

Beiträge

zur Geschichte der Hymenopteren,

von

Chr. Drewsen und F. Boie.

Die Geschichte der Zoologie lehrt uns in den verschiedenen Fächern dieser Wissenschaft Perioden unterscheiden, in denen man sich entweder ausschliesslicher mit der Ausmittlung der Arten beschäftigte oder vielmehr sein Augenmerk auf die äusseren Verhältnisse der Individuen richtete, um dadurch Folgerungen über die Art und Weise zu gewinnen, wie Arten und endlich Sippen und Familien auf den Lebensproceß in der allgemeinsten Bedeutung einwirken. Man könnte behaupten, daß erstere nach dem natürlichen Laufe der Dinge letzterer vorhergehen müssen, wenn es nicht wiederum ausgemacht wäre, daß die ältesten Entomologen ihr hauptsächlichstes Augenmerk auf die Lebensweise gerichtet, und dadurch das erste Interesse für die Sache erweckt hätten.

Viele der neueren Zeit haben sich hauptsächlich durch Beschreibungen von Arten und Aufstellung von Sippen verdient gemacht. Vielleicht beginnt nunmehr ein Zeitabschnitt, in dem man sich mehr mit der Lebensweise der Kerfe beschäftigen wird oder mit andern Worten, der Basis der Existenzen. Sie ist in gewissem Betrachte der Probestein aller früheren Ermittlungen, der zumal in den minder cultivirten Zweigen der Entomologie zu mancherlei Berichtigungen führen muß. Am wichtigsten wird ihr Einfluß auf das System selbst sein, weil sich im Allgemeinen Ursachen am besten aus den Wirkungen ermitteln lassen.

Die Familie der Ichneumoniden kann als ein nur auf diesem und keinem andern Wege gewonnenes natürliches Abstractum betrachtet werden. Zu den correspondirenden, untergeordneten, und einer gehörigen Begrenzung derselben wird man aber erst durch ein tieferes Eindringen in die Materie und den Austausch von Erfahrungen gelangen, dergleichen neuerdings Herr Bouché in seiner „Naturgeschichte der Insecten“ als reichen Schatz zu Tage gefördert.

Die Einsender geben hier die Erstlinge ihrer Beobachtungen mit dem Versprechen, solche demnächst zu vervollständigen, in der Absicht ihrerseits zu ähnlichen Mittheilungen oder Berichtungen anzuregen, auf denen das Lebensprincip der Wissenschaft beruht, und bitten dabei Andere, das von Ihnen gefundene um des Zusammenhanges willen in dieser Zeitschrift publiciren zu wollen.

A. Beobachtungen aus der Nachbarschaft von Kopenhagen.

1. *Mesoleptus limitaris* Grav.

Beschreibung des ♂: von wechselnder Gröfse, Gesicht, Backen und Wurzelglied der Fühler von gelber Farbe. Eben so sind die Seiten des Prothorax und einige Flecke auf der Brust.

In den Jahren 1830 und 1831 wurden hier die Stachel- und Johannisbeerbüsche von der Afterraupe einer Blattwespe so stark mitgenommen, dafs ihnen kein Blatt blieb, und die der Sonnenhitze unmittelbar ausgesetzten Beeren verdorrten und abfielen. Scopoli beschreibt diese Larve und die sich aus derselben entwickelnde Wespe, und nennt letztere *Tenthredo ribesii*. Es ist ein *Nematus* und wahrscheinlich derselbe, welcher bei Bouché ¹⁾ als *Tenthredo ventricosa* Klug vorkommt. Ich hatte Gelegenheit einen ihr nachstellenden Ichneumon zu beobachten, die Art und Weise wie er sich der Afterraupe zu nähern, und diese ihn durch Schlagen mit dem Hintertheil abzuwehren versuchte. Aus gestochenen Afterraupen

1) p. 140. No. 7.

entwickelte sich im folgenden Jahr der bisher nur im weiblichen Geschlechte beschriebene *Mesoleptus limitaris* in beiden Geschlechtern in beträchtlicher Anzahl.

2. *Mesoleptus exornatus*. Grav.

Eine andere kleine Afterraupe ward den Anpflanzungen von *Pinus abies* sehr schädlich, indem sie die Nadeln an den jungen Trieben verzehrte und deren Entwicklung hinderte. Sie war 3 — 4 Linien lang, achtzehnfüßig und gleichfarbig mit den jungen Nadeln. Aus ihr entwickelte sich im Mai des folgenden Jahres ein Nematus, den ich nirgends beschrieben finde. Abdomen am Hinterende zusammengedrückt, Thorax gewölbt. Beide so wie die Brust haben das gewöhnliche dunkle Colorit. Die stark vortretenden Fresswerkzeuge, Clypeus, Seiten und Prothorax, Unterseite des Abdomen und Beine sind von schmutzig gelber Farbe und an letzteren nur die untersten Fußglieder, die Spitze der Tibia, und ein einseitlicher Streif der Schenkel dunkel, so wie auch die Fühler. Das ♂ gleicht dem ♀ mit Ausnahme, daß die Unterseite der Fühler und die Brust gelb sind. So ist auch der Kopf mit Ausnahme der schwarzen Stirn. Die Hälfte der Afterraupen lieferte aber den *Mesoleptus exornatus* Grav., der sich gleichzeitig in der Anpflanzung in der größten Menge zeigte, und solche, wie ich überzeugt bin vom Untergange gerettet hat.

3. *Tryphon exstirpatorius*. Grav.

Die Wollweide ist auch bei uns den Angriffen der von Degeer unter No. 13. beschriebenen Afterraupe ausgesetzt, die indessen nicht, wie daselbst bemerkt, 20 sondern nur 18 Füße hat und deshalb verschieden sein könnte. Da er indessen weiter bemerkt, daß seine Afterraupe, wenn sie nach Gewohnheit anderer den Hintertheil aufwärts bewege, zwischen den Bauchfüßen fünf orangefarbene Warzen zum Vorschein bringe, aus denen sich eine übelriechende anklebende Feuchtigkeit ergieße, sich bei meinen Exemplaren eben diese Erscheinung zeigte und ein Fußpaar so leicht übersehen werden kann, schien mir die erste Annahme wahrscheinlicher.

Ich erzog aus ihr einen Nematus, der trotz aller Disparität

der Raupen dem erwähnten *Nematus ribesii* sehr nahe kommt. Fallén nennt ihn *Tenthredo betulae*. Er entwickelt sich im September 4 oder 5 Wochen nachdem sich die Afterraupen in die Erde begeben. Aus einigen Puppen aber erschien gleichzeitig *Tryphon exstirpatorius* Grav. Die Sippen *Mesoleptus* und *Tryphon* scheinen im Allgemeinen als Larven vorzugsweise die Afterraupen der *Tenthredineten* zu bewohnen.

4. *Paniscus glaucopterus*. Grav.

Ward von mir aus der Afterraupe von *Cimbex femorata* erzogen und entwickelte sich im nächsten Sommer. Die Blattwespen selbst erschienen 12 Monate später.

5. *Ichneumon sicarius*. Grav.

Beschreibung des ♂: Fühler unten rothbraun, das Wurzelglied derselben weiß, eine gelbe Queerlinie unter dem scutello. Weiß sind auch das Gesicht, Clypeus, Palpen, Augenringe, eine Linie vor den Flügeln, ein Fleck auf der Brust, die vordersten und mittleren Coxae und Trochanteres. Die hintersten Coxae sind oben schwarz und unten weiß. Verschiedentlich in beiden Geschlechtern aus Puppen von *Lithosia rubricollis*.

6. *Pimpla rufata*. Grav.,

welche Bouché aus den Eiern von *Aranea diadema* erzogen, bekam ich im Spätsommer aus den Puppen von *Papilio urticae*, und würde dies einen Beweis dafür abgeben, daß sich *Ichneumon*slarven derselben Art auf sehr verschiedenartige Weise nähren.

7. *Paniscus testaceus*. Grav.

Aus einer Puppe von *B. vinula* erhielt ich am 4. Junius drei ♂ und am 7. Junius fünf ♀, welches meine frühere Wahrnehmung bestätigt, daß sich die Weibchen nach den Männchen entwickeln. Auch im Freien bemerkte ich die Weibchen später. Die Hüllen des *Paniscus* lagen in der Puppe über einander geschichtet und waren etwas rauh, braun und von elliptischer Form.

B. Beobachtungen in der Nähe von Kiel.

1. *Bassus ornatus*. Grav.

Im April in beträchtlicher Anzahl in beiden Geschlechtern aus Raupen von *Noctua chenopodii*, welche im September am Seestrände auf *Salsola kali* gefunden waren. Die gestochenen hatten das gewöhnliche kränkelnde Ansehen, verpuppten sich aber, worauf das Schmarotzerinsect vor der Verwandlung das Obertheil der Puppe durchragte. Jede Raupe schien nur ein Exemplar desselben beherbergt zu haben. Die Hülle des *Bassus* einfarbig schwarzbraun, auf beiden Enden verdünnt, die des Weibchens etwas gröfser. Einige derselben waren in einer besondern Erdkruste eingeschlossen, dergleichen die Raupen der Noctuen sich zu bilden pflegen.

2. *Ophion obscurus*. Grav.

♀: am 29. April in einer sandigen Gegend gefangen, mit deutlichen hellen Streifen auf dem Thorax. Das Jahr darauf zur nämlichen Zeit am nämlichen Orte in beiden Geschlechtern. Ein ♀ am 24. Julius aus vorjähriger Puppe von *Noctua leporina*, dem erst erwähnten bis auf die geringere Gröfse und den Mangel der Streifen auf dem Thorax täuschend ähnlich, indessen muthmafslich specifisch verschieden.

Die grofse hellbräunliche Hülle des Schmarotzers so dicht unter die Puppe gedrängt, dafs sie nur mit Mühe von derselben zu trennen.

3. *Ophion luteus*. Lin.

♀: am 20. August aus überwinterter Puppe von *Noctua absynthii*, besonders grofs und von dunklem Colorit. ♂ und ♀ am 10. Junius aus überwinternten Puppen von *Noctua cubali*.

♀ im Junius aus überwinterter Puppe von *Noctua pinastri*. Colorit noch dunkler als bei den erst erwähnten.

Bemerkenswerth bleibt die successive Entwicklung der Individuen in Correspondenz mit der Entwicklung des Schmetterlings, auf welchen ihre Existenz basirt war.

Alle drei gleichen einander zu sehr, um mit Rücksicht auf

ihre äußere Erscheinung als verschiedene species betrachtet zu werden. Ob sie es aber nicht dem unerachtet sind? oder ob man sie als subspecies betrachten soll?

4. *Lissonota murina*. Grav.

♂ am 23. April aus überwinterter Puppe von *Noctua gothica*. ♀ am 7. Mai aus einer ähnlichen.

5. *Trogus alboguttatus*. Grav.

♂ am 15. Junius in zwei Exemplaren aus überwinternten Puppen von *B. pudibunda*. Das eine aus einer schwarzen Varietät der Raupe von einer Erle.

♀ am 8. Julius aus einer andern überwinternten Puppe von *B. pudibunda*.

In der Puppe des Schmetterlings keine Hülle des Schmarotzers.

6. *Trogus flavatorius*. Panz.

♂ und ♀ im Junius und Julius aus Puppen von *Sphinx salicis* ohne besondere Hülle des Schmarotzers.

7. *Pimpla scanica*. Villers (*maculator* Fabr.)

♀ am 3. Julius aus einer unbestimmten Puppe.

8. *Pimpla rufata*. Gm.

Im Sommer in mehreren Exemplaren aus überwinternten Puppen von *Sphinx ligustri*.

9. *Campoplex difformis*. Grav.

♀ im Junius aus einer Puppe von *Tortrix ameriana*, deren Raupen auf *Liguster* gelebt.

10. *Campoplex sordidus*? Grav.

♀ im Mai aus einer noch unbestimmten *Haemylis*, deren Raupe den Winter über zwischen zusammen gesponnenen Zweigen von *Spartium scoparium* lebt.

11. *Campoplex pugillator*. Lin.

Am 24. Mai aus einer Puppe von *Geometra obscurata*. Am 5. Juni aus einer Puppe von *Noctua marginata*.

Aus überwintertter Puppe von *Geometra brumata*.

Die Exemplare sind einander sehr ähnlich, indessen in Grö-
ße und Färbung auf die nämliche Weise von einander abwei-
chend, wie dies bei *Ophion obscurus* hervorgehoben wurde.

12. *Campoplex crassicornis*. Gray.

♂ und ♀ im Julius in beträchtlicher Anzahl aus Larven,
welche ihren Aufenthalt in noch unerwachsenen Raupen von
Noctua typhae gehabt hatten. Sie fanden sich in einzelnen
derselben in Mehrzahl, durchbohrten deren Haut im Junius und
verwandelten sich im Blatte der Pflanze. Die Hülle dunkel
gelbbraun und durch vertiefte Längsstreifen ausgezeichnet.

13. *Ichneumon fossorius*. Müller.

♀ am 15. September aus einer Puppe von *N. typhae*.

14. *Ichneumon oratorius*. Fabr.

♂ im Sommer aus einer Puppe von *Noctua festiva*.

15. *Ichneumon saturatorius*. Lin.

♀ im August aus einer Puppe von *Noctua phragmitidis*.

Es ist bemerkenswerth, daß sich auch hier der *Ichneumon*
ungefähr gleichzeitig mit dem Schmetterlinge entwickelt, dessen
Raupe aber erst 9 Monate später bemerkt wird. Es wird daher
ein Absetzen der Eier des *Ichneumons* neben denen der *Noctue*
und ein späteres Einbohren in den Körper der Raupen oder eine
zweite Generation des *Ichneumons* vorausgesetzt werden müs-
sen, die aber auf einer andern Basis ruhen müßte.

16. *Ichneumon lineator*. Fabr.

♂ am 4. Junius aus einer Puppe von *Geometra elutata*,
kleiner als der bei Gravenhorst beschriebene *lineator* in meh-
reren ganz übereinstimmenden Exemplaren.

17. *Ichneumon monitorius*. Panz.

♂ und ♀ in beträchtlicher Anzahl von Mitte Junius bis
Ende Julius aus Puppen von *Noctua pronuba*. In jeder der-
selben nur ein Schmarotzer, der sich keine besondere Hülle
gebildet.

18. *Ichneumon ambulatorius*. Fabr.

Am 13. Julius aus einer Puppe von *Noctua polyodon*.

19. *Ichneumon vadatorius*. Grav.

♀ am 10. Junius aus einer Puppe von *Noctua pronuba*.

20. *Ichneumon culpatorius*. Fabr.

Am 29. August aus der Puppe einer unbekannten Noctuenraupe, welche sich am 9. desselben Monats verwandelt hatte. Die Flügel gefärbt wie bei *Ichneumon extensorius*. Derselbe am 20. Junius aus der überwinterten Puppe von *Noctua cucubali*, allein die Flügel mit rauchschwärzlichem Anfluge.

21. *Ichneumon extensorius*. Grav.

Im Sommer aus einer schwärzlichen gestreckten Hülle, der gleichen sich unter andern die *Lissonoten*, *Exetasten* und *Banchen* bereiten.

22. *Exetastes fornicator*. Grav.

Am 10. Junius aus dem überwinterten, sehr festen, dem der *Cucullien* ähnlichem Gespinnste einer Noctuenraupe. Statt der Puppe fand sich in demselben die beträchtlich große schwarze Hülle des Schmarotzers.

23. *Exetastes clavator*. Fabr. und *Exetastes osculatorius*. Grav.

In den letzten Tagen des Junius beide Geschlechter in Mehrzahl aus sehr ähnlichen Hüllen, die theils gefunden, theils aus [Maden gebildet wurden, welche Raupen der *Noctua oleacea* bewohnt hatten.

24. *Gravenhorstia picta* B.

Beschreibung: Hinterleib gestielt, keine areola, die gelblichen kurzen Flügel mit braungelben Stigma und Adern, Hinterbeine lang mit starken Tarsen. Fühler von der Länge des Hinterleibes, ziemlich stark rothgelb, die beiden Wurzelglieder und das 4te auf der Oberseite schwarz, die Endglieder vom 19. an

ad ust. Gesicht und Augenkreise lebhaft gelb, auf erstern 4, je 2 paarweise, neben einander stehende vertiefte Flecke, von denen die obersten zwei näher bei einander stehen und halbmondförmig. Zwischen letzteren dicht unter den Fühlern ein kleines schwarzes Horn. Abdomen ohngefähr doppelt so lang als der Thorax, seitlich zusammengedrückt, gegen die Spitze bauchig. Von der Seite betrachtet ist das zweite Segment doppelt so lang als der Petiolus am dicksten Ende, und das 4te Segment ist das breiteste.

Grundfarbe schwarz, der Thorax durch Vertiefungen und Behaarung matt, Abdomen besonders aber die Coxae und der Petiolus so glänzend als die Augen. Auf dem stark gewölbten Thorax 12 lebhaft gelbe Flecke, von denen die beiden größten dreieckigen auf dem Prothorax, zwei kleinere strichförmige glänzende vor und unter der Flügelwurzel und die übrigen drei, von denen der hinterste so groß als die erst erwähnten unter den Coxen stehen. Scutellum gelb, stark erhöht, dreieckig oder durch die hintere Truncatur viereckig. Auf dem Abdomen 7 breite, gelbe, den Hinterrand der Segmente einnehmende Querbinden. Das vorderste und mittelste Paar der Beine bräunlich gelb, am hintersten Femur die Spitze der Tibia braun. ♀ größer als ♂. Länge 8 — 10 Linien.

Färbung bei beiden Geschlechtern dieselbe. Stachel wie beim Ophion wenig vortretend.

Durch Farbe, den seitlich aufgetriebenen Hinterleib und in anderm Betrachte zu sehr von den verwandten Familien verschiedenen, um einer der bisherigen Sippen beigelegt zu werden, weshalb wir für dieses merkwürdige Insect eine besondere Gruppe zu bilden kein Bedenken getragen haben, die demnächst nach Entdeckung mehrerer dahin zu stellender Arten zu characterisiren sein wird.

Am 26. Mai bei regnichter, stürmischer Witterung unter den Wurzelblättern von *Eryngium maritimum*, dem gewöhnlichen Zufluchtsorte der Kerfe des öden Ostseestrandes, versteckt gefundene Exemplare machten zuerst auf dasselbe aufmerksam, und zeigten die Trägheit der Ophione. Auf dem benachbarten dünnen Rasen fanden sich Raupen von *B. trifolii* in großer Menge. Von diesen ward eine beträchtliche Anzahl erzogen,

worauf sich alle zur gewöhnlichen Zeit verpuppten, und die Mehrzahl den Schmetterling lieferten. Eine kleine Anzahl der Coccons blieb den Winter über unverwandelt, und im folgenden März geöffnete enthielten den Embryo des Ichneumon, der aus andern zwei Monate später zum Vorschein kamen.

In dieser Periode von der Mitte bis zu Ende Mais hatten die Raupen wiederum ihre vollständige Grösse erlangt, und werden daher als solche von dem Schmarotzer wenig gefährdet.

Die zu Grunde gerichteten Gastropachen hatten nicht allein das äussere Gespinnste, sondern auch die Puppenhülle in ihrer Vollständigkeit producirt, und lebt daher letzterer den Herbst über vorzugsweise auf Unkosten der Puppe, deren Inneres allmählig verzehrt wird.

Das Ausschlüpfen erfolgte mittelst Zerbeißens der Puppe sowohl als des Coccons, nicht in Folge Abstossens einer Klappe, welches unter andern die Bracon und Microgaster characterisirt. Exemplare wurden in 3 auf einander folgenden Jahren am nämlichen Orte und zur nämlichen Zeit beobachtet.

25. *Anomalon flaveolatum*. Grav.

Die Flügel stark irisirend, das zweite Segment ohne Schwarz, nur die Tarsen des hintersten Fußpaares gelb, alle Coxen rothbraun, 7 — 8 Linien. Gegen 20 durchaus ähnliche Exemplare beider Geschlechter aus überwinterten Puppen von *Noctua batis*, aus denen sie sich im Laufe des Junius ohne bereitete besondere Hülle entwickelten.

26. *Chelonus irrorator*. Latreill.

Am 10. Junius aus überwinterner Puppe von *Noctua psi*.



Drewsen, Chr and Boie, Friedrich. 1836. "Beiträge zur Geschichte der Hymenopteren," *Archiv für Naturgeschichte* 2(1), 35–44.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/164133>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/225646>

Holding Institution

Natural History Museum Library, London

Sponsored by

Natural History Museum Library, London

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.