

Neue Beiträge

zur

Kenntniss der europäischen Oestriden.

Von

Friedrich Brauer.

Vorgelegt in der Sitzung vom 1. August 1860.

I

Literatur.

In meinen ersten Arbeiten über diese Insektenfamilie*) habe ich sechs Arten selbst benannt, weil sie theils noch ganz unbekannt, theils aber verkannt und irrthümlich unter anderen Namen beschrieben waren. Aul mehrseitigen Anfragen, die ich über diesen Punkt, jedoch nur indirekt, erhielt, ersehe ich, dass man mir vorwirft, ich hätte längst bekannte Arten neu benannt. — Obschon ich die neu eingeführten Namen begründet habé, bin ich hiedurch doch genöthiget, nochmal auf die Literatur zurückzugehen und darzulegen, dass erstens die von mir neu benannten Arten theils vorher ganz unbekannt, theils unter fehlerhaften Namen beschrieben waren, und zweitens, dass auch in der Benennung der weiters beanständeten *Cephenomyia rufibarbis* Wd. keine Aenderung eintreten kann. — Kann Jemand einen Gegenbeweis führen und seine anderen Ansichten begründen, so wird es der Wissenschaft nur nützlich und für mich belehrend sein. Soll ein Verständniss in der Wissenschaft herrschen, so müssen begründete Namen beibehalten werden und es darf nicht einem Compiler erlaubt sein, wenn er anders sein Buch selbst ein wissenschaftliches nennt, sie zu ändern. Man verzeihe mir diese Ausfälle, die nur einem kleinen Kreise verständlich sein werden. Habe ich mein beobachtetes Verfahren hier nochmals begründet, dann will ich zeigen, welch' grosser Irrthum entstanden ist, dadurch, dass ein Buch, welches nur durch Compilation brauchbar sein kann, derlei Aenderungen vornimmt.

*) Siehe Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. 1858 p. 385—414 u. p. 449—470, dann 1860 p. 57—72 in spec. p. 63.

In Bezug auf die Oestriden des Hochwildes kommen fünf Arten zur Besprechung, nämlich: *Cephenomyia picta* Meig., *C. rufibarbis* Wied. und *Hypoderma Actaeon* m., deren Larven Parasiten des Hirschen, *Cephenomyia stimulator* Clk. und *Hypoderma Diana* m., deren Larven Parasiten des Reh's sind.

Die ältesten Namen, durch welche die Existenz von Oestriden-Larven am Wilde bezeichnet wurde sind nun, wie ich bereits in der ersten Arbeit hierüber angegeben:

1. *Oestrus elaphi* *) Schrank. Enum. Insect. 1784. Syn. *Oest. elaphi* Villers. Ent. Linn. III. 349. 1789. (Villers druckt nur die Stelle aus Schrank ab.)
2. *Oestrus cervi* Schrank. Fauna Boica. III. 2290. 1803.
3. *Oestrus elaphi* Schrank. l. c. 1803.

Der erste dieser drei Namen (*Oest. elaphi* S. En.) beruht bloß auf Aussagen, vermöge welcher am Wilde sogenannte Engerlinge gefunden werden. Schrank hat weder Larven noch Imagines gesehen. Ausserdem ist nicht angegeben, unter welchen Verhältnissen diese Maden am Wilde lebten, ob im Rachen oder in der Haut. Es ist daher nicht einmal die Gattung angedeutet, zu der diese Larven gehören könnten, geschweige denn die Art. Ferner meint Schrank, dass der am Reh lebende Oestrus wegen der Verwandtschaft der Säugethiere vielleicht dieselbe Art sein dürfte.

In der Fauna Boica unterscheidet Schrank bereits zweierlei Oestrus am Hirschen. Hierdurch entstand der zweite Name: *Oestrus cervi*, von welchem er den dritten: *Oestrus elaphi* abtrennt. Seinen *Oestrus cervi* kennt er nur als Made, als deren Wohnort aber bestimmt der Rachen des Hirsches angegeben wird. Von dem *Oestrus elaphi* sagt Schrank selbst: „Ich kenne weder Larve, noch geflügeltes Insekt, nicht einmal aus Schriften und weiss es nur von Jägern, dass sich in die Haut des Hirschen, wie beim Ochsen Engerlarven einnisten und ihm, wie diesem Beulen verursachen.“ Dieser *Oestrus elaphi* ist daher von dem in der Enumeratio wohl zu unterscheiden, denn der letztere bezeichnete eine Aussage, vermöge welcher am Wilde Engerlinge vorkommen, ohne Unterschied ihres Aufenthaltes, während der *Oestrus elaphi* der Fauna Boica auf einer Aussage der Jäger basirt, der zufolge in der Hirschhaut Engerlarven vorkommen. Die Thiere aber, welche zu diesen beiden Aussagen Veranlassung gaben, waren weder Schrank, noch anderen Forschern zu Gesicht gekommen, daher auch nicht wissenschaftlich bekannt, obschon Namen für sie errichtet worden waren. Wissenschaftlich beschrieben war nur die Made einer Oestriden-Art, aus dem Rachen

*) Hier findet sich in meiner Arbeit p. 386, Zeile 5 v. u. der Fehler, dass *cervi* statt *elaphi* angeführt wird, der dadurch entstand, dass Schrank über die Beschreibung nochmals die Worte: „*Oestrus cervi elaphi*“ gesetzt hat.

des Hirschen, welcher Schrank, nach dem Vorgange Reaumur's den Namen *Oestrus cervi* gegeben. — Nach Schrank findet sich in der Literatur eine grosse Lücke. — Clark's Schriften, die in diese Zeit fallen, bringen nur Reaumur's Beobachtung wieder und erst Meigen (1824) enthält die (p. 387 Oestrid d. Hochwild. l. c.) angegebene Stelle über *Oestrus (Cephenomyia) trompe* Fabr. Dagegen beschreibt er den *Oestrus rufibarbis* Wd., *auribarbis* Meg. und *pictus* Meg. aus Oesterreich und nimmt den *Oestrus stimulator* Clark auf, ohne eine Vermuthung zu äussern, dass eine dieser Arten dem Wilde angehören möchte, wie er es unrichtig bei *trompe* Fbr. ausgesprochen hat. — Er citirt vielmehr Reaumur und Schrank (*Oest. cervi*) bei *Oestrus lineatus* Vill., den er nicht kennt, aus mir ganz unbekanntem Gründen.

Durch Meigen wurde nun Burmeister irre geführt u. s. w., kurz es ist die Verwirrung so gross, dass *Oestrus lineatus* Viller's, der nach der Beschreibung ein Hypoderma ist, als Made am Gaumen der Hirsche leben soll!

Erst Schwab (Siehe l. c. p. 387) kommt wieder durch Vergleichung der Larven zu dem Schlusse, dass Hirsch und Reh eigene, von einander verschiedene Oestridenarten besitzen (1840). Hierauf hält Zeller den *Oestrus stimulator* Clk. für einen Oestriden des Rothwildes, ebenso glaubt diess Clark von *Oestrus pictus* Meig., für den er daher den Namen *Oestrus cervi* Schrank wieder in Anwendung bringt und Erichson erkennt, in einer von Ratzeburg gezogenen, fälschlich als *Oestrus trompe* Fbr. bestimmten Fliege, den wahren *Oestrus auribarbis* Meg. — Da jedoch die Tonnenpuppe des letzteren im Freien gefunden worden, so wusste man nicht bestimmt, wo die Larve lebte. Die Vermuthung in Betreff des Wirththieres war indess richtig.

Im Jahre 1847 publicirte Kellner seine Untersuchungen (S. l. c. p. 388), die darum für die Erforschung der Oestriden des Wildes so gewichtig sind, weil sie zuerst die Wege angeben, welche zur sicheren Erlangung derselben eingeschlagen werden müssen.

Indem ich die Angaben Kellner's befolgte, gelangte ich, bei dem grossen Wildstande der kaiserlichen Reviere, bald zu dem Resultate, dass dem Hirschen, sowie dem Rehe eigene Oestridenarten zukommen, so dass also nicht, wie Kellner noch meinte, beide Wildarten gleiche Oestridenarten gemeinschaftlich besitzen.

Da ferner die Bestimmung der Arten nach Kellner nicht haltbar war, so habe ich die Namen der bekannten Arten, im Sinne Erichson's*), geändert, den von Kellner zuerst, irrthümlich als *Oestrus lineatus* Viller's beschriebenen Haut-Oestriden des Hirschen, sowie die von ihm nicht benannte vierte Art (Nr. 2) ganz neu benannt, in der vollen Ueberzeugung, dass diese beiden letzteren Arten, vor Kellner und mir, Niemand beschrieben hat. — Ebenso habe ich zu den vier, von Kellner beschriebenen Arten noch eine

*) Wiegmann's Archiv 1845.

fünfte, nämlich *Cephenomyia stimulator* Clark, als Rachenbremse des Rehs hinzugezogen.

Geht man auf die alte Literatur zurück, so findet man nun, im Vergleich mit den neuesten Beobachtungen, dass auf den Namen *Oestrus elaphi* der Enumeratio, der einfach bezeichnet, dass der Hirsch und das Reh Oestrident-Larven beherbergen, die vielleicht wegen Verwandtschaft der Säugethiere einerlei sind, drei Arten (aus 2 Gattungen), wenn man den Hirschen allein berücksichtigt (nemlich *Cephenomyia rufifarb*is Wd., *Cephen. picta* Mg. und *Hypoderma Actäon* m.) und wenn man nach Schrank's Vermuthung das Reh hinzunimmt, noch zwei Arten (*Cephenomyia stimulator* Clk. und *Hypoderma Diana* m.), also im Ganzen 5 Arten Anspruch haben.

In der Fauna Boica hat Schrank die Rachen- und Haut-Oestrident getrennt, die Maden der ersteren *Oestrus cervi*, die der letzteren, die er aber nie gesehen *Oestrus elaphi* genannt. — Auf den Namen *Oestrus cervi*, der bestimmt auf eine Made aus dem Rachen des Hirschen angewendet wird, haben aber *Cephenomyia rufifarb*is Wid. und *Cephen. picta* Mg. gleichen Anspruch. — In der That traf später das Loos die *Cephenomyia picta* Mg. und sie wird von Clark im Zoologist von Newmann (1847, 1.) als *Oestrus cervi* aufgeführt, während *Cephenomyia rufifarb*is Wd. in späteren Werken verkannt und zu *Oestrus (Cephenomyia) Trompe* Fabr. gezogen wird. Da nun nicht zu ermitteln ist, ob Schrank die Larve der *Cephenomyia picta*, oder die der *Cephenomyia rufifarb*is, die beide nebeneinander im Rachen des Hirschen leben, als *Oestrus cervi* beschrieb, so muss dieser Name vollständig aufgegeben werden. — Die Beziehung von *Oestrus cervi* Schrank bei Meigen auf *Oestrus lineatus* Viller's habe ich bereits früher erörtert. (Siehe diese Verhdlg. 1858. p. 387 u. 460.)

Der Name *Oestrus elaphi* Schrank, auf den nach der Enumeratio 3 oder beziehungsweise 5 Arten Anspruch machen könnten, kann nach der Fauna Boica nur auf eine Art bezogen werden, nemlich auf *Hypoderma Actäon* m., die nach bisheriger Beobachtung der einzige Haut-Oestrident des Hirschen ist. — Da aber derselbe Name früher (Enumeratio) auf alle am Hirschen und vielleicht auch auf die am Reh lebenden Oestrident Bezug hatte, die Worte Schrank's auch von Viller's abgedruckt wurden, ferner gar keine Beschreibung vorliegt, sondern Schrank selbst sagt, er kenne weder Larve noch Insekt etc. und es in der Enumeratio für möglich hält, dass *Oestrus elaphi* einerlei Art mit *bovis* L. (für dessen Imago er noch den *Oestr. equi* Fabr. hält) oder *tarandi* L. sei, so habe ich in Anbetracht dessen, dass es weit verständlicher ist, vor weiteren Irrthümern mehr schützt und es überhaupt nicht geboten wird, Namen beizubehalten, denen keine Beschreibung zu Grunde liegt, sondern nur eine Aussage, den Namen *Oestrus elaphi* Schrank fallen gelassen. Hat jemand eine andere Ansicht, so muss er jedoch stets bei *Oestrus elaphi* die Fauna Boica citiren, mit dem Zusatz, dass diess

nicht der *Oestrus elaphi* der Enumeratio oder der von De Viller's sei, denn letzterer ist eine Mischart. — Ist diess aber geschehen und man hat den Namen *Oestrus elaphi* nun in *Hypoderma elaphi* Schrank. F. Boic. verwandelt, so hat man nur zu dem Irrthum Veranlassung gegeben, dass jeder, der sich nicht die Mühe nehmen will selbst die Literatur nachzulesen, nothwendig glauben muss: Schrank habe bereits vor vielen Jahren schon den Haut-Oestriden des Wildes gekannt, während Schrank doch selbst offen sagt: „Ich kenne weder Larve noch Insekt etc.“ Abgesehen davon, dass durch diesen Namen, der auf so viele Arten schon früher Bezug hatte, neue Irrthümer hervorgerufen würden, hätte man mit der Anwendung desselben noch einer Lüge in die Wissenschaft Eingang verschafft; denn der Haut-Oestride des Hirschen ist nicht schon im Jahre 1803 bekannt gewesen, obschon man davon sprechen gehört, dass die Hirsche wie Rinder Beulen zeigen, sondern zuerst im Jahre 1847 von Kellner (l. c.) gezogen und richtig beschrieben worden.

Zu den drei eben besprochenen Namen kam in der Neuzeit noch ein vierter hinzu, den ich bereits in meiner ersten Arbeit berücksichtigte*), auf welchen ich aber nochmals zurückgehen muss, indem ich einen Irrthum meinerseits zu berichtigen habe. Hennig beschrieb eine Oestriden-Larve aus dem Reh. Er bemerkte nicht, ob die Larve in der Haut oder im Rachen lebte und nannte sie *Oestrus cervi capreoli*. Ich hielt diese Larve für die eines Hypoderma und setzte deshalb den Worten „aus der Haut des Reh's“ ein Fragezeichen bei. — Nun habe ich aber, verleitet durch eine verkehrte Auffassung der Abbildung, übersehen, dass Hennig in der Beschreibung ausdrücklich Mundhaken erwähnt. Die Abbildung ist daher so zu verstehen, dass das Kopfende nach abwärts sieht, während ich in der Abbildung den oberen Theil für dasselbe hielt. Dieser (das Afterende der Larve) ist nemlich in dem Zustande dargestellt, wie eben die Stigmen, durch Zusammenbiegen des Wulstes über und des Stumpfes unter ihnen, verborgen werden, wodurch eine ähnliche Figur gebildet wird, wie durch die Deckelfurche am Kopfe der Hypodermen-Larven.

Da nun die Beschreibung Mundhaken erwähnt, so ist kein Zweifel, dass Hennig's Larve jene der *Cephenomyia stimulator* Clk. ist und der Name *cervi capreoli* als überflüssig wegfällt.

Nachdem ich die Gründe noch einmal auseinander gesetzt habe, welche mich bei der Benennung der Oestriden des Wildes leiteten, muss ich erwähnen, dass in der Neuzeit ein Buch erschien, welches meine Abbildungen copirte, und sich erlaubte, ohne Angabe eines Autors *Cephenomyia rufibarbis* Wiedem., als *Cephenomyia cervi*, *Hypoderma Actäon* m. als *Hypoderma elaphi*, *Hypoderma Diana* m. als *Hypoderma capreoli* aufzuführen. Dieses Buch* ist die *Terminologia Entomologica* von Julius

*) Diese Verhandl. 1858 p. 389.

Müller, über das ich mich hier jedes Urtheils enthalten muss und nur bemerke, dass die erwähnten Aenderungen der von mir gewählten Namen nicht Herrn J. Müller zum Urheber haben, sondern, wie ich aus einem mir vorgelegenen Briefe ersehen, Herrn Prof. Dr. Fr. Kolenati, welcher für den Namen *Cephenomyia rufibarbis* Wd., *C. cervi* Schrk., für *Hypoderma Actäon* m., *H. elaphi* Schrk. und für *Hypoderma Diana* m., *H. capreoli* Hennig einführen will. Was die Namen *Cephenomyia cervi* und *Hypoderma elaphi* betrifft, so habe ich meine Meinung eben früher ausgesprochen, was aber *Hypoderma capreoli* Hennig betrifft, so bedaure ich Herrn Prof. Dr. Kolenati, dass er auf mein (p. 389 l. c. Zeile 12 v. o.) Fragezeichen so fest gebaut hat, denn sein *Hypoderma capreoli* Hennig ist synonym mit *Cephenomyia stimulator* Clk — Wäre ich sicher gewesen, dass Hennig's *Oestrus cervi capreoli* in der Haut des Rehs lebte, so hätte ich weder ein Fragezeichen hingesezt, noch den von mir gezogenen Haut-Oestriden des Reh's *Diana* benannt. — Auch kann ich mich der Bemerkungen nicht enthalten, dass es erstens nicht vortheilhaft ist Oestriden-Arten nach ihrem Wohnthiere zu benennen, da es bekannt ist, dass mehrere Oestriden einer Gattung auf einer Säugethierart leben können; z. B. *Cephenomyia rufibarbis* Wd. und *picta* Mg. im Edelhirschen, so wie 5 Arten der Gattung *Gastrus* im Pferde, oder sogar, obwohl bisher nur durch eine Thatsache belegt, zwei Säugethierarten, eine Oestridenart gemeinschaftlich besitzen; z. B. Kameel und Büffel die *Cephalomyia maculata* Wd.

Zweitens ist es unzulässig eine Oestriden-Larve zu benennen; denn meist wird die dazu gehörige Imago nebenbei bekannt und da man ja nicht weiss, dass sie zu der schon benannten Larve gehört, als neue Art beschrieben. Wird es in der Folge durch Zucht nachgewiesen, so hat der Name der Larve, obwohl er älter ist, doch sehr zweifelhafte Rechte auf Geltung, indem er nicht die Art, sondern nur eine Entwicklungsstufe derselben bezeichnete. Aus diesem Grunde habe ich auch der Larve aus der Haut von *Capra Aegagrus*, sowie der hier beschriebenen, aus dem Rachen des Elennthieres keinen Namen beigelegt. Meiner Meinung nach genügt es, eine Oestriden-Larve, welche man als neu erkannt hat, genau zu beschreiben und die Unterschiede von den bekannten Larven auseinander zu setzen, weil man thatsächlich die Species aus einem Entwicklungsstadium nicht beschreiben kann und es nebstdem immer noch möglich ist, dass die neue Larve zu einer bekannten Art gehört, deren Larve noch unbekannt ist.

II.

Mehrere Beobachtungen über *Hypoderma Satyrus* m., welche einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben, veranlassen mich, für dieses Insekt eine neue Gattung zu gründen, welche ich mit Bezug auf das eben Gesagte *Oestromyia* nenne. — Ich berufe mich ferner auf das, was ich früher über diese Fliege (S. diese Verhandlung 1858. p. 463) gesagt habe. Durch die Kopfbildung passt *Oestromyia* zu *Hypoderma* besser als zu jeder andern Fliegengattung, besitzt aber einen gut ausgebildeten Rüssel mit einer kleinen Saugscheibe und Taster, welche ganz so gebaut sind, wie die der Gattung *Cephenomyia*. Das Gesicht ist ganz so gebaut wie bei *Hypoderma*. Die Fühlergruben sind grösser als die Fühler, welche letztere länger sind, als bei *Hypoderma*, namentlich ist das zweite Glied mehr becherförmig und nicht flach, schalig, wie es bei dem verwandten Genus der Fall ist. *Oestromyia* stimmt im Fühlerbau mehr mit den *Cephenomyien* überein und besitzt auch die feine, längere Borste derselben. — Die Leiste zwischen den Fühlergruben ist flach und breit, wie bei *Cephalomyia maculata* Wd. und nicht kantig, wie bei *Hypoderma*. Der Schläfenrand der Augen springt bei *Oestromyia* leistenartig vor. Schildchen des Thorax flach. Von *Hypodermen* hat nur *H. tarandi* ein etwas ähnliches Schildchen. — Hinterleib flach gedrückt, beim Weibe mehr als beim Manne und bei ersterem mit einer nach hinten hervorstreckbaren hornigen Legröhre, ähnlich gebaut, wie bei *Hypodermen*. Beine lang, die Schenkel aber mehr gleichmässig dick und nicht so stark gebogen, als bei den *Hypodermen*. — Flügeladernverlauf wie bei der genannten Gattung, die Flügel im Ganzen breiter, im Ruhezustand flach auf dem Leibe liegend, sich deckend, wie bei *Gastrus equi* und *pecorum* Fbr. — Männchen, wie bei *Hypoderma*, grösser und namentlich im Thorax kräftiger als das Weibchen, beide Geschlechter von einander durch den Bau der Beine in der pag. 463 l. c. angegebenen Weise verschieden. Abweichend von allen *Hypodermen* ist die sparsame, mehr borstige Behaarung und der nackte Gesichtsschild.

Ueber das Vorkommen dieser Fliege habe ich seither noch zwei Beobachtungen gemacht. Ein Weibchen fing ich am 8. Juli bei grosser Sonnenhitze am Alpleck (Weg am Schneeberg) auf dem Wege sitzend. Ein Männchen fing ich erst am 30. September im Thale von Payerbach, am Eisenbahndamme auf einem Steine in einer Regenlache. Das Räthsel, wie diese merkwürdige Fliege lebt, wird dadurch immer verwickelter.

Cephenomyia stimulator Clk.

Die Beschreibung, welche ich von dieser Art gegeben, passt nur auf die männliche Fliege vollkommen. Es findet diess seinen Grund darin, dass

die weibliche Fliege nie gefangen worden war, und daher ganz unbekannt blieb. Voriges Jahr hatte ich das Glück, unter vielen Männchen dieser Art auch zwei Weibchen zu erhalten. Es war mir dieser Fund um so interessanter, als man bisher glauben musste, es schwärmen nur Männchen auf die Bergspitzen. Ich fing die Weibchen ebenso am Gipfel des Schneeberges wie die Männchen.

Es suchen also die Oestriden die Berggipfel behufs ihrer Fortpflanzung auf. — Warum die Weibchen sehr selten gefangen werden, mag daher kommen, dass erstens vielleicht die Zahl der Männchen überwiegend ist und zweitens auch gewiss nur unbefruchtete Weibchen ihren Flug nach den Berggipfeln nehmen, während die Befruchteten für ihre Brut das Wohnthier suchen. Unbefruchtete Weibchen erhält man aber nur dann leichter, wenn die Flugzeit der Art eben begonnen (was in meinem Fall zutrifft, indem ich die Weibchen am 28. Juni fing, während ich später, 8. Juli, zwanzig Stücke dieser Art, aber nur Männchen erhielt) und die Männchen noch seltener sind. Sind einmal mehr Männchen ausgeflogen, so mag das Schwärmen der Weibchen nur von sehr kurzer Dauer sein, wodurch sie entgehen. — Ebenso habe ich auch von den auf Bergspitzen schwärmenden *Gastrus equi* Fbr. nur selten Weibchen gefangen. Für jene Entomologen, die nicht in der Lage sind, oft Alpen-Exkursionen zu machen, bemerke ich, dass man auch auf sehr kleinen Bergen *Cephenomyia stimulator* Clk. sammeln kann und überhaupt auf allen Bergen mit kahlen Gipfeln, in deren Nähe ein Rehstand sich findet. — So habe ich auf unserem Bisamberg am 9. und 16. Juli dieses Jahres diese Fliege gefangen. Auffallend ist das verschiedene Betragen dieses Oestriden. Während er sich auf den Alpen auf Steine setzt und leicht zu fangen ist, ist er auf niederen Bergen äusserst flink, setzt sich fast gar nicht, oder ruht wenige Augenblicke auf einer Blume aus, um sogleich wieder zu enteilen. Es wird aber dadurch leicht, seiner habhaft zu werden, weil er beständig vor einem pendelartig hin und her schwärmt und sich nicht leicht verscheuchen lässt, sondern sich wohl gar am Rock niedersetzt. — Dieses Betragen erklärt wohl, warum auf den nahen niedern Bergen bis jetzt keine *Cephenomyia stimulator* Clk. gefangen wurde, während es auf hochliegenden alpinen Felsspitzen, wo die geringere Temperatur die Fliege zahm macht, oft der Fall war.

Das Weibchen der *Cephenomyia stimulator* zeigt interessante Abweichungen vom Männchen derselben Art und vom Weibchen der *Cephenomyia trompe* Fbr.

Die Behaarung am Kopf des Weibchens der *C. stimulator* Clk. ist viel geringer, die Fühler sind viel grösser, als beim Manne, namentlich ist ihr drittes, meist rothbraunes Glied mehr als doppelt so lang, als das zweite und dadurch um die Hälfte grösser als dasselbe beim Manne. — Die Silberflecke am Stirn- und Wangenrande der Augen sind auffallend grell. Die Mundtheile grösser und vorspringender, weniger durch die Behaarung verdeckt als beim Manne. — Bei *Ceph. Trompe* Fbr. ist die Behaarung bei beiden Geschlech-

tern gleich dicht, das dritte Fühlerglied des Weibchens nur etwas grösser als beim Männchen derselben Art und nebstdem schwarzbraun. Ebenso steht bei *C. Trompe* ein dichter Kranz aus schwarzen Haaren um die Augen und um die Fühlergruben, während sich bei *stimulator* Clk. fast durchgehends gelbe Behaarung zeigt. — Ein wichtiger Art-Charakter liegt bei allen *Cephenomyia* in der Breite der Stirne und dem Verlauf des Stirn- und Wangenrandes der Augen. Der Stirnrand bildet mit dem Wangenrand der Augen bei den Weibchen dieser Fliegengattung einen mehr oder weniger ausgesprochenen Winkel. Am undeutlichsten ist dieser bei *Cephenomyia trompe* Fbr., indem er so stumpf ist, dass man ihn ganz übergehen kann. Bei dieser Art verläuft auch beim Weibchen der Stirnrand der Augen schief, fast so wie beim Manne. Beim Weibchen der *Cephen. rufibarbis* Wd. ist der in Rede stehende Winkel am schärfsten und bildet beiläufig der Stirnrand mit dem Wangenrand einen Winkel von 135° , weil, wie bei *Cephen. stimulator* Clk., die Stirnränder der Augen fast parallel laufen.

Bei *Cephen. stimulator* Clk. (♀) beträgt der Winkel 155° . Die Stirnbreite derselben Art beträgt beim Männchen $1\frac{1}{2}$ Mm., beim Weibchen $2\frac{1}{2}$ Mm.; die Augenlänge (Sieh. d. Verhdlg. 1858. p. 393), beim Männchen $2\frac{3}{4}$ Mm., beim Weibchen $2\frac{1}{2}$ Mm. Das Verhältniss dürfte daher nicht viel von dem bei *C. trompe*, wenn man kleine Differenzen zugibt, abweichen. — Interessant ist bei *C. stimulator* Clk. das Verhältniss der Flügel- zur Körperlänge und überhaupt die Verschiedenheit derselben bei beiden Geschlechtern, welche bei keiner Art so deutlich hervortritt. Die Zahlen, welche ich hier anführe, vermögen kaum einen Begriff zu machen von dem verschiedenen Habitus, welchen die Geschlechter durch diese kleinen Abweichungen erhalten.

Breite des Flügels (gemessen von der Einmündung der Hülsader in den Vorderrand) beim Männchen $2'''$, beim Weibchen $2\frac{1}{3}'''$.

Länge des Flügels von der Wurzel bis zur Spitze beim Männchen $5'''$, beim Weibchen $5\frac{1}{2}'''$.

Die Flügel des Weibchens sind graulich und die 1., 2. und 3. Längsader dunkelgrau beraucht. Der Hinterleib desselben, der durch Vertrocknen sehr kurz wird, ist im Leben etwas länger als beim Männchen und viel kegelförmiger, überdiess, wie schon der Kopf, weit sparsamer behaart. Durch die Eigenthümlichkeit, dass die Haare mehr gegen den Vorderrand jedes Segments gehäuft sind, erscheint das Abdomen geringelt. Die fuchsrothen Flecke an der Seite des Hinterleibes sind dadurch ebenfalls an jedem Ring unterbrochen und die schwarzbehaarte Stelle an der Seite des zweiten und dritten Ringes, die beim Manne meist klein ist oder gar fehlt, wird beim Weibe auffallend gross und der Zeichnung bei *Trompe* Fbr. ähnlich, nur fehlt bei letzterem die fuchsrothe Umrandung, welche bei dem Weibchen von *C. stimulator* am zweiten und dritten Ringe oft zu einer rothen Querbinde zusammenfliesst. — Der letzte, nach unten gekehrte Ring des Weibes ist,

wie bei andern Arten dieser Gattung, nur halb so gross als beim Manne, länglich rund, nach hinten spitz und in den vorhergehenden Ring tief eingelassen. — Mann und Weib dieser Art, die anscheinend von *Trompe* Fbr. nur durch Farben differiren, zeigen, wie aus Obigem zu ersehen, bei näherer Untersuchung auffallende Unterschiede und sichere Art-Charactere. — Dr. Schiner erhielt *Cephenomyia stimulator* Clk. aus Russland mit der Bezeichnung: „Auf dem Gipfel des Maschatka.“

Cephenomyia trompe Fabr.

Unter einer grossen Zahl Individuen dieser Art, welche ich von Keitl aus Lappland erhielt, fanden sich bei mehreren weiblichen Fliegen an der Bauchseite viele kleine vertrocknete Maden im Pelze klebend, die sich bei näherer Untersuchung als Larven dieser Fliege herausstellten. Es bringt also *Cephen. trompe* ganz auf dieselbe Art ihre Brut beim Rennthier an, wie *Cephen. rufibarbis* beim Hirschen. (Siehe diese Verhandl. 1858 p. 410). Erwachsene Larven wurden mir zugesichert, ich hoffe in der Folge deren Beschreibung geben zu können.

Cephalomyia purpurea m.

Dr. Schiner erhielt fünf Männchen aus Russland mit derselben Bezeichnung wie bei *Cephen. stimulator* Clk.

Cephalomyia maculata Wd.

Diese Art kommt nicht nur in Egypten vor, woher sie durch Rüppel bekannt und wo sie zuerst von Frauenfeld aus Kameelen gezogen wurde, sondern auch in Ungarn im Banat. Ihre Larve lebt dort, wie auch in Egypten (Wedl) in der Nase des Büffels. — Das Insekt gehört also unserer Fauna an und lässt sich von den beiden andern Cephalomyien leicht folgendermassen trennen: Die Queradern der Flügel sind von braunem Rande begränzt, die dritte und vierte Längsader sind fast gleich lang und dadurch verläuft die Spitzenquerader in senkrechter Richtung auf die Längsachse des Flügels mit starker Sförmiger Krümmung. Der Kopf ist fast doppelt so gross, als bei den beiden anderen Arten, die Fühler durch eine flache Leiste breit getrennt, das Abdomen silberweiss mit wenigen dunkeln Makeln. Mund blass. Hiermit wird man die Art von den andern in der Tabelle (l. c. p. 452) leicht unterscheiden. (Die Beschreibung der Larve siehe weiter unten.)

III.

Das Häuten der Hypodermen-Larven.

Erst vor wenigen Wochen erhielt ich durch meinen Freund Dr. Egger eine sehr grosse Zahl Oestriden-Larven in Weingeist, welche theils zu *Cephenomyia stimulator*, theils zu *Hypoderma Diana* gehörten. Die Ersteren waren sämmtlich ausgewachsen und stimmten mit der von mir gegebenen Charakteristik überein. Die Letzteren wurden aber bald der Gegenstand einer ausgedehnten Untersuchung, da viele Exemplare derselben, obschon sie sämmtlich noch in einem Stücke Haut beisammen waren, einer anderen Art anzugehören schienen. Das Resultat dieser Untersuchungen wollte ich Anfangs einer ausgedehnteren Arbeit über die ganze Familie der Oestriden einverleiben und mit der Veröffentlichung bis dahin warten, da aber bereits von anderer Seite her an der Anatomie der Oestriden-Larven sehr sorgfältig gearbeitet wird, und geradezu erlangte Larven, von deren Lebensweise man nichts Näheres weiss, nach meinen früheren Beschreibungen bestimmt werden dürften, so halte ich es für passend, jene Resultate zu veröffentlichen, welche für die Bestimmung der Larven von Wichtigkeit sind.

In einem Stück Rehhaut befinden sich also zweierlei Formen von Larven, deren Verschiedenheit immerhin sehr bedeutend zu nennen ist. Eine Form stimmt genau mit der Beschreibung überein, mit welcher ich die Larve von *Hypoderma Diana* m. characterisirte und zwar ist dieses die grössere Form. Die Länge der Exemplare differirt von 7 Linien bis 11 Linien. Die zweite Form liegt in Individuen vor, welche von 5 Linien bis 7 Linien messen. Zwischen beiden Formen ist also in der Länge keine scharfe Grenze. Uebergänge gibt es nicht, da der Hauptunterschied in der Bedornung und in der Form der Stigmenplatten liegt. Die total verschiedene Vertheilung der ersteren und die ganz andere Form der letzteren kann sich nie successive bilden, was auch durch die zusammenstossenden Grössenverhältnisse der zwei Larvenformen bekräftiget wird. — Die kleinere Form der Larven ist mit sehr zahlreichen Dornen gruppenweise besetzt, ausserdem aber an einigen Stellen, welche später bei der zweiten Form Dornen tragen, nackt. Die Stigmenplatten sind dreieckig, kaum $\frac{1}{4}$ so gross als bei der zweiten Form, nie radiär gefurcht und sehr grobziglig, so dass sie deutlich punktirt erscheinen.

Nach dieser Untersuchung verglich ich alle meine Vorräthe von Oestriden-Larven und fand nun, dass zwei Larven von *Hypoderma bovis* Fabr., welche ich selbst einer Kuh entnahm, ebenso von den bereits beschriebenen grösseren Exemplaren abwichen, wie diess von *Hypoderma Diana* eben erwähnt wurde. Es war mir nun nicht mehr zweifelhaft, dass die beiden Formen in der Rehhaut zu einer Art gehören und sowie die vom Rindvieh nur Entwicklungsstufen ein und derselben Larve seien.

Die gänzliche Verschiedenheit der zur Haut gehörigen Gebilde dieser zwei Larvenformen, sowie die scharfe Grenze, die zwischen diesen letzteren gezogen ist, bedingte die Annahme, dass sich die Hypodermen-Larven häuten, und diese Annahme hat sich nun auch bestätigt.

Ich fand in derselben Rehhaut eine Larve der kleinern Form von $7\frac{1}{2}$ Linien Länge, sie zeigte die für diese Form charakteristische Bedornung und eigenen Stigmenplatten, jedoch konnte man, nach aussen von den kleineren Platten, die Anlage der weit grösseren, radiargefurchten Platten der zweiten Form durchscheinend sehen und es gelang mir ein sehr feines Häutchen, an dem die Dornen sassen, an allen Körperstellen der Larve abzuziehen, unter welchem bereits die neue Haut ausgebildet und nur die Bedornung noch unentwickelt war. Später fand ich Larven, welche eben diese Häutung überstanden haben mussten; denn sie waren rein weiss, sehr weich, die Dornen weiss, schwach und nur von der Seite her zu bemerken. — Wie der natürliche Vorgang der Häutung hier erfolgt, ist nicht genau anzugeben. An der Deckelfurche löste sich die Haut nicht leichter ab. Die Beobachtung an lebenden Larven, z. B. bei *Hypoderma bovis*, dürfte nicht leicht sein, da sich das sehr dünne Häutchen wahrscheinlich nach hinten zusammenfaltet und nach dem Abstreifen durch die in der Beule vorhandene Flüssigkeit zu einem Klumpen geballt und unkenntlich wird.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Beschreibungen der Hypodermen-Larven, wie ich sie zuerst gegeben, nur auf ganz erwachsene Exemplare passen. Die von den jüngern Larven verschiedene Bedornung der ausgebildeten Larven erklärt sich einfach daraus, weil bei Häutungen von Insekten-Larven die neuen Dornen niemals an der Stelle der alten, also gleichsam innerhalb derselben, sondern stets von diesen unabhängig sich neu bilden.

Es lässt sich aus der Beobachtung auch noch folgender Schluss machen: In der letzten Häutung beträgt die Länge der Larven 7—11^{'''}, in der vorletzten 5—7^{'''}; die Larve wächst daher in der letzten Häutung um 4^{'''}. — Soll man nun glauben, dass sie nur die eben beschriebene Häutung durchmacht, so müsste sie von der Grösse, in der sie das Ei verlässt bis zu einer Länge von 7^{'''} ohne zu häuten wachsen, was mir nicht wahrscheinlich scheint. Ich schliesse daher auf eine frühere Häutung, die ungefähr erfolgen müsste, wenn die Larve eine Länge von 3^{'''} erreicht hat. — Die Larve hat nach dieser Annahme drei Häutungen durchzumachen; zwei sind die eben erwähnten, von welchen die zweite sichergestellt ist, durch die dritte wird sie zur Puppe, welche in der Larvenhaut verborgen bleibt. Die letztere Häutung ist in so fern von den andern verschieden, als bei ihr eine sehr dicke Haut abgeworfen wird, welche zur Tonne erhärtet.

Da nun die zur Verpuppung reifen Larven von jenen in der nächst früheren Häutung sehr differiren, so lässt sich ein Gleiches auch bei den Larven, wie sie eben das Ei verlassen, im Gegensatz zu jenen nach überstandener ersten Häutung, die hier Eingangs als zweite Form aufgeführt

wurden, vermuthen. Hoffentlich gelingt es mir diess Jahr ganz junge Larven zu erhalten, wodurch auch vielleicht über die erste Entstehung der Dasselbeulen und über die Art und Weise wie die Hypodermen-Larven in die Haut gelangen Näheres gesagt werden könnte.

In wie ferne diese Beobachtung auf andere Oestriden-Genera ausgedehnt werden könnte, vermag ich vorläufig nicht zu bestimmen. — Frühere Beobachter ausser Joly erwähnen nichts von Häutungen. Clark*) sagt von der Larve von *Gastrus equi* Fbr., dass es bemerkenswerth ist, dass dieselbe wahrscheinlich sich nie häutet. Auch Westwood**) führt ausdrücklich an, dass sich die Larven seiner *Athericera* (Latr.), zu welcher auch die Gattung *Oestrus* gezählt wird, niemals häuten. Clark bemerkt noch, dass das Häuten bei den *Gastrus*-Larven nicht denkbar sei, weil sie die Mundhaken dabei auch verlören und dadurch genöthigt würden loszulassen und ihre ganze Existenz zu gefährden. Obwohl diese Bemerkung richtig scheint, bin ich doch anderer Ansicht, denn thatsächlich haben junge *Cephenomyien*-Larven, deren Standort im Schlunde noch weit unsicherer ist, als der von *Gastrus*, ganz andere Stigmenplatten als ausgewachsene und zwar in derselben Weise, wie ich es oben von den Hypodermen angegeben. Eine derartige Verschiedenheit kann nur durch eine Häutung erklärt werden, wobei es mir nicht unumgänglich nothwendig erscheint, dass die Larven ihre Stellung aufgeben.

Die genaue Beschreibung der Hypodermen-Larven in den früheren Häutungen bleibt einer folgenden Arbeit vorbehalten.

Beschreibung einer neuen *Cephenomyien*-Larve aus der Nasenhöhle des Elenntieres (*Cervus alces* L.).

Doctor H. Hagen übersendete mir im Juni d. J. zwei *Cephenomyien*-Larven aus Ostpreussen mit folgender Bemerkung: „Am Himmelfahrtstage hatte, sich von den noch in der Nähe von Königsberg stehenden wenigen Elenntieren, ein junges Pärchen, etwa einjährig, versprengt und wurde total ermüdet, und wohl krank, lebend überwältigt und gefangen. Beide starben am folgenden Tage und auf meine Bitte (ich habe die Thiere nicht sehen können) wurden mir zwei *Oestrus*-Larven aus der Nasenhöhle — mehr sollen nicht vorhanden gewesen sein — eine Anzahl *Ornithomyien* und Zecken übersendet. In dem Magen und der Haut soll nichts gewesen sein, doch wie gesagt, ich habe die Thiere nicht gesehen. Die beiden *Oestrus*-Larven lebten, die junge sehr kräftig, die grössere kaum noch. Da unter so bewandten Umständen die Zucht mindestens sehr misslich schien bei der einzigen kräftigen Larve, habe ich beide gleich in Spiritus geworfen. Ich bemerke ausdrücklich, dass in jenem Forst, welchen die Elenne bewohnen,

*) An Ess. on the Bots etc. London 1815. p. 26.

**) Introduct. to the modern class. of Insects V. II. p. 555.

keine Hirsche stehen, sondern nur Rehe. Die nächsten Hirsche sind über vier Meilen entfernt in einem Laubwalde gehegt und wechseln niemals dahin, die Elenntiere nie nach jener Gegend. Vor 20 Jahren war ein Elennhirsch in den Forst der andern Hirsche gekommen, wurde aber von diesen so energisch verfolgt und angegriffen, dass er sich in die See stürzte und dort von den Fischern abgefangen wurde.“

Ich glaube, dass es nicht unnütz war, wenn ich diese Mittheilung hier in toto wiedergeben, da sie einen interessanten Einblick in das Thierleben gewährt.

Bevor ich zur speciellen Beschreibung der Larve übergehe, will ich bemerken, dass auch bei den Cephemyien- und Cephalomyien-Larven, als Anhaltspunkte bei der Beschreibung, ausser einer Ober- und Unterseite noch drei Paar Seitenwülste (wie bei Hypodermen-Larven) zu unterscheiden sind, die durch Warzen markirt sind. Ausserdem trägt die Unterseite, hinter der bedornten vordern Hälfte eines jeden Ringes noch zwei Warzen von gleicher Bildung. — Auch die Deckelfurche ist bei diesen Gattungen vorhanden, aber schwerer erkennbar als bei den Hypodermen. Hinter den Seitenwülsten verläuft bei Cephemyien-Larven eine Reihe Dornen. Diese fehlt an den drei ersten Ringen und erscheint erst am vierten Ringe gerade hinter der Deckelfurche.

Die vorliegende Larve der *Cephemyia* des Elenntieres sieht der von *Cephemyia stimulator* Clk. am ähnlichsten. Mundbaken gross, aber schwächer als bei der kleineren Larve der *C. picta*. Fühler deutlich. — An der Oberseite trägt der zweite Ring im vorderen Drittel 2, der dritte 3, der vierte 4—5 Dornen-Querreihen und zwar nehmen die Dornen selbst vom Vorderrand des Ringes gegen hinten zu an Grösse ab; der fünfte bis achte Ring tragen an der Oberseite an der vorderen Hälfte 4—6 Querreihen solcher Dornen, der neunte hat an derselben Stelle nur unregelmässige, gegen die Mitte unterbrochene Reihen derselben und der zehnte Ring ist oben, bis auf 1—3 Dornen an der Seite, ganz nackt. Zwischen dem zehnten und elften Ring in der Furche 1 oder 2 Reihen Dornen. Hinter den Warzen der Seitenwülste, vom vierten bis achten Segment eine Reihe Dornen, die nach unten (dem unteren Seitenwulste) zu, sich an eine Gruppe solcher Dornen anschliesst. Am neunten Ring ist diese Reihe sehr kurz und erreicht oft die Oberseite nicht. — An der Unterseite sind zehn Ringe in der vorderen Hälfte stark bedornt, und zwar tragen der zweite 2—3, der dritte 4, der vierte 5—6, der fünfte 7—8, der sechste bis zehnte ebenfalls 8, 6 oder 7 unregelmässige Querreihen von Dornen. Der Unterschied von der Larve der *Cephemyia stimulator* besteht hier darin, dass die Dornen grösser sind, in mehr unregelmässigen Reihen laufen und ferner am Vorderrand, vom fünften Segment an, jederseits eine nackte Stelle sich findet, welche nach hinten zu auf jedem Ringe grösser wird, so dass sie am zehnten bereits bis an die letzten Dornenreihen stösst

oder sie wohl gar durchbricht. Der eilfte Ring trägt nur am Vorderrande 1—3 Reihen Dornen, die sich an den Seiten nach rückwärts wenden, nur selten aber die Dornengruppe am kegelförmigen Ende des Leibes erreichen. Bei *Cephen. stimulator* hat die Larve nur eine Andeutung der nackten Stellen, welche bei der Larve aus dem Elenn die Dornenreihen so auffallend durchbrechen, ebenso ist der eilfte Ring vorne und seitlich gleich bedornt. — Die Vorderstigmen sind sehr klein und zwar noch kleiner als bei *C. stimulator*, so dass sie hinter dem obersten Seitenwulste des ersten Ringes nur als schwarze Pünktchen erscheinen. — Die Hinterstigmen sind, ganz so wie bei *C. stimulator*, zwei senkrecht gegen einander gestellte hornige Platten von Halbmondform mit abgerundeten Hörnern. In der Mitte des inneren Randes ist die Stigmenöffnung eingelassen. — Der wallartige Rand über den Platten ist mehr seitlich erweitert und nach unten zu gegen einander gebogen, während er bei der oft genannten Larve, aus dem Reh, mit breiter Basis ansteigt und in der Mitte über den Platten mehr erweitert ist. Auch zeigt sich an dem Rande von oben her gesehen, bei der Larve aus dem Elenn, eine leichte Einkerbung. Die Farbe der Larve ist beingelb, die Mundhaken schwarz, die Stigmenplatten schwarzbraun. Die Spitzen der Dornen braun. Bei reifen Larven werden die Dornen fast bis zur Basis schwarz, namentlich die der vordersten Reihen, aber in unregelmässiger Folge; ausserdem erscheinen auf der ganzen Haut zahlreiche kleine schwarze Punkte, die jedoch nie so gross als bei *Cephen. stimulator*, und somit meist viel kleiner sind als die Basis eines Dornes. — Aus der Beschreibung ersieht man, dass die Larve am meisten Aehnlichkeit mit der von *Cephen. stimulator* Clk. besitzt, dennoch aber wieder in vieler Beziehung so abweicht, dass mit Sicherheit auf eine neue Art geschlossen werden kann. — Die Imago wird der genannten Art sehr ähnlich sein und höchstens durch Farbe differiren, somit in die Gruppe der pelzigen Arten, wie *trompe* Fbr., *rusfbarbis* Wd. etc. gehören und nach den Larven zu schliessen der letzteren an Grösse gleich kommen oder sie noch übertreffen.

Es scheint aus dem Gesagten, wie auch aus allen bis jetzt gemachten Beobachtungen über das Leben der Oestriden, nicht wahrscheinlich, dass die beschriebene Larve die der *Cephen. trompe* Fbr. sei, deren Larve mir zwar noch unbekannt ist, denn es ist die besprochene Larve zu gross. Die genannte *Cephenomyia* hat mit *stimulator* gleiche Grösse und ferner ist noch durch keine Thatsache festgestellt, dass zwei Hirsch-Arten gleiche Oestriden beherbergten, was bei zwei so verschiedenen Thieren noch unwahrscheinlicher scheint.

Untersucht wurden zwei Exemplare und mit zwanzig Larven von *Cephen. stimulator* verglichen. Ich wiederhole auch die Masse der letzteren Larven, da mir zur ersten Untersuchung nur eine Larve zur Verfügung stand.

Vergleichende Messungen.

Larve aus dem Elenn.	<i>Cephen. stimulator</i> Clk. aus dem Reh.
Länge der erwachsenen Larve . 16''	Länge d. erwachsenen Larve 13—14''
Länge der kleineren noch nicht aus- gewachsenen u. ganz ungefleckten Larve 13''	Die grösste ganz fleckenlose Larve, welche mit der nebenstehenden also auf gleicher Entwicklungsstufe steht, misst nur 8''
Breite der erwachsenen Larve am 6. Ringe 4''	Breite der erwachsenen Larve am 6. Ring 3½''

Durch die Entdeckung der *Cephenomyien*-Larve des Elenns von Dr. Hagen ist zugleich meine früher (siehe d. Verhandl. 1858 p. 451) ausgesprochene Vermuthung theilweise bestätigt worden. Gleichzeitig theilte mir Hagen mit, dass in den Schriften der Gesellschaft der Berliner naturforschenden Freunde (I. Bd. p. 56 1795) v. Wangenheim als Feinde des Elchs *Oestrus bovis*, *tarandi* und *nasalis* aufzählt. Unter diesen Namen ist wohl nur zu verstehen, dass man Oestriden-Larven in der Nase und Haut vorfand. Wie es kommt, dass *Oestrus tarandi* und *bovis* angeführt werden, die beide in der Haut leben, ist schwer zu deuten, vielleicht bezieht sich die Anführung des letzteren auf eine *Gastrus*-Larve, da Linné von seinem *Oestrus bovis* (Syst. Nat. p. 969), der synonym mit *Gastrus equi* Fbr., sagte „Habitat intra Boum dorsum, in ventriculo Equorum etc.“ Doch scheint mir diese Deutung nur gezwungen, ich wollte sie auch nur anführen, weil die Vermuthung besteht, dass *Gastrus lativentris* Löw (siehe l. c. p. 465) im Elenn lebe. Der Name *Oestrus nasalis* bezieht sich wohl auf die hier beschriebene *Cephenomyien*-Larve.

Beschreibung der Larve von *Cephalomyia maculata* Wd.

Gesamtgestalt wie bei den Cephomyien-Larven, länglich keulenförmig, vorne breiter als hinten und zwar bis zum fünften Ring an Breite zunehmend. Die Oberseite gewölbt, die Unterseite flach. Die Mundtheile sind nach abwärts gekehrt und sammt den fühlertartigen Organen über denselben, durch eine Furche von dem ersten Ringe getrennt. Die Mundtheile bestehen äusserlich aus zwei starken klauenförmigen Mundhaken (Kiefern), wie bei den Cephomyien. Ueber die Haken schiebt sich vorne ein halbmondförmiges Häutchen. Zwischen denselben erscheint die Mundöffnung als kleiner Punkt auf einem einziehbaeren kegelförmigen Wulste. Die Fühler sind ziemlich gross und an der Spitze mit einem kleinen runden, braunen Fleck versehen. Die Vorderstigmaen liegen tief in der Furche zwischen dem ersten und zweiten Ringe, sind gross, aber wenig auffallend. Das zweite bis zehnte Segment zeigen den Bau wie er bei den Cephomyien oben geschildert wurde mit den drei Paar Seitenwülsten. Der elfte Ring ist am hinteren Ende oben quer abgestutzt, tief ausgehöhlt und unten mit einem kegelförmigen Stumpf als Nachschieber versehen, an dessen Unterseite zwei kleine Höcker vorragen. In der Aushöhlung liegen die Stigmaenplatten. Sie sind halbmondförmig und so gestellt, dass die Hörner je einer Platte in einer schiefen, von oben und innen nach unten und aussen laufenden Linie zu liegen kommen. Die sogenannte Stigmaenöffnung liegt am concaven Rande der Platte. Der obere dicke Rand der Höhle trägt oben zwei, an jeder Seite eine kleine Warze. Der dritte bis zehnte Ring trägt einen Kranz von sechszehn grossen, dicken, kegelförmigen Dornen, von denen vier paarig gestellte der Ober- und ebenso viele der Unterseite, jederseits Einer dem oberen und mittleren und zwei dem unteren Seitenwulste zukommen. — Der zweite Ring hat nur zwölf solche Dornen, indem die vier der Unterseite fehlen. — Ausserdem stehen am zweiten bis neunten Ring an der Unterseite und den drei Seitenwülsten mehrere Reihen sehr kleiner, punktartiger Dornen am Vorderrand. Eben solche kleine Dornen finden sich auch um die Furche, welche die Fühler und Mundtheile umzieht, dann an der Oberseite am Vorderrand des zweiten bis vierten oder sechsten Ringes, ferner am letzten Ringe an dem wallartigen Rande über den Stigmaenplatten und dem kegelförmigen Stumpfe unter denselben. Die Farbe der Larve ist beingelb, mit Einschluss der grossen Dornen, nur die Mundhaken, kleinen Dornen und Stigmaenplatten sind schwarz. Die reifen Larven werden dunkler und bei der Tonne bleiben die grossen Dornen weisslichgelb, während das Uebrige schwarzbraun wird. — Die Larvenhaut erhärtet im gestreckten Zustande zur Tonne und wird nur durch Eintrocknen, nicht durch vorherige Muskelcontraction der Larve, kleiner als diese. Die Tonne ist oben stark gewölbt, von vorne nach hinten convex,

unten in derselben Richtung concav. Die Stigmenplatten des letzten Ringes sind verborgen.

Länge der erwachsenen Larve 14^{'''}, Breite am fünften Ring 3¹/₂^{'''}. Länge der Tonne 8^{'''}. Grösste Breite derselben am achten Ring 3¹/₂^{'''}.

Die Larve lebt in der Nase des Kameels und des Büffels. Egypten, Ungarn.

Die Larve weicht wesentlich von der der *Cephalomyia ovis* L. ab (siehe l. c. p. 404) und da mir erst durch Prof. Wedl frische Larven mitgetheilt wurden, so passt die damals gegebene Characterisirung der Cephalomyien-Larven nicht auf diese Art. Die Imago weicht übrigens von den anderen beiden Arten (*C. ovis* L. und *purpurea* m.) so auffallend ab, dass man für sie eine eigene Gruppe bilden muss.



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: 1860

Band/Volume: [10](#)

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

Artikel/Article: [Neue Beiträge zur Kenntniss der europäischen Oestriden. 641-658](#)