

# Ueber den sogenannten *Oestrus hominis*

und

die oftmals berichteten Verirrungen von Oestriden der Säugethiere zum Menschen.

Von

**Friedrich Brauer.**

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. Jänner 1860.

Das in Südamerika nicht selten beobachtete Vorkommen von Fliegenmaden in offenen Beulen am menschlichen Körper, veranlasste zur Aufstellung eines *Oestrus hominis*. — Pallas und Gmelin, die Autoren dieses Namens, stützten sich auf ein Schreiben des jüngeren Linné. — Was über den sogenannten *Oestrus hominis* weiter bekannt wurde und geschrieben worden, kann ich hier füglich übergehen, da es Geoffroy<sup>1)</sup>, Hope<sup>2)</sup> und Keferstein<sup>3)</sup> erschöpfend zusammen getragen haben. In neuester Zeit sind zwei Aufsätze über denselben Gegenstand erschienen<sup>4)</sup>, die das Factum, dass in Amerika oft Fliegenlarven in offenen Geschwülsten am Menschen leben, aufs Neue konstatiren.

Da ich nun die Larven der meisten europäischen Oestriden-Arten beobachtet und untersucht habe und mir zudem aus dem kais. zoologischen Museum allhier eine angebliche Cuterebra-Larve vorliegt, so glaube ich hiermit meine Einsprache in diesen Gegenstand begründen zu können.

---

<sup>1)</sup> Rapport fait à l'Académie des sciences, le 15 Juillet 1833 sur trois notices relatives à l'existence de l'oestre de l'homme, communiquées à l'Académie par MM. Roulin, Guerin et Vallot, par M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire. An. Soc. Ent. d. France tom. II. p. 518 et App. p. 85. 1833.

<sup>2)</sup> Trans. of th. Ent. Soc. London. Vol. II.

<sup>3)</sup> Keferstein: Die den Menschen und Thieren schädlichen Insecten. Erfurt 1837. — Keferst. in den Verhandlung. d. zool.-bot. Vereins z. Wien. Bd. VI. 1856, p. 637.

<sup>4)</sup> Revue et Magasin de Zoologie par M Guerin-Meneville. Année 1859, p. 356. Note sur une larve d'Oestride extraite du bras d'un homme à Cayenne, p. Ch. Coquerel. — p. 361. Note sur des larves d'Oestrides développées chez l'homme au Mexique et à la nouvelle Orléans.

In Europa gab es zwar nie einen *Oestrus hominis*, aber es fand die Sage, dass Oestriden-Arten der Thiere sich zum Menschen verirren, eine grosse Verbreitung. In dem Chaos der Dipteren-Larven, welche da unter dem Namen *Oestrus* in eine Urne geworfen wurden, haben bereits meine Vorgänger <sup>5)</sup> auf diesem Felde tüchtig aufgeräumt, und ich brauche zum besseren Verständniss des Ganzen nur eine flüchtige Heerschau darüber zu halten.

Die in vielen Fällen erwähnten sogenannten Oestriden-Larven aus der Harnblase, Nase, Stirnhöhle, dem Ohre, aus Wunden etc. sind, wenn sie einer strengen Prüfung unterworfen wurden, immer als Larven der Gattung *Musca*, *Anthomyia*, *Lucilia* <sup>6)</sup>, *Sarcophaja* u. a. m. erkannt worden. Das bedrängte Weibchen von *Hypoderma bovis* Fbr., das, in Ermanglung von geeigneter Stelle zur Eiablegung, Menschen mit seiner Brut beschenken soll, ist weit von uns hier, bis ins Norwegische und Schwedische hinaufgewandert und die Fama, die von Oestrus-Larven am Menschen verkündete, ist aus Europa wieder dahin zurückgekehrt, von wo sie auslief. Der *Oestrus hominis* spuckt nur mehr in Amerika.

Unter den vielen Verirrungen von Oestriden zum Menschen, welche man in Europa gesehen haben wollte, sind nur die wenigen Fälle von Bök'), Mayer und Van der Hoeven <sup>8)</sup> nicht unbedingt zu widerlegen, obschon die beiden erstern mir durchaus verwerflich erscheinen, da sie sich einer Beobachtung Sundevall's <sup>9)</sup> anschliessen, welche letztere, der Beschreibung zu Folge, sich auf eine Musciden-Larve bezieht. Bei dem von Van der Hoeven erzählten Falle fehlt die Beschreibung der angeblichen Oestrus-Larve und es rettet daher nur der Name des Beobachters die Sache vor dem Versinken.

Indem ich nun zugleich näher darauf eingehe, den Verdacht von den europäischen Oestriden abzuwälzen, dass sie den Menschen anfallen zum Behufe ihres Brutabsetzens, will ich darlegen, auf welche Beobachtungen ich baue, und welche beweisen sollen, dass noch kein europäischer Oestride den Menschen in angegebener Weise belästigte und dass alle derlei Beobachtungen unrichtig sind, indem sie auf keiner strengen Forschung, sondern nur auf einem, ohne vorausgegangene Untersuchung, leichtfertig gefällten Urtheile fussen.

1. Wurde nie ein Oestride aus den Larven gezogen, die man am Menschen unter verschiedenen Verhältnissen fand.

<sup>5)</sup> Siehe Hope. Trans. of th. Ent. S. Vol. II. 1840.

<sup>6)</sup> Das Vorkommen der Larve einer Art dieser Gattung in der Stirnhöhle des Menschen veranlasste Coquerel, obschon es nur als zufällig erkannt werden muss, für die Fliege den Namen *Lucilia hominivorax* aufzustellen. Ann. d. l. Société entomolog. d. France. 3. ser. Tom. 10. 1858. p. 171.

<sup>7)</sup> Königl. Vent. Acad. Handl. 1840. Stockholm 1845. p. 63—68. — Keferstejn. Zool.-bot. Ver. Wien 1856. p. 640.

<sup>8)</sup> Trans. of th. Ent. Soc. V. Proc. S. XVIII.

<sup>9)</sup> Siehe Keferstejn l. c. p. 640.

2. War die Imago, so oft die Zucht glückte, stets eine *Musca*, *Sarcophaga*, *Lucilia* oder *Anthomyia*.

3. Hat man in allen diesen Fällen übersehen, obschon es längst bekannt ist, dass jede der Oestriden-Gattungen eine so bestimmte Lebensweise führt, dass sie sich auf jeder anderen Art nicht entwickeln kann. So kann sich unmöglich die Larve von *Hypoderma bovis* Fbr. auf Schleimbäuten, wie z. B. in der Stirn- oder Kieferhöhle entwickeln, da sie bestimmt angewiesen ist, in der Haut zu leben.

4. Ist in keinem Falle darauf Rücksicht genommen, dass die Gattung *Oestrus* L. sehr verschiedene Fliegen unter Einem zusammenfasst und die Larven mancher derselben gar nicht die geringste Aehnlichkeit miteinander haben. Obzwar Latreille, nach Clark's Vorgange, bereits die Linné'sche Gattung *Oestrus* in fünf Genera gespalten, liest man dennoch in den neuesten Nachrichten über Larven, welche am Menschen gefunden wurden, nur immer den Namen *Oestrus*. — Da nun die Larven von manchen Fliegenarten, welche Linné unter diesem Namen vereinigte, oft eher einer *Sarcophaga*-Larve, als der eines andern *Oestrus* L. ähnlich sehen, so kann auf die oft wiederkehrende Erklärung, dass Larven, welche man unter verschiedenen Umständen am Menschen fand, denen von *Oestrus* sehr ähnlich waren, gar kein Gewicht gelegt werden, so lange nicht die *Oestrus*-Art Linné's, deren Larven sie gleichen, oder das Genus Latreille's, dessen Larven sie ähnlich sind, genau bezeichnet werden. In der That sehen die Larven der *Cephenomyia* denen der Gattung *Sarcophaga* sehr ähnlich, während sie mit den Larven der *Hypoderma* sehr wenig gemein haben. — So zeigen denn auch die meisten Fälle, dass ein Vergleich der Larven, welche man z. B. in der Stirnhöhle des Menschen oder anderswo fand, mit wahren *Oestrus*-Larven aus Thieren gar nicht vorgenommen wurde. Es wäre sonst nicht denkbar, warum man gerade bei solchen Larven immer *Hypoderma bovis* Fabr. verdächtigte und warum nicht lieber *Cephalomyia ovis* L., deren Larven doch, wie die am Menschen gefundenen, Mundhaken haben und sogar im Sinus frontalis ihres Wirththieres leben. — Ein Verwechseln einer Musciden-Larve, die man am Menschen fand, mit einer *Cephalomyia*- oder *Cephenomyia*-Larve ist daher auch, obwohl so leicht, doch nie vorgekommen, während es bei einem Vergleich der Larven oft der Fall hätte sein müssen. — Gewöhnlich scheint man daher nur folgenden Schluss gemacht zu haben: Die Larve wurde z. B. in der Stirnhöhle gefunden, daher ist sie zu *Oestrus* gehörig. Man las nun über die Arten, meinte *bovis* müsste in der betreffenden Gegend die häufigste sein und verdächtigte sie, vergessend, dass diese Art eine ganz bestimmte Lebensweise führt und nicht mit dem parasitischen Leben allein zufrieden ist.

5. Sind die Larven der Oestriden-Arten auf bestimmte Säugethier-Arten zu leben angewiesen. Alle Angaben, welche bisher hievon das Gegentheil beweisen wollten, lassen sich auf Ungenauigkeiten und Irrthümer zurück-

führen. So z. B. die Angabe: *Cephenomyia trompe* Fabr. ist in Sachsen gefangen worden und muss daher auch am Hirsche oder Rehe leben, beruht, wie ich schon früher gezeigt (Oestrid. d. Hochwildes in d. Verh. derslb. Ges. 1858), darauf, dass man die ähnlichen Arten, wie *Cephn. trompe* Fabr., *Cephn. rufibarbis* Wied. und *Cph. stimulator* Clk. nicht genügend kannte und es erst durch Erlangung einer grossen Individuenzahl ermöglicht ward, sie sicher zu unterscheiden. — Ferner sollte *Hypoderma bovis* Fbr. an allen Dasselbeulen Schuld tragen, man liess es als Made am Hirschen und Reh, so gut wie am Rind leben, obschon ein einziger Vergleich der so leicht zu erlangenden Maden, aus den Häuten erlegter Thiere, derlei irrige Ansichten ohne Zweifel vernichtet hätte. Weiters führte die Aufstellung von *Oestrus (Gastrus Meig.) nasalis* durch Linné bei seinen nicht immer gehörig umsichtigen Nachfolgern viele Irrthümer herbei. — Alle Oestriden-Larven, die man von der Zeit angefangen, aus dem Rachen oder aus der Nase eines Thieres erhielt, wurden als Larven des *Oestrus nasalis* L. betrachtet. Daher auch die Stelle bei Burmeister, dass *Gastrus nasalis* ausser beim Pferde noch beim Esel, Maulesel, Hirschen und Ziegen vorkommt; während doch die Wahrheit die ist, dass allen diesen Thieren entweder Rachen-Oestriden (Cephenomyien) oder Magen-Oestriden (*Gastrus*) zukommen, die aber sehr verschiedene Arten sind, ja sogar zu verschiedenen Gattungen gehören und der wahre *Gastrus nasalis* L. bis jetzt nur beim Pferde beobachtet wurde, wo er zudem, wie alle *Gastrus*-Arten, nur als ganz junge Larve den Weg durch den Rachen zum Magen, der eigentlichen Entwicklungsstätte dieser Larven, durchwandert. Da nun aber so kleine Maden, wie die der Gattung *Gastrus* sind, wenn sie, eben dem Ei entschlüpft, in den Rachen gelangen, gewiss nicht leicht zu entdecken sind, so scheint mir die Angabe von *Gastrus*-Larven aus dem Rachen eine unrichtige; denn nimmt man an, dass dieselben auch auf der Schleimhaut des Rachens ihr Fortkommen fänden und so gut wie im Magen Nahrung erhielten, so ist es dann ganz unbegreiflich, warum sie überhaupt in den Magen wandern und nicht, wie die Cephenomyien-Larven, im Rachen verweilen. — Dass grosse Larven aus dem Magen wieder in den Rachen zurückgelangen können, wäre eine Annahme, die das anatomische Verhältniss des Pferdemagens nicht erlaubt. — Daher scheint die Angabe von Nasen-Oestriden beim Pferde, Esel und Maulesel, die in der That nur *Gastrus* beherbergen, welche im Rachen nicht verweilen, nicht auf Maden zu beruhen, die man in der Nase oder im Rachen fand, sondern auf der Erscheinung, dass Pferde, Esel etc., wenn sie viele *Gastrus*-Larven verschlucken, und diese sich auf ihrer Wanderschaft durch kurze Zeit an die Schleimhaut der Nase oder des Rachens anhängen, durch diesen so erzeugten Reiz husten und niesen müssen und sich die Nüstern an den Vorderbeinen reiben, wornach wenigstens auch die Treiber beurtheilen, dass die sich so geberdenden Thiere Würmer (wie sie ganz richtig sagen) in der Nase haben. Hierauf beruht nun wahrscheinlich die ganze Entstehung von *Gastrus „nasalis“*,

der übrigens in dieser Eigenschaft mit allen Arten derselben Gattung, ja sogar den Cephomyien übereinkommt, nur bei den letzteren mit dem Unterschiede, dass sie, in den Rachen gelangt, an Ort und Stelle bis zu ihrer vollkommenen Grösse als Larven verweilen und dann durch die Nase oder den Mund abgehen, während die Gastrus-Larven bekanntermassen den Darm durchwandern und aus dem After, meist mit den Excrementen ausgeworfen werden.

Wenn man aber noch im Jahr 1859 in Werken über Säugethiere, an den betreffenden Stellen angeführt findet: der Hirsch und das Reh beherbergen *Oestrus nasalis* und *Oest. bovis*, so ist nichts anderes darunter zu verstehen, als dass man bei erlegtem Wilde Oestriden-Larven im Rachen und in der Haut findet, für die man, ohne sich in der entomologischen Literatur umzusehen, obige Namen adoptirt hat.

Die nun dargelegte Norm, dass jede Art der europäischen Oestrident-Gattungen eine bestimmte Säugethierart zum Wirththier hat, ist eben aber nur eine Regel und nicht ohne Ausnahme. Die letztere erfolgt aber in einer ganz begrenzten Weise, die eine Ableitung zulässt und gerade sie beweist, dass alle bisher als Verirrungen von Oestrident angesehenen und niedergelegten Fälle als solche unhaltbar sind.

So wäre es durchaus nicht unmöglich und mit unseren Kenntnissen von dem Leben der Hypodermen unvereinbar gewesen, dass *Hypod. bovis* ausser dem Rinde, noch beim Hirsche und Rehe die Ursache der Dasselbeulen sei; denn, dass es nun anders ist und jedes dieser Thiere seine eigenen Haut-Oestrident besitzt, beruht wohl einfach auf der Erscheinung der Mannigfaltigkeit in der Natur überhaupt. — So meine ich könnte der Instinkt der Imago von *Hypoderma bovis* z. B. allein die Ursache sein, dass man die Larve derselben nur stets am Rindvieh findet, während es vielleicht gelänge, durch Uebertragung von Eiern dieser Dasselfliege auf andere Säugethiere, nicht zu ferne stehender Gattung, die Larven daselbst auch zur Entwicklung zu bringen.<sup>10)</sup>

Warum sollte aber gerade für drei Säugethier-Arten nur eine Dasselfliegen-Art vorhanden sein? — Würde es aber wirklich nur eine solche Fliegenart geben, so könnte sie auf allen diesen Säugethiern nur immer als *Hypoderma* leben, ebenso auch, wenn sie sich zum Menschen verirrt. Die Angaben aber, dass *Hypoderma bovis* in der Kinnlade oder Nasenhöhle, Stirnhöhle etc. als Made lebend gefunden wurde, machen es unglaublich, dass

<sup>10)</sup> Bei Hypodermen ist ein Uebertragen der Eier auf andere Thiere noch nicht ausführbar, weil man noch nicht weiss, wie diese Oestrident ihr Ei absetzen. Leicht ist aber das Experiment bei den Maden gebärenden Cephomyien. Da meine Verhältnisse es bisher nicht gestatteten, derlei Versuche an grossen Thieren, wie Ziegen, Schaafen etc. anzustellen, so kann ich hierüber nichts mehr berichten, als dass Säugethiere aus andern Familien nicht geeignet sind zur Zucht von Cephomyien. Ein Kaninchen, dem ich Maden der *Cephenom. rufibarbis*, wie sie sich im Abdomen der Fliege lebend fanden, in die Nase gesetzt, zeigte deren Gegenwart durch mehrere Tage mit Niesen an, dann war aber auch alle Spur derselben verschwunden. Die Maden gingen also offenbar bald zu Grunde.

die Berichterstatter hievon je eine Hypoderma-Larve wissenschaftlich untersucht haben, weil sie dann zur Genüge die ganze Grösse ihres Irrthums erkennen hätten müssen. Eine Larve ohne Haltorgan (wie Mundhaken oder Saugscheiben sind), wie die der Hypodermen, liess man in der Nasenhöhle leben, ohne zu bedenken, dass mit ihr unfehlbar das geschehen müsse, was jeden fremden Körper trifft, der in die Luftwege gelangt. — Hätten die Hypodermen-Larven Mundhaken, dann wäre es möglich, dass sie auf verschiedenen Thieren auf ungleiche Art leben könnten, denn Aehnliches kommt in der Natur vor; so findet sich z. B. auf Sumatra eine Schmetterlingsraupe, die nach Ellenrieder, je nach der Futterpflanze, einmal als Blattwickler und einmal, ganz verschieden hievon, wie andere Raupen lebt; — nun hat aber die Natur ihnen das Haltorgan versagt, und ihre Lebensweise, die sie in der Haut in taschenartigen Gebilden (wahrscheinlich krankhaft erweiterten Haartaschen) vollkommen geschützt führen, erklärt wohl diesen Mangel vollkommen, gerade so wie die Unmöglichkeit, dass diese Larven irgendwie anders leben könnten.

Für das Beharren einer bestimmten Oestriden-Art auf einer bestimmten Säugethier-Art liegen so schlagende Beweise vor, dass dasselbe für Norm angenommen werden muss; denn die Beobachtung hat gezeigt, dass sich unter 200 gezogenen Hypodermen des Hirsches nie eine andere Art als *Hypoderma Actäon* befand, so wie man in der Haut erlegter Hirsche nur die Larven dieser Art findet, dergleichen findet sich im Rachen des Rehes stets nur die Larve der *Cephenomyia stimulator* Clk. und nie *C. rufibarbis* und *picta*, die dem Hirschen zukommen. Ferner, dass auf Weiden, auf welchen Schafe, Ziegen, Rinder und Pferde, sowie in den Alpen, wo Rinder, Hirsche und Rehe in unmittelbarer Nähe beisammen hausen, doch stets jeder dieser Wiederkäuer, sowie der Einhufer seine eigenen Dasselfliegen bewahrt. Das Rind wird in die Ställe im Winter nur die Made von *Hypoderma bovis* heimtragen, so wie das Wild, das zum Markte kommt, nur seine eigenen Dasselfliegenmaden zeigt (der Hirsch in der Haut *Hypoderma Actäon* m., das Reh *H. Diana* m., der Hirsch im Rachen *Cephenomyia picta* Mg. und *rufibarbis* Wied, das Reh *C. stimulator* Clk.) und der Einhufer verschieden von den Ruminantiern Gastrus-Maden birgt. — Wo das Wild abgeschossen worden, gibt es auch keine Oestriden als Fliegen, da diese mit dem allmäligen vermindern ihrer Wohnthiere schon als Larven vermindert wurden, und finden sich beim Falle des letzten Wildes in einer bestimmten Gegend wirklich noch befruchtete Oestriden-Weibchen, die also in der Nähe keine Stelle zum Absatz ihrer Brut haben, so suchen sie in dieser Lage gewiss viele Meilen weit ihr Wohnthier auf, gerade so wie es die Männchen mehrerer Dasselfliegen-Arten machen, um ihre Weiber zu finden, zu welchem Behufe sie auf die höchsten Bergspitzen der Gegend hinanfliegen, wo auch das andere Geschlecht hinzieht. Ja die ganze Existenz der Dasselfliegen ist an ihre Ausdauer im Fluge geknüpft. Wie sollte z. B. *Cephenomyia stimulator* oder *Hypoderma*

*Diana*, deren Maden an ganz anderen Orten im März und April vom Rehe abfielen, als wo zur Schwärmzeit der Fliegen im Mai und Juli sich Rehe aufhalten, ohne Flügel wieder für die Brut das Wohnthier finden? — Wie weit aber Insecten fliegen können, davon findet man Beispiele von Schmetterlingen, Heuschrecken, Bienen, Libellen u. a. Da nun die Oestriden hinlänglich als tüchtige Flieger bekannt sind, obschon sie ungerne auffliegen, so wird man einsehen, dass eine Dasselfliege nicht leicht in Bezug ihres Brutabsatzes verlegen werden wird, denn da, wo sie einmal im Umkreise von mehr als 10 Meilen kein Wohnthier für ihre Brut mehr findet, dürfte wohl auch ihr Vorkommen selbst sehr fraglich sein, indem zwischen dem parasitischen Larvenleben und der Imago nur eine 24—30tägige Verpuppung liegt.

Wäre es für einen Oestriden so leicht, das Beharren bei seinem Wohnthiere aufzugeben, so würden längst alle unsere Wiederkäuer ein buntes Gemisch von verschiedenen Oestriden-Larven beherbergen, was jedoch nie vorkommt.

Wenn ich, nach allen diesen aus Vorsicht hergestellten Beweisen der oben erörterten Norm, dennoch eine von derselben abweichende Thatsache hinstelle, so muss diese, als einzige bis jetzt beobachtete, höchst interessante Ausnahme erkannt werden, durch die man nicht berechtigt ist, einen allgemeinen Schluss zu machen. — Prof. Wedl theilte mir nämlich Oestriden-Larven mit, die er selbst in Cairo am Schlachtplatz aus der Nase von Büffeln und Kameelen genommen und die ich alle als Larven der *Cephalomyia maculata* Wd. erkannte. Durch eine weitere Auffindung der *C. maculata* in Ungarn (Banat) als Imago (ein Exemplar befindet sich nach Rogenhofer's Mittheilung im Pester Museum) ist nun vollkommen dargethan, dass diese Art auch am Büffel zur Entwicklung kommt.

Man sieht aber hiedurch meine oben ausgesprochene Ansicht bestätigt, dass wenn eine Ausnahme von dem Beharren einer Oestriden-Art auf ihrem Wohnthiere statt hat, sie eben nur in der bestimmten Weise vor sich geht, dass die Larve in beiden Säugethier-Arten, die sie zu Wohnthieren hat unter ganz gleichen Verhältnissen lebt. *Cephalom. maculata* lebt als Made immer nur in der Nase und Rachen auf Schleimhäuten, sowohl beim Kameel als auch beim Büffel. — Diese unbestreitbare Thatsache bleibt stets Ausnahme, während alle bei andern Oestriden erwähnten derartigen Beobachtungen aus mangelhafter Untersuchung und Fehlschlüssen hervorgingen und sich bei kritischer Beleuchtung als unwahr herausstellen. — (Kollar's Fall von Larven des *Gastrus equi* im Magen einer Hyäne wurde bereits früher besprochen. S. Oestrid. d. Hochwildes, ebend. 1858, p. 400).

Beachtet man ferner, dass die Thiere, auf welchen *Cephalomyia maculata* lebt, beide in die Ordnung der Wiederkäuer gehören und dass überhaupt nur auf Thieren aus dieser Ordnung Cephalomyien beobachtet wurden, so schliesst sich der Kreis immer enger und man muss festhalten, dass, wie ich bereits früher (Oestrid. d. Hochwildes) angedeutet: gewisse

Oestrident-Gattungen nur Säugethiere aus bestimmten Ordnungen und oft nur Familien<sup>11)</sup> zu Wobnthieren haben, so wie die Oestrident-Arten bei ihrem Wobnthiere beharren und die Larve einer Oestrident-Art nur höchst selten auf zwei Säugethier-Arten lebt.

6. Bewahren nicht nur die wilden Säugethiere ihre Oestridenten, sondern auch die zahmen, trotzdem verschiedene Arten bunt zusammen und unter ganz gleichen Verhältnissen leben. *Cephalomyia ovis* L. wird nie am Rinde, und *Hypoderma bovis* nie am Schafe vorkommen.

7. Scheint das Vorkommen von Hypodermen auf einem Säugethiere an eine bestimmte Beschaffenheit der Haare gebunden zu sein, da die Erfahrung lehrt, dass auf Thieren mit Wollhaar keine Hypodermen leben, während glatthaarige Thiere meist solche beherbergen. Das Schaf, der Auerochs, das Kameel sind frei von Haut-Oestridenten.

8. Sind zwar die bekannten Oestridenten mit nackter Fühlerborste fast alle Europäer, allein eine weit grössere Artenzahl wird dieser Gruppe durch Beobachtung der afrikanischen Antilopen zufallen. Einige derselben, nämlich: *Antilope redunca* Pall (Westwood Introd. V. II. p. 577), *A. Lalandii* Desmarst. (Delegorgue Voy. II. p. 356) haben grosse Larven in der Haut (wahrscheinlich Hypodermen) und *A. Gnu* Zimerm., *Gorgon* Griff. und *lunata* Griff. (Delegorgue l. c.) bergen Larven in den Stirnhöhlen (wahrscheinlich Cephalomyien). — Die der *C. ovis* L. ähnliche aber doppelt so grosse *C. variolosa* Löw vom Cap gehört vielleicht als Imago zu einer dieser Larven. Ebenso berichten andere Reisende (J. Natterer), dass die Antilopen oft reich mit Oestridenten besetzt sind. Trotz dieser weit grösseren Menge von Oestridenten-Arten, die das Heer der Antilopen birgt, ist aus Afrika noch keine Stimme laut geworden, dass sich ein Oestridente zum Menschen verirrt.

---

Wenn daher durch Beobachtung festgestellt ist, dass eine Oestridenten-Art nicht einmal auf zwei ganz nahe verwandten Säugethier-Arten oder Gattungen, wie z. B. Reh und Hirsch, Ziege und Schaf, Büffel und gemeinem Rinde seine Brut anbringt und wenn sie von dieser Norm abweichend zwei Säugethier-Arten zu Wobnthieren hat, diese aus einer Ordnung sind, so scheint es ganz unglaublich, dass dieselbe plötzlich ihre Brut am Menschen absetzen sollte. — Oder soll man die unwiderlegbare Thatsache, dass die in Europa vorkommenden Oestridenten nur auf Ein- und Zweihufnern in ganz bedingter Weise leben, für ein Spiel des Zufalls halten, dem weiter Nichts zu Grunde liegt, und einem leeren Gerede, das nur durch die oberflächlichste Anschauung entstand und jedes Beweises entbehrt, mehr Vertrauen schenken?

---

<sup>11)</sup> Die Cephenomyien sind bis jetzt nur bei Cervinen beobachtet worden.

Auch ausser den Grenzen Europas macht nur die Gattung *Gastrus* von der eben erörterten Thatsache eine Ausnahme, indem sie durch Arten repräsentirt wird, welche als Maden den Magen abenteuerlicherer Geschöpfe als Rosse, nämlich der Nashörner bewohnen, also auch in Vielhufern leben.<sup>12)</sup>

In Bezug auf die europäischen Oestriden weichen daher meine Ansichten von Keferstein bedeutend ab, da letzterer der Meinung ist, unsere Oestriden kämen ausnahmsweise am Menschen vor. Die Stütze aber für diese seine Ansicht muss durch die obigen Thatsachen zusammenbrechen. Keferstein sagt nämlich: „So erzählt Clark einen Fall, wo *Oestrus bovis* seine eigentliche Nahrung verlassend in die Kinnlade einer Frau seine Eier gelegt hatte etc.“ Weiters sagt er: „Auch hat Herr Dr. Schaum, nach einer mir gemachten brieflichen Mittheilung eine Puppe beobachtet, die aus einer Beule eines Mädchens entnommen war, und der von *Oestrus* sehr ähnelte.“ Der erste dieser zwei Fälle wird durch die obigen Angaben im Punkt 5 genügend widerlegt, bei dem zweiten scheint ein vollständiger Irrthum statt gefunden zu haben, da Herrn Dr. Schaum wohl bekannt sein muss, dass sich die Oestriden, so wie die Musciden in ihrer Beule oder im Fleische nicht verpuppen, nimmt man daher statt Puppe das Wort Made, so ist mit dem Fall aber, laut Punkt 4, gar nichts gesagt und ihm keineswegs die Kraft innewohnend, die oben angegebenen Thatsachen zu übertönen. — Die Fälle von Van der Hoeven, Bök und Mayer sind bereits eingangs besprochen.

Wenn ich auf die ausländischen Oestriden übergehe, so muss ich vorerst bemerken, dass ich nichts Neues berichten kann, und selbst nie in der Lage war, eigene Beobachtungen anzustellen. Da es aber nun geschah, dass Berichterstatter über exotische Oestriden sich auf Ansichten stützten, die, obschon sie in Europa herrschten, dennoch auf gar keiner oder unrichtiger Beobachtung beruhten, so scheint es mir, nach obiger Sichtung des Materials, an der Zeit, wieder einen Vergleich vorzunehmen und darnach zu erwägen, was von dem sogenannten *Oestrus hominis* Amerika's zu halten ist. — Die Frage: Ob es eine bestimmte Oestriden-Art gebe, deren Larve ausschliesslich am Menschen lebt, ist bereits früher, in neuester Zeit aber von Joly, Goudot, Keferstein, Coquerel und Sallé im verneinenden Sinne beantwortet. Obwohl man sich dieser Ansicht unbedingt anschliessen muss, so sind doch die Gründe, welche zu der entscheidenden Antwort führten, nicht immer die richtigen; namentlich stützt sich Coquerel<sup>13)</sup> auf die eben berührten unrichtigen Ansichten und Beobachtungen in

<sup>12)</sup> Hope über *Oestrus Rhinocerotis* Owen. (Larve.) Trans. of th. Ent. Soc. Vol. II. pl. XXII Fig. 1 und 1a. p. 259. — Ferner: Delegorgue l. c. über *Gastrus*-Larven im Magen von *Rhinoceros simus* und *bicornis*.

<sup>13)</sup> l. c. p. 360.

Europa, indem er sagt: „Diese irrige Meinung (nämlich, dass es einen eigenen *Oestrus hominis* gibt) ist in der Zeit aufgetaucht, wo man glaubte, dass jede Oestriden-Art nur ihr eigenes Säugethier angreift und nicht leben und sich entwickeln kann, ausser auf diesem.“ Er meint ferner, dass aber in Ermanglung des bestimmten Thieres, der *Oestrus* jedes beliebige anfallt. Eine Ansicht, die durchaus nicht konstatirt ist, und deren Gegentheil ich im Punkt 5 genügend dargelegt zu haben glaube.

Es handelt sich also wieder, wie in Europa, um Verirrungen von Oestriden zum Menschen.

Bis jetzt kennt man Oestriden aus Asien, Afrika und Amerika, während in Neuholland (nach einer Mittheilung Mac Leay's an Frauenfeld) noch kein einziger beobachtet wurde. (Auch mit eingeführten Thieren sind wegen der langen Reise noch keine Oestriden anderer Länder dorthin verschleppt worden, wie z. B. nach Amerika, wo bereits *Gastrus equi* und *haemorrhoidalis* bekannt wurde.) — Die Arten dieser gehören theils zu den auch in Europa vorkommenden Gattungen (*Cephalomyia maculata* Wd., *C. variolosa*<sup>14)</sup> L<sup>w</sup> C. b. sp., *Hypoderma Silenus* m. Afrika, *Gastrus flavipes* Mqurt. etc.), theils zu einer neuen Gattung derselben Gruppe, nämlich der den Cephalomyien nahe stehenden Gattung *Aulacephala*<sup>15)</sup> (Madagascar, Südafrika<sup>16)</sup>), deren Lebensweise noch unbekannt ist, und theils endlich zur berüchtigten Gattung *Cuterebra* Clk. (*Trypoderma* Wd.<sup>17)</sup>)

Die auch in Europa einheimischen Gattungen muss man, nach den angeführten Gründen, von der Schuld freisprechen, dass sie am Menschen ihre Brut absetzen, es bleibt daher für Amerika nur die Gattung *Cuterebra* Clk. in dieser Beziehung zu beleuchten. — Während alle bis jetzt bekannten Arten von den Oestriden mit nackter Fühlerborste nur Hufthiere bewohnen<sup>18)</sup>, lebt die Gattung *Cuterebra* auf den verschiedensten Nagethieren, wie *Lagomys*, *Lepus*, *Sciurus*, *Thomomys* (?), und weicht daher in ihrem ganzen Leben wesentlich von der andern Gruppe ab, die, ich möchte sagen, die genuinen Oestriden in sich schliesst. — Ferner sollen einige Arten ihr ursprüngliches Wohnthier (wenn es noch ein bestimmtes war) verlassen und ihre Brut auf Säugethieren sehr verschiedener Ordnung anbringen. So wird nach vielen Berichten unser Rind in Amerika von *Cuterebra*-Larven besetzt

<sup>14)</sup> In L<sup>w</sup>'s Sammlung

<sup>15)</sup> Macquart. Suppl. IV. p. 163.

<sup>16)</sup> Gerstäcker. Bericht f. 1835. Wig. A. 1837.

<sup>17)</sup> Die Gattung *Ctenostylum* Macquart, gehört nicht zu den Oestriden, wohin sie M. stellt. — Gerstäcker. Bericht 1835. p. 131. Ebenso ist die Gattung *Colax* Wied. von Westwood ihrer unrichtigen systematischen Stellung bei Wiedemann überwiesen worden.

<sup>18)</sup> Das Vorkommen von Oestriden-Larven im Magen und Dünnen-Gedärme des Dachses nach Robineaux-Desvoidy ist mehr als zweifelhaft, da R.-D. einer anderen Mittheilung zu Folge die Oestriden-Larven nicht gekannt zu haben scheint. (Vergleiche: Compt. rend. Paris. 1836. Nr. 2. p. 687. und Ann. d. l. Soc. Ent. de France 1849 p. XVIII. und XIX.)

gefunden, gleichwie dort dieselben Larven Hunde<sup>19)</sup> bewohnen sollen. — So häufig übrigens diese letztere Angabe in der Literatur wiederkehrt, so kann man ihr doch nicht unbedingten Glauben schenken, indem die Larve, welche Goudot beschreibt und aus der er die *Cuterebra noxialis* G. zog, im Freien gefunden wurde, an einer Stelle, wo die Nacht hindurch Rinder lagen, und es daher durchaus nicht bewiesen ist, dass sie zu den Larven gehört, welche die Haut dieser Thiere ebenda bewohnten, ja aus dem Folgenden wird man ersehen, dass man sehr viel Grund hat, daran zu zweifeln. — Sie lebte also vielleicht gar nicht am Rinde, oder unter ganz andern Verhältnissen, vielleicht auf Schleimhäuten, verborgen, während der Haut-Oestrus des Rindes, da er an den Beulen kennbar ist, unschuldig mit einbezogen wurde, oder ist eine gänzliche Vertauschung der Larve vorgegangen und die Puppe und Imago nicht dazu gehörend. — Ferner ist die Larve, welche auf Hunden in Südamerika und Mexiko lebt, von Coquerel und Sallé abgebildet worden<sup>20)</sup> und zeigt darnach solche Unterschiede von Goudot's Larve der *Cuterebra noxialis*, sowie von den bekannten anderen Larven dieser Familie, dass die Imago nicht einmal derselben Gattung, und daher noch vielweniger derselben Art zugehört werden kann. — Die ganze Grösse der Verwirrung auf diesem Felde liegt aber dann klar zu Tage, wenn man einen Vergleich der Beschreibungen und Bilder von den Larven vornimmt, welche für die der *Cuterebra*-Arten gehalten werden.

Was über die *Cuterebra*-Larven von Clark<sup>21)</sup> gesagt wurde, weicht nicht wesentlich von dem ab, was man von den Larven der Gattung *Hypoderma* weiss, und die Larve, welche mir aus dem kais. zool. Museum vorliegt, sieht der einer *Hypoderma* so ähnlich, dass ich fast nicht begreife, wie die Imago so verschieden aussehen könnte. — Denn in der That hat *Cuterebra* die Fühler- und Gesichtsbildung der Cephomyien und deren ganzen Habitus, nur die Fühlerborste ist abweichend, d. i. gefiedert, und die Zinke zwischen der vierten Längs- und Spitzenquerader, welche bei den Cephomyien nach dem Hinterrande des Flügels absteht, fehlt öfter, und der Verlauf dieser beiden Adern ähnelt dadurch dem bei *Hypodermen*. — Die Larve aus dem kais. Museum stammt aus Brasilien und lebte nach Natterer in der Haut von *Sciurus aestuans* L., ist fast doppelt so gross als die von *Hypoderma tarandi* L., deren ganze Gestalt sie hat, und durchweg dicht mit kleinen, kurzen dicken Dornen besetzt, so dass sie fast sammtartig aussieht. Sie besitzt die Deckelfurche wie die *Hypodermen*-Larven, die Mundhaken mangeln ebenfalls. Ihre Farbe ist schwarzbraun. Die Beschreibung in Clark passt so gut auf diese Larve, dass ich sie beinahe für dieselbe Art halten möchte, doch

<sup>19)</sup> Die Existenz von Oestriden-Larven in der Haut des Jaguars nach Roulin und bei den amerikanischen Affen nach Vallot bedarf noch sehr der weiteren Bestätigung. (Siehe Geoffroy l. c.)

<sup>20)</sup> Rev. d. Zool. Guerin-Meneville. l. c. 1859. pl. XII. fig. 4.

<sup>21)</sup> Clark: An Essay on the Bots of Horses etc. London 1815. p. 63.

lebte jene nach Clark in der Haut eines wilden Kaninchens<sup>22)</sup> in Georgien. Die Imago zu Clark's Larve ist *Cuterebra cuniculi* s.

Die dritte, von Goudot<sup>23)</sup> beobachtete *Cuterebra*-Larve, weicht so auffallend von den zwei erwähnten ab, dass man an einen Irrthum bei Clark oder bei Goudot denken muss. — Der Bericht Goudot's über seine *Cuterebra noxialis* ist aber derart gearbeitet, dass es sehr gewagt scheint, ihm einen solch groben Verstoss zuzumuthen. — Er beschreibt Larve, Tonnenpuppe und Imago. Letztere gehört, nach der bisherigen Charakterisirung der Gattung *Cuterebra* von Clark oder *Trypoderma* von Wiedemann, unfehlbar hierher.

Die Larve der *Cuterebra noxialis* besitzt nun aber, abweichend von derjenigen aus dem kais. Museum und Clark's Abbildung, Mundhaken, ist walzenförmig und wie die *Cephenomyien*-Larven gebaut. Würde man nur Goudot's Larve und nicht Clark's *Cuterebra cuniculi* auch kennen, so dürfte es nicht auffallen, dass *Cuterebra*-Larven denen der *Cephenomyien* so ähnlich sehen, wie diess nach dem Bericht des Ersteren der Fall ist, da ja auch die Fliegen, wie bereits erwähnt, in der Kopfbildung, so wie im gesammten Habitus den *Cephenomyien* näher stehen, als den *Hypodermen*. — Soll Goudot's Beobachtung die richtige sein, dann muss man aber Clark's Larve der *Cuterebra cuniculi* und die aus dem kais. Museum für die einer echten *Hypoderma* oder dieser sehr nahestehenden neuen Gattung halten, der als Imago eine *Cuterebra* unterschoben wurde, was mir jedoch ungegründeter scheint, als an einen Irrthum bei Goudot zu denken. — Zur endgiltigen Entscheidung dieser Frage ist daher durchaus eine neue Beobachtung abzuwarten.

Zur Erklärung dieses Wirrwarrs unter den Larven geben die Imagines selbst einigermassen einen Anhalt, der jedoch keineswegs so gross ist, um solche Unterschiede, wie sie zwischen den besprochenen Larven bestehen, genügend zu erklären. Die Imagines sind nämlich nicht in Eine natürliche Gattung vereinbar. Es finden sich im Verlauf der vierten Längs- und der Spitzenquerader, im Bau der Stirne, in der Gestalt des dritten Fühlergliedes, in der Form der Farsen und Entwicklung der Mundtheile erhebliche Differenzen. — Die *Cuterebra*-Arten sollen nach Clark und Wiedemann keine Taster besitzen, ich finde aber bei *C. abdominalis* Wied. einen deutlichen Rüssel mit Taster, wie bei den *Cephenomyien*. Bei den grossen Arten wie *americana* Wied. u. a. sind die Mundtheile eingezogen und die Seltenheit der Thiere verhindert eine Untersuchung derart zu machen, wenn man nicht selbst in dem Besitz eines Exemplares ist. Ich behalte es mir vor, diese

<sup>22)</sup> Es scheint hierunter wohl nur eine dort heimische Hasenart, vielleicht *Lepus palustris* Bachm. gemeint zu sein.

<sup>23)</sup> Ann. des sc. nat. 1845. p. 221.

angedeuteten Gattungstypen in der Folge näher auseinander zu setzen. — *Cuterebra noxialis* scheint der *C. abdominalis* Wied. nahe zu stehen.

Ausser diesen drei erwähnten Larven, welche man bisher für diejenigen der *Cuterebra*-Arten angesehen, wird noch von Leidy<sup>24)</sup> eine Larve aus der Haut von *Thomomys borealis* beschrieben. Das Werk fehlt noch den Bibliotheken Wiens und ich kann daher nicht nachsehen, inwieferne diese Larve mit den drei vorigen übereinstimmt.

Obschon man nun durch die grosse Verschiedenheit der Larven, welche Clark und Goudot beschrieben haben, in eine sehr missliche Lage versetzt ist, kann man sich doch einen Schluss in Bezug der Larven, welche in neuester Zeit als Oestriden des Menschen beschrieben und abgebildet wurden, erlauben. — Die Bilder, welche Coquerel, Sallé und Hope geben, scheinen Larven von untereinander sehr verwandten Fliegen-Arten darzustellen, sie stimmen aber weder mit Goudot's, noch mit Clark's *Cuterebra*-Larve, noch mit irgend einer Larve der andern Oestriden-Gattungen überein. Die Hypodermen-Larven, sowie die der *Cuterebra cuniculi* zeigen zwar die birnförmige Gestalt, aber die lang ausgezogenen letzten Ringe finden sich in der Weise bei keiner Oestriden-Larve. Die ganze Form des *Ver macaque*, wie die von Coquerel beschriebene Larve in Cayenne genannt wird, erinnert unwillkürlich auf die Larve von *Ocyptera bicolor* bei Dufour<sup>25)</sup> und Westwood. — Ferner besitzt diese sogenannte Oestriden-Larve des Menschen Mundhaken, obschon sie in der Haut lebte, ein Umstand, auf den ich schon bei *Cuterebra noxialis* aufmerksam gemacht habe. — Obschon Coquerel dieses Umstandes auch gedenkt, hält er den *Ver macaque* doch für eine Oestriden-Larve, weil er, wie diese „Mundhaken und Hautstacheln“ besitzt. Wenn dieses der Charakter der Oestriden-Larven wäre, dann müsste man fast alle Musciden-Larven hieher rechnen; denn Hautdornen und Mundhaken fehlen fast bei keiner. Der letzte Ring von Coquerel's Larve, mit den Stigmen in einer tiefen Höhle, die mit einer Art Lippen verschlossen werden kann, gleicht in seinem geschilderten Baue dem der *Sarcophaga*-Larven und vieler andern Musciden, während unter den Oestriden etwas lange nicht so Aehnliches nur bei der Larve von *Gastrus* vorkommt, und gerade jene Larven, welche in der Haut leben, ganz freie Stigmenplatten zeigen.

Da nun bei den Oestriden, deren Larven genau beobachtet wurden, sich herausstellte, dass die Larven von Gattungen, deren Arten gleiche oder ähnliche Lebensweise führen, einander innerhalb gewisser Grenzen sehr ähnlich sind, wie z. B. bei den *Cephalomyien* und *Cephenomyien*, welche beide auf den Schleimhäuten des Rachens und der Stirn- und Nasenhöhle leben, während die Hypodermen, sowie die *Gastrus*-Larven jede für sich einen Typus vorstellen, der konstant bleibt, wenn auch die Imagines in der Entwicklung

<sup>24)</sup> Proceed. of th. acad. of nat. scienc. of Philadelphia 1857. p. 204.

<sup>25)</sup> Ann. des sciences naturelles X. 1827. Westwood Introd. Vol. II. p. 538.

der Mundtheile oft sehr differiren (wie z. B. *Hypoderma tarandi* und *Hypod. Actäon*, von denen ersteres Rüssel und Taster besitzt, während letzteres kaum Spuren davon zeigt, haben Larven von ganz gleichem Baue, deren geringe Unterschiede nur als specielle Differenzen erkannt werden dürfen); so kann der Schluss nicht gemacht werden, dass Coquerel's Larve zur Gattung *Cuterebra* gehöre, bis nicht durch Beobachtung bewiesen würde, dass die Gattung auch hierin von den Oestriden mit nackter Fühlerborste abweiche und die ähnlichen Imagines sehr verschiedene Larven hätten, was mir jedoch den Erfahrungen über derlei Vorgänge in der Natur zuwider scheint.

Ob man also Clark's Larve oder die von Goudot beschriebene für die echte *Cuterebra*-Larve hält, so muss man in beiden Fällen gestehen, dass Coquerel keine Larve dieser Gattung beschrieben und abgebildet hat. Bedenkt man zuletzt, dass das Drama vom *Oestrus hominis* nur in Südamerika und dem südlichen Theile von Nordamerika spielt, während doch auch in Afrika<sup>26)</sup> und Bengalen<sup>27)</sup> *Cuterebra*-Arten leben, so wird man einsehen, wie wenig Grund man hat, bei Larven aus offenen Beulen am Menschen, diese Oestriden-Gattung zu verdächtigen.

Da die Oestriden nicht mehr als Familie, gleichwerth den Syrphiden oder Musciden bestehen können, sondern den letzteren untergeordnet werden müssen, so ist auch die Frage: Was sind die Charaktere einer Oestriden-Larve, jetzt nicht zu beantworten. Man kann gegenwärtig nur bestimmen, ob eine vorliegende Larve z. B. zur Gattung *Cephenomyia*, *Hypoderma* etc. gehöre, trägt sie aber keinen der Gattungscharaktere der Larven der bekannten Oestriden-Genera an sich, so ist es durchaus unmöglich zu beweisen, dass sie einer neuen Oestriden-Gattung angehöre; denn dieses könnte man erst dann, wenn die meisten Larven, der mit den Oestriden sehr verwandten Dexiarien und Tachinarien, sowie der andern Muscinen genau vergleichend untersucht wären. Eine allgemeine Charakterisirung der Larven dieser natürlichen Musciden-Gruppen fehlt aber gänzlich. — So sagt schon Erichson (Bericht 1845, p. 108), dass man bei einer Fliegenlarve, die am Menschen vorgefunden wurde, nicht eher an einen verirrtten *Oestrus* denken kann, so lange die Oestriden- und Muscarien-Larven nicht genauer systematisch studirt worden sind.

Man kann daher über die Larve von Coquerel auch nicht mehr sagen, als sie stimmt mit keiner Larve der bis jetzt beobachteten Oestriden-Gattungen überein. Es hat demnach, wenn Coquerel eine Larve aus einer offenen Beule am Arm eines Menschen als Oestriden-Larve beschreibt, den Beweis aber, warum es überhaupt eine derartige Larve sei, schuldig bleiben muss, höchstens das für sich, dass es das Interesse der Leser mehr auf sich lenkt, als wenn einfach Musciden-Larven die Titelrolle spielten, und dadurch die

<sup>26)</sup> *Cuterebra atrox* Clk. Zoologist. Newman. January Nr. 1. 1847. Soll aus Afrika sein.

<sup>27)</sup> *Cuterebra abdominalis* Wied. Aussereurop. Zweifl. etc. ist bestimmt aus Bengalen.

Enthüllung des Ganzen weit näher gerückt ist (ich erinnere an Siebold's Worte über die Einreihung der Strepsipteren unter die Käfer). — Dass ganz andere Fliegen, als Oestriden die Lebensweise der letzteren täuschend nachahmen, beweist die von Sallé beobachtete *Aricia pici* Mqrt. auf St. Domingo<sup>28)</sup>, deren Larve in einer Beule in der Haut von *Picus striatus* Gmel. gefunden wurde, und dass ähnliche und gleiche Lebensweise oft Thiere sehr verschiedener Art führen, ist längst bekannt; ich erinnere nur an *Cynips* und *Cecidomyia*, *Leptis Vermileo* und *Myrmecoleon* etc. Ich stelle dieses Letztere nur hieher, um zu erinnern, dass der Schluss von gleicher Lebensweise auf gleiche oder verwandte Thiere nicht zu machen ist, und dass gerade hiedurch die meisten Irrthümer entstanden und auch die Entstehung eines *Oestrus hominis* hierin ihren letzten Grund finden wird. — So haben in Europa auch die Oestriden nie ihre Schranken überschritten, aber andere Fliegengattungen ahmten, für den flüchtigen Beobachter, die Lebensweise derselben nach. Man sieht aber in allen diesen Fällen grosse Abweichungen von dem Leben der Oestriden, indem diese meist in jungen, gesunden Thieren ihre Brut absetzen, während in jenen Fällen unreine, verwahrloste und kranke Menschen aus eben diesen Ursachen die Wohnstätte von, Aas und faules Fleisch suchenden Fliegen-Maden bildeten.

Gerade so muss man bei Fliegenmaden aus offenen Beulen immer berücksichtigen, ob die Beule durch das Ei oder die Made einer Fliege erst entstand, oder ob in irgend eine offene, entzündliche Geschwulst, die schon früher bestand, Fliegen ihre Brut absetzten, d. h. man muss echte und falsche Dasselbeulen unterscheiden. Zur Entstehung der letzteren bietet aber die Tropenzone die beste Gelegenheit, durch die zahllosen Massen von stechenden Mücken, Tabaniden etc., deren Verletzungen durch das Klima weit ärger sind. In so entstandene Geschwülste legen dann Fleischfliegen ihre Brut und die Dasselbeule ist nachgeahmt. — Den echten Dasselbeulen liegen aber physiologische Gebilde der Haut (wahrscheinlich Haartaschen) zu Grunde, die durch die Oestriden-Larven krankhaft erweitert und verändert werden. (S. Stricker: In dies. Verhdlg. 1858 p. 415.) Der Process ist bei dem langsamen Wachsen der Larven ein chronischer.

Wenn man nun auf Coquerel's Beobachtung zurückgeht, so findet man ein Moment, welches die Vermuthung sehr bestärkt, dass eine falsche Dasselbeule vorlag. Es waren nämlich am Arme zwei Geschwülste vorhanden und nur eine enthielt die besprochene Made, die andere zeigte sich leer. Wahrscheinlich bestanden zuerst beide Geschwülste und dann setzte in die eine zufällig eine Fliege ihre Brut ab.

Schliesslich ist noch hervorzuheben, dass alle diese sogenannten Beulen am Menschen an Stellen vorkamen, wo bei Thieren gerade kein Oestride de

<sup>28)</sup> Ann. d. l. soc. entom. p. 657. 1853.

norma lebt, so z. B. am Scrotum, am Schenkel, an den vorderen Extremitäten, am Bauche.

Aus dem Grunde nun, weil noch nie eine Cuterebra- oder andere Oestriden-Art aus einer am Menschen parasitisch gefundenen Larve gezogen wurde, und die bestimmt aus einer offenen Beule eines Menschen genomme Fliegenmade von Coquerel<sup>29)</sup>, welcher die sicherste Nachricht hierüber mittheilt, nicht zur Gattung *Cuterebra* gehören kann, bin ich der Ansicht, dass nach den bisherigen Erfahrungen, eine andere Fliegengattung und keine der bekannten Oestriden-Genera zu verdächtigen ist.

Es gibt also weder einen *Oestrus hominis*, noch ist bewiesen, dass sich in irgend einem Lande Oestriden der Thiere zum Menschen mit ihrer Brut verirrt hätten.

---

<sup>29)</sup> Die von Sallé beschriebene Larve ist einem Hunde entnommen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [10](#)

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

Artikel/Article: [Ueber den sogenannten Oestrus hominis. 57-72](#)