

Beschreibung einer Oestridentlarve aus der Haut des Menschen.

Von

Dr. Ed. Grube.

(Hierzu Taf. I. Fig. 4 u. 5).

Nachdem die Frage über die Existenz eines *Oestrus hominis* ausführlich von Keferstein erörtert *) und durch Sammlung und Prüfung der darauf bezüglichen Beläge dahin entschieden ist, dass es in Südamerika in der That Oestrident giebt, die nicht selten auch auf die Haut des Menschen ihre Eier absetzen, und deren Maden in ihr sich weiter entwickeln, war es nun zunächst wünschenswerth, dergleichen Larven genauer kennen zu lernen. Goudot ist meines Wissens der einzige, der eine solche und zwar einer *Cuterebra* angehörige beschrieben hat: die Beschreibung ist nur kurz, nicht denen entsprechend, die wir von den europäischen Gattungen besitzen und von keiner Abbildung begleitet: ich werde später darauf zurückkommen, zunächst aber, da ich so glücklich gewesen bin, eine aus der Haut eines Menschen geschnittene Oestridentlarve, in Weingeist zu erhalten, das Historische über diesen Fall berichten und durch eine genauere Beschreibung den Anforderungen der Wissenschaft zu entsprechen versuchen. Es ist Herr Dr. von Frantzius dessen in Breslau unternommene Arbeiten der wissenschaftlichen Welt wohl bekannt sind, und der nun in St. José in Costa rica lebend und von dort aus sein lebhaftes Interesse an der Zoologie bethätigend, die-

*) Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien Bd. IV. 1856. p. 637.

ses in jenen Gegenden nicht seltene Thier meinem hochgeschätzten Collegen, Herrn Professor von Middeldorff d. j. eingeschickt hat. Indem ich darüber berichte und den Brief des Herrn Dr. v. Frantzius mittheile, entspreche ich der gefälligen Aufforderung des ersteren.

„Den 24. Juli 1858, schreibt Dr. v. Frantzius, hatte ich zum ersten Male Gelegenheit die Dasselbeule bei einem Menschen zu beobachten. Ein zwanzigjähriger junger Mensch, der vor fünf Wochen eine Reise nach dem Hafen Puntarenas gemacht hatte, bemerkte sogleich nach seiner Rückkehr eine kleine röthliche bohnergrosse Geschwulst in der Gegend der linken falschen Rippen. Diese Geschwulst vergrösserte sich allmählich, und öffnete sich 8 Tage nach seiner Ankunft in Alhalzuela, worauf beständig eine wässrige Flüssigkeit heraussickerte (diese Flüssigkeit soll geimpft eine den Schutzblättern ähnliche Pustel erzeugen: leider erfuhr ich dies zu spät, um diese Angabe durch den Versuch zu prüfen). Erst vor einer Woche erkannte der Vater des jungen Menschen, dass es eine Dasselbeule sei. Letzterer hatte während der ganzen Zeit die Bewegungen der Made deutlich gefühlt und ausserdem nur etwas Jucken empfunden. Man konnte jetzt sehr deutlich in der Oeffnung das spitze Hintertheil der Made erkennen, die sich schnell zurückzog, wenn man die Stelle berührte und nach einiger Zeit wieder zum Vorschein kam.

Um das Thier unverletzt herauszuschaffen, führte ich in die Oeffnung eine Hohlsonde ein, und schlitzte die beinahe hühnereigrosse, harte, ziemlich geröthete Hautgeschwulst mit einem gekrümmten spitzen Bistouris auf. Obgleich die Oeffnung ungefähr einen Zoll lang war, so sass das Thier mittelst seinem Borstenringe so fest in seiner Höhle, dass ich einen ziemlich starken Druck zu beiden Seiten der Geschwulst ausüben musste, um dasselbe vollständig herausziehen zu können. Die gewöhnliche Methode der Eingebornen, die Thiere zu entfernen, besteht darin, dass sie, ohne vorher die Oeffnung zu erweitern, durch blosses starkes Drücken die Geschwulst oder zugleich die Made zum Zerbersten bringen, wobei entweder die Made selbst, wenn sie noch klein ist, oder deren Eingeweide weit herausschnel-

len. In meinem Falle heilte die von mir gemachte Wunde in wenigen Tagen wieder zu.

Nachdem ich die Made herausgezogen hatte, konnte ich mich leicht überzeugen, dass es eine wahre Oestridentlarve war. (Die Larve anderer Dipteren habe ich sehr häufig in zahlreicher Menge in vernachlässigten eiternden und übelriechenden Wunden beobachtet.) Sie hatte 9 Linien Länge im zusammengezogenen Zustande nach dem Tode und 4 Linien Breite an der dicksten Stelle.

Der Name bei den Eingebornen für das Thier, welches die Dasselbeule erzeugt, ist Torcel (sprich Torssel), wahrscheinlich von dem specifischen Worte „torcer, sich drehen, winden“ abgeleitet, da die Larve sich in der Beule beständig hin- und herwindet.

Das Vorkommen der Dasselbeule bei Menschen ist hier eine so gewöhnliche Erscheinung, dass sich fast ein jeder Eingeborne derartige Fälle gesehen zu haben erinnert. Indessen ist der Verbreitungskreis des Thieres ein auf die wärmeren, niedrigen und feucht gelegenen Gegenden beschränkter, besonders in der Nähe grosser Viehheerden; jedoch findet sich dasselbe auch mitten im Urwalde, in grosser Entfernung von Rindviehheerden. Leute aus hiesiger Gegend haben an verschiedenen Orten Dasselbeulen bekommen, sowohl jenseits der Gebirgskette am Sarasiqui und San Carlosflusse, als auch in den niedrigen Thalebene des Rio grande und auf dem Wege nach Puntarenas. Die Leute wissen hier sehr wohl, dass es eine Fliege ist, die ihr Ei unter die Haut legt, woraus die Torcel entsteht. Bei wiederholten Nachfragen bei Personen, die viel mit Rindvieh in Berührung kommen, was besonders bei den Bewohnern der an Viehweiden reichen Provinz Guanacaste der Fall ist, hörte ich einstimmig die Meinung äussern, dass dieselbe Fliege, welche das Rindvieh angreift und hier die so häufig vorkommenden Dasselbeulen erzeugt, auch den Menschen verfolgt. Es ist daher unwahrscheinlich, dass es eine besondere Art von Dasselfliegen giebt, die ausschliesslich auf Menschen schmarotzt, und der der Name *Oestrus hominis* zukommen sollte, besonders, da es auch anderweitig bekannt ist, dass *Oestrus*larven, die auf

bestimmten Thieren, wie z. B. beim Pferde oder Rind schmarotzen, ausnahmsweise auch auf anderen Thieren vorkommen und sich sogar auch bis auf den Menschen verirren, was in Europa freilich nur selten beobachtet wurde, wozu aber in Amerika, wo die Dasseliegen überhaupt häufiger sind, weit mehr Gelegenheit gegeben ist wegen der leichten und unvollkommenen Bekleidung und der offenen Wohnungen der Eingebornen. Auch mag der Umstand viel dazu beitragen, das ungestörte Eierlegen dem Thiere zu erleichtern, dass in den hiesigen Gegenden die Leute während der heissesten Tagesstunden in ihren Hängematten zu schlafen pflegen.

Was die Körperstellen betrifft, die vorzugsweise von der Fliege zum Eierlegen gesucht werden, so ist es besonders der Rumpf und Kopf. Bei einem Eingebornen entstand an der Nasenspitze eine Dasselbeule, die einen wüthenden Schmerz verursachte, der ihn 14 Tage lang kein Auge zuthun liess und von dem der Gequälte erst erlöst wurde, nachdem man die Toreel entfernt hatte.“

Die Made, wie sie jetzt vor mir liegt, ist stumpfspindelförmig, hinten länger ausgezogen, etwas bauchlings eingekrümmt, mit flachem Bauche und sehr gewölbtem Rücken, und hat eine schmutzig weisse Farbe mit etwas bräunlichem Anfluge. Sie misst gerade gestreckt $9\frac{3}{4}$ Linien und an der breitesten Stelle, am 5ten und 6ten Segmente $3\frac{1}{2}$ Linie rhein. An dem winzigen Kopfe kann man zwei kleine mit horniger Kuppe versehene Stummelchen an jeder Seite der Stirn als Fühler betrachten, viel mehr fallen die schwarzen hakigen abwärts gebogenen Kiefer ins Auge, zwischen denen unter einer schwachen Wulst die Mundöffnung. Ausser dem Kopfe unterscheidet man nur 10 freie Segmente, das 11te hinterste ist eingezogen. Von diesen Segmenten sind das 1ste, den Kopf an Grösse kaum übertreffende, und die hinteren 3 (resp. 4) stachellos, die übrigen 7 gürtelweise mit schwarzen gekrümmten Stacheln besetzt. Das 2te und 3te Segment ist einfach und trägt bloss am Vorderrande Stacheln, das 4te bis (incl.) 7te Segment aber durch eine Rückenquerfurche in ihrer oberen Hälfte 2-ringelig; und jeder Ring trägt Stacheln und zwar der hintere des 4ten Seg-

ments entschieden grössere, am 5ten und 6ten beide gleich grosse. Es ist immer nur der vordere Halbgürtel, der sich an der Bauchseite fortsetzt, und hier wie oben aus 2 Reihen von Stacheln besteht, während der hintere ein Halbgürtel bleibt und seine Stacheln mehr 1- als 2reihig aussehen. Hinter ihm bemerkt man am 4ten, 5ten und 6ten Segmente noch eine weniger ausgebreitete Querreihe von Rückenstachelchen ganz nahe der hinteren Segmentgrenze, welche unbedeutender sind und sich durch die Richtung der Spitze unterscheiden: bei den Gürteln und Halbgürteln ist dieselbe nach hinten, bei diesen Querreihen hingegen nach vorn gerichtet. Dem 7ten Segmente fehlt der hintere Halbgürtel: es hat nur den vorderen vollen Gürtel und die hinterste Querreihe. Der Körper verdickt sich rasch bis gegen das 5te Segment und verjüngt sich vom 6ten an wieder langsamer, indem namentlich das 10te Segment eine ganz cylindrische Form annimmt und eben so lang als breit wird.

Segment II bis IX incl. tragen eine sehr in's Auge fallende Auszeichnung, nämlich Rückenschilder von meist querovaler Form und braunschwarzer Farbe, und zwar Segment II bis VI incl. und IX nur eines, die andern aber deren zwei, eines hinter dem anderen. Bei Segment II bis V incl. sitzt das Rückenschild auf der vorderen Partie des Rückens, bei V auf dem vorderen Ringel, bei den übrigen dagegen, auf denen zwei vorkommen, befindet sich das stärkere dunklere ringsum deutlicher abgesetzte querovale auf dem hinteren Ringel, während auf dem vorderen ein lichterbraunes mehr kreisrundes und nicht so breites auftritt.

Am 4ten, 5ten, 6ten Segmente sehe ich ferner an der Bauchwand je eine Querreihe von vier dunkelbraunen niedrigen Querhöckerchen, deren beide mittelste einander näher als den äusseren stehen: an den übrigen Segmenten sind sie nur angedeutet und ganz blass und klein wie blosser Male. An der Rückenhälfte jederseits von den obenbeschriebenen Schildern finden sich zwei ähnliche, weit auseinander gerückte Male und an der Randkante der flachen Bauchseite wiederum eins, das an Segment VI und VII grösser und brauner ist, so dass ausser den Rückenschildern also jederseits fünf hornige Stellen an jedem Segmente

vorkommen; sie erheben sich meist auf kleinen Beulen und machen die Oberfläche uneben. Die des Rückens stehen auf den vorderen Ringeln der Segmente.

Hintere Athemöffnungen sind jetzt gar nicht wahrzunehmen: das Segment, das sie sonst trägt, ist hier ganz eingezogen und zeigt nur eine quere, sternförmig gefaltete von einer ansehnlichen Wulst umgebene Oeffnung, die ich nicht zu erweitern im Stande bin, so bleiben die in dem dahinter befindlichen Raume gelegenen Stigmen und der After verborgen: übrigens sind sowohl der Ringwulst der Oeffnung als der Rand des Endsegments von winzigen Spitzchen rauh. — Vordere Athemöffnungen glaube ich auf der hinteren Grenze des 1sten Segments zu sehen: ich finde hier zu beiden Seiten des Rückens eine tiefe halbmondförmige Quersfurche oder Grube, auf deren Boden eine versteckte von gelben Körnchen eingefasste Querspalte liegt. Auch diese Partie lässt sich weder durch Hervorziehen noch durch Erweiterung genauer untersuchen.

Nach der von Brauer gegebenen gründlichen Auseinandersetzung der verschiedenen Madenformen der Oestriden *) würde unsere Larve zu denen zu bringen sein, welche mit deutlichen Kieferhaken bewaffnet sind, kann also kein Hypoderma sein, mit deren Arten sie doch den Aufenthalt in der Haut theilt. Unter den mit solchen Kieferhaken versehenen, haben die Cephalomyien und Cephenomyien freiliegende hornige Stigmenplatten an der abgestutzten Endfläche des letzten Segments, und unter dieser springt noch ein dicker kurzer und stumpfer Zapfen nach hinten vor, an welchem die Afteröffnung, Gastrus hingegen versteckte Stigmen, allein der Raum, in dem diese sich befinden, ist durch eine Querspalte mit glatten ziemlich harten Lippen geöffnet, bei unserem Thiere ist sie eng zusammengezogen und von weicher strahlig gefalteter Haut umgeben. So bleiben noch die ebenfalls in der Haut lebenden und mit Kieferhaken versehenen Larven der Gattung

*) Verhandlungen der zoologisch - botanischen Gesellschaft in Wien 1858. p. 401.

Cuterebra zur Vergleichung übrig: wir besitzen von Goudot *) die Beschreibung der Made von *Cuterebra noxialis*, doch hat er das Hinterende nicht näher in's Auge gefasst, ebensowenig die Beschaffenheit der vorderen Stigmen, welche nur bei Gastrus versteckter, bei den anderen an der Oberfläche liegen. Auch die Gestalt ist nicht genauer beschrieben: unsere Larve ist weder nach hinten verdickt wie bei den Gastrus und Cephalomyien, noch vorn dicker als hinten und dabei gestreckt und walzig wie bei den Cephomyien, wo sich die grösste Breite zur Länge wie 1 : 4 bis 5 verhält, sondern ähnelt mehr den Hypodermen in ihrer Gedrungenheit, nur mit dem Unterschiede, dass sie nicht so kurz tonnenförmig, sondern hinten ausgezogen ist; und mit einem cylindrischen Segmente endet. Ueber die Gestalt und Vertheilung der Stacheln lässt sich Goudot dahin aus, dass die drei ersten Segmente mit schwarzen Rauhigkeiten und sehr kleinen Häkchen besetzt seien, die drei folgenden Segmente je 2 Gürtel von ebenfalls schwarzen aber stärkeren nach hinten gerichteten Häkchen tragen, die 5 hinteren vollkommen glatt seien. Dies stimmt mit unserer obigen Beschreibung durchaus nicht überein, und was man besonders erwägen muss, würden wohl, wenn bei der Made der *Cuterebra noxialis* hornige schwarze Rückenplatten vorhanden gewesen wären, diese mit Stillschweigen übergangen sein? Dies lässt sich um so weniger annehmen, da sie bei keiner einzigen Larve der anderen Gattungen beobachtet, also doppelt auffallend sind. Nur darin scheinen noch beide übereinzustimmen, dass die Stachelchen nicht sowohl wie bei den Gastrus, Cephalomyien und Cephomyien harte gelbliche Papillen mit schwarzer horniger Spitze, sondern durchweg hornig und schwarzgefärbt sind.

Aus allem Angeführten geht hervor, dass unsere Larve nicht zu *Cuterebra noxialis* gehört, dass also ausser dieser (dem eigentlichen Gusano oder Nuche), noch eine andere südamerikanische, vielleicht nicht auf Costa ricca

*) Annales des sciences naturelles III. serie Zoologie 1845. III. p. 221.

beschränkte Oestride leben muss, die in der Haut von Rindern und Menschen schmarotzt, und nach der Verschiedenheit der Larve zu urtheilen, wohl gar einer anderen Gattung angehört. Das Recht, sie zu benennen, wird dem Entdecker der betreffenden Fliege zustehen, ich muss mich begnügen Abbildung und Beschreibung der Larve gegeben zu haben.

Erklärung der Abbildungen.

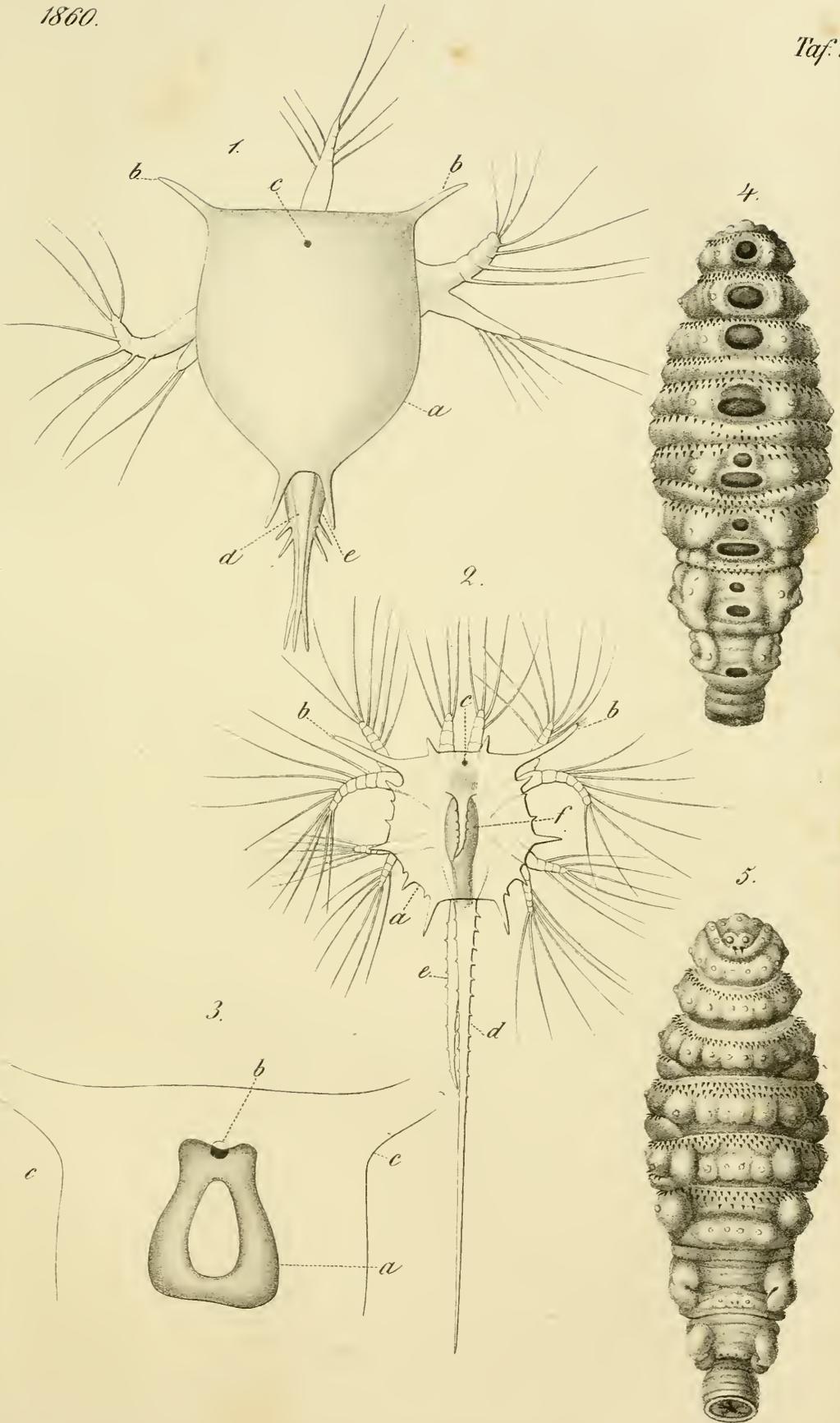
Fig. 4. Die Made unserer Oestride von der Rückenseite, vergrössert.

Fig. 5. Dieselbe von der Bauchseite, vergrössert.

Breslau im August 1859.

1860.

Taf. 1.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [26-1](#)

Autor(en)/Author(s): Grube Adolph Eduard

Artikel/Article: [Beschreibung einer Oestridentlarve aus der Haut des Menschen. 9-16](#)