

Untersuchungen über die auf dem Menschen schmarotzenden Pediculinen.

Von

Dr. Leonard Landois,

Privatdocenten und Assistenten für den physiologischen Unterricht
an der Universität Greifswald.

II. Abhandlung.

Historisch-kritische Untersuchungen über die Läuse sucht.

Vom grauen Alterthume bis auf die Jetztzeit zieht sich durch die historischen und medicinischen Ueberlieferungen mehr einer Sage, als einer auf Beobachtungen beruhenden Angabe gleich die Erzählung von der Läuse sucht. Gotteshlästerer, Tempelschänder, hartherzige Tyrannen werden vorzugsweise als von derselben befallen aufgeführt, und nicht un schwer lässt sich aus den Angaben der Schriftsteller entnehmen, es sei die Rache und Strafe der Götter, die in dieser entsetzlichen Krankheit die Unglücklichen betroffen. Ich habe, soweit mir die einschlägige Literatur zu Gebote stand, die Nachrichten aus alter und neuerer Zeit über diese räthselhafte Krankheit gesammelt, um dieselben hier in möglichst getreuer Form anzuführen und an die Citate eine kritische Untersuchung über das Wesen der Krankheit, soweit dasselbe sich bis jetzt erfassen lässt, anzufügen. Die Kritik hat eine Reihe von Fragen zu erledigen, zunächst die:

Ist die bei den verschiedenen Autoren angeführte »Läuse sucht« oder »Lausekrankheit« ein und dieselbe Krankheit oder umfasst dieser Name mehrere verschiedene Krankheiten? Ferner: Gibt es überhaupt eine spezifische mit dem Namen Läuse sucht zu bezeichnende Krankheit? Endlich: Welche Species des Genus *Pediculus* bedingt die Affection, und in specie, ist die Aufstellung einer besonderen Art des Genus *Pediculus*, die die Läuse sucht bedingen soll (*Pediculus tabescentium* *Alt*) berechtigt? Die Beantwortung aller dieser Fragen ist von hohem Interesse und von nicht geringer Wichtigkeit für die Entscheidung über die Berechtigung der Annahme der Läuse sucht als einen *Morbus sui generis*. Doch wenden wir uns zuerst den Mittheilungen der verschiedenen Schriftsteller zu, und zwar zunächst denen des Alterthumes.

Von *Acastus*, dem Sohne des *Pelias* berichtet *Plutarch*¹⁾ dass er an der Lausekrankheit gestorben sei: *Λέγεται δὲ . . . Ἀκαστον φθειριάσαντα τὸν Πελίον τελευτῆσαι*. Diesem fügt er noch hinzu *Kallisthenes* aus Olynth, der während seiner Gefangenschaft daran umkam, ferner den Theologen *Pherekydes*, sodann einen gewissen *Mukios*²⁾, den atheniensischen Philosophen *Speusippus*, den Sohn des *Eurymedon*, einen Verwandten *Plato's*, und den Sklavenführer *Eunus*, nachdem derselbe gefangen und nach Rom in das Gefängniss abgeführt war — (*λέγεται ὑπὸ φθειριάσεως ἀποθανεῖν*).

*Burmeister*³⁾ hat den Namen *Eunus* unrichtiger Weise zum »Dichter *Ennius*« umgestempelt (ebenso *Forestus*⁴⁾, obschon es von diesem feststeht, dass er am »*Podagra ex vino*« gestorben sei⁵⁾). An derselben Stelle erwähnt *Plutarch* noch den Dichter *Alkman*; von letzterem berichtet *Plinius*⁶⁾ ein Aehnliches: »*lam in carne exanimi et viventium quoque hominum capillo, qua foeditate et Sulla dictator et Alkman ex clarissimis Graeciae poetis obiire.*« Ueber den im Geruche besonderer Heiligkeit stehenden Theologen *Pherekydes* aus Syros, dessen Tod auch *Aristoteles* und *Plutarch* erwähnen, berichtet *Aelian*⁷⁾: »Zuerst gab er einen Schweiß von sich, und darauf erwachsen Läuse (*φθειρές*), und als sein Fleisch sich in Läuse zersetzte, da erfolgte die Auflösung (*τῆξις*), und so gab er seinen Geist auf«. — Auch von *Aristoteles* und *Plato* berichten einige Schriftsteller, sie seien an den Läusen gestorben. In Betreff des Letzteren lässt sich indess das Irrige in dieser Behauptung nachweisen. Man findet bei manchen Schriftstellern berichtet, »von den Läusen des *Plato*«. In einem seiner Dialoge stellte *Plato*⁸⁾ die Behauptung auf, man könne sehr wohl um etwas Grosses zu bezeichnen, ein Gleichniss von irgend einem Kleinen, Niederen hernehmen, so etwa die Jagd veranschaulichen durch ein Gleichniss vom Läusefang. Diese Redeweise wurde scherzweise vielfach citirt, indem man alsdann blos »von den Läusen des *Plato*« sprach und so stellte sich bei späteren Schriftstellern das Gerücht heraus, wie uns *Diogenes Laertius* versichert, »als wäre er daran gestorben«. Ausserdem wissen wir von anderen Schriftstellern, dass er bei der Feier eines Hochzeitmahles sanft entschlummert sei. — Den Tod des *Sulla* schildert in ausführlicher Weise *Plutarch*⁹⁾ in der Beschreibung der Lebensgeschichte dieses Mannes: *Ἦθεν καὶ τὴν νόσον ἀπ' αἰτίας εὐλαφῆς ἀρξάμενην ἐξέθρηψε, καὶ πολὺν*

1) In *Sulla*.2) Fälschlich *Mummios* bei *Francus*, De Phthiriasi Heidelbergae 1678.

3) Entomologie, Handbuch I. p. 332.

4) *Forestus*, Opera Lib. 8. p. 245.5) *Francus*, de Morbo Q. Ennii poetae. Wittenbergae 1694.6) *Histor. natural. Lib. XI. cap. 33.*7) *Var. histor. Lib. V. cap. 2.*8) Im *Sophisten*.9) Siehe auch *Plinius*, *Hist. nat. Lib. XI. cap. 33.*

χρόνον ἡγνόει περὶ τὰ σπλάγχνα γεγωνὸς ἔμπνος, ὕφ' ἧς καὶ τὴν σάρκα διαφθαρεῖσαν εἰς φθείρας μετέβαλε πᾶσαν, ὥστε πολλῶν δι' ἡμέρας ἅμα καὶ νυκτὸς ἀφαιρούντων μηδὲν εἶναι μέρος τοῦ ἐπιγινομένου τὸ ἀποκρινόμενον, ἀλλὰ πᾶσαν ἐσθῆτα καὶ λουτρόν καὶ ἀπόνημα καὶ σιτιὸν ἀναπίμπλασθαι τοῦ χρέματος ἐκείνου καὶ τῆς φθορᾶς τοσοῦτον ἐξήνθει. Διὸ πολλὰκις τῆς ἡμέρας εἰς ὕδωρ ἐνέβαινεν ἐκκλίζων τὸ σῶμα καὶ ἀπορῶνπτόμενος. Ἦν δὲ οὐδὲν ὕφελος, ἐκράτει γὰρ ἡ μεταβολὴ τῆ τάχει καὶ περιεγίνετο παντὸς καθαρμοῦ τὸ πλήθος. — Auch *Pleminius*, der von *Scipio* den Lokrern als Legat gegeben war, starb, als er den Tempel der Proserpina zerstört und nach Rom in das Gefängniß gebracht war, durch die Läuse¹⁾.

Gegenüber dem Tode dieser einzelnen Männer erzählt uns das Alterthum von einem ganzen Volke, welches von den Läusen im Alter aufgefressen zu werden pflege. » *Acridophagi* — so berichtet *Diodorus Siculus*²⁾ — *locustis victitant, sed appropinquante senecta pediculi alati non solum visu varii, sed etiam specie horridi ac turpes in corporibus nati ventrem primo, tum pectus, deinde totum corpus parvo tempore exedunt. Qui morbum patitur, primo veluti scabiei cujusdam pruritu allectus corpus scalpit, voluptate simul ac dolore praeceptis. Deinde exorientibus pediculis simul esfluente sanie, morbi acerbitate ac dolore percitus, unguibus corpus magno cum gemitu lacerat. Tanta vermium (!) copia effluit, aliis super alios tamquam ex perforato vase scaturientibus, ut deleri nequeant*«. Auch *Agatharcides*³⁾ erwähnt diese Läuse, nennt sie aber » *κροτοῖσιν ὁμοιοῦς* « i. e. *Ricinis similes*, » *Zeckenähnlich* «.

In der späteren Zeit sind es vornehmlich die Christenverfolger, welche der Läusesucht zum Opfer fallen. Der Arianer *Honoricus*, König der Vandalen in Afrika starb durch Läuse, nachdem er 334 Bischöfe verjagt und die christliche Religion hart bedrängt hatte. Einen gleichen Tod hatte der Kaiser *Arnulf*⁴⁾. Der Dänenkönig *Suio*⁵⁾ aber wurde von einer so unbesiegbaren Menge Läuse befallen, dass sie ihn bis auf das nackte Gebein aufzehrten. — Auch der Bischof *Lambertus*⁶⁾, der durch heimliche Diebstähle sein Episcopat in Armuth gestürzt hatte, fand durch Läuse einen elenden Untergang. Von einem türkischen Christenverfolger berichtet man Folgendes: » der *Scanderbassa*, türkischer Landvogt in Bosnia ist des Jahres 4499 in der Gegend Friauls und Görtz eingefallen, und hat viel Menschen, sonderlich Polacken entweder umgebracht, oder gefangen. Aber es hat dieser Tyrann und Verläumder des Christlichen Nahmens der Freude ob diesen Sieg nicht lange genossen, denn an sei-

1) *Livius* Lib. IX. (bell. Punic. II.) und *Val. Max.* Lib. I. cap. 2.

2) Lib. IV. hist. prisc. cap. 3. Vgl. *Strabo*, Georg. und *Plinius*, Hist. nat. Lib. VI.

3) *Mouffet*, *Theatrum insectorum* p. 260.

4) *Regino*. *Chronic.* I. I., desgl. viele andere Chronikenschreiber.

5) *Append.* in *Olai M. Septentrion. hist.*

6) *Stumpf*. *Chronic. Helvet.* Lib. II. cap. 17.

nem ganzen Leibe Läuse herfürkommen, die ihn die Ärzte nicht vertreiben kunnten, sondern darüber seine Seele ausgespieen hat¹⁾.

Ueber den Tod *Philipp's II.*²⁾ von Spanien besitzen wir eine höchst merkwürdige Stelle: »*Philippus* gravioribus podagrae et chiragrae, quam antea doloribus oppressus et hemitritaeo superveniente de salute aeterna cogitare coepit . . . Abscessus in geniculo dextro quasi malignum ulcus crevit adeo dolorificus, ut nullatenus interquiesceret. Quo ex *Oliae Medici Toletani* sententia aperto, dum pus manat, dolor aliquantum mitigatus. Sed quatuor alii superius in pectore statim enati sunt, qui quia tam bene cesserat, itidem aperti, quos pravo humore se per totum corpus diffundente pediculorum tanta eluvio secuta est, ut vix indusio exui et a quatuor hominibus paulum suspenso in linteo corpore, quantum per infirmitatem licebat, a duobus aliis per vices detergi posset. Demum post tertianam febre hectica semper eum conficiente et accedentibus ad eam plagosis in manibus et pedibus ulceribus, dysenteria, tenesmo et hydropo jam manifesto, et verminante semper illa pediculorum eluvie, tamen inter tot dolores, quibus affictus lecto se moliri non poterat, summam constantiam servavit, donec gravissimo paroxysmo defecit«. —

*Amatus Lusitanus*³⁾ erzählt von einem gewissen *Tabor*, dass er von der Läusesucht in einem so hohen Grade befallen wurde, dass zwei äthiopische Slaven sich einzig und allein damit zu befassen hatten, seine Läuse zu sammeln und in's Meer zu werfen.

Derselbe Schriftsteller erwähnt einen Armen mit einem Geschwür auf dem Rücken behaftet, aus welchem täglich eine Menge Läuse hervorkam, die ohne Zweifel zwischen Haut und Fleisch entstanden seien.

Ein Neger⁴⁾ war so mit Läusen bedeckt, dass er von seinem Herrn verbrannt wurde.

Einen sehr merkwürdigen Fall von angeblicher Läusesucht theilt uns *Buxbaum*⁵⁾ mit. Ein Mann von 40 Jahren klagt beständig über ein unsägliches Jucken. Nach Gebrauch von *Decoctum lignorum* zeigten sich fast auf der ganzen Oberfläche des Körpers juckende aber schmerzlose Tubercula, »quo (uno) aperto — (obstupescas quaesol) — nullum fere vestigium nec ulla profluentis puris guttula prodibat, sed tanta congeries pediculorum figurae et magnitudinis diversae, quae data porta subsultando quasi erumpebat, ut fere numerari nequiverint et aeger viso insolito hoc spectaculo fere animo deficeret«. Nach und nach wurden alle übrigen Tubercula unter denselben Erscheinungen geöffnet und der Kranke genass völlig.

1) *Zeit.* Cent. V. Epist. N. 44. p. 75.

2) *Thuan.* Tom. III. lib. 420. Vgl. auch *Meteran. hist. Belg.* Lib. 49. p. 4415.

3) *Schol. ad Cur.* 58 Cent. III.

4) *Stubbes Med. Angl. Act. Angl.* p. 584.

5) *Acta phys. med. acad. Caesar.* Vol. II. Observ. CLXX. 1730.

Aehnliche Fälle theilt *Forestus*¹⁾ mit; *Cornelius Heyden* in Burgund habe einen Abscess auf dem Rücken einer Dame geöffnet, »(quo) aperto exivit materia aquosa et abscessus repertus est pediculis refertus«. — Ein junger Maler litt an einem unsäglichen Jucken auf dem Rücken. Als ihm hierfür das Glüheisen applicirt war, entstanden Blasen, welche aufgeschnitten wurden und eine colossale Menge Läuse lieferten. — Ein Mann bekam bei einer Schlägerei mit Soldaten eine Hiebwunde in sein eigrosses Struma. *Forestus's* Vater wurde hinzugerufen und fand in dem Kropfe Läuse vor. —

Dr. *Heberden*²⁾ sagt in seinen Commentarien aus den Mittheilungen des Sir *E. Wilmot* in Betreff der Lausekrankheit, die Läuse leben in Geschwülsten, aus denen sie herausgezogen werden können, wenn sie geöffnet werden. Diese Läuse seien den gewöhnlichen Läusen ähnlich, darin ausgenommen, dass sie weisser seien. Hiermit stimmt überein die Beobachtung von *Rust*³⁾, der einem Knaben einen Tumor auf dem Kopfe incidirte, aus welchem eine grosse Anzahl »kleiner weisser Läuse« hervorbrach.

Gegenüber diesen Fällen, in denen angeblich »Läuse« sich unter der Haut vorgefunden, finden wir weiterhin in der Literatur eine Anzahl von Fällen verzeichnet, in denen sie auf der Haut existirten und theilweise den Tod der Befallenen herbeiführten.

*Forestus*⁴⁾ berichtet von einem Manne, der mit einer ganz colossalen Menge von Kopfläusen behaftet war. — *Lafontaine*⁵⁾ sah in einem Falle Millionen von Läusen in einem Weichselzopfe. — *Alibert*⁶⁾ beobachtete einen Fall von blasenartigen Ausschlag auf der ganzen Haut eines kärglich lebenden Mannes, der sich der vielen Kleiderläuse nicht erwehren konnte und endlich starb⁷⁾.

Nach einer Beobachtung von *Blondel*⁸⁾ litt ein Mann, der sich bei einer Schiffahrt von Juden angesteckt haben sollte, so sehr an Läusen, dass sie in der Vola manus, der Nase, den Ohren, Augen, dem Kinn, am Bart, Brust, Anus, Penis und den übrigen Körpertheilen in zahlloser Menge sich vorfanden.

Weitere drei Fälle, die indess kein besonderes Interesse darbieten, liefert *Hufeland*⁹⁾; zwei der Befallenen waren Weiber, von denen das

1) Opera omnia Lib. VIII. p. 245.

2) *Kirby et Spence*, Introduction to entomology. Vol. I. p. 86.

3) *Bremser*, Entozoen p. 55.

4) l. c. p. 245.

5) *Traité de Chirurgie* 1792.

6) *Maladies de la peau* 1806. Fol. 244.

7) Fälle, in denen die Thiere unzweifelhaft Milben waren und auch theilweise als solche erkannt sind, wie sie *Mead*, *Willan*, *Moufet*, *All* (ein Fall), *Simon* und Andere beschreiben, gehören nicht hierher.

8) *Eph. nat. c. dec. III. ann. V u. VI observ. 173. p. 397* (citirt nach *All*).

9) *Bibliothek d. pract. Heilk. ann. 1815. fasc. 3.*

eine die Läuse in so hohem Grade besass, dass sie selbst im Anus sich vorfanden.

Von besonderer Wichtigkeit für die Phthiriasis ist die Dissertation von *Alt*¹⁾ geworden, nicht der zwei Fälle wegen, die er mittheilt, denn diese stimmen mit denen der anderen Schriftsteller ziemlich genau überein, als vielmehr dadurch, dass der Verfasser den kühnen Schritt gethan hat, eine der Läusesucht eigenthümliche Species des Genus *Pediculus* unter dem Namen »*Pediculus tabescentium*« aufzustellen.

Ein im hohen Grade verkommenes schwaches kachektisches ausgehungertes Weib, das schon lange an Arthritis litt, zeigte auf der Haut eine grosse Menge von Läusen. Die Haut war sehr gerunzelt, hart und rauh, von gelber Farbe. An einzelnen Stellen fanden sich Borken (wahrscheinlich durch Kratzen entstanden), unter denen zahlreiche Läuse theilweise ihren Sitz hatten. Einreibungen von *Ol. Terebinth.* heilten die Kranke. Die von dieser Kranken entnommenen Läuse wurden abgezeichnet und mit besonderer Charakteristik versehen in die Reihe der Species eingeführt. — »*Pediculus tabescentium thorace trapezoido, abdomine latitudine thoracis ovato ad latera repando apicem versus sinuato-angustato integro, corpore depresso pallido. Differt haec species a pediculis capitis et vestimenti capite magis rotundato, antennis longioribus, thorace ratione habitae abdominis longiore et latiore, abdominis margine utroque ter obiterque sinuato, tum apicem versus derepente sinu levi coangustato, ipso tamen, ut in ped. vest. apice integro rotundato, setisque quatuor longioribus instructo, qua nota maxime recedit a ped. capitis abdomine emarginato praedito. Margo in plerisque tenui spatio colore saturiore tinctus est; interanea non pellucet.*« — pag. 8. Ich werde auf die Kriterien dieser vermeintlichen Species unten genauer eingehen. —

In der neuesten Zeit verdanken wir *Dr. Gaulke*²⁾ höchst wichtige und interessante Aufschlüsse und Beobachtungen über die Lausekrankheit, die er an der russisch-polnischen Heerstrasse, zu Insterburg bei Gumbinnen, gesammelt hat. Er hat in dieser mit Läusen überaus versehenen Gegend viele Fälle echter Phthiriasis gesehen, von denen ich hier die zwei mittheilen will, die für uns von ausserordentlicher Wichtigkeit sind. Die die Krankheit verursachende Species war stets *Pediculus vestimenti*.

Eine alte, blödsinnige, gelähmte Frau, um deren Pflege sich Niemand kümmerte, wurde von Kleiderläusen derart heimgesucht, dass sie einen bösartigen Hautausschlag bekam, um so mehr, als sie durch die eingetretene Lähmung sich zu reinigen oder das Ungeziefer einigermaßen zu entfernen, nicht im Stande war. Der Ausschlag bestand in unzähligen kleinen erbsengrossen, $\frac{1}{4}$ " tiefen Löchern in der Haut, in denen Tausende

1) *De Phthiriasi*, Bonnae 1824.

2) *Casper's Vierteljahrschrift* Bd. 23. 1863. p. 315.

von Läusen wimmelten. Ihre Wohnung war schmutzig, dunkel, in der die Läuse buchstäblich in Unzahl hausten. Die Behandlung hatte, da die Patientin das Zimmer nicht verliess, nur einen momentanen Erfolg, und sie ging an einer Phthisis externa, ohne dass irgend eine andere innere Krankheit dazu gekommen wäre, zu Grunde.

Ein anderer durch ein lüderliches Leben zu Grunde gegangener Zimmermeister trieb sich jenseits der russischen Grenze eine Zeit lang umher und kam mit Ungeziefer behaftet anämisch und kachektisch aussehend, mit gelblicher Gesichtsfarbe, dünner pergamentartiger Haut, doch ohne sonstige innere Krankheit in seine Heimath. Auf der Haut, namentlich an der inneren Seite der Extremitäten befanden sich gegen 100 Erbsen- bis haselnussgrosse theils offene, theils mit dünner Haut bedeckte lividrothe etwas erhabene abscessähnliche Stellen. In den offenen Höhlen sassen Tausende von Läusen, jedoch ohne einen Tropfen Eiter (!). Die geschlossenen mit einer pergamentartigen Haut bedeckten Höhlen liessen bei Betrachtung mit der Loupe zahlreiche stecknadelstichgrosse Poren entdecken und waren wie ein mit Schrotkörnern gefüllter Sack anzufühlen. Bei der Eröffnung derselben entleerte sich der lebende Inhalt ohne einen Tropfen Flüssigkeit (!) nach allen Richtungen. Patient gab an, dass er oft zur Reinigung seiner Kleider folgendes Mittel anwendete: Er vergrub, wenn er im Walde war, seine Kleider in einen Ameisenhaufen und nach drei Stunden zog er dieselben gänzlich gereinigt wieder an. Die gewöhnlichen Mittel, welche man gegen die Pediculosis anzuwenden pflegt, warmes Bad, Lauge, grüne Seife, ja selbst eingestreutes rothes Quecksilberoxyd fruchten nur wenig und erst die äussere Anwendung von Benzin und innerliche ¹⁾ Darreichung von Leberthran bringen radicale Heilung zu Stande.

So überaus wichtig diese Mittheilungen sind, indem sie manche dunkle Punkte der Phthiriasis in das rechte Licht stellen, so sehr energisch müssen wir die Art und Weise als völlig unwissenschaftlich von der Hand weisen, in der der Verfasser die Entstehung der »Läuseabscesse« schildert. Die Ansammlung der Läuse im Unterhautbindegewebe soll in der Weise zu Stande kommen, dass die Läuse mittels ihres Afterstachels (?) die Haut durchbohren, um ihre Eier unter die Oberhaut zu legen. Aus diesen letzteren sollen die jungen Läuse auskriechen und so an Ort und Stelle den »Läuseabscess« formiren. Keine Laus besitzt einen Afterstachel; was man dafür angesehen hat, ist der Penis. Dieser Irrthum ist in der Literatur nicht selten. Es kann daher von einem Eierlegen mittels eines Afterstachels unter die Haut gar nicht die Rede sein.

1) Die äusserliche möchte doch wohl wirksamer sein. Freilich was wird nicht Alles vorgeschlagen? *Francus* empfiehlt gegen die Läusesucht — den Aderlass! De Phthiriasi pag. 28.

Das Erscheinen von Läusen unter der Haut kann nur dadurch erklärt werden, dass mehrere zugleich an einer und derselben Stelle durch die Haut hindurch sich einfressen. Diese Angabe ist ganz buchstäblich zu nehmen, denn die Läuse besitzen in der That nicht, wie man früher allgemein annahm, Saugwerkzeuge, sondern wie *Erichson* und *Simon* für *Ped. capitis* und *vestimenti* und ich für *Phthirus inguinalis* nachwiesen, ächte Beisswerkzeuge in Form horizontal wirkender fester Chitinmandibeln.

Wenn wir die einzelnen Fälle, welche in der Literatur als zur »Läusesucht« gehörig angeführt sind, durchmustern, so fällt sofort eine ganze Abtheilung derselben ohne alles Bedenken fort, in denen die die Krankheit verursachenden Thiere als *Ἐνλαι, σκώληκες*¹⁾, vermes bezeichnet werden. Obschon es sich hier offenbar um Maden, die sich in dem Fleische (bei meist brandigen Geschwüren) der Unglücklichen gefunden hatten, handelt, so werden doch viele dieser Fälle noch in der Literatur als »Läusekrankheit« verschleppt, so namentlich von *Burmeister*, den hier der Vorwurf einer kritischen Fahrlässigkeit treffen muss. Zu diesen Fällen gehört der Tod des *Cassandra*, der nach *Pausanias*²⁾ beträchtliche Oedeme bekam und schliesslich von Würmern wimmelte. Auch *Pheretima*³⁾, die grausame Königin der Cyrenäer *ἀπέθανε κακῶς ζῶουσα γὰρ εὐλαῶν ἐξέξεσε*.

Es gehört hierher ferner der Tod des *Antiochus Epiphanes*⁴⁾, der Tod des *Herodes Agrippa*⁵⁾ (*σκώληκόβρωτος*), des *Herodes M.*⁶⁾, des *Claudius Hermminus*⁷⁾, Prätor von Cappadocien und Christenverfolger, des Römischen Kaisers *Galerius Maximinus*⁸⁾, eines grausamen Christenverfolgers, des *Julianus*⁹⁾, Onkel des berühmten *Julianus Apostata*, des *Antonius Pincens*¹⁰⁾ und *Friedrichs des Schönen*¹¹⁾ von Oestreich.

Nach Abscheidung dieser Fälle gehen wir nun zur kritischen Beleuchtung derer über, die sicherlich zur Lausekrankheit gezogen werden müssen. Doch ist es zuvor unerlässlich, sowohl die Benennungen kennen zu lernen, mit denen die alten Schriftsteller die verschiedenen Spe-

1) *Hippocrates* nennt *εὐλας* diejenigen *σκώληκας*, die *νεκροῖς σώμασιν ἐγγιγνομενοῦς*. In derselben Bedeutung finden wir es im *Homer* und *Plutarch*. *Σκώληξ* hingegen ist das allgemeine Wort für die madenförmige Entwicklungsform der Insecten; so oft beim *Aristoteles*; z. B. *De Generat. Lib. 2. c. 4.*

2) In *Boeot. Lib. IX.*

3) *Herodot. Lib. IV. c. 205.*

4) *Maccab. Lib. II. cap. IX.* und *Josephus Antiq. Ind. Lib. XII. cap. 43.*

5) *Acta apostol. cap. 12. vers. 23.*

6) *Josephus. Ant. Ind. Lib. XVII. c. 8; De bell. Iud. cap. 24.*

7) *Tertulian. Lib. ad Scapul. cap. 4.*

8) *Lactantius, De mort. persecut. Cap. 33. Eutrop. Rer. Rom. lib. II.*

9) *Theodorus Lib. 3. cap. 13.*

10) *Panormit. de Gest. Alph. Reg. Lib. 2. cap. 9.*

11) *Hist. Erpshesfurt. s. de Landgraf. Thüring. cap. 87.*

cies der Läuse belegt haben, als auch die Entstehungsweise der Läuse, wie man sich dieselben im Alterthum bis in die neuere Zeit dachte, kurz vorzuführen.

Bei den alten Schriftstellern finden wir nur zwei Arten Läuse erwähnt und es ist unschwer in der einen Art die Filzlaus zu erkennen, während die andere unsere beiden Species *Pediculus capitis* und *vestimenti* zugleich umfasst. *Aristoteles* ¹⁾ macht schon in seiner Thiergeschichte diese Unterscheidung. Nachdem er von den Läusen überhaupt gesprochen, hebt er nun die eine Art derselben besonders hervor.

»Es giebt aber eine Art von Läusen, die man wilde (*ἄγριοι*) nennt, härter als die gewöhnlichen: diese sind auch schwer von der Haut abzunehmen«. Offenbar handelt es sich hier um den *Phthirus inguinalis* im Gegensatze zu den andern. Auch die Lateiner unterscheiden diese Art besonders, ihre Bezeichnungen sind, *Cicci*, *Ricini humani*, *Pediculi vulturini*. Die späteren Schriftsteller schliessen sich diesen Bezeichnungen an, so *Caelius Aurelianus* ²⁾ und unter Andern auch *Moufet* ³⁾, der die »feri« (*cancri forma*) im Gegensatze zu den anderen Läusen aufstellt, die er unter dem Namen »mansueti« zusammenfasst. Sonstige Bezeichnungen für die Filzläuse sind *Morpiones*, *Pattas* und *Patalas*. Soviel über die Bezeichnungen.

Was die Entstehungsweise der Läuse anbetrifft, so müssen wir daran festhalten, dass im Alterthum die Ansicht, die Läuse entstünden in Folge einer *Generatio aequivoca* die alleinig herrschende war. So glaubte *Aristoteles*, die Läuse entwickelten sich aus dem Fleische, *Theophrastus* ⁴⁾ sagt, sie gingen aus verdorbenem Blute hervor, *Galenus* ⁵⁾ meint, sie entstünden aus zersetzten Abscheidungen, welchem sich *Avicenna* ⁶⁾ anschliesst, der indess vermuthet, dass ein »superfluous coitus ad generandos pediculos juvat«. Unter diesen verschiedenen Ansichten ist es geboten auf die des *Aristoteles* näher einzugehen, um so mehr, da die betreffenden Worte dieses grossen Forschers namentlich auch in der Neuzeit in verschiedener Weise, ja sogar auf ganz verschiedene Thiere hin gedeutet sind. Die Stelle ist folgende ⁷⁾: »Οἱ δὲ φθειρεὶς ἐκ τῶν σαρκῶν γίνονται δ' ὅταν μέλλωσιν ὅσον ἰορθοὶ μυζροὶ οὐκ ἔχοντες πύον· τοίτους ἀντις κεντήσῃ ἐξέρχονται φθειρεὶς«. Weiterhin sagt er: »Einige Menschen befällt aber diese Krankheit, wenn in dem Körper viele Feuchtigkeit ist, und es es kamen bereits Einige auf diese Weise um, wie man von *Alkman* dem Dichter und *Pherecydes* aus Syros erzählt. Doch auch bei einigen Krankheiten stellt sich eine Menge von Läusen ein. — Auch von den anderen

1) *Histor. animal.* Lib. V. cap. 34.

2) *De morbis chronicis* Lib. IV. c. 2.

3) *Theatr. insect.* Lib. 2. p. 261.

4) *De plant.* Lib. 2. c. 2.

5) *De comp. medic. sec. loc.* c. 7.

6) Nach *Forestus*. l. c. Lib. VIII. p. 245.

7) *Hist. anim.* Lib. V. c. 34.

Thieren bekommen viele Läuse: auch Vögel haben sie nämlich, und die sogenannten Phasanen werden, wenn sie sich nicht im Staube wälzen, von den Läusen verzehrt, und auch im Uebrigen alle, welche Flügel haben, die einen Schwanz haben und die Haare haben. Nur der Esel hat weder Läuse noch Zecken; die Ochsen jedoch haben beides, die Schafe und Ziegen Zecken aber keine Läuse und die Schweine grosse und harte Läuse. An den Hunden entstehen die sogenannten *κνοθαΐσται*. Alle Läuse entstehen denen die dieselben haben, aus den Thieren selbst. Es entstehen die Läuse in höherem Maasse, wenn diejenigen badenden Thiere, die deren besitzen, das Wasser zum Baden wechseln«. Darauf folgen noch einige Angaben über die Läuse der Fische. Es waren dem *Aristoteles* offenbar die bei Menschen, die Kleiderläuse in ziemlicher Zahl bei sich tragen, constant sich zeigenden Papeln, die auf reizbarer Haut selbst zu Pusteln sich gestalten können, bekannt und es muss dieser scharfsichtige allseitige Beobachter selbst Fälle gesehen haben, die den *Gaulke*'schen ähnlich waren, in denen die Läuse wirklich unter der Haut im Unterhautzellgewebe wie in Blasen ihren Sitz hatten, aus denen sie beim Anstechen hervorkamen. So lässt es sich denn nicht verwundern, dass er bei seiner durchgreifenden Ansicht von der *Generatio aequivoca*, der auch die Insecten bei ihm unterworfen sind, vermuthete, die Läuse entstünden in Blasen der Haut. Für ganz besonders charakteristisch halte ich die Stelle: »*ἄνθρωποι οὐκ ἔχοντες πύον*«, die ich ganz wörtlich verstehe »die keinen Tropfen Eiter enthalten«. Hiermit stimmen alle Angaben über ächte sogenannte »Läuseabscesse«, die auch keinen Tropfen Eiter enthalten. Dies ist meine Ansicht über die *Aristoteles*'sche Stelle und ich gestehe, dass es mir verfehlt scheint, dieselbe auf die Krätzmilbe zu beziehen, wie es ältere und neuere Schriftsteller, wie mir scheint nicht ohne Zwang, gethan haben. Diese Schriftsteller denken sich zu den Worten *οὐκ ἔχοντες πύον* ergänzt »sondern eine hell durchscheinende Flüssigkeit«. *Aristoteles* hat offenbar die Krätzmilbe nicht gekannt, seine *φθειρες* des Menschen sind ächte Läuse, keine Milben, von denen er — was ferner noch für meine Ansicht spricht — ja an derselben Stelle die *ἄγριοι*, in denen ohne allen Zweifel Filzläuse zu verstehen sind, unterscheidet. Er sagt ferner an derselben Stelle, dass Kinder häufiger *φθειρες* hätten, als die Männer, ebenso die Weiber mehr als die Männer, was sehr wohl mit der Statistik, wie Jedermann weiss, übereinstimmt, für die Krätze aber sinnlos wäre. Endlich spricht er an derselben Stelle von der Läusekrankheit, an der *Alkman* und *Pherekydes* gestorben seien, worin ihm andere Schriftsteller beistimmen.

Wenden wir uns nach diesen Erörterungen zuerst dem *Phthirius inguinalis* zu, so sehen wir, dass schon im Alterthum eine Krankheit bekannt war, die dieser Schmarotzer bedingt, eine Entzündung der Augenlider, die man füglich als *Blepharitis phthiriosa* bezeichnen kann. Der Aufenthaltsort der Filzlaus ist die Schamgegend, der Damm, die

Inguinalfalten nebst den angrenzenden Regionen des Bauches bis zum Nabel und der Schenkel, die Brust, namentlich die dickeren Haare um die Mammilla, die Achselhöhlen, der Bart, die Brauen und die Cilien des Auges. Niemals hält sich eine andere Species an den Cilien auf. Schon *Celsus* kannte das Vorkommen der Laus an den Cilien und sie beisst sich nach ihm so fest in die Lider zwischen den Cilien, dass Excoriationen selbst mit Beeinträchtigung des Sehvermögens entstehen¹⁾. *Aetius*, der sie ebenfalls kannte, heisst sie vorsichtig wegnehmen und sodann die Stelle mit warmem Meerwasser bähnen. Auch *Forestus*, *Moufet* und Andere erwähnen dieses Uebels. *Adams* sagt über die Krankheit: »*Banks* berichtet, dass einige Schiffsleute von einem heftigen Jucken um die Augenlider herum gequält und einer derselben von einem otahaitischen Weibe geheilt sei, welche mit zwei kleinen Splintern von Bambus zwischen den Augenwimpern eine Menge kleiner Läuse hervorgebracht habe, die kaum ohne Linse sichtbar waren, obwohl ihre Bewegung, wenn man sie auf den Daumen legte, deutlich bemerkt werden konnte. Diese Kerfe waren wahrscheinlich gleichbedeutend mit dem *Ciron de paupières* von *Sauvages*«²⁾. In diesem Falle kann es sich vielleicht auch wohl um eine Milbe gehandelt haben. *Le Jeune*³⁾ beschreibt einen Fall, in welchem durch das Vorhandensein der Läuse das Weisse des Auges selbst angegriffen war und ein sehr heftiges Jucken bedingt wurde. Auch die neueren Schriftsteller über die Augenkrankheiten erwähnen das Vorkommen des *Phthirius* am Ciliarrande der Lider, so beschreibt z. B. *Arlt*⁴⁾ sein Vorhandensein und die durch ihn bedingten krankhaften Processe der Augenlider. An allen anderen Körpergegenden, an denen die Filzlaus sonst noch vorkommt, sind bis jetzt keine krankhaften Störungen beobachtet, namentlich aber darf kein Fall von *Phthiriasis* auf den *Phthirius* bezogen werden — auch ein *Lucus a non lucendo*.

Wir wenden uns jetzt zu den anderen Species. Da *Pediculus capitis* nur auf der behaarten Kopfhaut sich aufhält, so kann er sich, wie die mitgetheilten Fälle, die leicht zu vermehren wären, hier zwar in ungeheurer Zahl entwickeln und unterstützt durch Kratzen mehr oder minder heftige Ausschläge hervorrufen, indess eine allgemeine *Pediculosis* kann er nicht erregen. Wir gelangen daher auf dem Wege der Ausschliessung zu der letzten Art, zum *Pediculus vestimenti* und diese ist es in der That, welche die Läuse such bedingt. Die Läuse such besteht in einer bedeutenden Vermehrung der Kleiderläuse und der Nachtheil, den dieselbe dem befallenen Individuum bringt, besteht direct nur in dem Con-

1) Nach *Plinius* kommt auch beim Löwen eine Laus an den Augenlidern vor, durch die er oft in die grösste Wuth und Raserei versetzt wird. Auch soll der Hirsch an gleichem Uebel leiden. *Moufet*. Th. ins. p. 265.

2) *Adams* On morbid poissons 306.

3) Bei *Moufet* l. c.

4) Augenheilkunde.

sum von Blut, welches die Parasiten dem Organismus fortwährend entziehen. In dieser Weise kann die Krankheit selbst den Tod herbeiführen auch ohne dass irgend eine andere Krankheit hinzutreten braucht. So zeigt es z. B. der eine von *Gaulke* citirte Fall. In sehr vielen Fällen tritt indess die ungeheure Zunahme der Läuse auf bei Individuen, die bereits in Folge einer anderen Krankheit geschwächt oder heruntergekommen sind, wie dies der scharfsinnige *Aristoteles* bereits richtig bemerkt hat. So auch bei *Philipp II.* von Spanien. Ich glaube nicht, dass eine besondere Dyscrasie, namentlich irgend eine besondere Beschaffenheit des als Nahrung dienenden Blutes auf die Läusevermehrung begünstigend wirkt; nicht hoch genug aber, glaube ich, ist die Beschaffenheit der Haut anzuschlagen. Wenn es Parasiten giebt, wie den Haarsackparasiten, die vorzugsweise auf einer fettigen succulenten Haut gedeihen, so gilt von den Läusen gerade das Umgekehrte. Das Fett dringt in die Stigmen und Tracheen des Ungeziefers und wirkt so der Ausbreitung und Vermehrung desselben bedeutend entgegen, da dasselbe in Folge behinderter Athmung zu Grunde geht. Hört die normale Hauttalgabscheidung auf, so erlischt der gefährlichste Feind der Parasiten. In allen den Fällen, bei welchen die Beschaffenheit der Haut besonders erwähnt wird, wird letztere als trocken, blass und blutarm, selbst zur Abschilferung neigend bezeichnet, wie sie bei langdauernden, in die Oekonomie des Leibes tief eingreifenden, Erkrankungen häufig genug beobachtet wird.

Bei den mildereren Formen der Krankheit halten sich die Läuse am reichlichsten dort auf, wo die Kleider eng dem Körper anschliessen, so vornehmlich in der Halskrause und an der Stelle des Hosengürtels resp. des Rocksaaumes bei den Weibern und bringen ein papulöses Exanthem hervor.

Bei den schwereren Formen aber, namentlich bei der Beschaffenheit der Haut wie sie vorhin besprochen, fressen sich die Läuse oft haufenweise an einer und derselben Stelle tief in die Haut ein, selbst bis in das Unterhautzellgewebe. So kommt es zu runden vertieften Geschwüren, die meist ohne jede Secretion sind, in denen die Parasiten zahlreich wie engenistet sitzen. Diese Läusegeschwüre erhalten eine ganz besondere Gestaltung in dem Falle, dass die durchfressene und daher wie ein Sieb aussehende Haut nicht zerfällt, sondern sich wie ein schützendes Dach über der Geschwürshöhle ausgespannt erhält, wie dies uns der eine von *Gaulke* berichtete schöne Fall bezeugt.

Nach dieser Auseinandersetzung ist es daher durchaus unwissenschaftlich von »Läuseabscessen« zu sprechen, es sind ächte »Läusegeschwüre«.

Derartige Fälle habe ich auch aus der älteren Literatur mitgetheilt von *Amatus Lusitanus*, *Buxbaum*, *Forestus* und *Heberden*. Diese überdeckten Läusegeschwüre erscheinen äusserlich als kleine schlaffe Blasen, die, wie *Buxbaum* und *Gaulke* berichten, im Innern ausser den Läusen

keine Spur einer Absonderungsflüssigkeit enthalten, und ich für meine Person halte die von *Aristoteles* beschriebenen ἰόνθοι μικροὶ οὐκ ἔχοντες πύον ebenfalls für ächte überdeckte Läusegeschwüre. — Es lag sehr nahe in den älteren Zeiten, wo die *Generatio aequivoca*, der für die Läuse suchte selbst *Burmeister* in seinem entomologischen Handbuche noch lebhaft das Wort redete, überall gebilligt wurde, wo man die Beisswerkzeuge der Läuse nicht kannte, wo man auf die durchlöchernte Beschaffenheit der die Läusegeschwüre überziehenden Haut keine Acht hatte, auf Grund solcher Beobachtungen die Annahme gelten zu lassen, die Läuse entstanden in Abscessen der Haut. Als jedoch mit dem Fortschritte der Wissenschaft die Irrlehre der Urzeugung fiel, befand man sich in der grössten Verlegenheit. Wie sollte man die vermeintlichen Läuseabscesse erklären? Sollte man alle Angaben für erdichtet halten, sollten Männer wie *Aristoteles*, *Buxbaum* und andere, deren Beschreibungen so einfach und nüchtern sind, reinweg phantasirt haben? Es giebt Männer genug, welche auf diese Frage einfach »Ja« geantwortet haben, wie *Mead*, *Willan*, *Batemann* und viele andere. Freilich dem *Aristoteles* ist es oft genug ergangen, dass man über seine Angaben mitleidig die Achseln zuckte; — und er hatte dennoch Recht.

Auch bei *Pediculus capitis* kann es in gleicher Weise wie bei *Ped. vestimenti* zur Bildung überdeckter Läusegeschwüre kommen, wie der Fall von *Rust* lehrt.

Was die Verbreitung der Läuse suchte anbetrifft, so zeigen die von mir citirten Fälle, dass dieselbe schon im Alterthum sehr bekannt war und derselben bereits einige Unglückliche und im Gefängnisse Verwahrloste erlagen wie *Eunus* und *Pleminius*; andererseits haben wir aber auch gesehen, dass auch die schwarze Menschenrace davon nicht verschont bleibt. In einigen Gegenden kommt sie besonders häufig vor wegen der grossen Unreinlichkeit der Bewohner, so z. B. in Polen und Russland.

Ich komme endlich wieder auf die *Alt'sche* Arbeit zurück zur Beantwortung der Frage: Ist die von ihm aufgestellte neue *Species Pediculus tabescentium* eine berechtigte oder nicht? Zur Beleuchtung dieses Gegenstandes halte ich mich zuerst an die von *Alt* entworfene Charakteristik, die ich vorhin mitgetheilt habe. Der *Pediculus tabescentium* soll sich von den *Ped. capitis* und *vestimenti* zunächst durch die mehr abgerundete Form des Kopfes unterscheiden. Meine Untersuchungen, die sich auf eine sehr grosse Reihe von Beobachtungen stützen, haben mich belehrt, dass die Form des Kopfes des *Pediculus vestimenti* bei *Alt* viel zu spitz gezeichnet ist und dass von der anderen Seite man oft Exemplare trifft, die die abgerundete Kopfform seines *Ped. tabesc.* zeigen. Das zweite Merkmal, wodurch sich *Ped. tabesc.* von dem *Ped. vest.* unterscheiden soll, sind die angeblich längeren Fühler. Auf die Zahl der Fühlerglieder kann dies nicht bezogen werden, da alle *Species* nur fünf Glieder

der haben, an den *Alt*'schen Abbildungen kann man sich aber leicht mit dem Zirkel in der Hand überzeugen, dass die Fühler seines *Ped. tabesc.* auch nicht ein Haar breit länger sind, als des *Ped. vest.* — Was drittens das Längen- und Breitenverhältniss zwischen Thorax und Abdomen anlangt, so kann dieses nicht als Artmerkmal gelten, da so geringe Schwankungen als es die betreffenden Abbildungen bekunden, je nach Alter und Geschlecht innerhalb einer jeden Läusespecies oft vorkommen. Wenn aber *Alt* das Abdomen zeichnet, als bestände es nur aus vier Segmenten, bei *Ped. vest.* aus sieben und bei *Ped. cap.* aus acht Segmenten, so muss ich hier hervorheben, dass das Abdomen aller Läusearten unter allen Umständen aus neun Ringeln besteht, selbst bei dem mit so sehr verkürztem Abdomen begabten *Phthirus*, wie ich nachgewiesen habe. Es muss sich also hier offenbar um einen dreifachen Beobachtungsfehler handeln. Das letzte Merkmal, welches *Alt* anführt, ist aber geradezu sehr naiv. Er behauptet und zeichnet es, dass sein *Ped. tabesc.* dadurch mit dem *Ped. vest.* übereinstimme, dass die Spitze des Abdomens bei beiden abgerundet sei, sich indess eben hierdurch vom *Ped. cap.* unterscheide, welcher ein an der Spitze gekerbtes Abdomen zeige. Dieses Merkmal ist aber einfach daher entstanden, dass er von der Kopflaus ein Weibchen abzeichnete, von den anderen Species, die hier in Betracht kommen, ein Männchen.

Wenn wir nach diesen Erörterungen die Artcharakteristik des *Ped. tabescens* als völlig ungenügend erklären müssen, so finde ich in den *Alt*'schen Zeichnungen einen Punct von Wichtigkeit, aus dem hervorgeht, dass sein *Ped. tabesc.* völlig identisch ist mit dem *Ped. vest.* Es ist dies ein besonderer krallenartiger helldurchscheinender Chitinvorsprung, der sich an der Tibia vorfindet etwa in der Mitte zwischen dem hervorragenden Stifte dieser und der Einlenkung des Tarsus. Dieser findet sich unter den auf der Haut des Leibes lebenden Läusen nur bei *Ped. vest.* Da nun *Alt* seinen *Ped. tabesc.* ebenfalls mit diesem Krallenvorsprung ausstattet, so sind wir um so mehr berechtigt, seinen *Ped. tabesc.* für identisch mit *Ped. vest.* zu erklären. — Weiterhin müssen wir zugeben, dass die Erscheinungen des *Alt*'schen Krankheitsfalles sich in Nichts von denjenigen anderer Autoren unterscheiden, in denen es sich unzweifelhaft um *Ped. vest.* handelt. Und endlich, wie soll sich denn der *Ped. tabesc.* fortpflanzen, wenn derselbe, wie *Alt* angiebt, nicht auf andere Individuen von einem befallenen Kranken übergeht? *Alt* schrieb seine Dissertation in einer Zeit, in der der Urzeugungslehre noch vielseitig und auch von ihm selbst gehuldigt wurde. Wir aber wissen, dass die Läuse sich nur geschlechtlich fortpflanzen und dass stets eine directe Uebertragung von einem Individuum auf das andere nothwendig ist. — Aus diesen Erörterungen folgt, dass es einen *Pediculus tabescens* *Alt* sicherlich nicht giebt! —

Fassen wir zum Schlusse die Resultate dieser historisch-kritischen Untersuchung zusammen, so ergibt sich Folgendes :

1. Nicht alle in der Literatur aufgeführten Fälle von »Läusesucht« sind wirklich durch Läuse bedingt; ein Theil davon rührt von Mäden her.

2. Die ächte Läusesucht war bereits dem *Aristoteles* in ihrem Wesen bekannt, und ist vielfältig im Alterthum beobachtet.

3. Die Läusesucht besteht einfach in einer Vermehrung von *Ped. vestimenti*.

4. In den leichteren Fällen bewirken die Läuse nur ein papulöses Exanthem, in schwereren Fällen fressen sie sich schaarenweise an einer circumscribten Stelle in die Haut ein, wodurch entweder offene Läusegeschwüre, oder wenn die durchfressene Haut als Decke verbleibt, verdeckte Läusegeschwüre entstehen, von denen letzteren man früher irrthümlicher Weise annahm, in ihnen entstünden wie in Abscessen die Läuse durch *Generatio aequivoca*.

5. Eine besondere Species *Ped. tabescentium* existirt nicht, die von *All* aufgestellten Kriterien dieser Art weichen nur scheinbar von denen des *Ped. vestimenti* ab.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Landois Leonard Christian Clemens August

Artikel/Article: [Untersuchungen über die auf dem Menschen
schmarotzenden Pediculinen. 27-41](#)