

U e b e r

O e s t r u s h o m i n i s.

V o n

A. K e f e r s t e i n.

Gibt es einen *Oestrus hominis*, d. h. ein fliegenartiges Insect, dessen Larve, wie wir es bei manchen Vierfüßern und namentlich dem Rindvieh sehen, dergestalt auf die Haut des Menschen als Wohnort angewiesen ist, dass sie darin bis zu ihrer Verwandlung sich aufhält; diess ist eine Frage, deren Lösung die Naturforscher noch immer beschäftigt.

Dass *Oestrus* und andere Fliegenarten den menschlichen Körper mitunter als passende Nahrungsquelle für ihre Nachkommenschaft betrachten, davon finden sich vorzugsweise in Europa mannigfache Beispiele aufgezeichnet. So erzählt Clark einen Fall, wo *Oestrus bovis* seine eigentliche Nahrung verlassend in die Kinnlade einer Frau seine Eier gelegt hatte, und die ausgekrochenen Larven zuletzt deren Tod verursachten *). Auch hat Herr Dr. Schaum nach einer mir gemachten brieflichen Mittheilung eine Puppe beobachtet, die aus der Beule eines Mädchens entnommen war, und der von *Oestrus* sehr ähnelte. Eines Tages brachte ein Chirurgus **) dem Leuvenhök einen drüsenartigen Körper, der von dem Schenkel einer Frau genommen war, welche an diesem Schenkel von dem Fusse bis über das Knie seit mehreren Jahren an drüsenartigen Beulen litt. Nachdem dieser drüsenartige Körper mit Weingeist abgewaschen war, zeigten sich bei der Oeffnung kleine Würmer, Leuvenhök nährte sie mit Fleisch, worauf sie so geschwind wuchsen, dass sie binnen sieben Stunden doppelt so gross wurden, als sie vorher waren. Innerhalb fünf Tagen erreichten sie die Grösse eines Fingernagels und verwandelten sich in eine tönchenartige Nymphe, die anfänglich weiss, dann röthlich und zuletzt schwärzlich wurde. Nach neun Tagen schlüpfte eine Fliege aus, die Leuvenhök als eine der grössten Fliegen seiner Gegend beschreibt. — Dem Dr. Delavigne in Rheinpreussen brachte in dem

*) S. K e f e r s t e i n: „Die den Menschen und Thieren schädlichen Insecten.“ Erfurt, 1836. S. 60.

**) K e f e r s t e i n b. a.

Jahre 1835 eine Mutter ihren eilfjährigen Sohn wegen eines Geschwürs oben auf dem behaarten Theil des Kopfes, welches seit vier Tagen sich dort von selbst gebildet hatte und dem Jungen die unaussprechlichsten Schmerzen verursachte. Oben und mitten auf dem Kopfe befand sich eine bedeutende Geschwulst, bedeckt mit den Haaren und einer Eiterkruste, unter welcher beim Druck jauchenartiger Eiter ausfloss. Nachdem die Kruste abgenommen und die Haare abrasirt waren, zeigte die Geschwulst in der Mitte eine liniengrosse Oeffnung, in der sich auf eigene Art Etwas bewegte. Der Arzt fasste mit der Pincette hinein und zog einen $\frac{1}{2}$ Linien langen und mehrere Linien dicken Madenwurm heraus. Einige Minuten später trat ein zweiter Wurm in die Oeffnung und wurde eben so entfernt. So wurden eilf Stück herausgenommen, worauf Geschwür und Geschwulst heilte^{*)}. Leider sind diese Madenwürmer nicht näher beschrieben, doch leidet es wohl keinen Zweifel, dieselben für Zweiflügler-Larven anzuerkennen. — Eben so wurde in der Klinik zu Siena ein merkwürdiger Fall von Fliegenlarven, welche sich in der hinteren Nasenhöhle entwickelt hatten, beobachtet. Eine Frau suchte Hilfe wegen unerträglichen Kopfschmerzes, die Schmerzen erstreckten sich über die Stirne und die rechte Wange, welche roth angeschwollen war; sie waren so heftig, dass die Frau oft in Delirium verfiel; sie hatte heftiges Fieber und ihr Zustand liess für ihr Leben fürchten. Sie erzählte, dass ihr einige Tage vorher Würmer von Grösse und Gestalt eines Mandelkernes aus der Nase gekommen wären und behauptete, dass kurz vor dem Anfang ihrer Krankheit eine Fliege in die Nase gekrochen sei. Indem man vermuthete, dass in der Stirn- und Hirnhöhle sich Würmer ausgebildet haben möchten, liess man sie Wurm-pulver schnupfen, und brachte Räucherungen von anthelmintischen Mitteln in die Nase. Einige Stunden nachher sah man, wie Würmer von der angegebenen Gestalt aus der Nasenhöhle abzugehen anfangen und zählte deren binnen acht Tagen einundfünfzig, worauf die Kranke vollkommen gesund nach Hause ging. Die Untersuchung zeigte, dass die Würmer Maden oder Larven der Fleischfliege *Musca Carnaria* waren^{**}). Dergleichen Fliegenlarven fand gleichfalls Goyon nach dem Sturm von Constantine in Algerien in den Wunden der Soldaten, wo die Eiterung eingetreten war, so wie in dem vorderen Gaumen eines Typhösen zu Algier und in einem fliessenden Ohr bei einem vom Sumpffieber befallenen Mann daselbst^{***}). Ein anderes hierher gehöriges Beispiel ist in den *Calcuttaer „Transactions“* Vol. IV. enthalten †). Ein junger 35jähriger Mann, der vor etwa acht Jahren venerisch und deshalb mit Caries der Nasenknochen behaftet gewesen, wurde in der Nacht von 8. zum 9. März 1827 von sehr peinigen-

*) Generalbericht des königl. Rheinischen Medicinal-Collegiums auf das Jahr 1835. Coblenz, 1837. 8. S. 231.

***) Frorie's „Neue Notizen der Natur- und Heilkunde,“ 1837, Bd. 4, S. 152.

***) Isis von Oken 1839. S. 372.

†) S. das Note 1 berührte Werk von Keferstein. S. 61.

den Schmerzen innerhalb der Nase befallen, die sich auf beiden Seiten bis zu den Backenknochen und Schläfen erstreckten. Sie wurden noch stärker und zuletzt nagend, als ob sich Thiere durch die Backen- und Oberkieferknochen durchfressen wollten. Fast rasend vor Schmerz bemühte sich der Kranke mittelst starken Schnaubens durch die Nase die Ursache seiner Leiden zu beseitigen. Auch gelang es ihm einigermassen, indem drei bis vier lebende Würmer aus den Nasenlöchern herausgetrieben wurden. Die anfänglich verspürte Erleichterung hörte jedoch bald auf, der Schmerz kam allmählig wieder, nahm die Oberkieferhöhle ein und erstreckte sich bis zum Backenknochen und aufwärts bis zum Schläfenbein. Aeusserlich zeigte sich Geschwulst und Röthe und aus den Nasenlöchern sickerte eine mit Blut vermischte höchst übelriechende Flüssigkeit. Es ward nun Olivenöl, Opium-Tinctur und Terpentinöl in die Nasenlöcher eingespritzt, auch wurden Dämpfe von verdünntem Salmiak, Spiritus und Schwefeläther angewandt, zuletzt aber eine Tabakblätter-Infusion eingespritzt, worauf am fünften Tage, nachdem allmählig über hundert lebende Maden abgegangen waren, der Kranke allmählig genas. Die Maden waren $\frac{1}{2}$ Zoll lang, nach vorne zu verschmälert, fusslos und geringelt, nach hinten zu schwarz, sonst weiss, bewegten sich bei der Berührung lebhaft und trieben einen Tropfen von einer stinkenden schwarzen Flüssigkeit aus dem After. Sie gehörten offenbar einem Zweiflügler, etwa einer Muscide an, welcher seine Eier in die durch die Caries zugänglich gemachte Oberkieferhöhle gelegt hatte, wie denn auch während der Krankheit die Fliegen schaarenweise auf den Patienten gefallen waren. — Galvagni erzählt, dass am Aetna die *Musca vivipara* ihre Eier in die Augen, die Nase und den Mund der Menschen lege, woraus Entzündungen, und noch Schlimmeres folge, wesshalb die Hirten immer mit geschlossenem Mund bei ihren Heerden zu stehen pflegen *). — Robin. Desvoidy beobachtete eine Dame in Auxerre, die an heftigen Schmerzen im Unterleibe litt. Eines Tages vermehrten sich die Schmerzen am Blasenhal, und in einem starken Abfluss von Urin fand man einen Wurm, der munter umherkroch, wodurch sie dann von der Krankheit befreiet war; der Wurm zeigte sich bei der Untersuchung als die Larve eines *Oestrus* **). — Einen ähnlichen Fall erzählt Sundevall: Helene Lund zu Halmstad in Schweden, $6\frac{1}{2}$ Jahr alt, klagte im Februar 1840 über Jucken und Empfindlichkeit in der Kopfhaut, besonders an einem einzelnen Punkte des vorderen und linken Kopfteiles, ungefähr $\frac{3}{4}$ " über den Anfang der Haarbedeckung in der Gegend der Kranznath. Sie hatte sich oft den grösseren Theil des Tages, namentlich im August des vergangenen Jahres mit blossen Kopf in der freien Luft und im Sonnenschein aufgehhalten. Der Punkt der Schmerzen zeigte eine erhöhte Stelle, die an Grösse, Jucken und Empfindlichkeit zunahm. Man fand an der Spitze des kleinen Knotens, der etwa so gross wie eine Haselnuss war, eine

*) Isis de 1845, S. 616.

***) Annales de la Société Entom. de France de 1849, pag. XVIII. und XIX.

kleine runde Oeffnung, in welcher sich besonders lebhaft eine kleine weisse Larve bewegte. Die Mutter drückte stark auf den Knoten, worauf die Larve herausfiel und zwei Tage darauf war das kleine Geschwür geheilt. Die Larve war nach Versicherung der Mutter etwa $\frac{1}{8}$ " lang, weiss, in das Gelbe ziehend und durchsichtig, auch wollte die Mutter am Ende einen kleinen schwarzen Punkt und wie zwei Hörner oder dünne Härchen bemerkt haben. Sie wurde in eine Theetasse gelegt, und dem Sonnenschein ausgesetzt, wo sie zu einer trockenen weissgelben Haut einschrumpfte. Dr. Smidt weichte sie in Branntwein auf, und Sundevall untersuchte sie. Es war eine Dipterenlarve derjenigen Abtheilung, deren Kopf retractil, sehr klein, aber so weich wie die übrige Körperhaut und deren letztes Segment quer abgestutzt und mit zwei getrockneten nicht gestielten oder vorspringenden hornartigen Scheiben für die Respirationsöffnungen versehen ist. Sie ähnelte am meisten den Larven von *Oestrus* oder *Tachina*, war jedoch von beiden etwas verschieden. Böck erklärte in der skandinavischen naturforschenden Gesellschaft, dass dergleichen Fälle ziemlich oft zu Söndemar in Norwegen vorkämen und nach einer Beobachtung des Cand. Med. Meyer zu Fönsberg werden im Ronsdaler Amte nicht selten kleine Beulen bei Kindern getroffen, welche Insectenlarven (wahrscheinlich von Oestriden) enthalten *). Wie furchtbar manchmal Fliegenmaden selbst dem noch lebenden menschlichen Körper werden können, davon lesen wir bei Kirby und Spence in ihrer Einleitung zur „Entomologie“ (übers. I. S. 149) ein schauerhaftes Beispiel: John Page, ein Armer zu Lincolnshire in England hatte die Gewohnheit von Dorf zu Dorf zu hetteln, und besonders das Fleisch, was er erhielt, zwischen Haut und Hemde zu stecken. Nachdem er einen beträchtlichen Vorrath dieser Art zusammengebracht und verwahrt hatte, überfiel ihn eine Unpässlichkeit und er legte sich, es war in dem Monat Juni, in einem Felde hin, das bei sich habende Fleisch ging jedoch durch die Hitze der Jahreszeit bald in Fäulniss über und wurde voll Maden. Diese aber betrachteten den lebenden Körper auch als ihre Beute, und als der Unglückliche von den Einwohnern gefunden wurde, war er so von den Maden angefressen, dass sein Tod unvermeidlich schien. Der Anblick war eckelhaft. Weisse Maden (welche Dipteren angehörten) von ungeheurer Grösse krochen über und in seinen Körper, den sie ganz erbärmlich zugerichtet hatten, und das Hinwegnehmen der äusseren machte den Anblick nur scheusslicher. Ein herbeigerufener Wundarzt erklärte, dass er den Verband nur einige Stunden überleben würde, was auch geschah. Noch schrecklicher aber als dieser arme John Page musste Mithridates sein Leben enden. Die härteste

*) Königl. Vent. Acad. Handlingar foer år 1840. Stockholm, 1845, S. 63 — 68 aus Isis de 1843, S. 298 und de 1845, S. 131. S. auch Zeitschrift für Entomologie, herausgegeben von dem Vereine für schlesische Insecten-Kunde, 4. Quartal, Nr. 18, 1848. S. 1844 und Erichson's Bericht über die Leistungen in der Entomologie auf 1845 S. 108.

Strafe bei den Persern bestand in dem sogenannten „Kahnen.“ Der Verbrecher wird dabei zwischen zwei Fahrzeuge von gleicher Grösse angebunden; in eines derselben wird er auf seinen Rücken gelegt und dergestalt mit dem andern bedeckt, dass Hände, Füsse und Kopf frei bleiben; das Gesicht wird ganz der Sonne ausgesetzt und mit Honig getränkt, dadurch aber die Fliegen und Wespen eingeladen, welche ihn nicht weniger quälen als die Schwärme von Maden, die sich in seinen Excrementen, welche er unter sich gehen lässt, und auf seinem Körper erzeugen und bis in das Eingeweide dringen. Ueberdem wird er gezwungen, so viel Nahrung, als zur Erhaltung des Lebens nothwendig ist, zu sich zu nehmen. Zu dieser Todesart durch Artaxerxes Longimanus verurtheilt, lebte Mithridatsiebzehn Tage in dem äussersten Todeskampfe, und als der oberste Kahn bei seinem Tode abgenommen wurde, war sein Fleisch ganz verzehrt und Tausende von Würmern (ohnstreitig Dipterenlarven) nagten an den Eingeweiden*). Mehrere Beispiele, dass Menschen bei lebendigem Leibe von Würmern oder Maden aufgezehrt sind, werden uns namentlich aus dem Alterthum berichtet. So heisst es in der „Septuaginta“ von Antiochus Epiphanes: aus seinem verfluchten Leibe wuchsen Würmer, und unter Qualen und Schmerzen fielen bei seinem Leben Stücke Fleisch aus seinem Leibe und er verbreitete einen solchen Gestank, dass ihn die ganze Armee kaum ertragen konnte**). Aehnlich wurde der Christenverfolger Claudius Herminianus in Cappadocien lebendig mit Würmern bedeckt***). Bei Julian, dem Oheime des Kaisers Julian Apostata verwandelte sich das faule Fleisch in Würmer†). Herodes der Ascalonite starb an Würmern, die aus seinem ganzen Körper hervorquollen††). Herodes Antipas wurde von Würmern verzehrt (σκωπιχοβωτος)†††) und Pheretyma die Königin von Cyrene ward bei lebendem Leibe eine Beute der Würmer (εγκα) a). Zwar sind in allen diesen Fällen die Würmer, meist σκωπηρες und εγκα genannt, nicht näher beschrieben, doch muss man sie höchst wahrscheinlich für Dipterenlarven erachten, da zumal in den wärmeren Gegenden fliegenartige Insecten nicht nur jede Wunde und jedes Geschwür für einen passenden Ort ihre Nachkommenschaft abzusetzen ansehen, sondern sogar bisweilen zu diesem Behuf in das Innere des menschlichen Körpers eindringen. Umschwärmt doch z. B. in Jamaica eine grosse blaue Fliege die Kranken in den letzten Anfällen des Fiebers, und wenn sie mit offenem Munde schlafen, finden es die Wärter.

*) Plutarch Artaxerxes cap. 16, pag. 1019 und Kirby und Spence Einleit in die Entomologie übers. I. S. 154.

***) 21. Maccabäer 9, 9.

***) Tertullianus ad Scapulam in princ. pag. 86. in f.

†) Sozomenes lib. 5. cap. 8.

††) Flavius Josephus Ant. Jud. lib. 18. cap. 8.

†††) Apostelgeschichte cap. 12. Vers. 23.

a) Herodot. lib. 4. u. f.

sehr schwer die Fliege zu verhindern ihre Eier in Nase, Mund und Zahnfleisch zu legen, wie denn namentlich ein Frauenzimmer, als es von dem Fieber genesen war, ein Opfer dieser Fliegenmaden wurde, welche ihren Weg von der Nase durch das Siebbein in die Höhle des Schädels, zuletzt aber in das Gehirn gefunden hatten *), und gewiss sind viele dergleichen Fälle bei der Schnelligkeit, mit der die Verwesung in den heisseren Klimaten eintritt, verschwiegen geblieben. Azara **) versichert, dass die Fliege, welche Würmer auf dem Leibe lebendiger Thiere erzeuge, in Paraguay so häufig sei, dass man jede Woche einigemal den neugeborenen Kälbern und Füllen die Würmer wegnehmen müsse, indem solche sonst den Nabel abfressen, und eben so wurden die Hunde von ihnen geplagt; denn wenn sich diese um läufige Hündinnen gezankt und gebissen hätten, so lege die Fliege gleich ihre Würmer in die Wunde. Sie habe überhaupt einen sehr feinen Geruch, und wenn man eine Wunde, wie klein sie auch sein möge erhalten habe, gleich höre man sie umherschwärmen, und das einzige Sicherungsmittel sei, bei Tage an einem dunklen Ort zu schlafen, da sie die Dunkelheit scheue. Gewiss ist es dieselbe Fliege, von welcher der Prinz von Neuwied in seiner brasilianischen Reise ***) erzählt, dass bei den jungen Lämmern, die von den Knaben eingefangen würden, sich häufig in der noch unverwachsenen Nabelhöhle eine Menge Maden fänden, und die Stelle, woraus man diese Maden nehme, werde gewöhnlich mit Quecksilber bestrichen, ein Mittel, welches ebenfalls in England gegen dergleichen Fliegenmaden in Gebrauch sei.

Aber geht auch hieraus hervor, dass besonders schmeissfliegenartige Dipteren den lebenden thierischen und menschlichen Körper gelegentlich mit den von der Natur ihnen angewiesenen Orten verwechseln und ihre Nachkommenschaft darauf absetzen, ja dass die auf gewisse Vierfüsser angewiesenen Oestriden sich mitunter zu den Menschen verirren und diesen für den natürlichen Wohnort ihrer Nachkommenschaft erachten, so ist doch das Insect davon verschieden, welches von der Natur bestimmt sein soll als Larve sich wie der *Oestrus* bei Hirschen und Rindern, so in der Haut des lebenden Menschen einzuquartieren, und darin bis zu seiner Verwandlung zu hausen. Es ist diess Insect die sogenannte Menschenbremse oder *Oestrus hominis*, welche im südlichen Amerika vorkommt. Gmelin in seinem „Natarsystem“ erwähnt, nach Pallas sich auf die Autorität des jüngeren Linné stützend, dieses Zweiflüglers, welcher braun und ohngefähr so gross wie eine Hausfliege sei, dessen Larve aber unter der Bauchhaut des Menschen sechs Monate lang lebe, sich wenn sie gestört würde, immer tiefer eingraben und oft den Tod verursachen solle. In den von Gmelin angezogenen neuen „nordischen Beiträgen“ von Pallas ist der Brief des jüngeren

*) Kirby und Spence. Einleitung in die Entomologie übers. I. S. 149.

**) Reisen in Südamerika, nach dem Französischen von Lindau. I. S. 107. 123.

***) I. cap. 7. S. 191.

Linné über diesen Gegenstand mitgetheilt, welcher darin schreibt: Er hoffe den *Oestrus hominis*, der in Peru den Menschen angreife, zu erhalten. Die Fliege, fährt er fort, legt ihre Eier oder vielmehr lebendige Maden, deren sie bis fünfzig am Hinterleibe herumträgt, eine nach der andern auf die Haut des Menschen. Der Wurm bohrt sich sogleich ein und wächst $\frac{1}{2}$ Jahr. Legt man Mittel auf die Wunde, so bohrt er sich noch tiefer ein und das Geschwür wird schlimmer. Lässt man die Larve in Ruhe, so kommt sie gegen die Verwandlungszeit hervor und wird zu einer schwärzlichen Fliege, *Oestrus hominis*. — Schon Pater Gilii*) in seinen „Nachrichten von Guiana und dem Orinocoßlusse“ erwähnt dieses Insectes. Ein gewisser Wurm, den die Spanier *Gusano peludo* nennen, so berichtet er, nährt sich auch von Menschenfleisch. Man sagt, er entstehe durch den Stich einer Schmeißfliege, deren Namen mir entfallen ist. Er wächst inwendig im Fleische, und nährt sich von demselben Tag und Nacht. Ich glaube nicht, dass man ihn am Orinoco findet. Aber auf meiner Reise nach San Fede sah ich einen guten Freund, den vor einigen Tagen eine Schmeißfliege gestochen hatte, und auf dessen Rücken sich ein ziemlich grosser haariger Wurm befand. Er wurde herausgenommen, indem man das Fleisch an beiden Seiten fest zusammendrückte, wodurch er auf einmal ganz herausprang. Eben so war Aza ra von der Existenz dieses Insectes unterrichtet. Eine Art Nachtfalter, so erzählt er, legt die mit einer Art Geifer umwickelten Würmer auf die Haut der nackt schlafenden Menschen. Die kleinen Würmer kriechen unmerklich unter die Haut und die Stelle schwillt schmerzlich auf. Die Landleute speien gekauten Tabak auf die Geschwulst, und es kommen fünf bis sechs haarige Würmer hervor, die von dunkler Farbe und etwa $\frac{1}{2}$ Zoll lang sind. — Nach dem Prinzen Maximilian von Neuwied gibt es in Brasilien ein Insect, das sein Ei in das Muskelfleisch oder unter die Haut des Menschen legt. Auf den Stich des Thieres spürt man einen kleinen örtlichen Schmerz, die Stelle schwillt bis zu einer gewissen Höhe an, und alsdann zogen seine mit diesem Uebel schon vertrauten Leute eine Made, in einem kleinen weissen, länglichen Wurm bestehend hervor, worauf die entstandene kleine Wunde sogleich heilte. — Auch Pöppig erwähnt in seinen naturhistorischen Reiseberichten aus Amerika unter den Waldplagen der Provinz Maynas der Bremsen, die den Menschen und Thieren unbemerkt ihre Eier unter die Haut zu legen wissen, ohne sie jedoch näher zu beschreiben. Gleichfalls versichert Rengger in seiner Reise nach Paraguay, S. 472, dass die Fliegen, welche Eier in die menschliche Haut legten (zu Assumcion) so gemein wären, dass man Alt und Jung an dieser Plage leiden sähe und ihm selbst kam ein Mann zu Gesicht, welchen eine Fliege in einem Augenblick mehrere Eier in das Ohr gelegt hatte, die jedoch durch Einspritzung von Sublimat-auflösung getödtet wurden. — Eben so fand Rosenschild in Paraguay sehr häufig *Oestrus*-Larven unter der Haut von Rindern, Ziegen und Hunden,

*) S. hierüber und die weiteren Anführungen Keferstein a. a. O. S. 54—69.

und man versicherte ihn, dass sie bisweilen in dem menschlichen Körper vorkämen*); Roulin aber erwähnt eines einzigen von ihm beobachteten Falles, wo er bei einem, während des Jahres 1825 in den Cordilleren getödteten Jaguar zahlreiche lebende Larven von *Oestrus* unter der Haut und besonders in den Seiten fand**). — Wie Dr. Will erzählt, fühlte ein Schiffer von George Town am Demarara ein unausstehliches Jucken hinten am rechten Arme; es entstand eine kleine sehr schmerzhaftige Geschwulst und nach fünf Wochen zeigte sich etwas Blut und ein kleines Loch, wodurch man sich Etwas bewegen sah; endlich kam der Kopf einer Larve hervor, die sich jedoch wieder zurückzog. Zuletzt kroch sie wirklich heraus, fiel auf den Boden, bewegte sich einige Zeit und wurde nach und nach um die Hälfte kleiner. Sie lebte drei Tage und wurde dann in Weingeist gesetzt. Die Verletzung heilte bald und das ganze Uebel dauerte sechs Wochen. Diese also eingeschrumpfte Larve war $\frac{1}{10}$ Zoll lang und 1 Zoll dick; Farbe grünlich braun; zwei Kiefer; Augen gross; Leib ohne Kopf nur geringelt mit hin zusammen aus elf Ringeln bestehend; keine Füsse, aber die grösseren Ringel hatten Kreise von schwarzen Stacheln, und auf dem Rücken sowie an den Seiten fanden sich kleine Höcker; Raulin zog in Surinam einem Soldaten aus einer sehr hervorragenden Rückengeschwulst eine *Oestrus*-Larve hervor; derselbe sah in den Bergwerken von Santana der Provinz Mariquito einen Zimmermann mehrere Monate lang an einer Geschwulst am Scrotum leiden, was sich erst dann zertheilte, als man eine Larve aus derselben genommen hatte; auch behandelte derselbe Raulin im Jahre 1827 zu Mariquito einen Kranken, der am Scrotum eine konische Geschwulst hatte, die etwa sieben bis acht Linien hoch war und an der Basis zwei Zoll im Durchmesser hatte. Die Spitze derselben war sehr roth und in der Mitte mit einer Oeffnung versehen, welche nur eine Linie im Durchmesser hatte. Nachdem diese mit einer Lancette vergrössert war, zog er eine weisse, birnförmige, wenigstens zehn Linien lange und fünf bis sechs Linien im Durchmesser haltende Made heraus, welche mit mehreren Reihen sehr kurzer schwarzer Haare oder Stacheln besetzt war. Sie glich den Maden, welche in jenen Gegenden sich häufig auf den Hausthieren einnisten, und gehörte wohl einer *Oestrus*-Art an; Guyon sah im Jahre 1823 den sogenannten *Ver macaque* oder *Oestrus humanus* bei einem Matrosen, welcher aus Guiana gekommen war und das kalte Fieber hatte. Die Larve kam aus einer Geschwulst in den Weichen und lebte noch einige Zeit***). Derselbe Dr. Guyon traf auf Martinique bei einem Neger weissliche Maden, die sich an der Oberfläche des Körpers, besonders an den Beinen befanden. Zwei davon wurden mit nach Europa gebracht. Sie waren sieben Linien lang und am Hinterende

*) Schaum. Bericht über die Leistungen in der Entomologie auf das Jahr 1849. S. 105.

**) Annales de la Société Entom. de France de 1833, pag. 524.

***) S. über die angegebenen Fälle Isis de 1839. S. 382.

etwa eine Linie dick; das Hinterende war wie abgestutzt, dagegen das Vordertheil sehr zugespitzt. Der Leib bestand aus elf Ringen, an deren jedem sich ein Gürtel befand, welcher mit sehr kleinen nach hinten zu stehenden hornartigen Häkchen besetzt war; der Mund am Ende des Vordertheils bestand aus einer mit einer Wulst umgebenen Oeffnung, und war mit zwei ein wenig gebogenen Haken bewaffnet. — Am genauesten jedoch ist von Thomas Say eine Made beschrieben, welche Dr. Brior während einer Reise nach Süd-Amerika, nachdem er von einem, wie er glaubt, geflügelten Insect gestochen war, sich aus seinem eigenen Unterschenkel herauszog. Die Made war keulenförmig; die obere Hälfte der ganzen Länge nach erweitert und etwas zusammengedrückt; die Segmente dieses Theiles waren mit transversalen Reihen kleiner schwarzer haariger Knötchen bewaffnet; an ihrer Basis breit und kurz., unter der Spitze sich ziemlich schnell in einen fadenförmigen Haken verlaufend, der nach vornehin stand, und scharf zugespitzt war; dieser Reihen waren sechs auf Rücken und Seiten paarweise gestellt, und auf dem Unterleibe drei. Unfern der hintern Endung des Körpers befanden sich viele winzige Tuberkeln, die den oben erwähnten ähnlich, jedoch regellos vereinigt waren; der vordere Körper war glatt, cylinderisch oder vielmehr verlängert kegelförmig, mit einem weit geringeren Durchmesser als der hintere Theil und vorn abgestutzt; an der hinteren Endung des Körpers waren die Lippen kurz und der dazwischen liegende Spalt von geringer Weite; Gesamtlänge $1\frac{1}{2}$ o, grösste Breite aber $\frac{3}{4}$ o Zoll. — Aus der neuern Zeit liegen uns Berichte des Herrn Goudot*) vor, und es erscheint wohl am zweckmässigsten, namentlich den letzten grösseren Aufsatz seinem Hauptinhalte nach mit den Worten des Verfassers wiederzugeben.

„In Neugranada (Süd-Amerika) lebt parasitisch in der Haut der Haus-
thiere, namentlich der Rinder und Hunde die Larve eines Zweiflüglers,
Cuterebra noxialis ähnlich der Macquart'schen *C. Cyanovenris*, doch
wieder davon verschieden. Das Männchen (welches Goudot nur beschreibt)
ist sieben bis acht Linien lang; Fühler gelblich, das erste Glied hat am Ende
einen kleinen Büschel kurzer schwarzer Haare, das dritte Glied ist eben so
oder fast gleich lang wie die beiden andern. Der Stiel ist etwas braun und
hat nur oberhalb Haare; die Augen sind braun mit einer schwärzlichen
Mittelbinde (avec une bande noirâtre au milieu); Stirn vorgestreckt (avancé),
abgestutzt, braun mit schwarzen Haaren. Untergesicht (a face et cavité frontale)
gelb mit kleinen Haaren bedeckt, die einen Pflaum (duvet) bilden und diesen
Theil wie weisse Seide erscheinen lassen; Rückenschild (thorax) braun in
das blaue ziehend, grau und schwarz gefleckt, welches Längslinien bildet,
mit sehr kurzen schwarzen Haaren bedeckt; Schüppchen (écusson) wie der
Rückenschild; Hinterleib chagrinartig, schön blau, mit sehr kurzen schwar-

*) Annales de la Société Entom. de France de 1844 pag. XLII. und Annales
des Sciences naturelles de France de 1845 partie Zoologique, III. Série
pag. 221 — 44.

zen Haaren bedeckt; der erste Ring und der Vorderrand des zweiten schmutzig weiss, mit Haaren von derselben Färbung; Füsse röthlich mit röthlichen Haaren; Flügel braun. Die Larve ist schmutzig weiss, fast einen Zoll lang, glatt und hat auf dem ersten Ring schwarze Erhabenheiten (*d'aspérités noires*) und sehr kleine Haken; die drei folgenden tragen jeder zwei cirkelförmige Reihen stärkerer schwarzer Haken, die nach hintenzu gerichtet sind; die fünf letzten Ringe sind glatt; der Mund ist mit zwei Haken bewaffnet. Die Puppe ist einen Centimeter sieben Millimeter lang, und hat in der Mitte vier Millimeter im Durchmesser; in der verhärteten Haut schimmern die erwähnten Haken durch. Das Insect schlüpft aus, indem das vordere Ende quer (*obliquement*) aufspringt, wie man solches bei *Hypoderma botis* wahrnimmt. Ich sammelte des Morgens auf der Erde mehrere Larven in einem Gehäuge, wo das damit behaftete Rindvieh die Nacht über zugebracht hatte. Sie bohrten sich in den Staub, und die Larve, welche mir das beschriebene Thier gab, ward in der Mitte des Juni gefunden, und das Insect entwickelte sich am folgenden 4. August. Ich traf die Larve in den Minen von Maemato, wo die jährliche mittlere Temperatur nach *Boussingault* 20° 4 Centigr. beträgt. Sie wird von den Einwohnern Neugranadas mit dem Namen *Gusano* und noch häufiger mit dem Namen *Nuche* belegt. In den kälteren Weidegegenden ist sie unbekannt. Was aber die niederen Gegenden (*basses terres*) betrifft, auch das heisse und gemässigte Land genannt, so findet sie sich nur an der Gränze der grossen Wälder und in den sogenannten *Rastrojas*, d. h. in den Parthien, wo sich Wiesen vermischt mit Unterholz finden. In diesen Gegenden vermehrt sich das Insect erstaunlich, besonders wenn die Regenzeit ungewöhnlich lange angehalten und dadurch das Abbrennen der Wiesen verhindert hat; desshalb sind auch dergleichen Localitäten nicht geeignet Rinderheerden aufzunehmen. Treibt man sie demungeachtet dahin, so sieht man, dass die Thiere den grössten Theil des Tages es vorziehen, statt im Schatten, da wo ihr Feind haust zu weiden, sich auf sandige und unfruchtbare Strecken zurückzuziehen. Oft habe ich zumal während der Nachmittagsstunden die Thiere in der Ebene verzweiflungsvoll umherlaufen sehen, ohne Zweifel wegen der Qual, welche ihnen die Versammlung einer grossen Menge von Cuterebrafliegen verursachte, deren es in manchen Jahren so viele gibt, dass man ihre Larven bei einem einzigen Stück Vieh nach Hunderten zählen kann, doch ist es auch möglich, dass die Unruhe bei dem Hornvieh durch Stechfliegen und Mücken verursacht wird. Die Larven bedecken oft einen grossen Theil der Schulterblätter bei den Rindern, und durch ihre Versammlung bilden sie unter der Haut eine Anhäufung vieler Beulen, woraus durch zahlreiche Oeffnungen sich eine eiterartige Materie ergiesst. Sind die Cuterebra-Larven aus diesen Oeffnungen herausgetreten, so werden solche nicht selten von andern Zweiflüglern benützt um ihre Eier darin abzulegen, so dass dadurch gefährliche und schwer zu heilende Wunden entstehen. Man trifft aber auch die Cuterebra-Larve auf dem Kopfe, in den Seiten, am Schwanz, auf dem Rücken, jedoch

stets am häufigsten am Schulterblatt. Bisweilen gibt es so viel Larven, dass die Haut wie ein Sieb durchlöchert erscheint.

Auch die Hunde sind dieser furchtbaren Fliege ausgesetzt, doch obwohl sie manchmal viele solcher Larven beherbergen, habe ich doch noch aus keiner derselben das vollkommene Insect erziehen können. Da jedoch die Larve, welche auf den Hunden vorkommt, derjenigen, welche man auf dem Rindvieh trifft, gleicht, und an denselben Orten, wo das Rindvieh davon befallen wird, auch die Hunde angegriffen werden, so ist es gewiss dasselbe Thier. Als ich in der Provinz Cauca eine Saline untersuchte, fand ich dort fruchtbare Weidegründe, auf denen sich Pferde und Maulesel sehr behaglich fühlten, doch gab es wegen der Menge der *Cuterebra* kein Hornvieh. Die armen Hunde sah man aber an dem ganzen Körper mit Beulen besetzt, welche diese Fliegenlarven bewohnten. Auch die Menschen waren hier den Angriffen des Insectes ausgesetzt. Ich selbst beherbergte an verschiedenen Theilen meines Körpers, besonders an solchen, welche durch die Kleidung nicht geschützt waren, Larven, die sich von denen der Rinder und Hunde nicht unterschieden. Fünfzehn Tage lang ertrug ich eine solche am Schenkel, und namentlich zwischen 5 und 6 Uhr Morgens und wiederum Abends erregte sie heftige Schmerzen, wie wenn eine Nadel in das Fleisch gebohrt wird. Obwohl ich sehr aufmerksam war, habe ich doch die Fliege, welche ihre Eier auf meinem Körper ablegte, niemals weder gehört noch gesehen. Ich habe deren Larven auf keinem andern Vierfüßser, mochte er heimisch oder aus Europa hingebracht sein, beobachtet, und nie eine dergleichen in den Fellen der wilden Vierfüßser, welche mir oft gebracht wurden, gefunden; doch vermuthete ich, dass Füchse und gewisse Arten kleiner Katzen, welche man an den Rändern der Wälder und im Unterholze nicht selten antrifft, die Fliegenlarven ebenfalls beherbergen. Immer bleibt es auffallend, dass eine parasitische Fliegenlarve sich hier selten auf einheimischen Vierfüßsern, dagegen in grosser Masse auf zwei erst von Europa gebrachten Thieren, Rind und Hund, findet.

Das gewöhnlich angewandte Mittel um ein mit einer solchen Larve befallenes Thier zu heilen besteht darin, es auf die Erde zu werfen und die Larve durch einen heftigen Druck an die Beule herauszuschellen. Ist der Druck aber zu stark, wird sie getödtet, reisst ab, und bleibt sie theilweise in der Beule, dann bildet sich unter der Haut ein Zusammenfluss von Eiter, welchen andere Dipteren benützen um ihre Brut darin abzulegen, woraus gefährliche Geschwüre entstehen. Ist ein Rind mit vielen Larven bedeckt, so treten manchmal aus Einer Oeffnung fünf bis sechs derselben heraus. Wenn ein Mensch eine solche Larve beherbergt, thut man wohl solche erst einige Tage wachsen zu lassen, und sie dann auszudrücken, was die dortigen Einwohner gut verstehen. Sucht man sie zu voreilig zu entfernen, dann geht sie meist durch den Druck nicht heraus, und der hervorströmende Eiter bietet ihr einen passenden Schutz dar, um sich darin zu bergen.

Ist auf die vorangegebene Art bei dem Vieh die Larve herausgedrückt, dann muss man die Wunde mit Salzwasser waschen, um dadurch das Thier zu nöthigen, sich beständig zu lecken, und hierdurch die Eier, welche die Fliege nicht aufhört zu legen, sofort zu entfernen. Mindestens zweimal muss solches an jedem Tage geschehen, denn oft findet man in der am Morgen gereinigten Wunde an demselben Abend einen Haufen kleiner Würmer, die man dadurch tödtet, dass man die Wunde mit Tabaksabsud oder noch besser mit den gepulverten Früchten der *Asagraea officinalis* einreibt.

Spielen schon in Europa die Dipteren eine nicht unbedeutende Rolle, so erscheinen sie dagegen in den heißen Aequatorialgegenden von noch grösserem Gewicht in dem Haushalt der Natur. Die kleinste Wunde sieht man in einer Spanne Zeit mit Tausenden ihrer Eier bedeckt, woraus sich nach zwei bis drei Stunden eben so viel kleine Larven entwickeln, welche langwierige oft unheilbare Geschwüre verursachen. Daher bedürfen die zahlreichen Viehheerden, welche sich über weite grasreiche Ebenen, die bisweilen mit Gehölz abwechseln verbreiten, einer sorgfältigen Ueberwachung der Hirten, und wenn die jungen Kälber nicht in den ersten drei Tagen ihrer Geburt bemerkt werden, so kommen sie oft durch die Wunden um, welche Dipteren-Larven besonders aus den Gattungen *Lucilia* und *Calliphora* ihnen bereiten, indem sie durch die Nabelöffnung in das Innere dringen. Desshalb werden bei Menschen und Vieh alle solche Wunden mit *Asagraea*-Pulver bestreut, um die sich darin bildenden Larven zu tödten.

Als Resultat meiner Beobachtungen möchte ich folgende Sätze hinstellen:

1. dass verschiedene Fliegenarten, namentlich von den Macquart'schen Gattungen *Lucilia* und *Calliphora*, deren Larven in todten Thieren hausen, durch Wunden oder eine Eiterung verlockt, ihre Eier auf lebende Menschen und Thiere absetzen, wo sie auskriechen und bisweilen bis zu ihrer Verwandlung verbleiben;

2. dass der von Gmelin, Rudolphi und Guerin (Annal. de la Soc. Entom. de France de 1833 pag. 518 — 49) aufgeführte *Oestrus humanus* lediglich ein Geschöpf der Phantasie ist, und sich entweder auf eine wirkliche *Oestrus*-Art, oder auf eine von den zwei andern genannten Dipteren-Arten zurückführen lässt;

3. dass die von verschiedenen Geschichtschreibern und Reisenden, wie Fray-Pedro-Simon*), der das Thier *Gusanus* nennt; De la

*) Noticias historiales de la Conquista de tierra firme. t. II. p. 108 (Manuscript) Verf. erwähnt 3. des Insectes als eine Geissel, welche die ersten spanischen Eroberer erduldeten, indem sie bei Rückkehr mittelst des Magdalenenflusses (en remontant le fleuve de la Magdaleine) die Wälder und Savannen überschritten, so wie Diejenigen, welche später 1569 bei der Aufsuchung des Dorado die westlichen Ebenen des Landes betreten.

Condamine*), der es nach den Bewohnern von Cayenne *Ver macacque*, und nach den Indiern in Maynas *Suylacuru* nennt; des Arztes Anthus, der es ebenfalls *macacque* nennt; und speciell von Say, Hownship und Raulin (Annal. de la Soc. Entom. I. c.) beschriebene Larve zu der Gattung *Cuterebra* und wahrscheinlich zu meiner Art gehört;

4. dass der Mensch unter gewissen zufälligen Umständen die Larven von *Lucilia*, *Calliphora* und *Cuterebra* in seinem lebendigen Leibe manchmal bis zu ihrer Verwandlung beherbergen kann; ersteren Falls hinsichtlich der Musciden begünstigt durch eine langdauernde Eiterung des oberen Hautsystems als passende Niederlage für die Eier; letzteren Falls hinsichtlich der Oestriden, deren Larven parasitisch in der Haut leben, mittelst einer Durchbohrung der Haut, nachdem das Ei auf die äussere Haut gelegt ist; endlich

5. dass dieselbe Art von *Cuterebra* sich wohl auf verschiedenen Thieren findet.“

So weit Goudot. Die neuesten Nachrichten über diess interessante Thier verdanke ich dem Herrn Dr. Friedrich Müller, welcher mir in einem Briefe aus Itajahy, Provinz Santa Catharina in Brasilien vom 24. Juni 1855 Folgendes mittheilt: Zunächst denke ich, so schreibt er, kann man die Hauptfrage, ob es eine besondere die Menschen ausschliesslich bewohnende *Oestrus*-Art gebe, mit aller Bestimmtheit verneinen. Mein Grund ist einfach der, dass gewiss nie der Mensch einen so ungemein lästigen Eindringling bis zu seiner vollen Ausbildung als ungebetenen Gast dulden wird, dass also auf den Menschen allein beschränkt die Species binnen Jahr und Tag ausgerottet sein würde. — So gerne ich auf diese Weise das vollkommene Insect kennen lernen möchte, habe ich mich doch nicht entschliessen können, der Larve im Interesse der Wissenschaft ungestörte Herberge in meiner Haut zu gönnen. Um das Insect kennen zu lernen, bleibt also nur der Fall, dass ein Naturforscher dasselbe beim Eierlegen überraschte. Der Act des Eierlegens soll sehr empfindlich sein, wie mir verschiedentlich gesagt worden, unter Andern erinnert sich meine Frau an der Stelle des Armes, wo später die Larve sich zeigte, von einer grossen *Butacca* besonders schmerzhaft gestochen worden zu sein. *Butacca* ist übrigens der hiesige Name der Tabaniden, die ja auch in Deutschland das Volk mit den Oestriden zu verwechseln pflegt. Dass unter der Menge der empfindlich stechenden Tabaniden der *Oestrus* seine böse Brut in der Regel unbeachtet anbringt, ist indess kein Wunder. *Oestrus*-Larven, „*bicho da perna*“ der Brasilianer sind hier eine häufige Plage der verschiedensten Säugethiere und eine nicht seltene des Menschen. Sie verschonen kein Alter, nicht den zartesten Säugling, und

*) Der Wurm wächst in der Haut von Thieren und Menschen bis zur Grösse einer Bohne und verursacht einen unerträglichen Schmerz. Er soll in einer Wunde entstehen, die eine Art Fliege hervorbringt, doch hat bis jetzt das Thier, was die Eier legt, noch Niemand gesehen. (Relations abrégés d'un voyage dans l'Amérique méridionale. p. 166.)

scheinen ohne Wahl alle möglichen Gegenden des Körpers zu bewohnen; so sah ich sie an den Extremitäten, in der Achselhöhle, auf dem Kopfe, auf dem Rücken, am Scrotum. Das erste Exemplar, was mir zu Gesicht kam, stammte aus meinem eigenen Rücken. Seit mehreren Wochen hatte ich eine kleine, runde, härtliche Geschwulst bemerkt, die langsam anwuchs und von Zeit zu Zeit unerträglich stechende Schmerzen verursachte. Ich hatte keinen Gedanken an *Oestrus*-Larven, und fürchtete schon ein krebsartiges Leiden, für das bekanntlich lancirende Schmerzen als charakteristisch gelten, als ein Bekannter, dem ich mein Leid klagte und der eben den *bicho da perna* an seinem Knie kennen gelernt, mich über die Ursache meiner Qual aufklärte, auch mich sofort durch Ausdrücken der etwa vier Linien langen Larve davon befreite. Später hatte ich einen solchen Gast am Scrotum und zu Anfang dieses Jahres wurde ich deren gleichzeitig acht gewahr, von denen drei am linken Vorderarme, zwei am linken, einer am rechten Oberschenkel, einer am linken Unterschenkel und einer am Scrotum sass. Die Anfangs einer kleinen Ecthymapustel ähnlichen Geschwülste sind leicht von allen anderen zu unterscheiden, einmal durch die ungemein heftig schiessenden Schmerzen, die bald häufig, bald in Tage langen Zwischenräumen wiederkehren, und dann durch eine nie fehlende kleine Oeffnung, durch die man bei grösseren Thieren die Larve bisweilen ihr Schwanzende aus- und einziehen sehen kann. Aus der Oeffnung lässt sich ein wenig Flüssigkeit drücken, die meist serös, bisweilen eiterig, selten blutig eiterig ist. Es scheint mir, dass die Schmerzen besonders durch Bewegungen des Thieres entstehen, die dasselbe macht, um das verklebte Athemloch seiner Höhle wieder zu öffnen; man kann sie durch Drücken der Geschwulst, welches das Oeffnen bewerkstelligt, sofort beruhigen. Man hat acht Tage lang volle Ruhe, während ich wiederum bei meiner achtfachen Einquartierung eine ganze Nacht fast schlummerlos zugebracht habe. So bald man den *bicho da perna* erkannt hat, ist es leicht sich seiner zu entledigen. Ist das Thier schon etwas grösser, und sitzt so, dass man die Geschwulst mit den Daumennägeln untenher zusammenpressen kann, so lässt sich das Thier in der Regel herausdrücken. Wo nicht, so hat man nur nöthig, um es durch Erstickung zu tödten, die Oeffnung der Geschwulst vierundzwanzig Stunden lang durch Salbe, Pflaster oder Piras (Teig aus Maniocmehl mit heissem Wasser bereitet) zu verschliessen. Das todte Thier ist dann meist sofort leicht auszudrücken; der entleerte Balg füllt sich oft noch ein oder ein Paar Mal mit Serum oder Eiter. Auch wenn es zurückbleibt, pflegt das abgestorbene Thier meist keine weiteren Unannehmlichkeiten zu verursachen. Mir ist diess wenigstens nur ein einziges Mal an mir selbst vorgekommen. Als ich eine seit längeren Zeit todte *bicho da perna* am linken Vorderarme durch Druck zu entfernen suchte, entstand eine entzündliche Anschwellung des Armes von der Handwurzel bis zum Ellbogen, die mich einige Tage arbeitsunfähig machte, und sich erst legte, als mit einer ansehnlichen Menge Eiter das Thier endlich entleert wurde. In der Voraussetzung, dass auch die Larve für Sie einiges

Interesse haben wird, werde ich nicht verabsäumen, wenn sie mir wieder vorkommt, sie in Spiritus aufzubewahren.

Ich bin neugierig die Larven, deren Mittheilung mir zugesichert worden, kennen zu lernen, um feststellen zu können, ob dieselbe, was höchst wahrscheinlich, mit der von Goudot beschriebenen identisch ist.

Betrachten wir diese Müller'schen Notizen in Vergleichung der Goudot'schen Nachrichten und der oben angeführten Thatsachen, so ist leicht daraus zu ersehen, wie noch viel bei dem so merkwürdigen Insect zu ermitteln und festzustellen ist, namentlich:

- a) auf welchen Vierfüßern zumal von den ursprünglich amerikanischen die Larve der *Cuterebra noxialis* lebt, indem solche schon bei der Entdeckung Amerikas an manchen Orten so häufig war, dass die spanischen Conquistadoren sie für eine Geißel erachteten (c. f. die Stelle in Note p. 648);
- b) auf welche Art die Fliege ihre Eier anbringt, und wie lange die Larve bis zur Verpuppung lebt;
- c) ob *Cuterebra noxialis* in Süd-Amerika das einzige Insect ist, welches unsere Oestriden dort vertritt, oder ob, was wohl anzunehmen, neben derselben noch andere *Cuterebra*-Arten eine ähnliche Lebensweise führen, und resp. ob ausser *Cuterebra* noch andere Oestriden dort vorkommen;
- d) ob diese anderen *Cuterebra*-Arten resp. die sich sonst daselbst findenden Oestriden ebenfalls in der Haut des lebenden Menschen parasitisch gefunden werden.

Aber abgesehen hiervon, so dürfte doch schon jetzt Folgendes für ermittelt erachtet werden können:

1. dass in Uebereinstimmung von Goudot und Hrn. Dr. Müller die Existenz des *Oestrus hominis* oder eines solchen Zweiflüglers, wovon die Larve dergestalt auf den lebenden Körper angewiesen ist, dass sie innerhalb der Haut bis zu ihrer Verwandlung parasitisch lebt, bestritten werden muss;

2. dass in Süd-Amerika die Gattung *Cuterebra* und namentlich *C. noxialis* ursprünglich auf dort heimischen Thierarten hausend, sich auf die aus Europa dorthin verpflanzten Rinder und Hunde mit ausgebreitet hat, und an den für das Insect passenden Orten der furchtbarste Feind der neuen Ankömmlinge geworden ist;

3. dass ferner die *Cuterebra* nicht selten den lebenden Menschen angreift, so dass deren Larve innerhalb der Haut lebt, was die Veranlassung zu der Sage des *Oestrus hominis* gewesen;

4. dass aber auch in Europa, im Allgemeinen zwar selten, doch häufiger in Norwegen, Oestriden und namentlich *Oestrus bovis* parasitisch die Haut des lebenden Menschen bewohnt;

5. dass endlich verschiedene andere Dipteren, wohin namentlich die Meigen'schen Gattungen *Sarcophaga*, *Musca* und auch wohl *Tachina*, sowie die Macquart'schen Gattungen *Lucilia* und *Calliphora* gehören werden, bisweilen den lebenden thierischen und menschlichen Körper, besonders in wärmeren Gegenden und sobald sich Wunden und Geschwüre zeigen, als passenden Nahrungsquell für ihre Nachkommenschaft ansehen, und zu diesem Behufe die Eier darin absetzen.



ZOBODAT - 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: 1856

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Keferstein Adolf Georg

Artikel/Article: [Ueber Oestrus hominis. 637-652](#)