

Biologisches

über blutsaugende Insecten

mit

besonderer Berücksichtigung ihrer Mundtheile.

Von

DR. FRIEDRICH BRAUER,

k. k. Universitäts-Professor.

Vortrag, gehalten am 5. Januar 1881.

Man bezeichnet die meisten Theile am Körper der Insecten mit denselben Namen wie die der höheren Wirbelthiere, obschon derselbe nach einem ganz anderen Plane gebaut ist, nämlich nach dem der Gliederfüssler oder Arthropoden. Dieser Bezeichnung liegt zumeist die Leistung der Theile zu Grunde, so dass man für Organe gleicher Function dieselben Namen gewählt hat. In der Regel sind aber solche Organe nur durch die Leistung ähnlich, in ihrer Anlage und Vertheilung aber ganz verschieden.

Zu diesen Organen gehören zum Beispiele die Flügel eines Insectes, welche von den Flügeln eines Vogels und einer Fledermaus ganz verschiedene Gebilde sind, und ebenso die Kiefer desselben.

Wir können uns ein Schema des Körpers eines Gliederfüsslers folgenderweise machen. Der Körper ist aus hintereinander gelegenen zusammenhängenden Ringen bestehend, die äusserlich durch eine grössere oder geringere Einschnürung kenntlich sind, daher der Name Insecten, Einschnittthiere. Jeder solche Ring kann am Rücken oder Bauche zwei Ausstülpungen zeigen, die in der Regel gegliedert, d. h. wieder in kleinere Ringe getheilt sind und dadurch

zu Rücken- oder Bauchgliedmaassen werden. Die einzelnen Abtheilungen der Gliederfüssler unterscheiden sich einmal in dieser Richtung durch die Zahl und Vertheilung der Gliedmaassen tragenden Ringe, ferner durch Grössenentwicklung einzelner Ringe oder mehrerer derselben vor den anderen, und drittens durch ein Zusammentreten mehrerer Ringe zu einem Complexe oder mehreren solchen in Folge einer höheren Organisation und Arbeitstheilung, so dass solchen Complexen mit ihren Gliedmaassen meist eine bestimmte Function obliegt. Sind alle Ringe und deren Gliedmaassen mit Ausnahme der vordersten fast gleich gebildet, so haben wir es mit einem tiefer stehenden Organismus zu thun. So z. B. nehmen die Tausendfüsse eine tiefere Stufe ein als die Insecten, und von letzteren stehen die ersten Entwicklungsstadien, sofern sie eine Verwandlung haben, wie z. B. die der Schmetterlinge, tiefer als die vollkommenen Thiere, die Raupe steht tiefer als der Schmetterling. Durch die Bildung von Ringcomplexen entstehen aber jene Abschnitte am Körper der Insecten, wodurch sie eben den höheren Thieren ähnlich werden, es entsteht ihre Kopfkapsel, ihre Brust mit den Flügeln und Beinen, deren Zahl freilich von jenen der höheren Thiere verschieden ist. Trotzdem wird selbst der Laie sofort die genannten Theile mit solchen von ihm bekannteren höheren Thieren vergleichen, und wenn er gebissen wird, auch von den Kiefern der Insecten sprechen.

In Betreff der letzteren besteht der wesentliche Unterschied von jenen der höheren Thiere, dass sie Gliedmaassen sind, u. z. die Bauch-Gliedmaassen mehrerer zum Kopfcomplex verwachsenen vorderen Ringe. Ihrer Entstehung nach sind es dieselben Gebilde wie die Beine der Insecten. Sie liegen demnach ausserhalb des Mundes und nicht innerhalb der Mundöffnung wie die Kiefer der höheren Thiere, und ihre Bewegung ist eine andere, mehr jener der Brustgliedmaassen ähnlich, gegeneinander in einer Horizontalebene, oder vertical als Haken, oder vor- und rückwärts als Stechapparat. Mit dem Gebiss eines Wirbelthieres liessen sich höchstens jene zahnartigen Chitinbildungen vergleichen, welche manche Insecten im sogenannten Kaumagen zeigen. Bei den Insecten sind drei Paar Gliedmaassen zu Kau- oder Mundwerkzeugen umgebildet und ihnen entsprechen drei Kopfringe. Selten gesellt sich noch ein Gliedmaassenpaar der Brust hinzu.

Bei den Insecten mit beissenden Mundtheilen ist es leicht, die einzelnen Kieferpaare zu unterscheiden, bei jenen mit saugenden oder stechenden Mundtheilen ist die Deutung nicht immer so leicht.

Nach dieser allgemeinen Vorbemerkung dürfte die Erklärung der uns heute interessirenden Thiere und ihrer Mundtheile leicht verstanden werden.

Die Gesellschaft, die ich die Ehre habe, Ihnen vorzuführen — Flöhe, Mücken, Wanzen, Läuse — sieht sonderbar genug aus, um Ihnen einiges Lächeln

abzuzwingen und dennoch möchte ich Sie bitten, mit dem Lachen zu gedulden und sich vor der Hand mit dreifachem Erz zu umgürten; denn wir werden von den Palästen der Könige bis zu den Stätten der Armuth und des Elends hinabsteigen, zur verlassenen Unschuld, deren Leiden die Unkenntniss der Menschen zur Schuld werden liess.

Der salonfähigste ist sonder Zweifel in obiger Gesellschaft der Floh. Er ist der beste Akrobat; denn er springt 200mal höher als er selbst ist, begünstigt vom Gesetze, dass die Kraft im umgekehrten Verhältnisse zur Körpergrösse der Thiere steht.

Der Floh steht mit seinen verwandten Arten isolirt und ist in der Systematik nur als besondere Gruppe zu betrachten. Keine Insectenordnung will ihn in ihrer Gesellschaft haben, am meisten suchte man die Mücken dazu zu bewegen, aber auch diese haben sich neuerer Zeit von ihm zurückgezogen. Der Floh hat eine Verwandlung, wie der Schmetterling, nur entbehrt seine Raupe der Füsse, sie spinnt aber einen Seidencocon und verpuppt sich darin zur freigliedrigen Nymphe wie ein Käferengerling.

Das Flohweibchen legt seine Eier in die Ritzen der Fussböden oder in die Sägespäne der Spucknäpfe und an anderen Orten, am liebsten in Kinderzimmern, deren Fussböden Manches zu leiden haben, was in anderen Stuben nicht vorkommt. Die Larve lebt von thierischen Abfällen und bei Thieren, deren viele ihre eigenen Floharten haben, auch am häufigsten

in den Lagern der Jungen. Der Floh und speciell der des Menschen ist nur ein temporärer Parasit und sucht uns auf, um Blut zu saugen, etwa so wie die Mücke. Seine Mundtheile sind stechend und sägend. Wir unterscheiden von oben nach unten gehend 1. die unpaare Stechborste, welche wahrscheinlich mit einer Giftdrüse in Verband steht; 2. ein Paar am Rande gezähnte schmale Oberkiefer zum Sägen in der Haut; 3. kurze Unterkiefer mit Tastern, und 4. eine gegliederte Unterlippe.

Eine besondere Gruppe Flöhe gibt es in Südamerika und dahin gehört der Sandfloh. In dieser Gruppe bohrt sich das Weibchen unter die Haut des Menschen und der Thiere, gewöhnlich in die Nagelfugen der Füße, und schwillt darin erbsengross an. Während es eingebohrt ist, lässt es die Eier aus der offenen Wunde fallen und stirbt erst, bis alle Eier gelegt wurden. Mehrere solcher Flöhe können sehr verderblich werden und unter Umständen den Verlust der Gliedmaassen oder den Tod bedingen.

Aus einer Schilderung des Botanikers Karsten entnehmen wir Folgendes: Alle Berichte stammen aus dem tropischen und subtropischen Amerika, dem alleinigen Vaterland des *Rhynchoprion penetrans*. Ueberall wird das Insect, welches Wärme und Trockenheit liebt, in der Nähe menschlicher Wohnungen oder verlassener Wohnstätten angetroffen. Da sich die Niguas (Name bei den Eingeborenen) auch auf Thiere (Hunde, Schweine) ansetzen, so

finden sie in den verlassenen Wohnungen an Ratten und Mäusen etc. und wilden Thieren Futter zu ihrer Erhaltung.

Eine andere Plage der Menschen sind die Mücken oder Moskitos (Mosquitos), Gelsen etc.

Die Mücken sind Zweiflügler und haben eine Verwandlung wie die Schmetterlinge. Die Larve lebt bei vielen und gerade bei den uns quälenden Gattungen im Wasser. Es fehlen der Larve die Beine vollständig (Culiciden) oder es ist nur ein Fussstummel vorhanden (Simuliden u. a.). Die Larven der Stechmücken sind räuberisch und haben einen deutlichen Kopf mit Augen und beissenden Mundtheilen. Die Puppe gleicht einer Schmetterlingspuppe, nur ist sie oft sehr beweglich und steigt im Wasser auf und nieder. Manche Puppen ruhen aber auch in einem Cocon (Simulia). Die Mundtheile werden beim Uebergang des Larven- zum Puppenstadium wie beim Floh von beissenden in saugende oder stechende umgewandelt. Wir unterscheiden an der Mücke (*Culex pipiens*) oben eine lange, schmale, spitze Oberlippe, eine ebenso spitze mit einer Rinne versehene Stechborste (Epipharynx), die mit einer Drüse verbunden ist; ein paar spitze dünne borstenartige Oberkiefer, ein paar ebenso lange und dünne, am Ende mit Sägezähnen bewehrte Unterkiefer und eine ebenso lange, dicke, am Ende zweilappige Unterlippe. Die Unterkiefer haben mehrgliedrige Taster, die Unterlippe entbehrt derselben wie bei allen Zweiflüglern. Die

sägeartig gezähnten Unterkiefer erklären hier, wie die ebenso gezähnten Oberkiefer des Flohs, die Folgen des Mückenstiches durch Zerreiſung der Gewebe, wozu die Drüse wahrscheinlich ein ätzendes Fluidum liefert. Wenn auch die gewöhnlichen Mücken lästig genug sind, so ist ihr Schaden doch verschwindend gegen eine kleinere, gedrungenere gebaute Mücke, welche den Namen Kribbelmücke oder Knitze erhalten hat. Eine besondere Berühmtheit hat in dieser Gattung (Simulia) die Columbaczer Mücke erlangt. Die Berichte über dieses Thier gleichen jenen über die Tsetse-Fliege in Central-Afrika und trotz vieler Uebertreibung nicht mit Unrecht. Wenn auch die Verwandlung der Simulien längst bekannt war, so ist es doch das Verdienst des verstorbenen Regierungsrathes und Directors des kaiserlichen zoologischen Museums in Wien Vincenz Kollar, die Entwicklung der schädlichsten Art dieser Gattung zuerst beobachtet und damit den Weg zu ihrer Verminderung angebahnt zu haben. Die Kribbelmücken schaden durch ihre ungeheuere Menge und die weit grössere Verletzung, die ein einzelnes Weibchen hervorbringt. Wir bemerken hier nebenbei, dass beim Floh beide Geschlechter Blut saugen, während bei den Mücken und Bremsen dies nur die Weibchen thun, die Männchen sich dagegen in der Regel mit Wasser begnügen.

Die Mundtheile sind nach dem Schema jener der Stechmücke gebildet, aber verhältnissmässig:

breiter, die Unterkiefer am Ende einer spitzen Rinne ähnlich, deren Ränder scharfe Sägezähne zeigen. Die Lippe ist getheilt, am Ende die Sauglappen mit Borsten bewehrt. — Diese schädliche Art ist besonders eine Landplage des Temesvarer Banates, vorzüglich jenes Theiles zwischen Uypalanka und Orsowa an der Donau. Sie erscheint vorzüglich in der letzten Hälfte des April und Anfangs Mai. Sie füllt in manchen Jahren die Atmosphäre dergestalt an, sagt Kollar, dass man nicht athmen kann, ohne eine grosse Menge derselben mit einzuschlüpfen. Nicht selten erscheint sie in so dichten und grossen Haufen, dass man sie in der Ferne für eine Wolke hält, und in dieser Gestalt ist sie am meisten gefährlich. Beim Anblicke einer solchen Wolke verlassen die Heerden instinctmässig ihre Weiden und fliehen den Dörfern zu, um sich in den Stallungen vor diesen blutdürstigen Insecten zu retten. Pferde, Rindvieh und Schweine sind gewöhnlich am übelsten daran. Wenn diese Fliegen ein solches Thier überfallen, so suchen sie vorzüglich die weichen, zarten, unbehaarten Stellen aus. Sie setzen sich in die Augwinkel, an das Maul, an die Nasenlöcher, kriechen in die Ohren, die inneren Nasenhöhlen, in den Schlund und in die Luftröhre, wo man sie zuweilen noch an den durch sie getödteten Thieren in dicken Lagen antrifft. Es fehlt nicht an Beispielen, dass kleine Kinder durch sie getödtet wurden. Erwachsene wissen sich durch Bedecken des Gesichtes vor diesen Thieren zu

schützen. Der Verkehr ist während der Hauptschwärmzeit nur des Nachts möglich. Ein jeder Stich, den dieses Insect versetzt, verursacht ein brennendes Jucken und eine sehr schmerzende, harte, schnell entstehende Geschwulst, die kaum nach 8 bis 10 Tagen vergeht. Viele Stiche verursachen ein heftiges Fieber und zuweilen Krämpfe.

Aus den amtlichen Berichten, welche Herr Dr. V. Kollar auf seiner Untersuchungsreise im Jahre 1853 durch die Gefälligkeit Sr. Excellenz des Herrn Grafen Fr. von Coronini, k. k. Feldmarschall-Lieutenants und Civil- und Militär-Gouverneurs der serbischen Woiwodschaft und des Temeser Banates, einsehen konnte, entnehmen wir, dass in zehn Jahren, in welchen die Fliege in bedeutender Menge erschienen war (1821, 1825, 1827, 1834, 1842, 1843, 1845, 1850, 1853, 1856) nahe an 6000 Stücke verschiedener Gattungen von Hausthieren, darunter 500 Pferde und 2000 Rinder, den Stichen dieser Fliege erlegen sind.

Aehnliche Arten kommen auch bei uns, namentlich bei Eisgrub und an der March vor und treten zuweilen, wie Kollar anführt, schädlich auf.

Auch in Lappland wird eine verwandte Art schädlich.

Höchst lästig für die Menschen im Küstenlande, in Italien und Griechenland ist eine sehr kleine Fliege, welche den Namen Papatatschi führt (*Phlebotomus papatasi Scop.*), und in unseren Gegenden sind

Arten der Gattung *Ceratopogon*, welche empfindlich stechen.

Die grossen Fliegen, welche den Namen Bremsen führen (*Tabanus*) verletzen selten den Menschen und oft nur gewisse Individuen, oder zu gewissen Zeiten. Am häufigsten wird der Mensch von der Blindbremse (*Chrysops*) und Regenbremse (*Haematopota*) gestochen. Alle Bremsen verwunden mit den Mundtheilen, die nach dem Princip derjenigen der Mücken gebaut, aber breiter sind. Die Kiefer sind aber schneidig wie Messer und nicht gesägt, daher wahrscheinlich trotz der Grösse der Thiere der Stich keine oder nur unter Umständen üble Folgen hat.

Die Bremsen machen ihre Verwandlung in der Erde, oder einige Arten auch im Wasser durch. Die Larve ist madenartig, walzig, mit Warzen umgürtet, welche ausstülpbar sind und besitzt zu ihrem räuberischen Leben hakenartige Kiefer und an der schmalen Kopfkapsel zwei Augen.

Unter den echten Fliegen (*Muscarien*) ist eine Form, welche der Stubenfliege ähnlich sieht, aber einen spitzen, geraden, harten Rüssel besitzt und den Namen Stechfliege führt (*Stomoxys*, Wadenstecher). Ihre Made entwickelt sich im Pferdedünger. Sie überfällt, wie die Bremsen, besonders Badende und sticht mit ihrem Rüssel empfindlich. Die Mundtheile sind reducirt. Man sieht unter der Oberlippe einen spitzen Epipharynx, die Kiefer fehlen, die Unterlippe ist hart und spitz, nur kleine Sauglappen bildend.

Der Stich kann gefährlich werden, wenn die Fliege etwa, bevor sie den Menschen anfällt, an krankem Vieh gesogen hat. (Dies gilt auch von den Bremsen.) Wir erwähnen dieselbe hauptsächlich, weil sie sehr nahe verwandt ist mit der in Central-Afrika vorkommenden Tsetse-Fliege (*Glossina morsitans*), deren Stich für das Vieh allein tödtlich ist, von der jedoch der Mensch nur indirect zu leiden hat.

Es gibt nur eine einzige Fliege, welche ihren Stechrüssel zur Vertheidigung benützt, wenn sie ergriffen wird, d. i. *Asilus crabroniformis*, und diese saugt nie Blut von Warmblütern, sondern nur von Insecten.

Wir kommen nun zu einem weniger gefährlichen als vielmehr lästigen und ekelhaften Geschöpf, zur Wanze (*Cimex lectularia* L. Landois). L. Landois, welcher eine genaue Untersuchung derselben vorgenommen hat (Siebold, Zeitschft. f. W. Z. Bd. 18), sagt: „Schon dem Aristoteles waren die Wanzen bekannt und auch Dioscorides und Plinius thuen derselben Erwähnung. Nach Angaben einiger Forscher soll Ostindien ihre Heimat gewesen sein und es wird behauptet, dass sie daselbst mit ausgebildeten Flugwerkzeugen ausgestattet vorkommen sollen. (Burmeister, Handb. d. Entomologie.) Jedenfalls steht es fest, dass sie sich von wärmeren Klimaten her nach und nach über alle Culturländer ausgebreitet haben, so dass sie nunmehr als wahre Kosmopoliten angesehen werden können. Auch Linné gibt an, dass

sie in Europa ursprünglich nicht einheimisch gewesen sein sollen. Ihre Einschleppung in Deutschland mag etwa seit dem eilften oder zwölften Jahrhundert, vielleicht noch etwas später datiren.

Die Mundtheile der Wanzen sind in mancher Hinsicht jenen der Mücken ähnlich, aber es fehlen die gegliederten Anhänge der Unterkiefer (Kiebertaster), und auch jene der Unterlippe (Lippen-taster) und die unpaare Stechborste (Epipharynx). Unter einer kurzen dreieckigen Oberlippe liegen vier lange, feine, borsten- oder nadelartige Theile, von denen jeder ein Viertel eines Cylinders darstellt, die durch ihre Aneinanderlagerung eine Röhre zusammensetzen, welche an der Spitze eine Spalte nach Art einer angeschnittenen Gänseschreibfeder zeigt. Die oberen Nadelborsten (Oberkiefer) sind gleich lang und vor der Spitze mit Sägezähnen bewehrt, die unteren Borsten sind ungleich lang und lassen dadurch eine Spalte in der Stechröhre entstehen, nebst jener an der Spitze. Die durch die Borsten gebildete Stechröhre kann vor- und rückwärts geschoben werden. Unter der Stechröhre liegt die fast gleichlange viergliedrige Unterlippe, die längs der Mitte oben eine Rinne zur Aufnahme der Stechröhre zeigt. Sie zeigt deutlich ihre Entstehung aus einer paarigen Anlage als drittes Kieferpaar. Alle diese Theile sind in der Ruhe an die Unterseite des Kopfes und gegen die Brust zurückgeschlagen. Die Bettwanze besitzt nach Landois

vier Paare Speicheldrüsen, welche ihr Secret in die Stechröhre oder den Schlund entleeren, das theilweise wohl als ätzend wirkend zu betrachten ist. Daher die Entzündungen der Haut nach Wanzenstichen. Die Verbreitung der Bettwanzen geschieht nicht nur durch Möbel und Kleidungsstücke, sondern auch durch Thiere. Es ist erwiesen, dass die in den Nestern der Schwalben gefundenen Wanzen identisch mit Bettwanzen sind; es ist mir aus eigener Erfahrung bekannt, dass Feldmäuse von derselben Wanze gern aufgesucht werden und dass die Fledermäuse nebst anderen Parasiten auch die Bettwanze in ihrem Fell beherbergen. Durch Fledermäuse können Bettwanzen daher plötzlich nach ganz wanzenfreien Orten verschleppt werden und andererseits nützt das Wegräumen von inficirten Möbeln auf Dachböden gar nichts, da die Wanzen sowohl, nach Leon Dufour's Beobachtungen, ein ganzes Jahr hungern können, wenn sie nur ihren Magendünndarm vorher gefüllt haben, und dabei nach Ch. de Geer eine Kälte von 33 Grad (schwedisches Thermometer im Jahre 1772) aushalten, als auch andererseits an den Fledermäusen auf dem Dachboden hinreichend Nahrung finden.

Wir wenden uns jetzt zur ekelhaftesten Plage des Menschen, zur Laus, und von den drei Arten zu jenen beiden, welche, wie man annahm, eine besondere Krankheit hervorrufen, d. i. die sogenannte Läusesucht (*Phthiriasis*). Es ist das die Kopflaus und

häufiger die Kleiderlaus. Die Läuse sind beständige Aussen-Parasiten. Betrachten wir vorerst die Mundtheile der Laus. Während die älteren Naturforscher der Laus saugende Mundtheile zuerkennen*), entstand neuerer Zeit durch den berühmten deutschen Entomologen Erichson und den Dermatologen Simon die Ansicht, dass die Laus beissende Mundwerkzeuge besitze und auch der neueste Untersucher der Läuse, Landois, huldigte kurze Zeit dieser Ansicht (Siebold, Zeitsch. f. W. Zoolog. 14, p. 5), um sie im folgenden Jahre wieder aufzugeben. Prof. Brühl hat im Sinne der Alten (Wittelshöfer, Med. Wochenschrift 1871) die Mundtheile, als saugend erläutert. Alle jene Forscher, welche die Läuse für Sauger erklären, stimmen in der Beschreibung der Mundtheile mit Burmeister überein, welcher eine von allen Späteren übersehene Beschreibung der Mundtheile der Schweinelaus gegeben hat (Linn. Entomologica 1847, Bd. II, p. 569). Die Mundtheile der Laus sind einziehbar in den Kopf und bestehen aus einem vorstülpbaren conischen, häutigen, mit Widerhaken besetzten Mundwulst (Unterlippe, Burmeister), aus dem sich die eigentliche Saugröhrenscheide aus festerer Chitinsubstanz vorschiebt, welche wieder zwei paarige Gebilde (Ober- und Unterkiefer) enthält, von denen die beiden oberen eine weitere, die beiden unteren eine engere, von ersterer eingeschlossene Röhre zusammensetzen und

*) Swammerdamm, Nitzsch, Burmeister.

alle vier zusammen die eigentliche Saugröhre bilden. Die Laus hakt sich mit den Hakenreihen des vorgestülpten Mundrandes an der Haut fest und bohrt dann die Saugröhre ein. Die Mundtheile lassen sich mit keinem Saugapparat eines anderen Insectes identificiren, zeigen aber Beziehungen zum Rüssel der Wanzen und der Lausfliegen (Pupiparen), was wohl mit der ähnlichen Lebensweise übereinstimmt. Die Läuse haben, wie die Wanzen, keine Verwandlung, sondern kommen als junge Läuse aus den Eiern.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Mensch die Läuse, geradeso wie die Flöhe, durch Uebertragung von anderen Menschen, direct oder indirect, bekommt und dass Niemand davor sicher ist. Es ist aber ebenso erwiesen, dass ein gewisses Alter für die eine oder andere Art der Läuse disponirt. Kopfläuse suchen vorzüglich Kinder mit dünner, blutreicher Kopfhaut auf, Kleiderläuse finden ihr Fortkommen bei älteren Leuten mit vorwaltend trockener schuppiger Haut. Da Kleiderläuse ihre Brut (Nisse) nicht nur an Haare und auf die Haut, sondern auch in Wäschfalten ablegen, so folgt daraus, dass arme Leute, welche selten einen Wechsel der Wäsche vornehmen können, sehr leicht, wie man sagt, verlausen können. Dass die Läusesucht in der Neuzeit selten geworden ist, verdanken wir entschieden dem Fortschritt der Wissenschaft, wodurch wir wissen, dass Läuse nicht durch *Generatio aequivoca* entstehen können, zu welcher Ansicht, speciell für die Läuse,

sich der heute noch lebende berühmte Burmeister (Handbuch der Entomologie) geneigt zeigte, und dass Läuse ebensowenig durch innerliche Behandlung eines von ihnen Befallenen entfernt werden können. Bei einer solchen oder bei gar keiner Behandlung vermehren sich die Thiere in riesiger Menge. Wenn viele derselben nebeneinander sich in die Haut einbohren, und das thun die Kleiderläuse, und die Haut neben den Bohrstellen ganz bleibt, sagt Landois, so kann es geschehen, dass unter der Epidermis ein Geschwür entsteht, in welchem die Thiere sich in ungeheurer Menge vermehren, während äusserlich nur eine Geschwulst sichtbar ist, die sich wie ein mit Schrot gefüllter Sack anfühlt. Beim Oeffnen der Geschwulst entleert sich der lebende Inhalt. Derlei Erscheinungen, die Landois mit Belegen (Siebold, Zeitschrift Bd. 14, 15) anführt, haben Veranlassung zu der Ansicht gegeben, dass es eine Krankheit gäbe, bei welcher aus menschlichen Gewebelementen sich Läuse bilden könnten. In Rust's „Magazin“ erzählt Kurz einen solchen Fall, der 1819 in Wien eine arme Musiklehrerin getroffen hat, die in ihrer Armuth noch eine kranke Mutter zu pflegen hatte und die in ihrer Unschuld und ihrem Pflichtgefühl von aller Welt als Verworfenen verlassen worden war, weil sie von diesem Ungeziefer sich nicht retten konnte. Ihre Unschuld und Unverdorbenheit bewies erst die Nekroskopie. Landois sagt: Vom grauen Alterthume bis auf die Jetztzeit zieht sich durch die

historischen und medicinischen Ueberlieferungen, mehr einer Sage als einer auf Beobachtung beruhenden Angabe gleich, die Erzählung von der Läusesucht. Gotteslästerer, Tempelschänder, Christenverfolger, hartherzige Tyrannen werden vorzugsweise als von derselben befallen aufgeführt und nicht unschwer lässt sich aus den Angaben der Schriftsteller entnehmen, es sei die Rache und Strafe der Götter, die in dieser entsetzlichen Krankheit die Unglücklichen betroffen.

Als Opfer der Läusesucht werden z. B. aufgezählt: Acastus, der Sohn des Pelias; Kallisthenes aus Olynth; der Dichter Pherecydes; der atheniensische Philosoph Speusippus; der Dichter Alkman, ?Aristoteles; Sulla; — der Arianer Honoricus, König der Vandalen; der Kaiser Arnulf; der Dänenkönig Suio; der Bischof Lambertus; Philipp II. von Spanien; Fulcherus, Bischof von Nymwegen; Papst Clemens VII.; der Dichter Iffland.

Neuere Fälle hat Gaulke (Casper's Vierteljahrsschrift Bd. 23, 1863, p. 315) zusammengestellt.

Schliessen wir dieses grausige Théma mit der Zuversicht, dass das fortschreitende Wissen die Basis der wahren Humanität gebildet hat, und nicht Aberglaube und Dummheit über Verlassene und Kranke zu richten haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Brauer Friedrich Moritz

Artikel/Article: [Biologisches über blutsaugende Insekten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Mundtheile. 255-273](#)