

Ausgegeben am 1. September 1942.

Über Microlepidopteren-Ausbeuten aus der Gegend von Zaton bei Gravosa (Süddalmatien)

Mit Tafel XIII—XV.

Von J. Klimesch, Linz a. D.

Dem nachstehenden Verzeichnis liegen in der Hauptsache die eigenen Aufsammlungen an sogenannten Microlepidopteren zugrunde, die während zweier Aufenthalte in Zaton (17. V.—10. VI. 1933 und 15. V.—8. VI. 1939) gemacht wurden. Außerdem fanden auch alle jene Arten Aufnahme, die der erfolgreiche Linzer Macrolepidopterensammler H. Fabigan gelegentlich seiner Sammelreisen in das landschaftlich so schöne Gebiet in den Jahren 1931—1939 nebenbei am Lichte erbeutete. Herr Fabigan hatte die große Liebenswürdigkeit, mir alle Belegstücke zu überlassen. Hiefür sei ihm an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt.

Zaton (früher Malfi), nördlich von Gravosa in einer stillen Bucht abseits der von den Besuchern Süddalmatiens begangenen Wege gelegen, ist ein kleiner ärmlicher Ort, dessen alte Steinhäuser teils am flachen Gestade der inneren Bucht, teils getrennt durch verwilderte Gärten verstreut landeinwärts stehen. Gegen das Landinnere steigen die in höheren Lagen fast jeden Baumwuchses beraubten kahlen Berge rasch an, nur wenig Raum für Kulturen (um Zaton meist Ölbäume, wenige Weingärten) freilassend. Der Landstreifen zwischen Gebirge und Meer ist schmal, hinter Zaton nach Norden dagegen verläuft er verbreitert und auf einige Kilometer leicht eingesattelt, um später allmählich in einen ausgesprochenen Steilhang überzugehen. Die letzte Stufe dieses Hanges stürzt überall fast senkrecht zum Meere ab. Wo immer es aber nur möglich war, haben die genügsamen Bewohner auf Terrassen Kulturen angelegt, auf denen häufig Kohl (Kupus) und Saubohnen (Bob) gepflanzt werden.

Unsere Sammelgebiete, die im folgenden kurz durch deren Leitpflanzen charakterisiert werden sollen, lagen in unmittelbarer Nähe des Ortes. Von Zaton führt ein schlechter, steiniger Karrenweg über die schon erwähnte Einsattelung des Vorgebietes der Berge. Alte, aus losen Steinen aufgeschichtete Mauern begleiten ihn soweit noch Ansiedlungen — es sind nur wenige — zu beiden Seiten des Weges liegen. Hier haben wir mit Erfolg abends und nachts mit der Lampe *Acidalien*, *Hypeninen* und *Gnophos sartata* Tr. gefangen. Fast überall ist dieser Weg von Buschwerk eingesäumt: dornige *Paliurus*-Sträucher, die Ende Mai in Blüte standen, *Pistacia terebinthus*, prächtig rotblühende *Punica granatum*, *Prunus mahaleb*, in leuchtend gelben Blüten prangende *Spartium junceum*-Bestände, an denen die Raupen von *Autophila anaphanes* Bsn. nachts nicht selten waren, auf Schritt und Tritt *Asparagus acutifolius* und *Rubus*-Arten, die zusammen mit den schrecklich bedornten *Calycotome*-Sträuchern manchmal ein Abweichen vom Wege unmöglich machen. Dieser häufig von uns begangene Weg vereinigt sich vor dem Ort Orašac mit der von Gravosa kommenden, an der Berglehne langsam ansteigenden Fahrstraße, die, mehrere Kilometer in Küstennähe verlaufend, schließlich ins Landinnere führt. Abseits dieser Straßen lagen unsere ergiebigsten Fangplätze: vor allem der sich in wechselnder Breite oberhalb der Steilküste hinziehende, nicht der Kultur unterzogene Landstreifen der immergrünen Vegetationsstufe mit *Quercus ilex*, *Myrtus*, *Pistacia lentiscus*, stellenweise eingesprengt Bestände von *Pinus halepensis*, *Juniperus oxycedrus*, niedriges Buschwerk sommergrüner Eichen (*Quercus cerris* und *pubescens*); als Niederwuchs manchmal *Erica verticillata* (Fundplatz von *Agrotis erythrina* Rbr.) und an geeigneten steinigen Stellen das herrliche, zu unserer Zeit leider noch nicht blühende *Helichrysum italicum*, an dem wir *Stagmatophora fiordalisa* Petry, *Coleophora helichrysiella* Krone und *Acrolepia eglanteriella* Mn. fanden, ferner zahlreiche *Salvia officinalis* (Raupen von *Depressaria hirtipalpis* Z.), *Silene inflata* (Säcke von *Coleophora meridionella* Rbl.). An geeigneten Stellen, die ein entsprechendes Vorfeld aufwiesen, wurde mit Erfolg Lichtfang betrieben.

In den sich an diese Zone anschließenden, stark verwilderten Gärten waren besonders die Steinmauern in den Abendstunden vor Sonnenuntergang günstige Fangplätze für Tineiden (*Tinea granulata* HS, *Tinea Klimeschi* Rbl., *Tineola tenuicor-*

nella Klim.). An geschützt wachsenden *Pistacia terebinthus*-Sträuchern wurden die noch unbekannten Minen der reizenden *Leucospilapteryx cupediella* HS. entdeckt. An *Calycotome infesta*, die an den heißesten Stellen schier undurchdringliche Hindernisse bildet, wurden die Minen der für Dalmatien noch nicht nachgewiesenen *Lithocolletis triflorella* Peyer. gefunden.

Für den Lichtfang erwiesen sich die terrassenartig aufgebauten Ölbaumkulturen, zwischen denen stellenweise verschiedenes Buschwerk (weichblättrige *Quercus*-Arten, *Pistacia terebinthus*, *Olea oleaster*, *Spartium junceum*) wuchert, schon wegen des von dieser Höhe beherrschten großen Vorfeldes als sehr günstig. Die schattenspendenden alten Ölbäume, unter denen sich häufig wiesenartige Grasflächen, die gemäht werden, ausbreiten, gestatteten selbst bei Mondenschein das Leuchten. *Cosmopteryx coryphaea* Wlsglm., *Epermenia staintoniella* Stt. und *Borkhausenia praeditella* Rbl. waren auf diesen Plätzen fast regelmäßige Gäste.

Seltener besuchte Sammelplätze waren die Steinfluren mit ihren offenen Vegetationsformationen auf den höchsten Erhebungen oberhalb von Zaton landeinwärts. Hier wurde hauptsächlich bei Tage gesammelt: *Scythris aerariella* H.-S., *Ethmia chrysopyga* H.-S., *Coleophora vulnerariae* Z. und eine neue *Khinosia*-Art. An der hier besonders häufigen *Satureja cuneifolia* wurden Mitte Mai 1939 die noch unbekannten Säcke von *Coleophora trifisella* Rbl. entdeckt. Zwei Nachtfangversuche in dieser Höhe blieben nahezu ergebnislos.

Ganz ähnliche floristische Verhältnisse weisen die steilen Hänge im Innern der Bucht auf. Bestandbildend treten hier insbesondere *Euphorbia spinosa*, *Salvia officinalis*, die von den Einheimischen in großer Menge in Säcken gesammelt wird, und *Lavandula* auf. Für die Felsflora charakteristisch ist die weißfilzige *Inula candida*, in deren Trieben, von dichter Blattwolle umgeben, die Raupe von *Epischnia cretaciella* Mn. gefunden wurde. Aus den polsterbildenden Pflanzengesellschaften wurden *Tinea rebeliella* Krone durch Blasen aufgestöbert.

Wegen der verhältnismäßig großen Entfernung von unserem Standquartier konnte leider der Ornus-Mischwald-Formation, die am Kamme der höheren Erhebungen auf der Ostseite geschlossene Territorien bedeckt, nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt werden. Neben *Fraxinus ornus* tritt hier *Acer mon-*

spessulanum stark in Erscheinung. An letzterem konnten zwei neue Gracilariiden aufgefunden werden.

Nur einmal stießen wir noch weiter ins Landinnere vor: nach Ljubac, einer sehr ärmlichen, kleinen Ansiedlung in einer dolinenartigen Senke jenseits der ersten Hügelkette. Hier trafen wir wiederholt *Ulmus* sp. (*Coleophora limosipennella* Dup.-Säcke waren an Sträuchern massenhaft) und zusammenhängende, gemischte, sommergrüne Laubwälder, in denen stellenweise *Carpinus orientalis* vorherrscht. Der Boden dieser weiten Doline ist durchwegs kultiviert. Wir bemerkten zahlreiche Getreidefelder und sahen auch Kirschbäume.

Die Bucht von Zaton bietet wegen der meist steilen felsigen Küste Halophyten nur wenig Lebensmöglichkeit. Ich konnte lediglich eine *Statice*-Art, an der die Raupen von *Agdistis staticis* Mill. und *Polychrosis staticeana* Mill. gefunden wurden, neben dem sehr häufigen *Crithmum maritimum* feststellen.

Richtige Macchien, wie sie hauptsächlich auf den vielen, dem Festlande vorgelagerten Inseln vorkommen, fehlen bei Zaton. Um auch diese Pflanzengesellschaften nach ihren Bewohnern zu untersuchen, wurden einige Exkursionen auf die Halbinsel Lapad bei Gravosa unternommen. Die durch ihre üppige Vegetation bekannte Insel Lokrum (Lacroma) wurde zweimal (1933 und 1939) begangen. Dichtes, meist undurchdringliches Buschwerk, das in der Hauptsache aus immergrünen Arten wie *Phyllirea media*, *Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Myrtus italica*, *Juniperus phoenicea* und *oxycedrus* besteht und oft von den langen Ranken der stacheligen *Smilax aspera* überwuchert wird, ist für die Vegetation der Macchien auf Lapad kennzeichnend. Charakteristisch für die geschilderte Pflanzengesellschaft sind: *Acrolepia vesperella* Z., *Cacophya permixtella* H.-S., *Zelleria phillyrella* Mill., *Nothris senticetella* Stgr., *Pamene blockiana* H.-S.

Die Westküste von Lapad ist felsig, doch ziemlich flach; sie weist anschließend an die nur schmale Halophytenzone eine artenarme, aber sehr individuenreiche xerotherme Flora auf: *Dorycnium hirsutum*, das ich auch auf den Steilküsten von Zaton, immer knapp über der Brandungszone antraf, und *Helichrysum italicum*, das anfangs Juni 1939 seine schönen gelben Blüten zu öffnen begann. An *Dorycnium hirsutum* konnten *Nepticula dorycniella* Suir. und *Anacampsis biguttella* H.-S., beide zahlreich, gefunden werden, während *Helichrysum italicum* von *Ptocheuusa campicolella* Mn. und *minimella* Rbl. bewohnt war.

Das von den meisten um Gravosa tätig gewesenen Sammlern besuchte Gebiet der Ombla (Rijeka)-Bucht, insbesondere der Wasserleitungsweg oberhalb der Bahnlinie Gravosa-Sarajevo wurde sowohl 1933 als auch 1939 einige Male begangen. Die floristischen Verhältnisse sind hier ganz andere als um Zaton. Vor allem fällt ein viel üppigerer, artenreicherer Unterwuchs auf den Hängen auf: *Opopanax*, *Thalictrum*, *Jurinea*, *Cephalaria leucantha*, zwischen stellenweise großen Beständen von *Rhus coriaria*, ferner *Arbutus unedo*, *Pistacia*-Arten usw. Von hier stammen *Ethmia flavianella* Tr., *Nepticula promissa* Stgr. an *Rhus coriaria*, *Cnephasia longana* Hw., *Lithocolletis cephalariae* Lhomme und *Nepticula carpinella* Hein.

Je einmal wurde dem berühmten, aber größtenteils verwilderten Park des Grafen Vito de Bassegli-Gozze in Trsteno ein Besuch abgestattet, der als bemerkenswerten Erfolg eine neue, an *Laurus nobilis* lebende *Gracilaria* einbrachte.

Weitaus die ergiebigste Sammelmethode war das Leuchten mit einer 300-kerzigen Petroleumgaslampe. Der Anflug war jedoch — verglichen mit mitteleuropäischen Verhältnissen — nie stark, ja es gab nicht selten Nächte, in denen kaum zehn Schmetterlinge zum Licht kamen. An dem meist auffallend geringen Anflug dürfte einerseits die in beiden Jahren (1933 und 1939) häufig sehr kühle Witterung schuld gewesen sein, andererseits aber auch die in Küstengegenden bekannte Individuen- und Artenarmut. Von den wenigen, regelmäßig in Mehrzahl an der Leinwand erschienenen Gästen sind *Therapne obsoletalis* Mn. und *Borkhausenia praeditella* Rbl. zu erwähnen, fast alle übrigen Arten kamen einzeln zum Licht. Häufig störten borine Luftströmungen den Anflug. Derartige Nächte waren aber im allgemeinen nicht gerade ungünstig, in den Windpausen setzte für gewöhnlich ein stärkerer Anflug ein.

Der Tagfang lieferte nur wenige, meist heliophile Arten (*Ethmia*, *Scythris*, *Oecophora oliviella*, *Adela*, *Heliozeta*, *Micropteryx*, *Rhinosia*). Das in mitteleuropäischen Gegenden oft so ergiebige Kätschern und Abklopfen von Gesträuch blieb fast ganz ergebnislos. Es hängt dies wohl mit der bei den mediterranen Arten ausgeprägten Heliophobie zusammen. Wegen der intensiven Sonnenstrahlung leben alle Tiere viel versteckter als bei uns in Mitteleuropa.

Bemerkenswerte Erfolge wurden auch durch das Eintragen von Zuchtmaterial, speziell durch die Minensuche, erzielt. Für

letztere war — wie ja vorauszusehen war — die frühe Jahreszeit (Mai—Anfang Juni) nicht günstig. Dazu kam noch, daß in beiden Jahren die gesamte Vegetation wegen des abnorm kühlen Wetters während der Frühlingsmonate zurück war. Die beste Ausbeute an *Nepticula*-Minen dürfte wohl für den Spätherbst zu erwarten sein. Ja, auch im Winter dürften noch einige Arten an *Quercus ilex* und an *Euphorbia dendroidea*, die fast überall auf den Felsen der Steilküste des Festlandes vorkommt, zu erwarten sein.

Immerhin sind die während der verhältnismäßig kurzen Aufenthalte erzielten Ergebnisse durchaus zufriedenstellend. Es wurden mehrere für Dalmatien neue Arten festgestellt: *Hypsotropia biskrensis* Hmps., *Psorosa tergestella* Rag., *Eidophasia concinnella* Zukowskyi Ams., *Aristotelia brizelloidea* Ams., *Stomopteryx polychromella* Rbl., *Gelechia istrella* Mn., *Nothris senticetella* Stgr., *Lithocolletis triflorella* Peyer, *cephalariae* Lhomme, *sublautella* Stt., *Nepticula promissa* Stgr., *dorycniella* Suire, *cryptella* Stt., *paliurella* Ger., *Tinea Klimeschi* Rbl., *Tineola tenuicornella* Klim., *Teleia angustipennis* Rbl., *Rhinosia apicisignella* Klim., *Gracilaria monspessulanella* Klim., *nobilella* Klim., *Lithocolletis ochreojunctella* Klim., davon sind die zuletzt genannten sieben Arten auch für die Wissenschaft neu. Unter den nicht mit Sicherheit zu bestimmenden und vorläufig noch unbestimmbaren Tieren der Ausbeute dürften einige weitere Arten neu sein. Von ihrer Benennung wird jedoch, da meist nur Einzelstücke vorliegen, Abstand genommen. Die betr. Tiere werden jeweils in der systematischen Reihenfolge erwähnt. Spätere Untersuchungen, die auf Grund eines reicheren Materials, als es mir zur Verfügung stand, vorgenommen werden müßten, werden vielleicht in einigen Fällen (*Peronea logiana germanana* Froel., *Depressaria subpropinquella* Stt., *Stigmatophora pomp-sella* Z., *Bucculatrix frangulella* Goeze, *Lithocolletis helianthemella* H.-S., zu anderen Bestimmungsergebnissen führen.

Das nun folgende Artenverzeichnis wird trotz der Tatsache, daß ein Großteil der Tiere bereits aus der engeren Umgebung von Gravosa durch frühere Sammler bekannt wurde, ungekürzt gebracht. Dies vor allem deshalb, um das geschlossene Bild der auf engem Raum gemachten Ausbeuten nicht zu zerstören.

Bevor ich zur Aufzählung der gesammelten Arten schreite, möchte ich an dieser Stelle nochmals der Hilfe aller jener in Dankbarkeit gedenken, die mich, sei es durch die Bestimmung

schwieriger oder mir nicht geläufiger Arten, sei es durch Literaturbeschaffung in sehr entgegenkommender Weise unterstützt haben. Mein Dank gilt vor allem Herrn Kustos Dr. H. Zerny, dem leider schon verstorbenen Herrn Prof. Dr. H. Rebel, Herrn Hofrat F. Preißbecker und nicht zuletzt auch Herrn Prof. Dr. M. Hering.

Es folgt nun die Liste der festgestellten Arten¹⁾:

Pyralidae

- Crambus dalmatinellus** Hmps. Anfangs September 1931 und 1936 einige ♂♂ und 2 ♀♀ (L.)
- C. brionellus** Zerny. Anfangs September 1931 und 1936 3 ♂♂, 2 ♀♀.
- C. siculellus** Dup. 1 ♂ im Oktober 1936 (L) kontrastreich gezeichnet.
- C. saxonellus** Zk. Im Juni 1937 mehrere ♂♂ und ♀♀, durchwegs heller als mitteleuropäische Stücke. (L.)
- C. latistrius vectifer** Z. Ein 24 mm Flügelspannung messendes ♀, das in Zeichnung und Färbung nordwestdeutschen Stücken der Nennform entspricht und von diesen nur durch die etwas gestreckteren Vorderflügel abweicht, was für *vectifer* Z. spricht, im September 1936. (L.)
- C. pascuellus** L. Anfangs Juni 1936 ein sehr helles ♂. (L.)
- Eromene ocella** Hw. 4 ♀♀ im Mai 1935. (L.)
- Epidauria transversariella** Z. Im Juni 1937. (L.)
- Hypotropa limbella** Z. 1 ♀ Juni 1937. (L.)
- H. biskrensis** Hmps. 1 guterhaltenes ♂ Mitte—Ende Mai 1933 am Licht. Nach Mitteilung Dr. Zernys stimmt das Stück ziemlich gut mit der Beschreibung überein. Es wurde dem Wiener Naturhist. Museum überlassen.
- Ematheudes punctella** Tr. Nur einzeln im Juni 1937 und anfangs des gleichen Monats 1939. (L.) 1 ♀ von der Insel Lokrum Ende Mai 1933.
- Homoeosoma sinuellum** F. Mehrfach im Mai 1933 und 1935 am Licht.
- H. nimbellum** Z. Zwei kleine, schwach gezeichnete ♀♀ aus *Helichrysum italicum*-Blüten von Lapad Ende Juni 1939 gezüchtet.
- Ephestia welseriella** Z. Einzeln im Juni 1937 und 1939. (L.)

¹⁾ Die mit L bezeichneten Arten sind am Licht erbeutet.

- E. parasitella** Stgr. Ein ♀, das Dr. Zerny mit ? zu dieser Art zieht. Juni 1937.
- E. elutella** Hb. In beiden Geschlechtern Ende Mai 1933 am Licht.
- Ancylosis cinnamomella** Dup. Im Mai und Juni 1933, 1935 und 1937. (L.) Ganz mitteleuropäischen Stücken entsprechend.
- Lydia lutisignella** Mn. 1 ♀ anfangs Juni 1939 am Licht (det. Dr. Zerny).
- Heterographis ephedrella** H.-S. 1 ♀ im Juni 1937 (L.) (vid. Dr. Zerny).
- Oxybia transversella** Dup. Im Juni 1937 und 1939 mehrfach, desgleichen im September 1936 in kleineren Stücken. Variabilität gering. Die gelbe Antemedianbinde manchmal am Vorderrand distal ausgeflossen.
- Psorosa tergestella** Rag. Ein frisches ♀ anfangs Juni 1939 am Licht (det. Dr. Zerny).
- P. nucleolella** Moeschl. Im September 1931 und im Oktober 1934 je ein ♂ am Licht.
- Pempelia dilutella** Hb. Einzeln im Mai 1933 (L.) (det. Dr. Rebel).
- Euzophera bigella** Z. Mai 1933 und 1935 helle Stücke, besonders ♀♀ (L.)
- Etiella zinckenella** Z. Mehrfach im Mai 1934 und 1935 am Licht; von mitteleuropäischen Stücken nicht zu unterscheiden.
- Bradyrrhoa cinerella** Dup. 1 ♂ im Juni 1937 (L.) (det. Dr. Rebel).
- B. cantenerella** Dup. 1 ♂ im Juni 1937 (L.) (det. Dr. Rebel).
- Epischnia prodromella** Hb. Im Mai und anfangs Juni 1935 und 1939 einzeln am Licht.
- E. cretaciella** Mn. Im Mai und Juni 1933, 1935 und 1939 sowie im September 1936 mehrfach am Licht. Einzeln auch durch Zucht aus Raupen, die in knäuelförmigen, filzigen Gespinsten an *Inula candida* Ende Mai gefunden wurden, Ende Juni und Anfang Juli 1939 erhalten. Über die Raupe vgl. W. Krone, Jahresb. d. Wr. Ent. Ver. 1910, p. 43.
- E. illotella** Z. Mehrfach im Mai und anfangs Juni; ein kleineres ♂ im September 1936 am Licht.
- Alophia combustella** H.-S. Einige Stücke Ende Mai, anfangs Juni 1933 und 1939 (L.) In der Größe variabel.

- Salebria palumbella** F. Mai 1935, Oktober 1936 (kleinere Stücke) (L.) Die Hinterflügel sind, besonders bei den ♂♂ heller als bei mitteleuropäischen Stücken.
- S. amoenella** Z. Ende Mai die erwachsenen Raupen zwischen röhrenförmig versponnenen Endteilen der Zweige von *Tamarix*-Arten in Gärten von Gravosa. Die Verpuppung erfolgt in einem ziemlich festen, papierartigen, weißlichen Kokon. Die Imagines erschienen Ende Juni bis Anfang Juli 1939 (det. Dr. Rebel).
- S. semirubella** Sc. Einzeln mit der v. *sanguinella* Hb. im Juni 1933 und 1939 (L.)
- Nephopteryx divisella** Dup. Im Mai 1933 und September 1936 einzeln in beiden Geschlechtern am Licht. Kein Größenunterschied zwischen den Tieren der Frühjahrs- und Herbstgeneration. Fast erwachsene Raupen Ende Mai 1939 in sozialem Gespinst an einer schon rötlich verfärbten, fast entlaubten *Euphorbia dendroides* unterhalb von Orašac. Die Raupen fraßen mit Vorliebe in der Dunkelheit und verpuppten sich auch in ihrem durch Kot verunreinigten Wohngespinst. Die Falter erschienen Ende Juni.
- N. fallax** Stgr. Mai bis Anfang Juni 1933, 1935 und 1939 einzeln in beiden Geschlechtern am Licht.
- Dioryctria splendidella** H.-S. 1 helles ♂ Anfang Juni 1939 am Licht unter *Pinus halepensis*.
- D. mendacella** Stgr. Ende Mai 1933, 1935 und 1939 3 ♂♂ und 1 ♀ am Licht auf gleicher Lokalität wie vorige Art (det. Dr. Rebel).
- Amphithrix sublineatella** Stgr. 1 ♂ aus einer, in kugelig-filzigem Gespinst an *Helichrysum italicum* gefundenen Puppe erhalten. 12. VI. 1939.
- Pterothrix rufella** Dup. Mai 1933, mehrere ♂♂, 2 ♀♀; eines davon auf den Vorderflügeln schwärzlich verdunkelt, nur im Saumfeld ist eine matte, querstreifenartige Aufhellung vorhanden.
- Acrobasis obliqua** Z. Mehrfach in beiden Geschlechtern am Licht Mai 1933 und 1935 (det. Preißecker).
- A. bithynella** Z. 1 ♀ im Oktober 1934. (L.; det. Preißecker.)
- A. tumidana** Schiff. 1 ♀ Juni 1937. (L.)
- A. centunculella** Mn. Mai und Anfang Juni mehrfach in beiden Geschlechtern am Licht.

- A. fallouella** Rag. 1 ♂ aus einer zwischen Gespinst an *Quercus ilex* gefundenen Raupe 25. VIII. 1933. Die Raupen bevorzugen ganz niedere Sträucher. Einzelne Falter am Licht im September 1936.
- A. sodalella** Z. Im Oktober 1936 einige kleine ♀♀ einer 2. Gen. (det. Dr. Zerny).
- Glyptoteles leucacrinella** Z. Mai 1933 einzeln. (L.)
- Myelois cribrella** Hb. Anfangs Juni 1939 ein großes ♀, dessen Vfl. hellgeblich getönt sind.
- M. umbratella** Tr. Im Juni 1937 und 1939 sowie im September und Oktober 1931 und 1938. Einzeln, die Herbsttiere sind nicht kleiner als die im Frühjahr gefangenen Stücke.
- M. ceratoniae** Z. Mai 1933 und Anfang Juni 1939 mehrere ♂♂ und 1 ♀ am Licht. 1 ♂ nur mit 8 mm Vorderflügelänge.
- Endotricha flammealis** Schiff. 11. IX. 1931 1 kleines ♀ (7 mm Vorderflügelänge). Anfang Juni 1939 1 ♀.
- Aglossa pinguinalis** L. 15. V. 1935 1 ♂.
- Hypsopygia costalis** F. Im Oktober 1934 1 ♂ (L.).
- Therapne obsoletalis** Mn. Mai und Juni meist zahlreich in beiden Geschlechtern am Licht erschienen.
- Pyralis regalis** Schiff. Ende Mai und Anfang Juni 1937 und 1939 einzeln. Die Aufhellung zwischen den beiden Vorderrandshaken meist heller gelb als bei mitteleuropäischen Stücken.
- Stemmatophora combustalis** F. Anfangs Juni bei Tag auf Plätzen, wo *Erica verticillata* wächst, aufgescheucht (beide Geschlechter).
- Actenia brunnealis** Tr. Lapad bei Gravosa anfangs September 1930 1 ♀.
- Duponchelia fovealis** Z. Mai und Juni, einzeln auch im Oktober 1936.
- Epistenia bruguieralis** Dup. Mai und Anfang Juni mehrfach, im September 1936 kleinere Stücke, eines darunter mißt 8 mm Vorderflügelänge. (L.)
- Stenia punctalis** Schiff. Anfangs Juni 1933, 1 ♀ anfangs Oktober 1936. (L.)
- Scoparia perplexella** Z. Mai 1935 und 1939 einzeln am Licht in Olivenkulturen.

- S. resinea** Hw. Anfangs Juni 1939 1 ♂♀ am Licht. Insel Lokrum 1 ♂ anfangs Juni 1933 an einem Baumstamm.
- S. frequentella** Stt. Anfangs Juni 1939 1 ♀ am Licht.
- Ercta ornatalis** Dup. Einzeln in beiden Geschlechtern im Oktober 1934 und 1936 am Licht.
- Syllepta aurantiacalis** F. Im Juni in Einzelstücken (♂♂) am Licht.
- Glyphodes unionalis** Hb. Im September 1936 zahlreich, sonst im Frühjahr nur einzeln. (L.)
- Hellula undalis** F. 1 ♀ im Oktober 1938. (L.)
- Evergestis sophialis** F. Ein ziemlich dunkel gewölktes ♂ im Juni 1937. (L.)
- E. politalis** Schiff. Im Mai und Juni 1935 und 1937 je 1 ♂; mit mitteleuropäischen Stücken übereinstimmend.
- Nemophila noctuella** Schiff. Wiederholt am Licht.
- Loxostege nudalis** Hb. Ende Mai, Anfang Juni 1939 3 ♂♂ und 1 dunkles ♀ am Licht.
- Diasemia ramburialis** Dup. Oktober 1934 und 1936 in beiden Geschlechtern. (L.)
- Antigastra catalaunalis** Dup. Im Oktober 1934 3 ♀♀. (L.)
- Mecyna polygonalis gilvata** F. Im September 1936 mehrfach in variablen Stücken, Anfang Juni 1939 einzeln. (L.)
- Cybolomia lutosalis** Mn. Mai und Juni, sowie Oktober 1936, immer nur sehr einzeln.
- Metasia ophialis** Tr. Juni 1937 und 1939. Die dalmatinischen Tiere scheinen einer distincten Rasse anzugehören, sie sind bedeutend dunkler als Stücke von Macedonien, Ungarn, Podolien und aus der Südschweiz; Fransen dunkel, ungefleckt. Die Vorderflügelänge schwankt bei den gefangenen Stücken von 6—10 mm. (L.)
- Pionea testacealis** Z. Juni 1933 und 1939 mehrfach in beiden Geschlechtern. (L.)
- P. ferrugalis** Hb. Mai 1933 1 ♂♀, im Oktober 1936 zahlreich. (L.)
- Pyrausta incoloralis** Gn. Oktober 1934 1 ♂. (L.)
- P. repandalis** Schiff. September 1936 1 ♂♀. (L.)
- P. nubialis** Hb. 1 ♂ Ende September 1936. (L.)
- P. diffusalis** Gn. Mai und Juni nicht selten ♂♂ und ♀♀ am Licht.
- P. cespitalis** Schiff. 1 ♂ Lapad bei Gravosa 9.V. 1929.
- P. sanguinalis** L. In typischen Stücken Ende Mai 1933. (L.)

- P. virginalis** Dup. 1 ♀ Ende Mai 1933; die var. *auroralis* Z. häufiger, auch Anfang Juni 1939. (L.)
P. castalis Tr. 1 ♂ Ende September 1936. (L.)
P. aurata Sc. Mai 1933 und 1934, Übergänge zur var. *meridionalis* Stgr. (L.)
Tegostoma comparale Hb. 1 ♂ 11. IX. 31. (L.)
Noctuelia floralis Hb. 1 ♂ der var. *stygalis* Tr. im Juni 1937.

Pterophoridae

- Agdistis tamaricis** Z. 1 ♂ aus einer Mitte Mai an *Tamarix* gefundenen Raupe: 8. VI. 1933.
A. staticis Mill. Mitte Mai 1933 3 ♂♂ 1 ♀ am Licht. Ende Mai 1939 Raupen und Puppen an bezw. in der Nähe von *Statice* sp. in den Felsen der Steilküste. Die Falter schlüpften Anfang bis Mitte Juni 1939.
Amblyptilia acanthodactyla Hb. Orašac bei Gravosa Anfang Juni 1939 ein braun getöntes ♂ (det. Dr. Zerny).
Stenoptilia bipunctidactyla arida Z. Anfang Juni 1933 1 ♂♀. (L.)
Oxyptilus laetus Z. 1 ♂ Anfang Juni 1939. (L.)
O. parvidactylus Hw. 1 ♀ Juni 1937. (L.)
Pterophorus carphodactylus Hb. Ein wohl hierher gehöriges, ziemlich stark dunkel beschupptes ♀, das auch noch durch einen von der Flügelwurzel bis zum Punkt in der Spalte reichenden dunklen Längswisch ausgezeichnet ist, am Licht Anfang Juni 1939. (vid. Dr. Zerny).
Alucita tetradactyla meristodactyla Hofm. Mitte Mai bis Anfang Juni 1933 und 1939 in beiden Geschlechtern mehrfach. (L.)

Orneodidae

- Orneodes desmodactyla** Z. Anfangs Juni 1939 ♂♂ und ♀♀ am Licht.
O. zonodactyla Z. 1 ziemlich dunkles ♂ Juni 1937. (det. Dr. Zerny).
O. palodactyla Z. 2 ♂♂ Anfang Juni 1939 am Licht. (det. Dr. Zerny).
O. cymatodactyla Z. 2 ♂♂ Juni 1937. (L.) (det. Dr. Zerny.)

Tortricidae

- Peronea jogiana germanana** Froel. Aus Ende Mai 1933 und 1939 zwischen versponnenen Blüten von *Spartium jun-*

ceum gefundenen Raupen schlüpften 3 Imagines (1 ♂ 2 ♀♀), die nach der Ansicht Dr. Rebels und auch Dr. Zernys hierher gehören. Die Falter sind untereinander gleich: Vorderflügel-Grundfarbe hellbräunlich-grau mit einem braunen Vorderrandsdreieck. Im Hinblick auf die auffallende Verschiedenheit der Futterpflanzen – unsere mitteleuropäische *logiana* lebt bekanntlich an *Viburnum* – wäre die Überprüfung der Artzugehörigkeit auf Grund eines größeren Materials notwendig. *P. logiana germana* Froel. wurde auch in Anatolien in einer grau getönten Form gefunden (Int. Ent. Ztschr. Guben, 1932, 9, p. 190).

P. variegana Schiff. Im Juni 1937 sowie im Oktober 1934 und 1936 einzeln. Je ein ♂ der v. *insignana* H.-S. im September 1936 und im Juni 1937. (L.) (det. Dr. Zerny.)

Dichelia artificiana H.-S. Anfangs Juni 1933 und 1939 je 1 ♂ am Licht.

D. hyerana Mill. 1 ♀ im Oktober 1934. (L.) Ein weiteres ♀ aus einer zufällig Anfang Juni 1939 gefundenen Raupe im Oktober 1939 erhalten.

Cacoecia xylosteana L. Aus einer gefundenen Puppe schlüpfte ein ♂ am 30. VI. 1933.

C. rosana L. Einzeln Mitte Juni 1933 und 1939 aus *Laurus nobilis* gezüchtet.

C. sorbiana Hb. 1 ♂ im Mai 1933. (L.)

C. unifasciana Dup. Ende Mai 1933 in Anzahl aus *Quercus ilex*-Gebüsch geklopft; die dunkleren, weniger gezeichneten ♀♀ seltener.

C. forskaleana L. Ein schön rötlichbraun gezeichnetes ♀ Juni 1937. (L.)

Tortrix conwayana F. 1 ♂ Juni 1937. (L.)

T. loeflingiana L. Überwiegend in der v. *ectypana* Hb. in mehr oder minder deutlich gezeichneten Stücken, Anfang Juni 1933. (L.)

T. viridana L. Durch Zucht aus *Quercus ilex* im Juni 1935 erhalten.

T. pronubana Hb. Oktober 1936. Die Raupen polyphag im Mai und Anfang Juni an *Viburnum tinus*, *Myrtus*, *Hedera helix*. Variiert in der Deutlichkeit der Vorderflügel-Zeichnung und in der Breite des dunklen Hinterflügel-Saumes.

- Cnephasia longana** Hw. Nur am Wasserleitungsweg in der Omblabucht bei Gravosa Anfang Juni 1933 und 1939 einzelne ♂♂, die wohl zur v. *luridalbana* H.-S. zu ziehen sind.
- C. species?** Ein kleines, 15 mm Spannweite aufweisendes ♂ einer nicht näher zu bestimmenden Art der *canescana*-Gruppe Anfang Juni 1939. (vid. Dr. Zerny.)
- C. nubilana** Hb. Mitte Mai und Anfang Juni 1933 und 1939 einzeln. (L.)
- Cheimatophila tortricella** Hb. 1 ♂ aus einer im Mai 1935 von *Quercus ilex* erhaltenen Raupe schlüpfte am 22. II. 1936.
- Lozopera francillana** F. 2 ♂♂ Anfang Juni 1933. (L.) (det. Preißbecker).
- Phalonia aleella** Schlz. 2 ♂♂ Anfang Juni 1933.
- Ph. zephyrana margarotana** Dup. Ende Mai und Anfang Juni 1933 2 ♂♂, 2 ♀♀.
- Ph. pallidana** Z. 1 ♂ Anfang Juni 1933. (L.)
- Ph. calavrytana** Rbl. 1 ♀ Juni 1931 (L.) (det. Dr. Rebel.)
- Ph. purana** Gn. 1 ♂♀ Juni 1937. (L.)
- Ph. contractana** Z. 1 ♂ Anfang Juni 1939. (det. Dr. Zerny.)
- Euxanthia lathoniana** Hb. Juni 1933 und 1935 5 ♀♀. (L.)
- E. straminea** Hw. 3 ♂♂, 3 ♀♀ Mai 1933. (L.)
- Hysterosia purgatana** Tr. Anfang Juni 1933 und 1939 je 1 ♀. (L.)
- Argyroproce variegana** Hb. Ein geflogenes ♂ Anfang Juni 1939 (L.)
- A. oblongana adelana** Rbl. Anfang Juni 1933 und 1939 1 ♂ 2 ♀♀. (L.)
- A. lucivagana** Z. Zwei etwas kleinere und weniger kontrastreich als mitteleuropäische Stücke gezeichnete ♂♂ Anfang Juni 1939. (L.) (vid. Dr. Zerny.)
- Ancylis sicilana** Hb. 1 ♂ Anfang Juni 1939. (L.)
- Polychrosis staticeana** Mill. Die Raupen Anfang Juni halberwachsen an einer *Statice*-Art an felsigen Stellen der Steilküste. Die Falter schlüpften im Laufe des Juli 1939. Variabilität gering, neben schärfer gezeichneten Stücken auch matter getönte.
- Crociosema plebejana** Z. Juni 1937 und 1939 einzelne ♀♀, 1 weiteres ♀ im Oktober 1938 am Licht.
- Bactra lanceolana** Hb. 1 ♀ Oktober 1934. (L.)
- B. furfurana** Hw. Drei helle ♀♀ Juni 1937. (L.)

- Pelatea festivana** Hb. Juni 1937 und 1939 einzelne ♂♂ am Licht.
- Epinotia delitana** F. Juni 1933 und 1939 mehrfach in beiden Geschlechtern; stimmen mit mitteleuropäischen Stücken überein.
- Epiblema commodestana** Röhl. 1 ♂ im Juni 1937. (det. Dr. Rebel).
- E. dalmatana** Rbl. desgleichen, 5 ♂♂, 2 ♀♀.
- Lipoptycha saturnana** Gn. 1 ♂ im Mai 1933. (det. Preißecker.)
- Carpocapsa grossana** Hw. Mehrere Stücke im Oktober 1936 (L.), in der Größe und in der Zeichnung variabel.
- C. splendana** Hb. Mehrfach im Oktober 1936 am Licht, darunter auch die v. *reaumurana* Hein.
- C. molybdana** Const. 1 ♂♀ im Oktober 1936 am Licht. (det. Dr. Rebel.)
- Laspeyresia nebritana** Tr. 1 ♂ Anfang Juni 1933. (L.)
- L. succedana** Froel. Juni 1933 und 1939, um *Calycotome*; etwas eintöniger als mitteleuropäische Stücke, nur ein typisches Stück der v. *ulicetana* Hw.
- L. graeca** Stgr. Anfang Juni 1939 6 ♂♂ am Licht. (det. Dr. Rebel.)
- L. oxycedrana** Kenn. 1 ♂ Ende Mai 1933 auf der Insel Lokrum aus Gebüsch gescheucht. (det. Dr. Rebel.)
- Pamene blockiana** H.-S. Insel Lokrum und Lapad Ende Mai 1933 und 1939 um *Juniperus phoenicea* im Sonnenschein fliegend gefangen. (det. Dr. Rebel.)

Glyphipterygidae

- Simaethis nemorana** Hb. 1 ♂ Insel Lokrum Ende Mai 1933.
- Glyphipteryx fischeriella** Z. Juni 1933 und 1939 3 ♂♂ 1 ♀. (L.)

Gelechiidae¹⁾

- Ethmia flavianella** Tr. Wasserleitungsweg in der Omblabucht. Anfang Juni 1939 2 ♂♂.
- E. chrysopyga** H.-S. Auf einer Steinflur oberhalb von Zaton 1 ♂ 2 ♀♀ im Sonnenschein Anfang Juni 1939.

¹⁾ Zwei ♀♀ (Mai 1933 und 1939) einer kleinen (8,5 mm Expansion), weißlichen, auf den Vorderflügeln mit Spuren bräunlicher Längsstreifen versehenen, durch die stark vorgezogene Spitze der Hinterflügel ausgezeichneten Gelechiide dürften sowohl einer neuen Art als auch einem neuen Genus (bei *Anaphaula*) angehören. (vid. Dr. Hering, Dr. Zerny.)

Depressaria scopariella Hein. Ende Mai 1933 und 1939 Raupen sowohl an *Calycotome infesta* als auch an *Spartium junceum*. Imagines daraus Mitte Juli. Variabilität gering: es überwiegen licht lederbraune Stücke vor heller gelbbraunlichen.

D. rutana F. September 1934 1 ♂ am Licht. In ziemlicher Anzahl aus Raupen zwischen zusammengesponnenen Blättern von *Ruta graveolens* an Wegrändern. Variabilität unbedeutend: Der Vorderflügel-Grundton schwankt von Grau- bis Rotbraun.

D. subpropinquella Stt. 1 ♀ aus einer an *Cirsium* sp. Ende Mai 1939 gefundenen Raupe; Imago 22. VI. 1939. (det. Dr. Rebel et Dr. Zerny.) Durch die gestreckteren Vorderflügel und bedeutendere Größe (Vorderflügel-länge 9,5 mm) und helleren Flügelgrundton von der mitteleuropäischen *subpropinquella* (Vorderflügel-länge 7 mm) verschieden.

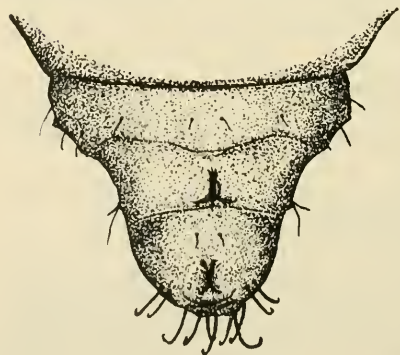
D. subpropinquella rhodochrella H.-S. Mehrere Imagines aus *Cirsium* sp. gezüchtet: 20. VI.—2. VII. 1939.

D. thapsiella Z. Juni 1933, 1937, 1939 einzeln am Licht. (det. Dr. Rebel).

D. discipunctella H.-S. Ein kleines ♀ (Vorderflügel-länge 10 mm, Expansion 21 mm) im Juni 1937 am Licht. (det. Dr. Zerny.)

D. tenebricosa Z. 1 ♀ Anfang Juni 1939. (det. Dr. Zerny.) Ein von Prof. Dr. Rebel als *douglasella* Stt. bestimmtes ♂ (Anfang Juni 1933) wird nach meiner Ansicht wohl auch hierher gehören.

D. hirtipalpis Z. Einzelne Raupen in Trieben von *Salvia officinalis* Ende Mai 1933 und 1939;



Imagines daraus Mitte Juli. Über die Raupe vgl. Krone, Jahrb. d. Wr. Ent. Ver. 1903, p. 84. Verpuppung in einem ziemlich festen, 13—14 mm langen ovalen Erdkokon. Puppe sehr dünn-schalig, hellbraun. Das stumpfe Hinterleibsende mit mehreren Gruppen von Hakenborsten versehen. (Fig. 1.)

Fig. 1. Hinterleibsende einer weiblichen Puppe von *Depressaria hirtipalpis* Z.

Pleurota pyropella Schiff. Anfangs Juni 1933 und 1937 mehrfach. (L.) Die Stücke sind heller und weniger kontrastreich als mitteleuropäische.

P. aristella argentistrigella Mn. Juni 1937 3 ♂♂. (L.)

Protasis punctella Costa. Anfangs Juni 1933 und 1939 bei Tag und am Licht nicht selten, fast nur ♂♂.

Cacophya permixtella H.-S. Ende Mai, Anfang Juni 1933 und 1939 die Raupen zwischen röhrenförmig versponnenen Blättern von *Phyllirea media* auf Lapad. Imagines Ende Juni, Anfang Juli.

Carcina quercana F. Anfangs September 1931 und im Oktober 1936 je 1 ♀. Vorderflügel etwas intensiver rötlich getönt als bei mitteleuropäischen Stücken, Übergänge zur v. *purpurana* Mill.

Lecithocera luticornella Z. 1 ♀ Anfang Juni 1939 am Licht.

Rhinösia apicisignella spec. nov. Mitte Mai auf einer Felsentrift oberhalb von Zaton in Anzahl Individuen einer neuen, der *Rhin. sordidella* Hb. ähnlichen aber spitzflügeligeren und reicher gezeichneten Art, die nachstehend beschrieben wird. (Tafel XIII, Fig. 1.) Vorderflügelänge 8—8,5 mm, Expansion 18—19 mm. Vorderflügel hell lederbraun, im basalen Teil etwas lichter. Bei $\frac{1}{3}$ am Vorderrand ein weißer Schrägstreifen, der auf Ader r_5 gegabelt ist und vor Erreichung des Außenwinkels endet. Vor dem Apex ein sehr schräg liegender weißer Wisch. Im Apex, knapp unter dem Vorderrand 3—4 meist sehr scharf abgegrenzte weiße Punkte. Im Saumfeld eine mehr oder minder deutlich ausgebildete weißliche Aufhellung, die häufig bei den ohnedies viel schärfer gezeichneten ♀♀ mit dem Schrägwisch vor dem Apex in Verbindung tritt. Die Fransen sind durch eine scharfe, schwarze, um den Apex laufende Linie abgesetzt. Das ♀ kleiner, etwas schmalflügeliger, durch die verschiedene Tönung des Vorderflügelgrundes und durch die reicher entwickelten weißen Zeichnungselemente kontrastreicher erscheinend als das ♂. Hinterflügel in beiden Geschlechtern grau, Fransen um den Apex weißlich mit dunkler Teilungslinie, der restliche Teil der Fransen grau. Hinterleib dunkelgrau, beim ♂ mit bräunlichem Afterbusch. Das ♀ mit hervor-

stehender Legeröhre. Kopf hellbräunlich bis weiß (♀♀), im Gesicht stets weiß. Thorax samt Patagia hellbraun. Palpen (Fig. 2) innen weiß, stark aufwärts gebogen.

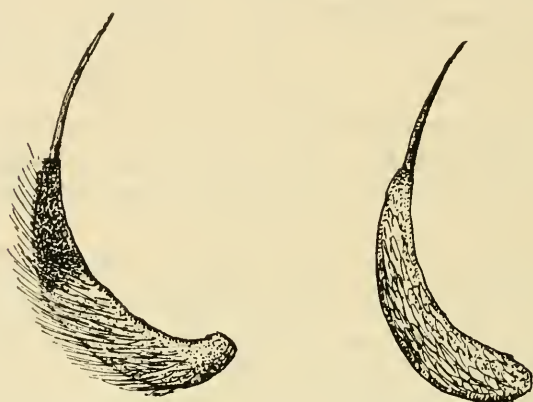


Fig. 2. Palpe von *Rhinosia apicisignella* m.

Fig. 3. Palpe von *Rhinosia sordidella* Hb.

Mittelglied abstehend behaart, die distale Hälfte außen dunkelgrau, innen nur der distale Rand dunkel angelaufen. Endglied von mehr als halber Länge des Mittelgliedes, glatt, spitz, weißlich. Beine dunkelgrau, beim ♀ heller, alle Tarsen schwarz und weiß gefleckt, Hinterschinkel mit zwei Sporenpaaren. Fühler schwach bewimpert, dunkelbraun, mit helleren Gliederenden. Zunge ziemlich kurz.

Die nahe verwandte, meist etwas kleinere und eintönigere *Rhinosia sordidella* Hb. (Tafel XIII, Fig. 2) ist schon auf den ersten Blick durch den mehr rundflügeligen Habitus von der neuen Art zu unterscheiden. Bei *sordidella* ist der weiße Wisch vor dem Apex stets kurz und stumpf, nie schrägliegend und schmal ausgezogen, wie es für *apicisignella* so charakteristisch ist. Aufhellungen im Saumfeld oder unter dem Apex sind, wenn sie überhaupt auftreten, nur durch einzelne weiße Schuppen angedeutet. Bei *sordidella* sind die Palpen (Fig. 3) weniger stark aufgebogen, das Mittelglied ist anliegend beschuppt, reinweiß, nur selten zeigt sich am distalen Ende außen eine leichte schmale Trübung.

Sehr gute morphologische Unterschiede finden wir in einem Teil der männlichen Genitalarmaturen. (Fig. 4 u. 5.) Bei *apicisignella* weist der Aedocagus zwei Cor-

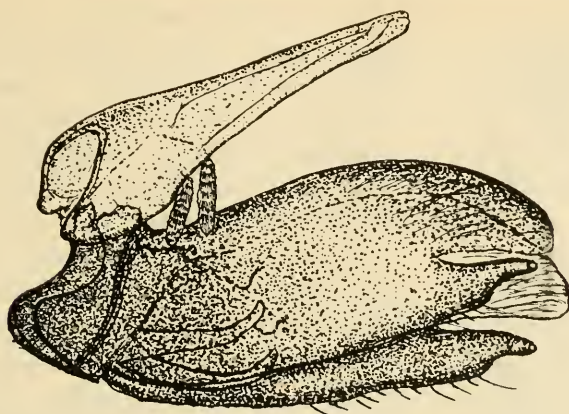


Fig. 4. Männlicher Genitalapparat von *Rhinosia apicisignella* m.

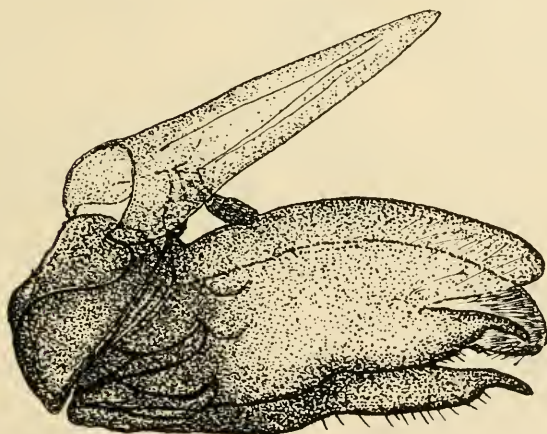


Fig. 5. Männlicher Genitalapparat von *Rhinosia sordidella* Hb.

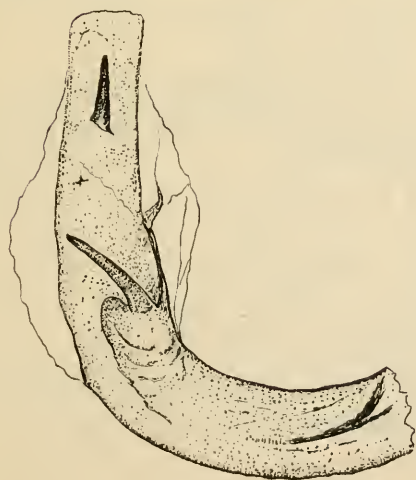
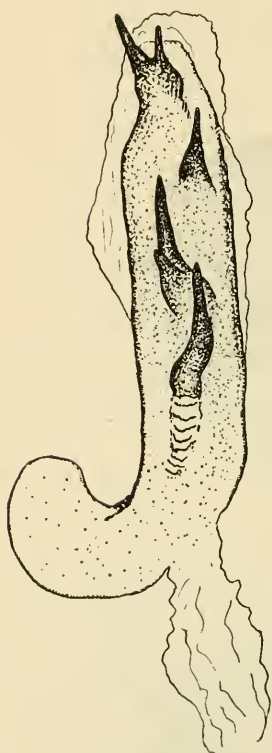


Fig. 6.

Aedoeagus von *Rhinosia apicisignella* m.



nuti auf (Fig. 6), während er deren fünf, einer davon sogar doppelt, bei *sordidella* besitzt (Fig. 7. Bei *apicisignella* sind ferner die caudalen Fortsätze des Saccus stumpfer als bei *sordidella*. Die Socii sind bei *apicisignella* gestreckter und etwas länger als bei *sordidella*.

Die ersten Stände der neuen Art sind noch unbekannt. Es ist vielleicht gerechtfertigt anzunehmen, daß die Raupe endophag lebt, denn einerseits besitzt das ♀ einen vorstreckbaren Ovipositor und andererseits tritt bei allen gefangenen Individuen sehr bald ein Öligwerden des Körpers, das sich sehr schnell den Flügeln mitteilt, auf.

Über die Verbreitung der neuen, wahrscheinlich südlichen, gewiß aber nur bekannten Art ist mir nichts bekannt geworden. Nach freundl. Mitteilung Prof. Dr. Herings steckt ein leider nur mit dem

Fig. 7. Aedoeagus von *Rhinosia sordidella* Hb.

Zettel „v. W.“ versehenes ♀ in der Staudingerschen Sammlung.

Symmoca signatella H.-S. Juni 1937 5 ♂♂ am Licht.

S. designatella H. S. 1 Paar zu gleicher Zeit wie vorige Art.

S. undecimpunctella Mn. 1 ♀ Anfang Juni 1933. (L.) (det. Dr. Rebel.)

Oecophora oliviella F. Im Mai 1933, 1935, 1939 einzelne ♂♂ und 1 ♀ im Sonnenschein um alte Ölbäume gefangen.

Borkhausenia praeditella Rbl. Ende Mai, Anfang Juni 1933 und 1939 besonders auf Kulturterrassen in der Dämmerung und am Licht. Eine häufige, wenig variable Art, von der fast nur ♂♂ erbeutet wurden.

B. minutella L. Ein kleines ♂ Anfang Juni 1933 im Zimmer.

B. formosella F. 1 ♀ Anfang Juni 1939 am Licht.

Blastobasis phycidella Z. Ende Mai 1933 in beiden Geschlechtern nicht selten am Licht.

Oegoconia quadripuncta Hw. Zwei kleine, in der Zeichnung übereinstimmende, dunkelköpfige ♂♂ Ende Mai 1933 bzw. 1937 am Licht. Das größere Stück mißt 12,5 mm Expansion, das kleinere dagegen knapp 11 mm. Letzteres müßte nach Dr. Amsel auf Grund dieses Merkmales zu *Apatema fasciata* Stt. gestellt werden. (Veröff. D. Kol. u. Übers. Mus. Bremen 3/1, 1940, p. 51.) Zwischen beiden Arten besteht nach Dr. Amsel lediglich ein Unterschied im Geäder, besonders der Vorderflügel, während die Genitalien übereinstimmen sollen.

Euteles kollarella Costa. Juni 1937 ein kleines Paar. (L.)

Anarsia spartiella Schrk. Anfang Juni 1933 und 1939 3 ♂♂ am Licht und an *Spartium junceum*.

Nothris verbascella Hb. Mai 1935 1 ♀. (L.)

N. senticetella Stgr. 1 ♂ und 5 ♀♀ Mitte bis Ende August 1939 durch Zucht erhalten. — Die Artzugehörigkeit, über die zuerst geteilte Ansichten bestanden, wurde schließlich einwandfrei durch vergleichende Genitaluntersuchungen festgestellt. Prof. Dr. Hering war so entgegenkommend, für diesen Zweck 1 ♂ aus der Sammlung Staudinger (mit der Bezeichnung „Origin.“) zur Verfügung zu stellen. Das betreffende, schwach gezeichnete ♂ stimmte auch äußerlich mit dem einzigen dalmatinischen ♂ überein. An den Genitalien (Fig. 8

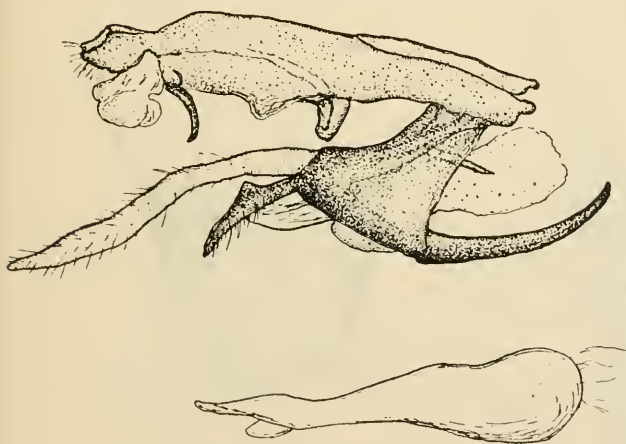


Fig. 8.

Männlicher Genitalapparat von *Nothris senticetella* Stgr. (Coll. Staudinger, Mus. Berlin), lateral gesehen, unten der Aedocagus.

u. 9) fallen die langen, schmalen, schwach chitinierten Valven, der ventral gerichtete, sehr kurze und eben-

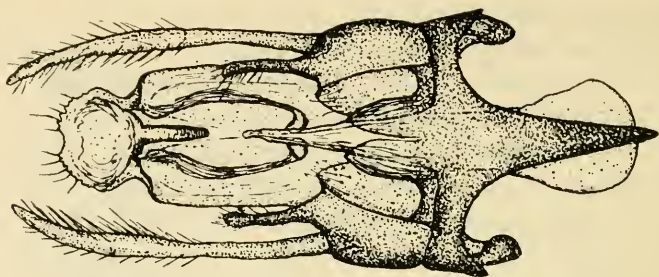


Fig. 9. Desgleichen, ventral gesehen.

falls schmale, mit einem Dorsalhöcker versehene Saccus, der knopfartige, distal flach ausgeschnittene Uncus, der schmale, zungenförmige Gnathos und die schalenförmigen Socii auf.

Die ♀♀ sind kräftiger gezeichnet, die schwarzen Längsstriche sind dicker, vor ihnen treten am Vorderrand hellere Stellen auf. Expansion 12—12,5 mm. (Tafel XIII, Fig. 3.)

Die Raupen einzeln Ende Mai 1939 auf Lapad bei Gravosa zwischen Gespinst an *Juniperus phoenicea*. Die Raupe ist hell-olivgrün mit hellbrauner Kopfkapsel. Sie

Fig. 10.

Weibliche Puppe von *Nothris senticetella* Stgr.

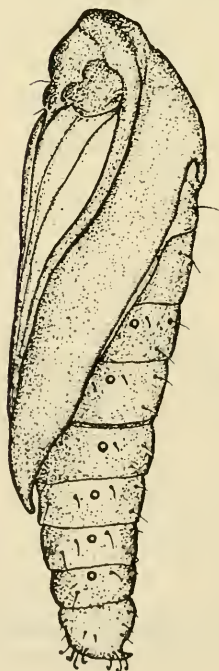


Fig. 11.

Hinterleibsende einer weiblichen Puppe von *Nothris senticetella* Stgr.

verpuppt sich in einem weißlichen, ziemlich festen, mit Kot vermischten Gespinst. Puppe (Fig. 10) ca. 5 mm lang, schlank, dünnschalig, hellbraun (in geschlüpftem Zustand), Hinterleibsende stumpf mit einem nach rückwärts gerichteten dornartigen Fortsatz und einzelnen Gruppen von kräftigen Krallenborsten. (Fig. 11.)

Holpogon helveolellus Stgr. Anfang Juni 1939 2 ♂♂ 1 ♀ am Licht.

Tachyptilia contuberniella Stgr. Einige Raupen Ende Mai 1933 und 1939 in der Omblabucht und auf Lapad in Samenkapseln von *Cistus* sp. Die Imagines schlüpften Ende Juni. (det. Dr. Hering, Dr. Zerny).

Stenolechia albiceps Z. 1 ♀ Anfang Juni 1939 am Licht.

Teleia scriptella Hb. Ein ziemlich gleichmäßig grau getöntes ♀ VI. 1937.

T. humeralis Z. Zwei dunkle, fast zeichnungslose ♂♂ aus Raupen von *Quercus ilex* Juni 1933 und 1935.

T. angustipennis Rbl. (Mitt. Kgl. Nat. Inst. Sofia, 1941, XIV, p. 4) 1933 und 1939 Mitte Mai, Anfang Juni einzelne Stücke am Licht. (Tafel XIV, Fig. 1).

Prof. Dr. Rebel hat die Art leider nach einem ziemlich stark abgeriebenen Paar aufgestellt. So sind bei dem der Beschreibung zugrundeliegenden, auf Fig. 10 (l. c.) abgebildeten, sehr hellen ♂ die Fransen um den Tornus, besonders des rechten Vorderflügels arg beschädigt, außerdem ist der Innenrand abgerieben, dadurch wird der Eindruck erweckt, als reiche das dunkle Wurzelfeld nur bis zur Falte. Aus diesem Grunde halte ich es für notwendig, Dr. Rebels Beschreibung in einigen Punkten zu korrigieren und zu ergänzen.

Vorderflügel-Grundfarbe weißlichgrau, jedoch fast überall durch dichte schwarze Beschuppung, die stellenweise wolzig auftritt, verdeckt. Das an der Costa bis $\frac{1}{3}$ reichende, distal schräg begrenzte, zahnartig vorspringende Wurzelfeld schwarz. Längs der Costa ist die schwarze Tönung am intensivsten, am Innenrand hellt sie sich auf, derart, daß bei geflogenen Stücken das Wurzelfeld als großer, dreieckiger Costalfleck erscheint, der nur bis zur Falte reicht. So beschrieb ihn auch Dr. Rebel. Hinter dem Wurzelfeld tritt die weiß-

lichgraue Grundfarbe zu Tage, sie geht dann allmählich in schwarzgraues Gewölk von variabler Ausdehnung über. In der Übergangszone bei ca. $\frac{1}{2}$ der Flügellänge liegen zwei kräftige schwarze Längsstriche übereinander, die aber, wenn sie teilweise auf schwarzem Untergrund liegen, kaum als Striche sondern mehr als Punkte wahrgenommen werden. Bei helleren Individuen tritt die weißgraue Grundfarbe vor dem Apex und weniger deutlich vor dem Tornus nochmals in variabler Ausdehnung hervor.

Das gesamte von mir aufgesammelte Material (2 ♂♂, 5 ♀♀) war leider bis auf ein dunkles ♀ schon etwas abgeflogen. Es gestattet aber trotzdem eine Vorstellung von der Variabilität der Art, die eine Tendenz zur Verdunkelung, besonders beim ♀, zeigt. Ich kann mich des Eindruckes nicht erwehren, daß die von Prof. Dr. Rebel l. c. p. 5 beschriebene, Fig. 3 (l. c.) abgebildete *Teleia funebrella* aus Ochrid nichts anderes als ein dunkles ♀ der *angustipennis* darstellt. Ich besitze ein tadellos erhaltenes dalmatinisches ♀, das sehr gut zu dem erwähnten, von mir s. Zt. in Lunaks Sammlung eingesehenen Stück paßt. Für *angustipennis* sind jedenfalls charakteristisch die ungefähr in der Flügelmitte übereinanderliegenden zwei schwarzen kräftigen Längsstriche, die manchmal im distalen Teil der Flügelverdunkelung aufgehen.

Der männliche Genitalapparat ist durch das lange Scaphium, dessen Länge die der sehr schmalen Valven übertrifft, sehr auffallend. (Fig. 12.)

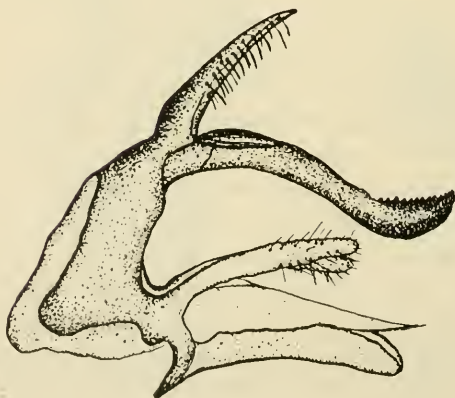


Fig. 12.

Männlicher Genitalapparat von *Teleia angustipennis* Rbl.

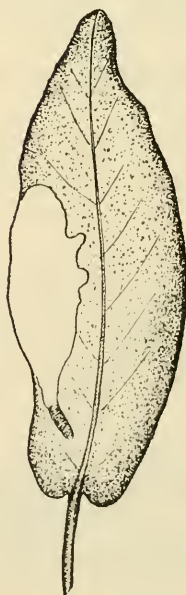
- Teleia oxycedrella** Mill. 1 ♂ im Juni 1937 am Licht. (det. Dr. Rebel).
- Gelechia Wagneriella** Rbl. 1 ♂ im Mai 1935 am Licht. (det. Dr. Rebel.)
- G. ericetella** Hb. Eine mitteleuropäischen Stücken entsprechende Imago im Mai 1934 um *Erica verticillata*. (L.)
- G. istrella** Mn. 1 ♂ Mitte Mai 1939. (det. Dr. Rebel.) Neu für Dalmatien.
- Phthorimaea (Lita) ocellatella** Boyd. Ein ♂♀ Anfang Juni 1939 am Licht.
- Bryotropha plebejella** Z. 3 ♀♀ Anfang Juni 1939. (det. Dr. Zerny.)
- Mesophleps silacellus** Hb. Mai 1933 1 ♀, Insel Lokrum Anfang Juni 1939 1 blasses ♀.
- M. trinotellus** H.-S. Juni 1933 je 1 ♂ u. ♀.
- Metzneria paucipunctella** Z. Mai 1933 1 ♂♀, heller als mitteleuropäische Tiere.
- M. aprilella** H.-S. Ende Mai 1933 und Anfang Juni 1939 in beiden Geschlechtern einzeln am Licht; variabel in der Größe und in der Intensität der Flügelgrundfarbe.
- Isophrictis anthemidella** Wck. 2 ♂♂ Anfang Juni 1939. (L.)
- I. kefersteiniella** Z. Nur bei Tag auf grasigem Gelände um die Ruinen der kleinen Befestigung am Landsporn von Zaton; mehrfach in beiden Geschlechtern. Anfang Juni 1933 und 1939.
- Stomopteryx (Anacampsis) anthyllidella** Hb. Mitte Mai 1939 einzeln am Licht.
- St. biguttella** H.-S. 1939 in Anzahl aus Raupen und Puppen in versponnenem Samen von *Dorycnium hirsutum* auf felsigen Plätzen über der Brandungszone in Lapad und an der Steilküste bei Zaton. (det. Dr. Rebel.)
- St. polychromella** Rbl. 1 ♀ Anfang Juni 1939 am Licht auf einer Kulturterrasse (det. Dr. Zerny). Neu für Europa; bisher nur aus Palästina, Ägypten und Nordsyrien bekannt.
- Ptocheuusa paupella** Z. Mai 1933 und Anfang Juni 1939 2 ♂♂ 1 ♀ am Licht.
- P. minimella** Rbl. Anfang Juli 1937 einige Imagines aus von Herrn Fabigan Ende Juni eingesammelten *Helichrysum italicum*-Blüten erhalten. Anfang Juni 1939 die Falter mehrfach an der genannten Pflanze auf Lapad am Rande der Brandungszone erbeutet.

- P. campicolella** Mn. Anfang Juni 1933 und 1939 einzeln bei Zaton und auf Lapad an den gleichen Plätzen wie vorige Art.
- P. osseella** Stt. Ende Mai 1933 und Anfang Juni 1939 einzeln in der ersten Dämmerung und auch am Licht. (det. Dr. Rebel.)
- Aristotelia brizelloidea** Ams. (Mitteil. Zool. Mus. Berlin, 1935, 20/2, p. 302). Ein gut erhaltenes Weibchen am Licht. Dr. Zerny, dem das Stück vorlag, bemerkt hiezu: „stimmt mit der Cotype überein.“ Neu für Europa; bisher nur aus Palästina bekannt.
- A. remissella rufobasella** Rbl. 1 ♂ Anfang Juni 1939 am Licht.

Momphidae

Stagmatophora isabellella Costa. Ende Mai, Anfang Juni 1933 und 1939 einzeln bei Sonnenuntergang an vegetationsreichen Stellen der immergrünen Vegetationsstufe und am Licht.

St. fiordalisa Petry. 1 ♂ aus einer zufällig mit *Helichrys italicum* eingetragenen Raupe im Juli 1939 erhalten. Dr. Amsel züchtete diese ursprünglich nur aus Corsica bekannte Art in Sardinien zahlreich aus *Phagnalon* (Veröff. D. Kol. u. Übers.-Mus. Bremen, 1936, p. 361). Auch aus Spanien, aus dem Rif-Gebirge (span. Marokko) und aus dem nördl. Libanon bekannt.



St. Rebeli Krone. Mitte Mai 1933 und 1939 die Raupen in bauschig zusammengezogenen Blättern von *Convolvulus tenuissimus*, die sie minieren, allenthalben an sonnigen Steinmauern. Die Imagines daraus Mitte Juli. Über die Raupe vgl. Krone, Jahrb. d. Wr. Ent. Ver. 1905, p. 83.

St. serratella sumptuosella Ld. Einzeln im Juni am Licht.

St. pomposella Z. 1 ♂ Anfang Juni 1939. 4 ♀♀ aus Minen an *Salvia officinalis* Ende Juni, Anfang Juli 1939. (det. Dr. Rebel.) Kotlose Platzmine bald am Blattrand, bald

Fig. 13. Mine von *Stagmatophora pomposella* Z.

in der Blattspreite liegend, beiderseitig, bräunlich, wegen der filzigen Blattepidermis leicht zu übersehen. Der Beginn der Mine auf der Blattunterseite, breit gangartig, mit Gespinst äußerlich zu einer Art flacher Röhre übersponnen; an dieser Stelle wird der Kot ausgestoßen. Die Mine wird öfters gewechselt. (Fig. 13.)

Pyroderces argyrogrammos Z. Mai und Anfang Juni 1933 und 1939 in einzelnen, in der Größe variablen Stücken (12—18 mm Expansion) am Licht.

Stathmopoda guerini Stt. 1 ♂♀ um *Pistacia terebinthus* Anfang Juni 1939.

Cosmopteryx coryphaea Wlsgbm. Auf den grasreichen Ölbaumterrassen Juni 1939 mehrfach am Licht. Expansion 9,5—11 mm. Das Gelb im Außenteil des Vorderflügels ist etwas weniger intensiv wie dies die Abbildung Marianis in dessen Monographie der europäischen Arten des Genus *Cosmopteryx* (Boll. Soc. Sec. nat. econ. Palermo 1932/14) zeigt.

C. parietariae Her. Durch Zucht aus Raupen in glashellen Platzminen an *Parietaria* in Anzahl erhalten: Juni 1933, Oktober 1936, Juli 1937.

Coleophoridae

Coleophora limosipennella Dup. Die meist schon zur Verpuppung angesponnenen Säcke in großer Zahl an einem *Ulmus*-Strauch Anfang Juni 1939 bei Ljubac. Die Falter schlüpften Ende des Monats.

C. flavipennella HS. Ein kleines, nur knapp 10 mm Expansion messendes ♂ Anfang Juni 1939 am Licht. Die Zugehörigkeit zu dieser wenig bekannten, der *C. lutipennella*

Z. äußerst ähnlichen Art wurde durch Genitaluntersuchung festgestellt (Fig. 14). Für *flavipennella* charakteristisch ist u. a. ein fingerartiger, caudo-ventral gerichteter Fortsatz des Dorsalrandes des Sacculus, der *lutipennella* fehlt.

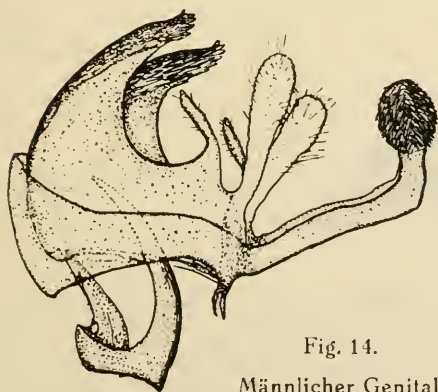


Fig. 14.

Männlicher Genitalapparat von *Coleophora flavipennella* HS.

- C. nigricella** Steph. 1 ♀ aus einem an *Prunus mahaleb* gefundenen Sack am 10. VI. 1939.
- C. spissicornis** Hw. Ende Mai 1933 mehrfach ♂♂ am Licht.
- C. ornatipennella** Hb. Ende Mai 1933 1 ♂ am Licht.
- C. vulnerariae** Z. Auf einer Steinflur Mitte Mai 1939 die Imagines nicht selten bei Tag (vid. Dr. Zerny). Die Tiere sind etwas kleiner als solche mitteleuropäischer Herkunft (Expansion 13–14 mm gegenüber 16 mm), zeigen eine schmalere Costallinie und glänzendere weiße Linienzeichnung.
- C. perserenella** Rbl. (?) Große, weißliche Lochminen an *Dorycnium hirsutum* auf Lapad, die dieser Art angehören dürften, Anfang Juni 1939.
- C. vibicigerella** Z. Ende Mai 1939 1 ♂ mit schwach dunkelgeringten Fühlern. *Artemisia campestris*, die Futterpflanze der Art in Mitteleuropa, fehlt im Gebiet.
- C. pyrrhulipennella** Z. Die Falter einzeln am Licht: Ende Mai 1933 und Anfang Juni 1939. 1 ♂ aus einer Ende Mai 1939 an *Erica verticillata* gefundenen Raupe erhalten.
- C. helichrysiella** Krone. Ende Mai 1939 die erwachsenen Säcke mehrfach an *Helichrysum italicum*; nur 1 ♀ erzielt: 27. VII. 1939. — Krone beschreibt und bildet den Sack im Jahresb. d. Wr. Ent. Ver. 1908, Fig. 10b ab. Während in der Beschreibung ganz richtig auf die charakteristische Krümmung des Endteiles des Sackes hingewiesen wird, ist dieses Merkmal in der Abbildung nicht gut zum Ausdruck gebracht, da dort der ganze Rücken des Sackes gekrümmt erscheint. Der Sack (Fig. 15) wechselt in der Größe von 10–12 mm; er ist gedrunken, das Ende stark nach abwärts gebogen. Die



Fig. 15.

Raupensack von *Coleophora helichrysiella* Krone.

scharfe Bauchkante verläuft teilweise wellig. Sehr bemerkenswert ist eine etwas filzige, graue, ovale Stelle am hinteren Teile des Rückens. Es ist jener Teil des Sackes, der von der jungen Raupe im ersten Stadium

aus dem sehr filzigen Blatt der Futterpflanze herausgeschnitten wird. Man kann diese Stelle auch an alten Säcken meist noch deutlich wahrnehmen. — 1 ♂ Juni 1937 am Licht.

C. ibipennella Z. 2 ♂♂ am Licht Anfang Juni 1939.

C. trifisella Rbl. Mitte Mai 1939 einzelne Säcke an *Satureja cuneifolia* Ten. (det. Dr. Cufodontis, Wien) auf einer Steinflur; es schlüpfte daraus leider nur 1 ♂ am 2. bzw. 17. VIII. 1939 (det. Dr. Rebel). — Die Spuren der Raupen waren an der am Fundplatz sehr häufig wachsenden Futterpflanze allenthalben zu sehen: minierte, braun gewordene Blätter. Öfters fanden sich noch angesponnene Säcke vor, sie enthielten leider fast durchwegs tote Raupen. Der Raupensack (Fig. 16 u. 17)

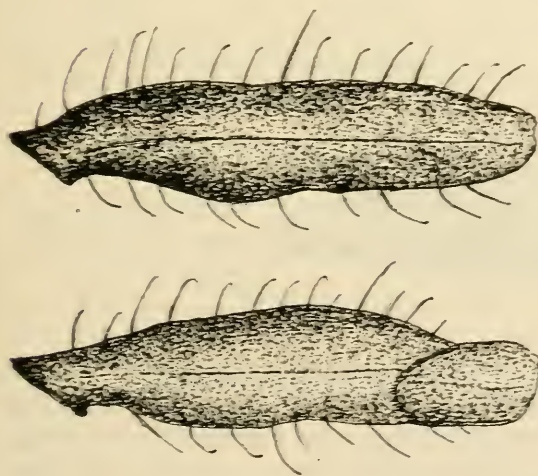


Fig. 16 u. 17.

Raupensäcke von *Coleophora trifisella* Rbl.

besteht aus einem ausgeweideten Blatt der Futterpflanze und läßt, da ihn die Raupe äußerlich in keiner Weise durch Gespinst verändert, die Blattstruktur (Behaarung und Hauptader) noch deutlich erkennen. Es ist ein 7,5 bis 8 mm langer, zweiklappiger, brauner, mit meist deutlicher Rücken- und Bauchkante versehener seitlich zusammengedrückter Röhrensack. Manchmal ist an den Sack der erwachsenen Raupe noch ein kleineres Blattstück angesponnen. Der Mund schließt zur Längsachse des Sackkörpers einen Winkel von ungefähr 35—40° ein.

- C. onosmella** Brahm. Aus einem Mitte Mai 1939 an einer *Onosma*-Art gefundenen Sack wurde 1 ♂ erzielt, das durch seine braun geringten Fühler von mitteleuropäischen Stücken der Art absticht.
- C. calycotomella** Stt. Ende Mai bis Anfang Juni 1933 und 1939 öfters in beiden Geschlechtern am Licht. Ein ♀ mißt nur 10 mm Expansion. Die charakteristischen, aus winzigen Blättchen der Futterpflanze zusammengesetzten Säcke vereinzelt an Felsen angesponnen; zwei ♂♂ daraus Ende Juni 1933 erhalten.
- C. serratulella** HS. Omblabucht, Wasserleitungsweg Anfang Juni 1939 mehrere erwachsene Säcke an *Jurinea mollis*.
- C. meridionella** Rbl. Ende Mai, Anfang Juni 1939 die Säcke mehrfach an den unteren Blättern von *Silene inflata*, meist unter Gebüsch, aber auch an heißen Felsen angesponnen gefunden; Imagines daraus von Mitte Juni bis Mitte Juli, ein verspätetes Stück schlüpfte noch Ende Oktober. (det. Dr. Rebel) — Raupensack (Fig. 18) 11,5

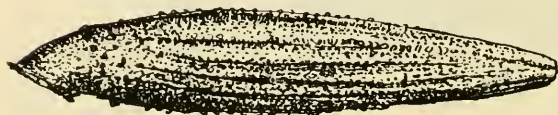


Fig. 18.

Raupensack von *Coleophora meridionella* Rbl.

bis 13 mm lang, weiß, röhrenförmig, lang zugespitzt mit undeutlicher Dreiklappenbildung. Mund ca. 30° zur Körperachse geneigt. Körper des Sackes mit in Längsstreifen auftretenden Sandkörnern bedeckt. Die von der Raupe erzeugten Fraßspuren (Lochminen) sehr auffallend weiß, manchmal sind ganze Blätter ausgeweidet.

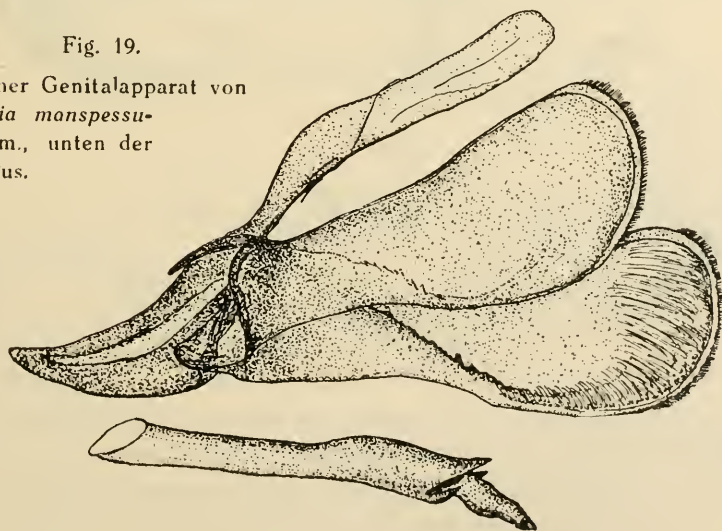
Gracilariidae

- Gracilaria fidella perfidella** Rbl. 1 ♂ Anfang Juni 1939 am Licht (det. Dr. Rebel).
- G. monspessulanella** spec. nov. (Tafel XIV, Fig. 2.) Raupen dieser neuen, der *Grac. hemidactylella* F. nahestehenden Art wurden Ende Mai in Blattumschlägen an ganz jungen *Acer monspessulanum*-Büschen gefunden. Die Imagines schlüpften von Mitte bis Ende Juni. —

Vorderflügelänge 5—5,5 mm, Expansion 11—12 mm. Vorderflügelgrundfarbe hell rostbraun, leicht purpurn glänzend, mit einem flachen, wurzelwärts scharf abgegrenzten hellgoldgelben Vorderrandsdreieck von der Tönung wie bei *G. alchimiella* Scop. Die Grundfarbe ist an der proximalen Begrenzung des bei $\frac{1}{4}$ beginnenden Vorderrandsdreieckes am dunkelsten. Sonst ist sie überall aufgehellt, insbesondere am proximalen Teil des Innenrandes und um den Tornus. Die stellenweise auftretende Aufhellung der Grundfarbe hat eine Wölkung zur Folge, die vor dem Apex am ausgeprägtesten ist. Das reine helle Goldgelb des Vorderrandsdreieckes ist ungetrübt und überall, stellenweise allerdings weniger scharf, gegenüber der Grundfarbe abgegrenzt. Die Außenrandfransen mit zwei schwach angedeuteten hellen Teilungslinien, die Fransenenden von der Flügelgrundfarbe. Innenrandfransen grau, an der Basis gelblich. Hinterflügel grau mit ebensolchen Fransen. Kopf und Thorax lehmgelb, anliegend beschuppt. Hinterleib grau, unterseits gelblich. Füße: Coxa und Femur aller Beine rötlich braun, die Hinter-Coxa proximal weißlich; Tibia des 2. Beinpaares mit einem Sporenpaar. Die Tarsen des 1. und 2. Beinpaares weiß, oberseits an den Gliederenden schwärzlich. Tibia und Tarsenglieder des 3. Beinpaares gelblichgrau, unten heller, ungezeichnet; am di-

Fig. 19.

Männlicher Genitalapparat von
Gracilaria monspessulanella m., unten der
Aedoeagus.



stalen Ende der Tibia ein Sporenpaar. Fühler braun, undeutlich geringt. Palpenendglied außen bräunlich, innen gelblich, aufwärts gebogen, spitz. Maxillarpalpen gelblich.

Der männliche Genitalapparat (Fig. 19) weist gestreckte distal gleichmäßig abgerundete Valven auf, die an der Innenfläche durch eine schräge Reihe kleiner Chitinzähnen ausgezeichnet ist.

Die nächstverwandte *Gracilaria hemidactylella* F. (Tafel XIV, Fig. 3) ist größer, sie hat weniger stark glänzende Vorderflügel und ist leicht an dem ziemlich stark getrübten, distal undeutlich und etwas flacher begrenzten Vorderranddreieck zu erkennen. Die Valven sind gestutzt, ihre Innenseite weist keinerlei Zahnbildungen oder Fortsätze auf. (Fig. 20).

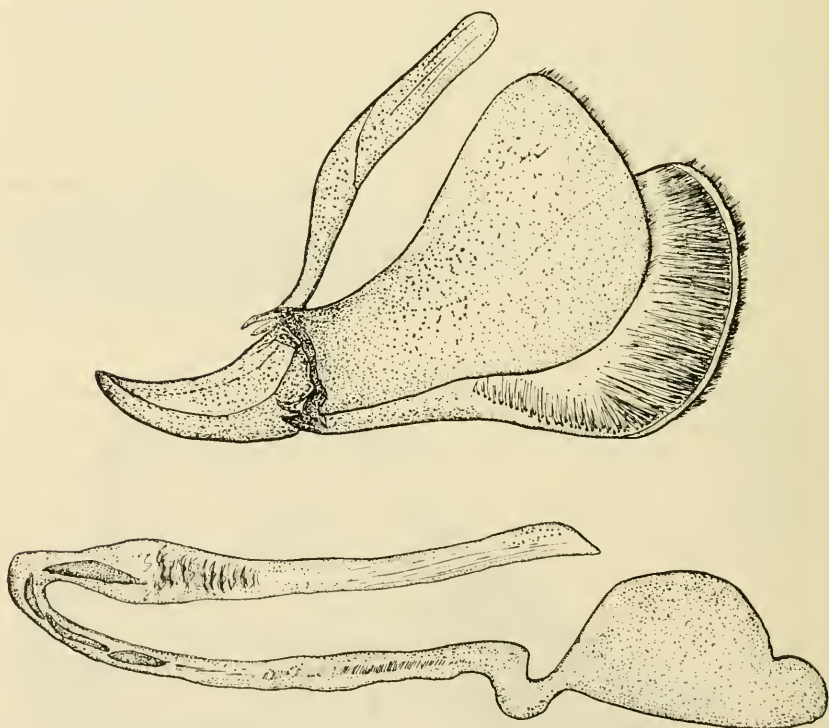


Fig. 20. Männlicher Genitalapparat von *Gracilaria hemidactylella* F., unten der Aedoeagus mit dem Ductus ejaculatorius und der Vesicula seminalis.

Gracilaria braccatella Stgr., von der mir durch die Liebenswürdigkeit Prof. Dr. Herings 1 ♀ (Expansion

11 mm) aus der Staudinger Sammlung (bez. mit „Origin.“, Smyrna) vorliegt (Tafel XIV, Fig. 4), besitzt ein fast an den Innenrand reichendes, proximal schräger begrenztes, hell gelblichbraunes Vorderrandsdreieck, das durch einen bräunlichen Wisch vom Innenrand her in zwei ungleiche Teile geteilt wird und durch einzelne hellbräunliche Schuppen leicht getrübt erscheint. Costa und Tibia des 1. und 2. Beinpaars dunkelbraun. Coxa des Hinterbeines weißlich, außen in der Mitte mit einem dunkelbraunen Fleck. Tarsen aller Füße weißlich. In der Farbe der Beine besteht gegenüber *monspessulanella* lediglich ein Unterschied in den Hintercoxen: sie sind bei *monspessulanella* proximal gelblichweiß, distal dunkelbraun.

Gracilaria Hauderi Rbl., die durch das ungetrübte, gelbe Vorderrandsdreieck und den Glanz der Vorderflügel gewisse Ähnlichkeit mit *G. monspessulanella* aufweist, ist durch die gleichmäßig dunklere Vorderflügelgrundfarbe und durch das kleinere Vorderrandsdreieck gut zu unterscheiden. Die Valven sind noch mehr gestutzt als bei *hemidactylella* und entfernen sich dadurch noch mehr von *monspessulanella*, wo sie gleichmäßig gerundet erscheinen. Die Innenseite der Valven weist vor dem ventralen Rande einen Chitinzahn auf (Fig. 21).

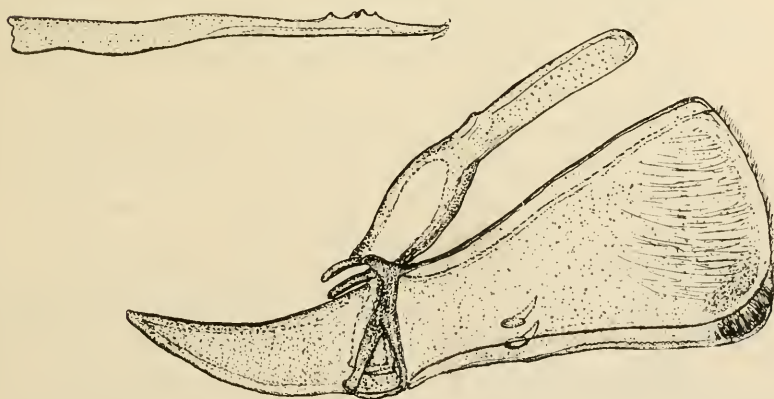


Fig. 21. Männlicher Genitalapparat von *Gracilaria Hauderi* Rbl., oben der Aedoeagus

Die Mine (Fig. 22) anfangs eine in Ausdehnung und Gestalt sehr variable, weißliche epidermale Mine, die später in eine, meist in einem Rippenwinkel liegende

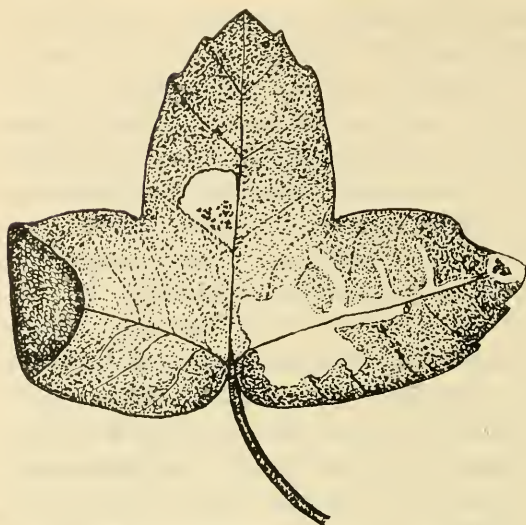


Fig. 22.

Jugendminen u. Blattumschlag der Raupe von *Gracilaria monspessulanella* m.

beiderseitige Platzmine übergeht, in welcher der Kot locker an den Rändern oder im unteren Teile der Mine abgelagert wird. Die erwachsene Raupe lebt in größeren Blättern unter einem Blattumschlag, in kleineren dagegen in einem Blattkegel. Verpuppung in einem glasigen, gelblichen Kokon.

Zu der neuen Art dürften sowohl die von Dr. Hering in seiner Arbeit „Blattminen von Spanien“ (Eos 1936, p. 335) in Albarracin an *Acer monspessulanum* gefundenen Minen gehören als auch die von Skala in seiner Abhandlung „Einiges über Falter-Minen aus dem Mediterrangebiet“ (Ztschr. d. Ö. Ent. Ver. 1937, Nr. 11) unter *Acer monspessulanum* aus Corsica erwähnte *Gracilaria* sp.

G. terebinthiella Chrét. 2 gefl. ♂♂ in der zweiten Maihälfte 1933 am Licht. (det. Dr. Hering).

G. nobilella spec. nov. (Tafel XV, Fig. 1). Zahlreiche von der Raupe leider schon verlassene Blattkegel im Lorbeerhain des Gozze-Parkes zu Trsteno Mitte Mai 1933 und Anfang Juni 1939 an *Laurus nobilis*. Dortselbst nur 2 verspätete Raupen gefunden, aus denen die Imagines erzielt wurden, die einer neuen, nachstehend beschriebenen Art angehören. Auch in der innersten Omblabucht fand ich Anfang Juni 1939 die charakteristischen Spuren der Raupe an *Laurus nobilis*. — Eine größere Art. Vorderflügelänge 7,5 mm, Expansion 16 mm. Vorderflügel ge-

streckt, schmal, Grundfarbe rotbraun, matt violettlich glänzend, mit einem gegen die Flügelwurzel deutlich, distal dagegen unbestimmt abgegrenzten flachen, lehm-gelben Vorderrandsdreieck. Die rotbraune Vorderflügelgrundfarbe reicht in gleichmäßiger Tönung nur bis zum Beginn des Vorderrandsdreieckes, unter demselben ist sie durch einen rechteckigen dunkelgrauen Innenrand-fleck, der beiderseits von schwach gelblichen Aufhellun-gen begrenzt wird, unterbrochen, um erst wieder am distalen Teile des Innenrandes eine gleichmäßige Tönung zu erlangen. Das Lehm-gelb des Vorderrandsdreieckes ist längs der Costa am reinsten, es durchdringt aber, besonders gegen den Außenrand, die braune Grundfarbe, sodaß keine scharf abgegrenzte Zeichnung zur Entwick-lung kommen kann. An der Costa sitzen einzelne win-zige schwarze Pünktchen, vor dem Apex ein kräftiger derartiger Punkt. Die dunkelbraunen Fransen sind hell geteilt, der Abschluß der Schuppenfransen am Tornus gegen den Innenrand ist durch einen breiten schwarz-braunen Wisch gekennzeichnet. Hinterflügel grau, eben-so deren Fransen sowie auch jene des Vorderflügel-Innenrandes. Kopf und Thorax anliegend beschuppt, zimmtbraun, letzterer unterseits caudal weißlich. Hinter-leib oberseits grau, unterseits gelblichweiß. Palpen dun-keelbraun, proximal und ebenso innen heller. Beine: 1. Bein-paar: Coxa bis über $\frac{1}{2}$ glänzend gelblichweiß, Rest dunkelbraun wie auch Femur und Tibia. 2. Beinpaar: Coxa, Femur und Tibia einfarbig dunkelbraun, das 2. Tarsalglied wie auch am 1. Beinpaar viel heller als die folgenden, weiß, die folgenden bleich lehm-gelb, die hellen Zeichnungen in der Mitte des 1. Tarsalgliedes ebenfalls rein weiß. Das distale Ende der Tibia mit einem Sporen-paar versehen. 3. Beinpaar: Coxa und Femur braun, Tibia mit einem Sporenpaar, oben grau, unten weißlich, ebenso auch die Tarsalglieder. Fühler dunkelbraun, un-deutlich heller geringt, die Vorderflügellänge überschrei-tend.

Die neue Art wird, wie auch die Erfahrung gezeigt hat, mit der an Erlen lebenden *Gracilaria falconipennella* Hb. am leichtesten verwechselt. *Falconipennella* ist je-doch schon im Habitus verschieden; sie hat weniger ge-

streckte und auch etwas breitere Vorderflügel, die eine stumpfere Farbtönung aufweisen. Die Thorax- und Hinterleibs-Unterseite sind hier braun, ebenso ist die Coxa des 1. Beinpaares, die bei *nobilella* scharf weiß und braun gefärbt erscheint, eintönig braun. Dasselbe gilt auch für das 2. Beinpaar.

Es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß das unter *Gracilaria falconipenella* Hb. für die adriatische Insel Brioni grande angeführte „sehr große frische Stück mit gelbem Vorderrandteil der Vorderflügel“ (Dr. H. Rebel, Über die Lepidopteren-Fauna von Brioni grande, XXIV. Jahresb. Wr. Ent. Ver. 1913. p. 201) die neue Art betrifft.

Mit der auf den Canaren endemischen *Gracilaria laurifoliae* Her., für die ich meine Art zuerst hielt, hat sie, wie mir Prof. Dr. Hering nach Vergleich beider Arten freundlich mitteilt, nichts zu tun. Wenn man schon für beide Arten eine, bis jetzt allerdings noch nicht festgestellte größere Variabilität annimmt, so kann man *nobilella* doch auf den ersten Blick von der Heringschen Art durch die zur Hälfte weißen Vorderhüften sehr gut unterscheiden. *Gracilaria laurifoliae* hat eintönig purpurbraune Vorderflügel, die nur am Vorder- und Hinterrand linienartig schmal weißlich bestäubt und darauf dunkler punktiert sind. Auch *Gracilaria staintoni* Woll., die zweite an *Laurus* gebundene Art der Canaren, die durch den rein goldgelben, glänzenden Vorderrandsteil der Vorder-

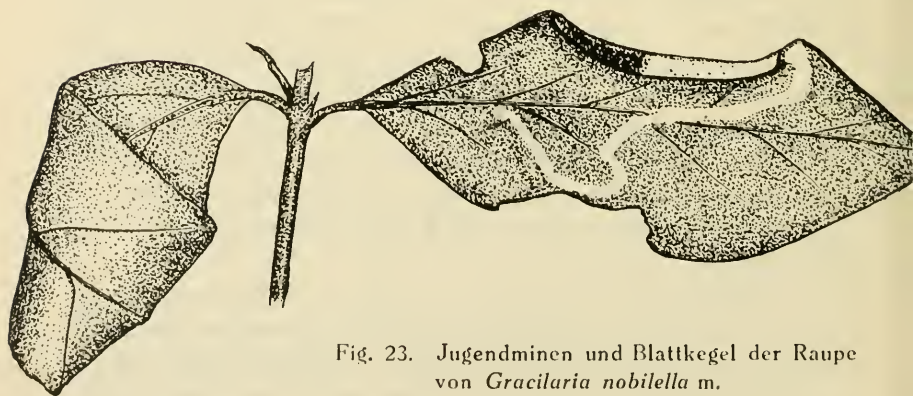


Fig. 23. Jugendminen und Blattkegel der Raupe von *Gracilaria nobilella* m.

flügel meiner Art nahe kommt, hat, wie mir Kustos Dr. Zerny mitteilt, mit *nobilella* nichts zu tun.

Die Mine (Fig. 23). Zuerst ein aus einer kreisförmigen irisierenden Stelle (die Stelle der Eiablage) an der Mittelrippe unterseits beginnender, mäßig gewundener, epidermaler, schneckenschleimartig glänzender Gang, der in eine am Blattrand liegende *lithocolletis*-artige Faltenmine übergeht. Die beiderseitige Faltenmine rollt den Blattrand etwas nach unten, sie wird fast ganz ausgeweidet und zur Hälfte mit Kot gefüllt. Die erwachsene Raupe lebt schließlich unter einem Blattkegel. Die Raupe, deren nähere Untersuchung leider nicht möglich war, ist erwachsen schmutzig grün; sie verpuppt sich in einem durch eine Mittelrippe ausgezeichneten glasigen ovalen, fast farblosen Cocon. Die Mine war ausschließlich an den jungen, noch weichen Blättern, besonders an schattigen Stellen zu finden.

Skala führt in seinem Aufsatz „Einiges über Falter-Minen aus dem Mediterrangebiet“ (Ztschr. d. Ö. Ent. Ver. 1937. Nr. 11) unter *Laurus nobilis* von Brioni und Rovigno (Istrien) *Gracilaria laurifoliae* Her. an. Es wird sich hier wohl um *Grac. nobilella* handeln.

Aspilapteryx tringipennella Z. Die charakteristischen oberseitigen Faltenminen an *Plantago lanceolata* an der Straße nach Orašac Ende Mai 1933. Falter daraus Mitte Juni. Anfangs Juni 1939 einige ♂♂ am Licht.

A. limosella Z. Ende Mai 1933 1 lichtet, kleines ♂ (Expansion 6 mm); (det. Preißecker).

Leucospilapteryx cupediella HS. Ende Mai 1933 3 ♂♂ am Licht. Die Mine (vgl. deren Beschreibung in Ztschr. Wr. Ent. Ver. 1940, p. 192) Ende Mai 1939 an *Pistacia terebinthus*-Blättern entdeckt. Die Variabilität des Falters ist gering; der 2. Querstreifen endet manchmal vor Erreichung des Vorderrandes, der schräglauende 3. Querstreifen ist öfters deutlich unterbrochen.

Eutrichocnemis scalariella Z. Oberhalb Gravosa Puppen in Minen von *Echium* sp. Anfang Juni 1939; Imagines Mitte Juni.

Coriscium brongniardellum F. 1 helles ♂ Anfang Juni 1939. Alte Minen an weichblättrigen *Quercus*-Arten beobachtet.

Ornix species bei *avellanella* Stt. Drei nur 8 mm Expansion messende ♂♂, die der *O. avellanella* Stt. nahe stehen, aber schwächer gezeichnet sind. Anfang Juni 1939 (vid. Dr. Zerny).

O. anguliferella Z. Anfang Juni 1939 die beiderseitige *Lithocolletis*-artige Jugendmine und auch Blattumschläge an *Prunus mahaleb*.

Lithocolletis ochreojectella spec. nov. Ende Mai 1939 die Faltenminen an *Acer monspessulanum*-Blättern bei Ljubač. Ich dachte zuerst an *Lithocoll. monspessulanella* Fuchs, der einzigen bisher von *Acer monspessulanum* bekannten *Lithocolletis*-Art. Groß war aber die Überraschung, als Mitte Juni Imagines einer kleinen Art der *acerifoliella*-Gruppe schlüpften.

Obwohl mir von dieser ursprünglich in Anzahl erzeugten Art derzeit nur mehr 4 ♀♀ vorliegen — das übrige Material ging leider auf der Reise zugrunde — möchte ich trotz Unkenntnis der männlichen Imago und deren Genitalarmatur die Art unter nebenstehenden Namen in die Literatur einführen, da schon mit Rücksicht auf die Futterpflanze die Annahme des Vorliegens einer bona species gerechtfertigt ist.

In die nächste Verwandtschaft der *Lithocolletis acerifoliella* Z. (= *sylvella* Hw.) gehörig. Expansion 6,5—7 mm. Vorderflügel weiß mit zwei winkelig gebrochenen, gelbbraunen Querbinden und gewöhnlich drei Vorderrandshäkchen vor dem Apex. Nahe der Flügelwurzel zwei kurze schwarze Striche am Vorder- und Innenrand. In einigem Abstand folgen diesen zwei kräftigere, schräggestellte schwarze Striche. Die erste Querbinde stumpfwinkelig gebogen, an der Außenseite einen schmalen gelbbraunen Wisch zur zweiten spitzwinkelig gebrochenen Querbinde entsendend. Die schwarze Einfassung der Binden ist sehr zart, manchmal unterbrochen. Die Vorderandshäkchen nicht immer deutlich ausgebildet. In der Flügelspitze ein kleiner schwarzer Punkt, der durch einen trübbraunen Längswisch mit der 2. Querbinde in Verbindung steht. Hinterflügel hellgrau, Fransen der Vorderflügel weißlich, jene der Hinterflügel weißlichgrau. Kopfhaare weiß. Fühler bräunlich geringt. Hinterleib oben

gelblich, unten weißlich, Beine weiß, Vorder- und Mitteltarsen oben schwarz gefleckt. Am 3. Beinpaar ist nur der distale Teil der Tibia schwarz.

Von *Lith. acerifoliella* Z. durch geringere Größe, weniger deutliche Zeichnung, den zwischen beiden Querbinden bestehenden gelbbraunen Wisch und durch den verschiedenen Verlauf der Querbinden selbst unschwer zu unterscheiden.

Die von Prof. W. Krone im Jahresber. d. Wr. Ent. Ver. v. 1910 beschriebene, mir in natura leider unbekannte *Lithocolletis fiumella* auf *Acer campestre* von Fiume gehört auch in die Verwandtschaft der neuen Art. Krones Abbildung zeigt eine spitzflügelige Art der *acerifoliella*-Gruppe, deren beide Querstreifen stumpfwinkelig verlaufen und die sich schon dadurch sowie auch durch das Fehlen des gelbbraunen Längswisches von meiner Art unterscheidet.

Die Mine der *L. ochreojunctella* ist ein unterseitiges Ptychonom, das in voll entwickeltem Zustand eine hellgelbe Färbung zeigt und stets in einem Blattzipfel, der nach unten geschlagen ist, liegt. (Fig. 29.)

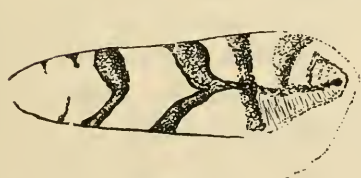


Fig. 24.

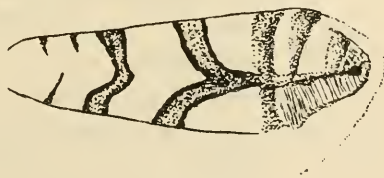


Fig. 25.



Fig. 26.

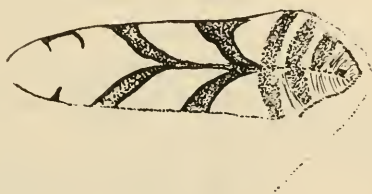


Fig. 27.

Fig. 24. Vorderflügel von *Lithocolletis platanoidella* J. de Joann.

Fig. 25. Vorderflügel von *Lithocolletis acerifoliella* Z.

Fig. 26. Vorderflügel von *Lithocolletis fiumella* Krone.

Fig. 27. Vorderflügel von *Lithocolletis acernella* Z.



Fig. 28.



Fig. 30.

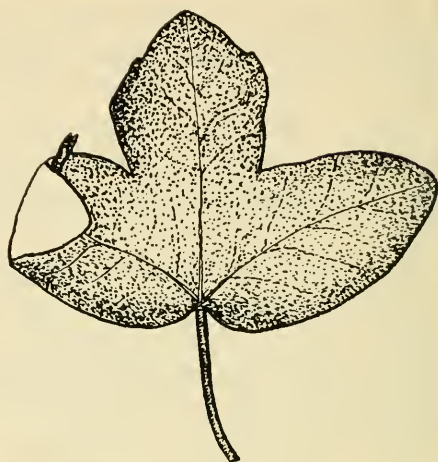


Fig. 29.

Fig. 28. Vorderflügel von *Lithocolletis ochreojunctella* m.

Fig. 29. Mine von *Lithocolletis ochreojunctella* m.

Fig. 30. Vorderflügel von *Lithocolletis helianthemella* H.-S. (?)

Aus nachstehender Bestimmungstabelle können die Unterschiede der Imago der neuen Art gegenüber den zunächst verwandten Arten entnommen werden:

- 1 Erste Querbinde nur gebogen oder stumpf verlaufend in der Mitte weder verengt noch nach außen ausgezogen *platanoidella* J. de Joann.
- Erste Querbinde in der Mitte verengt, einen stumpfen oder einen spitzen Winkel bildend . . . 2
- 2 Die erste Querbinde bildet einen stumpfen Winkel; sie ist nicht nach rückwärts durch einen Wisch mit der zweiten Querbinde, die weniger rechtwinkelig verläuft, verbunden . *acerifoliella* Z. (= *sylvella* Hw.)
- Der Verlauf der zweiten Querbinde ist (nach Krones Beschreibung) ausgesprochen spitzwinkelig. *fiumella* Krone
- 3 Die beiden Querbinden sind in der Mitte durch einen Längswisch miteinander verbunden.
- a) Der Verlauf der Querbinden ist spitzwinkelig *acernella* Z. (= *geniculella* Rag.)
- b) nur die zweite Querbinde ist spitzwinkelig, die erste dagegen stumpfwinkelig. *ochreojunctella* Klim.

- L. helianthemella** H.-S. (?) Ein zweifelhaftes, etwas abgeflogenes ♀, das von mitteleuropäischen *helianthemella* durch lichtere Tönung und etwas spitzwinklicher verlaufende Querbinden abweicht, Ende Mai 1939 am Licht. (Fig. 30.)
- L. sublautella** Stt. Einige Imagines Mitte Juni 1939 aus an ganz niederen *Quercus cerris*(?)-Büschen gefundenen unterseitigen Faltenminen. Neu für Dalmatien. (det. Dr. Rebel.)
- L. Manni** Z. Gleichzeitig mit voriger Art gezüchtet. (det. Dr. Zerny.)
- L. species** bei *spinicolella* Z. Je 1 ♂ Anfang Juni 1933 und 1939 am Licht. In der Zeichnungsanlage mit *spinicolella* ziemlich gut übereinstimmend, die Grundfarbe der Vorderflügel ist aber lighter und stumpfer, die weißen Zeichnungselemente sind zarter, weniger deutlich hervortretend. Der Keilfleck am Innenrand vor dem Tornus viel schräger als bei *spinicolella*. (vid. Dr. Rebel.)
- L. messaniella** Z. Einige alte unterseitige Minen an *Quercus ilex*, die wahrscheinlich hierher gehören, Anfang Juni 1939.
- L. triflorella** Peyer. Ende Mai 1939 die Minen einzeln in allen Entwicklungsstadien auf der Oberseite von *Calycotome*-Blättern. Die Mine (Fig. 31) beginnt mit einem gelben Fleck auf der Blattoberseite, der bald die ganze Blattfläche einnimmt und dabei bräunliche Trübung zeigt. Die Epidermis hebt sich vom übrigen Blatt ab, es beginnt die Faltung: das mehr oder minder stark gelblich verfärbte Blatt wölbt sich nach oben, Längs-

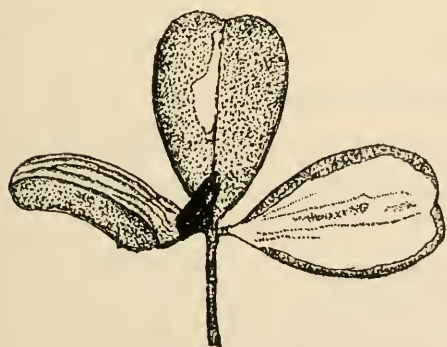


Fig. 31.

Entwicklungsstadien von Minen
der *Lithocolletis triflorella* Peyer.

falteten treten auf. — Die Falter schlüpften anfangs Juni. Sie wurden auch einzeln im Freien angetroffen. Neu

für Dalmatien. (det. Dr. Hering.) Ursprünglich an *Cytisus triflorus* aus Südfrankreich beschrieben, wurde die Art auch von Dr. Amsel auf Sardinien nachgewiesen (Veröff. d. D. Kol. u. Übers. Mus., Bremen, 1/3, 1936, p. 362).



Fig. 32.

Vorderflügel von *Lithocolletis cephalariae* Lhomme.

L. cephalariae Lhomme (Amat. Pap. 1934, VII., p. 118). (Fig. 32.) Anfangs Juni 1939 in der Omblabucht am Wasserleitungsweg an *Cephalaria leucantha* einige Minen, aus denen Mitte Juni die Imagines schlüpften, die mit südfranzösischen Stücken ganz übereinstimmen. Neu für Dalmatien.

Bedellia somnulentella Z. Ende Mai, Anfang Juni 1933 einzeln am Licht, gleichzeitig auch durch Zucht aus *Convolvulus tenuissimus* erhalten.

Bucculatrix albella Stt. Ende Mai 1939 einzelne besetzte Minen an *Paliurus spinachristi*. Falter daraus Mitte Juni. Für die Herzegowina (Mostar) von Skala nachgewiesen (Ztschr. Ö. Ent. V. 1936, 12), auch bei Triest gefunden. (Klim.). Von Dr. Amsel in Palästina festgestellt (D. Ent. Ztschr. 1931, 2/3, p. 151).

B. frangulella Goeze. Ein liches, wenig gezeichnetes, leider etwas geflogenes ♂ (Ende Mai 1939) wird unter Vorbehalt unter dieser Art angeführt.

B. helichrysella Const. Ende Mai 1933 und 1939 je 1 ♂ um *Helichrysium italicum*.

Cemiostomidae

Leucoptera (Cemiostoma) laburnella Stt. Die charakteristische Mine Anfang Juni 1939 an *Cytisus laburnum* in einem Garten in der Omblabucht.

Elachistidae

Perittia obscurepunctella Stt. 2 ♂♂ am Licht Ende Mai, Anfang Juni. (det. Dr. Rebel.) Neu für Dalmatien.

Elachista species (*griseella*-Gruppe). Ein frisches ♂ auf Kulturrassen gekätschert Ende Mai 1939. (vid. Dr. Zerny.)

Expansion 7,5 mm, Fühler schwarzgrau, Kopf und Palpen dunkelgrau. Vorderflügel gedrunken, schwärzlichgrau mit kaum erkennbarer Zeichnungsanlage (wie bei *grissella* Z.).

E. species (griseella-Gruppe). 2 ♀♀ an den gleichen Plätzen wie vorige Art, Anfang Juni 1939. (vid. Dr. Zerny). Expansion 10 mm, Kopf und Palpen weißlich, Fühler deutlich schwarzbraun geringt. Vorderflügel ziemlich gestreckt, Grundfarbe hell olivgrau mit ziemlich deutlicher Zeichnungsanlage (wie *griseella* Z.).

E. biatomella Stt. 3 ♂♂ 1 ♀ am Licht auf Kulturterrassen. Anfang Juni 1939.

E. species bei *cerussella* Hb. Ein etwas geflogenes ♀ Anfang Juni auf einem mit nur wenig Vegetation bewachsenem, steinigem Gelände am Rande der immergrünen Vegetationsstufe. Expansion 11,5 mm, Zeichnungsanlage der *E. cerussella* Hb. bei weißem Flügelgrundton. Zeichnung mehr strichartig, leider schon etwas abgerieben. Hinterflügel grau. (vid. Dr. Zerny.)

E. rudectella H.-S. 2 etwas geflogene ♂♂ Anfang Juni 1933 am Licht. (det. Preißecker).

E. dispunctella Frey. 3 ♂♂ 1 ♀ Anfang Juni 1933 und 1939. (L.) Die ♂♂ haben graue Hinterflügel.

Scythrididae

Epermenia aequidentella Hofm. Mehrfach am Licht, die ♀♀ selten. Anfang Juni 1933 und 1939.

E. staintoniella Stt. Eine Raupe an einer ganz niederen Umbellifere auf gemäßigtem Kulturboden Mitte Mai 1933; Imago daraus 16. VI. Anfang Juni 1939 erschienen die Falter nicht selten am Licht auf Kulturterrassen.

Scythris aerariella H.-S. 2 ♂♂ Anfang Juni 1933 (det. Preißecker).

Sc. gravatella Z. 1 ♂ Ende Mai 1933 (det. Dr. Zerny).

Sc. punctivittella Costa. Auf einer Steinflur Anfang Juni 1939 2 ♂♂ 1 ♀. Omblabucht Anfang Juni 1933 3 ♂♂.

Sc. chenopodiella Hb. 1 ♀ der v. *obscura* Stgr. Anfang Juni 1939 (det. Dr. Zerny).

Hyponomeutidae

Prays oleellus F. Mehrere meist verflogene Stücke am Licht in Ölbaumkulturen.

Paradoxus osyridellus Stt. Je 1 ♀ im Juni 1937 und 1939. (L.)

Hyponomeuta egregiellus Dup. Anfang 1933 und 1939 einzelne ♀♀ am Licht.

Zelleria phillyrella Mill. Die Raupen nicht selten Anfang Juni 1939 zwischen Gespinst an den Trieben von *Phillyrea media* auf Lapad. Falter daraus Mitte bis Ende Juni. Sehr variabel. Neben rostroten Stücken auch einfarbig schwefelgelbe. Die weißliche Wurzelstrieme ist manchmal nur schwach angedeutet.

Z. oleastrella Mill. Mehrfach am Licht in Ölbaumkulturen Mitte bis Ende Mai 1939.

Plutellidae

Cerostoma instabilellum Mn. Juni 1933 und 1937 einzeln am Licht. 3 ♂♂ durch Zucht im Juni 1939 aus Raupen an *Ephedra campylopoda*, an der sie wegen ihrer Färbung sehr geschützt waren. Variabel, neben eintönigen auch durch dunkle Längsstriemen schärfer gezeichnete Stücke. Jahrb. Wr. Ent. V. 1908, p. 3, Fig. 12. Rpe.

Plutella maculipennis Curt. Ende Mai 1933 am Licht.

Eidophasia concinnella Zukowskyi Ams. (Iris 52, 1938, p. 154; Veröff. D. Kol. u. Übers. Mus. Bremen, 1940 3/1, p. 53). Ein etwas geflogenes ♂ Ende Mai 1933 am Licht. (det. Dr. Zerny.) Neu für Dalmatien. Von Zukowsky in Griechenland (Karpension am Vjeluchi-Gebirge) festgestellt. Auch aus Albanien bekannt (Denkschr. Akad. Wien, math.-naturw. Kl. 103, p. 144, 1931).

Acrolepiidae

Acrolepia vesperella Z. 2 ♂♂ 1 ♀ aus Macchien, in denen die Futterpflanze *Smilax aspera* häufig rankte, aufgescheucht, Ende Mai, Anfang Juni 1939. Kleiner als südfranzösische Stücke, bei einem Paar ist der Innenrand der Vorderflügel schwach aufgehellt, bei einem ♂ dagegen dunkel; es ist lediglich ein kurzes weißliches Querstrichelchen an der Stelle der proximalen Begrenzung der sonst vorhandenen Aufhellung übriggeblieben.

A. eglanteriella Mn. Ende Mai 1933 1 ♂ am Licht. Anfang Juni 1 ♂ an *Helichrysum italicum*, an dem die Raupe miniert.

Tineidae

Eumasia parietariella H.-S. 1933 und 1939 wiederholt am Licht von Mitte Mai bis Anfang Juni. 1939 1 ♂♀ aus Säcken, die an schattigen Steinmauern gefunden wurden; Imagines daraus 10. u. 26. VI. Die dalmatinischen Tiere sind bedeutend heller als mitteleuropäische (Vintschgau, Wachau).

Trichophaga tapetzella L. Ende Mai 1933 1 ♂. (L.)

Tinea quercicolella H.-S. Ende Mai und Anfang Juni 1933 und 1939 wiederholt am Licht.

T. species (*quercicolella-granella*-Gruppe) 2 ♀♀ im Juni 1937 (L.) (vid. Dr. Zerny.) Vorderflügel-Grundfarbe rein weiß, nur im Saumfeld und am Vorderrand durch bräunliche Schuppen getrübt. Von der Größe und der Zeichnungsanlage der *T. quercicolella* H.-S., Zeichnung jedoch kräftiger, der basale schwarze Schrägstreifen hängt mit dem Faltenpunkt zusammen. Kopfhare und Thorax weiß. (Tafel XV, Fig. 2.)

T. granella L. 1 ♂ Anfang Juni 1939 im Zimmer.

T. albicomella H.-S. Anfang Juni 1933 und 1939 einzelne ♂♂ am Licht. Auch hier gilt das bei *E. parietariella* H.-S. Gesagte.

T. pustulatella Z. Ende Mai, Anfang Juni 1939 6 ♂♂ an einer schattigen Mauer. (det. Dr. Zerny.)

T. nigripunctella Hw. 1 ♂ Ende Mai 1939. (L.)

T. confusella H.-S. Anfang Juni 1933 und Ende Mai 1939 je 1 ♂. (L.) Ein Stück mißt nur 6 mm Expansion. (det. Dr. Rebel.)

T. Rebeliella Krone. Anfangs Juni 1933 und Ende Mai 1939 mehrere ♂♂ und 1 ♀ aus Pflanzenpolstern durch Blasen aufgescheucht. (det. Dr. Rebel.)

T. Klimeschi Rbl. (Mitt. Kgl. Nat. Inst. Sofia 1941, XIV, p. 8).

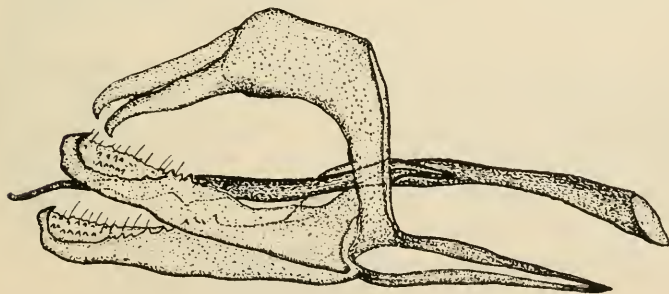


Fig. 33.

Männlicher
Genitalappa-
rat von *Tinea*
Klimeschi
Rbl.

Anfangs Juni 1939 in Anzahl um Sonnenuntergang über alten Steinmauern fliegend gefangen, meist ♂♂, nur einzelne ♀♀. — Da die der Beschreibung beigegebene Abbildung (Fig. 12, l. c.) unkenntlich ist, wird hier die Art nochmals abgebildet (Tafel XV, Fig. 3 und auf Fig. 33 der männliche Genitalapparat gebracht.

T. granulatella HS. Einzeln am Licht. Anfang Juni 1933 und 1939. Zahlreicher zugleich mit voriger Art um alte Steinmauern gefangen; ♀♀ nur selten beobachtet. Die flachen biskuitförmigen Raupensäcke an alten schattigen Mauern.

T. fuscipunctella Hw. 1 ♀ Oktober 1938.

T. pellionella L. Ende Mai 1933 und Anfang Juni 1939 einzelne deutlich gezeichnete ♂♂; 1 ♀ besonders hell und scharf gezeichnet (det. Dr. Zerny). Gleichzeitig auch Raupensäcke in der Wohnung.

T. lapella Hb. Ende Mai, Anfang Juni 1933 einzelne ♂♂, darunter ein stark braun verdunkeltes Stück. (L)

Tineola tenuicornella spec. nov. 4 ♂♂, 1 ♀ aus alten Steinmauern um Sonnenuntergang Ende Mai, Anfang Juni gefangen, gehören einer neuen, morphologisch der *T. biselliella* Humm. nahestehenden, aber auch der *T. crassicornella* Z. ähnlichen Art an, die nachstehend beschrieben wird.

Vorderflügelänge 4—4,5 mm, Expansion 9—11,5 mm. Von zartem Habitus. Vorderflügel bleichockergelb, etwa an den Farbton einer stark geflogenen, sehr abgeblästen *T. biselliella* Humm. erinnernd, zeichnungslos, mattglänzend. Hinterflügel hellgrau mit helleren Fransen. Kopfhare in beiden Geschlechtern hell rostbräunlich. Thorax und Hinterleib blaß gelblichgrau, letzterer beim ♀ mit vortretender Legeröhre. Die zarten Fühler blaßgelblich, sie übertreffen in beiden Geschlechtern die Vorderflügel an Länge. Die Labialpalpen hängend, gelblich, das Mittelglied abstechend beschuppt, das spitze, anliegend beschuppte Endglied von $\frac{3}{4}$ der Länge des Mittelgliedes. Zunge fehlt. Beine gelblich, glatt und anliegend beschuppt. Mitteltibia mit einem Sporenpaar, Hintertibia mit zwei Sporenpaaren. Hintertibien, besonders aber die Hintertarsen auffallend lang.

Die äußeren Unterschiede gegenüber der ähnlichen, etwas robusteren, breitflügeligeren und meist viel dunkleren *Tineola crassicornella* Z. liegen vor allem in den Fühlern und in den Hinterbeinen. *Crassicornella* hat dicke, braune Fühler, *tenuicornella* dagegen zarte, blaß-gelbliche. Bei *crassicornella* sind die Hinterbeine mäßig lang, die Tibien sind abstehend behaart; *tenuicornella* besitzt auffallend lange, zartere Hinterbeine, die in an den Körper angezogener Haltung ungefähr die doppelte Länge des Hinterleibes erreichen; die Tibia ist hier glatt beschuppt. Schließlich sind bei *tenuicornella* die Palpen länger und zarter als bei *crassicornella*.

Besonders bemerkenswert sind die Unterschiede im männlichen Genitale: bei *tenuicornella* (Fig. 34) der haken-



Fig. 34.

Männlicher Genitalapparat von *Tineola tenuicornella* m., unten der Aedoeagus.

artige Uncus mit einem ebensolchen Scaphium, bei *crassicornella* (Fig. 35) der doppelzangenartige Uncus, ein Sca-

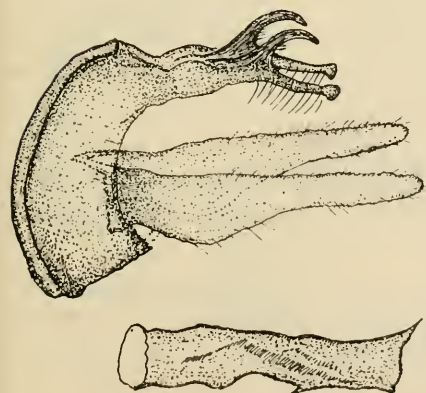


Fig. 35.

Männlicher Genitalapparat von *Tineola crassicornella* Z., unten der Aedoeagus (der orale Teil wurde bei der Präparation beschädigt).

phium fehlt. Ganz verschieden ist auch die Gestalt der Valven bei beiden Arten; bei *tenuicornella* breit schaufelartig, bei *crassicornella* schmal, fast lanzettförmig. Der Bau der Genitalarmaturen weist die neue Art in die Nähe von *Tineola biselliella* Humm.

T. bipunctella Rag. 1 ♂ Anfang Juni 1939 (L) (det. Dr. Rebel).

Monopidae

Monopis lombardica Her. 2 ♂♂ Anfang Juni 1939 (L).

Incurvariidae

Adela croesella Sc. 1 ♂♀ Mitte—Ende Mai 1933.

A. fibulella F. 1 ♂ mit deutlichem Innenrandsstrich Anfang Juni 1939.

Tischeriidae

Tischeria complanella Hb. Je ein ♂ Anfang Juni 1933 und Ende Mai 1939. Auffallend kleine Stücke (6 mm Expansion!) (L)

T. marginea Hw. Anfang Juni 1933 1 ♂. Verlassene Minen an *Rubus* sp.

Heliozelidae

Heliozela lithargyrella Z. Mitte Mai 1933 die Falter zahlreich an blühender *Quercus ilex*, 1939 um die gleiche Zeit kein Stück! (det. Preißecker).

Nepticulidae

Trifurcula immundella Z. Ende Mai, Anfang Juni 1933 und 1939 7 ♂♂, 1 ♀ am Licht.

T. atrifrontella Stt. Ende Mai 1933 und 1939 je ein ♂ am Licht.

Nepticula species? Ende Mai 1933 an *Quercus ilex* eine ganz alte, durch Witterungseinflüsse unkenntlich gewordene Gangplatzmine.

N. ruficapitella Hw. (?) Anfang Juni 1939 wurden an *Quercus cerris* (?) einige leere oberseitige Gangminen mit zarter Kotlinie gefunden, die dieser Art zugeschrieben werden könnten.

N. paliurella Gerasimov. Um den 20. Mai einige besetzte Minen an *Paliurus spinachristi*. Imagines daraus 31. V. Über die Mine vgl. Ztschr. Wr. Ent. Ver. 1940, p. 178.

N. aurella F. Ende Mai 1933 an *Rubus* sp. an sehr sonnigen Mauern in Anzahl besetzte Minen (Raupe gelb), die sich leider sämtlich als parasitiert erwiesen. Gangmine gewunden, fast ganz mit lockerem Kot erfüllt.

N. plagicolella Stt. Anfang Juni 1939 einige leere Minen an *Prunus spinosa*.

N. species bei *decentella* HS. Ende Mai 1939 2 ♂♂ am Licht. Stimmen äußerlich in allen Punkten mit gezogenen mittlereuropäischen *Nept. decentella* HS. überein. Wegen des Fehlens der Futterpflanze (*Acer pseudoplatanus*) letzterer Art im Gebiete kommt *decentella* nicht in Frage.

N. promissa Stgr. Ende Mai 1933 einige besetzte, stark geschlängelte Minen mit abwechselnd breiter und zarterer Kotlinie an *Pistacia terebinthus*, desgleichen 1939. (Fig. 36 und 37). Imagines daraus Mitte Juni. Ende Mai



Fig. 36.

Fig. 36. Mine von *Nepticula promissa* Stgr. an *Pistacia terebinthus* (Kotlinie zart).

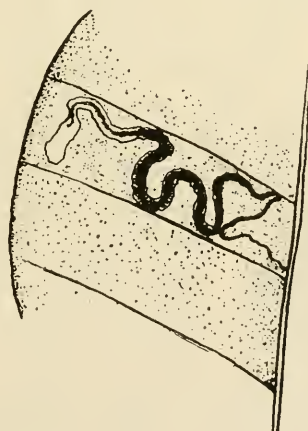
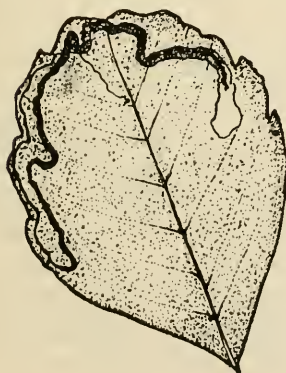


Fig. 37.

Fig. 37. desgleichen mit breiter Kotlinie.



am Wasserleitungsweg in der Omblabucht an *Rhus coriaria* in Anzahl hierher gehörige Minen. Sie fallen gegenüber den früher erwähnten vor allem dadurch auf, daß sie fast immer am Blattrand entlang verlaufen und fast ganz mit Kot erfüllt sind. (Fig. 38).

Fig. 38. Mine von *Nepticula promissa* Stgr. an *Rhus coriaria*.

Die an *Pistacia terebinthus* gefundenen Minen sind meist sehr stark gewunden. Sie beginnen aus dem oberseitig ganz wahllos an oder neben einer Blattrippe abgelegten Ei, verlaufen zwischen solchen oder streben in vielen Windungen dem Blattrand zu. Die Breite der Kotlinie wechselt sehr, meist ändert sie in ein und derselben Mine ab. Sie füllt zuerst den Gang vollständig, später lockert sie sich zu Halbkreisbögen auf und schließlich verläuft sie als zarte Mittellinie. Seltener sind Minen mit nur einer der geschilderten Kotablagerungsarten. Diese Erscheinung erinnert sehr an die Verhältnisse bei unserer *Nept. tiliae* Frey. An *Rhus coriaria* ist der Verlauf der Mine niemals auf so engem Raum zusammengedrängt wie dies an *Pistacia terebinthus* der Fall ist. Die Mine ist hier viel weniger gewunden, sie folgt in der Regel dem Blattrand, dabei wird sie sehr lang. Die Kotlinie erfüllt den Gang in Halbkreisbögen.

An *Pistacia lentiscus* fand ich Ende Mai 1933 eine leere alte, ganz mit Kot erfüllte, auffallend lange Gangmine, die ich nur mit Vorbehalt unter dieser Art anführe (Fig. 39). Trotz aller Bemühungen blieb dies die einzige derartige Mine. Erst 1938 fand ich bei Bordighera (Italien) genau dieselbe Mine — leider wieder verlassen — an *Pistacia lentiscus*, es waren aber auch dort keine weiteren Stücke zu bekommen. In beiden Fällen handelt es sich offenbar um die gleichen Minen, die Dr. Amsel in seinem Beitrag zur Kenntnis der Minenfauna Palästinas (D. Ent. Ztschr. 1931 2/3, p. 137) als in Palästina an *Pistacia lentiscus* häufig und sehr verbreitet vorkommend anführt. Leider fand Dr. Amsel im März—April nur leere Minen. Die Entwicklungszeit der Raupe dieser Art (Dr. Amsel hält sie für die richtige *promissa* Stgr.) dürfte, darauf deutet schon die auffallende Länge der Mine im dicken Substrat hin, in die kühlere Jahreszeit (Spätherbst, Winter) fallen. Es ist vorläufig nicht möglich zu entscheiden, ob auch die geschilderten Minen an *Pistacia lentiscus* zu *Nept. promissa* Stgr. gehören. Auffallend ist jedenfalls ihre besondere Seltenheit in den von mir be-

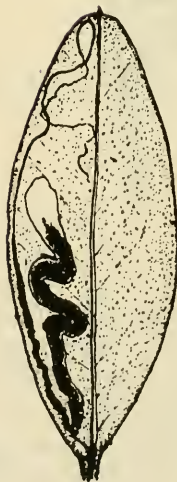


Fig. 39. Mine von *Nepticula* sp. an *Pistacia lentiscus*.

suchten Gebieten — Bordighera und Zaton. — Dr. Amsel erwähnt in seiner zitierten Arbeit für Palästina an *Pistacia terebinthus* drei leere, stark geschlängelte Minen einer *Nepticula*-Art, die sich durch durchgängig zarte Kotlinie auszeichnen. An der gleichen *Pistacia*-Art fand Prof. Dr. Hering in Spanien stark gewundene, mit Kot nach *Nept. oxyacanthella*-Art ganz erfüllte Gangminen, aus denen er *Nept. promissa* Stgr. züchtete (Eos 1936, p. 368). Das von Dr. Amsel und Dr. Hering an *Pistacia terebinthus* gesammelte Minenmaterial weist Merkmale auf, die an dalmatinischen Minen des genannten Substrates meist kombiniert vorkommen. Es können jedenfalls nur Zuchten die Frage beantworten, ob in den geschilderten Fällen bloße Variabilität einer Art vorliegt oder ob wir es mit verschiedenen Arten zu tun haben, wie man in den extremen Fällen (Kotlinie zart — Kotlinie Gang ganz ausfüllend) anzunehmen berechtigt wäre.

N. carpinella Hein. Einige, wahrscheinlich hierher gehörende Minen (stark gewundener Gang mit kräftiger, doch nicht wie in mitteleuropäischen Fällen sehr breiter Kotlinie), von denen eine noch eine lebende hellgelbe Raupe enthielt, Anfang Juni 1939 in der Omblabucht an *Carpinus orientalis*. Die Zucht mißglückte leider.

N. species bei *Zimmermanni* Her. Ende Mai 1933 erschienen am Licht nicht selten Imagines, die nach der bräunlichen Färbung der Kopphaare eher zu *Nepticula subbimaculella* Hw. als zu *Zimmermanni* Her. zu ziehen sind.

N. cryptella Stt. Ende Mai 1939 die Mine mehrfach an einer niederen *Coronilla*-Art im Schatten von *Pinus halepensis* in der Nähe der Ruinen der kleinen Befestigung am Landsporn der Bucht von Zaton. Die Mine erfüllt kleinere Blätter ganz und läßt sie weißlich erscheinen. Imagines daraus: 1 ♂♀ 20. VI.

N. dorycniella Suire. Anfangs Juni 1939 in Anzahl meist besetzte Minen an *Dorycnium hirsutum* an den heißesten Stellen der Küste oberhalb der Brandungszone auf Lapad und an der Steilküste bei Zaton. Imagines: Anfang bis Mitte Juli.

Die Verpuppung erfolgte in den meisten Fällen in der Mine. Bei der Imago haben die weißen Gegenflecke im distalen Teil der Vorderflügel die Tendenz zusammen-

zufließen und so eine mehr oder minder breite Querbinde zu bilden.

Opostega crepusculella Z. 1 ♂ Anfang Juni 1939 (L).

Micropterygidae

Micropteryx myrtetella Z. Ende Mai 1933 mehrfach an blühender *Quercus ilex*. Anfang Juni 1939 einzelne Stücke auf *Pistacia terebinthus*-Blättern.

Verzeichnis der hauptsächlich benützten Literatur:

- Amsel H. G. u. Dr. Hering M., Beitrag zur Kenntnis der Minenfauna Palästinas (D. Ent. Ztschr., 1931, 23, p. 113—152).
- Amsel H. G., Zur Kenntnis der Kleinschmetterlingsfauna Sardiniens (Veröff. D. Kol. u. Übers. Mus. Bremen, 1936, 13, p. 334—365).
- — Die Lepidopteren Palästinas (Zoogeographica 1933, Bd. 2, Heft 1).
- — Beiträge zur Kleinschmetterlingsfauna der Balkanländer und Kleinasiens (Iris 1938, p. 152—159).
- Galvagni E., Beitrag zur Kenntnis der Fauna einiger Dalmatinischer Inseln (Z. b. V. 1902, p. 362—379).
- — Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der adriatischen Inseln. (Mitt. Naturw. Ver. Univ. Wien, VII. 1909, p. 5—19, p. 154—254).
- — Eine Ausbeute von Lussin und den benachbarten Inseln (Scoglieni). (Z. b. V. 1916 p. 141—147).
- — Nachtrag zur Schmetterlingsfauna Lussins (Z. b. V. 1919, p. (105) —(106).)
- — Ergänzung zur Schmetterlingsfauna von Hvar (Lesina). (Z. b. V. 1935, p. 118—121).
- — und Rebel H., Lepidopteren in Ginzberger A., Beiträge zur Naturgeschichte der Scoglieni und kleinen Inseln Süddalmatiens (Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 1915, p. 82—87).
- Hering M., Blattminen von Spanien (Eos, Rev. Esp. Ent. 1936, XI, 4. p. 331—384).
- Mann J., Lepidopteren während dreier Reisen nach Dalmatien gesammelt in den Jahren 1850, 1862 und 1868. (Z. b. V. 1869, p. 371—388).
- Osthelder L., Lepidopteren-Fauna von Marasch in türkisch Nordsyrien (Mitt. Münchn. Ent. Ges., 1934, p. 73—104, 1935, p. 67—90).
- Rebel H., Beitrag zur Microlepidopterenfauna Dalmatiens (Z. b. V. 1891, p. 610—631).
- — Zur Lepidopterenfauna Dalmatiens (Z. b. V. 1919, p. (106)–(110).)
- — Beitrag zur Microlepidopterenfauna Dalmatiens (Z. b. V. 745, 1924[5, p. (106)–(110).)
- — Lepidopteren von der Insel Incoronata (Ann. Naturhist. Mus. 1929, p. 209).
- — Zur Lepidopterenfauna der Brionischen Inseln (23. Jahresb. Wr. Ent. Ver. 1913, p. 217—222).

- Rebel H., Über die Lepidopterenfauna von Brioni grande. (ib. 24. Jahresber. p. 181—201; ib. Jahresber. 1924, p. 37—39).
- — Über einige neue Microlepidopteren von der Balkanhalbinsel und besonders aus der Gegend des Ochrida-Sees in Mazedonien. (Mitt. Kgl. Natw. Inst. Sofia, XIV, 1941, p. 1—8).
- — und Zerny H. Die Lepidopterenfauna Albaniens. (Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 1934, p. 37—161).
- Zerny H., Lepidopteren aus dem nördlichen Libanon (Iris 1934, p. 1—28).

Monografia degli *Alastor* etiopici (Hym. Vesp.)

di A. Giordani Soika, Venezia.

(Con 23 figure).

Sul genere *Alastor* possediamo l'eccellente revisione dello Schulthess¹⁾; dopo di essa altre specie di questo genere vennero descritte dallo stesso Schulthess e da me, per cui, avendo ora altre cinque nuove specie etiopiche da descrivere, ritengo opportuno inquadrarle in una completa monografia del gruppo, la quale è tanto più utile in quanto la descrizione di alcune specie venne da me pubblicata in un periodico poco diffuso fra gli entomologi.

Il materiale studiato proviene dalle collezioni del Dr. A. von Schulthess, Dr. R. H. R. Stevenson, British Museum (Dr. R. B. Benson), South African Museum (Dr. A. J. Hesse), Rhodesia Museum (Dr. G. Arnold) e D. Ent. Institut di Berlin Dahlem (Dr. W. Horn.).

Mi è grato porgere Loro i miei vivi ringraziamenti per la preziosa collaborazione.

Tabella per la determinazione della specie.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Tegule molto grandi, con il lobo posteriore larghissimo ed arrotondato all'estremità. Secondo sternite molto più lungo del corrispondente tergite. | 2 |
| — | Tegule piccole, con lobo posteriore stretto ed appuntito. | 8 |
| 2 | Pronoto visibilmente ristretto in avanti; i margini laterali non sono rettilinei e nel punto in cui incontrano il margine anteriore, si forma un dente acuto, spiniforme, diretto un po' lateralmente. | 3 |
| — | Pronoto non, o pochissimo ristretto in avanti; i mar- | |

¹⁾ Konowia, IV, 1925, pp. 57—65.

Erklärung zu Tafel XIII.

Fig. 1 *Rhinosia apicisignella* Klim. ♂

Fig. 2 *Rhinosia sordidella* Hb. ♂

Fig. 3 *Nothris senticetella* Stgr. ♀

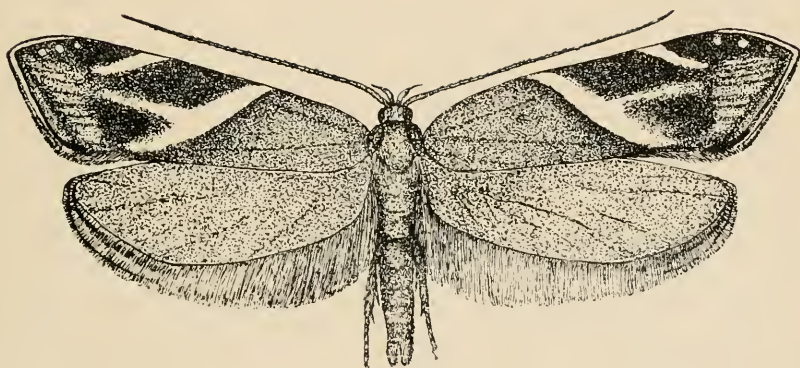


Fig. 1

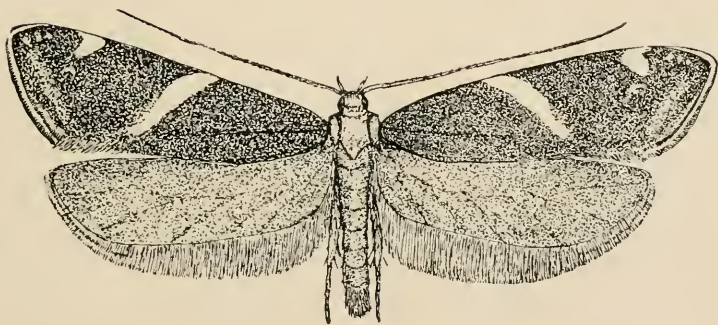


Fig. 2

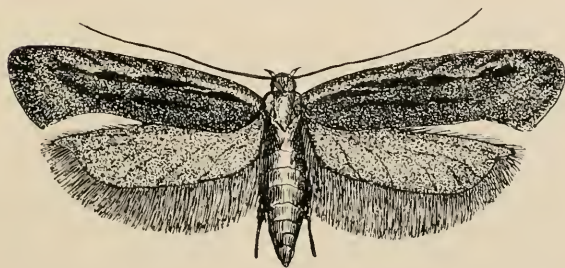


Fig. 3

Erklärung zu Tafel XIV.

- Fig. 1 *Teleia angustipennis* Rbl. ♀
Fig. 2 *Gracilaria monspessulanella* Klim. ♂⁷
Fig. 3 *Gracilaria hemidactylella* F. ♂⁷
Fig. 4 *Gracilaria braccatella* Stgr. ♀ (Coll. Staudinger, Mus. Berlin)

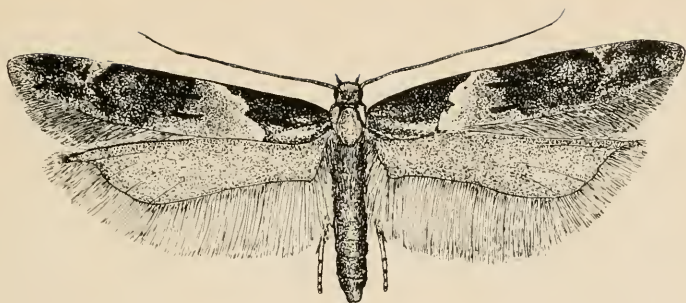


Fig. 1

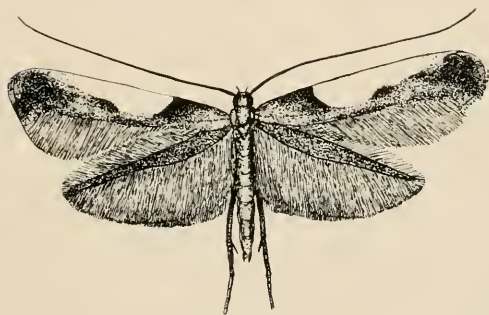


Fig. 2

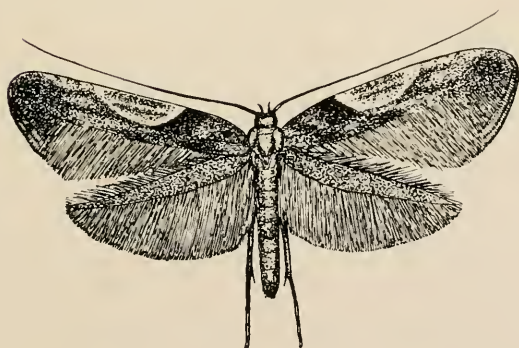


Fig. 3

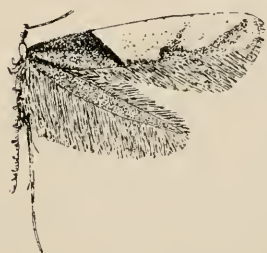


Fig. 4

Erklärung zu Tafel XV.

Fig. 1 *Gracilaria nebilella* Klim. ♂

Fig. 2 *Tinea* species ? ♀

Fig. 3 *Tinea Klimeschi* Rbl. ♂

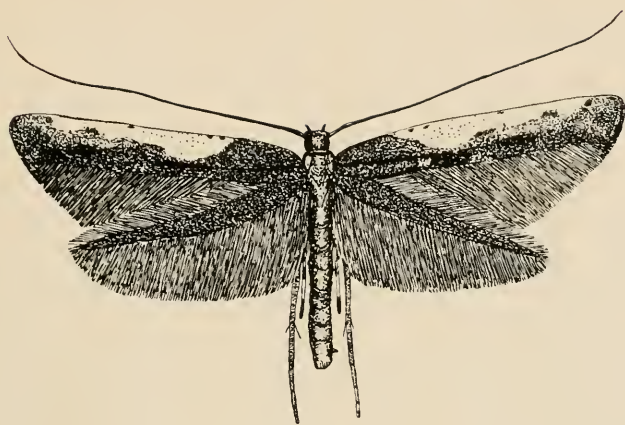


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: [032](#)

Autor(en)/Author(s): Klimesch Josef Wilhelm

Artikel/Article: [Über Microlepidopteren-Ausbeuten aus der Gegend von Zaton bei Gravos \(Süddalmatien\). 347-399](#)