

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

vereinigt mit

Entomologische Rundschau, Internationale Entomologische Zeitschrift,  
Entomologischer Anzeiger und Societas entomologica

Herausgeber: Internationaler Entomologischer Verein e. V., Frankfurt a. M.  
Schriftleitung: Gustav Lederer, Vertreter J. Till, unter Mitarbeit eines Redaktionsausschusses des I. E. V. — Manuskripte an G. Lederer, Zoologischer Garten, Frankfurt a. M., Schellingstraße 6

D. GUNDERT VERLAG, ABT. ALFRED KERNEN, (14a) STUTTGART W, Schloßstr. 80

Die Entomologische Zeitschrift erscheint gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse  
Bezugspreis laut Ankündigung dort.

## Planmäßiges Sammeln von Microlepidopteren

Von Albert Grabe

(Fortsetzung)

Die Puppenruhe beträgt über 16 Tage. Die Puppe ist honiggelb, sehr dünnchalig und wie die Raupe sehr empfindlich. Von ca. 25 Puppen erhielt ich nur 5, von ca. 250 eingetragenen Raupen sogar nur 2 Falter. Eine beobachtete copula dauerte von früh 9 Uhr bis abends 9 Uhr. Das ♀ legte in den folgenden 4 Nächten 7, 33, 51 und 3 Eier, was einer Gesamtzahl von 94 entspricht.

Im Sommer 1945 war ich durch die Ereignisse gezwungen, in der Nähe meiner Wohnung zu sammeln. Das tat ich fast täglich, soweit es Zeit und Witterung erlaubten. Da entdeckte ich einen nur 200 m langen Bahneinschnitt, dessen Betreten in normalen Zeiten eine Unmöglichkeit war und somit ein Schongebiet für Insekten darstellte. Schon beim ersten Betreten stellte ich eine Reihe sonst seltener Arten in größerer Anzahl fest. Zunächst fing ich *Hemimene agilana* Tgstr. als neu für Westfalen. Ich hatte das kleine Tierchen zunächst für eine kleine, ausgebleichte *Hem. petiverella* L. gehalten, wurde aber durch die Lupe eines Besseren belehrt. Über 30 Stück kamen im Laufe der Zeit zusammen. In der gleichen Zahl gesellte sich *Hem. quaestionana* Z. dazu, die ebenfalls vorher noch nicht in Westfalen beobachtet wurde. Hier flog auch *Homoeosoma nimbellum* Z., die ich in nur 3 Exemplaren besaß, in langausgedehnter Flugzeit vom 17. 5. bis 12. 9. und fast ohne Pause zwischen der 1. und 2. Gen. Das Tier sieht der häufigen *Ephestia elutella* Hb. ziemlich ähnlich und wird wohl oft mit ihr verwechselt. Letztere kommt hauptsächlich in Gebäuden vor, wo ihre Raupe von Mehl, Backwaren u. dgl. lebt.

Weiter trat *Phalonia aleella* Schulze, die ich vorher nur selten im Gebiet antraf, in größerer Zahl auf. Auch *Epiblema foenella* L., die zwar in Westfalen keine seltene Erscheinung ist, mir aber bis dahin

nur dreimal begegnete, kam hier in größerer Anzahl vor. Im folgenden Winter traf ich auch ihre Raupe einigemal in den Wurzeln von *Artemisia vulgaris* an. Ihre Zucht ist mir aber nicht gelungen, weil zu früh eingetragen. Man soll sie erst im April suchen. Die bewohnten Pflanzen lassen sich leicht aus der Erde ziehen.

*Epiblema graphana* Tr., die ich vorher überhaupt noch nicht fing, flog vom 18. 6. bis 20. 7. ziemlich häufig und in der Größe sehr unterschiedlich. *Epiblema cana* Hw. war hier häufiger als sonst irgendwo. Auch *Phalonia dubitana* Hb., die ich sonst immer nur in einzelnen Stücken fing, flog hier stets in Mehrzahl vom 4. 6. bis zum 31. 8. *Crambus perlellus* Sc., die zwar überall, doch stets vereinzelt angetroffen wurde, war in dem Bahneinschnitt gemein. Ihre Form *warringtonellus* Stt. stellte Vertreter, welche *Selagia argyrella* F. außerordentlich ähnlich sehen. *Crambus geniculeus* Hw., eine mir bis dahin noch unbekannte Art, die aus dem westfälischen Gebiet nur von Warburg gemeldet wird, flog hier sehr zahlreich mit *Cr. inquinatellus* Schiff. Auf den über 60 besuchten Fangplätzen meines Exkursionsgebietes habe ich das Tier noch nicht angetroffen und war deshalb überrascht, es auf diesem engbegrenzten Platz in solcher Menge zu finden. Auch *Psecadia sexpunctella* Hb. fing ich hier in 2 tadellosen Stücken.

In einer Klettenkolonie flog *Phalonia badiana* Hb. ungemein häufig, während ich sie vorher nur ein einziges Mal in unserem Gebiet angetroffen hatte. Ein Übergang zu *Ph. cnicana* Dbld. oder diese Art selbst war nicht darunter, weshalb ich letztere ebenfalls als gute Art anspreche. Im September fand ich mehrere Raupen in den Samenköpfen der Klette, doch im folgenden Frühjahr konnte ich weder in den Samenköpfen, noch in den Stengeln und Wurzeln eine Spur entdecken. Vermutlich überwintert die erwachsene Raupe am oder im Boden. *Depressaria depressella* Hb., erst kurz zuvor für Westfalen neu entdeckt, flog häufig in der Abenddämmerung. *Phalonia dipoltella* Hb., die ich bis dahin nur einmal angetroffen hatte, fing ich in dem Bahneinschnitt täglich in Mehrzahl, ebenso *Thiodia citrana* Hb.

Auf dem Wege zur Fangstelle entdeckte ich an *Convolvulus arvensis* besetzte Minen von *Nepticula freyella* Heyd., deren Vorkommen in Westfalen nicht mit Sicherheit feststand. Aus den vom 30. 6. bis zum 3. 7. in geringer Zahl eingetragenen Minen erhielt ich nach 7tägiger Puppenruhe einige Falter. Vom 11. 8. bis 8. 9. fand ich die Mine außerordentlich häufig und zog daraus noch im gleichen Herbst einige Falter, während der Rest der Puppenkokons überwinterte. Die Mine fand ich auch an *Convolvulus sepium*.

Was ich sonst noch an Einzelstücken fand und mir willkommen war, kann ich garnicht aufzählen. Auffallend war aber, daß viele

Stücke darunter waren, die von weither zugeflogen sein müssen, weil ihre Futterpflanze in der weiteren Umgebung fehlt. Auch die Nährpflanzen der häufigen Arten kommen in dem floristisch fast eintönigen Bahneinschnitt nicht so häufig vor, wie es nach Lage der Dinge der Fall sein müßte.

An einer anderen Stelle, nahe meiner Wohnung, schwärmte eines Abends *Blabophanes ferruginella* Hb. in großer Zahl, auffallenderweise aber nur auf einer kaum einen Meter langen Stelle. Es scheint der Geburtsort der Tiere gewesen zu sein, den sie nicht verließen, denn ich beobachtete die Gesellschaft trotz Wegfangens von 50 Stück in unverminderter Zahl eine ganze Woche lang. Auch in meinem Bahneinschnitt fing ich einzelne Tiere.

Man sieht an diesen wenigen Beispielen, daß ein häufigeres Begehen eines bestimmten Platzes manches zutage fördert, was einem sonst verborgen geblieben wäre.

Und nun zu der anderen Art des planmäßigen Sammelns, der Suche nach bestimmten Arten, dem Sammeln nach biologischen Grundsätzen.

Unser erster Versuch dieser Art galt der Auffindung der Raupe von *Platyptilia gonodactyla* Schiff. Wir kamen am 1. Mai auf den Flugplatz des Falters, kniffen den ersten besten Samenstengel von *Tussilago farfara* ab und fanden im Pappus eingesponnen eine feiste Raupe. Da der zweite und der fünfte Samenkopf ebenfalls je eine Raupe enthielten, ersparten wir uns die Untersuchung an Ort und Stelle und pflückten uns je einen großen Strauß davon. Leider fanden wir zuhause nur je 2 Raupen in jedem Strauß, wodurch zwar unsere hochgeschraubten Erwartungen arg abgekühlt wurden, das gesteckte Ziel aber erreicht war. Nach der Verwandlung zur Puppe stellten wir fest, daß die Verpuppung nicht, wie bei den meisten übrigen Federmotten frei am Stengel, sondern innerhalb des zusammengesponnenen Fruchtpappus erfolgt war. Da die zweite Raupengeneration in zusammengekniffenen Huflattichblättern leben soll, versuchte ich, einige Mai-Raupen mit Blättern zu füttern. Sie bohrten sich jedoch in die Blattstiele ein.

Die Suche nach der Raupe von *Platyptilia nemoralis* Z. in Stengeln von *Senecio nemorensis* (die Pflanze wächst bei uns nur an einer eng begrenzten Stelle) blieb bisher trotz vorhandener Anzeichen des Vorkommens (angeschwollener, an der Spitze verkrüppelter Mitteltrieb) ohne Erfolg. Die vorgefundenen verlassenen Raupenwohnungen waren so klein, z. T. befanden sie sich auch in schwachen Seitentrieben, daß man an ein vorzeitiges Verlassen der Stengel zum Zwecke des Freilebens glauben möchte. Nach Angaben in der Literatur soll sich die Raupe selten außerhalb der Fraßstelle verpuppen.

Schon seit Jahren versuchte ich, Elachistenminen zu finden. Meine Bemühungen blieben erfolglos. Ich glaubte deshalb, daß die meisten Elachisten nicht in den Blättern, sondern im Blütenstengel der Gräser minieren würden. Endlich fand ich *Elachista nobilella* Z. und *bifasciella* Tr. in *Festuca ovina*, das bekanntlich röhrenförmige Blätter hat. Eines Tages ging ich wieder auf Grasminensuche. Eine gezwungenermaßen größtenteils durchwachte Nacht lag hinter mir und ich war daher reichlich müde. Ich suchte mir unter den Randbäumen eines Wäldchens resigniert einen Frühstücksplatz, um die Folgen der verlorenen Nachtruhe etwas auszugleichen. Während dieser angenehmen Beschäftigung sah ich mehrere der mir nun bekannten Minen in *Festuca ovina*, aber auch an *Poa nemoralis* sah ich mehrere verlassene Elachistenwohnungen. Sofort erwachte der fast erloschene Sammeleifer. Ich wälzte und robbte mich durch die ganze Grasfläche und sammelte dabei etwa 200 besetzte Minen, ohne einmal aufzustehen. So bequem habe ich noch nie mit Erfolg gesammelt. Ich war aber belehrt, daß es tatsächlich richtige Grasminen gibt, nur kommt man meistens zu spät und die Mine ist in einer vertrockneten Grasspitze untergegangen.

Zuhause verließen die Raupen ihre Behausungen und spinnen sich an den Halmen oder an den Wänden des Zuchtglases fest, um sich nach kurzer Zeit zu verwandeln. Einen Unterschied in der Färbung und Zeichnung konnte ich nicht feststellen. Nur nach der Größe schienen es 3 Arten zu sein. Nach 12tägiger Ruhe begannen die Falter zu schlüpfen. An zwei aufeinanderfolgenden Tagen erschienen etwa 100 *Elach. bifasciella* Tr. und nach einer zweitägigen Pause schlüpfte *Elach. albifrontella* Hb. und *apicipunctella* Stt. in Anzahl, sowie je eine *argentella* Cl. und *stabilella* Frey.

Gelegentlich eines Mai-Ausfluges fand ich mehrere geschlüpfte Raupen-Säckchen an Buchenstämmen, die einer *Solenobia*-Art angehören mußten. Aus der Literatur wurde festgestellt, daß die Falter schon im März/April schlüpfen. Daraufhin wurde im März des folgenden Jahres eine Exkursion in das betr. Gebiet angesetzt. Wir fanden einige Hundert Säckchen, von denen noch einige „wanderten“. Nach Versorgung der Sammelfreunde mit Material wurde das Schlüpfen der Falter abgewartet. Es war eine Art, welche *Solenobia wockii* Hein. ist oder ihr sehr nahe steht. Eine genaue Entscheidung kann erst getroffen werden, wenn es einem Spezialisten gelingt, die Typen der in Frage kommenden Arten zu untersuchen.

Die Preiselbeerbestände bei Albringhausen haben mir schon manche Stunde ergebnislosen Suchens abgefordert. Auf Grund meines Planes suchte ich nun zur richtigen Zeit nach Coleophorenraupen. Gleich auf Anhieb fand ich Minen, die mehreren Arten anzugehören schienen. Die Zucht ergab folgenden Tatbestand: *Coleophora glitzella*

Hofm. miniert im ersten Jahre eine größere Platzmine an *Vaccinium vitis idaea*, die Kot enthält. Kein Anzeichen deutet darauf hin, daß es sich um eine *Coleophora* handelt. Im nächsten Frühjahr fertigt die Raupe einen kleinen Sack aus der stehengebliebenen Blattmembran. Damit geht sie zu einem anderen Blatt und miniert in gleicher Weise den Sommer über. Im April/Mai des folgenden Jahres schneidet sie aus der neuen Mine zwei gleichgroße Stücke der oberen und unteren Blattmembran und heftet die Ränder zu einem neuen, größeren Sack zusammen, in dem sie sich ohne weitere Futterannahme bald verwandelt und nach 2—3 Wochen den Falter ergibt.

Eine mit *Anthriscus silvestris* stark bewachsene Stelle am Fuße einer alten Mauer wurde genau untersucht. Die Pflanzen zeigten die typischen Fraßspuren einer *Depressaria*-Art, von der ich ca. 10 Fltr. erhielt. Nach 3 Wochen, am 3. 7. 43 suchte ich nochmals an derselben Stelle und fand ebenso gefärbte, aber kleinere Raupen, die sich durch ihr Benehmen von den ersteren unterschieden. Während die größeren ziemlich träge in ihren durch Zusammenziehen eines Fiederblättchens gebildeten Röhre saßen (zuerst wird das Spitzenblättchen angegangen) schnellten die kleineren bei der geringsten Berührung heraus. Diese „Nervosität“ machte ich mir zunutze, indem ich die Pflanzen vorsichtig abschnitt und auf dem Fahrwege durch die Finger gleiten ließ. Im gleichen Moment hüpfen die grünen, auf dem Rücken rötlich angehauchten Räumchen wie wild auf dem Boden umher. Es handelte sich um *Depressaria applana* F., die ich in Württemberg an *Chaerophyllum* kennen lernte und neuerdings an derselben Pflanze an mehreren Sammelplätzen unseres Gebietes gar nicht selten fand. Auch an *Heracleum sphondylium* kam sie vereinzelt vor. Den Falter habe ich im Freien noch nicht beobachtet. Die zuerst gefundenen Raupen ergaben *Depr. ciliella* Stt., die als Falter dem von *applana* F. sehr ähnlich sieht\*). Beide ruhten als Puppe 13 Tage, doch habe ich bei *applana* F. auch kürzere Ruhezeiten beobachtet.

Bei der Zucht der zuerst eingetragenen Raupen machte ich eine interessante Beobachtung. Als Raupenzwinger benutzte ich ein Einkochglas mit geschliffenem Rand, welches am Verschuß eine winzige Absplitterung zeigte. Diese war so unbedeutend, daß kaum eine Staublaus hätte in das Glas eindringen können. Am zweiten Tage liefen zahlreiche Hausameisen zwischen den Raupen herum. Ich glaubte, die Tiere mit dem Futter eingeschleppt zu haben und entfernte sie. Am anderen Tage wimmelte es in dem Glas von Ameisen, welche sämtliche Raupen zuschanden gebissen hatten. Ein daneben-

---

\*) Über beide Arten hat sich schon Zeller in der Stett. Ent.Z. 1868, Heft 10—12 ausführlich ausgesprochen.

gestelltes Glas mit Marmeladenresten, das als Ameisenfalle dienen sollte, wurde unbeachtet gelassen.

Bei Gelegenheit der Suche nach *D. applana* F. fand ich zufällig eine Puppe in einem gekniffen Blatt von *Arctium lappa*, die sich beim Schlüpfen als zu *Depressaria arenella* Schiff. gehörig erwies. Die Nachsuche im folgenden Jahr ergab über 20 Raupen dieser Art. Die Raupe wird als „weißlich“ bezeichnet. Das ist sie aber nur in der Jugend. Später wird sie grün und unterscheidet sich dann von derjenigen von *D. applana* F. nur durch je einen schwarzbraunen Punkt an den Seiten des Kopfes und des Nackenschildes. Später wird die Raupe auf dem Rücken rötlich und zuletzt tief weinrot mit noch dunklerem Rücken- und Seitenstreifen und grüner Bauchseite. Als Futter finde ich in der Literatur außer der Klette noch *Carduus*, *Carlina*, *Centaurea jacea*, *montana*, *nigra*, *rhenana* = *maculosa*, *scabiosa*, *Cirsium lanceolatum*, *Knautia*, *Sarothamnus* (*Spartium*) *scoparius*, *Scabiosa*, *Serratula* und *Sonchus* verzeichnet. Die Puppe ruht 14 Tage.

Viel Kopfzerbrechen hat *Mompha nodicolella* Fuchs den Entomologen schon bereitet. Sie ist makroskopisch von *M. subbistrigella* Hw. nicht mit Sicherheit zu unterscheiden, hat aber als Raupe eine andere Erscheinungs- und Lebensweise. Während *subbistrigella* Hw. nach Spulers Angaben im Juli/August in den Schoten von *Epilobium hirsutum*, *montanum* und angeblich *angustifolium* leben soll, erzeugt die *nodicolella*-Raupe an den Stengeln von *Epilobium angustifolium* von Mai bis August Verdickungen. Ich bezweifle allerdings, ob diese Gallen ab Mitte Juli noch bewohnt sind und nehme an, daß noch andere *Epilobium*-Arten angegangen werden. Es liegen noch zu wenig Beobachtungen über die Art vor. Nachdem ich im zeitigen Frühjahr vereinzelt überwinterte Falter an verschiedenen Sammelplätzen der hiesigen Umgebung erbeutet hatte, fand ich das Tier am 22. 7. 1943 bei Albringhausen in den jenseitigen Ruhrbergen in größeren Mengen an Wegebegrenzungssteinen. Nach Spuler kommt *nodicolella* Fuchs nur in der Lausitz vor. Später wurde sie aus Thüringen gemeldet, Wörz stellte sie in Württemberg fest, Linack meldet sie von Berlin, Breslau und dem südlichen Schwarzwald, während sie Jäckh für Goslar am Harz angibt. Nach Möbius kommt sie bei Pillnitz in Sachsen vor. Schmaus fing den Fltr. bei Kastellaun im Hunsrück. Nach diesen verstreuten Angaben ist anzunehmen, daß die Art weiter verbreitet ist, aber meist mit *subbistrigella* Hw. verwechselt wird.

Ich nahm also die Art in meinen Plan auf, um zur geeigneten Zeit die Raupe aufzuspüren. Infolge des kalten Frühjahrs 1944 blieb die erste Nachsuche nach der Raupe am 28. Mai erfolglos, weil die Pflanzen noch nicht groß genug waren. Nachdem am 19. Juni die Weiden-

röschen schon Blütenknospen zeigten, fand ich die typischen Stengelverdickungen in großer Anzahl. An manchen Stengeln sind mehrere Verdickungen (denn von eigentlichen Gallen kann man kaum sprechen) und mancher Knoten enthält mehrere Raupen.

(Fortsetzung folgt)

## Sind *Papilio*-Raupen geschützt?

Von Otto Holik - Dresden

Nach der Meinung der Verfechter der Schutztheorien sind die *Papilio*-Raupen durch den aus der Nackengabel ausströmenden, mehr oder weniger unangenehmen Duft vor dem Gefressenwerden geschützt. Daß dieser Schutz, wenn er überhaupt besteht, nur sehr relativer Natur ist, dafür einige Beispiele:

Im Sommer 1950 waren in der Umgebung von Dresden an vielen Stellen die Raupen von *Papilio podalirius* L. in geradezu ungeheueren Mengen vorhanden. Noch bis in den August hinein, also zu einer ungewöhnlichen Zeit, konnte man an Ebereschen halb- und ganz erwachsene Raupen in Anzahl finden. Ich hatte in einem mit Drahtgaze überspannten Zuchtkasten einige Raupen auf einer gedeckten Veranda stehen. Dieser Kasten wurde nun täglich von Kohlmeisen besucht, die durch das geöffnete Fenster hereingeflogen kamen. Verscheuchen half nichts. Immer wieder kehrten sie zurück, hackten an der Drahtgaze herum und versuchten so an die fetten *podalirius*-Raupen zu kommen. Anscheinend hatte sie gerade der angeblich schützende Duft angelockt.

Ein anderer Sammler, Herr G e m p e r l e in Dresden-Radebeul, setzte die eingetragenen Raupen in seinem Garten aus. Er hatte nicht lange Freude daran. Die Kohlmeisen holten sie restlos weg.

Noch schlimmer erging es Hrn. B r e t s c h n e i d e r, der seine Raupen in dicht verschlossenen Leinwandbeuteln im Garten ausgebunden hatte. Die Kohlmeisen hackten Löcher in die Beutel schlüpfen hinein und vernichteten die Raupen. Sie fraßen die Raupen aber nicht zur Gänze auf sondern ließen die leergefressenen Bälge zurück. In gleicher Weise gingen nach den Beobachtungen von Hrn. B r e t s c h n e i d e r Kohlmeisen mit Raupen von *Vanessa antiopa* L. vor, was beweist, daß auch die scharfen Dornen kein absolut wirksamer Schutz sind.

Daß die Kohlmeisen die *podalirius*-Raupen in den dicht verschlossenen Raupenbeuteln fanden, ist bemerkenswert. Der Gesichtssinn kann sie hierbei ebensowenig geleitet haben als auf meiner Veranda. In den Beuteln befanden sich größere Mengen von Raupen und da sind gegenseitige Störungen unvermeidlich. Darauf reagieren die

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1951-1952

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Grabe Albert

Artikel/Article: [Planmäßiges Sammeln von Microlepidopteren 81-87](#)