



Die Nycteolidae, Lithosidae, Cochliopodae und Psychidae der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwicklungsgeschichte.

Von Professor Dr. Pabst, Chemnitz.

Obschon die im Jahre 1901 von Staudinger und Rebel veröffentlichte, neugestaltete Systematik der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes in den wissenschaftlichen Kreisen allgemeine Annahme gefunden hat, halte ich es doch für praktisch, bei Fortsetzung meiner seit 1894 in diesem Jahrbuch alljährlich erschienenen Monographien noch so lange die alte Staudingersche Einteilung von 1871 beizubehalten, bis die Besprechung der früher als „Bombyces“ zusammengefaßten Lepidopteren-Familien ihren Abschluß gefunden hat. Erst bei Schilderung der Eulen, der „Noctuidae“, wie sie jetzt heißen, denke ich die neue Gruppierung zugrunde zu legen.

Bis jetzt sind im Laufe der Zeit in diesem Jahrbuche folgende Monographien von mir erschienen:

Papilioniden und Pieriden 1899.

Lycaeniden und Eryciniden 1900.

Apaturiden 1894.

Nymphaliden 1894 und 1902.

Satyriden und Hesperiden 1902.

Sphingiden 1895 und 1903.

Zygaeniden und Syntomiden 1903.

Arctiiden, Hepialiden und Cossiden 1901.

Bombyciden und Endromiden 1898.

Notodontiden 1897.

Nycteolidae HS.

Wicklerähnliche Spinner. Die 14- oder 16füßigen Raupen sind fein behaart; ihre Verwandlung geschieht in einem kahn-

artigen Gewebe. Die Schmetterlinge fliegen meist des Nachts. Die Nycteoliden wurden früher zu den Mikrolepidopteren, den Kleinschmetterlingen, gerechnet, in dem neuen System werden sie als Cymbidae den Geometriden nachgestellt.

Sarrothripus Curt.

Undulana Hb. (revayana Scop.). Raupe 16füßig, grün mit gelblichen Einschnitten und abgesetzter, gelblicher Seitenlinie, spärlich mit langen, dünnen Haaren besetzt; Kopf hellbraun. 1,8 cm. Sie lebt zwischen zusammengezogenen Blättern von Eichen, Birken und Weiden und verpuppt sich in einem losen, weißen Gespinste. Man findet sie erwachsen teils schon im Juni, teils später bis in den Oktober hinein, und ebenso ausgedehnt ist die Flugzeit des Falters. Letzterer überwintert und setzt erst im nächsten Frühjahre seine Eier ab. Nicht selten in den benachbarten Laubwäldern. Die Spielarten, *dilutana* Hb., *degenerana* Hb., *punctana* Hb. und *ramosana* Hb. sind hier auch vereinzelt gefunden worden.

Earias Hb. (Halias Tr.).

Clorana L. Die Raupe hellgrau oder dunkelgrün, ganz fein und kurz behaart, mit leichtem, dunkel unterbrochenem und schwarz punktiertem Seitenstreifen und mehreren dunklen, gewellten Seitenlinien. Kopf hellbraun. 2 cm. Sie lebt zwischen den Blättern verschiedener Weidenarten, besonders an deren Zweigspitzen, deren Belaubung sie wickelartig zusammendreht und verspinnt. Bei der Verpuppung fertigt sie sich zwischen den Blättern ein gelblich-weißes Gewebe, welches einem umgestürzten Kahne gleicht. Die oben braun, an der Bauchseite heller gefärbte Puppe ist bläulich überhaucht. Sie überwintert. Der Schmetterling erscheint in zwei Generationen, im April und Mai und später wieder im Juli, August; dem entsprechend findet man auch die Raupe zweimal im Jahre. Nicht selten.

Hylophila Hb.

Prasinana L. Die eulenartige Raupe ist gelbgrün mit 3 hochgelben Rückenlinien, zwischen denen fein gelb-punktierte Kettenlinien stehen. Nachschieber je mit einem roten Striche. Kopf glatt, mattgrün, mit gelbem oder rötlichem Halsbande, Bauchfüße rot. 3 cm. Sie lebt vom Juli bis zum Spätherbste frei auf Rotbuche und Eiche. Sie spinnt sich auf der Oberseite eines Blattes ein gelbes oder rotbraunes, festes, einem umgestürzten Kahne ähnliches Gehäuse, in welchem sie, mit dem Blatte herabfallend, als Puppe überwintert. Die Puppe

ist dunkel, rotblau, an den Seiten rötlich, an der Unterseite gelb, blaugrau beduftet. Flugzeit Mai, Juni. In den Buchenbeständen der Umgegend alljährlich anzutreffen, wenn auch nicht gerade sehr häufig.

Bicolorana Fuessl. Der Schmetterling erscheint, wie die vorige Spezies, nur einmal im Jahre und zwar im Juni und Juli; er setzt seine Eier ab auf *Quercus pedunculata* Ehrh., Sommerliche. Die erst ziemlich spät aus dem Ei schlüpfenden, braunen Rüpchen fallen im Herbste mit den Blättern zu Boden und überwintern zwischen dürrer Laube. Im Frühlinge erfolgt die erste Häutung, und nach Abstreifung der braunen Haut erscheinen die Raupen gelblich grün mit je einem gelben Seitenstreifen vom vierten Segment an. Auf dem zweiten Ring steht oberhalb ein gelblicher Zapfen. Kopf glänzend grün, Afterklappen gelb. 3,5 cm. Ende Mai oder Anfang Juni verpuppen sie sich auf einem Blatte in einem kahnförmigen Gewebe. Die Puppe ist oberhalb dunkelviolet, an der Bauchseite abwechselnd gelb und rosenrot. Selten.

Lithosidae HS.

Viele der 14—16füßigen Raupen sind bunt und mit behaarten Wärzchen besetzt. Die meisten Arten leben von Baum- oder Steinflechten, und von den grünen einzelligen Algen an Baumrinden und Bretterwänden; in der Not jedoch, wenn es lange nicht geregnet hat und die Flechten resp. Algen infolgedessen zu trocken und hart geworden sind, gehen sie auch an niedere Kräuter, oder sie fressen Baumblätter. In der Gefangenschaft habe ich einzelne auch mit welken Salatblättern aufgezogen, wobei sie ganz gut gediehen. Sie verwandeln sich in dünnen, engen, meist mit Haaren der Raupen durchflochtenen Gespinsten zu dicken, hartschaligen, steifen Puppen mit abgerundeten Afterspitzen. Wegen ihrer meist geringen Größe und infolge ihrer versteckten Lebensweise kommen die Lithosidae-Raupen nur selten in Gefangenschaft; es bedarf daher die sichere Beantwortung mancher Fragen über Futterpflanzen und Entwicklungszeit noch eine Reihe weiterer, gewissenhafter Beobachtungen.

Nola Leach.

Raupen 14füßig, mit behaarten Wärzchen besetzt. Einzelne Arten überwintern als Ei, andere als Raupe, wieder andere als Puppe. Das Puppenspinnst ist kahnförmig. Die Falter sitzen mit ausgebreiteten, flach dachförmig übereinander

gelegten Flügeln an Baumstämmen und fliegen, wenn sie aufgescheucht werden, auch bei Tage. Eine Generation.

Togatulalis Hb. Raupe grauweiß, mit zwei schwärzlichen Seitenstreifen; auf dem 4. Segmente stehen vier schwarzbehaarte Wärzchen. Mittelgroß überwintert, lebt sie auf *Quercus* L. Eiche und *Prunus spinosa* L. Schlehe, deren Blätter sie skelettiert, Ende Mai oder Anfang Juni ist sie erwachsen (1,8—2 cm) und fertigt sich auf einem Blatte der Nährpflanze ein braunes, länglich rundes Gespinst. Die Puppe ist braun. Der Schmetterling fliegt Ende Juni oder im Juli. Nicht selten.

Cucullatella L. Aus den überwinterten Eiern schlüpfen die Räupecchen im zeitigsten Frühjahr und nähren sich von den Blättern von *Prunus spinosa* L. Schlehe, *Prunus insititia* L. Pflaume, *Crataegus oxyacantha* L. Weißdorn, *Pirus malus* L. Apfelbaum und anderen Obstbäumen. Das fast asselförmige Räupecchen mit schwarzem, rundem Kopfe und mit nur 3 Bauchfußpaaren ist schwarzgrau, mit weißgrauen Rückenflecken und reichlich besetzt mit teils schwarz- teils gelblich-graubasierten, grauborstig behaarten Wärzchen. 1,8—2 cm. Sie sitzt bei Tage in den Ritzen der Stämme und Äste oder in zusammengezogenen Blättern der Futterpflanze. Anfang Juni spinnt sie sich an einem Blattstiel oder Stengel der Futterpflanze ein. Der kleine graue, wespennestfarbige Cocon läuft nach unten hin spitz zu. Die Puppe ist braun, walzig, an beiden Seiten abgerundet. Der Schmetterling erscheint Ende Juni und ist bis Ende Juli anzutreffen. Im Juni 1890 fand ich die Raupen auf *Crataegus*, im Mai 1891 in großer Zahl auf Apfelbäumen bei Einsiedel. Ziemlich häufig.

Confusalis HS. Aus der überwinterten Puppe kommt schon im April oder Mai der wenig ins Auge fallende Schmetterling hervor. Die Raupe ist hellrotbraun, mit dunklem Kopfe und einer dunklen, unterbrochenen, ungleich breiten Rückenlinie; Behaarung bräunlich. Sie ist im August erwachsen, 1,5 cm, und verpuppt sich zwischen Blättern, mit denen sie zu Boden fällt. Die Puppe ist braun, an beiden Enden abgerundet. Man findet die Raupen auf *Quercus pedunculata* Ehrh. Sommereiche und auf *Vaccinium myrtillus* L. Heidelbeere. Nach E. Hofmann leben sie von den Baumflechten der Buchen und Linden. Ob dies richtig ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Selten.

Nudaria Stph.

Raupen platt, kurzbehaart; sie überwintern klein und leben von Baum- und Steinflechten. Die Schmetterlinge breiten

beim Sitzen die fast schuppenlosen Flügel flach aus. Nur eine Generation.

Senex Hb. Raupe dunkelgrau, behaart; Kopf dunkelbraun. 1,5 cm. Sie überwintert klein, lebt auf *Jungermannia* L., Lebermoos, bis Juni und verwandelt sich in einem haarigen Gewebe in eine blaßgelbe Puppe, aus welcher nach 4 Wochen das Falterchen entschlüpft. 1890 von Lösche hier gefangen. Sehr selten.

Mundana L. Die Raupe frißt die Flechten und Algen an Baumstämmen und alten Planken, aber auch die Steinflechten an altem Gemäuer. Zeller hat wiederholt *mundana*-Raupen großgezogen, indem er ihnen Holzstücke von alten Zäunen und Bäumen mit dem grünen Algenanflug gab, dieses aber feucht hielt, und weil die Tiere viel fraßen, öfters erneuerte. Die Raupe, welche klein überwintert, ist hellgrau mit schwärzlichen Haaren, welche büschelweise auf 6 Reihen Würzchen stehen; zwei Reihen gelber Flecken auf dem Rücken, unter deren jedem ein schwärzlicher Strich steht, und welche durch einen grauschwarzen Quersfleck auf dem 7. Ring unterbrochen sind. Kopf glänzend schwarz. 2 cm. Die Verpuppung erfolgt im Juni in einem sehr lockeren, mit Haaren durchwebten Gespinst. Puppe vorn abgestumpft, am Hinterteil verlängert, glänzend weiß, stellenweis grünlich oder gelblich mit 2 Reihen schwarzer gekrümmter Flecken auf Rücken und Kopf. Flugzeit Juli, August. Nicht selten.

Calligenia Dup.

Die kurzen, walzigen, dichtbehaarten Raupen überwintern. Die Schmetterlinge legen in der Ruhe die Flügel dachförmig übereinander. Nur eine Generation.

Miniata Forst (rosea F.). Die länglichen Eier werden an Baumstämme abgelegt und stehen, an ihrer zugespitzten Basis befestigt, reihenweise aufrecht neben einander. Anfangs hellgelb, später gelbgrau, und vor dem Ausschlüpfen der Räumchen, welches etwa 8 Tage nach der Eiablage, d. i. Ende Juli, erfolgt, dunkelgrau. Die Raupen leben in den ersten Wochen von dem grünen Algenanflug, welcher sich an den Stämmen unserer Waldbäume, aber auch an Steinen, Zaunpfählen u. dergl. vorfindet, *Pleurococcus* Menegh. (*Protococcus*) *vulgaris* Ktz. und *Chlorococcum humicola* Rabenh. (*Protoc.* oder *Cystococcus humicola* Naeg.). Nach der zweiten oder dritten Häutung fressen sie die verschiedenen Flechten an den Baumstämmen unserer Wälder wie *Parmelia parietina* Kbr., *Lecanora subfusca* Ach., *Usnea barbata* L. u. a. „Die Raupe ist grau; die

Brustfüße, die Endscheiben der Bauchfüße und der Kopf sind glänzend bräunlich, die Kieferspitzen und Klauen der Brustfüße dunkelbraun. Auf jedem Ringe stehen 6 Warzen, die dicht behaart sind. Zuerst ist die Behaarung gleichmäßig grau; nach der letzten Häutung aber zeigen sich auf jeder Warze nach innen zu schwarzgraue, nach außen zu graue Haare. Auf dem 2. bis 6. Ringe herrscht, namentlich bei den 4 Rückenwarzen, die schwarzgraue Behaarung vor, weshalb die Raupe nach der letzten Häutung auf der vordern Körperhälfte schwarzgrau, auf der hintern grau aussieht. Sie erreicht eine Länge von 1,8—2 cm. (Meltendorf. Ent. Zeitschr. VII, S. 191.) Sie lebt nach der Überwinterung bis Ende Mai und verwandelt sich in einem bräunlichen, dicht mit Haaren durchwebten, 1,6 cm langen, im Grundriß elliptischen Gespinst zu einer eiförmigen, schwarzbraunen Puppe mit gelben Ringeinschnitten. Nach 14 Tagen schlüpft der Falter aus. In unseren Laubwäldern hie und da anzutreffen.

Setina Schrk.

Die Raupen, welche dick, kurz und büschelweise behaart sind, leben von Baumflechten, Steinflechten und Algen. Sie überwintern klein und lassen sich in der Gefangenschaft mit welken Salatblättern groß ziehen. Die Schmetterlinge rollen ihre Flügel beim Sitzen zusammen, wie die Motten, weshalb man sie auch Mottenspinner genannt hat. Nur eine Generation.

Irrorella Cl. Die Raupen verbergen sich bei Tage unter altem, mit Flechten bewachsenem Steingerölle, sowie am Fuße hochstämmiger Waldbäume, wo sie natürlich sehr schwer aufzufinden sind. Ihre Grundfarbe ist tiefschwarz, welche von einem gelben, eckigen Rückenstreifen und je einem gleichfarbigen, abgesetzten Seitenstreifen der Länge nach durchzogen wird. Außerdem ist die Raupe besetzt mit 4 Reihen schwarzer Wärzchen, die schwärzliche, zum Teil rostfarbene Borstenhaare tragen. 2,5 cm. Sie überwintert ziemlich erwachsen und verwandelt sich im Mai in einem haarigen, lockeren Gewebe zu einer rotbraunen Puppe. Flugzeit von Mitte Juni bis August. Waldungen bei Furth, Oberlichtenau u. a. O. Ziemlich selten.

Mosomella L. (eborina Hb.). Raupe schwarzbraun, dunkelbehaart; die ungleich langen Haare stehen auf schwarzen Wärzchen. Kopf glänzend gelbbraun. Bauch heller gefärbt. 2,5—2,7 cm. Sie überwintert mittelgroß, nährt sich von Baum- und Steinflechten, sowie von den grünen Algen auf

Rinden und Holzplanken. Im Mai fertigt sie sich ein mit Haaren und Flechtenstückchen durchsetztes Gespinnst, verwandelt sich darin in eine kurze, plumpe, dunkelbraune bis schwarze Puppe, und im Juni oder Juli fliegt der Schmetterling. Man findet diese Art an denselben Plätzen wie irrorella. Im Juni 1892 war mesomella sehr häufig im Wald bei Oberlichtenau.

Lithosia F.

Die Raupen sind spindelförmig, mit kleinen, feinbehaarten Knöpfen besetzt; sie überwintern, sororcula ausgenommen, und verpuppen sich im Mai oder Juni in einem feinen Gewebe. Die Schmetterlinge schlagen beim ruhigen Sitzen die Flügel um den Leib. Nur eine Generation.

Muscirda Hofn. Die halbkugeligen, feingrubig punktierten, glänzend gelblich-weißen Eier werden im Juli in Häufchen an die Baumstämme neben einander gelegt. Sie färben sich dunkel vor dem Auskriechen der Räumchen, was 8 Tage nach der Eiablage erfolgt. Über die Raupen berichtet Meltendorf an dem bei *miniata* angeführten Orte, S. 192, wie folgt: „Das frisch geschlüpfte Räumchen verweilt in Gesellschaft der gleichalterigen Genossen noch einige Zeit bei seiner Eihülle. Diese bietet ihm das erste Mahl und wird bis auf den letzten Teil verzehrt, so daß schließlich nur glänzende Spuren den Ort angeben, wo die Eier lagerten. Das Räumchen sieht weiß aus mit Ausnahme des schwarzen Kopfes, dunkelt aber rasch nach eingennommener Nahrung. Nach überstandener Häutung zeigt es schon graue Haut und längs des Rückens eine schwarze Fleckenlinie; die Warzen sind reichlicher und dunkel behaart. Nach der letzten Häutung ist das Raupenkleid auf der Oberseite dunkelbraun, auf der Unterseite einschließlich der Brust- und Bauchfüße dunkelbraun, der Kopf ist glänzend schwarz, das Gebiß heller. Auf dem Rücken ziehen sich drei schwarze Fleckenlinien entlang. Jeder Ring trägt 6 größere, schwarzbraun behaarte Warzen. Diejenigen, welche dem schwarzen Mittelstreifen am nächsten liegen, treten gegen die Reihe der anderen zurück und lassen noch zwei kleineren, enger gestellten Warzen Platz. Bei den meisten Tieren — jedoch nicht bei allen — zeigen sich auf der Höhe des ersten Brustringes, sowie des letzten Hinterleibsringes zwei schwach markierte, rote Flecke, die getrennt werden durch die dort verlöschende schwarze Mittellinie. Bei wenigen Raupen endlich traten insofern Farbenvarietäten auf, als namentlich die Warzen der mittleren Leibesringe fuchsrot behaart waren.“ 2,5 cm. Die Haare der Raupe sowie die der folgenden Spezies verur-

sachen an weicheren Hautstellen ein unangenehmes Jucken und Brennen, man muß sie demnach vorsichtig angreifen. In Bezug auf Ernährung, Lebensweise und Verpuppung gleicht muscerda ganz der Raupe von *Call. miniata*. Die Puppe ist braun, das Gespinst sehr leicht und durchscheinend. In hiesiger Gegend äußerst selten.

Griseola Hb. „Die braungraue, schwärzlich behaarte Raupe ist auf der Oberseite mehr oder weniger schwarz gerieselt und sieht dort in dunklen Stücken fast ganz schwarz aus, während sich bei helleren Stücken eine schwarze Mittellinie und zwei ebensolche Seitenlinien deutlich von der übrigen Färbung abheben; auch markieren sich der 2., 6. und 10. Ring durch schwarze Färbung. Zwischen diesen schwarzen Linien ziehen sich zwei gelbrote Fleckenlinien hin, die namentlich recht klar sind auf den beiden ersten Brustsegmenten und der Afterklappe, wo die trennende Mittellinie sich stark verschmälert. Der Kopf ist glänzend schwarz. 2,5 cm. Vor der Verpuppung umgibt sich die Raupe mit einem Gespinst, das dicht mit fremden Stoffen, Sand, Kot und Flechtenstückchen durchsetzt ist, so daß darin von außen her die bräunliche Puppe nicht wahrgenommen werden kann.“ (Meltendorf a. a. O.). Ernährung und Entwicklung wie bei voriger Spezies. Flugzeit Juni, Juli. Sehr selten.

Deplana Esp. (depressa Esp., helveola O.).

Die Raupe lebt nach der Überwinterung bis Mai, in hiesiger Gegend hauptsächlich in hohen Nadelholzbeständen und nährt sich von Baumflechten. Ihr Vorkommen im Laubwald soll dabei nicht ausgeschlossen sein. Sie ist grünlich-braun mit einem gelben schwarz-punktierten Rückenstreifen, in welchem auf dem 8. Segmente ein weißer Fleck steht. An den Seiten schwarze Punkte und Schrägstriche. Kopf schwarz. 2—2,5 cm. Die Puppe im feinen Gespinst ist glänzend braun. Flugzeit Ende Juni, Juli. Ziemlich gemein.

Bietet man den Raupen, wenn sie in größerer Zahl in einem und demselben Käfig gezüchtet werden, nicht den genügenden Grad von Feuchtigkeit, so fressen sie sich gegenseitig auf und schonen auch die Puppen ihrer eigenen Art nicht. Dasselbe wurde bei *griseola* beobachtet.

Lurideola Znk. Raupe mattschwarz mit sammetschwarzer Rückenlinie. Der ganze Körper ist mit kurzborstigen Wärcchen besetzt. Vom 4. bis incl. 11. Segmente verläuft eine orangegelbe, unterbrochene, ziemlich breite Seitenlinie, in welchem die schwarzen Stigmen sich deutlich abheben. Kopf glänzend schwarz, ebenso die Brustfüße. Bauchfüße und

Bauchseite grau. 2—2,5 cm. Lebensweise wie bei *deplana*. Nicht selten. Lichtenwalde, Frankenberg u. a. O.

Complana L. Raupe der von *lurideola* sehr ähnlich, aber statt der orangegelben Seitenlinie hat diese Art auf jeder Seite 2 Reihen orangegelber Flecken; außerdem stehen auf jedem Segmente oben 2 kleine, weiße Punkte. 2—2,5 cm. Sie lebt von den Flechten an Pappeln, Eichen, Buchen usw., nach Roeßler von den Flechten an der Erde. Entwicklung wie vorige Art. Flugzeit Juli, August. Nicht selten.

Lutarella L. (luteola Schiff). Raupe blauschwarz, mit schwarzen, gleichfarbig behaarten Wärzchen besetzt. An den Seiten verläuft ein oben gelber, unten weißer Längsstreifen. Nahrung und Entwicklung wie bei der vorigen Art. Der Schmetterling fliegt Juli, August in grasreichen Wäldern. Dittersdorf. Ziemlich selten.

Sororcula Hufn. (aureola Hb.). Da nicht die Raupe, sondern die Puppe überwintert, so erscheint der Schmetterling schon im April, Nachzügler später, man kann ihn bis Ende Juni im Walde, besonders an Waldrändern antreffen. Die Raupe ist schwarz mit 2 gelben, rot punktierten und weiß gefleckten Rückenstreifen. 2 cm. Sie frißt Baumflechten, mit Vorliebe an Koniferen-Nadelholzstämmen. Flugplätze dieselben wie bei den anderen Arten. Selten.

Gnophria Stph.

Raupen und Flügelhaltung der Schmetterlinge wie bei *Lithosia*. Nur eine Generation.

Quadra L. Raupe grauschwarz, mit einem doppelten, gezackten, gelben Rückenstreifen, in welchem zwei Reihen mennigroter, behaarter Knöpfchen stehen; auf dem 2., 7. und 11. Segmente je ein breiter, schwarzer Fleck; an den Seiten, in der Mitte der Leibesringe eine Reihe schwarzgrauer und über den Füßen eine Reihe gelbgrauer Wärzchen, die alle lang, schwarzgrau behaart sind. Kopf klein, schwarz. 3,5—3,8 cm. Sie lebt nach der Überwinterung im April und Mai auf den Flechten von Laub- und Nadelbäumen, frißt aber auch zarte Blätter verschiedener Bäume und läßt sich in der Gefangenschaft mit Salat groß ziehen. Außerdem ist sie noch Mordraupe, und man hat beobachtet, daß sie mit Vorliebe die Raupen der Nonne, *Psilura monacha* L., verzehrt. Sie tritt meist auch nur in den eigentlichen Nonnenjahren zahlreich auf und gelangt dann, infolge der Fleischnahrung zu außerordentlicher Größe. Das Puppenspinnst ist dünn, mit Haaren durchwebt. Puppe dick, braunrot. Der Schmetterling er-

scheint im Juli und fliegt nur bei Nacht. Ziemlich selten. 1902 häufiger in unseren Waldungen.

Rubricollis L. Raupe grünlich grau, schwarz punktiert; auf jedem Segmente stehen vier rotgelbe, schwarz behaarte Rückenwärtchen und zwei gelblich behaarte Seitenwärtchen. Bauchfüße hellgrau; Kopf dunkelbraun mit zwei weißen Bogenlinien, welche zusammenstoßen. 3 cm. Die Raupe lebt von Baum- und Wandflechten und ist im August, September erwachsen. Sie verwandelt sich in einem graugelben Gewebe zu einer rotbraunen, stumpfen Puppe, welche überwintert. Der Schmetterling erscheint oft schon im Mai, doch dehnt sich seine Flugzeit aus bis Juli, da sicher an den verschiedenen gelegenen, teils sonnigen, teils beschatteten Lagerplätzen der Puppen die Entwicklung beschleunigt oder verzögert wird; es ist auch möglich, daß einzelne Raupen, von der kalten Jahreszeit überrascht, den Winter überdauern und sich erst im nächsten Frühjahr verpuppen. Nicht sehr häufig. Hartauer und Oberlichtenauer Wald.

Cochliopodae B.

Die Raupen, welche an die der Lycaenidae erinnern, sind kurz, dick, gewölbt, asselförmig; sie haben statt der Bauchfüße nur Wülste, die einen klebrigen Saft ausscheiden. Sie leben auf Laubholzbäumen und überwintern zwischen Blättern oder Moos am Boden in kleinen, eiförmigen Tönnchen, in welchen die Raupe zum Ausschlüpfen des Falters ein Deckelchen anbringt. Erst im nächsten Frühjahr, ungefähr 14 Tage vor der Entwicklung des Falters, geht die eigentliche Verpuppung vor sich. Die Puppen sind weich und ähneln Käferpuppen, da die Gliedmaßen des zukünftigen Schmetterlings erhaben und deutlich sichtbar sind; die eigentliche Puppenhaut ist äußerst dünn und zart. Die Spinnerchen fliegen nur des Nachts. Flügelhaltung in der Ruhe dachförmig.

Heterogenea Knoch.

Limacodes Hufn. (testudo Schiff). Raupe gelblichgrün, mit 3 Reihen gelber, rotpunktiertes, hervorstehender Knöpfchen auf dem Rücken und je einer gelben Längslinie an den Seiten. Kopf klein, braun; Stigmen schwarz, hell umsäumt. 1,5 bis 1,8 cm. Man findet sie im September, Oktober meist auf der Unterseite der Blätter ihrer Nährpflanzen sitzen. Zur Nahrung wählen sie: Rotbuche, *Fagus silvatica* L., Roßkastanie, *Aesculus hippocastanum* L., Ulme, *Ulmus campestris* L. Ahorn, *Acer campestre* L., Eiche, Haselstrauch u. a. m. — Die Puppen-

tönchen (siehe oben Cochliopodae) haften an den Blättern, mit denen sie im Herbst zu Boden fallen.

Die Raupe liegt während des Winters im Tönchen und verwandelt sich erst im Frühjahr zur Puppe. Diese ist weißlich, glänzend und läßt bereits alle Glieder des Schmetterlings deutlich erkennen.

Bei der Zucht verlangen die Raupen eine besondere Behandlung. Zieht man sie nämlich in einem Kasten, dessen Boden mit Erde oder Sand bedeckt ist, und fallen sie gelegentlich einmal vom Futter herab, so daß ihre klebrigen Fußstummel, die man fast Saugwarzen nennen könnte, mit dem Sande in Berührung kommen, so bleibt der Sand sofort an ihnen kleben, und die Raupen gehen zugrunde, weil sie mit dem Sande an den Füßen nicht wieder an das Futter emporkriechen können. — Der Schmetterling erscheint Ende Mai oder Anfang Juni und fliegt zuweilen auch bei Tage. Ziemlich häufig.

Asella Schiff. Raupe gelblich mit einer weißen Rückenlinie, seitlich rötlich angehaucht; am Bauche grünlich, Kopf braun. 1,8 cm. Man findet sie hier besonders auf *Fagus silvatica* L., Rotbuche, doch leben sie auch auf Eiche, Pappel, Linde, Ahorn und anderen Laubbäumen. In Lebensweise, Entwicklung und Flugzeit stimmt diese Spezies mit der vorigen überein. Sehr selten.

Psychidae B., Sackträger.

Die Raupen sind madenförmig, mit flachen Würzchen besetzt und haben auf den Bruststringen hornige Schildchen. Man kann bei ihnen von nur 4 Fußpaaren reden; die Brustfüße und Nachschieber sind deutlich entwickelt, während die Bauchfüße sich auf ganz kurze, mit einem braunen Häkchenkranz garnierte Stummel beschränken. Sie spinnen sich aus Grasstengeln, trocknen Blättchen, Fichtennadeln, Holzsplittern u. dgl. sackförmige Gehäuse, die sie mit sich tragen und vor der Verpuppung mit dem hintern Ende an einem Baumstamm oder Pflanzenstengel anheften, während das Kopfende des Futterals offen bleibt. Die ♂ Säcke erkennt man leicht an der länger hervorstehenden Röhre, welche denen der ♀ fehlt. Die ♀ Schmetterlinge unterscheiden sich von den Psychiden-Raupen fast gar nicht, sie haben weder Flügel noch Saugrüssel. Die ♀♀ der Gattungen *Psyche* Schrk. und *Epichnopteryx* Hb. verlassen den Sack, in welchem sie als Raupe und Puppe lebten, gar nicht, sondern setzen nach der Begattung, welche die ♂♂ von außen bewerkstelligen, ihre Eier gleich darin ab.

Die Eier werden von ihnen in kurze Wolle eingebettet. Irgendwelche Nahrung nehmen die ♀♀ nicht zu sich. Bei *helix* Sieb., *helicinella* HS. und *intermediella* Brd. haben Siebold und Höfner die sogenannte Parthenogenese beobachtet, d. h. die Vermehrung ohne vorhergegangene Begattung.

Die Puppen der männlichen, geflügelten Falter schieben sich vor dem Auskriechen zur Hälfte aus dem Sack hervor, und sobald die Schmetterlinge nach Abstreifung der Puppenhaut völlig entwickelt sind, flattern sie, auch im dunklen Behälter, unruhig umher; es ist daher schwierig, sie rein und unverletzt zum Spannbrett zu bringen. Die Psychiden fliegen bei Tage und in der Dämmerung auf grasigen Stellen, besonders in Wäldern. In der Ruhe halten sie die Flügel dachförmig. Infolge ihrer meist sehr geringen Größe und der wunderbaren Zartheit ihrer Flügel fallen sie dem Sammler wenig in die Augen; es ist daher anzunehmen, daß in hiesiger Gegend eine größere Zahl von Psychiden vorkommt, als ich bisher zu konstatieren vermochte. Die Säcke derjenigen Arten, welche sich nicht an Bäumen, Brettern, Zäunen oder Steinen, sondern dicht über der Erde an Gräsern, Stengeln oder Blättern festspinnen, findet man nach der Angabe von Standfuß (Handbuch für Sammler der Europ. Großschmetterlinge pag. 8) am besten so, daß man hinkniet oder sich direkt auf den Boden legt und nun in gleicher Höhe mit den gesuchten Gegenständen diese durch sorgfältiges Hin- und Herblicken durch die Vegetation viel leichter zu erspähen vermag, als beim Stehen, wo sie durch allerlei Blattwerk von oben her gedeckt werden.

In Bezug auf die Stellung, welche die Sackträger in dem allgemeinen System der Lepidopteren einzunehmen haben, weichen die Autoren in ihren Ansichten wesentlich von einander ab. So rechnet Staudinger außer *Psyche* noch die Gattungen *Epichnopteryx* und *Fumea* zu den Psychiden, während Rößler die beiden letzten zu den Mikrolepidopteren zählt und sie da unter die sogenannten Bombycoides, Spinnermotten, einreihet.

Psyche Schrk.

Unicolor Hufn. (graminella Schiff.). Raupe graubraun, Brustringe, Afterschild und Brustfüße glänzendbraun mit 3 gelben Längslinien. 2,5—3 cm. Sie nährt sich von allen Arten von Gräsern, überwintert zweimal und heftet dann im April oder Mai ihren Sack behufs Verpuppung an einen Baumstamm oder Stein. Die Säcke der Weibchen sind meist höher

angespannen (bis zu 2 m) als die der Männchen. Der Sack der erwachsenen ♂ Raupe ist über 3 cm lang, walzenförmig, oben erweitert und mit abstehenden Blättchen, Grashalmstückchen u. dergl. bekleidet; der der ♀ Raupe ist von viel gleichmäßigerer Oberfläche und erreicht etwa die Länge von 2 cm. Flugzeit Juni, Juli, das flügellose Weib bleibt im Sack. *) Rabensteiner Wald.

Opacella H. S. Raupe nackt braun mit schwarzen Brustringen, einer feinen gelben Mittellinie und einem orange gelben Fleck auf jedem Ringe an den Seiten. Bauch schmutzig gelb, Kopf glänzend schwarz. Brustfüsse kräftig, während die Bauchfüsse und Nachschieber nur durch Borstenkränzchen angedeutet sind. Sie lebt wie unicolor auf Gräsern aller Art, aber auch auf *Calluna vulgaris* Salisb., Heidekraut, und *Vaccinium myrtillus* L., Heidelbeere. — Die Säcke sind etwas kleiner als die von unicolor, überall ziemlich gleich breit und 0,5 cm im Durchmesser. Der Länge nach mit wenigen, unregelmässig langen Grashalmen, Fichtennadeln und anderen Pflanzenteilen, auch mit einzelnen Flechtenstückchen bekleidet. Die Ausschlupfröhre des männlichen Sackes ist über 0,5 cm lang, pergamentartig, weiss. Man findet die Säcke an Bäumen, Felsen und Gestrüpp angespannen. Die Raupe verpuppt sich nach einmaliger Überwinterung im Mai. Die männlichen Raupen drehen sich kurz vor der Verpuppung im Sacke um, so daß das Kopfende nach der ursprünglich hinteren Öffnung des Sackes zu liegen kommt, während die zukünftigen Weibchen in ihrer früheren Lage bleiben und zur Puppe werden. Anfang Juni schiebt sich die männliche Puppe bis über halbe Länge aus dem Sacke heraus, und bald darauf erscheint der geflügelte, sehr lebhaft Spinner. Die weiblichen Schmetterlinge kriechen im Sacke selbst aus, bleiben ruhig darin oder stecken höchstens ihre Legeröhre zeitweilig daraus hervor, um die Begattung zu ermöglichen. Sie unterscheiden sich von den Raupen, aus denen sie entstanden, fast gar nicht, so dass nur der Kenner, und zwar auch dieser nur mit der Lupe imstande ist, sie als fertige Insekten zu erkennen. Die Eier werden sämtlich im Sacke abgelegt; die daraus sich entwickelnden Rüpchen bleiben noch eine Zeitlang in ihrer Wiege vereinigt, bald aber sucht sich jedes seinen eigenen Weg, fertigt sich sein eigenes Futteral, in welchem es, irgendwo angeheftet, den Winter überdauert. Nicht selten. Lunzenau. Strutwald.

*) Man vergleiche meine „Lepidopteren-Idylle“: „Amor und Psyche“ im Entomolog. Jahrbuch von Dr. O. Krancher 1892, pag. 198.

Hirsutella Hb. (fusca Hw., calvella O.) Raupe rötlich-braun, Kopf und Brustlinge dunkler; letztere mit 3 hellen Längslinien, an den Seiten mit dunklen Schrägstreifen. 1,2 bis 1,5 cm. Der Sack ist schlank, in der Mitte etwas dicker, mit unregelmässig durcheinander liegenden Fasern, Rindenstückchen und Pflanzenteilen bekleidet; der weibliche Sack kleiner als der männliche. Man findet sie an verschiedenen Bäumen und Sträuchern, besonders an den Stämmen von Kiefern und Eichen 1—2 m hoch angeheftet. Der Schmetterling erscheint im Juni nach einmaliger Überwinterung der Raupe. Nicht häufig. Rochsburg.

Epichnopteryx Hb.

Pulla Esp. Die einmal überwinternde Raupe frisst zarte Gräser, besonders *Poa pratensis* L., Wiesenrispengras, auch an *Trifolium*, Klee, ist sie zu finden. Sie ist schlank, nach vorn verschmälert, braun mit einem dunklen Streifen an der Seite. Brustlinge graubraun mit 3 helleren Linien. 1,2 cm. Der 1,4 cm lange Sack ist mit dicht aneinander gelegten Bruchstücken von Grashalmen bedeckt; die ♀♀ Säcke sitzen an Grashalmen, die ♂♂ befestigen sich gern an Sträuchern und Staketen. Flugzeit Ende April, Mai. Die ♀♀ verlassen den Sack nicht. — Ziemlich selten. — Ende April 1894 gefangen auf Deubner's Berg.

Fumea Hb.

Die ♀ Schmetterlinge verlassen beim Auskriechen den Sack.

Intermediella Brd. (nitidella Hb.) Die einmal überwinternden Raupen fressen ausser verschiedenen Gräsern auch die Blätter von *Prunus padus* L., Ahlkirsche, Haselnuß, Schlehe und Eiche. Sie sind gelblich gefärbt, mit braunem Kopfe und gleichfarbigen Flecken auf den Brustlingen. 1,2 cm. Der sie einschließende Sack ist 1,5 cm lang und mit abstehenden Grashalmfragmenten oder Coniferen-Nadeln bekleidet. Man findet diese röhrenförmigen Säcke an Baumstämmen oder auch auf Blättern angeheftet. Der ♂ Schmetterling fliegt im Mai und Juni auf offenen Waldwiesen und an grasreichen Waldblößen. Manche Jahre sehr häufig. Rabensteiner Wald.

Betulina Z. Die Räumchen leben an den Flechten hauptsächlich von Birkenstämmen. Am Adelsberg. Selten.

Sepium Spr. Ebenfalls an Baumflechten. (Birke, Eiche, Fichte.) Adelsberg, Küchwald, Mittweida. Entwicklung wie bei *betulina* analog der von *intermediella*. — An einzelnen Plätzen häufig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Pabst Hermann Moritz

Artikel/Article: [Die Nycteolidae, Lithosidae, Cochliopodae und Psychidae der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwicklungsgeschichte 110-123](#)