

Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Grabowiana.

Ein Nachtrag zu den „Kleinschmetterlingen der Mark Brandenburg“.

Von L. Sorhagen, Hamburg.

Als ich im Jahre 1889 dem leider zu früh verstorbenen Dr. Staudinger einen Besuch abstattete, zeigte mir derselbe ein von seinem Schwiegervater Grabow hinterlassenes umfangreiches Manuskript mit vorzüglichen Abbildungen der Biologie, der Raupen und Schmetterlinge besonders märkischer Arten, und hatte die große Güte, mir das kostbare Werk auf einige Zeit leihweise zu überlassen. Nachdem ich aber dasselbe durchstudiert, mußte ich es schmerzlich bedauern, daß es mir vor dem Erscheinen meiner Märkischen Fauna nicht zugänglich gewesen, die dadurch eine wesentliche Bereicherung, namentlich an noch unbekanntem Raupenbeschreibungen gewonnen hätte. Hauptsächlich Grabows Vorbild aber habe ich es zu danken, wenn ich mich seitdem auch mit der farbigen Darstellung der biologischen Verhältnisse der Microlepidopteren eingehend beschäftigte, eine Thätigkeit, welche mir nicht nur reichen Genuß, sondern auch die unerwartete staatliche Anerkennung auf der großen Hamburger Gartenbau-Ausstellung verschaffte. Die folgenden Zeilen sollen daher nicht nur einen Zutrag zu den Märkischen Kleinschmetterlingen bringen, sondern zugleich der Dank sein für die Anregung, die mir Grabows Arbeit gewährte.

Über Grabows Leben verdanke ich der liebenswürdigen Bereitwilligkeit der Tochter Grabows, der Frau Dr. Staudinger, der ich hiermit meinen herzlichsten Dank abstatte, folgende Mitteilung:

„Carl Wilh. Louis Grabow wurde am 11. Mai 1790 zu Prenzlau in der Uckermark geboren. Er besuchte die Maler-Akademie in Berlin, ging 1813 unter das Lützow'sche Freikorps, machte die Feldzüge mit und blieb bis 1819 beim Militär als Artillerie-Leutnant in Cöln. Dann nahm er seinen Abschied, zog nach Berlin, um sich zu verheiraten, lebte einige Jahre als Maler, übernahm dann aber das Geschäft seiner

Schwiegermutter, wo er Muße genug fand, sich der Entomologie zu widmen, der er besonders diente durch seine außerordentlich treuen und feinen Abbildungen von Raupen und Schmetterlingen, die er selbst zog. — Im Jahre 1858 zog er nach Dresden, wo er am 19. Januar 1859 starb.“

Nach meinen Notizen hat Grabow in dem erwähnten Werke ca. 460 *Macra* und ca. 175 *Micra* auf losen Quartblättern dargestellt, außerdem manche derselben zwei-, auch dreimal und von *Micra* noch ca. zehn ohne Namensangabe, wohl weil die Zucht mißlang. Seine Thätigkeit umfaßt, was die *Micra* betrifft, die Jahre 1847—1857, besonders die Jahre 1852—1855, in denen er 120 Arten bearbeitete; doch hat er die erste Art (*Psec. bipunctella*) schon 1839 gemalt. Nach 1855 sind noch vier Arten fertiggestellt. Nicht märkische Arten, die Grabow malte, sind *Lampides Boeticus* L. und *Etiella Zinckennella* Tr., deren Raupen Staudinger 1853 bei Meran gefunden hatte, sowie einige nordische Nektuen, die ebenderselbe von Island heimbrachte.

Vorzüglich und, was die Raupenbeschreibung betrifft, eingehender als alle Darsteller vor oder nach ihm hat Gr. ferner die Gattung *Sesia* bearbeitet, und wenn man weiß, daß Staudinger seine Dissertation „De Sesiis Agri Berolinensis“ 1854 schrieb, kann man sich des Gedankens nicht erwehren, daß Grabow durch Staudingers Arbeit ebenfalls zu eingehendern Studien veranlaßt wurde.

Nach dem Gesagten bleibt es immer zu bedauern, daß Grabows Entdeckungen bis jetzt der Öffentlichkeit entzogen waren. Sind doch noch heute unter den von Grabow bearbeiteten Arten solche, deren Biologie nur dürftig oder gar nicht bekannt oder deren Raupe öffentlich nicht beschrieben wurde.

Hinter den aufgezählten Arten habe ich, soweit ich es mir aufgezeichnet hatte, auf

die betreffende Abbildung Grabows und ebenso auf die Seitenzahl meiner Fauna hingewiesen.

A. *Pterophorina*.

1. *Cnemidophorus rhododactylus* F.

(Grab. 1855, T. 11 — Fauna p. 1.)

Grabow erhielt die Raupe am 12. Juni; der Falter erschien am 14. Juli. Jene dringt von unten in die noch unentwickelte Rosenknospe ein und spinnt das nächste Blatt an derselben fest, wodurch die Knospe nach unten gebogen wird. Sie verwandelt sich frei auf der Oberseite eines Blattes, am Kremaster befestigt. Puppenruhe 12 Tage.

Puppe schlank, grün, allmählich dunkler werdend, zuletzt dunkel braungrau, mit zum Teil helleren Flügelscheiden.

Raupe weißgelblichgrün, mit rotem Rückenstreifen, der auf den fünf ersten Segmenten und hinten am dunkelsten, auf den mittleren Segmenten schwächer ist und oft ganz verschwindet. In jeder Seite stehen vier Reihen kleiner heller Warzen mit dunklen, nach vorn gerichteten Haaren. Der sehr kleine Kopf und der Schwanzschild ockergelb; alle Beine sehr kurz. Von Gestalt ist sie spindelförmig, besonders nach vorn zugespitzt.

Sie ist sehr träge und sitzt, den Kopf in der Rosenknospe, viele Stunden lang fast immer unbeweglich.

2. *Mimaeseoptilus serotinus* Z.

(Grab. 1852 und 1855, T. 24 — Fauna p. 5.)

Die Raupe fand Grabow am 11. Juni an *Scabiosa arvensis*. Sie verzehrt die wenigen, wolligen Fasern des Stieles. Verwandlung am 19. Juni wie bei der vorigen auf einem Blatte oder an einem Stengel. Der Falter erschien nach fünftägiger Puppenruhe am 24. Juni. Zum zweitenmale fand Grabow die Raupe Anfang August und züchtete den Falter am 31. August. Beim Ausschlüpfen richtet sich die Puppe schräg aufwärts, so daß sie gleichsam auf der Schwanzspitze steht.

Puppe glatt, unbehaart, hellgrün, mit rosafarbenem Rückenstreifen vom Nacken bis zum Kremaster, der ganz rosa gefärbt ist.

Raupe nach vorn wenig verdünnt, fein behaart, grün, auf dem Rücken heller, mit einem dunklen Rückenstreifen zwischen je 2

erhabenen helleren Warzen auf jedem Ringe; in der Seite ist jeder Ring durch einen dunkleren Strich schräg geteilt; je eine helle wellige Suprapedale. Kopf klein, braun, dunkler gezeichnet; Schwanzklappe fast dunkel, mit vier wenig auffallenden, schwarzen Pünktchen. Brust- und Bauchfüße schmutzig fahlgrün; Nachschieber etwas dunkler.

3. *Mimaeseoptilus pterodactylus* L.

(Grab. 1855, T. 22 — Fauna p. 6.)

Grabow käscherte die Raupe auf einer feuchten Waldstelle, ohne die Nahrung feststellen zu können, erhielt aber genannte Art. Nach A. Schmid lebt die Raupe seit Ende Mai an *Veronica Chamaedrys*, die Blütenknospen wie unreifen Samen benagend, und verwandelt sich meist am Stengel.

Raupe grün, mit einem rötlichen Rückenstreifen, der von zwei weißen Linien eingefasst ist, und je einer hellen, weniger deutlichen Suprapedale; jener reicht vom dritten bis zum elften Ringe, ist auf den drei ersten und den zwei letzten Ringen am deutlichsten und breitesten, in der Mitte allmählich schwächer und schmaler; die drei letzten Leibesringe sind gelblich. Rücken- und Seitenwarzen mit je einem langen, bräunlichen Haar. Kopf schmutzig gelb, fahlbraun bezeichnet, in der Ruhe ganz nach unten gebogen. Beine lang, mit Seitenhaken an den Enden. Außer den einzelnen langen Haaren ist der ganze Körper überall mit ganz feinen Härchen besetzt.

4. *Pterophorus monodactylus* L.

(Grab. 1855, T. 32 — Fauna p. 6.)

Die Raupe wurde am 30. Juli gefunden und ergab den Falter am 14. August nach elftägiger Puppenruhe. Verwandlung und Entwicklung genau wie bei *Min. serotinus* Z. Ein bis zwei Tage vor dem Ausschlüpfen richtet sich die Puppe auf und bleibt auch nach der Entwicklung stehen, was wohl bei den meisten Federmotten der Fall ist.

Puppe stark behaart, zuerst licht gelblichgrün, mit lebhaft gelbem Kopfe; später mehr olivengrün, scharf gezeichnet.

Raupe matt grünlich, mit breitem, dunklen, in der Mitte hell geteiltem Rstr., der beiderseits von hellen Warzen streifenartig eingefasst ist; diese Warzen, deren

drei an der Zahl auf jedem Ringe beiderseits stehen, bilden feine dunkle Schrägstriche und sind mit einem Büschel nicht zu langer, feiner Haare besetzt. Kopf herzförmig, rostfarbig; Schwanzklappe mit einem Kranze von sechs an der äußersten Kante hervorragenden Warzen.

5. *Aciptilia pentadactyla* L.
(Fauna p. 9.)

Grabow bringt auf der Tafel, auf welcher die Biologie von *Aporia crataegi* L. dargestellt ist, auch eine Abbildung der Raupe und Puppe von *Ac. pentadactyla* L.; danach ist die Raupe robust, mit sehr kleinem Kopfe, überall licht grün, unbezeichnet, mit einer kaum dunkleren, feinen Dorsale und je einer Querreihe dunkler, sternartig behaarter Warzen; die Puppe ist ebenfalls robust, nach hinten zugespitzt, vorn und hinten nach unten gebogen, unten in den zwei ersten Dritteln hellgrün, oben bräunlich, ebenfalls mit dunklen, sternartig behaarten Warzen.

B. *Alucitina*.

6. *Alucita hexadactyla* L.
(Grab. 1855, T. 20 — Fauna p. 10.)

Es werden zwei Raupen abgebildet; die eine erwachsene ist einfach gelblich, mit kleinem schwarzbraunem Kopfe, die zweite, welche vor der Verwandlung steht, kürzer und gedrungener, rötlich, mit dem Kopfe der ersten.

C. *Pyrilidina*.
Pyrilididae.

7. *Scoparia crataegella* H.
(Grab. 1855 — Fauna p. 14.)

Die Raupe fand Grabow am 24. Juni unter Moos an unteren Stammteile von *Alnus* und erhielt daraus den Falter am 16. Juli.

Raupe schmutzig sandfarbig, mit lichtbraunem Kopfe und Nackenschild; die erhabenen großen Warzen sind glänzend und fahl rostbraun, einzeln behaart; an Gestalt ist sie länger, aber nicht stärker als *Brachycrossata cinerella* Cl. (s. u.)

8. *Eurrhyncha urticata* L.
(Grab. Man. — Fauna p. 16.)

Die Raupe und Puppe dieser gemeinen Art werden abgebildet.

9. *Botys porphyralis* Schiff.
(Grab. 1852, T. 74 — Fauna p. 18.)

Die Raupe der ersten Generation fand Kalisch gegen Ende Juni in Gärten an *Origanum*; sie verwandelte sich außerhalb der Wohnung in einem Kokon; die ersten Falter erschienen nach neuntägiger Puppenruhe am 12. Juli. Die zweite Generation der Raupe wurde Ende September angetroffen. Außerhalb der Wohnung ist die Raupe sehr lebendig und springt bei der geringsten Berührung am Kopfe einen großen Satz rückwärts.

Auch nach Koch lebt die Raupe an *Origanum*, nach v. Fischer an *Mentha*, auch wohl an *Thymus* und *Stachys*, während Disqué sie an *Helichrysum arenarium* fand.

Raupe dunkel olivengrün, mit zwei hellen, gelblichgrünen Rückenlinien und je einer gelben Stigmatale; zwischen der Rückenlinie und Seitenlinie beiderseits je drei Reihen schwarzer Punkte; die erste dicht an der Rückenlinie, die zweite ein wenig tiefer, die dritte dicht an der Seitenlinie, alle hell eingefärbt und einzeln behaart; die kleinen, schwarzen Luftlöcher stehen in der Stigmatale. Jedes Glied ist durch eine Querfalte geteilt; in der so entstandenen vorderen Hälfte stehen Punkt 1 und 3, in der hinteren Punkt 2. Kopf rostgelb, mit sechs schwarzen Punktstrichen der Länge nach. Brust- und Bauchfüße fahlgrünlich; Nachschieber mit einem dunklen Strich. Nackenschild fehlt. — Zuweilen ist die Raupe rotbraun. Jung ist sie weißlichgrau.

10. *Botys aerealis* H.
(Grab. 1854 und 1855, T. 26 — Fauna p. 19.)

Nach Grabow ist die Raupe polyphag; er fand sie am 13. Mai in den Spitzenblättern von *Artemisia vulgaris*, ebenso am 12. Juni an *Thalictrum* eingesponnen, ferner an *Scrophularia* und „manchen anderen Pflanzen“. Der Falter erschien am 27. Juni. Später traf er die Raupe am 1. Juli zwischen den versponnenen Spitzenblättern von *Helichrysum arenarium* zwischen einem an den Stiel angesponnenen Blatte. Sie frisst nur die wolligen Teile des Blattes, nagt aber mitunter auch den Stiel ganz ab. Verwandlung zwischen einigen leicht versponnenen Blättern in eine gelbbraune Puppe. Der Falter schlüpfte am 20. Juli.

11. *Botys repandalis* Schiff.

(Grab. 1849, T. 87 — Fauna p. 20.)

Diese Raupe fand Grabow am 28. Juni hinter Spandau an *Verbascum Thapsus* zwischen versponnenen Herzblättern; sie nährt sich von den zarten Blättern und Blütenknospen und dringt bis in den Stiel; sie macht sich sehr bemerklich, indem sie die ganze Spitze der Pflanze mit der abgenagten Blattwolle durch Fäden zu einem Klumpen verspinnt, der schon von weitem sichtbar ist. Verwandlung in einem sehr festen aber dünnen Gespinste in der Blattwohnung in eine rostfarbene Puppe. Die zweite Generation fand Grabow im September; die Raupe verspann sich im Oktober, verwandelte sich Ende April und lieferte den Falter den 30. Mai.

12. *Botys nubilalis* H.

(Grab. 1849 — Fauna p. 21.)

Grabow malt die Raupe und die Puppe, diese in einem aufgeschnittenen Stengel von *Cannabis*, von dessen Marke die im September aufgefundenen Raupe lebt und sich durch Bohrlöcher verrät, an denen mit Gespinst vermischter Kottauswurf haftet. Kalisch traf sie, wie ich hier bei Hamburg, im Stengel von *Artemisia vulgaris*. — Am besten sucht man die überwinterte Raupe im ersten Frühling; im Herbst geschnittene Stengel müssen im Freien in die Erde gesteckt werden.

13. *Botys sambucalis* Schiff.

(Grab. 1853, T. 79 — Fauna p. 22.)

Beschreibung und Abbildung der Raupe.

14. *Botys ruralis* Scp., *verticalis* Schiff.

(Grab. 1852, T. 84 — Fauna p. 24.)

Die Raupe fand Grabow den ganzen September hindurch zwischen den Blättern von *Urtica* eingesponnen. Nach ihm ist die

Raupe gelblichgrün, sehr klar und durchsichtig, mit einzelbehaarten Warzen; ein dunkler, durchsichtiger Rückenstreifen zwischen zwei helleren; Luftlöcher rund, schwarz; Nackenschild hell, mit schwarzer Seiteneinfassung; Kopf schwarzbraun, mit heller Stirn. — Vor der Verwandlung wird sie fleischfarbig.

15. *Eurycreon sticticalis* L.

(Grab. Man. — Fauna p. 24.)

Grabow fand die Raupe von Ende August bis Mitte September in trichter-

förmigen Gespinsten an *Artemisia campestris*; er beschreibt und malt sie an einem blühenden Zweige dieser Pflanze, ebenso die lange, mit Sand vermischte Verwandlungsröhre, die von der Raupe in der Erde angelegt wird.

16. *Eurycreon palealis* Schiff.

(Grab. 1852, T. 88 — Fauna p. 25.)

Die Raupe, welche oft gesellig zwischen den Dolden von Schirmblütlern (*Daucus*, *Peucedanum*, *Laserpitium*, *Silvaus* etc.) lebt, fand Grabow am 25. Juli an *Foeniculum*. Sie lebt bis August, September in einem Gespinstschlauche einzeln; derselbe hat beiderseits eine Öffnung, durch welche die Raupe bei Beunruhigung nach Belieben entweicht, jedoch durch einen Faden die Verbindung mit der Wohnung festhält. Nach Grabow verwandelt sie sich auch an der Pflanze.

Grabow stellt die Raupe an einem Zweige der Pflanze außerhalb des Gespinstschlauches dar und beschreibt sie ausführlich.

17. *Pionea forficulis* L.

(Grab. 1849 — Fauna p. 26.)

Diese Raupe traf Grabow am 6. Oktober an *Rumex Acetosa* und fütterte sie damit bis Ende desselben Monats, wo sie sich in einem ovalen, mit Erdteilen verfertigten Gespinste einspann, in dem sie sich Ende März verwandelte. Später fand er sie zur selben Zeit unter verschiedenen niederen Pflanzen (Kohl, Rübenkraut, Gras!) und erzog sie mit denselben.

Grabow beschreibt und malt Raupe, Puppe und Kokon.

18. *Orobena extimalis* Sc.

(Grab. 1851, T. 75 — Fauna p. 27.)

Der bekannte Rübsaatpfeifer, dessen Raupe Grabow Ende Juli, August in den Blütendolden des Dills (*Anethum graveolens*) eingesponnen und die Blütenknospen verzehrend fand; Verwandlung am 2. August. Der Falter erschien schon am 29. August. Später, im Herbst, traf er die Raupe an einer Art *Brassica*; sie überwinterte erwachsen, verwandelte sich Ende Mai und ergab den Falter Mitte Juni. Danach hat die Art also zwei Generationen.

Grabow bringt die Raupe an Kohl.

19. *Orobena straminealis* H.

(Grab. 1851, T. 85 — Fauna p. 27.)

Die Biologie dieser Art war lange unbekannt, bis Buckler dieselbe aus dem Ei mit *Barbaraea vulgaris*, *Sinapis arvensis* und anderen Cruciferen erzog. Aber schon lange vor ihm (1851) entdeckte Grabow die Raupe und malte und beschrieb sie; derselbe fand sie Ende September auf Sumpfstellen ausschließlich an *Barbaraea vulgaris*, deren Blätter sie befrißt und durchlöchert. Mitte Oktober gingen alle in die Erde und

spannen ein schwaches Erdkokon, in dem sie sich Anfang Juni verwandelten. Der Falter schlüpfte Ende Juni.

Raupe grau, mit schwarzen Warzen und gewelltem, schwefelgelbem Stigmatalstreifen. Kopf, Nackenschild und Brustfüße glänzend schwarz; Luftlöcher klein, rund, schwarz, im obern Teile der Stigmatale; unter dieser auf jedem Ringe zwei kleine schwarze Punkte, oberhalb derselben bis zur Rückenmitte beiderseits je drei größere einzelbehaarte Warzen.

(Fortsetzung folgt.)

Trama Troglodytes (Heyden) i. sens. Buckton (Aphide).

Von Dr. D. von Schlechtendal, Halle a. Saale.

(Mit 15 Abbildungen.)

C. von Heyden veröffentlichte 1837 im II. Bande des Mus. Senkenberg, p. 243 unter dem obigen Namen eine unterirdisch in Ameisen-Nestern (bei *Formica caespitum*) von ihm beobachtete Erdlaus

Die Gattung *Trama* Heyden charakterisiert der Autor mit folgenden Worten:

„Fühler kurz, siebengliederig, das letzte Glied sehr klein. Flügel fehlen. Hinterleib flach gewölbt, ohne Honigröhren oder Höcker. Beine lang; Hinterfüße sehr lang, ungegliedert, mit zwei Klauen.“

Trama Troglodytes: „Länglich, weißlichgrau, weichhaarig, glanzlos; Hinterleib beiderseits nach hinten flügelartig gerandet; Füße braun. — Körperlänge $1\frac{1}{3}$ Lin.

Kopf gewölbt, vorn gerundet, auf dem Scheitel zwei eingedrückte Punkte. Augen klein, schwarz. Rüssel auf der Brust anliegend, etwas kürzer als der Körper. Fühler fadenförmig, $\frac{2}{3}$ so lang als der Körper, gelblich, die letzten Glieder dunkler; das erste Glied kurz kolbig, das zweite etwas kürzer, länglich rund; das dritte schmal; verlängert; das vierte halb so lang, länglich; das fünfte wieder etwas länger, verlängert; das sechste so lang wie das vierte, länglich, das siebente äußerst klein, gleichsam ein abgesondertes Gliedchen bildend.

Halsschild kurz, vorn ausgerandet; die Seiten wenig gerundet, wulstig gerandet; beiderseits ein kleines Grübchen.

Hinterleib flach gewölbt, die Seiten

fast parallel, bis zum vorletzten Segment wulstig gerandet; der Wulst nach hinten flügelartig, senkrecht; Rücken wenig gewölbt; Segmente in fast gleicher Breite über den ganzen Hinterleib verteilt. After am Ende des Hinterleibes; warzenförmig.

Beine lang, dünn, gelblich, die hinteren weit länger. Die vier Vorderfüße braun, kaum halb so lang als die halben Vorder-schienen; das erste Glied sehr kurz, schief. Die Hinterfüße sehr lang, wenig kürzer als die Hinterschienen, ungegliedert*), an der Spitze braun. An allen Füßen zwei Klauen. Alle Körperteile sind mit sehr zarten, kurzen Härchen besetzt.“

Soweit die Originalbeschreibung Heydens; eine bildliche Darstellung wird nicht gegeben, das Tier aber bezeichnet als „hochbeinig und fink“.

J. H. Kaltenbach beschreibt in seiner Monographie der Familien der Pflanzenläuse, Aachen 1843, pag. 211, anscheinend dieselbe Erdlaus, aber ändert den Namen in *Trama radialis*, zu welchem er als Synonym *Trama Troglodytes* Heyden setzt.

„Bis jetzt ist nur eine Art dieser Gattung bekannt geworden. Diese lebt an den Wurzeln krautartiger Gewächse, vorzüglich aus der Klasse der Syngenesisten. Sie

*) Es war von Heyden nicht möglich, selbst bei starker Vergrößerung hier ein erstes Fußglied aufzufinden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Sorhagen Ludwig Friedrich

Artikel/Article: [Grabowiana. Ein Nachtrag zu den "Kleinschmetterlingen der Mark Brandenburg". 241-245](#)