn, zu erfahren, warum sie bey ihrem Verfahren bisher so glücklich gewesen sind.

Der Entdeckung übrigens von Insecten bey der Krätze nachzuspühren, da gehe ich nicht viel höher in die Antiquität hinauf als an Mouset und Bonomo im vorigen Jahrhunderte, denn die microscopischen dazu erforderlichen Beobachtungen werden wegen Unvollkommenheit der Instrumente in den vorhergehenden Zeiten zu unzuverlässig, und die vorher freylich schon angenommene sogenannte belebte Pathologie gründet sich zu wenig auf richtig angestellte Prüfungen. Es

VIII

fängt meine Untersuchung von jener Zeit an, da die Entstehung der Krätze von Insecten schon durch genaue Bestimmung der Gattung evident gemacht, und mit microscopischen Belegen bestätigt worden ist.

Ich habe also durch Vergleichung der Gründe, und Autopsie dieser Wahrheit näher zu kommen, und mich zu überzeugen gesucht, vielleicht habe ich daher Hoffnung auch andern diese Ueberzeugung zu verschaffen; vielleicht liefern meine Beobachtungen, mein Beitrag gleichsam nur einen Eckstein, und einen einzigen Balken zu einem größern ganzen Gebäude, das etwa erst im künftigen Jahrhunderte, oder von der nächsten Generation aufgeführt wird, wozu aber noch immer mehr Materialien gesammelt werden müssen, — vorzüglich aber Monographien nützlich seyn dürften.

Inhalt.



Inhalt.

§. 1. Vorschlag an die Leser.

§. 2. Die Entdeckung von Insecten in der Krähe ist nicht neu.

Moufet im vorigen Jahrhunderte in England,

Hauptmann in Deutschland reden schon davon.

Avenzoar sogar schon im 12ten Jahrhunderte.

Safenreffers Meynung zu Ulm.

Redi Stillschweigen zu Florenz.

Kircher zu Rom.

Bonomo, der Italiäner, ist der wahre Entdecker.

Brief desselben an Redi in einem Auszuge.

§. 3.

§. 3. Was für Insecten sich in der Krätze finden.

Fernere hieher gehörige Litteratur aus den neuern Zeiten.

Von Linnés Reformation.

§. 4. Etwas zur Naturgeschichte der Milben.

Die Kleinheit derselben hat bisher noch nicht viel systematisches darüber erlaubt.

§. 5. Besonders der 2 im Mehle und in der Krätze befindlichen.

Verwechslung dieser beiden von Schriftstellern.

Selbst Linné, Murray, Rosenstein.

Dallas nähert sich der Wahrheit.

Do Geer noch mehr.

§. 6. Eigene Beobachtungen des Verfassers.

Erklärung der Kupfertafel.

Goezens Urtheil.

§. 7. Wo und wie man diese Milben finde.

Der Unglaube von andern darüber wird bestritten.

§. 8. Ob die Milben allzeit in der Krätze befindlich seyn.

Beschreibung der wahren Krätze.

Viele exanthematische Uebel werden damit verwechselt.

Vor?

Vorzüglich 3 hier beschriebene grenzen nahe
daran.

§. 9. Ob diese Milben die Ursache der Krätze seyn.

Der Unglaube ist in der Arzneywissenschaft
eine verzeihlichere Sünde als Aberglauben.

Von Ursache und Wirkung überhaupt.

Hier scheint die Ursache palpabel zu seyn.

Sie muß oft herausgebracht werden, indem
man die bisher angenommene widerlegt.

Die Arbeit des Verfassers soll deswegen
keine Polemik werden.

Die wahrscheinlichste Ursache ist die, woraus
sich die mehrsten Erscheinungen erklären
lassen.

§. 10. Der medicinische Scepticismus ist sonst
eine schöne Tugend.

Hat zu großen Entdeckungen Anlaß gegeben.

Ist ein Präservativ wider Köhlerglauben.

Also auch lobenswürdig, daß man die Insec-
ten-Pathologie nicht blindlings angenom-
men, sondern dagegen geschrieben.)

§. 11. Oder ob die Insecten eine Folge seyn.

Ob die Krätze von Unreinigkeit entstehe.

Entwicklung dieses Begriffs.

Gedanken über die etwa gemeynete Generatio
aequivoca.

Ob

Ob die Milben hier wie die Maden in Wunden sich erzeugen.

Sie finden sich immer im Anfange der Krätze.
Reinlichkeit ist demohngeachtet allerdings ein Präservativ dagegen.

§. 12. Ob es eine critische, metastatische oder symptomatische Krätze gebe.

Logicalischer Fehler.

§. 13. Ob Mineralwasser die Krätze heraustreiben.

§. 14. Ob das Zurücktreten dieser Aetiologie nachtheilig sey.

§. 15. Warum Müller und Becker keine Krätze haben.

§. 16. Erklärung der Erscheinungen bey der Krätze, nach dieser Aetiologie.

Das Zurücktreiben.

Das Jucken in der Wärme.

Die Ansteckung.

§. 17. Vorzüglich die Wirkung der Mittel wider dieses Uebel, als ein Argument für diese Pathologie.

§. 18. Erfahrungen vom Gebrauche innerlicher Mittel allein.

Von

Von Blutreinigungen.

Von verdorbenen Säften und der krätzigen
Kakochymie.

Sogar Speichelfluß vergebens erregt.

Fassers äußerliches Mittel.

§. 19. Alle innerliche Mittel sind unzureichend,
entbehrlich, unnöthig.

Urtheil der Franzosen über diese Krankheit.

Der Engländer, besonders der großen Be-
obachter, Mead, Pringle, Grant.

Der Deutschen — Werlhof.

§. 20. Vom Zurücktreten und Zurücktreiben der
Krätze.

Misbrauch der äußerlichen Mittel hier auch
gefährlich.

Des Verfassers Geständniß eines praktischen
vor 20 Jahren begangenen Irrthums.

§. 21. Der Krätzige stecke nur in feiner guten
Haut, oder die Krätze sey blos Hautkrank-
heit ohne Kakochymie.

Daher viele äußerliche Mittel möglich.

Immer Behutsamkeit nöthig.

§. 22. Von her austreibenden Mitteln.

§. 23. Phthiriasis ist, der Entstehung nach, der
Krätze am ähnlichsten.

Ihre

Ihre Behandlung.

§. 24. Behandlung der Krätze insbesondere.

§. 25. Kurze Wiederholung und Beschluß.

Die Gründe für diese Aetiologie gehörig abgewogen, überwiegen die für eine andre.

Welche besonders den Ausschlag geben.



§. 1.

Vorschlag an die Leser.

Daß sich in einigen Pusteln der Krätze Insecten aufhalten, weiß schon jetzt der Grönländer (a), ja es wußte sogar schon vor 100 Jahren das italiänische Waschweib, von dem es Bonomo zuerst lernte (e). Es wäre also desto unverzeihlicher, wenn es der Gelehrte, der Naturforscher, der Arzt nicht wissen sollte. Inzwischen giebt es doch viele, selbst der jetztlebenden Gelehrten, welche diese Insecten nie gesehen, und

wie

(a) O. Fabricii Fauna Groenlandic. 1780.
S. 73.

(e) Bonomo Brief an Redi. s. unt. §. 2.



wieder andre, welche ihre Gegenwart in der Krätze entweder ganz läugnen, oder über die Entstehung und Wirkung derselben zweifelhaft sind. Ich versuche es daher, diesen Widerspruch der Gelehrten hier näher zu untersuchen, die Streitenden zu vereinigen, und überlasse es alsdann den Lesern, die ganze Geschichte der Krätze Insecten entweder als Orthodorie, als zuverlässig und erwiesen anzunehmen, oder sie wie den medicinischen Roman von der Tarantul, von Mitzessern u. d. gl. auf immer zu verlachen, oder auch wie den von Hexen mit Mitleiden zu vergessen, und dieser medicinischen Keßerey ferner nicht die geringste Toleranz widerfahren zu lassen.

§. 2.

Entdeckung der Insecten in der Krätze.

Der Ursprung dieser Meynung von Insecten in der Krätze ist sehr alt. Eins von den glücklichen Ohngefchren, den wir in der Arzneywissenschaft



schaft so viele Entdeckungen verdanken müssen, scheint jedoch zu dieser nicht Anlaß gegeben zu haben, denn sie fällt grade in die Zeit, wo Kircher, Bonanni, Lange, Petr. a Castro, Hauptmann u. zuversichtlicher als jemals ihre Vorgänger und mit größern Beyfall alle Krankheiten aus Fäulniß, und aus den darinn erzeugten Thierchens herleiteten, wo *Pathologia animata*, und *Generatio aequivoca* die Parole der Aerzte war, und man hievon bey jeder Gelegenheit mit eben so zuversichtlicher Miene sprach, als jetzt etwa von Nerven, Krämpfen und dergl. Es war also wahrscheinlich Jemand ausdrücklich auf diese Entdeckung ausgegangen, und hatte in den Pusteln der Krätze Thierchens gesucht, die nicht sowohl nur Ursache als Folge der in den Geschwüren befindlichen Fäulniß seyn sollten. Ich gestehe, daß es mir nicht wenig Mühe gemacht hat, wie ich dem Ursprunge dieser Entdeckung weiter hinauf, als bis auf Bonomo, nachspürte,



den Begriff von dieser Fäulniß und Generatio
aequivoca von der wahren Existenz der Insecten
in der Krätze abzusondern; denn wenn ich gleich
lange vor Bonomo's Zeit die Spuren dieser Ent-
deckung sichtbar fand, so war das doch nicht die
Beobachtung, welche ich suchte, und die das Ge-
präge der Zuverlässigkeit gehabt hätte; den ich wün-
ste nemlich bloß der Meynung näher zu kommen,
daß die Krätze nur Folge, nicht Ursache von In-
secten sey, daß diese ganz eigner Art, und von
allen andern unterschieden seyn, die sie hervor-
bringen, nicht der uralten aristotelischen, im vor-
rigen Jahrhunderte allgemein herrschenden, und
auch jetzt noch nicht ganz aufhörenden Meynung.
Ich versuchte es also in jene dunkle Zeiten vor
Bonomo, der seine Entdeckung 1682 bekannt
machte, hinaufzugehen, aber ich fand meine
Mühe schlecht belohnt, ich glaubte gleichsam auf
ein Torfmoor, auf eine dürre Heide gerathen zu
seyn, wo auch die eifrigste Biene kaum ein ein-
ziges



ziges nützliches Blümchen entdecken konnte, so undankbar war dort das Erdreich. Noch bey Kircher, dem damals so hochgepriesenen Orakul, fand ich so viel Aberglauben, so viel Fabel, so viel Hörensagen, so wenig Facta oder eigne Beobachtung, daß ich, von fernern Bemühungen abgeschreckt, bald wieder dorthier zurückkehrte. Inzwischen muß ich meine Leser doch wieder in jene trübe Zeiten zurückführen, um ihnen die Geschichte nicht ganz unvollständig zu liefern, und auch meine ältesten Urkunden ihnen, so viel möglich, chronologisch vorzulegen. Sehr wenige Beispiele werden jedoch hinreichen, um ihre Geduld nicht zu sehr ermüden.

Vey Aerzten, welche diese Materie besonders hätten bearbeiten sollen, ich meyne, die von Krankheiten der Haut, von Ausschlägen &c. Monographien geliefert haben, Mercurialis, Saftenreffer &c. auch bey neuern, Turner, Lorry, Plenck &c. findet man seine Neugierde hierüber



weniger befriediget, als bey den eigentlichen Naturforschern, denn diese haben selbst Untersuchungen, obgleich freylich nicht immer mit gleich glücklichen Erfolge, angestellet, jene diese Saite entweder gar nicht berührt, oder höchstens nur nach dem Genius ihrer Zeiten, nach der damaligen Mode: Theorie, raisonniret.

Wie man, etwa in der Mitte des 17ten Jahrhunderts die Vergrößerungsgläser anfieng zu verbessern, fühlte mancher einen unwiderstehlichen Drang, Entdeckungen dadurch zu machen; Alles, was man auf diese Art bemerkte, war neu, und wurde, eben wegen der Neuheit der Sache, auch als merkwürdig angestaunet; von welcher Schärfe aber diese Gläser damals gewesen, beweisen theils die Beschreibungen und abentheurlichen Beobachtungen von Geschöpfen, die man z. E. im Blute wollte beobachtet haben (c) theils die

(c) Borellus in s. Beobacht. Hag. 1656.



die Zeichnungen. Inzwischen geriethen bey dieser Gelegenheit zuweilen einige auf wirklich wichtige Objecte, und dies zeigt die älteste interessanteste Stelle, wo wirklich schon die Art der Insecten bestimmt genannt wird, welche die Krätze hervorbringen, und die ich bey dem guten Beobachter, dem Engländer Mouset angetroffen habe, der sein Werk zu London 1634 zuerst herausgab. Er beschreibt hier die Kratzmilben so treffend, daß sie sich nicht verkennen lassen, sagt ausdrücklich S. 266. „Die Syrones seyn das „allerkleinste Thierchen, pflegen auf alten Käse „und Wachs, imgleichen auf der menschlichen „Haut zu entstehen, diese letztern nehmen die ge- „meinen Leute bey der Krätze mit einer Nadel „heraus, sie hießen bey den Deutschen: Scu- „ren, und jenes nannten die Deutschen: Scu- „rengraben,“ und an einer andern Stelle: Ita sub cute habitat, ut actis cuniculis pon- citum maximum locis ingeneret, præcipue



manibus; extractus acu & super ungue positus movet se, si solis etiā calore adjuvetur. Hoc obiter observandum, Syrones istos non in ipsis pustulis, sed prope habitare. Humore aqueo in pustula absumpto vel exsiccato, brevi omnes intereunt. Neque Syrones isti sunt de pediculorum genere, nam illi extra cutem vivunt, hi vero non. Jene Stelle von Mouset, wo er von dem Seurenjagen der Deutschen spricht, reizte meine Neugierde, bey den deutschen Schriftstellern selbst, die nach jener Aussage diese Insecten doch also schon vor 1634 mußten gekannt haben, genauer nachzusehen, aber bisher bin ich noch nicht so glücklich gewesen, irgendwo eine Spur davon zu finden, (hoffentlich sind andre in größern Bibliotheken glücklicher) außer bald nach Mouset in einem Buche, wo man es am wenigsten suchen sollte, in August Hauptmanns uhralten wolkensteinischen warmen Bad- und Wasser-Schatz,



Schatz, S. 200. das zu Leipzig 1657. 8. also 20 Jahre nach Noufet herausgekommen ist. Dieser dresdensche Arzt, ein großer Bertheidiger der belebten Pathologie, der mit Kircher, Langen &c. in genauer Verbindung stand, und jenen in einem eignen lateinischen Briefe 1650 fragt, ob die von ihm in der Pest vermutheten Thierchen wohl nicht eben dieselben seyn, die er (Hauptmann) aus der Kräse herausgezogen, und die Acari, S. Cyrones, deutsch: Nietliefen hießen, setzt hinzu, so viel er diese durch das Microscop untersucht, scheinen sie ihm mit den Insecten übereinzukommen, die man Mölben nennt, die sich auf alten Käse zu erzeugen pflegten. Er ist der erste, der eine Zeichnung von diesen Kräse milben, mit 6 Füßen, freylich durch damalige Microscope vergrößert, mit 4 Wiederhaken versehen &c. liefert.

Der römische Jesuit Athanas. Kircher, der ohngeachtet seiner Kurzsichtigkeit und seines



Aberglaubens, als ein großer Naturkündiger von
 damaligen Gelehrten geschätzt wurde, und daher
 hier angeführet zu werden verdienet, erkläret die
 zu seiner Zeit in Italien entstandene Pest, nebst
 andern Krankheiten aus Fäulniß, und läßt, so
 wie es damals Mode war, aus dieser wieder
 Würmer entstehen, aber tiefer dringet er, ohne
 geachtet man es aus seiner Bekanntschaft und
 Correspondenz mit Hauptmann u. hätte vermut-
 then sollen, durch microscopische Versuche nicht
 ein, und hat noch kein Wort von der Krähmilbe,
 so mühsam ich auch sein Buch (*Scrutinium de
 Peste. Rom. 1658. 4.*) durchgelesen. Ich wüßte
 auch nicht, daß er sonst wo die oben angegebene
 Frage von Hauptmann beantwortet hätte.

Ich schäme mich des Geständnisses nicht,
 daß ich den Avenzoar aus dem 12ten Jahrhun-
 derte nicht gelesen, da der so sehr belesene Zaller
 eben dasselbe sogar von sich gesteht, ich muß ihn
 also nur nach dem Nouflet hieher setzen, denn
 dies



dieser führet eine Stelle aus ihm an, die aus jenem Zeitalter zu merkwürdig ist, als daß ich sie hier mit Stillschweigen übergehen dürfte. „Syrrones sunt pedicilli (diesen kleinen Irrthum muß man den damaligen Zeiten, wo microscopische Thiere nicht leicht zu unterscheiden waren, vergeben) „subter manuum crurumque & pedum cutem serpentes, & pustulas ibidem „excitantes aqua plenas; tam parva animalcula ut vix visu perspicaci discerni queant.“

Noch im Jahre 1660 hatte Sassenreffer zu Ulm, der ausdrücklich über Hautkrankheiten schrieb, einen sehr unvollkommenen Begriff von diesen Insecten; er hielt sie auch für eine Art von pediculis, aber er wußte doch schon, daß diese, die er lebendige Seuren nennet, zwischen den Fingern, und auf der Hand sich besonders einnisten, ein unerträgliches Jucken verursachen, und so klein sind, daß man sie fast nicht sehen kann (d).

In:

(d) Nosodochium, Cutis affectus. p. 77.



Inzwischen hat er nachher bey Gelegenheit der Krätze selbst S. 103. doch keine Idee von ihrer Entstehungsart aus jenen pediculis, und es kommt mir fast vor, als wenn er das vorher gesagte wörtlich aus dem Mousfet, oder gar Avenzoar entlehnet habe. Was er von Seuren sagt, scheint mir übrigens, ob ich gleich nicht stark in Etymologien bin, das zu erklären, was Mousfet von dem Seurenjagen der Deutschen vorbringt, und ich müßte mich sehr irren, wenn Seuren nicht aus dem lateinischen Si ones entstanden seyn sollte, das andre auch Syrones schreiben.

Unbegreiflich ist es, daß der seine Zeitgenossen so sehr übersehende, genau beobachtende, und schon mit zusammengesetzten Vergrößerungsgläsern versehene Redi, der Dreistigkeit und Freymüthigkeit genug besaß, die Erzeugung der Thiere aus Fäulniß mit Experimenten zu widerlegen, und der fast allgemein eingeführten Theorie von
der



der Generation mit Harvey zu widersprechen, über die ihm bekannt gewordene, und von Bonomo mitgetheilte Entdeckung, wovon ich so gleich reden werde, in seinen Schriften, so weit ich sie durchgeblättert, sich gar nicht äußert.

Die wahre Entdeckung von Insecten in den Krätzpusteln ist nemlich von diesen gemacht worden, und von diesem Zeitpunkte muß man billig anrechnen, wenn man das erste zuverlässige zu lesen wünschet, wodurch nicht nur das Geschlecht der Insecten schon außer Zweifel gesetzt, sondern so deutlich beschrieben und anschaulich gemacht, ja selbst schon so genau nach der Natur gezeichnet geliefert wird, als man sie jetzt durch Hülfe der stärksten Vergrößerungsgläser noch antrifft.

Wenn gleich dieser G. Cos. Bonomo nicht das Verdienst hat, der allererste zu seyn, der diese Insecten und ihren Haushalt beschreibt, wie man aus der kurz zuvor angegebenen Litteratur ersiehet, so hat er doch wenigstens das eben beschrieben



schriebene, sie nemlich selbst gesehen, und abgebildet zu haben, und macht also Epoche in dieser Geschichte. (e). Seine Beobachtungen hat er in einem eignen Briefe an Redi mitgetheilet, wovon das Original italiänisch geschrieben aber äußerst selten geworden ist (f), Florenz 1683. Es wurde bald nachher von Lanzo 1692 ins Lateinische übersezt (g), und von Rich. Mead ins Englische (h), in einem Auszuge. Die

Merk:

(e) Dieses vortreflichen Italiäners Name wird nicht nur von französischen Schriftstellern verstümmelt, bey denen man es so sehr gewohnt ist, sondern auch von vielen andern, die ihn bald Bono, bald Bononi, Borono nennen, bald wieder gar mit dem Jesuiten Bonanni verwechseln.

(f) Osservazioni intorno a pellicelli del corpo umano dal G. Cos. Bonomo, e da lui con altre osservazioni scritte in una lettera all Fr. Redi.

(g) Miscellan. Natur. Curios. Decur. 2. ann. 10. append. pag. 33.

(h) Philosophical Transactions, vol. XXIII. for the year 1702. 3. Numb. 283. p. 1296.



Merkwürdigkeit der Entdeckung und zugleich die Seltenheit des Originals dieses Briefes wird es hoffentlich meinen Lesern nicht unangenehm machen, wenn ich ihnen hier, nicht den ganzen Brief, sondern jenen Auszug von Mead verdeutschte liefere, zumahl, da ich mich nicht entsinne, eine deutsche Uebersetzung davon irgendwo gesehen zu haben, und die Transactionen selbst auch selten sind.

Bonomo an Redi.

„Ich bemerkte oft, daß die armen Weiber,
„wenn ihre Kinder die Krätze hatten, mit der
„Spitze einer Nadel kleine Wasserblasen aus der
„Haut herausziehen, und wie Flöhe auf den Nä-
„geln zerknacken, und daß die krähigten Slaven
„zu Livorno sich oft dieselbe Gefälligkeit unter
„einander erzeigen. Es fiel mir also ein, ein-
„mahl selbst zu untersuchen, was denn diese Bläs-
„gen wirklich wären. Ich fand auch gar bald
„je-

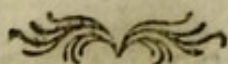


„jemand mit der Kräße behaftet, und fragte ihn,
 „wo er das stärkste und heftigste Jucken emp-
 „fände; er zeigte mir eine große Menge kleiner
 „Pusteln, die noch nicht mit Schorf bedeckt wa-
 „ren, von diesen nahm ich also eine mit einer
 „sehr feinen Nadel heraus, drückte ein flüßiges
 „Wasser heraus, und nahm alsdenn ein sehr
 „kleines kaum merkliches Kügelchen heraus, dies
 „untersuchte ich mit einem Vergrößerungsglase,
 „und fand, daß es ein sehr kleines lebendiges
 „Geschöpf war, das in der Figur einer Schild-
 „kröte ähnlich, und von weißlicher Farbe war,
 „auf dem Rücken ein wenig dunkel, mit einigen
 „feinen und langen Haaren, es bewegte sich sehr
 „lebhaft, hatte 6 Füße, einen spitzen Kopf und
 „2 kleine Hörner an der Spitze des Mauls, wie
 „es in der ersten und 3ten Figur abgezeichnet ist.
 „Ich war aber mit dieser ersten Entdeckung nicht
 „zufrieden, sondern wiederholte meine Untersu-
 „chung bey verschiedenen kräftigen Personen, von

„und



„unterschiedenen Alter, Constitution und Ge-
„schlecht, und in unterschiednen Jahreszeiten, und
„bey allen fand ich dieselben Thierchen, und zwar
„in den mehrsten von den wässerigten Schwä-
„ren, dann und wann konnte ich in einigen we-
„nigen gar keine sehen. Ob es nun gleich schwer
„ist, wegen der Kleinheit und der Farbe die mit
„der Haut übereinkommt, diese Geschöpfe auf
„der Oberfläche des Körpers zu unterscheiden, so
„habe ich dennoch zuweilen sie auf den Gelenken
„der Finger in den kleinen Furchen des Ober-
„häutchens gesehen, wo sie erst mit ihren spitzen
„Köpfe hinein kriechen, und durch dieses Nagen
„und Hineinarbeiten ein sehr beschwerliches Zuk-
„ken erregen, bis sie ganz unter dem Oberhäu-
„chen sind, und alsdann kann man leicht sehen,
„wie sie durch ihr Beißen und Fressen von einer
„Stelle zur andern gelangen; ein einziges macht
„zuweilen verschiedne Finnen, wovon ich oft 2
„bis 3 zusammen, und größtentheils sehr nahe



„beysammen gefunden habe. Ich untersuchte
„nun mit großer Sorgfalt, ob diese Thierchen
„Eyer legen oder nicht, und sahe endlich nach
„manchen vergeblichen Untersuchungen, glücklich
„cherweise, indem ich eben eins derselben unter
„dem Vergrößerungsglase abzeichnete, von dem
„Hintertheile ein sehr kleines und kaum sichtba-
„res Ey herunterfallen, das fast durchsichtig,
„länglich, und dem Saamen eines Tannapfels
„ähnlich war. Ich fand nachher diese Eyer oft,
„woraus ohne Zweifel diese Geschöpfe, so wie alle
„andre erzeugt werden, das ist, von einem Männ-
„chen und einem Weibchen, ob ich gleich noch
„nicht im Stande gewesen bin, an dem Unter-
„schiede ihrer Figur das Geschlecht dieser Thier-
„chens zu unterscheiden. Aus dieser Entdeckung
„kann es nun nicht schwer werden, einen ver-
„nünftigen Grund von der Kräfte anzugeben,
„als bisher Schriftsteller gethan haben. Es ist
„nemlich sehr wahrscheinlich, daß diese ansteck-
„kende



„fende Krankheit weder entstehet aus den me-
„lancholischen Säften des Galenus, noch aus
„der scharfen Säure des Sylvius, noch aus der
„eigenen Gährung des van Helmont, noch aus
„reizenden Salzen in dem Blutwasser oder der
„Lymphe der Neuern, sondern es ist nichts an-
„ders als ein beständiges Beißen dieser Thiere
„auf der Haut, wodurch eine gewisse Menge
„Blutwasser durch die kleinen Oefnungen der
„Haut herausgezogen wird, und kleine wässerichte
„Blasen entstehen, in diesen setzen diese Insecten
„ihr Magen fort, und die Kranken müssen sich
„also kratzen; hiedurch vermehren sie aber das
„Unheil, und fangen diese mühsame Arbeit von
„neuen an, indem sie nicht nur dadurch die klei-
„nen Schwären aufreißen, sondern selbst die
„Haut auch, mit einigen kleinen Blutgefäßen,
„und auf diese Art entstehen Schorf, Geschwüre,
„und andre ähnliche heßliche Erscheinungen.
„Hieraus ist zugleich leicht einzusehen, wie die



„Krätze eine so sehr leicht ansteckende Krankheit
„wird, da diese Geschöpfe sehr leicht blos durch
„die Berührung von einem Menschen zum an-
„dern übergehen können, indem ihre Bewegung
„wunderbar geschwind ist, und sie eben sowohl
„auf der Oberfläche des Körpers, als unter dem
„Oberhäutchen fort kriechen, auch sich leicht an
„alles was sie berührt, festhalten, und wenn erst
„einmahl nur sehr wenige sich wo eingenistet
„haben, so vermehren sie sich geschwind durch
„die Eyer, welche sie legen. Auch ist es kein
„Wunder, wenn sich die Ansteckung durch Hem-
„der, Handtücher, Schnupftücher, Handschuhe &c.
„die krätzige Personen gebraucht haben, fortpflan-
„zet, indem es leicht genug ist, daß einige dieser
„kriechenden Geschöpfe sich in solchen Dingen
„festsetzen, so wie ich denn auch in der That be-
„merket habe, daß sie ausser dem Körper 2 bis
„3 Tage leben können. Wir werden auch nun
„im geringsten nicht in Verlegenheit seyn, es zu
„er-



„erklären, warum man diese Krankheit mit Lau:
„gen, mit Bädern, und Salben aus Salzen,
„Schwefel, Vitriol, allerley Zubereitungen aus
„dem Quecksilber, und dergleichen scharfen und
„durchdringenden Arzneyen heilet, da diese Dinge
„die Insecten, welche sich in den Höhlen der
„Haut aufhalten, zuverlässig und kräftig tödten,
„welches das Kratzen niemals thun kann, da sie
„zum Theil sehr hart, zum Theil so klein sind,
„daß man sie kaum mit den Nageln finden kann.
„Es leisten auch innerliche Arzneyen keinen wes:
„sentlichen Nutzen, und wenn man lange einen
„eckelhaften Gebrauch davon gemacht hat, muß
„man doch zuletzt seine Zuflucht zu dem eben er:
„wähnten nehmen. Wenn wir in der Praxis
„oft erfahren, daß diese Krankheit, indem wir
„glauben sie sey durch Schmieren ganz gehoben,
„dennoch bald wieder kommt, so ist dies gar nicht
„befremdend, denn die Salbe kann alle lebens:
„dige Geschöpfe getödtet, und dennoch wahrschein:



„lich nicht alle Brut oder Eyer zerstöhret haben,
 „die in den Nestern der Haut gelegen haben, von
 „da sie nachher wieder ausgebrütet werden, und
 „die Krankheit von neuem hervorbringen können.
 „Aus dieser Ursache ist es auch sehr rathsam,
 „wenn die Heilung einmahl bewürket worden,
 „das Schmieren auf einen oder 2 Tage länger
 „fortzusetzen, welches desto leichter geschehen
 „kann, da die Salben angenehm genug gemacht
 „werden können, und von gutem Geruche, vor:
 „züglich die, welche aus der Salbe von Oran:
 „genblüthe, oder Rosen, und einer kleinen Quan:
 „tität von rothen Präcipitate besteht. „

§. 3.

Was für Thierchens sich in der Krätze
 finden.

Nun war es also entschieden, was für In:
 secten sich in den Pusteln der Krätze finden, nem:
 lich Milben. Die Journalisten, Recensenten
 und



und Sammler großer periodischer Werke machten diese Entdeckung, diese Neuigkeit bald außer Italien bekannt; allein sie fand nirgends großen Eingang, oder machte nicht eher Eindruck, als bis Mead auf seiner Reise nach Italien das Original von Bonomos Briefe auftrieb, jenen Auszug davon in die philosophischen Transactions einrückte, und durch sein großes Ansehen der Entdeckung ein Gewicht gab.

Das Licht brannte zwar jetzt, aber man mußte es doch nicht recht, um die Wahrheit zu finden. Denn fast alle, die bald nach Bonomo schrieben, Bonanni, und unzählige andre, machten nicht selbst Untersuchungen, prüfeten, oder bestätigten seine Entdeckung nicht, sondern schrieben ihn wörtlich ab, und entlehnten alles gesagte aus seinem Briefe an Redi. Auf den Universitäten Deutschlands fieng man zwar an, eigne Dissertationen, wie es noch jetzt Mode ist, über diese Materie zu schreiben, aber auch hier schöpfte



man aus eben derselben Quelle, aus dem Bonomo. Rivinus (i) & Er. bringet wenig eigne Erfahrungen bey, raisonniret mehr, und läßt so wie Bonanni (k), oder Baker in den neuern Zeiten (l) in England, und andre, bloß die Kupfer aus dem Bonomo, oder aus den philosophischen Transactionen nachstechen.

Selbst diejenigen, welche durch merkwürdige microscopische Entdeckungen in dem gegenwärtigen Jahrhunderte Aufsehen erregten, Leeuwenhoek, Reaumur, Swammerdam u. hielten es nicht der Mühe werth, dieser Merkwürdigkeit ihre Aufmerksamkeit zu gönnen, oder konnten vielmehr, so wie noch einige der jetztlebenden Gelehrten, vielleicht diese Krätzmilben, aus

(i) Diff. de pruritu exanthematicum ab acar. auct. J. J. Schwiebe. Lips. 1722.

(k) Obs. circa vivent, Rom. 1699. fig. 113.

(l) In seinem Microscope made easy.



aus Mangel des unten anzugebenden Handgriffs, nicht finden. Wenigstens ist es sonst unerklärbar, so bald ihnen die Entdeckung nicht ganz unbekannt blieb, warum unter andern eben dieser letztgenannte holländische Naturforscher, der die Mehlmilben schon am angeführten Orte (m) so vortreflich zeichnet, ihre Figur, Borsten, Begattung, ihr Eyerlegen, ihren ganzen Habitus und Haushalt so genau beschreibt, grade die merkwürdigsten Insecten dieser Art nicht hätte untersuchen sollen. Oder sollte nicht auch das Stillschweigen ein Beweis von Furcht vor der Ansteckung seyn, und grade diese anzeigen, daß sie die Theorie stillschweigend angenommen?

Fast 50 Jahre blieb man gegen diese Erscheinung und Bonomos Entdeckung eben so gleichgültig, bis auf die Reformation der Natur-

ges

(m) Arcan. naturæ detecta, 1722. epistol. 77. pag. 356.



geschichte, da man nemlich anfieng diese systematisch zu behandeln, da man Traditionen nicht mehr traute, sondern selbst prüfete, beobachtete, die zu größrer Vollkommenheit gebrachten Vergrößerungsgläser zugleich besser nutzte, und besonders ein Fach der Naturgeschichte, die Zoologie unendlich zu verbessern und aufzuklären, ich meyne bis auf die Zeit von Linné, diesem schöpferischen Geiste, dessen Verdienste um alle Theile der Naturgeschichte so entschieden sind, daß von ihm eine neue Epoche anfängt. Seine 1757 geschriebene Dissertation (*Exanthemata viva*) schien die über diese Materie eingeschlummerten Aerzte und Naturforscher gleichsam wieder erweckt, und in Bewegung gesetzt zu haben; seine aus ganz Europa bey ihm zu Upsal sich zudrängenden Schüler breiteten die Wahrheit, die Geschichte der Krähmilbe leicht überall aus, und da war *Acarus exulcerans* Linnæi fast allgemein, selbst von denen angenommen, welche dieses Insect



sect nicht gesehen, denen aber die große Autorität von Linné doch Bürge genug für die Existenz dieses Geschöpfes war.

§. 4.

Etwas zur Naturgeschichte der Milben.

Bisher habe ich meine Leser mit der Entdeckung dieses Insects bekannt gemacht; ich halte es für nothwendig, ihnen nun auch dasselbe selbst genauer zu beschreiben, und kenntlicher zu machen, zumahl da ich, seitdem ich mit der Familie dieser Milben (*Acarus*, *le Ciron*, *la Mite*) nähere Bekanntschaft gesucht habe, finde, daß das große Geschlecht derselben — größtentheils wohl wegen ihrer Kleinheit, noch sehr unvollkommen von den Naturforschern bestimmt ist.

Es giebt von diesen Insecten, die sich auf Lebensmitteln, bey Menschen, bey vierfüßigen Thieren, bey Vögeln, bey andern Insecten, auf Pflanzen und Bäumen, ja auch im Wasser, auf:
hal:



halten, und auf diese Art einen beständigen Ort ihres Aufenthaltes, ein beständiges Element, wie fast jedes andre Thier gewählet haben, ausser dem sie wohl eine Zeitlang leben können, aber doch bald anfangen zu kränkeln, wenige herumstreifende, fast alle parasitische. Viele Naturforscher vom Range, selbst der große Linné, haben die Arten oft mit einander verwechselt, die Krähmilbe mit der aus alten Käse, und verdorbenen Mehle, für einerley gehalten, die doch nach ihrem Habitus schon so sichtbar von einander unterschieden waren. Vlos auf die Familie dieser 2 ist meine jetzige Untersuchung, als zu meiner Absicht erforderlich, eingeschränkt; die übrigen Arten mögen andre genauer untersuchen, und uns endlich etwas zuverlässiges, systematisches darüber liefern.

Wer jene Verwirrung von Arten auffallend findet, den wird dies weniger befremden, wenn er erfährt, daß man selbst in den neuesten Zeiten
noch



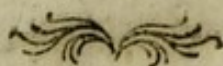
noch nicht einmahl darüber eins ist, ob das, was man am Kopfe dieser kleinen Geschöpfe siehet, Fühlhörner oder Füße sind. Um von vielen Naturkündigern nur einige von Ansehen zu nennen, so hat Linné nur Tentacula (n), Schaffer in seinem prachtvollen Werke (o), Antennæ pediformes articulatae; De Geer behauptet ausdrücklich, sie haben keine Fühlhörner, sondern 2 kleine Arme mit Gelenken, welche mit den Armen der Spinnen übereinkommen, die gleichfalls keine Fühlhörner haben (p).

Ohne die Beweise hierüber zu häufen, wird man aus dieser kleinen Probe schon urtheilen, wie leicht es also seyn müsse, die Arten mit einander

(n) Systema naturæ. edit. XII.

(o) Elementa Entomologiæ. 1766. 4. wo er die Milbe auf der 14ten Tafel abgezeichnet hat.

(p) Memoires pour servir a l'histoire des Insectes. 1778. T. VII. p. 85.



ander zu verwechseln, da über den generischen Character, wozu auch die Anzahl der 8 Füße gehört, noch so viel Zweydeutigkeit herrschet. Unterdeffen hat doch de Geer das Räthsel von Füßen aufgelöst, und gelehret, daß die jungen Milben nur 6 haben, und die des 8ten Paares ihnen fehlen, da vorher nicht nur Bonomo ausdrücklich nur 6 Füße angiebt, sondern auch Ledermüller (q) alle seine Mehlmilben mit 6 Beinen abzeichnet, und Goeze so wie ich selbst, unter den Mehlmilben oft einige mit 6, die Käsemilben aber allezeit mit 8 Füßen fand (r). Hätte man aber den Lecerwenhoeck nachgeschlagen, so würde man gefunden haben, daß dieser schon lange Zeit vorher eben dasselbe gewußt, was man als eine Entdeckung dem de Geer zuschreibt (s).

Man

(q) Auf der 33sten Tafel.

(r) Abhandl. aus der Insectologie. S. 333.

(s) Arcan. Natur. 1722. pag. 356.



Man ist übrigens darinn mit einander eins, daß alle Milben Eyer legen, und ihr Kopf nicht so vom übrigen Körper, wie bey einer Laus, unterschieden sey.

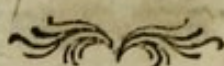
§. 5.

Besonders der 2 im Mehle, und in der Krätze befindlichen.

Bei der angegebenen Ungewißheit über den Character der Milben überhaupt, ist es jetzt, wie ich schon gesagt, weniger befremdend, daß man auch ganz verschiedene Arten dieser Insecten mit einander verwechselt habe. Selbst der große Reformer Linné sagt in seiner Dissertation (t) entschieden, daß die Milbe aus dem Mehle, und der Krätze eine Species ausmache; auch noch in der neuen Ausgabe dieser Dissertation (u) glaubt er,

(t) Exanthemata viva.

(u) In den Amoenitat. academic.



er, daß die Ammen, wenn sie die Kinder mit Mehl bestreuen, worinn sich Milben aufhalten, in der Schaam und unter den Achseln die Krätze hervorbringen. Sogar noch 1761 wurden (v) alle diese 3 Arten von ihm zusammengeworfen, und er hat diese Meynung auch nachher 1766 (w) so wenig geändert, daß er vielmehr ausdrücklich sagt: er habe unter den Milben des Mehls, der Krätze, der Schwindsucht ic. bisher noch fast keinen andern Unterschied gefunden, als in dem Orte ihres Aufenthalts. Und dies ist das letzte, was uns dieser große Naturkündiger über diese Insecten aufgezeichnet hat, der mit bloßen Augen oft mehr als mit Microscopen untersucht zu haben, wenigstens mit diesen nicht so versehen gewesen zu seyn scheint, als man hätte wünschen möge

(v) Fauna Svecica. S. 482. ob er gleich hier die Krätzmilbe sehr nach der Natur schildert.

(w) In der 12ten Ausgabe seines Systems.



indogen. Der deutsche Uebersetzer und Commens-
tator des Linneischen Natursystems P. L. S.
Müller (x) erinnert jedoch bey dieser Gelegen-
heit ganz genau, es sey einige Verschiedenheit
zwischen Kräse Mehl; und Kräsmilben. Daß
nachher die Aerzte (y) auf das Wort von Linné
eben so behauptet, im Mehle finden sich eben der-
gleichen Thierchens als in der Kräse, und durch
seine Autorität verführt worden, die Entstehung
der Kräse daher zu folgern, das war leicht zu
erwarten. Auf diese Verwechselung von Arten
gründet sich auch z. Ex. des Ritters Murray (z)
übrigens sehr sinnreiche Erklärung der Kräse,
daß, ehe der Ausschlag bey der Kräse zum Vor-
schein

(x) Linné Natursystem. Nürnberg 1775.
Th. 5. S. 1050.

(y) Selbst Rosenstein von Kinderkrankhei-
ten. S. 680. und andre.

(z) de Vermibus in Lepra obviis Götting.
1769. p. 9.



schein komme, immer eine gewisse Verderbniß der Säfte vorhergehe, die, wenn sie zu einer gewissen Höhe gestiegen, Käse; oder Mehlmilben anlocke, auf der Haut ihr Nest zu suchen (denn diese Milben seyn mit den in der Krähe einerley Species) so wie die Fliegen durch einen gewissen Instinct auch nur nach faulenden Fleische trachten.

Nach dieser noch vorwaltenden Ungewißheit, ob die Krähmilben mit den aus verdorbenen Mehle, und alten Käse einerley Art seyn, bin ich also verbunden, um jenen Unterschied genauer zu bestimmen, das Resultat meiner fernern Untersuchungen und eignen Beobachtungen mitzuheilen. Es ist dabey sehr zu bedauern, daß fast alle Schriftsteller, die sich die Naturgeschichte, besonders Entomologie zum Gegenstande ihres Fleisses und ihrer Beobachtungen gewählt haben, entweder auf Schmetterlinge, Käfer, oder größere, vielleicht nicht so interessante, und zugleich



gleich nicht so unbekannte Thiere gerathen sind, und diesen Zweig der Insectenkenntniß als ganz unfruchtbar, darüber vernachlässiget haben, indem sie auf jenen zu viel Aufmerksamkeit gewandt, oder mehr das Auge allein zu belustigen gedacht. Der scharfsichtige Pallas, der ganz für die Naturgeschichte geborenen, für die Zoologie insbesondre schon so manche Aufklärung gegeben, der schon vor 20 Jahren in des damals fast für infallibel gehaltenen Linné's Natursystem, darauf man, wie auf symbolische Bücher, zu schwören anfieng, so wichtige Berichtigungen machte, mußte doch auch hier schon damals zwischen den 3 angegebenen Milben einen Unterschied bemerkt haben, seine Bescheidenheit erlaubte ihm jedoch nicht, gradezu Linné zu widersprechen, und er nennet daher die Kratzmilbe (a) nur noch schüchtern: *Acarus scabiei*, *Acaro far-*
ri-

(a) *Diff. de Infestis viventibus*. 1760. p. 2.



rinæ consanguineus. Bestimmter hat der große Insectenkenner de Geer diesen Unterschied angegeben, denn er sagt sehr deutlich (b): (le Ciron de la Galle) die Kräsmilbe, der *Acarus exulcerans* des Linné habe gar keine Aehnlichkeit mit der, welche man auf alten Käse, trocknen Fleische u. finde, und dies erhelle auch schon hinlänglich aus der Vergleichung der Figuren; auch die im Mehle sey ganz von der in der Kräse unterschieden, und von andrer Art, sie komme zwar mit der Käsemilbe (*Acarus domesticus*) näher überein, habe aber einen länglichtern Körper, dickere und kürzere Füße; die aus der Kräse genommene hingegen habe einen mehr runden und circulförmigen Körper, mit höckerichter Oberfläche, und Irregularitäten, auch hier und da einige wenige Haare (c). Um den Unterschied
der

(b) Memoires pour servir a l'histoire des Insectes. Tom. VII. pag. 92.

(c) Ausserdem sagt er: Mite de la galle, ar-
TOR-



der Mehl- und Kräsmilbe auf einmahl, ohne weitere Beschreibung zu übersehen, muß ich auf die 5te Tabelle von de Geer Fig. 1. 2. 3. 4. 5. verweisen, wo beide sehr gut abgezeichnet sind. Die Mehlmilbe hat auch noch mehr vergrößert, deutlicher mit 8 Beinen, mit den Borsten, in ihrer länglichten Gestalt, fast wie Käfer, gestochen, Joblot (d) geliefert. So sehr entscheidend nachher de Geer auch noch hinzusetzt, es sey sehr gewiß, daß die Krätze von Milben hervorgebracht wird, weil man sie immer in den Wunden und Geschwüren bey dieser Krankheit antreffe, so sehr unerwartet ist es, daß er selbige dennoch nicht auch abgezeichnet, und ich will nicht untersuchen,

rondie, blanche, a courtes pattes rouffatres, avec un tres long poil aux 4 posterieures, & dont les 4 tarses anterieures sont en tuyau terminé d'un petit bouton.

(d) Obs. d'histoire nat. faites avec ld microscope. a Par. 1754. T. I. P. I. pl. 9.



suchen, ob ihn die Furcht vor der Ansteckung dieser Krankheit, oder der Mangel des Handgriffs, sie zu finden, daran verhindert habe; vielleicht würde er sonst auch nicht gesagt haben, daß man sie immer in den Geschwüren der Krätze antreffe.

§. 6.

Eigne Beobachtungen.

Ich habe oben gesagt, daß dem Italiäner Bonomo die Ehre zukomme, die Kratzmilben zuerst gut gezeichnet und genau beschrieben zu haben. Aus seinem Briefe an Kedi, worüber man meine ganze Schrift nur als einen Commentar ansehen kann, erhellet auch, daß er sie von den Wehlmilben schon genau unterschieden. Wer also ohne alle Beschreibung eine Kratzmilbe will gezeichnet sehen, und sich einen deutlichen Begriff davon machen, der schlage die oben citirten Schriftsteller nach, die seine Beschreibung und Zeichnung so copiiret haben, daß es nicht nöthig ist,



ist, den seltenen Brief von Bonomo selbst aufzusuchen. Ich habe sie aber auch hier Fig. 4 wieder copiren lassen, um zu beweisen, wie sehr der Natur getreu dieser Naturforscher schon vor 100 Jahren sie abgebildet habe, da sie mit der unter meinem Microscope gezeichneten, hier gleichfalls in Kupfer gestochenen Fig. 2 und 3 so sehr genau übereinkommt, und sich überhaupt das, was Bonomo damals gesagt hat, noch jetzt nach dem Buchstaben bestätigt.

Diese Milbe (*Acarus exulcerans*) hat nemlich keinen so länglichten käserartigen Körper, wie die Mehlmilbe Fig. 1, sondern ist völlig rund, und siehet, in Betracht der Oberfläche des Körpers, oder des Rückens, einer Schildkröte ähnlich, womit sie auch schon Bonomo richtig verglichen hat. Die Füße sitzen weit näher am Kopfe, als bey den mehrsten der andern Milben, sind kürzer und dicker. (Ein paar so leicht zerbrechliche Beine mehr oder weniger, wie bey



diesen Exemplaren — das macht wohl keinen Unterschied, ich finde ja, daß Verfasser von ganzen Naturgeschichten ganze Classen von Insecten mit allen ihren Charactern beschrieben, und von keiner die Anzahl der Beine bestimmt haben. Vielleicht läßt sich auch auf die Kräsmilbe anwenden, was ich so eben von der Käsemilbe in Betracht der Beine bemerkt gemacht habe, vielleicht waren meine Milben junge.) Ueberhaupt hat mein Künstler hier den Unterschied so richtig ausgedrückt, daß ein einziger Blick eine umständlichere Beschreibung überflüssig macht (*). Um mich jedoch von der Richtigkeit und Zuverlässigkeit meiner microscopischen Untersuchungen selbst zu versichern, schickte ich die von mir untersuchten

Ob:

(*) So wie man *Pediculus humanus* hat, könnte man auch sicher diese Milbe *Acarus humanus* nennen, denn ich zweifle, ob man grade diese Species sonstwo antreffe, als in der Krätze des Menschen.



Objecte an einen unsrer größten Naturforscher Deutschlands, dessen Stärke in microscopischen Beobachtungen allgemein bekannt ist, an den Herrn Pastor Goeze zu Quedlinburg, und ich hatte die Freude, die Antwort von ihm zu erhalten, daß ich nicht nur Recht habe, daß Linné wie andre, die 3 Milben verwechselt, sondern daß ihn meine Objecte völlig überzeugt haben, denn er habe sie durch seine größten Vergrößerungen, bey Tage und des Abends bey Lichte von oben beleuchtet, beobachtet; ja er glaubt, in dem ihm von mir zugesandten Kräheyster sogar auch die Eyerchen entdeckt zu haben.

Was für Entdeckungen würden sich die Aerzte nicht versprechen können, wenn Naturforscher von solchen außerordentlichen Talenten die Pathologie zum Gegenstande ihrer Untersuchung wählten!



Wo, und wie man sie finde.

Wie sehr wünschte ich nun durch meine bisherigen, vielleicht manchen schon zu weitschweifig scheinenden Beweise von der Existenz der Kräzmilben, auch meine Leser so überzeugt zu haben, als meinen Freund Goetze! Allein nach dem Einwurfe, den ich bey vielen schon voraus erwartete: „ich habe niemals diese Kräzmilben finden können,“ darf ich mir dies Vergnügen noch nicht versprechen, und muß sie also in den Stand zu setzen suchen, sich selbst mit ihren Augen zu überzeugen. „Sie müssen doch wenigstens selten seyn, diese Milben, sagt man, da so wenige Beobachter, auch selbst die davon geschrieben, sie wirklich gesehen haben.“ Bey microscopischen Untersuchungen kann oft durch einen kleinen unbedeutend scheinenden Umstand die ganze Beobachtung verunglücken, und dem Beobachter etwas unsicht-



sichtbar bleiben, oder ihn von fernern Untersuchungen abschrecken, daher sagen einige, „das „Microscop kann sehr trügen, vielleicht ist das „nur eine Bewegung der Flüssigkeit, was man „für wahre Thierchen hält, und so kann auch „bey der Krätze ein Irrthum vorgehen. „ Allein dieses von Infusions- und Saamenthierchen etwa eine Zeitlang zugegeben, kann der Existenz von Krätzmilben gar nicht nachtheilig seyn, wo keine Flüssigkeit nöthig ist, und die Milben so groß sind, daß sie auch einem scharfen Auge ohne Vergrößerung! sichtbar werden. Bey andern liegt der Grund des Zweifels an dem Daseyn dieser Insecten, in der Vorstellung des ganz entgegengesetzten, sie müssen nun einen großen sichtbaren Wurm finden, der ihnen bey der Oefnung einer jeden Pustul sogleich fast ohne Microscop in die Augen falle; bey einigen in dem Mangel eines gehörigen Kunstgriffes, diese Milben zu entdecken, und endlich bey wirklich geübten Naturforschern



schern darinn, daß sie grade die größten, Eyder
enthaltenden Pustuln geöfnet, und in diesen als
lein dieß Insect gesucht haben. Jenen, die
Würmer hier suchen (denn wirklich mischten
sich Gelehrte mit in diesen Streit, die so wenig
Naturgeschichte hatten, daß ihnen Würmer und
Insecten Synonymien waren, die beide nicht
unterschieden, und sehr gelehrt demonstirten, daß
die Krätze nicht von Würmern entstehe) kann
man mit guten Gewissen zugeben, daß sie völlig
Recht haben, und in der Krätze keine Würmer
sind; den schärfern Beobachtern aber, welche mit
Microscopen umzugehen wissen, und dennoch diese
Insecten, die Milben nicht finden können, wird
es hoffentlich nicht schwer fallen, sich eben so als
letztre, Gelegenheit dazu zu verschaffen, wenn sie
nicht die großen gelben eyternden, also schon alten
Pustuln der Krätze untersuchen, denn grade in die-
sen, so sehr man es auch vermuthen sollte, habe ich
sie bisher auch noch nie gefunden. Leugnete nicht
aus



aus eben dieser Ursache Linné so hartnäckig den Kopf des Bandwurms? und hielt man nicht den Schwanz der Trichuriden 20 Jahre hindurch für ihren Kopf? Man hatte nemlich nicht Gelegenheit den Kopf des Bandwurms zu sehen, weil er in den von Linné außer den Gedärmen untersuchten Würmern immer abgerissen und in der zottigten Haut zurückgeblieben war, also auch wirklich an diesen Exemplaren nicht existirte. Wer würde ohne den Kunstgriff von Goezen jemals in den Finnen der Schweine Bandwürmer entdeckt haben? Der Mensch liebt gar zu sehr sinnliche Beweise; gewissen Leuten mögte man die Milben zwischen die Finger setzen, und ihnen die Krätze so inoculiren, sie blieben noch immer ungewiß; ich wundre mich daher auch nicht, daß noch immer einige die Kratzmilbe leugnen, denn sie haben sie noch nicht gesehen.

Die Kratzmilbe ist allein und ohne Ausnahme in denen Bläschen gegenwärtig, welche erst
ent;



entstehen, oder eben erst eine wässerichte durchsichtige Feuchtigkeit fassen. Man muß sie also nicht in verhältnißmäßiger Menge bey Kranken zu finden hoffen, welche schon Monate mit diesem Uebel behaftet gewesen sind, sondern bey denen, wo die Krankheit sich kürzlich erst zwischen den Fingern, an dem Handgelenke &c. geäußert. Ein scharfes Auge entdeckt alsdenn in einem solchen kleinen Bläschen, schon ohne Vergrößerungsglas, oft ein weißes von der Farbe der Feuchtigkeit selbst unterschiedenes Pünktchen, und grade dies ist, mit einem Instrumente behutsam herausgenommen, die Milbe, welche sich an das metallene Instrument, Federmesser &c. sehr fest hält, auf grün Tuch oder dergleichen aber abgestrichen, besser in die Augen fällt, und sich in Bewegung setzt. Noch ehe ein solches durchsichtiges Bläschen entsteht, findet sich oft schon eine Spur von der Milbe an den Fingern oder der Hand, nemlich ein röthlicher Strich, gleichsam eine Furche
welche



welche dies Insect in die Haut gegraben hat; und noch gewöhnlicher ist es, die Milbe in diesen kleinen Canälen, als in den Pusteln selbst, anzutreffen. Es scheint mir daher fast, zumahl, da man sie in den großen Schwären gar nicht mehr antrifft, als wenn sie ihren Aufenthalt verläßt, oder nach Art andrer Insecten, sobald sie ihre Brut in Sicherheit gebracht, gar stirbt, sobald eine Feuchtigkeith durch ihren Reiz herbeygelockt ist.

Mein hiesiger Freund, der G. E. S. U., der den Anfang dieser Krankheit selbst erlitt, und dessen sorgfältiger genauer Untersuchung, selbst mit einem sehr guten Microscope angestellt, ich sehr vieles zu verdanken habe, hat 7 bis 8 Milben alle in kleinen Faden: oder Haarähnlichen Gängen und Canälen angetroffen, welche allezeit durchaus trocken waren, und wovon nur einige aus wässerichten durchscheinenden Stellen, die nicht erhaben, sondern mit der übrigen Haut voll:
koms



kommen eben waren, ausgiengen; von diesen Canälen waren ein paar etwa einen Zoll lang, die andern kürzer, und er hat sie nur an den Händen und Fingern, nicht an den Beinen oder andern Theilen des Leibes bey seinem Kinde wahrgenommen, das die Krätze in einem hohen Grade hatte. Die wässerichten durchscheinenden Stellen hat er geöffnet und auch untersucht, aber niemals etwas lebendiges darinn angetroffen. Einige dieser Stellen wurden nach der Oefnung trocken, und heilten, andere wurden größer, und aus einer liefen 2 jener Canäle aus, deren jeder auch ein Thierchen enthielt, die sich äußerlich bräunlich als ein Stäubchen zeigten, und ganz weiß wurden, sobald sie an die freye Luft kamen, so daß sie dem Auge beynahe unsichtbar wurden, und nur gegen das Licht gehalten, gesehen werden konnten; weil sie aber an der Messerspiße dergestalt fest anklebten, daß sie nicht von der Stelle kamen, so ist ihm keines, das er aus dem Canälchen genommen, entwischt.



§. 8.

Ob die Milben allezeit in der Krätze befindlich seyn. Beschreibung der wahren Krätze.

Von vielen, denen ich obige Gründe für die Existenz der Milben in der Krätze mitgetheilt habe, ist mir jene Frage vorgelegt worden, und es ist hier der Ort, sie mit nein zu beantworten. Um dieses aber zu beweisen, muß ich hier, was vielleicht schon im ersten Paragraph des ganzen Buchs hätte ausgemacht werden sollen, genau beschreiben, (so sehr es auch Mißtrauen gegen meiner Leser Kenntniß verräth) was wahre Krätze sey, um sie nemlich von jedem andern ihr ähnlichen Ausschlage zu unterscheiden, da nicht alles was jucket Krätze ist, und nicht jeder juckende Ausschlag von diesen Insecten entstehet, sondern sie sich nur in der wahren Krätze finden, nicht in dem Ausschlage, der, wie Linné meynte,



vom Bestreuen mit Mehle bey Kindern entsteht, (denn dieser verschwindet sehr bald wieder ohne alle chirurgische Hülfe) nicht in der sogenannten venerischen Krätze, nicht in andern ihr so sehr nahe kommenden chronischen juckenden, und mit ihr so oft verwechselten, Ausschlägen. Man sieht zugleich hieraus schon, warum es einigen so schwer falle, die Milben zu finden, sie suchten sie nemlich auch in Ausschlägen, wo sie nie sind, und nun schloß man auf wahre Krätze (e).

Die wahre Krätze, auf welche allein die gegenwärtige Abhandlung eingeschränket ist, fängt allezeit

(e) Sehr wichtig nennet einer unsrer neuesten Schriftsteller die äußerst verschiedenen Haut-Krankheiten die Cryptogamisten in der Pathologie. Michaelis medicin. Biblioth. St. 1. ich möchte den Wunsch hinzusetzen, daß uns über diese ein so lehrreiches Werk geliefert würde, als das von Hedwig über die Cryptogamisten in der Botanik.



allezeit mit kleinen weißen, sehr zerstreuet und einzeln stehenden, juckenden Knötgens an, die sich bald in Pusteln oder Bläsgens verändern, bald darauf eine durchsichtige Feuchtigkeit fassen, sich über der Haut erheben, allmählich größer werden, gemeiniglich zuerst zwischen den Fingern oder an den Händen und dem Handgelenke sichtbar sind, und sich sodann langsam über den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen, verbreiten. Die durchsichtige Feuchtigkeit geht durch die Länge der Zeit in eine Eiterartige gelbliche über, oder bildet, wenn die Pusteln durchgekrakhet sind, eine kleine weißliche Borke. (Der Unterschied von feuchter und trockner Krätze ist wohl so überflüssig, als wenn man sie in weiße und gelbe, nachdem die Feuchtigkeit in den Pusteln sich verändert, eintheilen wollte.) Die durchsichtigen Bläsgens jucken am stärksten und fast allein. Das durch Bettwärme vermehrte Jucken ist fast charakteristisch, so daß man sicher anneh-



men darf, wer im Bette kein stärkeres Zucken
bey seinem Ausschlage empfindet, hat die wahre
Krähe nicht. Diese wahre Krähe steckt allein
durch Verührung an — höchst wahrscheinlich ent-
steht allein diese von Milben, und von Milben
einer gewissen Gattung.

Sehr viele exanthematische Krankheiten
chronischer Art werden gar leicht mit der eben
beschriebenen verwechselt, weil sie dem Beobach-
ter nicht sogleich bey ihrer ersten Entstehung vor-
kommen, und in ihrem Verlauffe, nach einer ge-
wissen Zeit grenzen sie oft auch so nahe daran,
daß sie blos durch leichte Nuance ineinander
übergehen, nur ein höherer Grad von der andern,
oder nur Modification von ihr zu seyn scheinen,
da doch ihre erste Entstehungsart, ihr Miasma,
so sehr unterschieden ist, als es ihre therapeutische
Behandlung seyn muß. Es gehören nach mei-
ner Erfahrung vorzüglich 3 dahin. Es giebt
nämlich



A) einen gewissen chronischen Ausschlag fast über dem ganzen Körper, besonders an den Extremitäten, der einem ungeübten Auge nichts anders als Krätze scheinen muß, und den man auch fast durch nichts als seinen ersten Ursprung von ihr unterscheiden kann. Er entsteht nemlich nicht wie die Krätze zuerst an Händen, nicht langsam an einzelnen kleinen Stellen, von da er sich weiter ausbreitet, sondern auf einmahl, und läßt sich, wenn man alsdann sogleich im Anfange Gelegenheit hat ihn zu untersuchen, gar nicht verkennen, weil es alsdenn große Quaddeln (*Papulæ*) wie von Wanzen, von Mückenstichen, oder von genossenen Muscheln (*Mytilus edulis*) entstanden, sind, und das ganze Uebel eine Art Nesselsucht (*Urticatio*) ist. Allein eben diese großen sichtbaren Quaddeln erregen nun ein so unaussprechliches Zucken, daß der Kranke eine jede derselben durchtrahet; diese erhält dadurch ein rothes kleines Pünktgen, das zurückbleibt, nachdem die



Quaddel sich verlihet; und wo dergleichen viele nahe zusammensitzen, völlig den Anstrich einer kleinen heßlichen Krätze; sie geht auch, wider den gewöhnlichen Gang einer Urtication, in ein langwieriges Uebel über. (Bey einem Kinde, das von der wahren Krätze beynahe geheilet war, sahe ich noch dieses Jahr sogar die wahre Urtication auf eine kurze Zeit hervorkommen.) Hier mag man nun, wenn man das Uebel nicht recht kennt, den Kranken mit innerlichen und äußerlichen, wider die Krätze gewöhnlichen Mitteln behandeln, so lange man will, es erfolgt nicht die geringste Veränderung, sondern vielmehr, wenn man sie durch äußere Mittel erzwingen will, große Verschlimmerung. Ich gestehe, daß ich ehemals selbst mehr als einmahl diesen Irrthum begangen, und erst spät, nachdem ich der ersten Entstehungsart des Uebels genauer nachgespüret, mich von dem Character und Verlaufe desselben versichert, ihn eingesehen habe. Wer sich der

von



von genossenen Muscheln (*Mytulus edulis*) erzeugten ähnlichen Krankheit erinnert, darf nicht erst von mir erfahren, daß hier äußerliche Mittel übel angebracht sind; aber es kann doch zugleich zur Warnung dienen, wenn man etwa wider einen jeden chronischen, selbst juckenden, Ausschlag zu dreist und freygebig mit äußerlichen Mitteln seyn wollte. Traurig ist es daher, zuweilen solche narcotische Krankengeschichten aufgezeichnet zu finden, daß man im Stehen darüber einschlafen mögte, wo der Beobachter, ohne die Art des Ausschlages genau vorher zu bestimmen, nachdem er uns bloß angiebt, der Kranke habe einen juckenden Ausschlag über den ganzen Körper gehabt, sogleich ein langes Verzeichniß von Arzneymitteln liefert, welche vergebens dagegen angewandt worden. Nahrung genug für Empirie, aber nicht für Pathologie und praktische Arzneywissenschaft! — Die Recensenten können dergleichen Beobachtungen nicht dringend genug als medicinische Contrebande confisciren.



B) Die Krätze, welche man gemeinlich die venerische nennet, ist nichts weniger als wahre Krätze, nicht sowohl in Betracht ihrer ersten Entstehung, ihres Verlaufs, der Abwesenheit der Milben, der Nichtansteckung durch Berührung, sondern die Wirkung der Mittel beweiset es überflüssig. Es ist also eine venerische Krätze ein unächtlicher Ausdruck, der so wie Saamenfluß oder dergleichen, zu ganz verkehrter Anwendung von Hülfsmitteln Anlaß geben kann, und es sollte bloß ein venerischer Ausschlag heißen, der der Krätze ähnlich siehet.

Was ich so eben von den Unterscheidungszeichen bey derselben erinnert habe, kann ich ganz kurz durch eine einzige Krankengeschichte bestätigen, der ich jedoch mehrere mir vorgekommene nicht gerne überflüssig beyfügen möchte. Ein 2jähriges Kind hatte bey einem juckenden Ausschlage über dem ganzen Körper, der einer eingewurzelten Krätze, wegen seiner eiternden

Schwartz



Schwären — selbst an Händen, höchst ähnlich sahe, ein ganzes Jahr lang die Aerzte ermüdet, und sie mit ihren wider wahre Kräfte gewöhnlichen Hülfsmitteln erschöpft, ohne im geringsten sich zu verändern; ich gestehe, daß ich selbst anfänglich wie ich alsdenn darzu gerufen wurde, kein Bedenken trug, noch eben diese Mittel fortzusetzen; wie ich aber entdeckte, daß so wenig die Wärterin des Kindes, als sonst Jemand im ganzen Hause, das ganze Jahr hindurch angesteckt war, — daß das Kind zugleich auf der Hornhaut einen Flecken bekam, — ausser diesem Auschlage auch noch kränkelte, grämelte, bleiches Ansehen, wenig Lust zum Essen und Gehen hatte, oft die Nacht sehr heftig hustete, so vermuthete ich ein tiefer liegendes Uebel, ließ alle andre Mittel, selbst Quecksilber weg, und gab ihm durchaus nichts als Sarsaparille. In wenigen Wochen waren Ausschlag, Husten, und alle andre Beschwerden (ausser dem Flecken auf



der Hornhaut) gänzlich gehoben, und das Kind bekam die blühendeste Gesundheit. Ich muß wiederholen, daß dies Kind Niemanden ansteckte, und die specifischen Mittel der Krätze vergebens innerlich und äußerlich genommen hatte, und ich darf alsdenn nichts weiter hinzusetzen, um zu beweisen, daß es ein Mißbrauch sey, wenn man eine Krätze venerisch nennet. Wie entsteht die wahre Krätze vom venerischen Gifte, so wenig als die Lustseuche von wahrer Krätze, ob ich gleich nun eben dadurch nicht leugnen mögte, daß sich zuweilen mit wahrer Krätze etwas Venerisches compliciren könne, und umgekehrt; denn warum sollte ein erwachsener Mensch, der nun einmahl schon mit der Lustseuche behaftet ist, vor der Ansteckung der wahren Krätze sicher seyn? ich dünkte eben so wenig als ein andrer ganz gesunder Mensch ohne Lustseuche. Es giebt ja Complicationen von mehreren chronischen Krankheiten, so wie auch die Krätze auf der andern Seite wieder gegen andre Krankheiten nicht sichert.



C) Außer den beiden so eben beschriebenen Ausschlägen, welche so leicht für wahre Krätze können angesehen werden, ist auch noch ein dritter merkwürdig, der einem unerfahrenen Auge eben so leicht Krätze scheinen muß. Dieser befällt bloß die ältesten Leute von 70 und mehr Jahren, die sich übrigens wohl befinden. Er nimmt die ganze Oberfläche des Körpers ein, läßt aber Finger und Hände fast ganz frey, besteht aus lauter kleinen einzeln stehenden nicht durchsichtigen harten Knötgen, die auch bey Tage ein unausstehliches Jucken erregen, und den Kranken zum Kratzen reizen, bis sie ein wenig bluten. Dieser Ausschlag verspottet fast alle medicinische Hülfe, dauret oft Jahre lang, stöhret die Kranken in der Ruhe, und begleitet sie gemeiniglich zum Grabe. Wahrscheinlich ist dieser Ausschlag mit dem unter B) beschriebenen einerley Ursprungs, und scheint nicht bloß locale Hautkrankheit zu seyn. Nur in sehr wenigen Fällen hat mir das Spießglas gute Dienste geleistet.



Es würde mich zu weit von meinem Ziele entfernen, wenn ich außer diesen 3 Arten von Ausschlägen nun noch alle andre nennen, und die Aufmerksamkeit der Leser auch auf Flechtensartige, selbst eine gewisse Ausartung von Milchschorfe, und unzählige mehrere, welche die Engländer unter dem allgemeinen Namen Leprosy, und Scurvy begreifen, rege machen wollte, welche sich oft der wahren Krätze nähern. Ich eile vielmehr, nach dieser ohnehin großen Ausschweifung zu meinem Gegenstande zurück, den ich deswegen verlassen hatte, um erst zu zeigen, daß man diese Milbe nicht in einem jeden juckenden Ausschlage, sondern allein in der wahren Krätze suchen müsse, wenn man ihre Nichtexistenz in der wahren Krätze behaupten will; denn in den unter A, B und C beschriebenen, und andern Ausschlägen habe ich wenigstens sie nie entdecken können — aber auch nie erwartet.



gott erquicke uns S. 9. *ausgewähltes Bienenbrot*

Ob diese Insecten also die Ursache dieser
Krankheit seyn.

Aus dem bisher gesagten wäre, wo ich nicht
sehr irre, nicht nur die Gegenwart der Insecten
in der wahren Kräfte, auch ohne meine eigne
Beobachtungen, Berichtigungen und Bestätigun-
gen der aus den vorigen Zeiten, evident, sondern
auch ihr Unterschied von andern Insecten dieses
Geschlechts deutlich gemacht, und die Weise, sie
selbst zu finden, angezeigt worden. Ich zweifle
also nicht, daß sich nun noch wenige oder keine
meiner Leser finden werden, welche sie leugnen.
Inzwischen ist der Unglaube oft eine so hartnä-
kige Krankheit, daß die gänzliche Befreyung dar-
von äußerst schwer fällt; der gemeinsten Art des-
selben, nemlich da man das nicht glaubt was
man mit leiblichen Augen nicht siehet, und die
sich in materiellen Dingen am leichtesten bestrei-
ten läßt, hoffe ich jedoch durch die bisherigen SS
hinz



hinlänglich begegnet zu seyn, die Autopsie mag nun künftig die gänzliche Cur dieses Unglaubens bewürken, zumahl wenn man bedenkt, daß es unzählige Dinge gebe, die wir glauben müssen, ob wir uns gleich nicht durch Autopsie von ihrem Daseyn überzeugen können. Wenn in physischen Dingen, die Jemand wirklich gesehen und genau beschrieben, dennoch von Zweifel etwas anklebt, dem liegt es ob, die Unmöglichkeit der Erscheinung, des Gesehenen zu beweisen, bis er Gelegenheit findet, selbst auch zu sehen. Der medicinische Unglauben ist übrigens der Pathologie nie so gefährlich gewesen als Aberglauben, und sollte ich also auch nicht alle meine Leser davon befreyet haben, so ist er doch immer eine weit verzeihlichere Sünde als dieser. Bin ich aber so glücklich gewesen, durch das bisher gesagte einige von dem Daseyn der Milben in der Krätze zu überzeugen, so darf ich mir deswegen doch noch nicht schmeicheln, die wichtigste Frage, die ihnen



ihnen dabey einfallen muß, ob diese die Krankheit nun auch wirklich verursachen, und diese Aetiologie die richtigste sey, beantwortet zu haben, denn sie wird mehr von Aerzten als Naturforschern aufgeworfen, den das bisher fast allein aus der Naturgeschichte vorgetragene, wahrscheinlich noch nicht zureichend und befriedigend scheinen wird.

Wenn es von einer Erscheinung mehrere Ursachen geben kann, so ist desto größere Behutsamkeit nöthig, sich nicht zu irren und die wahre zu finden. Dies lehren uns die Philosophen von einer jeden andern Begebenheit, aber Niemand kann es besser bestätigen als die Aerzte, wie schwer es oft sey — auch Ursache von Wirkung zu unterscheiden, und von einer im gesunden oder kranken menschlichen Körper sich äussernden Erscheinung überhaupt eine Ursache ausfindig zu machen; — auch sie bestätigen es am besten, daß sie im kranken Zustande oft so versteckt,



steckt, so dunkel sey, so weit von dem Orte wo der Kranke z. E. seine schmerzhaftige Empfindung angiebt, oft entfernt, ja zuweilen ganz lausser dem Körper liege, daß Täuschung sehr gewöhnlich ist, und erst öftere Erfahrung oder Analogie uns auf den rechten Weg leiten müssen, wenn Theorie allein uns verläßt (f).

In gegenwärtiger Streitfrage, die von mehr Aerzten, noch in den neuern Zeiten, durch eigne Abhandlungen ist verneinet, als ausdrücklich durch Schriften bejahet worden, findet sich freylich dieselbe Schwierigkeit, Ursache von Wirkung zu unterscheiden, und den Zusammenhang unter beiden anzugehen; es scheint mir jedoch die Ursache, aus welcher sich die wesentlichen, unzerrennlichen Zufälle und Erscheinungen bey einer Kranke

(f) Niemand hat dieses jemals so schön gesagt, und so einleuchtend bewiesen, als unser vortrefliche Zimmermann im 2ten B. seines Werks von der Erfahrung, C. 3.



Krankheit am ungezwungensten und leichtesten erklären lassen, die einzige, und wahrscheinlicher zu seyn, als jede andere angegebene, und wir armen Aerzte könnten uns Glück wünschen, wenn von allen uns vorkommenden Krankheiten die Ursache nie weniger passabel wäre, als ich glaube, daß sie es von der Krätze ist. Aber wie oft, wie oft ist leyder aller philosophischer Tiefsinn, dem am Schreibpulte alles gelingt, am Krankensbette vergebens! wie oft muß man bey aller Anstrengung seine Ohnmacht gestehen, etwas von Ursache ergrübeln zu können, bis zuletzt die Empirie der Philosophie die demüthigende Hand reicht, und ihr zur Rettung des Kranken einen glücklichen obgleich dunkeln Ausweg zeigt!

Was man bloß mit unerwiesenen und nur vermuthlichen Sätzen ohne Thatsachen, mit allgemeinen Ausdrücken, mit dunkeln Terminologien und Kunstwörtern (von Schärfe, von *Materia peccans* und dergleichen) über die



Entstehungsart der Krätze beweisen will, das kläret sie so wenig auf, als *Molierens* *Vis dormitiva* die schlafmachende Kraft von *Opium*. Unverständliche Worte bleiben uns alsdenn nur eine verzeihliche Ausflucht, und sind uns freylich zuweilen so hülfsreich als den *Mathematikern* die *Attraction* *ic.*, wenn man zu sehr in uns dringt, die geringste, und alle Erscheinungen zu erklären, oder die erste Ursache einer medicinischen Begebenheit anzugeben; so lange aber *Facta* vorhanden sind, die einen andern Gesichtspunkt zu richtigerer Beurtheilung einer Begebenheit darbieten, wo eine Ursache kann beynahe anschaulich gemacht werden, da bedarf es jener Ausflucht weniger.

Ich bedaure es, daß meine Arbeit dadurch das Ansehen einer pathologischen Polemik bekommen muß, aber ich glaube meinen Gründen für die wahre Ursache der Krätze, und für die richtigste Aetiologie dieses Uebels, hier kein größers

fers



fers Gewicht geben zu können, als wenn ich die von den Gegnern derselben zu widerlegen oder entkräften, und nachher die Erscheinungen bey der Kräße aus der von mir angegebenen Ursache zu erklären suche. Denn so wie der praktische Arzt seinen Kranken schon beynahe gerettet hat, wenn er erst weiß, welche Mittel in seinem individuellen Falle nicht helfen, so ist man überhaupt der Wahrheit dadurch schon um einen Schritt näher gekommen, wenn man den Irrthum einsiehet, und es giebt oft keinen bündigern Beweis für jene, als wenn man diesen erweislich macht. Man hat auf diese Art unendlich viel Entdeckungen gemacht, und unglaublich viele Wahrheiten bewiesen.

§. 10.

(Nutzen des medicinischen Scepticismus.

Der medicinische Scepticismus ist überhaupt eine vortrefliche Tugend, der wir erstaus



nend viele Wahrheiten zu verdanken haben; er ist auch der belebten Pathologie der Kräfte so wenig nachtheilig, daß grade durch ihn auch hier zuletzt die Wahrheit Licht erhalten muß. Durch vernünftigen Scepticismus wird Beobachtungsgeist befördert, und der Beobachter auf Dinge zur Aufmerksamkeit gereizet, die er vorher übersehen hatte, so wie auf der andern Seite die Beharrlichkeit bey einem einzigen Systeme, das slavische Nachbeten gewisser Lieblingstheorien allmählig zum Empirismus verleitet, das Ankleben an einer Hypothese den Geist stumpf macht, die Freyheit zu denken erstickt, und das gar zu zuversichtliche Vertrauen auf des Lehrers oder eines großen Mannes Worte, die in der Heilkunde so sehr nachtheilige und irrige Vermuthung gebiehet, daß ein Mensch infallibel sey. Fast täglich siehet man ja leyder! jetzt noch von großen Aerzten Wahrheiten gepredigt, die sich nicht bestätigen — von erfahrenen Aerzten oft Mittel als



als untrüglich empfohlen, wovon andre ehrliche Leute gestehen, daß sie in dem gegebenen Falle gar keine Wirkung erfahren. Wie sehr würde also unsre göttliche Kunst nicht in Verfall gerathen, wenn nicht andre wahrheitsliebende Männer ein gewisses Mißtrauen, eine bescheidene Schüchternheit, als das beste Verwahrungsmittel wider den Köhlerglauben bewiesen, und öffentlich ihre Gedanken, ihre Zweifel bekannt machten! Würden wir nicht eins der größten, wohlthätigsten, wirksamsten Hülfsmittel in der Apotheke entbehren, wenn Kunkel blindlings an das französische Verbot geglaubt, und das Spießglas nicht selbst versucht hätte, dessen mannigfaltige Präparate so vielen Menschen schon das Leben gerettet haben? und ist man also nicht auch den Herren Baldinger, Crell, Schmucker, Jäger, Lorry und andern, welche wider die belebte Pathologie der Kräfte



öffentlich ihre Zweifel geäußert haben (g). wirklich Dank schuldig, daß sie eben dadurch zu genauern Untersuchungen Anlaß geben?)

§. II.

Oder eine Folge, und sie von Unreinlichkeit entstehen.

Wenn ich bey diesem so sehr gewöhnlichen Einwurfe wider die Entstehung der Krätze von Insecten, den Begriff von dieser Unreinlichkeit genauer entwickele, so weiß ich in der That nicht, ob man darunter auf eine feine Art die Erzeugung aus Fäulniß, die Generatio aequivoca verbergen, und die Insecten also auch in dem Etyer der Krätze entstehen lassen will, oder ob sie sich erst

(g) Baldinger in seinem bekannten Programm. Crell Contagium vivum. Lorry von Hautkrankheiten. Schmucker in chirurgischen Schriften, B. 3. S. 24. Fägger de Pathologia animata. S. 59.



erst von andern Orten dahin begeben sollen, wenn sie schon wirklich entstanden ist. Im ersten Falle, wenn man diese Insecten mit zu der *Generatio aequivoca* rechnet, wie mir aber nicht glaublich scheint, lege ich meine Waffen, womit ich sie etwa bestreiten könnte, nieder; man mögte mir neuere microscopische Räthsel zu erklären überlassen, wozu ich weder Beruf noch Fähigkeit fühle, und wobey ich in der noch dabey herrschenden Dunkelheit gerne ausser Streite bleiben mögte. Ich weiß aus der Erfahrung, wenn sich die Gegner hinter diese Verschanzung ziehen, wie gefährlich es ist, diese zu bestürmen; wenn man glaubt, sie erstiegen zu haben, wird man oft durch eine verborgen angelegte Mine selbst in die Luft gesprengt; größte Physiologen, von bessern Sappirern, als ich, begleitet, mögen sie also angreifen. Wahrscheinlicher soll aber wohl unter den von Unreinlichkeit hier entstandenen Insecten nicht jene zweydeutige Erzeugungsart verstanden



werden, sondern man will vielmehr dadurch den zweyten Fall anzeigen, daß diese Insecten erst entstehen, wenn die Krätze schon wirklich da ist, und bey dieser Krankheit zur Ausbrütung der Insecten im Schmutze und durch Unsauberkeit so Anlaß gegeben wird, als man, — freylich höchst selten — in alten vernachlässigten Geschwüren und Wunden, Maden oder Würmer aus dieser Ursache antrifft. Ich würde jedoch diese Vermuthung nicht äußern, wenn ich den Gedanken nicht wirklich bey Schriftstellern anträfe, welche sich ausdrücklich wider die Insectentheorie erklärt und geschrieben haben, denn ich darf nicht erst bemerklich machen, wie wenig Beobachtungsggeist, oder Kenntniß von Naturgeschichte es verathe, wenn man Larven, Maden, Würmer, und die Insecten bey der Krätze für einerley hält, — oder auch nur diese Vergleichung macht. Sollen denn die bey der Krätze gefundenen Insecten auch wie die Hausfliege mit Flügeln versehen seyn, und



und so ihre Eyer in die Krätze gebracht haben, wie jene ihre Waden in ofne Wunden? Warum finden sich denn diese Milben nicht bey einem jeden andern unreinlichen Kranken der keine Krätze hat, wenn sie blos von Unreinlichkeit entstehen? Warum immer grade eben dieselbe Art von Insecten bey der Krätze? Wenn ich mich inzwischen entsinne, daß noch 1759 jemand öffentlich behauptet hat, die Mitesser haben, unter dem Microscope betrachtet, 2 Fühlhörner, große runde Augen, und einen länglichten Schwanz (h), und noch später in den letztern Jahren, zur Schande unsers Jahrhunderts, Lorry eben diesen Mitessern, in seinem Werke von Hautkrankheiten, ein eignes Capittel als wirklichen Thieren widmet, so hört meine Verwunderung über jene Vergleichung und Einwendung

(h) Diff. inaug. de Pediculis. præs. Kniphof. Erford.



dung auf. Aber was ferner für ein Unterschied zwischen alten nicht gehörig verbundenen oder behandelten Wunden und der Krätze! Andre verwechseln wahrscheinlich die Larven von Fliegen u. dergl. welche sich zuweilen in Käse finden, mit Milben, die in trocknen Käse angetroffen werden, und haben auf diese Art nicht viel verzeihlichere Veranlassung zu jenem Einwurfe von Reinlichkeit genommen. Man gebe ferner ein wenig auf den Widerspruch bey dieser Einwendung acht. Aus Unreinlichkeit alleine kann die Krätze doch wohl nicht entstehen, denn sonst würden ja diejenigen wieder Unrecht haben, welche behaupten, daß sie aus innern Ursachen, aus verdorbenen Säften &c. entstehe; und, bloß aus Unreinlichkeit entstanden, würde man sie alsdenn ja auch allein durch Reinlichkeit heben können. Hätte es aber mit der Krätze die Bewandniß, wie mit alten Wunden an Weinen &c. worinn man zuweilen Larven von Fliegen antrifft, die das Uebel allerdings



dinge wohl verschlimmern müssen, so müßte man grade in den größten, reifen, ältesten, wirklich eyternden Krätzpusteln die Milben am häufigsten antreffen, allein — dies ist, wodurch der ganze Einwurf auf einmahl am bündigsten widerlegt wird, und nach der schärfsten Untersuchung, grade das Gegentheil, denn man findet die Milben nur allein, und selten anderswo, als bey erst entstehender Krätze, in und an den erst hervorkommenden Bläsgen, die nicht mit Eyster, sondern einer durchsichtigen Feuchtigkeit erst kürzlich angefüllet sind.

Ein eben so triftiger Grund ist noch dieser, daß die größern ältern Pusteln der Krätze auch gar nicht mehr ein Jucken erregen; wie konnte man also darinn auch noch die Milben suchen? Ich mögte wissen, wie die Gegner dieser Aetiology, die so genau mit der Krätze übereinkommende Krankheit (Phthiriasis) erklären; soll die



Laus auch erst entstehen, wenn ihr Nest schon da ist, oder macht sie es sich erst selbst?

Unterdessen ist der von mir so eben widerlegte Einwurf, ob er gleich von allen der schwächste ist, doch auf gewisse Art gegründet, wenn man ihn recht erkläret; man ist nemlich völlig vor Krätze gesichert, wenn man sich in der äußersten Reinlichkeit zu erhalten sucht, aber nur deswegen gesichert, weil die Milben nicht Gelegenheit und Zeit finden, sich einzunisten, zu haften, und Krätze zu erregen. Hat man also durch obige Frage von Reinlichkeit dies verstanden, gut! ich bin eben so gewiß davon versichert, daß Krätze nicht leicht ohne Unreinlichkeit entstehen könne, also bey Leuten geringen Standes, oder in Hospitälern und Waisenhäusern &c. häufiger vorkommen müsse, aber — grade aus der zuletzt angegebenen Ursache. Wenn man irgend ein unschuldiges, nicht reizendes Pflaster lange Zeit auf einer Stelle des Körpers liegen läßt, so entsteht



steht von dem unter demselben eingeschlossenen
Schweisse eben so wie bey Personen, welche sel-
ten das Hemd wechseln, auf dem Rücken ein juck-
ender Ausschlag — dieser kann etwa zu der
Idee von Unreinlichkeit bey der Krätze Anlaß
gegeben haben, aber wer wird jenen Ausschlag
jemals wahre Krätze nennen können? „Die
„Krätze, sagt Fabricius, welche in den inneren
„Theilen des Landes äußerst häufig ist, trifft man
„in der Gegend des Sognesund sehr selten an.
„Das häufige Baden in der See ist wahrschein-
„lich die Ursache davon.,, (i) Mein oben S. 7.
genannter Freund U. der so viele Milben bey sich
selbst entdeckte, und ein geübter Jäger derselben
ist, liebt die Reinlichkeit im höchsten Grade wie
ein Holländer, und widerlegt dadurch auch die
Meynung, daß sie sich nur bey Unreinlichen al-
lein erzeuge; er brachte es jedoch durch große
Saus

(i) Reise nach Norwegen. 1779. S. 29.



Sauberkeit dahin, daß sein Kind ihm nur an den Händen die Ansteckung mittheilte, und sich die Krankheit allein auf diese Theile in einen äußerst geringen Grade einschränkte, auch bloß durch topische Mittel allein auf jene Stellen angebracht, die weitere Ausbreitung verhütet wurde. Eine Frau, welche sich beständig bey kränklichen Kindern aufhält, und also schon seit langer Zeit eben dieses Uebel leidet, sehe ich noch indem ich dieses schreibe, und finde ihre Arme und Hände völlig davon frey, denn sie beschäftigt sich fast täglich mit Hemderwaschen.

§. 12.

Ob es keine critische metastatische Krätze gebe.

Wohl eben so wenig als eine venerische, oder eine als Symptom, obgleich dies der scheinbarste Grund, und stärkste Einwurf wider die Milben; theorie ist. Ich weiß, was für Wahrnehmungen
gen



gen man, um diese Meynung von critischer Krätze zu unterstützen, anführet, wo diese und jene, besonders chronische, Krankheit nicht eher gehoben worden, als bis die Krätze über dem ganzen Körper erschienen ist. Gewöhnlich sind diese Beobachtungen aber aus Hospitälern und Feldlazarethen hergenommen, wo der Kranke, wenn er sich einige Monate darinn aufgehalten, wegen immer unterhaltener Ausbrütung und Verbreitung der Milben, wegen der Unmöglichkeit, die gebräuchlichen wollenen und andre Bettdecken, worinn diese Insecten sich aufhalten, vollkommen zu reinigen, und also wegen der beständig fortdaurenden Infection, eben so unmöglich der Krätze entweichen konnte, als ein vom tollen Hunde gebissener der Wasserscheu. Wer in solchen Spitälern als Arzt bekannt ist, weiß, daß fast kein einziger Kranker, nicht allein die an chronischen Uebeln leidende, vor der Krätze gesichert bleibt, und diese eckelhafte Krankheit uns oft



oft mehr Längeweile verursacht, als alle vorher überstandene gefährlichere. Weil aber die mit hitzigen Krankheiten behafteten kürzere Zeit das selbst bleiben, so sind diese auch nicht so leicht der Gefahr einer Ansteckung ausgesetzt.

Eben das, daß man die angebliche critische Krätze so selten anderswo als in Hospitälern, niemals bey Vornehmen (ohne Ansteckung) antrifft, machet diese Art Crise verdächtig, und viel wahrscheinlicher ist alsdenn dieses Uebel durch Ansteckung beygebracht worden. Von selbst entsteht sie so wenig bey Gesunden als Kranken, allezeit durch Berührung, allezeit durch Ansteckung, und so ist der größte Feldherr so wenig davor sicher als der gemeine Musketier, wenn er von diesem auch nur ein Memorial, einen Brief oder sonst etwas aus desselben krätzigen Hand annimmt. Man vergißt bey der critischen Krätze nur, daß das, was nach einer Begebenheit entstehet, nicht immer die nothwendige Folge derselben ist. Unglaub;



glaublich oft wird ja, zumahl bey andern Krankheiten, auch eben so irrig etwas für eine Ursache angenommen, was vorhergegangen, ohne daß diese Folgerung logikalisch richtig ist, und wo man sich so leicht bey Bestimmung der Ursache übereilt. Inzwischen leugne ich nicht, daß zuweilen durch einen so großen Reiz, über den ganzen Körper angebracht, eine vortheilhafte Veränderung vorgehen, und eine andre vorhergehende Krankheit eine glückliche Wendung nehmen könne, ohne daß die Krätze deswegen metastatisch genannt werden kann. Man weiß ja, was ein von ähnlichen Insecten auf dem Kopfe der Kinder erregter Reiz und Ausschlag bey Ophthalmien &c. für Wirkung thut; warum nicht auch ein durch unzählige Insecten auf der ganzen Haut erregtes Jucken? Allein die Krätze thut alsdenn nichts anders, als was andre künstliche Geschwüre, durch Sinapismen, blasenziehende Dinge, Fontanellen oder Haarfeile erregt, gethan haben



haben würden, wovon ein jeder geübter Arzt hie und da die heilsame Wirkung erfähret; nur stand die Krätze mit der vorigen Krankheit eben so wenig in Verbindung als diese Geschwüre, und wurde auch von jener Krankheit nicht hervorgebracht. Man mag daher auch auf diese Art die Krätze durch Inoculation, oder andere mit Fleiß unternommene Ansteckung, als ein großes reizendes Mittel betrachtet, eben so wie die eben genannten chirurgischen Hülfsmittel der künstlichen Geschwüre, in der Therapie immer beybehalten, und der Muzellsche Melancholicus bleibt ein merkwürdiges Beyspiel, nicht nur, was ein großer Reiz in langwierigen Krankheiten vermag, sondern in der Melancholie vorzüglich eine Ableitung der Seele gleichsam auf andre Gegenstände ausrichten könne, ohne daß man eben daher einen Grund wider die Milbentheorie hernehmen darf; denn diese Muzellsche Krankengeschichte beweiset übrigens nichts mehr, als daß
man



man die Krätze inoculiren könne, oder daß sie anstecke, und dies kann ich der Milbentheorie unbeschadet ganz ruhig zugeben, vielmehr läßt sich diese Inoculation am ungezwungensten aus Insecten erklären.

§. 13.

Ob Mineralwasser die Krätze heraus-
treiben.

Einige sehen es als einen Beweis wider die Insectentheorie an, daß die Krätze bey chronischen Krankheiten nach dem Gebrauche von Mineralwassern oft entstanden ist, denn diese, behaupten sie, habe die Krätze herausgetrieben, und auf diese Art die Genesung bewürket. Allein wo die Krätze vorher nicht existiret, ist die Erscheinung derselben nach dem Gebrauche mineralischer Wasser, — selbst schwefelartiger, oder auch, wie man ausser diesen es auch zuweilen von Antimonialmitteln u. glaubt, höchst zufällig, und



eben so sehr von dem Genuße jener Mittel unabhängig, als nach einem langen Aufenthalte in Hospitälern von chronischen Beschwerden, wenigstens wußte ich nicht, warum ein solcher Brunnengast eben an der Quelle, oder beim Brunnentrinken vor äußerer Ansteckung der Krätze oder einer andern ähnlichen Krankheit gesichert seyn sollte, da man derselben in hundert andern Situationen ausgesetzt ist, wo man nicht Gefahr lief in Betten zu kommen, die der Wirth nicht von Kratzmilben säubern konnte. Die Mineralwasser hoben hier ein altes eingewurzeltes Uebel, so wie in unzähligen andern Fällen, ohne merkliche Krise, und während der Zeit gerieth der Kranke in die Gefahr einer Ansteckung. Vom Heraustreiben einer vorher existirenden Krätze aber, rede ich noch unten §. 22.

Ich mußte jedoch nie am Krankenbette gesessen haben, wenn ich hier die Sympathie gewisser Krankheiten mit andern chronischen Ausschlä-



schlägen, vorzüglich herpetischen, oder die Erleichterung von jenen, nachdem diese zum Vorschein kommen, allgemein leugnen wollte; sie ist hier, wie bey alten Geschwüren, bey sogenannten offenen Schäden, selbst bey künstlichen Geschwüren, welche der Kranke so selten ungestraft zu geschwind geheilet oder getrocknet wissen will, unleugbar, zumahl wenn der Körper schon lange Zeit an einen solchen Auswurf unreiner Säfte, an einen solchen Egout, an eine solche Ableitung gewöhnt, und blos durch die Macht der Gewohnheit schon ein Gesetz gemacht worden ist.

§. 14.

Ob das Zurücktreten der Krätze dieser Neurologie nachtheilig sey.

Wenn jemand, mit der Krätze behaftet, in eine hitzige Krankheit fällt, so verschwindet fast beständig die Krätze; nun, glaubt man gemeiniglich, sey diese Krankheit von zurückgetretener



Kräße entstanden, und man meynt noch mehr Ursache zu haben, dieses für entschieden zu halten, weil nach geheilter hitziger Krankheit, oder auch noch im Verlauffe derselben, die Kräße wirklich wieder erscheint. „Ist es nun nicht „offenbar, daß hier die Kräße jene Krankheit „verursacht hat? „ Ich kann dies als eine That- sache nicht leugnen, und ein jeder Arzt, der un- gleich weniger Kranke als ich gesehen hat, wird das Factum aus seiner Erfahrung eben so gewiß zugeben. Aber ich kenne keinen überzeugendern Beweis, kein einleuchtenders Beyspiel, wie leicht es sey, die Ursache mit der Wirkung zu verwech- seln, als hier, wo sie so handgreiflich zu seyn scheint; denn nichts ist so zuverlässig fehl ge- schlossen als dies, wie sogleich das Exempel von Blattern beweisen wird, bey denen auch die Kräße verschwindet. Wäre der Schluß aber auch rich- tig, so begreife ich auch hier nicht, wie man dies- ses Phaenomen als einen Einwurf wider die Mil-
ben:



bentheorie ansehen könne; es kann es eben so wenig als die im vorhergehenden § beschriebene Erscheinung seyn, und warum soll ein Kränkiger vor allen hitzigen Krankheiten sicher, und die Krätze ein Präservatif wider andre innre Uebel seyn? ich denke, eben so wenig, als die inoculirten Pocken es wider Masern, Reickhusten und andre Krankheiten seyn können, woran nach langer Zeit ein solches Kind einmahl stirbt, und wo man den Tod zuweilen noch irrig auf Rechnung der Inoculation seket. Sichert die Krätze also nicht wider andre Krankheiten, so muß es auch sehr gewöhnlich seyn, solche Krankheiten während der Krätze in einem Individuo wahrzunehmen, die durchaus von ihr unabhängig sind, hitziger oder chronischer Art. Aber die bündigste Widerlegung macht die Erfahrung hier; Ein jeder wird nemlich gefunden haben, daß kränzige Kinder eben sowohl Pocken bekommen, als andre gesunde Kinder; an den Pocken wird aber doch



wohl nicht zurückgetretene Krätze Schuld seyn? und dennoch verschwindet diese bey der Gelegenheit auch, und kommt in völliger Blüte wieder zum Vorscheine, nachdem die Pocken geheilet sind (f). Grade diese Erscheinung findet sich nun bey unzähligen andern Krankheiten, ohne daß deswegen die Krätze es veranlaßt hätte. Ja selbst bey hitzigen exanthematischen Krankheiten verschwindet ein Ausschlag oft, nicht als Ursache, sondern als Folge eines gefährlichen Zustandes.

So unwichtig also dies sogenannte Zurücktreten in Betracht der Milbentheorie ist, und so wenig dies als eine gegründete Einwendung gegen dieselbe angesehen werden kann, so nothwendig mußte ich ihn doch begegnen, weil die Gegner auf demselben einen Einwurf wider den Gebrauch bloß topischer, nach dieser belebten Par-

(f) In einer dringenden Situation trüge ich daher auch kein Bedenken, einem krätzigen Kinde die Pocken zu inoculiren.



thologie der Krätze allein anzuwendender Mittel, gründen, und behaupten, so wie die Krätze auf diese Art oft allein zurücktreten, und ihr angebliches Miasma die Masse der Säfte verunreinigen könne, so müsse dies noch leichter der Gebrauch bloß äußerlicher Mittel bewirken, wodurch man nun so leicht die Krätze recht absichtlich zurücktreibet, und daher nun das ganze unübersehbare Heer von Krankheiten erregt, die man bey Schriftstellern unter der Rubrik von Morbi a repercussa — retrogressa scabie, aufgezeichnet und genannt findet. Doch von dem Zurücktreiben durch äußere Hülfe unten mehr bey Gelegenheit der Mittel, S. 16 und 20.

S. 15.

Warum gewisse Leute keine Krätze haben,
die ihr doch ausgesetzt zu seyn scheinen.

Die Becker und Müller dienen hier den Gegnern auch noch zu einem Argumente wider



die Milbentheorie. Diese, sagen sie (l), „welche so viel mit Mehl zu arbeiten haben, mußten doch wohl, wenn die Krätze von Milben entstände, am meisten derselben ausgesetzt seyn, und das zeigt sich in der Erfahrung gar nicht.“ Eine sehr richtige Erfahrung! auch ich habe niemals einen krätzigen Müller oder Becker gesehen. Aber bedenkt man nicht, daß diese Leute nie anders als mit frischen Mehle arbeiten, darinn sich keine Milbe aufhält? und wenn letzteres auch wäre, so würde doch daraus nie Krätze entstehen können, weil diese Milben von den in der Krätze so ganz unterschieden sind, wie ich oben §. 7. bewiesen, und sie nie hervorbringen. Der Grund dieser Einwendung liegt also in einer irrigen Kenntniß der Milben, und sie verdiente kaum eine andre Widerlegung, als die durch den Kupferstecher (m).

§. 16.

(l) *Fager de pathol. anim. pag. 59.*

(m) *S. Fig. 1. 2. 3.*



§. 16.

Erklärung verschiedener Erscheinungen bey der Krätze nach dieser Aetiologie.

Bev genauer Ueberlegung wird man nun finden, daß ich die bisher betrachteten Einwürfe gar nicht nöthig hatte zu heben, oder daß Krätze sehr wohl von Milben erzeugt werden könne, wenn sie gleich a) bey Unreinlichkeit entstehet; wenn es gleich b) eine Krätze nach andern Krankheiten, oder c) nach dem Gebrauche von Mineralwassern giebt, oder sie auch d) wirklich zurücktritt, und e) die Becker und Müller davon frey sind. Um aber doch die daraus hergeleiteten Folgerungen zu bestreiten, welche ich zum Theile in §. 14. selbst angegeben habe, und um die Theorie von Milben noch fester zu gründen, muß ich verschiedene Erscheinungen bey diesem Uebel, welche auf die obigen eine Beziehung haben, umständlicher nach dieser Pathologie erklären. (Ro-

sen



senstein hat es schon zum Theile vor mir gethan.)
Denn wo ich nicht sehr irre, so ist diejenige Pathologie, woraus sich die wesentlichsten Symptomen einer Krankheit, ihr Gang, und die mehrsten Erscheinungen bey derselben am leichtesten oder ungezwungensten erklären lassen, einer jeden andern vorzuziehen, und der Vernunft am gemähesten. Warum sollte also, um bey der zuletzt gemachten Einwendung stehen zu bleiben, wenn es auch wirklich ein Zurücktreiben der Kräfte gebe, nicht auch dies aus eben den Miltzen erklärbar werden? Ist ihr Durchschnitt für die Mündungen der einsaugenden Gefäße zu groß, wie es mir wahrscheinlich vorkommt, so, dünkte ich, könnten doch wenigstens ihre Eyer von jenen Gefäßen aufgenommen, in die Blutmasse gebracht, und so auch nach innern Theilen herungeföhret werden, wenn es Gelegenheit dazu giebt, wie ungleich größere Geschöpfe. So ganz unphysiologisch scheint diese Resorption
auch



auch nicht zu seyn, und von einem so kleinen Insect, das man, schon ausgebildet, kaum noch mit bloßen Augen siehet, ein Ey wenigstens keinen viel kleinern Durchschnitt nöthig zu haben, oder eine weitere Mündung von Gefäßen dazu zu ersodern, als ein so leicht resorbirtes Quecksilberkügelchen oder dergleichen; und da durch die einsaugenden Gefäße der innern Theile, weit größere Geschöpfe in Umlauf gebracht, und mit dem Blute nach entfernten Theilen geführt werden, z. Ex. die Bandwürmer bey Haasen nach der Leber, bey Schweinen nach den Muskeln, und bey Schaafen nach dem Gehirne, warum nicht auch durch die einsaugenden Gefäße der Haut, die, wo ich nicht irre, mit jenen der innern Theile eine so große Aehnlichkeit haben, die Eyerchen der Milben? ich kann denen Lesern, welche über die Möglichkeit dieser Einsaugung, außer den bekannten großen Zergliederern und Physiologen, in der Kräfte sich einen Begriff machen,



chen, und nachlesen wollen, nichts instructifers empfehlen, als was ganz neulich Cruikshank bey Gelegenheit der Clareschen Methode, das Quecksilber einzureiben, über die einsaugenden Gefäße gesagt hat.

Andre mögen entscheiden, ob hier nicht auch Analogie etwas gelte. Eben so wenig will ich behaupten, oder leugnen, daß von dieser Milbenbrut, wenn sie nun wirklich resorbiret, und von ihrem Elemente, von der Haut entfernt worden, etwas zu befürchten sey, und sie alsdann ausgebrütet werden könne. Ich will es jedoch versuchen, das plötzliche Zurücktreiben oder vielmehr Verschwinden der Krätze bey hitzigen Krankheiten (denn bey chronischen ist es selten) nach der Insectentheorie auf folgende einfache Art zu erklären. Bey dem allgemeinen Schauder, bey der Horripilation, womit diese Kranke gemeiniglich im Anfange eines solchen Fiebers befallen werden, muß ohne Zweifel auf der ganzen Oberfläche des

Kör:



Körpers eine große Veränderung vorgehen, die, wenn es gleich keine den Aerzten äußerlich fühlbare Kälte ist, doch den Krätzmilben empfindlich zu seyn, und sie auf eine ganz eigne Art zu ergreifen scheint, daß sie davon eben so erstarren und in den den Insecten so gewöhnlichen Schlummer gerathen, als durch irgend eine andere Kälte. (Die nachtheilige Wirkung eines kalten Bades bey der Krätze kann es einigermaßen bestätigen.) Die Röthe der Haut verliehret sich alsdenn nicht nur sichtbar bey dieser Gelegenheit, und es gehen andre merkliche Veränderungen vor, sondern weil die Bewegung der Milben nun aufhöret, verliehret sich gleichfalls das Jucken, die in den Pusteln enthaltne Feuchtigkeit wird trocken, und viele der Milben mögen vielleicht nach dieser grossen Erschütterung nie wieder belebt werden, da einige wenige die sie überleben, oder in Eiern fortwürgen, nach der Zeit wieder auf die vorige Art die Krätze hervorbringen.



Es ist zu bewundern, daß man nicht schon ohne alle Microscope, ohne den handgreiflichen Erweis von der entschiedenen Gegenwart der Milben, diese Ursache vermuthet hat, wenn man fand, daß bey der Wärme, vom Feuer, von der Sonne, vorzüglich vom Bette, das Zucken so gleich zunahm; und da man wußte, daß durch Wärme ganz leblos scheinende Insecten wieder ermuntert und in Bewegung gesetzt werden. Wenn in der Kälte das Zucken sich verlihet, so wird die in derselben angebliche Schärfe doch wohl durch die Kälte nicht vermindert? Ich komme hier in Versuchung zu wiederholen, was Rivinus schon vor 60 Jahren in seiner oben angeführten Dissertation S. 23. sagte: „Wenn man es besser weiß, so erkläre man mir doch leichter, wie das Zucken bloß durch Wärme entstehe, als durch die wiederbelebten Milben.“

Durch die eben gegebene Erklärung beantworte ich auch zugleich eine andre Frage, die mir
bey



bey dieser Gelegenheit vom Zurücktreten ist vor-
gelegt worden: „warum nemlich bey einer dem
Ansehen nach von zurückgetretener Kräfte entstan-
denen Engbrüstigkeit ein Schwefelbad und soge-
nannte heraustreibende Mittel helfen, wenn blos
Milben die Ursache seyn?“, denn grade dieser
Fall dienet zur Bestätigung der vorgetragenen
Aetiologie, und ohne Zwang läßt sie sich so, wie
mich dünkt, erklären, daß die Wärme des Bades
die erstarrten Milben wieder belebt, und der in
diesem Bade sich befindende Schwefel, als ihr
Gift, sie in Unruhe setze, bey fortgesetzten Ge-
brauche sie tödte, ein größrer Reiz dadurch wie-
der auf der Haut entstehe, und von dem in der
Brust also befreye, die Krämpfustuln erscheinen
alsdenn wie nach einer jeden andern Krankheit,
leicht wieder, ohne eben an jenem Anfalle von
Engbrüstigkeit Antheil gehabt zu haben, es wäre
denn daß ein bey derselben unbedachtsamer Ge-
brauch von Salben die Ausdünstung auf einer
G großen



großen Fläche der Haut so gestöhet hätte, daß dadurch hätte das Asthma entstehen müssen, — und im letztern Falle, würde vielleicht ohne alle Krätze ein Asthma entstehen, und ein warmes Bad wieder helfen.

Die wichtigste Erscheinung bey der Krätze, ihre durch Berührung entstehende, allgemein angenommene Ansteckung, bleibt noch zu erklären übrig. Es gehöret freylich nicht zu meinem Plane, von Ansteckung überhaupt zu reden, zumahl da in den neuesten Zeiten einige große Pathologen, Unzer, Hofmann, Brinckmann &c. diese Materie mit so großen Scharffsinn durchgedacht haben, und meine Meynung sehr entbehrlich machen. So wenig selbige übrig gelassen haben, so scheint mir doch die größte Receptivität bey der Ansteckung der Krätze, und das so sehr langsame Fortschreiten des Uebels von den Händen, weniger ungekünstelt aus Milben, als Krätzdrüsen, oder einem Fermente, aus Effluvien, Mias-



Miasmen, oder dergl. erkläret werden zu können; zumahl da die wirkliche und beständige Gegenwart dieser Insecten grade in dieser Krankheit nicht nur die wahrscheinlichste Vermuthung veranlasset, sondern sie auch dadurch noch glaublicher wird, daß dieses Uebel sich zuerst an den Händen und Fingern äußert, und man hier die Milben im Anfange der Krätze am häufigsten antrifft. Denn warum sollte sie, wenn sie aus innern Ursachen entsünde, nicht erst an andern Theilen, oder auf einmahl an allen Theilen des Körpers bemerkt werden? Unzählige Krankheiten mehr mögen vielleicht auch eben so durch Verührung sich fortpflanzen, aber ich mögte doch diese Entstehungsart durch Insecten noch nicht gerne auf Linnés Wort auch auf andre ausdehnen. Inzwischen bequemer und leichter ist doch diese Pathologie, wenigstens der Krätze, besonders wenn man die Summe aller vorher dafür angegebenen Gründe noch dazu addiret.



Außerdem bleibt auch selbst die geringere Susceptibilität bey der Ansteckung der Krätze, — oder die oft vorkommende gänzliche Sicherheit einiger Menschen vor dieser Krankheit, wenn sie z. Ex. sogar mit Krätzigen lange Zeit in einem Bette gelegen haben, nach dieser Theorie auch nicht schwer zu erklären, und wenn man sie auf andre ansteckende Krankheiten, wobey man zuweilen eben dieselbe Erscheinung antrifft, ausdehnen dürfte, würde manche pathologische Schwierigkeit wegfallen. Fast ein jeder Mensch hat nemlich seine eigne Atmosphäre — seine eigne specifische Ausdünstung, die nicht nur andrer Menschen Nasen oft schon merklich wird, sondern die der scharfe Geruch der Hunde noch gewisser beweiset, wo sie die Fußtapfen ihres Herrn von vielen andern auf viele Meilen unterscheiden. Aber der Hund allein besitzt diese vorzüglich feinen Geruchsorgane nicht — Insecten haben sie auch, und, um nun der angezeigten Erscheinung näher



näher zu kommen, und gewisser Menschen Sicherheit vor einer ansteckenden Krankheit zu erklären, ist es denn unbekannt, daß es, eben so gewiß, Leute giebt, die niemals, — selbst im schmutzigen Paris nicht, von Wanzen gebissen werden? wie würde man dies leichter erklären, als daß diese Insecten etwas Specifisches in der Ausdünstung solcher Leute entdecken, das ihnen widerlich ist, und sie abschreckt, dort auf Kosten ihres Geruchs — oder auch Geschmacks, ihre Nahrung zu suchen? Ohne Zweifel unterscheidet die Krätzmilbe eben so wohl die Haut und Atmosphäre des einen Menschen von der andern, merket, oder verläßt diejenige bald wieder, wo sie etwas unangenehmes entdeckt. Auf diese Art lebt ein solcher Mensch in einer seeligen Sicherheit vor Ansteckung der Krätze.

Bei genauer Uebersicht der ansteckenden Krankheiten findet sich, daß einige nicht durch Ansteckung allein fortgepflanzt, sondern für sich,



von selbst, aus innerlichen Ursachen auch erzeugt werden, Sicht, kalte Fieber, Schwindsucht, viele exanthematische Krankheiten, hitziger und chronischer Art. Die Krätze gehöret nun nicht in diese Classe, und entsteht nie von selbst, sondern ohne Unterschied der Lebensart und Nahrungsmittel. Aber sie zeichnet sich von allen jenen auch noch dadurch aus, daß, wenn sie wirklich schon entstanden ist, auch keine besondere Lebensart oder Diät erfordert, als welche etwa der Gebrauch der äußerlichen Mittel dabey nothwendig macht. Und auch dies ist kein unbedeutendes Argument für die Meynung, daß sie blos Hautkrankheit ohne Rakochymie sey.

Was Bisset (n) als einen Einwurf das wider ansiehet, daß die Krätze alsdenn eben sowohl das Gesicht als die Hände oder andre Theile des Körpers angreifen müsse, dienet
viels

(n) Medical essays and Observ. 1766. p. 263.

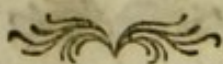


vielmehr zur Bestätigung derselben, denn mit den Händen berühret man öfterer die Kranken, und die von Milben angesteckten Sachen, als mit andern Theilen des Körpers. Aus eben dieser Ursache wird es auch erklärbar, warum die Krätze oft so hartnäckig sey, oder zuweilen gar, nachdem sie schon vertrieben worden, wieder erscheine, weil nemlich die Krätzmilbe sogar an metallene Instrumente, womit man sie von der Haut abnimmt, so fest haftet, von der Haut selbst also noch weit schwerer entfernt werden kann, und ohnehin die alten Kleidungsstücke oft nicht von den Kranken fortgeschaffet, sondern wieder gebraucht werden, und also zu einer neuen Ansteckung Anlaß geben. Die Fruchtbarkeit dieser Insecten und ihre geschwinde Vermehrung läßt auch über die Verbreitung der Krankheit keinen Zweifel übrig.



Vorzüglich die Wirkung der Mittel wider dieses Uebel, als ein Beweis für diese Aetiologie.

Die Behandlung der Krätze, und die Beurtheilung der Mittel dagegen, liegt zwar eigentlich auch ausser meinem Plane, aber der Beweis a posteriori ist hier für die Aetiologie der Krätze so einleuchtend, daß ich sie nicht mit Stillschweigen übergehen darf. Es geht mit den Mitteln wider die Krätze, wie mit andern wider den Tripper; viele hatten, wie ich auch, längst denselben stillschweigend ohne Quecksilber geheilt, ehe die Duncannische und Todensche Pathologie desselben erschien, und die Krätze hat man, Jahrhunderte sogar, allein durch äußerliche Mittel behandelt, ohne wegen einer Aetiologie bekümmert zu seyn. Der Werth der beiden specifischen Mittel in der wahren Krätze, des Schwefels und Quecksilbers



silbers ist schon so lange Zeit bestimmt, vorzüglich des erstern, daß, seitdem Celsus ihn schon vor 1700 Jahren empfohlen, der Nutzen desselben sich noch bis auf den heutigen Tag bestätigt. Unzählige Compositionen von Salben sind dages in den verschiedenen Dispensatorien, oder als Hausmittel bey allen Nationen bekannt; aber so wie von allen geheimen oder bekannten Gemischen wider den Bandwurm das Gummi guttae immer die Basis macht, es mag von den Verkäufern so sehr versteckt seyn als es will, so ist es auch Schwefel oder Quecksilber fast bey allen jenen Recepten wider die Krätze. Die unterschiedenen Heilkräfte derselben, bloß äußerlich und mit Vorsicht auf die Haut gebracht, sind, wenn sie auch nicht eine bloß äußere Ursache, die Insecten vermuthen lassen (o), doch wenigstens ein

unz

(o) Dover, dessen Verdienste nicht gehöria geschätzt, dessen sonderbare oft neue Ideen aber von vielen stillschweigend genützet werden,



unumstößliches Argument mehr, daß die Krätze bloß eine Hautkrankheit sey, womit die Masse vom Blute und Säften in gar keiner Verbindung stehet.

Wenn auch nicht Autopsie und gehörig angestellte Untersuchungen das Daseyn der Milben außer Zweifel setzten, so könnte man doch noch ohne jene microscopische Gründe die in folgenden §§ für diese Pathologie als Bestätigung ansehen.

§. 18.

Erfahrungen vom Gebrauche innerlicher Arzneien.

Nach der herrschenden Theorie entsteht die Krätze aus verdorbenen Säften, aus unreinen Blute, und sie macht überhaupt eine in den
Schuz

den, siehet den nützlichen Gebrauch äußerer Mittel doch schon als einen unwiderleglichen Grund für die belebte Pathologie an.
(The physicians legacy to his country.)



Schulen der Aerzte sogenannte eigenthümliche
Kakochymie aus. Man bemühet sich, durch die
Analogie von andern exanthematischen Krankheits-
ten zu sehr verführt, mit physiologischen, chemi-
schen und andern Gründen, mit einer Verschwen-
dung von Gelehrsamkeit zu demonstrieren, daß
scharfe, salzige, muriatische, alcalische, und Gott
weiß was für Feuchtigkeiten mit dem Blute her-
umlaufen, als wenn man sie gekostet oder im
Laboratorio untersucht hätte; man widerräth,
auf diese Hypothese gestützt, gesalzene, saure &c.
Speisen, weil diese auch scharf schmecken, und
die Idee von jener unzertrennlich ist, daß nun
auch diese jene angeblichen im Blute, welche den
Grundstoff der Krätze ausmachen, vermehren,
oder noch schärfer machen; man suchet die Aetio-
logie von Friesel, Urtication, Pocken &c. auch auf
dieses Uebel auszudehnen und allgemein zu ma-
chen, nimmt einerley Entstehungsart an, ohne
zu bedenken, daß sie die Möglichkeit von andern

Urs



Ursachen doch nicht ganz ausschliesse; man will diese Dyscrasie der Säfte verbessern, läßt die Kranken sogenannte blutreinigende Tisanen, auch wohl Molken trinken, giebt abführende, schweißtreibende u. Mittel, um auf diesem Wege das Krüggift aus der Blutmasse herauszuspülen, wo es nie gewesen ist, und wodurch diese Behandlung also ganz fruchtlos werden muß. (Ich wandelte ehemals auf eben dieser großen Heerstraße, aber ich merkte, daß sie, obgleich sehr gebahnt und von vielen betreten, nicht in grader Linie angelegt sey, und man auf einem andern Wege geschwinder nach dem Orte seiner Bestimmung gelangen könne.) Vielleicht giebt es in den jetzigen bilidsten Zeiten (wo kaum noch eine Krankheit, kaum noch eine Warze übrig bleibt, die man nicht aus der Galle und ihrer Verderbnis herausdemonstrirte) auch Aerzte, welche dieses Uebel gar aus verdorbener Galle entstehen lassen, und dies wird mir, ob ich gleich nicht weiß,



weiß, daß sich Jemand deutlich darüber erklärt hätte, wahrscheinlicher, wenn ich finde, daß man jetzt hie und da Mineralsäuren dagegen anpreiset. Oder giebt man diese etwa deswegen in der Krätze, weil man in einigen andern chronischen Ausschlägen ihre Wirksamkeit erfahren hat?

Wenn ich gleich nicht durchaus die entgegengesetzte Theorie, welche alle Erscheinungen bey einem kranken Menschen von seinen Nerven herleitet, annehme, (unter vielen andern verbietet es mir Fontana) (p), auch nicht alle Verderbnisse der Säfte, alle Rakochymie, und ihre Verbesserungen durch Arzneyen, oder die ganze Humoralpathologie verwerfen kann, so weiß ich doch hier auf die sogenannte krätzige Rakochymie, auf
die

(p) Dies ist überhaupt ein so weites Feld, daß ein jeder Freiheit hat, sein Steckenspferd nach Gutdünken darinn zu reiten, — nur der praktische Arzt behutsamer, um seinen Kranken nicht umzureiten.



die blutreinigende, einwickelnde Methode nichts treffender anzuwenden, als das, wodurch ganz neulich von einem hellsehenden Kopfe die verdorbenen Säfte überhaupt, und die darauf gegründete Therapie ist ausgezisset worden (q).

(Daß wenigstens die vorher genossenen Nahrungsmittel zur Erzeugung der Krätze nichts beitragen, habe ich schon S. 14. zum Theile bemerkt; sie entsteht allein durch äußere Ansteckung, so sehr man auch in der Absicht fette, gesalzene Speisen, vorzüglich Schweinefleisch verdächtig macht, denn der Jude bekommt diese Krankheit bey aller seiner gesetzlichen pünktlichen Abstinenz von Schweinefleisch und Austern ebenso wohl, als der christliche Soldat bey Speck und Wurst.)

Aber

(q) Schäffer Versuche aus der theoretischen Arzneykunde. 1784. S. 224.



Aber ohne alle künstlich dagegen erfonnene Hypothesen darf ich, um eine Widerlegung entbehrlich zu machen, und bey dieser einzigen Krankheit stehen zu bleiben, nur die Erfahrung allein von einem jeden Arzte, der wahre Krätze zu unterscheiden weiß, und sie je gesehen hat, auffordern, ob er durch jene innerliche Arzneyen allein ohne äußerliche, diese Krankheit geheilet habe. Man kennet ja schon Boerhaavens Schneider, den man allein auf diese Art von seiner Krätze befreyen wollte, und wo dieser große Arzt, der gewiß nichts in dieser Absicht unversucht ließ, zuletzt doch zu äußerlichen Mitteln seine Zuflucht nehmen mußte. Es ist auch nicht leicht Jemanden Hofmanns Unglück, oder ein andrer Fall von ebendemselben unbekannt, wo ein Kranker, um von der Krätze zu genesen, sogar den Speichelfluß vergebens ausgestanden hatte (r).

Einen

(r) Consultat. & Respons. medic. T. I.
p. 53. und von letztern p. 250.



Einen ganz ähnlichen Fall erzählte mir 1763, der Doctor Munkley in dem Guyischen Hospitale zu London aus seiner eignen Erfahrung, und ohne Zweifel sind andern auch solche Fälle vorgekommen. Unendlich mehr Parallelen ließen sich aus andern Schriftstellern dazu sammeln, wenn es darauf ankäme, mit Belesenheit zu prahlen, oder etwas mehr als die alltägliche Erfahrung eines jeden ausübenden Arztes, besonders in Waisenhäusern und Spitälern, dazu nöthig wäre. Ich kann jedoch ein ganz neues Beispiel dieser Art aus den jetzigen Zeiten nicht übergehen, weil es wegen der großen Anzahl der Kranken desto unterrichtender und überzeugender ist. Der preußische Regimentschirurgus Jaffer (s) hatte bey 260 kränkigen Soldaten die besten antiscorbutischen Mittel, wie er sagt, zu seinem Misser-

vers

(s) In Schmuckers vermischten chirurgischen Schriften, Th. 3. S. 177.



vergnügen vergebens gebraucht, und versuchte endlich mit dem besten Erfolge ein äußerliches, das seit der Bekanntmachung desselben Hr. Theodor, Schmucker, und unzählige andre erfahrene Aerzte bewährt finden. Hr. Schmucker, dem die Aetiologie aus Insecten nicht recht gefällt, gesteht bey dieser Gelegenheit dennoch, „daß man in den vorigen Zeiten viel Mühe gehabt, die Krätze zu heilen, daß man mit blutreinigenden Mitteln halbe Jahre zugebracht habe, jetzt sey bey den Bauern die Schmiercur das einzige Mittel, und er selbst heile die Krätze, indem durch Schwefel die Thierchens getödtet werden.“ Warum soll man aber diese Insecten tödten, wenn sie nicht die Krätze hervorbringen? und wie reimt man diese Therapie mit der Theorie eben dieses erfahrenen Mannes? da die Thierchens blos durch Reinlichkeit nach gehobener Krätze leicht fortgeschaffet werden könnten?



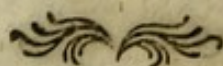
Wo, und wie innerliche Arzneyen etwa
helfen können.

Nach diesem Erweise der Unzulänglichkeit und gänzlicher Entbehrlichkeit innerlicher Mittel, der sich auf einer so großen, so allgemeinen Erfahrung gründet, kann ich also dreist fragen: hat man jemals eine Krankheit, die auf der Haut sichtbar ist, und in einer Verderbniß der Säfte, in einer Rakochymie ihren Grund hat, allein durch äußerliche Mittel, das Quecksilber ausgenommen, gehoben? Von der Krätze wird es immer unleugbarer, daß sie keiner innern Mittel bedarf, sie kann also auch nicht wohl aus innern Ursachen entstehen, sondern muß ganz allein auf die Haut eingeschränkt, und bloß eine Hautkrankheit seyn. Freylich werden hier die Gegner dieser Pathologie die Frage umkehren: „hat man „denn so ganz entschieden niemals durch innerliche

„liche

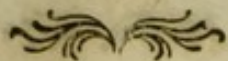


„liche Arzneyen allein die Krätze geheilet?“ Aber meine Antwort ist nicht schwer darauf zu errathen: Allerdings zuweilen jene oben §. 15. von mir beschriebene Ausschläge, die so sehr der Krätze ähnlich sehen, die sogar durchaus keine andre als innerliche Arzneymittel erfordern, sich wirklich nach äußerlichen verschlimmern, und in deren Classe die mehrsten von den auf diese Art behandelten Krätzen wahrscheinlich müssen gebracht werden. Nur darf man alsdenn nicht vorgeben, die wahre Krätze geheilet zu haben. So erkläre ich mir auch, wenn mir Hr. Scherf zu Detmold schreibt, daß er eine Frau, der er sich nicht getrauet bey ihrer Schwangerschaft innerlich oder äußerlich Schwefel zu geben, allein durch die Störkische Lattwerge von der Krätze geheilet habe. Ja, selbst die wahre Krätze kann man wahrscheinlich auch, aber doch gewiß nur allein durch die beide specifische oder damit nahe übereinkommende innerliche Mittel heilen, ohne



daß deswegen die Krätze aufhöret simple Hautkrankheit zu seyn; denn beyde, Quecksilber und Schwefel wirken in diesem Falle auch nicht anders, als wenn sie äußerlich auf die Haut selbst angebracht wären. Der Schwefel fliegt nach der Haut, — eine sehr bekannte Sache, die an Taschenuhren, metallenen Knöpfen 2c. bald sichtbar wird; sobald er aber auch nur seinen Dunst nach der Haut verbreitet, so wird er schon ein entferntes Hülfsmittel wider die Milben, nur ein ungleich schwächeres, und der Mercurius ein noch ungleich langsamer wirkendes, als wenn er ihnen unmittelbar, in Substanz beygebracht, und so tödtlich wird.

Ohne Gefahr für die Milbentheorie kann ich also unter dieser Einschränkung ruhig zugeben, daß man wirklich diese Hautkrankheit durch innerliche Arzneyen heilen könne. Aber wehe dem armen Kranken, dessen Arzt nun einmahl eigensinnig seine Theorie von Blutreinigung nicht verleug-



leugnen, sie nicht der wahren Aetiologie von Krätze aufopfern, oder nicht blos die Haut reinigen will, sondern Molken, Holztränke, oder auch selbst Schwefel und Quecksilber blos innerlich nehmen läßt! Was ein andrer in einer Zeit von Wochen erhält, wird dieser in so vielen Monaten oder gar Jahren nicht erhalten, sondern Zeit und Mühe verschwenden (t).

„Wäre es aber, ohngeachtet der Entbehrlichkeit und Unzulänglichkeit der innerlichen Mittel, nicht rathsam, zu größrer Sicherheit, zur Beschleunigung der Cur, doch diese Mittel zugleich zu geben?“, So lange man nicht die Absicht dabey hat, das Blut zu verbessern, herauszutreiben oder dergleichen, sondern blos die Wirkung der

auß

(t) Einer der angesehensten Aerzte Deutschlands S. rath sogar in seinem Werke den Soldaten im Felde Molken bey der Krätze. Aber denn mögten etwa so viel Kühe als Pferde bey einer Armee nöthig seyn.



äußerlichen Mittel dadurch zu befördern, oder ihre Kräfte durch ähnliche innerliche zu unterstützen, so wird allerdings der Gebrauch derselben nicht ohne Nutzen seyn, ja ein lange fortgesetzter äußerer Gebrauch des Quecksilbers macht diese Vorsicht auch schon zuweilen selbst nothwendig, außer dem schon empfohlenen Bade, zugleich innerliche Arzneyen zu geben — aber nicht die Krankheit für sich.

Nirgends scheint man mit der wahren Ursache dieser Krankheit weniger bekannt oder darauf aufmerksam zu seyn als in Frankreich. Tisane und Minoratife sind da die Lieblingsarzneyen dagegen, da giebt es noch immer viel zurückgetretene Kräfte, wovon die nachtheiligen Folgen, — durch Aderlässe, Clystiere, adouci- rende Arzneyen sollen gehoben, oder die Kräfte wieder hervorgebracht seyn. Der große Haufe bedienet sich unterdessen topischer Mittel, und Tausende genesen auf diese Art, ohne daß die

me:



medicinische Facultät etwas davon erfahren mag, und den Kranken dans les formes, oder nach den Regeln der Kunst ihre theure Hülfe angedeihen läßt. Wird aber der forschende und mit Aufmerksamkeit lesende Arzt bey dem Gedanken über die Zuverlässigkeit einer solchen Beobachtung, wo eine Kräfte durch Aderlässe oder Clystiere wieder hervorgebracht werden, nicht den Kopf schütteln? und doch findet man in einer der angesehensten Sammlung von Beobachtungen, woran die ganze Nation Antheil nimmt (u), sehr viele dieser Art.

In England hingegen, wo Mead in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts den Ton an gab, und nachher in seinen Schriften (v) so bestimmt

(u) Recueil d'observations de medecine des hopitaux militaires p. Richard de Hauteferk. 1772. Tom. II. p. 308.

(v) Monita & præcept. med. p. 117.



stimmt darüber redete, wo die beiden größten Beobachter, die je ein Land hervorgebracht, Pringle und Grant einstimmig sind, stimmen jetzt fast alle dortige Aerzte mit ein, und letzterer sagt in seinem Werke von chronischen Krankheiten ausdrücklich: „Die Krätze entstehe von In-
 „secten, innerliche Mittel werden nie zur Hei-
 „lung erfordert, da sie blos eine Hautkrankheit
 „sey, bey der das Blut und die Säfte nicht lei-
 „den.“ Was Grant hier sagt, scheint jetzt in England die Sprache der ganzen Facultät zu seyn (w).

Werlhof, den man anführen muß, wenn man einen zuverlässigen clinischen Beobachter, und großen erfahrenen Arzt nennen will, der mit dem äußersten Scharfsinne die größte Bescheidenheit verbindet, hatte doch in Deutschland auch
 keine

(w) Von Dover s. oben S. 17. Note (o).



keine innerliche Mittel, sondern bloß seine bekannte Salbe aus dem Präcipitate, womit ich unzählige Menschen durch diesen meinen unvergesslichen Lehrer ohne alle weitere Künsteleyen habe hergestellt gesehen; er merkte, daß die Kräfte allein von äußerer Ansteckung entstehe, aber weiter wagte er, nach seiner gewöhnlichen Behutsamkeit, noch nicht zu entscheiden (x), und Werlhofs Stimme gilt doch, wo ich nicht sehr irre, nicht nur in Deutschland, sondern auch bey andern Nationen als ziemlich entscheidend.

Wenn es also auf Autoritäten, auf Stimmen sammeln ankäme, so würde, wo nicht die Pluralität, doch ein großer Theil der angesehensten und zuverlässigsten Beobachter wahrscheinlich auch auf dieser Seite seyn.

§. 20.

(x) Opera medica. 1775. pag. 755.



Von Zurücktreten und Zurücktreiben der Krätze.

Was man gemeiniglich das Zurücktreten der Krätze nennet, wovon ich oben geredet, und das ich nicht als einen Beweis wider die Theorie von Milben annehmen konnte, ist hier noch einer Betrachtung werth, in soferne es den praktischen Arzt interessiret. Ist die Krätze bloß simple Hautkrankheit, die eben so wenig innerliche Mittel erfordert, als Warzen oder Krähenaugen, und so sehr auf die Haut eingeschränkt, daß sie ganz außer dem Wirkungskreise abführender, blutreinigender und ähnlicher Mittel liegt, so gebe ich dennoch die Möglichkeit eines Zurücktreibens lieber zu, als des Zurücktretens aus kränklicher innerlicher Ursache. (§. 14 16.) Auch leugne ich nicht, daß von bloß äußerlichen Mitteln der Mißbrauch hier eben so nachtheilig

wers



werden könne, als er es von irgend einem specifischen Mittel in der Hand eines Idioten oder Unerfahrenen, der die Wirkung seines Mittels nicht kennet, oder nicht zu beobachten verstehet, bey einer jeden andern Krankheit werden kann. Allein alsdenn haben die schlimmen Folgen nicht bloß ihren Grund in den äußerlichen Mitteln, als äußerliche Mittel betrachtet, sondern weil sie unzeitig, verkehrt, und in zu großer Menge u. angewandt worden sind. Aber welches Arzeneymittel hat niemals schlimme Wirkung hervor gebracht, wenn es misbrauchet, oder nicht gehörig angewandt worden? Die wirksamsten sind grade die gefährlichsten, und umgekehrt, die gefährlichsten unsre besten heroischen, unsre kräftigsten. Und soll man nun nicht weiter z. Ex. wider Lustseuche Quecksilber gebrauchen, weil es entschieden ist, daß so viele Menschen durch Quecksilber getödtet werden? Man beschmiere nur einen ganz gesunden Menschen ohne alle Kräfte,



Kräfte, unbedachtsam mit Schwefel: oder Quecksilbersalbe, und zwar auf einer großen Fläche der Haut, setze ihn einer Erkältung aus, und beobachte denn, was für eine Krankheit dieser Mensch, ohne alle zurückgetriebene Kräfte, bloß von unterdrückter Ausdünstung, und gar zu häufig gebrauchten Quecksilber, bekommen werde.

Ich kann daher, wenn ich auch noch so sehr äußerliche Mittel vertheidige, nicht dringend genug wider den Schlendrian, den Mißbrauch, wider einen unvorsichtigen und unmethodischen Gebrauch derselben, besonders der Salben, bey der Kräfte warnen, da sich die beiden specifischen Mittel eben so leicht in einer andern Form anbringen lassen, wo sie das Ausdünstungs: Geschäfte weniger stöhren, und doch ihre Kräfte behalten (y).

Dies

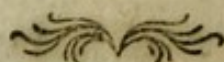
(y) Der oben gepriesene Engländer Dover empfiehlt schon eine Auflösung vom Sublimat,



Dieser Mißbrauch wird hier desto gefährlicher, weil er auch da sehr oft statt findet, wo gar keine wahre Krätze, wie ich schon erinnert habe, vorhanden ist, und die eigentliche Krankheit, welche eine, von der gemeinen ganz abweichende Behandlung erfordert, verkannt wird, wo auch sogar ein ganz methodischer und vorsichtiger Gebrauch topischer Mittel gefährlich seyn würde.

Ich schäme mich nicht, hier einen groben, mir sehr erinnerlichen und nie vergesslichen Irrthum zu gestehen, den ich vor etwa 20 Jahren selbst begangen habe, denn er kann jungen Ärzten nicht nur zur Belehrung und Warnung dienen, genau eine Krankheit, besonders exanthematis-

limatis, und ihm hat bisher meine Erfahrung so wenig widersprochen, als die von einigen andern jetztlebenden Ärzten, wie ich weiß.



matische, zu untersuchen, ehe sie auf Mittel das
gegen sinnen, sondern muß ihnen auch zugleich
ein Beweis seyn, was Krankenbette vor Stur-
bengelehrsamkeit und Schriftstellerey zu ihrer
Ausbildung für vorzüglichen Nutzen habe. Ich
hatte nicht nur schon ein ganzes Jahr einen
Feldzug im hannöverischen Hospitale 1758, ge-
macht, wo es eben nicht an kräftigen Soldaten
fehlte, sondern ich hatte in drey bis vier Jahr-
ren zu Göttingen meine medicinische Laufbahn
geendiget, mit dem wärmsten Eifer für meine
Wissenschaft darauf in parisischen und london-
schen Hospitälern Kranke beobachtet, das dahin,
besonders zu Ausschlagskrankheiten gehörige,
was classisch genannt wird, meinen Dringle
und andre gelesen, ich glaube gar, ich war schon
Schriftsteller, hatte Monro von Pocken in
Schottland übersetzt u. als ich hier unter den
mir damals anvertrauten armen Kranken, zu
einer bejahrten Frau gerufen wurde, die einen
Aus:



Mußschlag über dem ganzen Körper hatte, dabey das dunkle Zimmer, das schmutzige Bette &c. die Idee von der Krätze zuerst bey mir rege machte, davon mir seit den Feldkrankheiten noch am meisten das Bild vorschwebte. Die mir angegebene Empfindung vom Brennen, Zucken auf der Haut, und die Ähnlichkeit des Muschlages mit der Krätze ließ mir, zumahl bey einer vierzigjährigen Person keinen Zweifel übrig, daß wahre Krätze da sey, und schien mir die Frage wegen eines Fiebers überflüssig zu machen. Ich fieng also an, nach der Methode, welche ich auf Universitäten und im Feldlazareth &c. erlernt hatte, diese Krätze zu behandeln, ließ Salbe einreiben &c. Meine Verwunderung war aber nicht geringe, als ich nach einigen Tagen eine mir bis dahin noch ganz unbekannte Krätze entdeckte, davon die Geschwüre eine ungewöhnliche Größe erreichten, und dabey mir ein nebenstehendes Mütterchen die bedenkliche Frage vorlegte: ob
das



das wohl keine Blattern seyn sollten. Weil ich noch nicht anders als aus Büchern die Blattern kannte, darüber aber meinen Sydenham, Tissot, Werlhof, de Saen &c. so gut im Kopfe hatte, als ein junger Arzt nur kann, so wird man sich leicht mein Befremden über die Aeußerung der alten Frau gedenken, die sich nachher zu meiner Beschämung nur gar zu gewiß bestätigte. Glücklicherweise waren es einzeln stehende gutartige Pocken, wobey so mancher Arzt Ehre davon trägt, die der Natur eigentlich gebühret, und wo ein Aesterarzt Mühe haben würde zu tödten, die also auch in diesem Falle, ohngeachtet der eingeriebenen Salbe, geheilet wurden.

§. 21.

Von äußerlichen Mitteln.

Nach der über die Ursache der Krätze gegebenen Erklärung, nach welcher ein solcher Kranker



fer durchaus keine andre Krankheit hat, als daß er, im eigentlichsten Verstande, nur in feiner guten Haut steckt (j), wird es offenbar, daß es unzählige Mittel wider selbige, und ihre Ursache geben könne, alles nemlich was diese Art von Insecten tödtet, oder die Constitution der Haut verbessert. Wem es also zu gemein oder zu altmodig ist, die einmahl bekannten specifischen Mittel dagegen zu wählen, der mag immer andre dagegen versuchen, nur sey er mit dem Arsenik, der freylich auch das Gift dieser und anderer Insecten ist, behutsamer als mit irgend einem andern, daß man in den neuern Zeiten dagegen empfohlen, und auch wirklich bewährt

(j) So wie ich seit langer Zeit bey den schlechtesten Handlungen eines Hypochondristen nie sein Herz sondern seinen Magen im Verdacht habe, so denke ich bey einem kräftigen Menschen nunmehr auch nicht mehr an seine Säfte, sondern an seine Haut.



währet gefunden hat (a), und unter denen ich gar nicht zweifle, daß eins oder das andre eben so gewiß wirksam wider die Milben und eine gute Acquisition für die Materia medica seyn sollte, als Schwefel oder Quecksilber, oder das man weniger gefährlich diesen beiden substituiren könne, es mag von einem empirischen oder gelehrten Arzte, einem Weibe oder sonst Jemanden entdeckt seyn. Mein Grundsatz ist jedoch, bey Krankheiten, wogegen ich einmahl solche zuverlässige Mittel, als gegen die Krätze kenne, keine neue zu erfinden und aufzusuchen, oder die alten verbessern zu wollen, womit man nun einmahl fertig ist, sondern vielmehr wider diejenigen Uebel, welche der bescheidenere und aufrichtigere Theil der Facultät mit mir bisher für

uns

(a) Wie das von Sumeire im ersten B. der Mem. de la Societé de Med. a Paris 1782, und unzählige andre.



unheilbar erkläret, meine Kräfte aufzubieten um Fortschritte zu machen. Ich verlasse mich daher auſſer den beiden genannten Mitteln (ſo ungekünſtelt, ſo unvermiſcht, ſo wenig durch die Hände des Chemiſten gegangen, ſo ſimpel als möglich) allein auf Reinlichkeit und Bäder, vorzüglich von natürlichen Schwefelwaſſer, wo dieſe die Gelegenheit erlaubt, und die alſo auch in Epitälern und bey Urmeen eben ſo ſchwer als Wolken ꝛc. anzubringen ſind. Ich laſſe dabey meine Kranken Hering eſſen, oder was ihnen von dieſer Art Speiſe beliebt. (Vorſichtigen Aerzten darf ich nicht erſt ſagen, daß ſie — ſelbſt mit dem äußern Gebrauche des Queckſilbers nicht ſpielen dürfen, ſondern die Wirkung deſſelben beobachten, und nach deſſelben ihre Behandlung verändern müſſen. Schwefel allein wäre vielleicht hinreichend, und daher dem weniger unſchuldigen Queckſilber vorzuziehen, wenn ſich nur die Kranken nicht ſcheueten, eine unangenehme



Schwefelatmosphäre in Gesellschaft zu bringen, oder ihr Uebel dadurch einer geübten Nase zu verrathen.) Weicht das Uebel diesen eben angegebenen Mitteln in einigen Monaten nicht, so denke man gewiß, daß es entweder mit einem andern compliciret, oder auch gar keine Krätze sey, sondern eine der obenbeschriebenen Krankheiten, welche ihr ähnlich sehen. Sogar die Frau, wovon Herr Jasser sein Mittel kennen lernte, gab ihm schon den Wink, daß es im venerischen Zustande nichts helfe, da man von ihr am gewissesten hätte vermuthen können, daß sie es, nach der Weise ihrer Auntschwestern, zum Universalmittel bey allen Ausschlägen würde gemacht haben. (b).

§. 22.

(b) Sonderbar und für die Aetiologie der Krätze gewiß merkwürdig ist es bey Anwendung der Mittel doch auch, daß man, ohne sich auf irgend eine Theorie einzulassen, immer fast allein auf Veränderung oder Verbesserung der äußerlichen Mittel



§. 22.

Von her austreibenden Mitteln.

Ich weiß, mit welcher Zuversicht man Arzneyen empfiehlt, welche Kräfte besitzen sollen, die Kräfte, wenn sie plötzlich verschwunden ist, wieder hervorzubringen und herauszutreiben; ich bekenne aber offenherzig, daß ich zu keinem Vertrauen hege, als zum Schwefel, innerlich gegeben, zu Wärme und Bädern, welche das Geschäft der Ausdünstung in Ordnung erhalten, und ohne es zu erzwingen, die Haut erweichen; — und überhaupt, wo Kräfte nöthig wird, ist da vertraulicher Umgang mit einem Kräftigen, oder ein Handschuh von ihm geliehen, nicht das einfachste und sicherste Mittel dazu zu gelangen?

ohne

tel sinnet, und bloß mit diesen die Materia medica zu bereichern denket, ohne gegen das Uebel ein specifisches innerliches Mittel weiter aufzusuchen.



ohne alles Heraustreiben. Inzwischen kann ich die Warnung nicht genug wiederholen, daß man nicht immer auf Hervortreibung von Krätze sin-
nen müsse, wenn sie bey einem starken Fieber, oder einer andern Krankheit unsichtbar wird, da, wie ich vorhin erkläret habe, die verschwundene Krätze nicht leicht die Ursache jenes Fiebers ist, und selbiges also durch sogenannte treibende, gemeiniglich hitzige Arzneyen sehr unzeitig vermeh-
ret werden kann. Ueberhaupt bleibt die Erklärung dieses sogenannten Heraustreibens noch immer ein wenig schwer, man mag eine Aetio-
logie von Krätze annehmen welche man will; wenn sie durch ein Hemd oder einen Handschuh von einem Krätzigen beygebracht worden, — die leichteste Art der Inoculation, von dem kann man wenigstens nicht sagen, daß sie ihm heraus-
getrieben worden sey. Fast kommt es mir vor, als wenn es solcher eigentlich treibender Arzneyen bey der Krätze gar keine gebe, die die etwa zu-
rück;



rückgetretene Brut der Insecten wieder nach ihrem Elemente, nach der Haut determinirte, wenn sie es nicht von selbst wieder zu erreichen suchet, wie es nach überstandenen Pocken u. gewöhnlich geschieht, das ich in der fürchterlichen Epidemie 1766 hier bey unzähligen Kranken zu bemerken, vorzüglich Gelegenheit gehabt habe. Schwefel, äußerliche Wärme können, indem sie den Zug nach den ausdünstenden Gefäßen vermehren, vielleicht der Milbenbrut den leichtesten Weg weisen, das ihnen innerlich nahe gebrachte Gift zu fliehen, wenn es wirklich möglich wäre, daß sie von der Haut zurückgetreten und wieder herausgejagt werden.

§. 23.

Ähnlichkeit der Phthiriasis mit der
Krätze.

Bey Kindern, welche den gemeinen bey Unsauberkeit entstehenden, und daher fast nur



bey Leuten geringen Standes bemerklichen Ausschlag auf dem Kopfe haben, (Phthirialis, Achorres) findet auch nur allein äußerliche Behandlung statt. Es ist aber auch keine Krankheit, welche ihrer Entstehung nach mit der Krätze so sehr übereinkäme, und so sehr ganz allein Hautkrankheit wäre, zugleich die Aetiologie der Krätze aufklärte als diese. Will man, nach der gemeinen Theorie, recht viel Ausschlag auf dem Kopfe haben, und ihn vermehren, um innre Theile zu befreyen, so darf man freylich nur solchen Kindern immer den Kopf mit dicken warmen Mützen bedeckt halten, die fast wie ein Cataplasma wirken, immer mehr hinlocken, immer mehr durch Wärme ausbrüten, so daß zuletzt durch den großen Reiz auf dem Kopfe die lymphatischen Drüsen am Nacken und Halse anschwellen (die sogenannten Haardrüsen). Hat man aber die Absicht die Kinder zu befreyen, so ist nichts als Sauberkeit, äußerliche Entfernung der Insecten,
und



und kalte freie Luft — ohne alle innre Arznei
nöthig. Ueberhaupt ist dem Kinde aber, wider
das herrschende Vorurtheil, dieser Ausschlag eben
so sehr eine entbehrliche Wohlthat, als einem
Erwachsenen das Podagra, die Hämorrhoiden &c.
Sollte man aber aus der Aehnlichkeit der Ent-
stehung, und der Behandlung mit der von der
Krätze nicht auch schliessen, daß bey der Krätze
blos dieselben Mittel anwendbar wären? Die
Erfahrung verneinet es, und die Theorie erläu-
tert sie, da es hier nicht so leicht wird, ohne Lo-
calmittel die Insecten wegzuschaffen; die Kälte
erstarrt die Kratzmilben auch nur, schläfert sie
ein, aber sie tödtet sie nicht, vielmehr hat man
nachtheilige Wirkung von kalten Bädern gese-
hen. In heißen Sommertagen lasse ich jedoch
die Kinder des hiesigen meiner Aufsicht anver-
trauten Waisenhauses mit Ruhen kalt baden.



Behandlung der Krätze insbesondere.

Ich habe oben bemerkt, daß die Milben sich nur allein in den kleinen Pusteln der Krätze aufhalten, vielleicht die durch den Reiz angelockte Serosität und Feuchtigkeit alsdenn fliehen, und also nicht in den eiternden Schwären zu finden sind. Dies kann zu einer Einwendung wider die Milben einem Praktiker Anlaß geben, dem dabey einfallen mögte, wie man denn diese größern eiternden Schwären doch noch durch Schwefel zu heilen suchen dürfe, ohne daß er auf die abwesenden Milben wirken könne? ich antworte, eben deswegen ist die Heilung einer eingewurzelten Krätze so schwer, weil der Schwefel nicht eigentlich die Ursache mehr angreifen kann, und gebe es keine kleinere Pusteln welche Milben enthalten, zwischen jenen großen, so wäre hier in diesem Zeitpunkte der Krankheit überhaupt der Schwefel ꝛc. überflüssig. Denn die großen
oft



oft aufgerissenen Schwären, die theils mit einer Borke überzogen werden, theils, wie ich oft in verzweifelten Fällen gesehen habe, große Stellen wie ofne Geschwüre einnehmen, erfodern eigentlich gar keinen Schwefel zur Heilung, sondern sind wie eine jede einfache Excoriation oder Wunde anzusehen, und allenfalls durch austrocknende äußerliche Mittel zu behandeln. Bergens bringet man oft Schwefel oder Quecksilber auf solche große ofne Stellen, ja sie verschlimmern sich zuweilen gar darnach; — eine in Brand übergegangene Entzündung wird ja eben so wenig noch antiphlogistische Mittel erfodern?

§. 25.

Kurze Wiederholung und Beschluß.

Ich hoffe nun, die Aetiologie der Krätze hinlänglich erkläret und gegründet, oder die Meynung, daß es eine von Milben erregte simple Hautkrankheit sey, wo nicht bewiesen, ihr doch



doch wenigstens einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit gegeben zu haben. Mir wenigstens schienen die Gründe, da ich sie mit andern für die gewöhnliche Pathologie auf die Wage legte, und unpartheyisch abwog, für diese Entstehungsart des Uebels überwiegend, und die Schaafe auf der andern Seite sehr zu steigen. Denn die Gegenwart der Insecten, die Heilung der Krankheit bloß durch äußerliche Mittel, die Entbehrlichkeit aller innerlichen Arzneyen, die freye Wahl der Nahrungsmittel, die verschiednen Erscheinungen bey derselben nach dieser Pathologie so ungezwungen erkläret, geben hier vorzüglich den Ausschlag und das Uebergewicht. Man sollte also die Behandlung dieser äußerlichen Krankheit allein den Wundärzten überlassen.

Hannover,
gedruckt bey W. Pockwitz, jun.



Fig 1,



Fig 2.



Fig 3,



fig 4.

del. et sculp. Gartz

