

Im Verfolg früherer Kreuzungen erzog ich dann noch eine beschränkte Anzahl (15) von *charlotta* Dannbg. (*atlanticus* ♂ × *ocellata* ♀) ♂ × *populi* L. ♀. Der Bastard steht in der Mitte zwischen hybr. *hybridus* Westw. und hybr. *fringsi* Stdts., vielleicht letzterem etwas näher, was sich durch den schmalen Thoraxfleck und den Verlauf der medialen Begrenzung der Vorderflügelbinde zeigt. ♀♀ wurden nicht erhalten.

Benennung: **hybr. charlopopuli** m.

Sämtliche Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Tafelerklärung.

Tafel XX.

- Fig. 1. *Celerio nicaea castissima* ♂ × *euphorbiae conspicua* ♀ (= hybr. *casticua* Dnnbg. ♂).
 Fig. 2. *Celerio nicaea castissima* ♂ × *euphorbiae conspicua* ♀ forma *froreichi* (= hybr. *casticua* f. *froreichi* Dnnbg. ♂).
 Fig. 3. *Celerio lineata* ♂ × *euphorbiae conspicua* ♀ (= hybr. *lineaspicua* Dnnbg. ♀).
 Fig. 4. *Celerio euphorbiae conspicua* ♂ × *euphorbiae deserticola* ♀ (= hybr. *condetta* Dnnbg. ♀).

Tafel XXI.

- Fig. 1. (*Calasymbolus astylus* ♂ × *Smerinthus ocellata* ♀) ♂
Smerinthus ocellata ♀.
 Fig. 2. (*Smerinthus ocellata atlantica* ♂ × *ocellata* ♀) ♂
Amorpha populi ♀
 (= hybr. *charlopopuli* Dnnbg. ♂).
 Fig. 3. (*Celerio gallii* ♂ × *livornica* ♀) ♂ (= hybr. *livae* Dnnbg. ♂).
Pergesa elpenor ♀
 Fig. 4. *Pergesa elpenor* ♂ × *Celerio hippophaës* ♀ (= hybr. *irene* Dso. ♀).
 Fig. 5. *Celerio lineata* ♂ × *euphorbiae* ♀ (= hybr. *güntheri* Niep. ♀).
 (Alle Abbildungen sind in natürlicher Größe.)

Die Microlepidopteren-Fauna des rechts-seitigen Mittelrheintales

nebst Beschreibung von
Borkhausenia magnatella spec. nov. (Lep., Gelechiidae).

Von Eberhard Jäckh, Bremen.

(Mit 1 Farbtafel und 6 Textabbildungen.)

(Fortsetzung.)

Coleophora tanacetii Mhlg. Fuchs (15) fand sie auf den Blütenköpfen von *Tanacetum vulgare*, nur früher als *C. bornicensis* Fuchs.

Coleophora simillimela Fuchs. Die Raupe fand ich am 2. IX. 37 an *Artem. campestris*. — Fuchs (9, 10, 11, 12) fand die ersten Säcke an *Artem. absinthium* (9) und nur einmal welche an *Artem. campestris*.

Coleophora asteris Mhlg. Am 8. VIII. 37 die Falter häufig auf einer Stelle fliegend, wo viel *Aster amellus* wächst. — Fuchs (9, 11) fand sie an *Chrysocoma linosyris*.

Coleophora artemisiae Mhlg. Fuchs (11, 12) fand den Sack an *Artem. campestris*.

Coleophora laripennella Ztt. A. VIII. mehrmals am Licht.

***Coleophora versurella* Z.** (= *agricolella* Fuchs). Fuchs (10, 15) fand die Säcke bei Bornich an Obstbäumen angesponnen und vermutet sie von den Äckern hinaufgekrochen.

Unter der Coleophoren-Ausbeute befinden sich noch einige nicht sicher zu bestimmende Falter. Vielleicht wird es möglich sein, diese später durch weiter eingetragenes Material zu bestimmen.

Gracilariidae.

***Gracilaria alchimella* Sc.** Im Mai 1937 einige Falter.

***Gracilaria fribergensis* Fritzsche.** Die Blattkegel überall an *Acer monspessulanum*, besonders an einem alten Baum, dicht bei meiner bevorzugten Leuchtstelle. Minen im VII. und IX., Falter schlüpften E. VII. bis A. VIII. und E. IX. bis A. X. — Fuchs (8, 10) fand die Raupe und Falter zur gleichen Zeit im Lennig, auf dem Spitznack und auf dem Gipfel der Loreley. Die Verbreitung der Art vermutet er mit der Futterpflanze von Kaub bis Oberlahnstein.

***Gracilaria elongella* L.** Fuchs (13, 15) fand noch Mitte XI. Puppen an Erde, die Falter schlüpften bis zum 7. XII.

***Gracilaria roscipennella* Hb.** (= *juglandella* Mn.). Fuchs (13, 15) fand die Raupe trotz allen Suchens nur in den Jahren 1896/97 höchst gemein an *Juglans regia* in Blattkegeln. Oft waren in einem Kegel mehrere Raupen. Die Raupen nach Mitte Juni und Anfang August, die Falter gegen Ende Juni und von Mitte August an, oft bis tief in den September.

***Gracilaria rufipennella* Hb.** Fuchs fing ein Stück im Lennig am 2. IX. 1897 (13).

***Aspilapterix limosella* Z.** A. und E. Juni und am 7. VIII. am Licht. — Jansen fing einen Falter bereits am 1. Mai. — Fuchs (8) erwähnt zwei Falter vom 20. Mai am südlichen Abhang des Lennig.

***Xanthospilapteryx auroguttella* Stph.** A. VII. um *Hypericum* schwärmend.

***Euspilapteryx hofmanniella* Schleich.** Fuchs (13) fand den Falter auf grasigen Waldwegen mit *Orob. niger*, so im Lennig in der zweiten Juniwoche gegen Sonnenuntergang gar nicht selten. Bei Tag ruhen die Falter an den auf den Boden herabhängenden Zweigen.

***Coriscium brongniardellum* F. E.** VI. am Licht, M. VI. aus Minen an *Quercus* gezogen.

***Ornix guttea* Hw.** Minen im Oktober an *Pirus malus*.

***Ornix anglicella* Stt.** Zwei Falter fing Jansen am 1. Mai 39.

***Ornix finitimella* Z.** Im Mai und August am Licht.

***Ornix torquillella* Z.** A. VI. 38 durch Lichtfang.

***Lithocolletis roboris* Z.** A. Mai überall an Eichenstämmen des Talhanges, die zweite Generation durch Zucht und am Licht im Juli.

***Lithocolletis cramerella* F.** Zucht aus *Quercus*-Minen, die im Herbst eingetragen wurden.

***Lithocolletis tenella* Z.** Am 1. Mai 39 (Jansen).

***Lithocolletis lauffella* Z.** Minen an *Quercus*-Schößlingen im September, Zucht im Februar im Zimmer.

***Lithocolletis monspessulanella* Fuchs** (Abb. 4 auf Taf. XI). Minen am 29. VIII., 12. IX. und 3. X. an *Acer monspessulanum*. Die Falter schlüpften in großer Zahl im Mai. Bei der Minensuche war die Art besonders an dem stattlichen Baum in nächster Nähe meines Lichtfangplatzes die häufigste minierende Art in langer Erscheinungsperiode. — Fuchs (13) gibt zwei Generationen und eine Verbreitung mit ihrem Nährstrauch im Rheintal an.

***Lithocolletis cydoniella* F.** Minen am 12. IX. an *Amelanchier vulgaris*. Skala, dem ich die Minen vorlegte, vermutet diese Art, hält jedoch

auch *Lith. auroniae* M. Hering für möglich. Eine Zucht habe ich nicht durchgeführt. Erst durch diese kann die Artzugehörigkeit sichergestellt werden (Hering i. l.).

Lithocolletis cerasicolella H.-S. Minen am 3. X. an *Prunus avium*, Zucht E. IV.

Lithocolletis domesticella Sorh. Minen an *Prunus domestica* vom 12. IX. 37 können dieser Art oder *Lith. spinicolella* Z. angehören, was nur durch Untersuchung der Falter festzustellen ist (37).

Lithocolletis mahalebella Mühlg. Fuchs (15) fand die Minen dieser noch zweifelhaften Art an *Prunus mahaleb* (siehe auch 37).

Lithocolletis coryli Nic. Minen am 12. IX. an *Corylus avellana* oberseitig, Zucht im Frühjahr. A. VIII. eingetragene Minen ergaben den Falter bereits Mitte desselben Monats.

Lithocolletis lantanaella Schrk. Minen im IX. und X. an *Viburnum lantana*, Zucht im Frühjahr.

Lithocolletis quinqueguttella Stt. Fuchs (8) „Ein frisches ♀ im August 1878.“ — Ich halte das Vorkommen dieser Art im Gebiet des Mittelrheins für sehr fraglich, da nach meinen Beobachtungen die alleinige Futterpflanze, *Salix repens*, in den Rheinbergen nicht vorkommt. Leider gibt Fuchs nicht den genauen Fundort an.

Lithocolletis quercifoliella Z. Am 1. Mai 39 (Jansen).

Lithocolletis cerasinella Rtti. A. Mai (Jansen) und E. des Monats am Licht mehrere Falter. Minen am 15. VIII. an *Genista sagittalis*.

Lithocolletis scopariella Z. Aus Minen vom 1. Mai 39 zog Jansen mehrere Falter. — Fuchs (8) beobachtete den Falter E. Mai und im Juni um *Sorothamnus scoparius*.

Lithocolletis corylifoliella Hw. Minen am 12. IX. an *Sorbus torminalis* und *Crataegus oxyacantha* oberseitig. — Falter fing Jansen am 1. Mai.

Lithocolletis nicellii Stt. Minen am 3. X. an *Corylus avellana* unterseitig; Zucht im Frühjahr.

Lithocolletis trifasciella Hw. Minen an *Lonicera periclymenum* im Wald oberhalb der Loreley dicht an der Landstraße von St. Goarshausen nach Bornich.

Lithocolletis tremulae Hw. Minen zusammen mit voriger Art an *Populus tremula*. Falter schlüpften M. September.

Bedellia somnulentella Z. Minen am 29. VIII. bei St. Goarshausen an *Convolvulus sepium* zwischen Weidengebüsch.

Bucculatrix ulmella Z. Lichtfang am 17. VII. 37. Zucht am 5. V. 39. Kokon an Eiche (Jansen).

Bucculatrix frangulella Goeze. Minen am 12. IX. an *Rhamnus cathartica*.

Bucculatrix absynthii Gartn. Minen und Lochfraß erzeugende Raupen im Mai an *Artemisia absinthium*; die Puppenkokons besonders an dünnen Stengeln zu finden. Zucht E. Mai bis A. Juni. — Fuchs (10, 11, 13) nennt sie einen der gemeinsten Schmetterlinge um *Artem. absinthium*, was ich bestätigen kann. Auch er kennt im Gebiet nur eine Generation, die bis in den Juli fliegt.

Oenophilidae.

Oenophila v-flavum Hw. Auf der Loreley im Weinkeller an Fässern. Am 13. VIII. saßen überall die Falter, oft auch in Kopula. Die Raupe beobachtete ich schon bei meinen ersten Besuchen am Schimmelbezug der Korken von Weinflaschen, die nicht mit Staniol verkapselt waren. Besonders fanden sich Raupen zwischen den Schimmelpilzen an den Faßböden. Die Raupe dringt an den Flaschenkorken auch etwas in den Korken ein, hier Gänge fressend, aber scheinbar nur so weit, wie das Rhizom des

Pilzes reicht und verursacht so leichte Beschädigungen an den Korken, die aber auf die Güte und Haltbarkeit des Weines keinen Einfluß haben.

Lyonetiidae.

Lyonelia clerkella L. Minen am 3. X. häufig auf *Prunus avium* und *Pirus malus*.

Leucopteridae.

Leucoptera spartifoliella Hb. A. VI. flogen die Falter um *Sarothamnus scoparius*.

Leucoptera laburnella Stt. Fuchs (13) fand die Minen in den Rheinbergen an verwildertem Goldregen (*Cytisus laburnum*), an Sträuchern desselben in seinem Hausgarten dagegen niemals eine Mine. Meine Beobachtungen sind ähnliche: man findet die Raupen nur an vereinzelter Sträuchern, dort meist jedes Jahr, doch manchmal sind sie auch dort für immer spurlos verschwunden.

Leucoptera aceris Fuchs. (Abb. 5 auf Tafel XI). Die Minen waren am 12. IX. 37 an *Acer monspessulanum* gar nicht selten. Leider gelang die Zucht zunächst nicht und dadurch veröffentlichte Skala, dem ich einige Minen zur Bestimmung sandte, diese als eine fragliche *Nepticula*-Art in der Ztschr. d. Wiener Ent. Vereins 1939, S. 144, Tfl. V, Fig. 14. Inzwischen gelang mir die Zucht aus am 12. VIII. 39 eingetragenen Minen. — Fuchs (21).

Leucoptera scitella Z. Am 17. VII. 37 Minen an *Cotoneaster* und *Amelanchier* auf dem Loreley-Felsen, am 3. X. an *Crataegus*. Die Falter schlüpften im Zimmer E. III. bis A. IV.

Elachistidae.

Elachista quadrella, Hb. Jansen zog ein ♀ am 11. V. 39 aus *Luzula nemorosa*. Die Mine fand er im Schweizertal.

Elachista nigrella Hb. A. Mai oberhalb der Weinberge.

Elachista pullicomella Z. 17. VII. ein Falter am Licht (det. Wörz).

Elachista chrysodemella Z. Mehrere Falter E. Mai, E. VI. und M. VII. teils am Licht.

Elachista collitella Dup. Fuchs (12): „Ein den 1. Juli 1892 an einem grasigen Raine nach dem Dorfe (Bornich) gefangenes Stück wird von Bang-Haas zu dieser Art gezogen. Seitdem kam sie nicht wieder vor.“

Elachista lugdunensis Frey. 9. V. 37 zwei Falter oberhalb der Weinberge.

Elachista rudecta Stt. E. V., A. VI. und M. VIII. oberhalb der Weinberge auch nachts am Licht (det. Klimesch).

Elachista rufocinerea Hw. 9. V. 37 die Falter in Anzahl auf den grasigen Hängen am Weg zur Quelle.

Elachista anserinella Z. Fuchs (12) fing sie an günstigen Abenden häufig am südlichen Saum des Lennig und auf dem Leiselfeld.

Elachista dispunctella Dup. Im Mai und im Juli besonders am Licht.

Elachista lastrella Chrét. Am 9. Mai 37 häufig oberhalb der Weinberge (det. Wörz).

Elachista argentella Cl. E. V. oberhalb der Weinberge, auch nachts am Lichtfanglaken.

Elachista pollutella H.-S. Fuchs (12) fing vier Falter M. Mai 1893 an den grasigen Rainen des Leiselfeldes.

Elachista festucolella Z. Fuchs (12) fing sie M. Mai in der Nähe von Bornich.

Scythrididae.

Epermenia dentosella H.-S. 17. VII. 37 Lichtfang ein Falter.

Ochromolopis icella Hb. Fuchs (9, 11) fing den Falter an kräuterreichen Stellen dicht bei Bornich am Weg zum Lennig und auf dem Leiselfeld im Juni.

Scythris fallacella Schläg. Fuchs (9, 11): „Bei Bornich an sonnigen Abhängen des Rheintales um *Helianthemum vulgare* schon ab Mitte Mai und frische Falter noch im August.“

Scythris tabidella H.-S. und (?) var. *ericetella* Snell. Beide — auch im Spuler (54) als getrennte Arten aufgeführt — fing Fuchs stets zusammen auf Heideplätzen des südwestlichen Waldsaumes des Lennig und im Heimbachtal von E. Mai, im VI. und bis M. VIII., am häufigsten von M. Juli bis A. VIII. Dabei ist die südliche Form *tabidella* die seltener gefundene. Fuchs schließt sich der Ansicht Wockes an und hält die *ericetella*, das sind die dunkleren Stücke, wie sie in Holland und Nordwestdeutschland fliegen, für eine Form der *tabidella*. Im Gebiet des Mittelrheins hätten wir demnach ein Grenzgebiet beider Formen (9, 10, 11, 15, 22).

Scythris flavilaterella Fuchs. Ein ♂ am 12. VIII. 39 oberhalb der Weinberge. — Diese von Fuchs zunächst als *Scythris schneideri* Z. (9, 22) aufgeführte Art, wurde von ihm um *Helianthemum vulgare* am südlichen Waldsaume des Lennig E. VI. und im VII. gefunden (10, 11, 12, 13, 15). Von der var. ♂ *immaculata* Fuchs (♂ mit ungefleckten Bauchseiten) fing ich einen Falter E. VI. 37.

Scythris parvella H.-S. Fuchs (8, 12). 1893 schon am 22. und 23. April an den Berglehnen des Leiselfeldes; ein Pärchen in Kopula im VIII.

Scythris scopolella Hb. E. VI. 37 zwei Falter in den Klippen des Roßsteins, Oberwesel gegenüber, am 17. VII. 37 vier Falter am Licht und noch am 12. VIII. 39 ein Stück oberhalb der Weinberge.

Scythris dissimilella H.-S. Fuchs (8, 11) fand sie in den Rheinbergen um *Helianthemum vulgare* verbreitet bis gemein von A. VIII. an bis in den IX. Nicht selten sind Falter mit reichlicher hellgrauer Beimischung auf den Vorderflügeln, so daß sie auffallend hell erscheinen. — Die Art tritt ebenfalls häufig am Süd-Kyffhäuser (45, 46) und bei Naumburg (31) auf.

Scythris variella Stph. Ein Falter A. VI. 38.

Hyponomeutidae.

Hyponomeuta stannellus Thbg. Fuchs (9, 11) fand zwei Falter am westlichen Abhang des Lennig, an einer sehr warmen Stelle im VI. und VII. 1880. — Nach Heinemann (36) liegen die nächsten Funde in Baden, Schlesien und bei Regensburg. Klimesch fand die Art in Oberdonau. Preißer fand sie in der Wachau (34). Spuler (54) nennt auch nördliche Fundorte: Finnland und Schweden. — Über die Lebensweise schreibt Klimesch in der Ztschr. d. W. E.-V. Jahrg. 1941, S. 1—6.

Hyponomeuta plumbellus Schff. 17. VII. 37 Lichtfang.

Hyponomeuta irrorellus Hb. Fuchs (12) berichtet, daß ein einzeln stehender Busch von *Evonymus europaeus* auf dem Leiselfeld im Juni 1889 von der Raupe dieser Art fast vollständig kahl gefressen war. Nach zwei Jahren (1891) gelang es ihm, dort nur noch einen einzigen Falter zu finden. Auch sonst ist sie seitdem am Rhein nirgends beobachtet worden.

Hyponomeuta cognatellus Hb. Raupen fand ich fast an jedem *Evonymus*-Strauch. Die Falter schlüpfen E. VI. — Fuchs (12).

Swammerdamia caesiella Hb. 13. VIII. 39 (Jansen).

Swammerdamia pyrella Vill. (= *spiniella* Hb.) 28. VI. 37 Lichtfang. — Fuchs (8, 11) fand sie im Rieslingberg in zwei Generationen, verfliegene Falter noch A. IX.

Argyresthia mendica Hw. A. VI. 37 und 12. VIII. 39 um *Prunus spinosa*. — Fuchs (21) fand sie in Kopula mit *Argyr. ephippella* im Rieslingberg.

Argyresthia albistria Hw. E. VI. 37.

Argyresthia ephippella F. E. VI. 37.

Plutellidae.

Cerostoma radiatellum Don. A. VII. 38 ein Falter von Quercus gezogen.

Cerostoma parenthesellum L. und *ab. paricostellum* Fuchs. Fuchs (22) beschreibt die Form ohne weißen Vorderrand vom Mittelrhein.

Cerostoma persicellum F. Fuchs (13) fing sie in seinem Hausgarten in Bornich, dann am nach Süden geneigten Abhang des Lennig. Außerdem wird ein Fund von Seibel bei St. Goarshausen erwähnt, der den Falter aus Pfirsichbäumen scheuchte.

Theristis mucronella Sc. Ein Falter am 29. VIII. 37 am Weg zur Quelle.

Plutella maculipennis Curt. E. VI. 37 mehrmals. — Fuchs (8).

Plutella annulatella Curt. Ein Falter E. VI. 37 am Licht. — Fuchs (8, 11) fing sie am 12. VIII. und 10. X. Er berichtet, daß Rößler oberhalb St. Goarshausen auf der Burg Katz an wildem Goldlack (*Cheiranthus cheiri*) Raupen fand. Die Pflanze fehlt an den Hängen bei Bornich, so daß die Raupe hier an einer anderen Crucifere gelebt haben wird.

Talaeporiidae.

Solenobia inconspicua Stt. Fuchs (13) fand die Raupen an Stämmen hoher Buchen und zog die Falter, die ihm von O. Hofmann bestimmt wurden. Auch Seibel fand bei St. Goarshausen einige Säcke an halbwüchsigen Eichen Ende März.

Solenobia triquetrella F.-R. Fuchs (13) nennt die parthenogenetische Form dieser Art für das Mittelrheintal.

Acrolepiidae.

Acrolepia granitella Tr. Minen überall in den Weinbergen an *Inula conyza* in den unteren Blättern A. VI. Falter schlüpfen E. VI. 38. — Fuchs (9, 11) fand sie nur jahrweise, auch nach der Überwinterung noch im Mai.

Tineidae.

Teichobia verhuellella Stt. Von Fuchs wird der Odinsnack als Fundort angegeben, Rößler fand sie bei Lorch (9).

Atellotum hungaricellum Z. Zwei Falter fing ich am Licht E. VI. und A. VIII. — Fuchs (2, 8, 11) fand sie immer einzeln ab 4. VI., die ♀♀ bis in den August. Die Falter halten sich am Tage an der Erde verborgen. — Die Art kommt südlich erst wieder in Niederdonau, Mähren, Ungarn und Dalmatien vor (54).

Dysmasia parietariella H.-S. Fuchs (2, 5, 11). Um alte Mauern der Weinberge von Mitte Juni bis Ende Juli gemein, nach Sonnenuntergang fliegend.

Tinea granella L. 1. Mai 39 (Jansen).

Tinea cloacella Hw. Beim Suchen im Weinkeller fanden sich auch einige Falter dieser Art im Juni und Juli.

Tinea albicomella H.-S. E. VI. 37 ein Falter am Licht. — Fuchs (5, 11) fand sie zur gleichen Zeit und bis M. VIII. nicht nur an Mauern, sondern auch an Hecken und um Steingeröll an sonnigen Felsabhängen.

Tinea roesslerella Heyd. E. V. 37 durch Lichtfang häufig. — Fuchs (5, 10, 11) fing die Art von M. Mai bis E. Juni um Schiefergestein an sonnigen Felsabhängen des Lennig stellenweise häufig, aber auch an alten Mauern. An kühlen Abenden konnten die Falter leicht an den Spitzen von Genista-Büschen und an Flechten ruhend erbeutet werden.

Tinea pustulatella Z. Fuchs (8, 11) verzeichnet zwei Falter im Juli, die unter der von ihm beschriebenen *T. muricolella* flogen.

Tinea nigripunctella Hw. Fuchs (2, 5, 10, 11) fand Falter von E. VI. bis M. VII. im Rieslingberg tags in Mauerritzen verborgen. Gegen Abend kamen die Falter hervor und waren dann bei einiger Vorsicht zu erbeuten.

Tinea muricolella Fuchs. Fuchs (5, 10, 11) beobachtete bei dieser Art die gleiche Lebensweise wie bei *T. nigripunctella*. Sie lebt im Rieslingberg in Löchern alter Weinbergsmauern und erscheint von A. bis E. VII. Sie bevorzugt die wärmsten Stellen.

Tinea angustipennis H.-S. Fuchs (8, 11). Ein ♀ an einer alten Weinbergsmauer im Rieslingberg E. VII. 1879.

Tinea misella Z. Ein ♀ am 13. VIII. 39 (Jansen).

Tinea columbariella Wck. Fuchs (12, 15) fand die Säcke dieser Art im Taubenmist seines eigenen Schlages und sonst überall in der Umgebung an gleichen Orten. Die daraus gezogenen Falter wurden ihm von Major Ed. Hering bestimmt.

Tinea simplicella H.-S. Fuchs (5, 11). Von E. VI. bis in den VIII. wurde sie um Weinbergsmauern des Rieslingberges, aber auch an anderen warmen Abhängen des Rheintales beobachtet. Sie huschte am Kopf der Mauern hin und flog um in der Nähe stehende Büsche. Ihr Betragen ließ nicht darauf schließen, daß sie sich am Tage wie verschiedene Verwandte in den Mauern verkriecht.

Infurcitinea argentinaculella Stt. Fuchs (11).

Dryadula pactolia Meyrick. (Abb. 6 auf Tafel XI.) Im Weinkeller der Loreley-Gaststätte fand ich diese Art bei der Suche nach *Oenophila v-flavum* Hw. Anfang Juni 1938 häufig, besonders an den Böden der Weinfässer sitzend. Im folgenden Jahr im August war sie nur noch selten anzutreffen. Über das Vorkommen dieser Art ist aus dem Reich noch nichts veröffentlicht worden. Wörz (i. l.) fand 1940 einen Falter an seinem Küchenfenster in Cannstatt. — Meyrick (Brit. Lep.) berichtet aus England das Vorkommen in Gloucester (Stadt) im Haus und Keller und gibt Neuseeland als Heimat der Art an¹⁾.

Da es mir nicht richtig schien, wie von Meyrick geschehen, die Art zu den *Lyonetiidae* zu stellen, wandte ich mich an Prof. Hering. Er teilte mir daraufhin seine Stellungnahme mit, über die ich nachfolgend mit seiner gütigen Erlaubnis berichte:

„Die systematische Stellung von *Dryadula pactolia* Meyrick.

Daß diese Art nicht zu den *Lyonetiidae* gehören kann, zu denen sie Meyrick in seinen letzten Arbeiten stellt, geht schon daraus hervor, daß sie wohlentwickelte, mehrgliedrige, eingefaltete Maxillarpalpen besitzt, die den Gattungen des Familienkreises um *Lyonetiidae* stets fehlen. So hat sie insbesondere keinerlei Verwandtschaft mit der anderen „Weinkellermotte“, *Oenophila v-flavum* Haw. Ob etwa die gleichartige Lebensweise beider Arten Meyrick veranlaßt hat, seine Art zu den *Oenophiliden* zu stellen?

Der (auch von Meyrick erwähnte!) Bau der Maxillarpalpen wie auch die Gabelung der basalen Media in der Zelle verweisen *Dryadula* einwandfrei in die Familienreihe der echten *Tineidae*. Das Vorhandensein eines ausgesprochenen Flügelstigmas, einer drüsigen Membrantrübung am Vorderflügelvorderende ist ein Anklang an die *Hyponomeutidae*, bei denen ein solches Stigma durchweg vorhanden ist, es fehlt aber auch man-

¹⁾ Nach Drucklegung erhalte ich Kenntnis einer Arbeit von Dr. Bender, in der eine Anzahl besonders badische und pfälzische Fundorte der Art angegeben werden. (Bender, E., Untersuchungen zur Biologie und Morphologie der in Weinkellern lebenden Kleinschmetterlinge. Ztschr. f. Angew. Entomologie, Bd. XXVII, Heft 4, 1941, S. 541—584.)

chen Tineiden-Genera nicht, beispielsweise *Teichobia*. Der Palpenbau schließt eine Einordnung bei den *Hyponomeutidae* aus.

Innerhalb der Familienreihen der echten Tineiden besteht die Möglichkeit, die Gattung bei den *Incurvariidae* und den *Tineidae* (s. strict.) einzuordnen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt aber, daß der Flügelmembran die Aculea, die die *Incurvariidae* auszeichnen, vollständig fehlen. Dadurch entfällt die Möglichkeit, *Dryadaula* in die Nähe von *Meessia*, der sie habituell etwas ähnelt, zu stellen. Bei letzterer Gattung ist ja auch die basale Media innerhalb der Zelle gegabelt.

Demnach ist *Dryadaula* eine echte Tineide im engsten Sinne!

Innerhalb der Gattungen um *Tinea* findet sich keine, die in ihrem Geäder besonders stark an unsere Gattung anklingt. Die wahre Verwandtschaft zeigt sich aber sogleich, wenn man die Genitalien des ♂ untersucht. Sie zeichnen sich aus durch eine schon mit der Lupe sichtbare außerordentliche Asymmetrie, wie wir sie nirgends bei unseren tineoiden Familien wiederfinden, nicht einmal bei den auf Amentaceen minierenden *Lithocolletis* Z. Zu dieser weitgehenden Ungleichheit der Anteile beider Körperhälften tritt eine ebenfalls sonst nicht zu beobachtende hypertrophische Ausbildung des Aedoeagus. Sucht man unter den

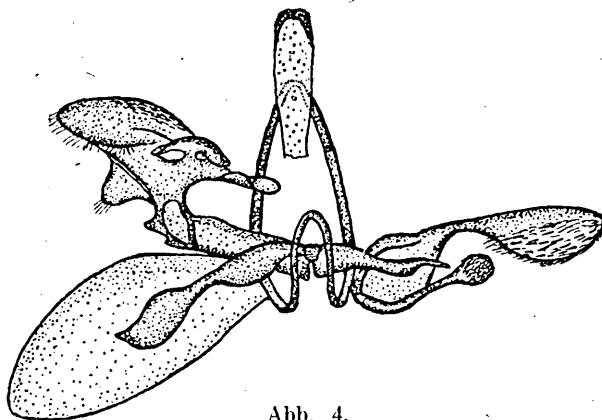


Abb. 4.
Dryadaula pactolia Meyrick, Sexual-
armatur des ♂ in Ventralansicht, die
Valven nach den Seiten umgelegt.

Tineiden-Gattungen nach ähnlichen Bildungen in der Sexualarmatur, so findet man nur eine Gattung, die eine Asymmetrie aufweist, bei der zudem die wesentlichen Bestandteile des Apparates aus den gleichen Grundelementen zusammengesetzt sind, wenn auch die Asymmetrie nicht so weit vorgeschritten und der Aedoeagus nicht hypertrophisch entwickelt ist, wenngleich er schon Anfänge einer solchen Entwicklung aufweist. Das ist die Gattung *Infurcitinea* Spul. Trotz der weitgehenden Unterschiede im Geäder wird man also *Dryadaula* in die allernächste Verwandtschaft von *Infurcitinea* zu stellen haben. Bei letzterer Gattung

findet sich auch bereits ein wenn auch nur schwach ausgeprägtes Stigma im Vorderflügel.

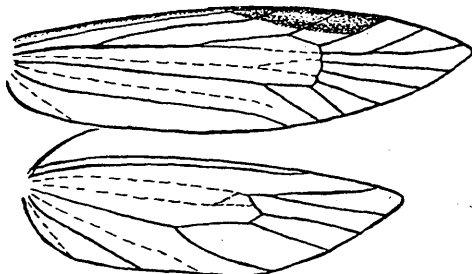


Abb. 5.
Flügelgeäder von

Dryadaula pactolia Meyrick.

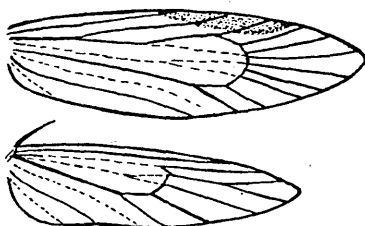


Abb. 6.
Flügelgeäder von

Infurcitinea argentimaculella Stt.

Da von *Infurcitinea* Spul. noch keine Abbildung des Geäders vorliegt, soll hier eine solche der von *Dryadaula* Meyr. gegenübergestellt werden. Im Vorderflügel sind beide Gattungen recht ähnlich, doch ist r_4 und r_5 bei *Dryadaula* gestielt, bei *Infurcitinea* entspringen beide frei aus der Zelle. Schwerwiegende Unterschiede finden sich im Hinterflügel beider Arten; bei beiden ist der Vorderrand der Mittelzelle nur als Falte ausgeprägt (als Falten sind ferner in beiden Flügeln die basale Media, die an und die ax_2 nur vorhanden). Bei *Dryadaula* sind im Hinterflügel rr und m_1 kurz gestielt, cu_1 fehlt (oder ist mit m_3 verschmolzen). Bei *Infurcitinea* Spul. sind rr und m_1 weit getrennt, m_1 ist mit m_2 gestielt, keine Ader fehlt, also m_3 und cu_1 entspringen getrennt aus der Zelle. Eine basale Axillarschlinge fehlt in beiden Flügeln, ax_1 und ax_2 verlaufen vom Grunde an ganz getrennt.

Man ist gewöhnlich geneigt, Gattungen, bei denen im Hinterflügel rr und m_1 getrennt voneinander verlaufen, als nicht gerade nahe verwandt mit solchen zu betrachten, bei denen beide Adern genähert oder gestielt sind. Daß man das nicht verallgemeinern darf, zeigt die vorliegende Gegenüberstellung. Wenn man nur die Genitalien in Betracht ziehen würde, könnte man *Dryadaula* und *Infurcitinea* ohne geringsten Zweifel in die gleiche Gattung stellen.

Beide Gattungen zeigen schließlich auch in der Lebensweise Anklänge, da *Infurcitinea argentimaculella* (Stt.) nicht bei uns heimisch ist, oder andererseits, daß *Dryadaula pactolia* Meyr. nicht in Neuseeland und Australien heimisch ist, sondern dorthin von Europa aus eingeführt wurde. Daß die einander so nahestehenden Gattungen, die durch ihre Asymmetrie aus den anderen Tineiden-Gattungen herausgehoben sind, eine so disjunkte Verbreitung haben sollen, ist schwer glaubhaft.“

Ischnosia borreonella Mill. (= *subtilella* Fuchs). Fuchs (5, 10, 11) fand Falter an den Weinbergmauern nur an den heißesten Stellen.

Monopidae.

Blabophanes imella Hb. A. VI. und A. VIII. am Licht.

Incurvariidae.

Meessia vinculella H.-S. Fuchs (11).

Incurvaria luzalella Hb. E. VI. 37 und A. VI. 38 ein Falter. — Fuchs (9, 10, 11) fing ein ♀ im Walde des Lennig um Brombeere am 17. VI. 1880.

Incurvaria koerniella Z. 1. Mai 39 ein ♂ (Jansen leg.).

Incurvaria pectinea Hw. Minen dieser Art fand ich zahlreich am 28. Mai 37 in den Blättern eines *Acer monspessulanum*-Baumes, später an derselben Stelle Sackausschnitte in dürren, am Boden liegenden, vorjährigen *Acer monsp.*-Blättern.

Nemophora swammerdamella L. Bei Kaub am 1. Mai 37.

Nemophora pilella F. Fuchs (9) fing bei Lorch am 23. Mai 1879 sein einziges Stück.

Nemotois metallicus Poda. Am 17. VII und 11. VIII. hauptsächlich auf *Knautia*-Blüten.

Nemotois minimellus Schff. E. VI. 37 ein Falter. — Fuchs (12, 15) fand ihn gemein auf einer Wiese zwischen Spitznack und Loreley an schönen Tagen nach Mitte Mai.

Nemotois dumeriliellus Dup. E. VI. 37 war der Falter überall an den Hängen des Rheintales in dem der Gattung eigenen, taumelnden Fluge zu beobachten. Selbst auf dem Platz vor der Loreley-Gaststätte huschten die Falter oftmals als glitzernder Punkt vorüber.

Adela viridella Sc. Am 1. Mai 37 oberhalb von Kaub.

Adela croesella Sc. E. Mai 37 vier ♀♀ und ein ♂ um Liguster-Büsche schwärmend.

Adela degeerella L. A. VI. überall aus Hecken geklopft.

Adela violella Tr. E. VI. 37 ein Falter.

Adela rufimitrella Sc. E. Mai 37 zwei Falter.

Adela fibulella F. A. VI. 38.

Tischeriidae.

Tischeria marginea Hw. Am Licht zwei Falter am 7. VIII. 37. — Fuchs (10) stellte am Rhein zwei Generationen fest. Die erste um M. Mai, die zweite von E. VII. an.

Tischeria heinemanni Wck. Fuchs (10): Flugzeit wie die vorige Art am südlichen Abhang des Lennig.

Tischeria gaunacella Dup. Fuchs (10): Auch die Flugzeit dieser Art fällt mit der der beiden vorigen Arten zusammen. Sie ist am Rhein von Mainz den Mittelrhein hinab verbreitet.

Tischeria angusticolella Dup. 17. VII. 37 und A. VI. 38 Lichtfang.

Heliozelidae.

Antispila treitschkiella F.-R. Besetzte Minen fand ich am 15. VIII. 37 an *Cornus mas*. Die Falter schlüpften nach der Überwinterung A. Mai.

Nepticulidae.

Nepticula aënella Hein. Minen am 3. X. 37 an *Pirus malus* (det. Skala).

Nepticula atricapitella Stt. Mine 3. X. 37 an *Quercus* (det. Skala im Sinne Prof. Herings).

Nepticula pyri Glitz. Mine am 12. IX. 37 an wilder *Pirus communis* (det. Hering).

Nepticula oxyacanthella Stt. 12. IX. 37 Minen an *Amelanchier vulgaris* (det. Hering). *v. oxymatella* Skala. 12. IX. 37 Mine an *Pirus communis* (det. Skala).

Nepticula gratiosella Stt. Minen am 3. X. 37 an *Crataegus oxyacantha* (det. Skala).

Nepticula prunetorum Stt. Minen 3. X. 37 an *Prunus avium*.

Nepticula mespilicola Frey. Minen 3. X. 37 an *Sorbus torminalis* schon verlassen.

Nepticula speciosa Frey. Minen nicht selten ab E. VIII. an *Acer monspessulanum* mit gelblicher Raupe. Falter schlüpfen E. IV. bis A. V. 1938 und 40. — Fuchs (21) fand bei der Suche nach *Leucoptera aceris* Fuchs auch *Nept.*-Minen, die obiger Art angehört haben werden.

Prof. Hering und Klimesch, denen ich Minen und Falter vorlegte, ziehen diese zu obiger Art. Hering schreibt dazu: „Die *Nept. speciosa*, die Sie als Falter schickten, sind die echten *speciosa* Frey, verglichen mit Freys Originalstück. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß vor der Metallbinde im Vorderflügel eine auffällige Verdunklung des Flügelgrundes liegt, die einer anderen „*speciosa*“-Form“, die mir auch bekannt ist, fehlt.“ Skala berichtet über die Minen in der Ztschr. des Ö. E. V., Wien, XXIV. Jahrg., 1939, S. 144 mit Tafel V., Fig. 15 und 16. Er stellt nach den Minen eine *Var. nova monspessulani* auf. Zu seiner Abbildung Fig. 15 hat er äußerst kurze Minen gewählt und in seiner Charakteristik besonders auf die Kürze hingewiesen. Die Minen sind jedoch zum größten Teil fast doppelt so lang, wie die von ihm abgebildeten. Meiner Meinung nach ist es sehr gewagt, eine biologische Form nach einigen Minen zu beschreiben, ohne ein Zuchtergebnis abzuwarten. Es geht auch zu weit, von einer Art bei Feststellung eines neuen Substrates nur danach eine neue Variante aufzustellen. Wo soll das hinführen?

Da sich die *Nepticula*-Minen an *Ac. monspessulanum* nach ihrer Kotlinie und auch sonst in drei deutlich zu trennende Gruppen aufteilen lassen, liegt es nahe, drei verschiedene Arten zu vermuten. Ich habe deshalb die Falter inzwischen streng getrennt gezogen. Bisher war das Zuchtergebnis noch nicht groß, doch unterscheiden sich die Falter äußerlich nicht von *Nept. speciosa* Frey und erst die Zukunft kann erweisen, ob wir hier unbekannte Formen oder sogar neue Arten vor uns haben, was ich nach meinen bisherigen Feststellungen nicht glaube.

Nepticula centifoliella Z. Minen E. VIII. 37 an Rosa (?) spec., die Kokons finden sich meist am Grunde des Blattstiels zwischen den mit dem Stiel verwachsenen Blättern.

Nepticula plagicolella Stt. Minen im IX. und X. an *Prunus spinosa* und *domestica*.

Nepticula freyella Heyd. Eine leere Mine E. VIII. am Rheinufer bei St. Goarshausen an *Convolvulus sepium*.

Nepticula malella Stt. Mine 3. X. 37 an *Pirus malus* (det. Skala).

Nepticula floslactella Hw. Mine 3. X. 37 an *Corylus avellana* (det. Skala).

Nepticula septembrella Stt. Minen sehr zahlreich am 29. VIII. 37 an *Hypericum*. Die Falter schlüpfen A. X. aus.

Nepticula cathartica Stt. Minen A. X. 37 häufig an *Rhamnus cathartica*. Falter schlüpfen E. IV. 38.

Trifurcula serotinella H.-S. Fuchs (12, 15) fand die Falter ab 23. VI. 1891/92 an Feldrainen um *Genista sagittalis* schon dicht beim Dorfe Bornich. In anderen Jahren waren die Falter selten. Seine Stücke wurden von Herrich-Schaeffer bestimmt.

Trifurcula confertella Fuchs. Fuchs (12). Die noch fragliche Art wurde A. VII. 1892 an denselben Plätzen unter der vorigen gefunden. Es bleibt festzustellen, ob es sich etwa nur um eine hellere Form der *serotinella* handelt, bei der das ♀ dem ♂ in der Größe gleicht.

Trifurcula atrifrontella Stt. Ich fand zwei Falter am 17. VII. 37 am Licht. Die Falter haben schwarze Kopfhaare und können schon deshalb nur zu dieser Art gezogen werden, die Fuchs in seinen Veröffentlichungen nicht aufführt.

Opotege salaciella Tr. Bei Bornich nach Rößler (48).

Eriocraniidae

Eriocrania subpurpurella Hw. *f. fastuosella* Z. Am 1. Mai 39 zwei Falter (Jansen).

Eriocrania chrysolepidella Z. Ein Falter vom Mittelrhein wurde von Ferdinand Fuchs, dem Sohne Pfarrer Fuchs, an Dr. Rebel in Wien geschickt, der ihn als solchen bestimmte (23).

Eriocrania argyrolepidella F. Fuchs. Diese von F. Fuchs beschriebene Art wurde in elf Faltern an Espe bei Bornich gefangen (23). — Das Wiederauffinden wäre sehr erwünscht.

Eriocrania kaltenbachii Wood. Nach F. Fuchs „scheint“ die Art auch am Mittelrhein vorzukommen (23).

Micr. pt. rygidae.

Micropteryx ammanella Hb. Bei Kaub am 1. Mai 1937 zwei Falter.

Micropteryx aruncella Sc. A. VII. 38 häufig an allen Hecken.
(Schluß folgt.)

Cidaria albicillata ab. suffusa Carrington. (Lep. Geom.)

(Mit einer Tafel.)

Von Dr. E. Urban, Stettin.

Cid. albicillata L. gilt im allgemeinen als recht konstant, nur wenige Formen sind davon beschrieben worden. Unter ihnen ist die meistgenannte und wohl interessanteste die seltene ab. *suffusa*, die 1881 in Yorkshire erzogen und von Carrington abgebildet wurde (Entomologist XIV, S. 73). Leider ist die Abbildung nicht farbig und eine Beschreibung fehlt, die neue Form wird lediglich als Gegenstück zur schottischen *Cid. bicolorata* ab. *plumbata* Curt. hingestellt¹⁾. Aus diesem Mangel erklärt es sich wohl, daß die Beschreibung der *albicillata-suffusa* in unseren Bestimmungswerken nicht übereinstimmt. Während Prout im Seitz und South in „The British Moths“ die bleifarbene Übergießung der Vorderflügel betonen — die Hinterflügel sind normal —, bezeichnen Werke wie Spuler und Berge-Rebel die Vorderflügel als „ganz gebräunt“ oder „im Mittelfeld stark bräunlich verdüstert“, wohl im Anschluß an die kurze Diagnose im Staudinger-Rebel-Katalog „al. ant. totis infuscatis“. Ebenso spricht Culot von einem „gris plombé“, während seine böhmischen Stücke im Grundton der Vorderflügel die Farbe von „Milchkaffee“ hätten.

Dem Begriff dieser „*suffusa*“-Form entsprechen nun auch sechs Exemplare, die Herr P. Noack im Frühjahr 1942 in Stettin-Klütz neben Normaltieren aus einer kleinen Eizucht erhielt. Die Falter (s. Tafel) sind zwar untereinander etwas verschieden, stimmen aber mit der Abbildung bei Carrington insofern überein, als auch bei ihnen von den beim Typus scharf abgegrenzten dunklen Zeichnungen und Färbungen des Wurzel- und Saumfeldes eine unregelmäßige bleigraue Übergießung ausgeht, die mehr oder minder große Teile des sonst cremeweißen Mittelfeldes verdunkelt. Auch auf den Hinterflügeln ist bei den Klützer Stücken der dunkle Saumteil ungleichmäßig verbreitert und verloschen. Die bei *albicillata* oberseits nur angedeuteten Mittelpunkt schlagen bei einigen der aberrativen Stücke größer, aber zum Teil verzerrt, nach oben durch. Die sonst scharf abgesetzte braune Tönung des Wurzelfeldes der Vorderflügel ist verloschen

¹⁾ Die Abbildung eines Übergangsstückes bei Barrett scheint schwer zugänglich zu sein.

Zum Aufsatz:

**Jäckh: „Die Microlepidopteren-Fauna des rechtsseitigen
Mittelrheintales.“**



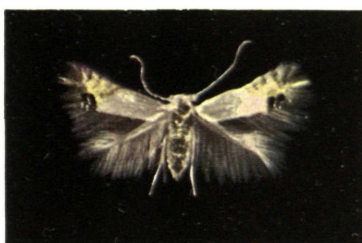
1



4



2



5



3



6

Aufnahmen E. Jäckh auf Agfa-Color-Neu.
Klischees: Beissner & Co., Wien.

Fig. 1. *Borkhausenia lunaris* Hw. (Loreley).

Fig. 2. *Borkhausenia lambdella* Don. (Nieder-Weser).

Fig. 3. *Borkhausenia magnatella* Jäckh (Type; Loreley).

Fig. 4. *Lithocolletis monspessulanella* Fuchs (Loreley).

Fig. 5. *Leucoptera aceris* Fuchs (Loreley).

Fig. 6. *Dryadaula pactolia* Meyrick (Loreley).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereins](#)

Jahr/Year:

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Jäckh Eberhard

Artikel/Article: [Die Microlepidopteren-Fauna des rechtsseitigen Mittelrheintales nebst Beschreibung von Borkhausenia magnatella spec.nov. \(Lep., Gelechiidae\). Fortsetzung. Tafel XI. 230-241](#)