K A R L E C K S T E I N

Die Kleinschmetterlinge Deutschlands

QL
555
A3G3
B1.5
ENT

Die Schmetterlinge Deutschlands

mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie
und wirtschaftlichen Bedeutung

Von

DR. KARL ECKSTEIN

Geheimer Regierungsrat

Professor em. der Zoologie an der Forstlichen Hochschule
Eberswalde

5. Band

Die Kleinschmetterlinge Deutschlands

Mit 32 Farbendrucktafeln

K. G. LUTZ VERLAG / STUTTGART / 1933

595.78

E19

N4

Inhaltsübersicht

	Seite
Zum Geleit	5
Schrifttum	7
Abkürzungen	8
Einige Winke zum Sammeln und Präparieren	9
Allgemeines über Kleinschmetterlinge	11
Die Kleinschmetterlinge als Bewohner von Vorräten und Wirtschaftspflanzen	15
Motten	16
Vorratsschädlinge	17
Schädlinge von Kulturpflanzen	20
1. Getreide	20
2. Mais	21
3. Futtergräser	21
4. Futterkräuter (Kleearten, Wicken, Schafgarbe)	22
5. Hülsenfrüchte, Gemüse und Küchenpflanzen	22
6. Wurzeln und Knollengewächse	24
7. Handelspflanzen	25
8. Obstbäume	26
9. Beerenobstgewächse	31
10. Weinstock	32
11. Ziergewächse	33
12. Waldbäume	36
Systematische Übersicht	45
Morphologische und biologische Beschreibung der 1842 deutschen Arten	49
Anhang: 1. Verzeichnis der deutschen Pflanzen mit Hinweis auf die an ihnen lebenden Kleinschmetterlingsraupen.	
2. Register der Familien, Unterfamilien, Gattungen und Arten der deutschen Kleinschmetterlinge.	
3. 32 farbige Tafeln.	

14 N49
 Buchhandlung "Aus der Heimat"
 9. Norderbörse

Zum Geleit

Der vorliegende 5. Band der „Schmetterlinge Deutschlands“ ist den Kleinschmetterlingen gewidmet.

Alle einheimischen Kleinschmetterlinge in kürzester Zusammenfassung zu behandeln, ist im Nachstehenden versucht worden. Eine Auswahl zu treffen und nur die häufigsten Arten ausführlich zu behandeln, hielt ich nicht für angebracht. Bei der Beschreibung der Arten sind vorzugsweise die Eigentümlichkeiten der Vorderflügel als Kennzeichen benutzt. Der Platzersparnis wegen mußte auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden. Die gemachten Angaben werden aber in den meisten Fällen genügen zur Bestimmung der Arten, zumal wenn ihre Biologie berücksichtigt wird. Denn besonderer Wert ist gelegt auf die Schilderung der Entwicklung und Lebensweise, deshalb sind auch die Raupen und in einzelnen Fällen die Puppen kurz beschrieben. Im Gegensatz zu der Darstellung in den vorausgehenden Bänden habe ich auf einen dankenswerten Vorschlag des Herrn Direktor Baß hin dem allgemeinen einleitenden Teil einen besonderen Abschnitt folgen lassen, in dem die wirtschaftliche Bedeutung vieler Arten, mögen es Schädlinge land- und forstwirtschaftlicher Kulturpflanzen oder Vorratsschädlinge sein, hinsichtlich ihrer Lebensweise ausführlich behandelt ist, wenn auch in Form von Stichworten sich diese Angaben im systematischen Teil bei einzelnen Arten wiederholen. Ich hoffe, durch diese Schilderung, in der selbstverständlich auch nicht alle Arten, die vielleicht hier oder dort schädlich werden, behandelt sind, das Verständnis für ihre Bedeutung erweckt zu haben.

Auf die Beschreibung der für die systematische Bestimmung ausschlaggebenden Beschaffenheit der Copulationsorgane und ebenso auf die hierfür besonders wichtige Gestaltung des Flügelgeäders ist nicht eingegangen worden, von der Ansicht ausgehend, daß solche Ausführungen über den Rahmen meiner Aufgabe hinausgehen, und weil die systematisch benutzten Artkennzeichen nur mit einer nicht zu schwachen Lupe und nach besonderer Behandlung der Flügel mit Xylol zu erkennen sind. Viele werden dies als große Unterlassungssünde auffassen. Wer sich eingehender mit Kleinschmetterlingen beschäftigen und eine systematisch geordnete Sammlung anlegen will, wird nicht umhin können, die in einem kurzen Literaturverzeichnis angeführten Werke zu Rate zu ziehen. Wohl wird der Kleinschmetterlingssammler, zumal wenn seine Freunde am warmen Sommerabend im Licht der Lampe ruhig sich hinsetzen und leicht gefangen werden können, diese für seine Sammlung gern nehmen, aber dazu wollte ich keine Anregung geben, sondern eine solche zur biologischen Beobachtung. Ich möchte empfehlen, die Kleinschmetterlinge zu züchten, und

zwar bestimmte Gruppen: der eine wird die Blattminierer, vielleicht nicht alle, sondern die Bewohner bestimmter Gewächse sammeln, mit dem Einfachen und Leichten anfangend, die Minierer des Buchenblattes, der andere die Blattroller, die beide leicht nach der Futterpflanze und ihrer charakteristischen Beschädigung erkannt werden können, ein dritter wird die Sackträger sammeln und beobachten, ein anderer vielleicht nur die Wickler, oder sich in den Dienst des Pflanzenschutzes stellen und die Feinde der Kulturpflanzen zum Gegenstand seiner Studien machen.

Die Tafeln bringen im Gegensatz zu allen sonstigen Bearbeitungen die Kleinschmetterlinge in natürlicher Größe. Freilich ist es nicht möglich, alle Feinheiten und Einzelheiten der überaus zierlichen und farbenreichen Zeichnung wiederzugeben. Ich halte es nicht für zweckmäßig, die Färbung und Zeichnung in starker Vergrößerung abzubilden. Die Übertragung des Bildes vom Großen ins Kleine ist bei der Betrachtung zu schwer, zumal für den noch nicht geschulten Sammler. Die Beigabe der Tafeln, welche die Beschädigungen der befallenen Pflanzen und anderer Gegenstände darstellen, soll zur biologischen Beobachtung anregen. Nicht das Sammeln allein, sondern die Beobachtung des Tierlebens, die Erkenntnis und die Erweiterung seines Wissens soll der Kleinschmetterlingssammler als Ziel seiner Tätigkeit betrachten. Ich hoffe — wie gesagt —, dazu Anregung gegeben zu haben.

Die enge Begrenzung des mir zur Verfügung stehenden Raumes gestattet nicht die Erklärung der wissenschaftlichen Namen, wie sie in den ersten Bänden gegeben wurden.

Die Abbildungen der Schmetterlinge auf Tafel 1—8 sind nach der Natur in der Kunstanstalt von Eckstein & Stähle in Stuttgart hergestellt, die Tafeln 9—32 sind von mir und meinem Sohn nach der Natur, Tafel 27 und 30 in Anlehnung an die mustergültigen Zeichnungen von Hering gemalt und in unübertroffener Weise von der genannten Firma reproduziert worden. Hierfür möchte ich an dieser Stelle aufrichtig danken.

Besonderer Dank gebührt aber dem Deutschen Lehrerverein, der trotz der schwierigen Zeitverhältnisse meine Arbeit erscheinen läßt, die bereits 1931 abgeschlossen, aber auf Grund der inzwischen erschienenen Literatur überarbeitet wurde.

Eberswalde, im August 1933.

Karl Eckstein.

Schrifttum

- Calmbach, V.**, Praktische Anleitung zur Präparation, Fang und Zucht der Mikrolepidopteren. A. Kerner, Stuttgart 1923. Preis 0,60 RM.
- Escherich, K.**, Die Forstinsekten Mitteleuropas. Band 3. P. Parey, Berlin 1931. Preis 51,30 RM.
- Hering, M.**, Die Schmetterlinge nach ihren Arten dargestellt. Quelle & Meyer, Leipzig 1932. Preis 40 RM.
- Biologie der Schmetterlinge. Biologische Studienbücher III. Berlin 1926. Preis 19,50 RM.
 - Die Ökologie der blattminierenden Insektenlarven. Zoologische Bausteine. Band I, Heft 2. Gebrüder Bornträger. 1927. Preis 18 RM.
 - Schmetterlinge. In Brohmer: „Die Tierwelt Mitteleuropas“. Band VI, Heft 3. 1927. (Nicht einzeln im Buchhandel.)
- Kennel, J. von**, Die paläarktischen Tortriciden. Stuttgart 1921. Preis 170 RM.
- Kirchner, O. von**, Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. 3. Auflage. E. Ulmer, Stuttgart 1923. Preis 16,20 RM.
- Schütze, K. T.**, Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Frankfurt am Main. Internationaler Entomologischer Verein, 1931. Preis 23 RM.
- Spuler, A.**, Die Schmetterlinge Europas. 4 Bände. Stuttgart 1908—1910. Preis 50 RM.
- Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris“, Dresden. Jährlich 20 RM.
- Internationale Entomologische Zeitschrift, Guben. Vierteljährlich 3,75 RM.
- Entomologische Zeitschrift, Frankfurt am Main. Vierteljährlich 3,75 RM.
- Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, Berlin. Jährlich 12 RM.

Abkürzungen

A	= Afterklappe	NW	= Nordwestdeutschland
AR	= Außenrand, Saum, Außenrandfeld, Saumfeld	O	= Ostdeutschland
Bl	= Blatt, Blätter	P	= Puppe
Fl	= Flügel	Pa	= Palpen
Fr	= Fransen	Q	= Querstreif, Querbinde, Querfleck
G	= Generation	Ql	= Querlinie
Gl	= Glied	R	= Raupe
H	= Häkchen	Rl	= Rückenlinie
Hfl	= Hinterflügel	S	= Süddeutschland
HR	= Hinterrand, Innenrand	SO	= Südostdeutschland
i.	= in, im	Sp	= Spiegel
IW	= Innenwinkel, Tornus, zwischen Außen- u. Hinterrand	SW	= Südwestdeutschland
K	= Kopf	u.	= und
L, l	= Linie, Linien	überw.	= überwintert
Ll	= Längslinie (n)	Vfl	= Vorderflügel
Lst	= Längsstreif (en)	VR	= Vorderrand
M	= Mine	W	= Wurzel, Wurzelfeld, Wurzelglied
m.	= mit	Wa	= Warzen, Wärzchen
MD	= Mitteldeutschland	WD	= Westdeutschland
N	= Nackenschild	zw.	= zwischen
ND	= Norddeutschland	♂	= Männchen
NO	= Nordostdeutschland	♀	= Weibchen

Die mm-Zahlen geben die Flügelspannung, die Zahlen I—XII die Zeit in Monaten. Bei 2 Generationen sind die Monate durch „u.“ getrennt.

Einige Winke zum Sammeln und Präparieren

Kleinschmetterlinge kann man wie die Großschmetterlinge durch Fang und durch Aufzucht erhalten.

Der Fang geschieht mit dem Netz oder mit Fanggläsern. Die bei Tag im Gebüsch schwärmenden Falterchen, z. B. Adelen, fängt man mit dem Netz, ebenso benutzt man es, um die durch Klopfen von Sträuchern aufgescheuchten zu fangen, auch empfiehlt es sich, mit dem Fangnetz die Bodenflora zu durchstreifen.

Viele Kleinschmetterlinge fangen gegen Abend an zu schwärmen, andere kommen in warmer Sommernacht, oft erst in später Stunde, an die elektrische Tischlampe.

Die Gefangenen bringt man aus dem Netz in kleine Gläschen, die man über die ruhig Sitzenden stülpt, sie laufen bald im Glas hoch, das dann durch einen Kork verschlossen wird. Man benutzt gern Korke, die über einer Durchbohrung durch aufgeleimte Gaze geschlossen sind. Für jeden Falter muß man ein besonderes Glas verwenden, damit sie sich nicht verletzen. Wer auf den Fang geht, muß deshalb zahlreiche Gläschen mit sich führen. Auch die mit einem Metalldeckel oder Kork zu schließenden Röhrchen, in denen Tabletten in der Apotheke gekauft wurden, sind sehr geeignet. Zur Aufbewahrung der Gläser ist eine besondere zweiteilige Tasche notwendig, in die eine Abteilung kommen die leeren, in die andere die bereits Falter enthaltenden Gläschen; in der Kleidertasche sollen letztere nicht getragen werden.

Zum Töten der Falter verwendet man ein größeres Glas mit engerem Hals. Der aufzusetzende Kork ist durchbohrt. In der Durchbohrung steckt ein beiderseits offenes Glasröhrchen, das mit Essigsäure getränkte Watte enthält. Die freie Öffnung wird durch einen Kork verschlossen.

Die größeren Arten können mit Insektennadeln gespießt werden. Für die kleineren Arten verwendet man Minutienstifte aus Stahl- oder Silberdraht. Dieses geschieht auf einer mit Papier überzogenen Torfplatte, so daß der Falter in der Mitte des Stiftes zu stehen kommt.

Zum Spannen werden kleinste Spannbretter, unter denen sich eine Torflage befindet, von verschiedenster Weite der Rinne benutzt ($1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ mm), jedes dient zum Spannen eines einzigen Falters. Der bequemeren Handhabung wegen werden sie während der Arbeit in ein größeres Brett mit Hilfe eines Keiles eingeklemmt. Durch leichtes Blasen kann man häufig die Flügel schon ziemlich in die richtige Lage bringen. Statt wie bei großen Schmetterlingen eine Nadel, wird zur Führung der Flügel eine in einen Stiel gefaßte kurze Schweinsborste benutzt. Die Benutzung einer

Uhrmacherlupe ist bei der Spannarbeit nötig. Noch zweckmäßiger ist eine Stativlupe. Das Bedecken der Flügel geschieht wie bei großen Schmetterlingen mit Papierstreifen.

Auf den Spannbrettern sollen die Falter mehrere Tage bleiben. Dann werden die gestifteten Falter auf Hollundermark- oder Pappklötzchen von 10 mm Länge und 2 bis 3 mm Breite aufgesteckt, durch die bereits eine Insektennadel geführt ist. Bei Pappklötzchen ist das Vorstechen mit einer Dreikantnadel (Kürschnernadel) notwendig. Bezugsquellen: Entomologische Spezialwerkstätte J. Baumgärtner, Stuttgart-Gablenberg, Lindenstraße 22, und Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas, Dresden-Blasewitz, sowie zahlreiche andere Firmen.

Selbstverständlich wird jedes Stück mit Namen, Fundort und Datum auf kleinen Papierstreifen versehen der Sammlung eingereiht.

Die Aufzucht freilebender Kleinschmetterlinge, etwa der Sackträger, geschieht wie die der Großschmetterlinge. Die in der Futterpflanze lebenden, etwa Harzgallenwickler oder Kieferntriebwickler, trägt man erst kurz vor ihrer Verpuppung ein, dasselbe gilt von den Blattminierern und jenen, die Blattwickel fertigen. Daß man die von ihnen bewohnten Zweige in Wasser stellt und den Raupen, die sich am Boden verpuppen, durch eine Erdschicht hierzu Gelegenheit gibt, ist selbstverständlich. Während die Großschmetterlingsraupen im allgemeinen ihre Nahrung mehr oder minder vollständig auffressen, oft nur in der Jugend beachtenswerte Fraßbilder hinterlassen (vgl. Band I, Seite 27), zeichnen sich die Raupen der Kleinschmetterlinge durch eigenartige „Verunstaltung“ ihrer Futterpflanze aus, aber diese Verunstaltungen sind so schön, so charakteristisch, zumal die Minen, daß es sich lohnt, von solchen ein Herbarium anzulegen. Zu diesem Zweck werden die Pflanzenteile wie üblich gepreßt und dann auf einen Karton geklebt, der mit Cellophanpapier überspannt und am Rand mit Schutzleisten versehen ist. Ein derart eingerichtetes Herbarium hat den Vorzug, daß die Präparate nicht von Insekten befallen werden können, und daß sie nicht beschädigt werden, wie jene, die man in üblicher Weise zwischen Papier aufbewahrt.

Es gibt auch Minen-Herbarien zu kaufen. Man wende sich deshalb an Professor Dr. M. H e r i n g, Berlin N 4, Invalidenstraße 43.

Allgemeines über Kleinschmetterlinge

Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft umfassen die Kleinschmetterlinge nicht nur die im folgenden beschriebenen, durch ihre geringe Größe ausgezeichneten Falter; zu ihnen gehören vielmehr auf Grund der Ausbildung des Flügelgeäders und der Gestaltung der Begattungsorgane sowie der Bekrallung der Bauchfüße ihrer Raupen auch größere Schmetterlinge, die der älteren Systematik folgend in früheren Bänden behandelt sind, nämlich die Hepialiden, Cossiden, Sesiiden, Psychiden, Limacodiden. Sie scheiden daher, obgleich sie Kleinschmetterlinge sind, in der nachfolgenden Darstellung aus.

Der kleinste deutsche Kleinschmetterling ist wohl *Nepticula acetosae* mit 2,75 bis 3 mm Flügelspannung. Der größte ist, wenn man die vorstehend benannten Gruppen einbezieht, *Cossus cossus*, der bis zu 120 mm spannt. Die Flügelspannung der Kleinschmetterlinge geht im übrigen bis zu etwa 35 mm.

Der Kopf der Kleinschmetterlinge ist häufig mit einem zwischen den Fühlern sitzenden Schopf längerer, auch starrer Haare versehen; die Punkt- oder Nebenaugen sind bei Pterophoriden verhältnismäßig groß, sonst sehr klein, daher sehr schwer zu sehen. Das Wurzelglied der meist fadenförmigen, Tast- und Geruchsorgane tragenden Fühler, Antennen, ist oft besonders gestaltet, verdickt und erweitert, „Augendeckel“; nicht selten treten hier Haarpinsel oder Borstenkämme auf. Die Mundteile sind saugend, oft stark verkümmert; kauend sind sie nur bei den Micropterygiden. Die dreigliederigen Lippentaster, Palpen, werden entweder vorgestreckt oder aufgerichtet, geneigt oder hängend getragen. Die Kiefertaster oder Nebenpalpen sind meist sehr klein. Hinter dem Kopf sitzt an der Brust der Halskragen, sie trägt auch die Schulterklappen. Die Form der Oberflügel ist im allgemeinen gestreckt, bei vielen Gruppen, wie Phycis, Tortrix u. a., charakteristisch und auffällig gestaltet. Der Rand der Hinterflügel und der Außenrand der Vorderflügel sind durch verlängerte Schuppen, Fransen, ausgezeichnet. An den Flügeln unterscheidet man den von einer Ader (Costa) gebildeten Vorderrand (Costalrand), den Außenrand oder Saum und den Hinter- oder Innenrand (Dorsum). Vorder- und Außenrand treffen im Vorderwinkel oder der Flügelspitze (Apex) zusammen. Der Winkel zwischen Außenrand und Hinterrand ist der Innenwinkel oder Tornus. Der an den Hinterrand sich anschließende Teil des Flügels ist der Faltenteil oder die Flügelfalte, sie reicht bis zur Analader, der davor liegende Teil ist die Flügelspreite. Der Vorderflügel kann bis zu 11, der Hinterflügel bis zu 8 Adern haben, die entweder von der Flügelwurzel oder der Mittelzelle ausgehen. Die Subcosta zieht von der

Wurzel etwa bis zur Mitte des Vorderrandes. Die folgende Ader, Radius, teilt sich in 5 Äste, die zum Vorderrand und zur Spitze gehen, der fünfte zuweilen auch zum Außenrand. Die folgende von der Wurzel ausgehende Ader ist die Cubitalader (Cubitus), die zum Außenrand 2 Äste entsendet und mit dem Radius durch die Querader verbunden ist. Der von Radius, Cubitus und Querader umschlossene Raum ist die von der Wurzel kommende Mittelzelle (Discoidalfeld) oder Zelle. Von der Querader gehen die 3 Medialadern zum Außenrand und treffen ihn also zwischen Radial- und Cubitaladern. Der von der Wurzel ausgehende gemeinsame Ast dieser 3 Medialadern ist meist nicht entwickelt. Eine Anhangszelle legt sich an den Radius und die Mittelzelle an, wenn an den Radialästen eine weitere Querader auftritt. Im Faltenteil des Flügels geht die Analader von der Wurzel zum Außenrand. Dann folgen noch zwei, oft miteinander zur „Wurzelschlinge“ verschmolzene Axillaradern. Im Hinterflügel ist das Geäder durch Verschmelzung der beiden ersten Adern und andere Eigentümlichkeiten abweichend. Vorder- und Hinterflügel sind zu gemeinsamer Arbeit verbunden, entweder durch einen kleinen Fortsatz an der Basis des Hinterrandes der Vorderflügel (Jugum) oder durch eine Haftborste (Frenulum) an der Wurzel der Hinterflügel, die sich in eine Falte (Retinaculum) des Vorderflügels legt. Die beweglich eingelenkten Schuppen sind an manchen Stellen der Vorderflügel wulstig, auch finden sich bei manchen Familien außerdem Borsten und Stacheln auf den Flügeln. Die Zeichnung besteht aus Flecken, Häkchen am Vorderrand, Strichen, Querbinden, Querlinien, Längsstreifen; oft treten kleine Augenflecke am Außenrand nahe der Spitze oder ein Spiegel in der Nähe des Innenwinkels auf. Bleiglanz, Gold- und Silberglanz sind nicht selten. Die Schönheit der Flügelzeichnung und Färbung erkennt man erst bei der Betrachtung mit der Lupe. Die Flügelhaltung in der Ruhe ist bezeichnend für viele Gruppen; die einen tragen sie flach, die anderen mehr oder minder steil dachförmig oder um den Hinterleib umgeschlagen. Schutzfärbung ist durch die im allgemeinen düstere Farbe gegeben. Manche lieben als Ruheplatz solche Stellen, die mit der bunten oder lebhaften Färbung der Flügel übereinstimmen, *Tortrix viridana* sitzt auf Eichenblättern, *Acalla niveana*, *Epiblema bilunana* an Birkenrinde. Dem Kot eines insektenfressenden Singvogels gleicht die auf einem Blatt ruhende *Argyroploce salicella* und ebenso *Argyroploce variegana*. An den Schienen des mittleren Beinpaars findet sich am Ende ein Spornpaar, an den Schienen der hinteren Beine außer am Ende auch in der Mitte noch ein Paar Sporne, das in der Systematik verwendet wird. Außerdem kommen noch Dornenborsten an verschiedenen Gliedern vor.

Bei Tag fliegen die einen, andere in der Dämmerung, viele kommen bis Mitternacht zum Licht geflogen. Manche Falter laufen rasch, wie das Kleidermottenweibchen; *Gracilaria* und *Micropteryx* springen, andere lassen sich wie tot zu Boden fallen. Geschlechtsunterschiede bestehen häufig hinsichtlich der Größe, Färbung, Zeichnung und Gestalt der Flügel und Fühler, der Kopffarbe sowie der Behaarung des Hinterleibsendes. Die Gestalt der Begattungsorgane ist auch von systematischer Bedeutung. Die

Copula wird im Freien selten beobachtet. Duftscluppen haben an verschiedenen Körperstellen ihren Sitz, die der Weibchen stellen ihre Tätigkeit nach erfolgter Befruchtung ein. Die Eiablage erfolgt an der Futterpflanze, meist dort, wo die junge Raupe alsbald ihre Nahrung findet, auch in Ritzen der Rinde; Ausnahmen bei *Tortrix buoliana*, *T. viridana* u. a. Manche Blattminierer (*Incurvaria*, *Micropteryx*) versenken die Eier mit Hilfe eines Schneideapparates in das Blattgewebe.

Die Raupen der größten Arten erreichen eine Länge von etwa 25 mm. Ihre Haut ist zart, Kopf, Nackenschild und Afterklappe sind stark chitiniert und fast regelmäßig durch ihre Färbung vom übrigen Körper verschieden. Wärrchen auf den einzelnen Körpersegmenten tragen Böstchen oder einzelne, auch mehrere Haare, oft in charakteristischer Stellung. Neben 3 Paar Brustbeinen sind 4 Bauchfußpaare vorhanden, nur bei *Micropteryx* tragen alle Hinterleibsglieder Füße. Die Hakenkränze der Bauchfüße sind ringförmig geschlossen, wodurch die Möglichkeit des Vor- und Rückwärtslaufens bedingt wird. Verkümmern der Bauchfüße kommt vor bei manchen Blattminierern und Sackträgern. Wickler, Zünsler und andere Raupen laufen, wenn sie aus ihrem Versteck vertrieben werden, sehr rasch und lassen sich fadenspinnend herab. Die Arten, die sich am Boden verpuppen, erreichen oft auf diese Weise den Ort der Verwandlung. Die eintönige Grundfarbe trägt häufig Längsstreifen auf dem Rücken und in den Seiten, auch Flecke treten auf, aber seltener. Im Laufe ihres Lebens ändern viele Raupen ihre Farbe, deshalb ist es schwierig, mit wenig Worten eine Beschreibung zu geben. Die Raupen leben einzeln oder in Gesellschaften, was in der Regel durch die Art der Eiablage bedingt ist. Wohl keine lebt stets frei, wie etwa die Tagfalter- oder Schwärmer-raupen. Sie leben in ihrer Nahrung, sie verspinnen einzelne Teile derselben, andere bauen Wohnungen, indem sie einen Blatttrand umschlagen, Wickel fertigen, oder indem sie sich in die Futterpflanze einbohren und, wenn dieses in einem Blatt erfolgt, manigfach verlaufende Minen erzeugen. Die meisten Minierer befressen die Wand ihrer Wohnung, andere verlassen sie zum Zweck der Nahrungsaufnahme und kehren dann zurück. Die Sackträger fertigen aus befressenen Pflanzenteilen einen Sack, den sie, Kopf und Brust vorstreckend, mit herumschleppen. Entweder wird die Nahrung, das Blatt, als solches gefressen, oder es wird skelettiert oder durchlöchert, auch einseitig befressen, gefenstert oder abgeschabt (Tafel 21). Zuweilen erzeugt der Fraß Anschwellungen der Futterpflanze, Gallen; die unter der Rinde oder in Zweigen der Holzgewächse lebenden fressen entweder Gänge oder Plätze.

Es gibt wohl nur wenige einheimische Pflanzen, die nicht von Kleinschmetterlingen befallen werden. Manche Arten sind monophag, andere kommen auf wenigen Pflanzen vor, viele sind polyphag. Einzelne leben von Pilzen; tierische Substanzen, Haare, Federn, werden von anderen befallen (Kleidermotte). Eine Änderung der Lebensweise kann eintreten: manche Raupen leben erst in ihrer Nahrung, dann in Blattwickeln. Die Sackträger sind bis zu ihrer ersten Häutung Minierer. Außer Raupen sind

auch Larven anderer Insekten, Fliegen, Käfer, Blattwespen, Minierer. Man unterscheidet Gangminen, Platzminen und Faltenminen. Die Faltung entsteht, wenn die Raupe an der Wand der Mine Fäden spinnt, die beim Trocknen sich verkürzen. In der Mine liegt der Kot. Die Säcke der Sackträger bestehen aus Pflanzenteilen, welche für die einzelnen Arten bezeichnende Gestalt haben. In und an Wasserpflanzen lebende Raupen sind besonders hinsichtlich ihrer Atmung dem Wasserleben angepaßt. Die Verpuppung erfolgt entweder am Ort des Raupenfraßes oder in dessen Nähe, sehr häufig auch am Boden, in einem Gespinst, das entweder zart oder derb ist; häufig sind Fremdkörper, zumal Erdteilchen, Sandkörnchen, eingesponnen. Die Raupen der Sackträger spinnen vor der Verpuppung ihre Wohnung am Vorderende fest und drehen sich vor der letzten Häutung um, so daß der Falter am Hinterende des Sackes hervorkommen kann. Die Puppen unterscheiden sich in ihrer äußeren Erscheinung nicht von der allgemeinen Puppengestalt, nur Micropterygiden und Eriograniiden haben eine „freie“ Puppe, wie die Käfer. Die Puppenhülle der übrigen Arten wird beim Schlüpfen in den Nähten gesprengt, so daß die Hülle als solche im Zusammenhang bleibt, nur bei Tineiden wird sie sehr weit auseinander gerissen. Festgehalten wird dabei die Puppenhülle durch Häkchen am Hinterende (Cremaster). Oft schiebt sich die Puppe vor dem Schlüpfen des Falters hervor.

Die Flugzeiten der Kleinschmetterlinge sind verschieden, die einen erscheinen sehr zeitig im Frühjahr, andere später oder erst im Herbst; ihre Dauer schwankt zwischen ein und drei Monaten. Die Überwinterung erfolgt je nach der Art in einem der vier Entwicklungsstadien als Ei, Larve, Puppe oder Falter. Die Generation ist einfach oder doppelt, meist ist die Lebensweise der Raupen beider Generationen dieselbe, zuweilen aber auch verschieden, je nachdem die erste Generation etwa in Knospen lebt oder von Blüten, die zweite von Blättern und Früchten. Unter den Vorratsschädlingen gibt es welche, die unter günstigen Verhältnissen im Laufe eines Jahres in zahlreichen Generationen auftreten können.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Kleinschmetterlinge ist sehr groß, weit größer als die der Großschmetterlinge, wenn man von den zeitweise einsetzenden verheerenden Massenvermehrungen mancher Arten absieht. Im Verborgenen lebend, fallen sie ihrer geringen Größe wegen oft nicht eher auf, als bis sie an ihrer Schadwirkung erkannt werden. Manche Arten sind Schädlinge des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes, andere verursachen als Vorratsschädlinge großen Schaden. Mit Pflanzen, Früchten und Getreide sind einige Arten aus fernen Ländern in Deutschland eingeschleppt worden.

Die Kleinschmetterlinge als Bewohner von Vorräten und Wirtschaftspflanzen

Dadurch, daß die Raupen vieler Kleinschmetterlinge an verarbeiteter tierischer Faser, nämlich Wolle und Pelzwerk, leben, während andere sich von den geernteten, aufgespeicherten Vorräten oder den aus ihnen hergestellten Nahrungsmitteln ernähren und wieder andere unsere Kulturpflanzen in Feld, Garten und Wald befressen, sei es an Stengel, Knospen, Blättern und Blüten oder Früchten, fügen sie dem Eigentümer mehr oder minder großen Schaden zu.

Ich betone ausdrücklich dem Eigentümer, denn den übrigen Menschen ist dieser Schaden zunächst einmal gleichgültig; es hat sich noch niemand darüber aufgeregt, wenn einem anderen die Motten während des Sommers den schlecht verwahrten Pelz zerfressen haben. Bedeutung gewinnt dieser Schaden erst dann für die anderen, wenn sie dadurch einen Vorteil haben. Das Tier nämlich, das dem einen schädlich ist, kann einem anderen oder vielen anderen nützlich sein. Dieser Standpunkt, den ich seit Jahren mit allem Nachdruck vertrete, wird bei der Beurteilung von Nutzen und Schaden der Tiere überhaupt nicht berücksichtigt. Ein allen bekanntes Beispiel aus anderen Schmetterlingsgruppen möge dieses erläutern: Die Nonne, der Kiefernspinner, der Kiefernspanner und nicht zuletzt die Forleule haben im Laufe der letzten 50 Jahre wiederholt weite Strecken unseres deutschen Waldes kahlgefressen und zum Absterben gebracht. Dadurch ist dem Eigentümer des Waldes ein großer Schaden entstanden, vielleicht auch dem einen oder anderen, der durch die sich daraus ergebende Handelskonjunktur Nachteil hatte. Anderen ist der eine oder andere Schädling wirtschaftlich gleichgültig, aber vielen Menschen war die Forleule, um bei dieser zu bleiben, außerordentlich nützlich: Die Holzhauer hatten Verdienst, die Händler konnten billig einkaufen, die Wissenschaft und Industrie regten sich, Gegenmittel wurden erfunden und angewendet, Flugzeuge wurden benutzt, Fraß- und Berührungsgifte wurden fabrikmäßig hergestellt und über den Wäldern ausgestreut. Die Industrie hatte großen Verdienst, Arbeiter wurden beschäftigt, die Zeitungen brachten interessante Nachrichten, und der Zoologe konnte wissenschaftliche Forschungen anstellen; manche Werke entstanden, die Druckerei, der Buchhändler hatten Vorteil. Kann man die Forleule ganz allgemein als schädlich bezeichnen, oder muß man nicht bei Beurteilung des Nutzens und Schadens jedesmal hinzufügen, wem ein Tier nützlich oder schädlich ist?

Im folgenden soll nun eine Anzahl von Kleinschmetterlingen hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Bedeutung biologisch betrachtet werden.

Motten

Die bekannteste Motte ist die Kleidermotte, *Tineola biselliella* Hum. (Abb. 349). Es gibt aber auch eine Pelzmotte, *Tinea pellionella* L. (Abb. 315), eine Fellmotte, *Monopis rusticella* Hb., und eine Tapetenmotte, *Trichophaga tapetzella* L.

Alle sind kleine Falter, die ihre Flügel in der Ruhe flach tragen, in ihrer Größe ziemlich gleich sind. Die Flügelspannung schwankt zwischen 11 mm und 20 mm. Sie unterscheiden sich wie folgt:

Kleidermotte Vfl einfarbig rötlichgelb, Hfl gelblichgrau, K rostrot, 11—17 mm.

Pelzmotte Vfl gelb, Hfl hellgrau, K gelb, 12—16 mm.

Fellmotte Vfl am VR gelblich, sonst bläulich-schwarzbraun mit weißem Punktfleck, K gelb, 14—20 mm.

Die häufigste ist die Kleidermotte. Sie legt ihre mehr oder minder zahlreichen Eier einzeln, lose auf die künftige Nahrung der Raupen, im Gegensatz zu fast allen anderen Kleinschmetterlingen, die ihre Eier ankleben. Die Raupen, welche nach etwa 2 Wochen erscheinen, beginnen alsbald zu spinnen und fertigen eine Gespinströhre, in der sie leben und an beiden Enden fressend sie mehr und mehr vergrößern; sagt ihnen die Nahrung zu, dann bleiben die Röhren kurz (Tafel 19, Abb. 6), ist die Nahrung weniger geeignet, dann sind die Röhren lang. Die Nahrung wird nicht nur oberflächlich beschabt, sondern auch durchlöchert. Sie besteht aus Tierhaaren und den daraus gefertigten Gegenständen, also Wollstoffen, seien es Kleider oder Teppiche, Polster zumal Roßhaar, Bürsten, Pelze und Federn.

Von Motten befallenes Pelzwerk verliert die Haare, weil diese nahe an ihrer Wurzel von der Raupe durchgebissen werden, der Fraß ist also sehr verschwenderisch, es wird mehr vernichtet als zur Nahrung gebraucht wird.

Während man die Flugzeit der meisten Schmetterlinge genau festlegen kann, ist das bei der Kleidermotte nicht der Fall, denn die Entwicklung der Raupen ist außer von der Art der Nahrung in hohem Maße von der Temperatur abhängig, im Pelzwerk kann der Falter schon 4 Monate nach der Eiablage erscheinen, während die Raupe, die in wollenen Sachen lebt, 10 Monate zur Entwicklung braucht. Der Generationsdauer von fast 100 Tagen bei einer Durchschnittstemperatur von 15° steht, wie die angestellten Versuche ergeben haben, eine solche von nur 70 Tagen bei 30° Wärme gegenüber. Dementsprechend entsteht im Laufe eines Jahres eine Brut oder deren zwei und mehr.

Auch die Puppenruhe ist verschieden und schwankt zwischen 2 und 6 Wochen. Sie verläuft in einem aus Nagsel hergestellten festen Gespinst.

Merkwürdigerweise entwickelt sich die Raupe auch in Käsestoff, Kasein; ebenso hat die Eiablage an Grieß stattgefunden, doch halte ich dies für einen Notbehelf und Grieß dementsprechend für eine Notnahrung.

Meist bemerkt man nur den fliegenden Falter, den man mit mehr oder minder Erfolg zu haschen versucht. Die Jagd auf ihn ist meist zwecklos, da die beobachteten Tiere Männchen oder Weibchen nach der Eiablage sind. Doch mahnt ihr Auftreten zur Aufmerksamkeit. Die über Sommer im Schrank hängenden Winterkleider soll man wiederholt klopfen und dem heißen Sonnenschein aussetzen. Beim Klopfen fallen die losen Eier herunter, und die Sonnenwärme, wenn sie genügend lang — einige Stunden — einwirkt, tötet die Raupen. Viele Familien besitzen eine gut schließende Mottenkiste. Durch Einpacken in Papier, besonders Zeitungspapier, dessen Druckerschwärzeersatz in Kriegsjahren sich gut bewährte, oder in Düten, die man zuklebt, oder gutes Einhüllen in Leinwand oder Baumwolle hält die Motten ab. Einstreuen von Kampfer, besser Naphthalin, Novomortan, Paradichlorbenzol, das unter dem Namen Globol im Handel ist, oder Mottenhexe (Hexachloraethan) sind gute Abwehrmittel, doch muß man sie rechtzeitig — da sie verdunsten — erneuern. Will man ganz sicher vor Mottenfraß sein, dann kaufe man mottenecht gemachte Stoffe. Das sind solche, die mit Eulan der I. G. Farbenindustrie behandelt sind. Solche werden von den Raupen nicht befallen.

Die anderen genannten Mottenarten unterscheiden sich von der Kleidermotte durch gewisse Eigentümlichkeiten. Die *Pelzmotte* ist ein Sackträger, d. h. sie fertigt sich aus abgenagten Teilchen einen Sack, in dem sie lebt. Kopf und Brustbeine streckt sie hervor, um zu kriechen und zu fressen, die Puppe ruht in dem Sack, der vor der Verpuppung irgendwo angespannen wird; aber Gespinströhren wie die Kleidermotte macht sie nicht. Bezüglich der Nahrung gleicht sie der Kleidermotte, ist aber seltener.

Die *Tapetenmotte* gleicht in der Lebensweise der Kleidermotte, scheint aber gröbere Gewebe zu bevorzugen.

Von der *Fellmotte* kann nur gesagt werden, daß ihre Raupe wie die der Kleidermotte in einer Gespinströhre lebt.

Die Bekämpfung dieser Arten erfolgt wie jene der Kleidermotte. Erwähnt sei noch, daß man alle Arten in Warenlagern durch Blausäure- und andere Gase bekämpft.

Vorratsschädlinge

Zu gemeinsamer Betrachtung eignen sich die Arten, deren Raupen sich in Getreide und den daraus fabrikmäßig hergestellten Produkten entwickeln. Manche nehmen auch andere Nahrung, und ihre Polyphagie begünstigt die Verschleppung. Einzelne benutzen die in Vorräten gespeicherten Stoffe nur als Gelegenheitsnahrung.

Zu letzteren gehört *Tinea misella* Zell., deren R in morschem Holz, meist hohler Bäume, lebt und sich in dichtem weißen Gespinnst verpuppt. Trockene Erbsen und ungedroschener Weizen fand der Falter zur Eiablage und die R als Nahrung geeignet.

Von Raupen besetzte Feigen, Datteln, Erdnüsse, Rosinen, Reis, Mais, Mehl und Getreide finden sich nicht selten unter den eingeführten Waren. Auch in Kartoffeln lebt eine Kleinschmetterlingsraupe, über die aus Nord-

amerika, Indien und Australien, aber auch aus Südeuropa und Frankreich Nachrichten vorliegen. Da des Kartoffelkäfers wegen, der sich in Frankreich mehr und mehr ausbreitet, die Einfuhr von Kartoffeln verboten ist, werden wir hoffentlich auch von jenem Schädling verschont bleiben.

Nicht wählerisch in ihrer Eiablage ist die *Nestermotte*, *Tinea fuscipunctella* Hw., deren R in einer Gespinströhre in Vogelnestern und Taubenschlägen lebt, aber auch in Mehlwurmzüchtereien sehr unangenehm wird und sich zuweilen in trockenem Obst sowie in Hülsenfrüchten entwickelt.

Getreide, Mehl, Kleie, Erbsen, trockene Früchte, sogar die in Sammlungen aufgesteckten Insekten und auch Wolle befällt die Raupe von *Endrosis lacteella* Schiff., während *Pyalis farinalis* L. (Tafel 1, Abb. 18) außer an Getreide und in Mehl auch in Heu und Stroh sich entwickelt.

Borkhausenia (*Hofmannophila*) *pseudospretella* Stt. wohnt in einem Sack zwischen trockenen Mehlfrüchten, Getreide, Haferflocken, Graupen, Lupinen, Mais und Sämereien; auch an trockenen Tierhäuten wurde sie gefunden. Die befallenen Körner werden versponnen, im Gespinst hängt der feinkörnige Kot. Maiskörner, die keine feste Samenschale haben, zerfallen in mehr oder minder kleine Stücke und Krümel, Samen mit fester Schale, wie jene der Coniferen, werden ausgefressen, bewahren also ihre Gestalt. (Tafel 10, Abb. 1, 2.)

Am merkwürdigsten ist die Polyphagie der *Heumotte*, *Ephestia elutella* Hb. Der im systematischen Abschnitt beschriebene, Tafel 1 abgebildete Falter fliegt im Sommer vom Mai ab; die Eier werden an trockene Pflanzen, getrocknete Kräuter, Dörrgemüse, Heu, getrocknete Früchte, Körner und daraus bereitetem Gebäck abgelegt. Das spinnende, in einer Kotröhre lebende Räupchen ist verschieden gefärbt; ich fand gleichzeitig an demselben Futter weiße, blaßrötliche und rotbraune Raupen. Sie ist weit verbreitet und wird aus dem Ausland mit Cacao-Bohnen sehr häufig eingeschleppt. Da ihre Entwicklung von der Temperatur abhängig ist, kommt sie während ihrer langen Flugzeit in mehreren Generationen vor. Der Schaden in Schokoladenfabriken kann sehr bedeutend werden, wenn nicht energische Maßregeln getroffen werden. Da wir sie in fertigen Schokoladen aller Art finden, müssen die Falter ihre Eier auch an die Fertigware legen.

Neuerdings ist die Heumotte auch nach Polen eingeschleppt worden, und zwar mit Tabakballen, die in Griechenland und Bulgarien eingekauft wurden. Die Raupen der Heumotte besitzen die Fähigkeit, die besten Tabaksorten herauszufinden. Schlechter Tabak bleibt unberührt. Die erstaunliche Auswahlfähigkeit der Raupen ist auf höheren Gehalt der besseren Tabaksorten an Kohlenwasserstoffen (Zucker) zurückzuführen. Man sucht infolgedessen den edlen Tabak dadurch zu schützen, daß man die Ballen mit einigen Lagen schlechten Tabaks umwickelt.

Die *Kornmotte*, *Tinea granella*, ist ein etwa 12 mm spannender Falter, dessen weißliche Flügel gelblich oder grau bestäubt und schwarz gepunktet sind. Er fliegt nachts und legt seine Eier gewöhnlich an

trockenfaules Holz und Baumschwämme. Die R lebt also in trockenen Pflanzensubstanzen. Solche findet der Falter, wenn sie in Mengen aufgespeichert sind. Deshalb haben einzelne Falter, die zufällig auf Speichern kamen, dort Gelegenheit gehabt, einen Stamm sich stark vermehrender Generationen zu gründen. Hülsenfrüchte aller Art sind dann die Nahrung der R, auch getrocknete Früchte und Pilze sowie Getreide; der hartschalige Hafer und Gerste werden weniger befallen als Weizen und Roggen. Die gelblich weiße, 10 mm lange R mit braunem Kopf benagt die Körner, frißt also offene, große Wunden, sie bohrt sich aber nicht in die Körner ein, die miteinander versponnen werden, so daß kleinere oder größere Klumpen entstehen, je nach der Menge der R. Das Getreide nimmt einen eigenartigen, dumpfen Geruch an, die Verarbeitung zu Mehl ist unmöglich und die Keimfähigkeit vernichtet. Die erwachsenen Raupen spinnen sehr stark und überziehen die Nahrung mit ihrem Gespinst. Endlich spinnen sie sich in Verstecken zur Verpuppung ein, überwintern aber noch als R und verwandeln sich erst im Frühjahr. Die Bekämpfung kann nur durch vollständige Räumung des Speichers und gründlichen Anstrich des Bodens und aller Wände, besonders an den schwer zugänglichen Stellen, erfolgen. Alle Ritzen müssen mit Kalkmilch, Carbolineum, Godyl, gründlich behandelt werden. Fangen der Raupen und Falter ist kein durchgreifendes Mittel. Falls völlige Abdichtung möglich ist, wird Vergasung empfohlen.

Die Mehlmotte, *Ephestia kuehniella*. Der blaugraue, bleiglänzende, durch helle zackige Ql gezeichnete Falter mit gelblichweißen Hfl spannt 20—25 mm. Erst seit 1877 ist er in Deutschland aus Amerika eingeschleppt worden und ist jetzt überall verbreitet. Er fliegt in der Dämmerung; nach langer Copula legt das Weibchen bis 300 Eier. Die Räupchen fangen sofort an zu spinnen. Tafel 10, Abb. 3, zeigt eine handvoll versponnenes Mehl auf einem Gewebe mit Eiern, Raupen und einem Falter. Als Nahrung dienen Getreide, Mais, Mehl und die daraus hergestellten Backwaren, Kleie, Graupen, Grütze, Grieß; auch getrocknete Pilze, Backobst werden mit Eiern belegt. Die Ware wird durch Kot verschmutzt, übler Geruch und Geschmack haften dem Mehl an. In Mühlen ist der Schädling sehr unangenehm, weil er in den Mahlgängen überall Schlupfwinkel zum Verpuppen findet, ebenso auf Speichern, aber auch im Lager des Großhändlers, beim Kleinkaufmann, in Lebensmittelhandlungen findet er sich. Verschleppt wird er mit den nicht genügend gereinigten Säcken. Die R überwintert ohne Nahrungsaufnahme in einem Gespinst. Im Verlauf eines Jahres treten mehrere Generationen auf. Die Puppe ruht in Ritzen, auch frei an Wänden in einem festen weißen Gespinst. Gegenmittel sind Reinlichkeit im kleinen Betrieb, Desinfektion der Säcke; in Großbetrieben muß die Bekämpfung durch Hitze oder giftige Gase erfolgen.

Die Dörrobstmotte, *Plodia interpunctella*, ist durch ihre auffallende Farbe leicht kenntlich. Die Vfl sind kupferrotbraun, ihre W wie die Hfl aber hellgrau. Die 12 mm lange R ist weiß oder blaßrot, auch gelb

oder grünlich von Farbe. K, N und A sind braun. Ich fand sie an in Staniol gehüllte Schokoladetafeln; sie fressen auch Sämereien, Zichorien, Brot und Mehl, getrocknete Früchte.

Anschließend sei auf den Fettzünsler, *Aglossa pinguinalis*, hingewiesen, dessen R an Speck und Schmalz sich entwickelt. Die Art der Ernährung ist wie bei fast allen Vorratsschädlingen eine durch die Gunst der Verhältnisse erworbene Eigentümlichkeit. Dieses biologische Verhalten gilt nicht von der Wachsmotte, *Galleria mellonella*, die in den Stöcken wild lebender Bienen und in den Nestern von Hornissen und Hummeln von je her passende Brutstätten gefunden hat. Im Sommer werden die Eier haufenweise in Ritzen und Spalten des Bienenstockes abgelegt. Die R des Tafel 1, Abb. 1, abgebildeten Falters ist schwärzlich-grau, K u. N sind rotbraun. Alte, leere Waben sowie Brutwaben werden befressen und mit Gespinstströhen durchzogen. Reinlichkeit im Bienenstock ist die beste Vorbeuge.

Auch die kleine Wachsmotte, *Achroia grisella*, wird in Bienenstöcken schädlich; sie soll auch zuckerhaltige Vorräte befallen.

Myelois ceratoniae Zell. Der in Deutschland eingeschleppte Falter hat aschgraue Vfl mit 2 helleren Querstreifen, die Hfl sind weißlich, ihre Adern dunkel. Er spannt 20—24 mm. Seine R lebt in trockenen Südfrüchten, Edelkastanien, Johannisbrot, auch in Robinienhülsen.

Selbst in Weinkellereien verursachen einige Motten Schaden. Weniger die nach ihrem Aufenthaltsorte benannte Weinmotte *Oenophila flavum* Hw. als vielmehr die Schleusenmotte, *Tinea cloacella* Hw., ist als Zerstörer von Flaschenkorken aufgetreten. Die Weinmotte fliegt von Juli ab im Spätsommer, die Schleusenmotte im späten Frühling. Erstere liebt trockene, dunkle Keller, letztere die feuchten. Die Raupen beider Arten fressen Algen und Pilze an den Kellerwänden, entwickeln sich aber auch in den Weinkorken, an die in der Regel je ein Ei abgelegt wird. Der Schaden kann unter Umständen sehr bedeutend werden, da, um das Auslaufen des Weines zu verhindern, die Flaschen neu verkorkt werden müssen. In Korken sind auch die Raupen von *Endrosis lacteella* Schiff. und *Pyrallis farinalis* L. fressend beobachtet worden.

Schädlinge an Kulturpflanzen

1. Getreide

Die Getreidearten werden nur von wenigen Kleinschmetterlingen bewohnt, um so mehr können sie aber von zahlreichen anderen Feinden aus den verschiedensten Gruppen des Tierreiches heimgesucht werden. Erinnert sei nur an Mäuse, Engerling, Eulenraupen und Fliegenlarven, wie Fritfliegen, Hessenfliegen, Halmfliegen u. a.

Der Graszünsler, *Anerastia lotella*, befällt Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Wiesengräser. Im IV u. V lebt an Halm und an Wurzeln die gelbliche oder beinfarbene, kurz flaumig behaarte R. Sie ist zuweilen recht schädlich geworden.

Tortrix paleana. Die schwarze R verspinnt im V u. VI die obersten Blätter des Hafers und benagt sie an der Oberseite. Sie kommt auch an Wiesengräsern und Rotklee vor.

Ochsenheimeria taurella lebt als grünlich- oder gelblichweiße R vom Herbst bis V in den Halmen von Weizen, Roggen und Futtergräsern. Sie frißt sich in die oberste Blattscheide ein und wandert von Halm zu Halm, weshalb sie sehr schwer zu finden ist.

Bezüglich der Schädlinge an ausgedroschenem Getreide vgl. oben unter „Vorratsschädlinge“.

2. Mais

Der Maiszünsler, *Pyrausta nubilalis* Hb., befällt Mais, Hopfen, Hanf, Hirse und Unkräuter, wie Polygonum u. a. in einer Generation. Die erwachsene R überwintert. P VI, VII, Flugzeit VI—IX, Eiablage VII—VIII. Die weißlichen Eier liegen, 3—20, fischschuppenartig übereinander unterseits am Bl, nahe der Mittelrippe. Vor dem Schlüpfen der R sind sie braunschwarz. Binnen 4 Wochen häutet sich die derbhäutige R fünfmal. Die R bohren sich in die Hüllbl. der männlichen Blüten ein, verzehren die Antheren. Kot und Bohrmehl tritt aus. Dann wandert die R in die Stiele der männlichen Blüten, später wird der Schaft der Rispe ausgehöhlt, so daß während der Blütezeit Teile der Rispen abbrechen. Nachher wandert die R an die tieferen Stengelteile, bohrt sich hier ein; Bohrlöcher, Kot und Mißfärbung der Stengel verraten sie. Ebenso frißt sie in heranreifenden Kolben, die kleinkörnerig frühreifen. Die Länge der Fraßgänge beträgt 8—10 cm. Die Wanderungen erfolgen bei Dunkelheit in andere Stengel und Kolben. Im September gehen sie zum Wurzelhals und bohren sich bis zu 16 cm über dem Erdboden zur Überwinterung ein, doch erfolgt diese auch in Kolben und gern in trockenen Kartoffelstengeln und unter groben Schollen des Bodens, stets im Gespinst. Untergepflügte Stoppeln werden verlassen. Im Frühjahr erfolgt ohne weitere Nahrungsaufnahme die Verpuppung am Überwinterungsort im Gespinst, nachdem für den Falter das Flugloch bis auf ein dünnes Häutchen, „Fenster“, ausgenagt wurde. P weichhäutig. Nach 32 Tagen fliegt der Falter in der Dämmerung und nachts; bei Tag sitzt er versteckt unter Bl. An 100 Pflanzen fand man 80 Eigelege. Eizahl eines Weibchens bis 200. Der Maiszünsler kommt besonders in Süddeutschland (Baden, Württemberg, Hessen) vor, ebenso tritt er in Spanien, Ungarn und Nordamerika auf. Er ist sehr schädlich.

3. Futtergräser

Hier sollen die Schädlinge an Wiesengräsern im allgemeinen, an Rispengräsern, Goldhafer, Trespen, Knäuelgras u. a. zusammengefaßt werden. Beachtenswert ist, daß nur 2 Gattungen, diese aber in zahlreichen Arten, als Schädlinge auftreten.

Die Falter der Gattung *Crambus*, leicht kenntlich an der im allgemeinen graugelben oder weißgelben Farbe, den gestreckten Vfl und den großen vorstehenden Palpen, treten allgemein verbreitet auf, wo Gräser

wachsen, im lichten Wald und besonders auf Wiesen. Sie fliegen in der Dämmerung und ruhen mit um den Leib geschlagenen Fl. kopfabwärts an Grashalmen. Die blassen, oft rötlich gefärbten Larven leben im Boden oder dicht über demselben in Gespinsten und benagen die unteren Bl. und Wurzeln der Gräser. Das Gespinst enthält Erdkörnchen und Grasstücke. Bei massenhafter Vermehrung ist es vorgekommen, daß in einer Wiese alle Gräser vernichtet und nur die krautartigen Pflanzen vorhanden waren.

Die bekanntesten Arten sind: *Crambus pratellus* L., *fascinelus* Hb., *luteellus* Schiff. und *perlellus* Scop. Bekämpfungsmaßregeln sind bisher nicht angewendet worden.

Aus der Gattung *Elachista* sind nicht weniger als 14 Arten auf Wiesengräsern festgestellt. Am meisten werden *albitrontella* Hb. und *gangabella* Zell. genannt. Alle R. minieren in Bl. und erzeugen dadurch mißfarbene Blasenminen.

4. Futterkräuter (Kleearten, Wicken, Schafgarbe)

Erfreulich ist es, daß Futterkräuter von verhältnismäßig wenigen und dazu wirtschaftlich bedeutungslosen Kleinschmetterlingen befallen werden. Nur einige seien der Vollständigkeit wegen genannt:

An Klee, Luzerne und Wicke lebt *Lithocolletis nigrescentella* in doppelter Generation. Die Mine liegt unterseits am Bl. Das weiße Unterhäutchen ist gefaltet, die obere Bl.-Haut gewölbt, die Mine also blasenförmig. Über Schaden wird nur selten geklagt.

Anacamptis anthyllidella Hb. Auf der Bl.-Oberseite des Kleeblattes in weißlicher, mehrlappiger Mine, die am Bl.-Stiel beginnt, lebt die schwarze R., die dann in schotenförmig zusammengezogenem, später braunem Bl. überwintert. Die Verpuppung erfolgt in grauem Gespinst. Der Falter fliegt in doppelter Generation im IV, V u. VIII.

Xystophora charchariella Z. Die R. spinnt zwei oder mehrere Fiederblätter der Wicke zusammen, die Oberseiten einander zugekehrt, verzehrt platzweise das Blattgrün, so daß weiße Fleckchen entstehen.

Hemimene petiverella L. ist Wurzelbewohnerin an Schafgarbe. Ihre Anwesenheit erkennt man am Welkwerden der Stengelspitze zur Blütezeit. Die P. ruht im Stengel. Der Falter fliegt V—VIII in 2 Generationen.

5. Hülsenfrüchte, Gemüse und Küchenpflanzen

Glücklicherweise werden zahlreiche, in dieser wirtschaftlichen Gruppe zusammengefaßte Nutzpflanzen nur von wenigen Kleinschmetterlingen heimgesucht, und dies oft nur ausnahmsweise; einige freilich können unter ihnen günstigen Lebensbedingungen doch merklichen Schaden machen. Frei von Befall durch wirtschaftlich schädliche Microlepidopteren sind: Bohnen, ferner Gurke, Kürbis, sowie Sellerie, Tomate, Endivie, Rapunzel, Schwarzwurz und Rhabarber. Als Erbsenfeinde sind drei Wicklerarten von wirtschaftlicher Bedeutung:

Der mondfleckige Erbsenwickler, *Laspeyresia dorsana*, der rehbraune, *L. nebritana*, der olivenfarbige, *L. nigricana*. Die Falter

fliegen im V, VI bei Sonnenuntergang und legen 1—3 Eier außen an die Hülsen („Schoten“) oder Fruchtknoten. Die Räupchen erscheinen nach 14 Tagen, nagen sich in die Hülse ein; das kleine Loch verwächst, ohne ein Merkmal zu hinterlassen. Die R unterscheiden sich wie folgt: *dorsana* ist orangegelblich, *nebritana* mehr grünlich. K, N, A sind braunschwarz; *dorsana* trägt auf jedem Ringel 4 kleine Wärzchen mit je 1 Haar, bei *nigricana* sind sie dunkler und deutlicher, während *nebritana* je 8 Borstenwarzchen hat. Alle befressen die Samen, indem sie große Löcher nagen, daneben liegt reichlich Kot; auch können die Erbsen versponnen sein. Vor der vorzeitig eintretenden Fruchtreife verlassen sie den Fraort, um sich in Boden einzuspinnen und erst im kommenden Frühjahr zum Falter zu werden. Bei Massenaufreten ist tiefes Umpflügen notwendig.

An Spinat wird man nur dann, wenn das Ziel die Gewinnung des Samens ist, *Heliodines roesella* zu fürchten haben, weil zu Speisezwecken Spinat als junge Pflanze geerntet wird. Die grünlichen oder bräunlichen R leben in einem großen, das Blatt rollenden Gespinst in Gesellschaften im V, VI und sollen schon Kahlfraß verursacht haben.

In Spargelstengeln kommt als Seltenheit die safrangelbe R von *Commophila pulvillana* vor.

Lauch und Zwiebeln sind die Brutstätten der Lauchmotte, *Acrolepia assectella*. Die kleine hellgrüne R lebt im Innern der Stengel, Bl und Blüten; sie frißt auch die reifenden Früchte aus.

An Kerbel, Fenchel und Kümmel entwickeln sich die Raupen einiger der Gattung *Depressaria* angehörenden Falter. *Depressaria chaerophylli* spinnt als gelbgrüne R, die am VR jeden Ringels schwarz gezeichnet ist, deren jeder 2 blasse Punkte trägt, die Blüten mit feinem Gespinst zusammen und zerfrit sie. Sie kann so zahlreich vorkommen, daß auch durch Blattfraß die Pflanzen kahl werden.

Die Kummelmotte, *D. nervosa*, ist als R oben blauschwarz oder rötlichgrau und weiß gestreift, Seiten und Bauch sind gelb, orangefarben gestreift. Der K ist schwarz, der N mit gelbem Fleck, jeder Ring mit 6 schwarzen, weiß umzogenen Punktcn. Sie ist lebhaft beweglich und lebt gesellig in versponnenen Blüten und Fruchstanden des Kummels. Die ganze Ernte kann vernichtet werden. Auch Kerbel, Fenchel, Pastinak, Petersilie und Möhren werden befallen. Blütenstiele und Stengel werden auch befressen. Zur Verpuppung bohrt sie sich in den Stengel ein. Das Loch wird versponnen. Der Falter schlüpft im VIII, überwintert und legt im Frühjahr die Eier.

D. depressella ist *nervosa* ähnlich, verpuppt sich aber im Boden.

Auch *D. kofmanni* und *Epermenia chaerophyllella* leben an Kümmel u. a., befallen auch die Möhre.

Pastinak wird außer den vorstehend genannten Kerbelfeinden auch befallen von *Depressaria heracliana*, deren bläulichgraue, an Seiten und Bauch gelbliche R mit schwarzen Borstenwarzen und ebensolchen K und N in den Dolden leben und Blüten sowie unreife Früchte fressen. Dasselbe gilt von der blaugrauen *D. badiella*.

Kohlarten. Der Kohlzünsler, *Pionea forficaris*, hat eine doppelte Generation. Die wenigen im V fliegenden Falter erzeugen R, die im V und VI besonders an wildwachsenden Cruciferen fressen, zwischen deren Bl sie sich, einige Fäden spinnend, verbergen. Die aus den im Boden ruhenden P entstehende 2. Generation ist sehr zahlreich und wird deshalb schädlich. Im X gehen die R in den Boden, wo sie im Kokon sich erst im Frühling verwandeln. Die R ist gelblichgrün mit schwärzlichen Längsstreifen und Punkten und feinen weißen Linien dazwischen. K hellbraun; sie frißt blattunterseits unter feinen Gespinstfäden. (Vgl. Meerrettig.)

Die Kohlschabe, *Plutella maculipennis* (Abb. 158 und Tafel 21). Die grüne, vorn und hinten etwas verjüngte R beschabt im VI, VIII, IX die Blattunterseite so, daß die weiße Blattoberhaut allein übrig bleibt, wobei Löcherfraß nicht ausgeschlossen ist. Die G ist doppelt, die P überwintert. Gespinst dicht, weiß an Bl oder am Boden. Flugzeit V abends und VII, VIII.

An Schoten und Samen frißt der Rübsaatpfeifer, *Evergestis extimalis*. (Siehe Senf.)

Auch die R der Federmotte, *Pterophorus microdactylus* Hb., soll sich unterseits an Kohlblättern finden. Sie ist grünlich, behaart mit einzelnen langen weißen Borsten dazwischen.

An Rettig und Radieschen kommt die eben genannte *Evergestis extimalis* ebenfalls vor. (Siehe Raps.)

Meerrettig. An der Blattunterseite sitzt die R des Kohlzünslers, *Pionea forficaris*, welche außer Löcherfraß auch durch Zerstören der Samen unangenehm werden kann.

Salat. Im VI, VII fliegt der Salatsamenwickler, *Semasia conterminana* HS. Aus den haufenweise an die Blütenknospen abgelegten Eiern entstehen dicke, rötlichgraue Räumchen mit Borstenwärmchen. Ihr K ist honiggelb, der N schwarz, der A mit glänzend schwarzem Quersfleck. Die Blüten werden zerstört. Der Schaden ist zuweilen groß. Die R überwintert im Boden, verpuppt sich im Frühjahr. Auch Kohlschaben fressen Salat.

6. Wurzeln und Knollengewächse

Mangold und Tobinambur sind noch ohne Feinde aus der Gruppe der Kleinschmetterlinge. Auch die Blattfresser an Möhre oder Gelberübe sind ohne große wirtschaftliche Bedeutung. In blasigen Minen der Bl lebt an ihr in ihrer Jugend die gelblichgrüne R von *Epermenia chaerophyllella* Goeze, die später freilebend die Bl skelettirt. Sie frißt auch an Kerbel und Pastinak. In röhrig versponnenen Blättchen leben zwei Depressaria: eine gelbe R mit schwarzem K *D. purpurea* Haw., und *D. applana* Fb. von grüner Farbe mit graugrünem K.

Wie an Kümmel (siehe diesen) kann *D. nervosa* auch an Möhren großen Schaden verursachen; auch die anderen Kümmelfeinde befallen die Gelberübe.

Gesellig, aber auch einzeln in schlauchartigem weißem Gespinst, frißt an Möhren *Phlyctaenodes palealis* Schiff. Die R ist gedrunken, grün oder rötlich. Dicke kurzbehaarte Warzen und der hellgefleckte K sind schwarz. Die Früchte werden gefressen von *Laspeyresia gallicana* und *Lozopera francillana*. Die R der ersteren ist gelblichweiß, K gelb oder braun, N braun, die der letzteren ist auch gelblichweiß, aber K schwarz, N gelblich. Beide leben gesellig, spinnen die Fruchtdolden mit grauen Fäden dicht zusammen. P im Boden.

An Kartoffeln und Zuckerrüben ist *Phlyctaenodes sticticalis* L. in Schlesien und Hessen 1921 sehr schädlich geworden. (Vgl. Tabak.)

An Runkelrüben tritt selten die Runkelrübenmotte, *Lita ocellatella* Boyd, so stark auf, daß die Rüben im Wachstum zurückbleiben.

Rettig, Radieschen werden vom Rübsaatpfeifer, *Evergestis extimalis* Scop., befallen. (Siehe Handelspflanzen.)

7. Handelspflanzen

An Lein oder Flachs lebt zwischen zusammengespinnenen Gipfelblättern *Cnephasia wahlbomiana* L. zuweilen merkbar unangenehm und schädlich. Die R ist grau, an den Seiten dunkel- oder grüngrau mit schwarzen Punktwärzchen, braungelbem K und schwarzbraunem N.

Der Flachsknotenwickler, *Conchylis epilinana* Z., lebt als weißgelbliche R mit schwarzem K im VI und Herbst in scheinbar unverletzten Kapseln, frißt die Samen, fertigt zum Schlüpfen ein Flugloch, das durch dünnes Häutchen geschlossen vom Falter durchstoßen wird. P also am Fraßort.

An Hanf wird der Maiszünsler, *Pyrausta nubilalis* Hb., sehr schädlich.

Senf, Raps, Rüben, auch Radies, Rettig, Kohl, befällt der Rübsaatpfeifer, *Evergestis extimalis* Scop. Der Falter fliegt im VI—VIII, legt Eier an Stengel und junge Schötchen. Die gelbgrüne R mit schwarzen Wärrchen, K und N, verspinnt die Blütenstände und Schoten mit lockerem Gespinst, nagt bis 11 Löcher in Schoten und frißt, den Vorderkörper weit hineinsteckend, die grünen Samen und das innere Zellgewebe. Zahlreiche Löcher geben der Schote das Aussehen einer Flöte, daher der Name „Rübsaatpfeifer“. R überwintert im Boden in einem Gespinst und verpuppt sich erst im Frühjahr ebenda. Der Falter erscheint nach knapp 4 Wochen. Die Gegenmaßregeln sind: Vernichten der versponnenen Blütenstände und tiefes Umpflügen.

Auch die Kohlschabe, *Plutella maculipennis* Curt., befällt die genannten Pflanzen.

An Hopfen lebt *Cosmopteryx eximia* Hw. Die grünliche, vor der Verpuppung rote R mit gelbem, schwarz bepunktetem K und N lebt in hellbrauner, verzweigter, weiß ausgespinnener Bl-Mine. Der Falter fliegt im VIII und IX. Auch *Cnephasia wahlbomiana* L. lebt an Hopfen.

Gracillaria fidella Retti lebt als gelblichweiße R mit gelbem K in tütenförmig eingerollter Bl-Spitze auch an Hopfen.

8. Obstbäume

Die Zahl der an Obstbäumen, Kern- und Steinobst, lebenden Insekten ist sehr groß, so daß mit einigen Ausnahmen die Kleinschmetterlinge zahlreichen anderen gegenüber wirtschaftlich zurücktreten.

Alle Teile der Obstbäume können Angriffen durch Kleinschmetterlinge ausgesetzt sein: die Rinde und Triebe, die Knospen, Blätter, Blüten und Früchte.

Um einen kleinen Überblick zu geben, seien zunächst die blattbewohnenden Kleinschmetterlinge des Apfelbaumes betrachtet.

Feinde der Blätter

Die *Gespinstmotten*, *Hyponomeuta*, leben als etwa 2 cm lange gelbe oder grüngelbe Raupen mit schwarzem Kopf und in zwei Reihen angeordneten schwarzen Flecken vergesellschaftet in weißen, lockeren Gespinsten im Mai an Apfelbäumen, meist nur in einzelnen Nestern, zuweilen aber auch in solchen Massen, daß man sagen könnte, ein großer Schleier überdeckt den Baum. Die einseitig skelettierten und zerfressenen Blätter vertrocknen und werden braun. Tafel 13 gibt in Abb. 1 ein anschauliches Bild, wie die Blätter eines Zweiges versponnen sein können. Die Raupen hatten bis vor kurzem einen benachbarten Zweig kahlgefressen, einen neuen versponnen und schritten, bevor er ganz entblättert war, zur Verpuppung. Die Puppe ruht in einem dichten weißen, spindelförmigen Kokon, deren einige sichtbar sind. Die am Apfel häufigsten Arten sind *H. malinella* Zell., die Apfelbaumgespinstmotte, *H. padella* L., die Traubenkirschengespinstmotte, und *H. cognatella* Hb., die Spindelbaumgespinstmotte. Die Bekämpfung geschieht durch Abschneiden und Zertreten der Nester, oder durch Ausbrennen mit einer Raupenfackel, d. h. mit einer auf einer Stange befestigten Blechlampe, in der Spiritus oder Petroleum brennt, ähnlich den Anzündern, mit denen vor nicht langer Zeit die Gaslampen der Straßenbeleuchtung abendlich angezündet wurden. —

Zwischen zusammengezogenen, also durch wenige Gespinstfäden zusammengehaltenen Blättern leben — außer Frostspanner — zahlreiche Arten, die mehr vereinzelt auftreten und deshalb wirtschaftliche Bedeutung nicht besitzen. Zu ihnen gehören *Acalla lipsiana* Schiff., *A. holmiana* L., *A. contaminana* Hb., *Cacoecia rosana* L., *Pandemis heparana* Schiff., *Tortrix diversana* Hb., *Zophodia convolutella* Hb., *Recurvaria leucatella* Cl. und endlich *R. nanella* Hb., deren braunrote R die äußeren Blätter der jungen Triebe, die beim Fraß durchlöchert werden, zusammenspinnt und dadurch die Entwicklung der jüngeren Bl hindert.

Ihnen reiht sich an *Phycita spissicella* Fb., der Apfelbaumzünsler, der zwischen zwei Bl als 28 mm lange R in einer Gespinsthöhle lebt. — Zwei zusammengeleimte Bl bewohnt die grüngelbe R von *Acalla variegana* Schiff.

Selten, aber in ihrer Lebensweise um so interessanter ist die R von *Chimabacche phryganella* Hb. Sie schlägt die beiden Seiten eines Blattes

nach oben zu einer Düte um (Tafel 26, Abb. 4), hier sitzt sie tagsüber verborgen, nachts kommt sie hervor und frißt Löcher in ein Bl oder benagt sie vom Rande so, daß jederseits eine große Ausbuchtung entsteht. (Tafel 26, Abb. 1—3.) Mehr als 3 oder 4 Bl braucht sie nicht bis zur Verpuppung. (Über ihre Gestalt und die merkwürdige Gestalt der Vorderbeine vgl. im systematischen Abschnitt.)

In einem einzelnen, gerollten und gefalteten Bl leben die R von *Simaethis pariana* Cl., *Swammerdamia pyrella* Vill. und *S. caesiella* Hb., in einer eigenartigen Blattasche die älteren R von *Ornix petiolella* Frey, die in ihrer Jugend miniert. Nur den Bl-Rand biegen um *Ornix guttea* Hw. und *Gelechia rhombella* Hb.

An Bl findet man, meist unterseits, schwärzlichbraune oder graubraune Gebilde, $\frac{1}{2}$ —1 cm lang zylindrisch oder auch ähnlich einer Pistole geformt. Es sind aus Bl-Teilen gefertigte R-Wohnungen der Sackmotten, *Coleophora palliatella* Zk., *C. nigricella* Sph., *C. hemerobiella* Scop. und *C. paripenella* Z. Aus einzeln abgelegten Eiern entstehen R, die in Bl minieren, dann die für die Arten charakteristisch gestalteten Säckchen fertigen und in diesen, fest an die Rinde angesponnen, überwintern. Im Frühjahr fressen sie in schwellenden Knospen, sich weit aus dem Sack vorschiebend, und ebenso später von einem Loch aus das Blattgrün, so daß weiße, sich bräunende „Fensterflecken“ entstehen. Auch Stiele werden benagt. Bei starker Vermehrung kann der Knospenfraß sehr schädlich sein.

Zahlreich sind die Blattminierer. Blattoberseits, in Form von Flecken, die glänzend weiße Mine von *Ornix petiolella* Frey, die nach Verlassen der Mine das Bl faltet und sich in einem rotgelben Gespinst verpuppt, ferner *Cemiostoma scitella* Zell., die als Puppe an der Rinde überwintert; ihre platzförmige, erst weißliche, dann braune Mine mit deutlicher Kotlinie kann das ganze Bl einnehmen. Geschlängelte Minengänge fertigen fünf *Nepticula*-Arten. Am häufigsten findet man die in mehr oder minder großen geschlängelten Bogen verlaufende Mine von *Lyonetia clerkella* L. (Tafel 31, Abb. 4). Sie beginnt stets nahe der Mittelrippe, geht dann nach dem Bl-Rand und wieder nach der Mitte hin; sie ist von der Blattober- und -unterseite sichtbar und zeigt eine bräunliche Kotlinie. Unterseits am Bl findet sich die länglich viereckige Mine von *Lithocolletis blancardella* Fb.

Auch an den anderen Obstbäumen treten zahlreiche Blattfresser aus der Gruppe der Kleinschmetterlinge auf.

Nicht unerwähnt bleiben sollen die Räupchen von *Cerostoma scabrella* L. und *C. asperella* L., beide sind grün, erstere mit einem, letztere mit 2 weißen Längsstreifen. Im Gegensatz zu allen anderen leben sie nicht in Gespinsten; sie können springen und lassen sich bei geringster Störung an einem Faden herab. Wirtschaftliche Bedeutung haben sie nicht. Man findet sie an Kern- und Steinobst.

Irrtümlich wäre es, zu glauben, damit sei die Zahl der auf Blattfraß angewiesenen Schädlinge erreicht. Man darf nicht vergessen, daß viele Großschmetterlinge, seien es Tagfalter, Spanner oder Eulen sowie Spinner und Schwärmer als Raupen auf Apfelblätter als Hauptnahrung ange-

wiesen sind. Andere nehmen sie als Neben- und wieder andere als Nahrung. Dazu kommen zahlreiche Käfer, Milben und Blattläuse.

Was vom Apfelbaum gilt, trifft auch für Birne und Quitte, ebenso für alles Steinobst zu.

Es erscheint zweckmäßig, die wirtschaftlich wichtigen Kleinschmetterlinge der Obstbäume in einem Überblick zu betrachten, und zwar geordnet nach der Stelle des Schadens.

I. Feinde der Knospen

Olethreutes variegana Hb., Grauer Kernobst-Knospenwickler. Aus dem an die Knospen von Apfel, Birne einzeln abgelegten überwinterten Ei entsteht im Frühjahr die bräunlichgrüne R, sie bohrt sich in die Knospen ein, die ausgefressen werden, später lebt sie zwischen versponnenen Bl und Blüten.

Olethreutes pruniana Hb., Grauer Steinobst-Knospenwickler, lebt ebenso an Kirsche und Pflaume, nachdem er als Ei überwintert hat.

Tmetocera ocellana F., Roter Kernobst-Knospenwickler. Die rötlichgraue bis rotbraune R überwintert in grauem Gespinst an der Rinde nahe der Knospe, in die sie sich im Frühjahr einfrisst, später verspinnt sie Bl- und Blütenbüschel, rollt Bl zusammen. P ebenda. Falter im VI. Eiablage an Bl. R an versponnenen Bl, skelettiert unterseits, überwintert. Sie ist besonders an Apfel in Baumschule und an Formobst unangenehm.

Argyresthia ephippella Fl., Kirschblütenmotte. Die R ist hellgrün, der K hellbraun. Sie tritt vorwiegend an Steinobst, Aprikose, Pfirsich, Zwetsche und Kirsche, Schlehe, aber auch an Kernobst auf. Aus den in Knospennähe einzeln im Sommer abgelegten Eiern schlüpfen im Frühjahr die R und fressen sich in Bl- und Blütenknospen ein; später leben sie in Blüten, spinnen dort und zerfressen Staubbeutel und Fruchtknoten; auch in die Blütenblätter nagen sie kleine Löcher. Eine R befällt nacheinander mehrere Blüten. Der Schaden ist oft groß. Die P liegt im Boden in doppeltem Kokon, das äußere mit Sandkörnchen. Die Bekämpfung hat mit Obstbaumkarbolineum zu geschehen, das 10%ig in Wasser gelöst im Winter, spätestens 1—2 Wochen vor Knospenaufbruch, in derbem Strahl hinter die Rindenschuppen gespritzt wird, oder mit Arsenmitteln, die auf die eben treibenden Blütenknospen ebenfalls gespritzt werden.

Das Absterben der Knospe kann auch durch *Blastodacna* verursacht werden (siehe unten).

II. Feinde der Zweige und Triebe

Tmetocera ocellana F. (siehe oben) durchbeißt auch die jüngsten Triebe unter der Knospe.

Blastodacna hellerella Dup., Markschaabe. Sie lebt als blaß bräunlichgrüne, rötlich gefleckte R (K und A braun, N grau) über Winter in ausgewachsenen jungen Trieben der Obstbäume, die deshalb welken und absterben.

Blastodacna putripennella Zell., Apfelmarkschabe. Die Eier liegen im VII und VIII an Bl. Die gelbliche R benagt die Bl des Apfelbaumes und frißt sich im Herbst in eine Knospe des einjährigen Triebes ein, überwintert unterhalb derselben im Trieb. Die Rinde schwillt blasig an, die Knospe treibt nicht. Die R verläßt im Frühjahr ihren Aufenthaltsort, dringt am Grund eines Bl- oder Blütenbüschels in das Mark des Zweiges ein und frißt dieses. Der Trieb welkt und stirbt ab.

III. Feinde der Rinde

Unter der Rinde im Bast lebt der Rinden- oder Gummiewickler, *Grapholitha woeberriana* Schiff., als spärlich behaartes, schmutziggrünes Räumchen von 9 mm Länge. Die unregelmäßig gewundenen Gänge sind mit feinem Gespinst ausgekleidet; der braune Kot wird durch ein dazu genagtes Loch nach außen befördert, bleibt in Klumpen hängen, und verrät die Anwesenheit des Schädlings. Die P liegt im Fraßgang. Der von VI—VIII fliegende Falter belegt mit Vorliebe frühere Fraßstellen. Die Rinde stirbt ab, in den Überwallungen fressen neue Brut, so daß krebsartige Schadstellen entstehen. An dem ebenfalls befallenen Steinobst entsteht Gummifluß. Als Gegenmittel muß die befallene Stelle ausgeschnitten und mit Baumwachs gut verschmiert werden. Bei stärkerem Auftreten empfiehlt sich rechtzeitiges Kalken, so daß die Stämmchen und Zweige vor der Eiablage geschützt sind.

Borkhausenia angustella Hb. lebt als R unter der Rinde, wahrscheinlich nur von totem Holz oder Rindenteilen.

Da die bis jetzt behandelten Schädlinge sich größtenteils über Winter am Stamm in Gespinsten, sei es als Raupe oder Puppe aufhalten, ist das gegebene Gegenmittel die Behandlung der Stämme mit Kalkmilch und das Abkratzen der borkigen Rinde. Meist wird erstere Maßregel falsch angewendet, denn oft genug muß man sehen, daß die Bäume nur bis zur unteren Astgabel gekalkt sind, während man den Schädling an den Ästen unbehelligt läßt.

Andere Schädlinge sind Borkenkäfer, Sesien, Cossus.

IV. Feinde der Frucht

Die Pfirsichmotte, *Anarsia lineatella* Zell. Die R des kleinen, grau und braun gefärbten Falters wird 8—10 mm lang, ist dunkelbraun mit gelben Einschnitten und schwarzem N. Die Seitenwarzen tragen Borsten. Die R überwintert in einer Astgabel in einem Gespinst mit versponnenen Rindenteilchen und Kot. Zeitig im III dringt sie von der Spitze aus in einen Kurztrieb ein; den welkenden verläßt sie und vernichtet nach und nach mehrere Triebe von Pfirsich-, Mandel-, Aprikosen- und Pflaumbäumen. Ende IV liegt die P in Rindenritzen. Anfang V legt der Falter (1. Generation) die Eier an junge Triebe. Die R wandert erst umher, dringt in einen Längstrieb ein, frißt das Mark, tötet ihn und wandert dann in Früchte. Die Haut an den Fraßstellen wird braun. Die P ruht außen an der Frucht. Nach 8 Tagen erscheint der Falter, VIII (2. Generation). Wieder erfolgt die Eiablage, die R überwintert. Im Rheingau wird die

Pfirsichmotte sehr schädlich. Zur Bekämpfung ist rechtzeitiges Abschneiden der besetzten Triebe, Bespritzen mit Schwefelmitteln bei trübem Wetter zur Zeit des Knospenschwellens und Pflücken der besetzten Früchte notwendig.

Die Apfelmotte, *Argyresthia conjugella* Zell. Die Eier werden im VI oft zu mehreren an die wolligen Haare junger Äpfel in der Nähe der Kelchgrube gelegt. Die 7 mm lange R ist erst weißlich, dann fleischrot. Sie trägt auf dunklen Punkten je 1 Haar. Der K ist schwarz. Die R dringen ein, fressen erst unter der Schale, dann gewundene Gänge im Fruchtfleisch bis zum Kerngehäuse. Äußerlich bemerkt man mißfarbene Flecke und darin ein kleines Loch. Der Geschmack des Apfels ist bitter. Die Verpuppung erfolgt im Gespinst am Boden, bei gelagerten Äpfeln auch im Kerngehäuse. Dadurch ist die Verschleppungsmöglichkeit gegeben. Auch an Mehlbeere, Traubenkirsche, Eberesche tritt die Apfelmotte auf.

Der Apfelwickler, *Carpocapsa pomonella* L. Die R, „Obstmade“, ist fleischfarben, gelblich rot, K, N braun, 15 mm lang, befällt Wildäpfel, Apfel, Birne, Quitte. Die überwinterte R verpuppt sich Anfang V. Im V—VII fliegt in der Dämmerung der bei Tag an der Rinde ruhende Falter; das Weibchen legt zahlreiche Eier seltener an Bl, in der Regel an junge Früchte, sei es an die Seite, sei es in den Kelch oder in die Stielhöhle. Die R skelettiert erst das Bl, wenn dort das Ei lag, und wandert dann zu einer Frucht. Das Einbohrloch befindet sich dann meist an der Seite, seltener am Kelch, oder nahe am Stiel. Die R dringt (Tafel 19, Abb. 1—3) durch das Fruchtfleisch bis zum Kerngehäuse durch und verzehrt die Samen, die vollständig ausgehöhlt werden. Der Kot wird anfangs nach außen geschafft, wodurch das Einbohrloch geschlossen gehalten wird; auch wird hier oft ein Bl angesponnen; später liegt er im Kerngehäuse. Nach 4 Wochen erwachsen, spinnt sich die R herunter, nagt an der Rinde, ohne diese zu fressen, eine kleine Grube, spinnt aus dem Nagsel einen festen Kokon, überwintert darin und verpuppt sich im V. Ist der Kern zerstört, dann wächst die Frucht nicht mehr und fällt ab (Fallobst), ihr Bewohner verpuppt sich am Boden. Gegen Ende der Flugzeit befallene Äpfel erreichen eine Notreife. Die Bekämpfung erfolgt durch Abkratzen und Vernichten der Borkenschuppen, Kalken, auch an den Ästen, wiederholtes Bespritzen mit Arsenmitteln wenn die Blütenblätter fallen, Sammeln des Fallobstes, Anlegen von Wellpappgürteln im VII, hinter denen sich die R einspinnen; sie müssen rechtzeitig abgenommen werden, die Rinde ist zu reinigen!

Der Pflaumenwickler, *Grapholitha funebrana* Tr. Die Eier werden im VI, VII an jungen Pflaumen, Zwetschen, Aprikosen abgelegt. (Tafel 19, Abb. 4 und 5.) Die R dringt ein und frißt das Fleisch um den Kern. Der Kot bleibt in dem Fraßgang, oft geht er bald in Zersetzung über. Die äußere Haut der Frucht wird mißfarben (siehe Abb. 4). Im VIII spinnt sich die R ein, unter Rindenschuppen oder am Boden. Die Verpuppung erfolgt erst im Frühjahr. Die Bekämpfung geschieht wie bei *C. pomonella*.

Die Kleinschmetterlinge des Birnbauers sind dieselben, die auch auf Apfelbäumen leben.

Zu nennen wären dann noch *Cacoecia xylosteana* L., welche zwischen versponnenen Birnenblättern in Blütenknospen lebt, und *Acrobasis obtusella* Hb.; die von ihr versponnenen Bl werden braun und fallen dann ab.

Süß- und Sauerkirsche leiden unter denselben Parasiten wie Apfel und Birne. Vor allem ist es die bereits als Apfelschädling (siehe diesen) genannte Kirschblütenmotte, *Agyrestia ephippella* F., die großen Schaden verursachen kann.

Pandemis ribeana Hb. lebt als fein behaarte, dunkelgrüne, an K und N schwarze R zwischen zusammengehefteten Bl junger Triebe der Kirschen und hindert dadurch die Entwicklung der jüngeren Bl.

Cacoecia sorbiana Hb. lebt als dunkel- oder weißlichgraue, weißbepunktete R mit schwarzem K ebenso.

Zwetschen und Pflaumen. *Acalla*-Arten verspinnen wie an Apfel und Aprikose die Bl. *Scytropia crataegella* L. lebt wie *Hyponomeuta blancardella* (wie unter *Hyponomeuta* beschrieben); *Pandemis ribeana* var. *cerasana* schadet wie an Kirschen. Die braunrote R mit schwarzem K der *Recurvaria nanella* Hb. spinnt wie *P. ribeana* (siehe oben) die Blätter der jüngsten Triebe zusammen. Sie verursacht anfangs Löcherfraß, so daß die Blätter wie durchstochen erscheinen.

Walnußbaum. Außer *Gracilaria roscipennella* Hb., welche als gelblichgrünes, glasartig durchscheinendes Räupchen mit bräunlichem Kopf anfangs zu mehreren in einer Blasenmine lebt, dann einzeln eine Blattrolle bewohnt, ist als Schädling der Frucht *Carpocapsa amplana* Hb. beachtenswert. Die Eier werden an unreife Früchte gelegt. Die R dringt bis zum Samen, den sie befrißt. Der in Walnüssen gefundene, feinkrümelige Kot stammt von dieser Art.

9. Beerenobstgewächse

Himbeere, Stachelbeere, Johannisbeere haben unter den Kleinschmetterlingen kaum einen merklich schädlichen Feind. Minen, Blattrollen, versponnene Blätter werden verhältnismäßig selten beobachtet. In Knospen der Johannisbeere lebt *Incurvaria capitella* Cl., die sich nach Ausfressen derselben in das Mark des Triebes einbohrt und diesen zum Absterben bringt. Ähnlich leben *Incurvaria rubiella* Bjerk und *Xystophora micella* Schiff. in Trieben der Himbeere.

Die im Garten wohl am häufigsten vorkommende, aber selten beachtete ist *Zophodia convolutella* Hb. Am Stachelbeerstrauch findet man zuweilen Beeren mit einem rötlichen Ring um eine schwarze Stelle, an der die Oberhaut verletzt und die Beere wohl schon faul geworden ist. Hier fraß sich die R des genannten Zünslers in die Beere ein und verspann sie mit einem Blatt. Oft fällt, wenn die R zur Verpuppung in den Boden gegangen ist, die Beere ab und hängt dann an dem Blatt. Auch Johannisbeeren werden befallen; in diese kann die R sich aber nicht einbohren, deshalb verspinnt sie die Beeren einer Traube und befrißt sie.

Erdbeere. Nur der Vollständigkeit wegen sei berichtet, daß in den Blättern die Minen von 4 *Nepticula*-Arten festgestellt wurden, von denen die stellenweise häufiger auftretende *Nepticula arcuatella* HS. genannt sei. Auch die R der violettbraunen, 5 mm spannenden *Incurvaria praelatella* Schiff. miniert anfangs, hält sich aber dann in einem Säckchen am Boden auf. Die grünlichweiße R mit honiggelbem Kopf von *Acalla comariana* Zell. lebt zwischen versponnenen Blättern. Keine dieser Raupen hat wirtschaftliche Bedeutung.

10. Weinstock

Drei Wickler werden sehr schädlich. Der einbindige Traubenwickler, *Conchylis (Clysia) ambiguella* Hb., der bekreuzte Traubenwickler, *Polychrosis botrana* Schiff., und der Springwurmwickler, *Oenophthira pille-riana* Schiff. (Tafel 20, 23.)

Ambiguella fliegt Anfang V, meist gleich in größerer Zahl, wenn das 3. oder 4. Blatt ausgebildet ist, bald darauf tritt Massenflug ein, der nach 14 Tagen bis 3 Wochen beendet ist. Ende Juli setzt ziemlich plötzlich der Flug der Sommergeneration ein.

Botrana zeigt sich schon Anfang oder Mitte IV; der Falter fliegt bis in den VII hinein, Höhepunkt des Fluges meist später als bei *ambiguella*.

Die R von *C. ambiguella* ist grüngrau bis rötlichbraun, K und N sind glänzend braunschwarz, daher „schwarzköpfiger Wurm“ der Winzer. Die Länge beträgt 10—22 mm. Die recht bewegliche *botrana*-R ist grünlichgrau, selten rötlichgelb. K und N sind gelb, daher „gelbköpfiger Wurm“. Länge 9—10 mm.

Die Entwicklung und Lebensweise beider Arten ist die gleiche. Die Eier — bis 100 je Weibchen — werden im Frühjahr einzeln an Knospen und Stielchen der Blütenstände (Gescheine) gelegt und liefern nach 5 bis 15 Tagen das Räupchen. Es bohrt sich in die Knospen der Gescheine ein, durchfrißt ein Blütenblatt, vernichtet die Staubgefäße und benagt den Fruchtknoten sehr zahlreicher Knospen (siehe Tafel 20, auch stark vergrößert); es spinnt beim Übergang zur nächsten Knospe. Feiner Kot tritt aus den Einbohrstellen. Die R sitzt bei Tag in einer Gespinströhre zwischen den Blüten, frißt nachts. Ihre Entwicklung fällt mit der Heuernte zusammen, daher wird sie „Heuwurm“ genannt. Ihre P, die Sommerpuppe der *ambiguella*, liegt gewöhnlich in einem abgebissenen, gefalteten Blattstück in kleinem, vorn offenen Gespinst. Der Kokon von *botrana* ist geschlossen. Ende VII ist die Flugzeit. Die R der nun folgenden 2. Generation bohren sich in die Beeren ein und fressen sie vollständig aus, so daß nur die trockene braune Haut und die Kerne übrig bleiben; die Gespinströhre mit Kot ist unter den Beeren versteckt. Wenig benagte Beeren platzen, werden von Bakterien und Pilzen befallen, sind sauer, daher heißt die R der Sommergeneration „Sauerwurm“. Die überwinternde P von *ambiguella* ist hell rotbraun, hinten stumpf, sie ruht in Ritzen von Rinden, Stöcken, Pfählen im Kokon mit versponnenen Fremdkörpern, jene der *botrana* ebenda und ist reinweiß.

Der Schaden ist sehr groß; die Bekämpfung erfolgt durch Bespritzen mit Nikotin- und Kupferkalkbrühen sowie Arsenpräparaten.

Der dritte Rebenschädling ist der Springwurmwickler, *Oenophthira pilleriana* Schiff. Der Name ist ihm gegeben, weil die R sich bei Störungen durch sprungartige Bewegungen zu retten sucht. Der im VII in der Dämmerung fliegende Falter legt seine Eier in größerer Zahl zusammen in Häufchen auf die Blattoberseite. Die bald auskriechenden Räupchen verursachen keinen Fraßschaden, sondern lassen sich faden-spinnend herab, um in Rindenritzen oder sonstigem Versteck in grau-weißem Kokon zu überwintern. Aber wenn sie im kommenden V erscheinen, beginnt das Zerstörungswerk. An den Spitzen der jungen Triebe werden die Blättchen zusammengesponnen und aufgefressen, dann gehen sie spinnend auf die unteren Blätter über und befressen diese. Die Blätter werden so versponnen, daß sie sich krümmen, was nicht benagt wird, bräunt sich, schrumpft zusammen und wird durch Fäden versponnen. Unter zusammengezogenen, versponnenen Blattresten (Tafel 23, rechts unten) liegt die P, die sich, ehe sie den Falter im Spätsommer entläßt, etwas vorschiebt. Der Schaden ist, wenn auch die Beeren verschont werden, oft recht groß.

Zu beachten ist, daß alle drei Arten nicht nur die Reben befallen, sondern auch auf anderen Pflanzen leben, so auf Hopfen, Zaunrebe, Iris, Stachys, Cornus, Syringa, Viburnum u. a.

11. Ziergewächse

Im Ziergarten treten manchmal Gespinstmotten, *Hyponomeuten*, auf an Pfaffenhütchen und anderen Sträuchern (vgl. Obstbäume).

Der weißbeerige *Symphoricarpus racemosus* wird von *Lithocolletis betulae* Z. bewohnt, die auch an Obstbäumen und Birken vorkommt. Ich habe sie häufiger an den Sträuchern gefunden als an den Bäumen. Das 14füßige gelbe Räupchen lebt in einer Blasenmine, in der die eine Blattseite bis auf die Zellschicht der Oberhaut ausgefressen wird und sich vollständig bräunt. Das Räupchen spinnt und befestigt die Fäden nur an einzelnen Stellen der Blattoberhaut, die dadurch in Falten zusammengezogen wird. So entsteht das eigentümliche Bild der Faltenminen, wie Tafel 27 Abb. 2 zeigt. (Vgl. S. 14.)

Weit auffallender und den ganzen Strauch verunzierend sind die Minen und Blattrollen der Fliedermotte (Tafel 18). Die Fliedermotte, *Gracilaria (Xanthospilapterix) syringella* F., ist sehr häufig. Der 12 bis 14 mm spannende Falter hat gelblich-olivengraue Vorderflügel mit weißlichen und dunkelbraunen Fleckchen, einer weißlichen Querbinde und zwei ebenso gefärbten Häkchen. Er schwärmt im V und VII abends bei warmem Wetter im Schatten.

An ein ausgewachsenes Blatt werden im Spitzendrittel unterseits längs einer Blattrippe $\frac{1}{2}$ bis 2 Dutzend Eier in einer Breite abgelegt. Vor Ablauf von 2 Wochen werden sie von den Räupchen verlassen, die sich sofort in das Blatt infressen. Sie durchnagen die Oberhaut und bleiben

weiterfressend dicht zusammen. Es entsteht eine Platzmine; die Blattoberseite vertrocknet, wird braun und wölbt sich blasig. Die jungen Räumchen sind nackt, ohne Warzen, Härchen und Beine. Diese bekommen sie später, nach 2 oder 3 Häutungen. Wenn der größte Teil des Blattes ausgefressen und braun geworden ist, verlassen sie ihre Wohnstätte, indem sie ein oder mehrere Löcher durch die Oberhaut nagen, und wandern gemeinschaftlich auf ein gesundes Blatt, und zwar bei Nacht. Nun beginnt eine Arbeitsteilung, einige nagen sich unterseits nahe der Mittelrippe an verschiedenen Stellen ein, wobei sie an der Spitze des Blattes anfangen, die anderen spinnen kurze Fäden auf der Blattunterseite. Diese Spinnfäden trocknen alsbald, verkürzen sich stark und ziehen die Blattspitze heran; so wird weiter gearbeitet und das Ergebnis ist eine Blattrolle, die an beiden Seiten sorgsam geschlossen wird. In 1 bis 2 Stunden ist die Arbeit geleistet. In der Blattrolle wird nur die untere Oberhaut des Blattes benagt. Ist der Nahrungsvorrat verzehrt, dann wandert die Familie aus und bezieht Wohnung an einem anderen Blatt. Das verlassene Blatt wird vom Regen benetzt und fault oder vertrocknet. In der Platzmine und in der Rolle findet man den schwarzen, feinkrümeligen Kot der Räumchen, wovon man sich beim Aufreißen der Mine oder beim Aufrollen des Blattes überzeugen kann. Außer an Syringe oder Flieder findet man die Minen und Blattwickel auch an Liguster und Esche. Die erwachsenen Räumchen verlassen das Blatt und suchen in Rindenritzen oder am Boden eine passende Stelle, wo sie sich einzeln in einem kleinen weißlichen Gespinst verpuppen. Die Entwicklungsdauer beträgt etwa 50 Tage, so daß in einem Sommer zwei Generationen entstehen; die Puppen der letzteren überwintern von Oktober an.

Als Gegenmittel kann allein das Abpflücken der besetzten Blätter empfohlen werden. Das richtige Zurückschneiden des Strauches bald nach der Blüte hat sich in meinem Garten sehr bewährt, der Fliederstrauch schlägt bald wieder üppig aus und ist im folgenden Jahre nur an einzelnen Blättern befallen.

Im Jahre 1932 hatte bei Eberswalde eine weitverbreitete, ungeheure Massenvermehrung stattgefunden.

Am Goldregen, *Cytisus laburnum*, miniert *Cemiosoma laburnella* Stt. Die großen Platzminen (Tafel 31, Abb. 1) sind, solange sie bewohnt sind, noch grün, später werden sie mißfarbig braun. Der Kot ist deutlich zu sehen.

In neuerer Zeit sind an Azaleen zwei Kleinschmetterlinge schädlich aufgetreten.

Die Azaleenmotte, *Gracilaria azallella* Brandts. Aus Japan eingeschleppt ist sie jetzt nach noch nicht 20 Jahren bereits nach fast allen europäischen Ländern vorgedrungen.

Das kleine, kaum sichtbare Ei wird unterseits in der Nähe der Haupt- oder einer Nebenader abgelegt. Die R ist in ihrer Jugend weißlich, der K nicht kugelig wie bei anderen R, sondern flach, anfangs fehlen Brustbeine und Bauchfüße. Erwachsen ist sie 6 mm lang, hinten verjüngt, gelbgrün. Anfangs ernährt sie sich vom Saft des Blattes. Die Mine ist ein wenig auf-

fallender bis 1 cm langer, von der Blattader ausgehender Gang an der Blattunterseite, dann wird eine Platzmine genagt, als dunkler Fleck 10×4 mm groß; schließlich wird, weil die R durch Spinnfäden die Oberhaut zusammenzieht, die Mine zur Faltenmine, die, als glasartige Stelle sichtbar, $\frac{1}{5}$ des Blattes einnimmt. Der Kot ist anfangs flüssig, später fest; durch ein Loch verläßt die Raupe das Blatt unterseits, fertigt eine tütenförmige Blattrolle, indem sie die Blattspitze nach unten umschlägt und mit weißem Gespinst fest verspinnt. Oft wird eine zweite Tüte bezogen. Zur Verpuppung werden blattunterseits Fäden gesponnen, die R kriecht unter diese, dreht sich um und spinnt ebenso die andere Hälfte des Gespinstes. Die Spinnfäden trocknen, das Blatt krümmt sich und im Hohlraum wird der Kokon gefertigt, in den die bräunlichen, abgebissenen Haare des Blattes angesponnen werden. 3 Tage später häutet sich die R zur P, die je nach Temperatur und Feuchtigkeit nach 4 Wochen oder längerer Ruhe den Falter liefert. Die G ist doppelt, die Raupen treten in Gewächshäusern im ganzen Winter und im VI und VII auf. Die Bekämpfung geschieht durch Zerdrücken der R.

Des Azaleenwicklers, *Acalla schalleriana* L., hellgrüne R mit braunem K, zwei dunkelgrünen Seitenstreifen und feiner Rückenlinie, befällt in Gewächshäusern in 2 auch 3 Generationen weichblättrige Azaleenarten und Rosen, deren Bl, Knospen und Blüten versponnen und stark befallen werden. (Vgl. auch Rosen.)

Rosen

Knospen, Blätter und Früchte sind manchen Angriffen ausgesetzt.

Platyptilia rhododactyla Fabr. überwintert als Ei. Die weiß-gelblich-grüne R mit rotem Rückenstreif erscheint im V, sitzt träge an wenig versponnener Blütenknospe, meist unterseits, benagt sie und höhlt sie aus, ebenso auch den Stengel; im Gespinst hängen Pflanzenreste und Kot, auch kann ein Blatt angesponnen werden. Die erst grüne, dann violette P mit schwarzen Längsstreifen hängt frei an der Pflanze. Der Falter fliegt im VI und VII.

In den Blättern leben zahlreiche Miniermotten aus der Gattung *Nepticula* in zwei Generationen. Genannt sei *Nepticula centifoliella* Zell., deren bernsteingelbe R lange geschlängelte Minen fertigt. Die P liegt in einer Blattrolle.

Außerdem miniert in Blättern die Rosenschabe, *Coleophora gryphipenella* Bouché. Sie fliegt im V und VI. Die R frißt anfangs kleine platzförmige Minen, später lebt sie in grünbraunem, seitlich zusammengedrücktem, am Rücken gezähneltem Sack, überwintert nahe am Boden und frißt dann die noch geschlossenen Blattknospen aus, die deshalb nicht austreiben. P im V.

Der goldgelbe Rosenwickler, *Tortrix bergmanniana* L., fliegt im VI und VII nach Sonnenuntergang, oft in Schwärmen, legt seine Eier gern in Zweiggabeln, wo sie überwintern. Im IV und V frißt die grüne,

seitlich rotgelbe R mit rötlichem Rückenstreif und schwarzem K, N und braunem A zwischen versponnenen Blättern der Blatt- und Blütenknospen. P in Raupengespinst.

Ebenso lebt der dreipunktige Rosenwickler, *Epiblema (Grapholitha) tripunctana* F. Die R ist schwarzgrün oder dunkelrotbraun, K, N schwarz. Zu beachten ist, daß alle Rosenwickler auch an anderen Sträuchern und Bäumen polyphag leben, so an Weißdorn, Schlehe, Zwetsche, Apfel, Weide, Eiche. Dies gilt auch von *Notocelia (Grapholitha) roborana* Tr., dem weißflügeligen Rosenwickler. R schmutzig braun, K gelbbraun, N und A schwarz, Wärrchen braun, P gelbbraun bedornt.

Auch der Gartenrosenwickler, *Tortrix forsckaleana* L., lebt im V als gelblichgrüne R mit schwarzen Wärrchen und schwarzem K zwischen versponnenen Blättern. Dagegen lebt *Grapholitha germarana* Hb., der Hagebuttengewickler, in den Früchten. Das Ei wird im V und VI an den Fruchtknoten gelegt, die R überwintert an der Rinde und verpuppt sich im Frühjahr; sie lebt auch in Zwetschen.

Acalla schalleriana L., der Azaleenwickler, befällt in Gewächshäusern auch Rosen, deren Blätter, Knospen und Blüten versponnen und stark befressen werden. Die R müssen in ihren Gespinsten zerdrückt werden.

12. Waldbäume

Wenn man bedenkt, daß im deutschen Wald über 30 Laubhölzer und, abgesehen von zahlreichen eingebürgerten fremdländischen Arten wie Douglastanne und Weymouthskiefer, die heimischen Nadelhölzer: Kiefer, Fichte, Tanne, Lärche, nicht zu vergessen Wacholder und Eibe, in den verschiedensten Altersklassen in reinen oder gemischten Beständen vorkommen, darf die Zahl von mehreren Hundert sie bewohnenden Kleinschmetterlingen nicht überraschen. Unter mehr als 500 an der Eiche lebenden Insekten kennt man mehr als 200 Schmetterlinge und unter diesen über 80 Microlepidopteren. Die wirtschaftlich bedeutungsvollen Arten sind dank einer seit langen Jahren von Fachmännern betriebenen Spezialforschung in ihrer Lebensweise aufs genaueste bekannt. Hierfür mögen die folgenden Betrachtungen einige Beispiele geben.

1. Minen

An Eichen fallen die großen weißen Blasenminen der *Tischeria complanella* Hb. auf (Tafel 29, Abb. 1). Jedes Blatt kann deren mehrere tragen. Im allgemeinen wird nur der Unterwuchs heimgesucht, es kommt aber auch vor, daß auch ältere Bestände stark befallen werden und, weil die Blätter nicht mehr als Atemorgane den Anforderungen genügen können, einen verminderten Holzzuwachs aufweisen. Im Jahre 1932 trat die Eichenminiermotte stellenweise so stark in Beständen auf, daß 50% aller Blätter der zahlreichen Minen wegen stark weißfleckig erschienen. Auch bei diesem Schädling ist die auffallende Erscheinung festzustellen, daß minentragende Blätter länger grün bleiben als gesunde, die viel zeitiger sich im Herbst verfärben. Die R überwintern am Fraßort in den abgefallenen Blättern.

Sehr ähnlich lebt *Coriscium brongniardellum* F. Die M nehmen meist das ganze Bl ein.

Ebenso wie bei *Tischeria complanella* am Eichenblatt wirkt sich auch am Buchenblatt die Mine aus. Dort ist es *Nepticula basalella*, welche in stark geschlängelter Mine mit Kotlinie zwischen zwei Blattnerven lebt und diesen Teil des sonst herbstlich verfärbten Blattes grün erhält. (Tafel 25, Abb. 3.) *Lithocolletis faginella* Zell. fertigt ebenfalls Minen zwischen 2 Blattrippen. Sie reichen aber meist nur von der Mittelrippe bis in die Mitte der Blatthälfte. Erst sind sie grün, dann braun. Der Kot liegt als Häufchen in der Mitte.

Im Ahornblatt (Tafel 26, Abb. 5) miniert *Lithocolletis sylvella* Haw. Die Mine ist dadurch ausgezeichnet, daß sie unterseits an der Braunfärbung deutlich ist, während oberseits die Mine nur ganz schwach die Benagung der Epidermis erkennen läßt. Die Abbildung zeigt dieselben Minen von der Ober- und Unterseite.

Die graue Kiefernadelmotte, *Ocnerostoma piniariella* Z., und ihre Einwirkung auf die Fraßpflanze wird meist übersehen, doch kann auch Massenvermehrung eintreten, so daß die Verfärbung der Nadeln auffällig wird. Das Räupchen dringt von der Spitze aus, wo das Ei abgelegt wurde, in eine Nadel ein, anfangs einen geschlängelten Gang fressend, dann die ganze Nadel aushöhlend, die infolge der sie erfüllenden Kotmassen braun erscheint, nur das untere Ende der Mine ist kotfrei und bildet die Überwinterungsstätte. (Tafel 17, Abb. 5.) Im Frühjahr spinnt das herausgekrochene Räupchen meist drei oder auch mehr Nadeln zu einer Röhre zusammen (Tafel 16, Abb. 2) und wird hier, ohne zu fressen, in weißem seidenartigen Gespinst zur P, aus der der Falter im VI erscheint.

Ähnlich ist die Lebensweise von *Steganoptycha nanana* Tr., die an Fichten, besonders wenn sie zu Hecken verschnitten werden, recht unangenehm werden kann. Sie befällt aber auch andere, ursprünglich fremde, bei uns eingeführte Holzarten. Tafel 17, Abb. 1, zeigt den noch geringen Fraß an der Blaufichte, *Picea pungens*. Die im Spätsommer dem Ei ent schlüpfenden Räupchen fressen sich in je eine Nadel ein, höhlen sie vollständig aus, so daß sie zunächst bleichgrün, dann grüngrau und schließlich braun wird. Nachdem sie hier oder in einem weißen Gespinst am Grund einer Nadel überwintert haben, werden mehrere Nadeln versponnen und ausgefressen. Der Kot wird nach außen geschafft und hängt in kleinen Klümpchen am Einbohrloch. Bei Massenaufreten, das sich mehrere Jahre wiederholen kann, sterben Triebe und Knospen ab.

Der Fichtennesterwickler, *Epiblema tedella* Cl., ist ein nicht seltener Bewohner der Fichte, der durch seine Lebenstätigkeit auffällig wird. Die einzeln im Sommer abgelegten Eier liefern Räupchen, die wahrscheinlich umherwandern, ehe sie sich in eine Nadel einfressen. Wenn vorweg betont wird, daß jede R 12 bis 16 Nadeln benötigt, und daß fast stets eine R in einer solchen befreßenen Nadelgruppe gefunden wird, so hat die Auffassung, daß eine solche Wanderung stattfindet, etwas für sich; auch haben die Weibchen, wie dies auch von anderen Schmetterlingen

bekannt ist, ein gewisses Gefühl für die richtige Verteilung der Eier. Die junge R bohrt sich in die Nadel ein und frißt sie bis zur Spitze aus. (Tafel 15.) Die Nadel wird bleichgrün, später braun. Im Gespinst bleiben abfallende Nadeln und Kot hängen und bilden die sogenannten Nester. Ältere R höhlen die Nadeln von der Spitze her aus, wobei auch größere offene Rinnen entstehen. (Siehe Abb.) Nach der Überwinterung zwischen Nadeln oder meist am Boden erfolgt die Verpuppung ohne Gespinst. Befallen werden, besonders im Gebirge, 10- bis 30jährige Fichten, auch Hecken und selten junge Pflanzen. Die erste Massenvermehrung, über die wir Kunde haben, erfolgte 1795 im Harz. Gewöhnlich erlischt eine derartige Gradation schon im 2., spätestens im 4. Jahr. Man steht ihr machtlos gegenüber.

Eine sehr weite Verbreitung von Finnland bis zur Südgrenze der Alpen hat die Lärchenminiermotte, *Coleophora laricella* Hb. Sie fliegt bei Tag. 6 bis 8 Tage nach der Eiablage erscheint im V und VI das minierende Räupchen. Die ausgefressenen Stellen der Nadeln sind allen Chlorophylls beraubt, so daß sie weiß erscheinen und befallene Lärchen vom dunklen Hintergrund sich wie von Schnee bedeckt abheben. Die anfangs nur an den Spitzen ausgehöhlten Nadeln (Tafel 11, Abb. 1, 2) verfärben sich bald in ein bräunliches Weiß. Die ausgehöhlte Nadel benutzt das Räupchen als Sack. An einem Kurztrieb oder an Flechten angesponnen überwintert es, um im Frühjahr in die jungen Nadeln Löcher zu fressen und sie mehr oder minder auszuhöhlen. (Abb. 3.) Im IV wird der zu klein gewordene Sack vergrößert, indem eine ausgehöhlte, abgebissene Nadel seitlich angesponnen wird, worauf die R beide an der Längsseite aufschneidet. Das dauert einige Tage, während welcher Zeit Löcherfraß stattfindet. Im V erfolgt die Verpuppung. Befallen wird vorzugsweise die einheimische Lärche, aber *Larix japonica*, *leptolepis* und *sibirica* werden nicht verschont. Starker Zuwachsverlust ist die Folge, zumal wenn auf heftigen Frühjahrsfraß gleich wieder der Herbstfraß einer neuen, ebenfalls starken Generation folgt.

Über die Blattminen an Birke, denen nach Hering's Forschungen Tafel 30 gewidmet ist, findet man nähere Angaben im systematischen Teil.

2. Knospen und Triebe

Evetria buoliana Schiff., Kiefernknospentriebwickler. Der deutsche Name sagt, daß dieser Kleinschmetterling in Knospen und Trieben sich entwickelt. Kiefer, Schwarz- und Seekiefer, auch Weymouthskiefer werden im Mai von dem tagsüber an Knospen stillsitzenden, meist übersehenen (Schutzfärbung) Falter mit Eiern belegt, und zwar nicht nur an Knospen, sondern auch nahe der Rinde an einer Nadelscheide, je Knospenquirl meist 1 Ei. 82 Eier trägt ein Weibchen bei sich. Gegen Herbst findet man in einer durch Harzausfluß gekennzeichneten Knospe das 3 mm lange braune Räupchen, das die Nachbarknospe meist mit seinem Wohnsitz etwas versponnen hat. Die im Frühjahr treibende Knospe wird ausgefressen, eine zweite, die schon getrieben hat, bezogen, der Trieb

wird braun, krümmt sich oft und stirbt ab. (Tafel 14, Abb. 3.) Ist der Trieb kräftig, das Wachstum gut, dann überwindet er den Fraß, schiebt weiter und richtet sich wieder auf (siehe Abb.), zumal wenn er nur rinnenartig angefressen wird, aber auch dann ist er häufig dem Tode verfallen. (Abb. 4.) Oft werden alle Knospen befallen und getötet, dann treiben die unterhalb stehenden Nadeln Scheidenknospen, so daß ein Büschel aus meist entwicklungsunfähigen Trieben entsteht. Ein sich wieder aufrichtender Trieb wächst mit einer Knickung nach oben (siehe Abb.) oder wendet sich zunächst wieder der Stammachse zu, so daß er halbkreisförmig gekrümmt erscheint und von Ratzeburg, dem Altmeister der Forstzoologie, als Posthorn bezeichnet wurde, weshalb man noch heute — wenn auch der Postillon kein Horn mehr führt — vom Posthörnchentriebwickler spricht. Kommt es nicht so weit, dann zeigt später der Stamm eine eigentümliche Knickung, die man als Bojonettbildung bezeichnet und die noch nach 20 bis 30 Jahren, wenn auch stark verwachsen, zu erkennen ist. Meist werden Kiefernulturen im Alter von 6 bis 12 Jahren befallen. Ich habe *buoliana*-Raupe auch in der Knospe 3jähriger Kiefern gefunden. In diesem Falle entwickeln sich alle Seitentriebe und die Kiefer ist zur Erziehung eines Stammes unbrauchbar. Der Schaden kann ungeheuer groß sein. Das rechtzeitige Ausbrechen der befallenen Knospen und Töten der R oder P ist in den seltensten Fällen durchführbar.

Ähnlich ist der Schaden, den *Evetria turionana* Schiff., der Kiefernknospenwickler, verursacht, während *Evetria duplana* Hb. die jungen Triebe von der Spitze her befällt (vgl. den systematischen Teil).

Auch *Heringia dodecella* L. muß hier erwähnt werden. Das Räupchen miniert im Herbst im Spitzenteil einer Kiefernadel, überwintert dort und frißt sich im nächsten Frühjahr in eine, auch eine zweite und dritte Knospe ein und bringt sie zum Absterben. Vor dem Eingangsloch spinnt sie eine kurze weiße Gespinströhre. (Tafel 14, Abb. 2.) Sie kann ebenso schädlich werden wie *buoliana*.

Der Kiefernharzgallenwickler, *Evetria resinella* L., legt die Eier einzeln in der Nähe der Knospenanlage eines Seitenzweiges im V oder VI ab. Das junge Räupchen soll erst an einer Nadelbasis fressen, spinnt aber bald an der Rinde ein Gespinst, unter dessen Schutz es die Rinde benagt; die im Darmkanal der Stärke beraubten, unverdaulichen Rinden- und Holzteilchen werden ausgeschieden und mit dem austretenden Harz, das mit dem Maul herbeigebracht wird, zu einem Gehäuse, unter dem die R lebt, versponnen. Die „Harzgalle“ besteht also aus Gespinst, Harz und Kottteilchen. In dieser stark erbsengroßen Galle überwintert die R. (Tafel 14, Abb. 1a.) Die Galle zeigt im Innern den der Rinde beraubten Zweig und eine Kammer. (Abb. 1b.) Nach der Überwinterung wird der Fraßgang im Zweig etwas verlängert. Kot und Harz werden zu einer die erste Gallen- anlage überdeckenden größeren Galle aufgearbeitet, wobei das Dach der vorjährigen mit verarbeitet wird, so daß die Galle jetzt zweikammerig ist. (Abb. 1d.) Die Raupe lebt in dem engen Kanal und nährt sich von Harz, denn weiter im Zweig geht der Gang nicht. Die Außenkammer enthält den

rotbraun gefärbten, schmierig harzigen Kot. Nach einer zweiten Überwinterung arbeitet sich die Puppe durch die in dem warmen Sonnenschein erweichte Galle zur Hälfte heraus und entläßt den Falter. Die verlassene Galle fällt ab, die Wunde vernarbt; zuweilen stirbt der Zweig ab. (Abb. 1 c.) Befallen werden 6- bis 10jährige Kiefern, aber auch in den Wipfeln des Altholzbestandes findet man die Gallen, die man während des Weltkrieges zur Harzgewinnung benutzen wollte.

3. Rindenbewohner

Die Lärchentriebmotte, *Argyresthia laevigatella* HS., legt im V die Eier einzeln an junge Triebe der Lärche. Das Räumchen frißt anfangs spitzwärts einen schmalen Gang; darin der feine Kot. Dann wendet es um, abwärts mehr oder minder geschlängelte Gänge nagend, die in Tafel 24, Abb. c und d, freigelegt sind. Nachdem die R in feinem Gespinst überwintert hat, nagt sie, jetzt 4 cm lang, das Flugloch und verspinnt es. Infolge des Fraßes kümmerst der Zweig, die Nadeln bleiben klein (Abb. 2e), der Trieb stirbt ab (Abb. 2b) und wird vom Wind geknickt (Abb. 2f). Meist findet man an einem Trieb nur einen Larvengang, bei stärkerer Vermehrung sind sie zahlreicher. Die Lärchentriebmotte wird meist aus dem Gebirge gemeldet. Die abgebildeten Zweige stammen von der Elbmündung.

Der Lärchengallenwickler, *Laspeyresia zebeana* Ratzb., legt im V die Eier einzeln an die Rinde der Lärche, seien es junge Stämmchen oder Zweige und Äste, selbst an 40jährigen Bäumen wurde der Schädling festgestellt. Bevorzugt werden die Winkel zweijähriger Triebe, an denen ein junger Trieb abgeht. (Tafel 11, Abb. 4.) Hier findet unter der Rinde der Fraß statt, der durch starken Harzaustritt gekennzeichnet ist; der Zweig schwillt an. (Abb. 5.) Unter der Rinde entsteht ein Fraßplatz mit seitlichen Ausläufern (Abb. 6), die von Spinnfäden ausgekleidet sind. Aus dem Einbohrloch wird Kot ausgestoßen, der im Harz hängen bleibt. Bis zum Herbst schwillt die Fraßstelle bis zur Erbsengröße an. Die R überwintert, setzt im Frühjahr den Fraß fort. Die Anschwellung wird kirschgroß, der Harzaustritt stärker, die Öffnung für den auszustoßenden Kot größer. Die P schiebt sich vor und entläßt im V den Falter. Die Wundstellen überwallen (Abb. 5), bieten aber bis dahin den Sporen des Lärchenpilzes, *Peziza willkommii*, eine Eingangspforte.

Unter Fichtenrinde entwickelt sich der Fichtenrindenwickler, *Laspeyresia (Grapholitha) pactolana* Zell. Die Eier werden zwischen die Quirlzweige an die Rinde 10- bis 20jähriger, aber auch jüngerer Fichten abgelegt. Hier lebt die R in Fraßplätzen, oft mit gangförmigen Ausläufern, und verpuppt sich dort. Sehr starker Harzfluß ist die Folge, Kothäufchen an der Basis der Triebe charakterisieren den Schaden von anderen Harzfluß verursachenden Beschädigungen. (Tafel 10, Abb. 7.)

Dieser Art ist *Laspeyresia grunertiana* Ratzb. nahe verwandt; sie lebt unter der Rinde der Lärche.

Laspeyresia coniferana Ratzb., den schwarzen Nadelholzwickler, würde ich nicht genannt haben, wenn ich nicht zum ersten Male ein Fraßbild (Tafel 22) geben könnte. In einem schon am Aussehen der Rinde als krank erscheinenden Kiefernstämmchen entwickeln sich mehrere Falter. Unter der Rinde bemerkt man an der freigelegten Stelle einen mit Kot erfüllten Gang und weiter oberhalb einige austretende Bohrmehlhäufchen. Auch Fichte und Weymouthskiefer, Schwarzkiefer, werden befallen. Da durch Sturm beschädigte, pilzkrankte oder sonst in ihrer Lebenskraft geschwächte Stämmchen befallen werden, spielt der Falter wirtschaftlich keine Rolle.

4. Blätterfraß

Von Eichenfeinden sei *Tortrix viridana* L., der grüne Eichenwickler, als Kahlfraß verursachender Blattfresser genannt. Die in der Ruhe auf grünem Blatt schutzgefärbten Falter sitzen selten an Stamm und Zweig; nach abendlichem Schwärmen und Copulieren im VI werden die Eier derart stets paarweise an Zweige, nicht an Knospen abgelegt, daß das eine das andere zur Hälfte bedeckt. Das aus den Kittdrüsen abgesonderte Sekret bedeckt sie. Seine 60 Eier verteilt das Weibchen, man möchte sagen in regelmäßigen Abständen. Nach der Überwinterung erscheinen im V die Räupchen, die an den Knospen unter den Schuppen fressen; spinnend suchen sie passende Fraßstellen, nur selten wird ein Blatt stellenweise einseitig skelettiert (Tafel 12, Abb. 1 a), nach der ersten Häutung werden die bräunlichgrünen Eichenblättchen durch Gespinst zusammengezogen und befressen. Später wird ein Blattzipfel umgeschlagen (siehe Abb. 1, rechts) oder ein Blatt der Länge nach gefaltet. Sehr häufig findet Löcherfraß statt, auch Blütenkätzchen werden nicht verschont. Stark befressene Blatteile vertrocknen (Abb. 1 b). Die Ränder bräunen sich. Die Blattwohnung ist mit Gespinst ausgekleidet, die sehr bewegliche R spinnt viel, läßt sich am Faden herab. Außer Eiche werden Erle, Birke, Hainbuche, Buche, Hasel u. a. Laubhölzer befallen, besonders ältere Bestände. Die Fraßperioden dauern bis 11 Jahre hintereinander. Die schwarze P liegt 14 Tage lang unter dem umgeschlagenen Blattrand. Der Zuwachsverlust ist bedeutend, normale Triebbildung ist unmöglich. Selten stirbt eine Eiche infolge des Fraßes ab, der Johannistrieb läßt sie wieder ergrünen. Wo die Eiche vorkommt, besonders in Westfalen und Rheinland, findet sich auch der Eichenwickler oft in Massenvermehrung.

Acrobasis consociella Hb. Die Lebensweise dieses Eichenbewohners ist noch wenig bekannt. Man wußte seither nur, daß er wie die verwandten *Acrobasis*-Arten an Eichen lebend die Blätter oberseits skelettiert und zu einem mehr oder minder großen Nest zusammenspinnt. Es ist mir gelungen, für *consociella* in diesem Nest eine Kotröhre festzustellen (Tafel 16, Abb. 1), die mit dem Alter der R an Größe zunehmend ihr bei Tag zum Aufenthalt dient.

An Erlen, Birken und selten an anderen Laubhölzern lebt *Coleophora fuscadinella* Zell. Aus den nahe der Knospe oder auch an den äußersten

Blättern abgelegten Eiern entstandene Räumchen nagen kleine Platzminen in die Blätter, dann leben sie als Sackträger und verlängern mit dem Längenwachstum ihre Wohnung durch Anspinnen von abgenagten Blatteilchen. Nach der Überwinterung wird der Sack verlassen und ein zweiter gefertigt, indem die R ein Stück aus dem Blatt nagt, die Ränder derselben zusammenspinnt und ganz von dem Blatt trennt. Sie befolgt also eine andere Methode als die Lärchenminiermotte (siehe oben). Nun frißt sie Minen in das Blatt, indem sie von einem Loch aus, sich mit dem Vorderkörper weit vorstreckend, das Blatt so weit aushöhlt, als sie reichen kann. Diese Fraßtätigkeit wiederholt sie auf demselben Blatt. Die Fraßstellen des noch grünen Blattes werden braun (Tafel 31, Abb. 3), bis später das ganze Blatt abstirbt. Massenfraß ist beobachtet. Wipfeldürre ist meist die Folge.

Acalla ferrugana Tr. heißt mit Recht der Birkennestwickler, da die R vorwiegend an dieser Holzart, selten auch an Eiche, Buche, Pappel, selbst Kirsche auftritt. Die Frühjahrsgeneration ist, wie bei zahlreichen Faltern (erinnert sei an den Kohlweißling), gering an Zahl, um so stärker kann die 2. Generation werden. Die R spinnt ein oder mehrere Blätter zusammen, oft leben mehrere, 2 oder 3, in einem knäueelförmigen Nest. (Tafel 32, Abb. 3, 4.) Die erstere zeigt ein kugelförmiges Nest am Ende eines Zweiges, dessen Wachstum hemmend. Abb. 4 gibt ein nur zusammengeklapptes Blatt mit Löcherfraß, ein anderes, das die freigelegte Gespinntröhre zeigt, und einen Knäuel, dessen einseitig skelettierte Blätter sich bräunen. An jungen Birken ist oft kein unbeschädigtes Blatt, wenn nicht sogar Kahlfraß eintritt.

Ehe als letzte zwei Schädlinge an Buchenblättern behandelt werden, sei der oft großen Schaden verursachende Heidelbeerwickler, *Semasia (Steganoptycha) vacciniana* Z., genannt (Tafel 29, Abb. 2, 3), denn mit der Zerstörung der Blätter geht selbstverständlich ein Ausfall der Beerenernte einher. Im VII wird der Fraß bemerkbar, die Blättchen sind an dem Zweig zu einem dichten, wurstförmigen Gebilde meist fest angesponnen und auch außen mit einem blaßgrau erscheinenden Gespinst (Abb. 2) überzogen, sie sind einseitig unterseits skelettiert, der äußerst feine Kot hängt an Fäden (Abb. 3). Der Fraß dauert bis in den IX, über Winter liegt die P in dichtem weißen Kokon im Boden.

Als Buchenbewohner sollen zwei ihrer Lebensweise wegen interessante, wenn auch nicht forstlich bedeutungsvolle Kleinschmetterlinge genannt werden, *Ancylis mitterbacheriana* Schiff. Das Räumchen lebt zwischen einem zusammengefalteten Buchenblatt, dessen Kanten genau aufeinander liegend miteinander versponnen werden. Die dadurch nach innen gekehrte Oberseite wird skelettiert, reichlicher Kot liegt längs der Mittelrippe. (Tafel 32, Abb. 2.) Stirbt das Blatt infolge des in den Herbst fallenden Fraßes zeitig ab, dann wird ein neues Blatt zusammengesponnen (Abb. 2b). Nicht feststellen konnte ich, ob die auf dem offenen grünen Blatt sichtbaren Fraßbeschädigungen vom Räumchen herrühren, die es vor dem Falten verursacht haben müßte. Die Überwinterung geht im abgefallenen Blatt vor sich.

Ein durch seine Lebensweise auffallendes Räumchen ist die an Buchenunterwuchs und niederen Zweigen älterer Stämme lebende *Chimabacche fagella* F. Die R lebt zwischen zwei Buchenblättern, die derart aufeinander liegen, daß sie sich nur zur Hälfte bedecken. (Tafel 25, Abb. 1.) Hier skelettirt das junge gelblich weiße Räumchen das oben liegende Blatt. Im späteren Alter verläßt es diese Stätte und spinnt andere Blätter in derselben Weise aufeinander. Nachts werden sie und andere vom Rand her befressen (Abb. 2), die Mittelrippe bleibt unberührt. Außer an Buchen findet man die Raupe in Mischbeständen an Hainbuchen, Eichen, Birken. Zum Fertigen eines Nestes zwischen 2 Blättern benötigt sie mehrere Stunden; sie spinnt fleißig und läßt sich, beunruhigt, auch an einem Faden herab. Sie ist dadurch ausgezeichnet, daß sie an den dritten Brustbeinen krallenförmige Klauen trägt. Mit diesen reibt sie auf der Blattoberfläche und erzeugt dadurch einen an das Zirpen der Grille erinnernden Ton, weshalb wir sie „Sängerin“ genannt haben. Sie singt besonders abends, im Zimmer wird sie dazu gereizt, wenn man sie plötzlich in die Sonne bringt, mit der elektrischen Lampe bescheint oder mit Tabakrauch anbläst. Die P ruht zwischen den versponnenen Blättern. Im III bis V sitzt der sehr häufige weißgraue Falter an Baumstämmen.

5. Nadel fraß

Eulia politana Haw. (Tafel 17, Abb. 2 bis 4) ist eine R, die an den verschiedensten krautartigen Pflanzen lebt. Im Jahre 1926 und ebenso 1927 ist sie an verschiedenen Orten in jungen Kiefernstaaten in Massenvermehrung aufgetreten. Man zählte auf 2,5 ha 60 000 befallene Jungkiefern. Bis dahin war die R wirtschaftlich unbekannt, wenn ich auch vermute, ihren Fraß schon 1892 beobachtet, aber den Urheber nicht erkannt zu haben. Sie lebt in einem Gespinst an der Spitze des Pflänzchens, indem sie entweder alle Nadeln zu einem dichten zopfartigen Büschel verspinnt (Abb. 2, 3) oder ein lockeres Gespinst zwischen den Nadeln fertigt, ich vermute dann, wenn die bereits kräftigeren Nadeln dem gewaltsamen Zusammenspinnen genügend Widerstand entgegensetzen. Dann sieht man auch in den Fäden den Kot hängen. Die Nadeln werden durchgebissen oder seitlich befressen, krümmen und bräunen sich. Die Kiefern werden im Spätsommer von der 2. Generation befallen. Meist erholt sich die befallene Pflanze. Ob sie die starke Krümmung überwinden und ausheilen kann, hängt von sonstigen Umständen ab. Die P ruht am Fraßort (Abb. 2, 4) oder in dessen Nähe im Gespinst.

Semasia diniana Gn., der graue Lärchenwickler, hat ein weites Verbreitungsgebiet von Nordeuropa über Deutschland, wo er in der Ebene Kiefern, Fichten, Lärchen, bis zu den Alpen, wo er bis in Höhenlagen von 2000 m die Arven und besonders Lärchen befällt. Massenvermehrung auf engerem oder weiterem Gebiet, starker Fraß auf 100 bis 2000 ha wurden aus dem Erzgebirge gemeldet. Die Kalamitäten dauern nach den Vorläuferjahren meist 2 bis 3 Jahre und brechen dann zusammen. Die Fraßzeit dauert 3 Wochen in den Monaten V bis VII und ist je nach Klima und Lage ver-

schieden. Der Falter erscheint im VIII bis X und schwärmt in dichten Wolken um die Baumwipfel bei Tag wie auch in der Dämmerung. Ein Weibchen legt 150 bis 300 Eier zu je 5 bis 15 an fingerdicke Zweige, wo sie unter Flechten, Rinde oder Knospenschuppen versteckt werden.

An der Arve werden von den jungen Räupchen die Knospen fest versponnen und junge Nadeln befressen, die vorjährigen verschont, an der Fichte werden die Nadeln der jüngsten Triebe verzehrt, letztere krümmen sich. Zapfen werden von außen benagt und im Innern nicht verschont. An der Lärche spinnt das Räupchen zuerst ein sackartiges Gespinst, in dem es gesichert an Nadeln und den eben aufbrechenden Kurztrieben frißt, später werden die Nadeln zu einem Trichter zusammengesponnen und von dessen Innenseite her befressen. Auch diese Trichter werden verlassen und die einzelnen Nadeln nun so befressen, daß nur ein dünner Faden übrig bleibt. Schließlich spinnt die R eine Röhre (Tafel 24, Abb. 1), in der sie steckend die Nadeln benagt. Im Gespinst, das oft schleierartig die Baumkrone überzieht, hängt reichlich Kot. Die rotbraune P ruht am Boden in der Nadelstreu in dichtem Gespinst.

6. Knospen, Blätter und Triebe

braucht die R der Eschenzwieselmotte, *Prays curtisellus* Don., zu ihrer Ernährung bei einer doppelten Generation.

Im VI werden die Eier einzeln an junge Eschenblätter gelegt. Die Räupchen leben in sich bräunenden Gangminen, die auch zu einer Platzmine zusammenfließen können. (Tafel 28.) Bald verläßt die Raupe die Mine und skelettirt die Unterseite des Blattes (Abbildung rechts oben), darauf folgt der Löcherfraß zwischen 2 aufeinander gesponnenen Blättern. Im VII oder VIII ruht die P nur 8 Tage am Boden oder in irgendeinem Versteck. Dann legt das Weibchen der 2. Generation das Ei an ein Blatt, das Räupchen miniert und frißt sich dann in eine Terminalknospe ein; nach der Überwinterung wird die Knospe oder oft auch der Zweig ausgefressen, ein schwacher Jungtrieb stirbt ab. Die R begibt sich ins Freie, befrißt Eschenblätter von der Blattrkante her und verpuppt sich im lockeren Gespinst. Der Knospenfraß verursacht die Bildung von Zwieseln.

7. Zapfen

Dioryctria abietella Schiff., der Zapfenzünsler. Die Überwinterung erfolgt als R am Boden; nach der dort stattfindenden Puppenruhe erscheint der Falter im VII und belegt Lärche, Kiefer, Tanne, Fichte und andere Nadelhölzer mit Eiern.

An der Fichte werden die jungen Triebe von den R ausgefressen, krümmen sich und sterben ab, oder noch grüne Zapfen werden befallen, die R fressen die Samen und benagen die Schuppen, oft beiderseits von deren Mittelrippe von der Basis her, die frei vorragende Spitze schonend. Die Schuppen bräunen sich zeitig. (Tafel 32, Abb. 1.) Der Austritt von Kot und Harztröpfchen ist charakteristisch. Die Zapfenspindel wird nicht beschädigt, der Zapfen selbst krümmt sich und fällt zeitig ab. Die P geht in den Boden. Ebenso verläuft der Fraß in Zapfen der Tanne.

An Kiefern werden die Eier auch an die jungen Triebe gelegt, diese sterben infolge des Raupenfraßes im Innern ab, dann befrißt die Raupe die jungen Zapfen. (Tafel 12, Abb. 2a und b.) An den älteren Zapfen sieht man deutlich das offen gehaltene Einbohrloch, aus dem reichlich Kot austritt. (Abb. 1b und c.) Der Fraßgang im Innern ist zum Teil freigelegt in Abb. 1 bei f. Selten werden auch einzelne nahe eines äußerlich benagten Zapfens stehende Nadeln befressen. (Abb. 1b.) In Chermesgallen kann die R ebenfalls alles zur Entwicklung Nötige finden, ebenso in Rinden, die von *Peridermium pini* befallen sind, oder in Zweigen, die durch den Kieferndrehpilz, *Caeoma pinitorquum*, zum Kränkeln und Absterben kommen. (Abb. 1d.)

Systematische Übersicht

Die Kleinschmetterlinge zerfallen in 2 Unterordnungen mit 28 Familien. Die Familien gliedern sich in Unterfamilien, und diese in Gattungen mit mehr oder minder zahlreichen Arten.

Ordnung Lepidoptera, Schuppenflügler

I. Unterordnung Frenatae, mit Frenulum an den Hinterflügeln

1. Familie Pyralidae Led., Zünsler.

Groß, Körper schlank, Beine lang, dünn, Vorderflügel lang, schmal, Hinterflügel breit, Flügelhaltung steil dachförmig oder waagrecht flach. Palpen sehr verschieden.

Unterfamilien:		mit	6	Gattungen und	6	Arten
1. Galleriinae (1)*			4	"	44	"
2. Crambinae (7)		"	3	"	4	"
3. Schoenobiinae (51)		"	1	"	1	"
4. Anerastiinae (55)		"	31	"	73	"
5. Phycitinae (56)		"	1	"	1	"
6. Endotrichinae (129)		"	5	"	9	"
7. Pyralinae (130)		"	7	"	11	"
8. Hydrocampinae (139)		"	1	"	14	"
9. Scopariinae (150)		"	13	"	59	"
10. Pyraustinae (164)						

2. Familie Tortricidae Steph., Wickler.

Körper kräftig, Kopf glatt oder wollig beschuppt, Beine stark, Vorderflügel am Vorderrand oft stark gekrümmt und nahe der Wurzel umgeschlagen; Außenrand steil, gerundet oder gerade oder gewunden; Apex gerundet oder spitz oder sichelförmig. Hinterflügel breit trapezoid oder dreieckig. Flügel in Ruhe dachförmig oder flach oder um den Hinterleib gerollt. Hinter-schienen mit 2 Paar Spornen.

Unterfamilien:		mit	12	Gattungen und	95	Arten
1. Tortricinae (223)			8	"	60	"
2. Phaloninae (318)		"	25	"	275	"
3. Epibleminae (378)						

* Die in Klammern hinter den Namen der Unterfamilien stehenden Zahlen verweisen auf die erste Art derselben im folgenden Abschnitt.

3. Familie *Glyphipterygidae* Spul., Rundstirnmotten.

Flügel ähnlich den vorigen. Hinterschienen mit 2 Paar Spornen. Der ruhende Falter (2. und 3. Unterfamilie) wippt mit den Flügeln.

Unterfamilien: 1. *Choreutinae* (653) mit 3 Gattungen und 6 Arten
 2. *Glyphipteryginae* (659) " 1 " " 7 "
 3. *Douglasiinae* (666) " 2 " " 4 "

4. Familie *Ochsenheimeriidae* Hein., Bohrmotten.

Plump, schmalflügelig, Kopf behaart, Fühler oft durch Schuppen verdickt, Hinterflügel an der Wurzel glasig unbeschuppt, Flügel in Ruhe dachförmig, Hinterschienen mit 2 Paar Spornen. Hinterleib flach, mit seitlichen Haarbüscheln.

Mit 1 Gattung und 4 Arten (670).

5. Familie *Pterophoridae* Zell., Geistchen.

Vorderflügel in 2, Hinterflügel in 3 Federn gespalten, in Ruhe zusammengefaltet, rechtwinklig vom Körper abstehend; Hinterbeine nach hinten gestreckt, oft gekreuzt.

Unterfamilien: 1. *Agdistinae* (674) mit 1 Gattungen und 3 Arten
 2. *Platyptiliinae* (677) " 7 " " 31 "
 3. *Pterophorinae* (708) " 5 " " 19 "

6. Familie *Orneodidae* Meyr., Federmotten.

Jeder Flügel in 6 Felder gespalten.

Mit 1 Gattung und 6 Arten (727).

7. Familie *Gelechiidae* Btlr., Palpenmotten.

Palpen sehr lang, aufgebogen, parallel, ragen über den Scheitel, oder auch buschig und gerade vorgestreckt. Hinterflügel meist breit. Fransen nicht länger als die halbe Flügelbreite.

Unterfamilien: 1. *Chimabacchinae* (733) mit 2 Gattungen und 3 Arten
 2. *Depressariinae* (736) " 15 " " 91 "
 3. *Oecophorinae* (827) " 5 " " 31 "
 4. *Blastobasiinae* (858) " 3 " " 5 "
 5. *Gelechiinae* (863) " 34 " " 219 "

8. Familie *Heliodinidae* Hein.-Wck., Sonnenmotten.

Palpen kürzer als bei Momphidae, sonst diesen ähnlich.

Mit 2 Gattungen und 2 Arten (1082).

9. Familie *Momphidae* Spul., Fransenmotten.

Kopf angedrückt beschuppt, Palpen lang aufgebogen, gespreizt, Hinterflügel schmal zugespitzt, Fransen sehr lang.

Unterfamilien: 1. *Momphinae* (1084) mit 13 Gattungen und 30 Arten
 2. *Cosmopteryginae* (1114) " 4 " " 8 "

10. Familie *Coleophoridae* Staint., Sackträgermotten.

Hinterleib oft mit schuppenlosen Streifen, Fühler in Längsrillen beschuppt, in Ruhe vorgestreckt, Fühlerwurzel mit Schuppenbusch.

Mit 2 Gattungen und 133 Arten (1122).

11. Familie *Gracilariidae* Rbl., Blattdütenmotten.

Vorderkörper ruhend aufgerichtet, Flügel dachförmig getragen, Hinterflügel schmal zugespitzt. Hinterschienen anliegend behaart oder abstehend beborstet.

Unterfamilien: 1. *Gracilariinae* (1255) mit 9 Gattungen und 44 Arten
 2. *Lithocolletinae* (1299) " 3 " " 78 "

12. Familie *Oenophilidae* Spul., Weinkellermotten.

Kopf zwischen den Fühlern glatt anliegend beschuppt, über und unter den Fühlern abstehend behaart.

Mit 1 Gattung und 1 Art (1377).

13. Familie *Phyllocnistidae* Spul., Saftschlürfmotten.

Kopf glatt beschuppt, Fühler mit Augendeckel, Vorderflügel silberweiß, an der Spitze geschwänzt. Hinterschienen oberseits mit einer Reihe langer Börstchen.

Mit 1 Gattung und 3 Arten (1378).

14. Familie *Lyoniidae* Rbl., Langhorn-Blattminiermotten.

Kopf glatt beschuppt, auf dem Scheitel ein abstehender Haarbusch. Fühler so lang oder fast so lang wie Vorderflügel. Vorderflügel lanzettlich oder langgestreckt gleichbreit. Hinterschienen ohne Borstenreihe.

Mit 2 Gattungen und 5 Arten (1381).

15. Familie *Cemiosomidae* Spul., Glattkopf-Blattminiermotten.

Kopf hinten mit Schuppenkragen, sonst anliegend glatt. Fühler mit Augendeckel, Farbe schneeweiß oder graublau.

Mit 1 Gattung und 9 Arten (1386).

16. Familie *Elaenidae* Staint., Grasminiermotten.

Kopf angedrückt beschuppt, Vorderflügel lanzettlich, Hinterflügel zugespitzt, klein. Hinterschienen dorsal und ventral behaart.

Mit 5 Gattungen und 73 Arten (1395).

17. Familie *Scythrididae* Spul.

Flügel Spitze geschwungen, Hinterflügel lanzettlich zugespitzt, eintönig gefärbt. Palpen lang aufgebogen wie bei Gelechiiden, Hinterleib gewölbt, Männchen mit Afterbusch.

Unterfamilien: 1. *Epermeniinae* (1460) mit 5 Gattungen und 13 Arten

2. *Scythridinae* (1481) " 1 " " 35 "

3. *Amphisbatinae* (1516) " 1 " " 1 "

18. Familie *Hyponomeutidae* Staint., Gespinstmotten.

Kopf abstehend oder rauh angedrückt behaart, Vorderflügel lang, schmal, fast in der ganzen Länge gleich breit.

Unterfamilien: 1. *Hyponomeutinae* (1517) mit 8 Gattungen und 21 Arten

2. *Hofmanniinae* (1538) " 2 " " 3 "

3. *Argyresthiinae* (1541) " 4 " " 32 "

4. *Plutellinae* (1573) " 4 " " 22 "

19. Familie *Orthoteliidae* Hein.-Wck., Schilfwickler.

Kopf angedrückt behaart, Flügel breit, Hinterflügel Spitze vorgezogen, Palpen aufgebogen lang.

Mit 1 Gattung und 1 Art (1595).

20. Familie *Acrolepiidae* Spul., Halbmotten.

Kopf abstehend behaart, Hinterschienen angedrückt beschuppt, kurz behaart, Hinterflügel breit, nicht zugespitzt, Fühlerwurzel ohne Augendeckel. Flügel in Ruhe dachförmig.

Mit 2 Gattungen und 8 Arten (1596).

21. Familie *Tineidae* Wlk., Echte Motten.

Kopf abstehend behaart, Vorderflügel gestreckt, Hinterflügel nicht schmal.

Unterfamilien:	1. Teichobiinae (1604)	mit	1	Gattungen	und	1	Arten
	2. Lypusinae (1605)	"	3	"	"	5	"
	3. Tineinae (1610)	"	9	"	"	40	"

22. Familie *Monopidae* Her., Wollkopfmotten.

Kopf dicht wollig behaart, Fühler kürzer als Vorderflügel. Flügel gestreckt.

Mit 2 Gattungen und 5 Arten (1650).

Aculeatae.

Alle folgenden Familien tragen auf den Flügeln außer Schuppen auch Stacheln.

23. Familie *Incurvariidae* Spul., Miniersackmotten.

Kopf mit abstehenden Haaren bedeckt. Flügel oval, zugespitzt, verhältnismäßig breit, mit Schuppen und Stacheln. Fühlerwurzel ohne Augendeckel.

Unterfamilien:	1. Phylloporiinae (1655)	mit	2	Gattungen	und	2	Arten
	2. Incurvariinae (1657)	"	2	"	"	23	"
	3. Adelinae (1680)	"	2	"	"	21	"

24. Familie *Tischeriidae* Spul., Schopfstirnmotten.

Kopf mit aufgerichteten breiten glatten Schuppen. Fühler ohne Augendeckel, beim Männchen lang borstig bewimpert. Flügel mit Schuppen und Stacheln.

Mit 1 Gattung und 7 Arten (1701).

25. Familie *Heliozelidae* Hein.-Wck., Erzglanzmotten.

Vorderflügel metallisch glänzend, Kopfhaare angedrückt, nicht abstehend. Fühler Länge = $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ der Vorderflügel. Flügel mit Schuppen und Stacheln.

Mit 2 Gattungen und 7 Arten (1708).

26. Familie *Nepticulidae* Spul., Zwergmotten.

Flügel mit Schuppen und Stacheln. Kopf vorn behaart, Fühler mit Augendeckel. Hinterschienen mit abstehenden Borsten.

Unterfamilien:	1. Nepticulinae (1715)	mit	2	Gattungen	und	110	Arten
	2. Oposteginae (1825)	"	1	"	"	3	"

Archilepidoptera

Bei den folgenden Familien ist das Geäder der Vorder- und Hinterflügel fast gleich.

II. Unterordnung *Jugatae*, mit Jugum am Vorderflügel

27. Familie *Eriocraniidae* Rbl., Trugmotten.

Flügel mit Schuppen und Stacheln. Goldfarben und violett gegittert.

Mit 1 Gattung und 7 Arten (1828).

28. Familie *Micropterygidae* Hmps., Urmotten.

Flügeln mit Schuppen und Stacheln. Bronzefarben oder violett, Vorderflügel oft mit goldenen Querlinien. Fliegen bei Tag.

Mit 1 Gattung und 7 Arten (1835).

Zusammen 28 Familien mit 294 Gattungen und 1842 Arten.

1. *Galleria mellonella* L. — 2. *Crambus perilellus* Sc. — 3. *Crambus fulgidellus* Hb. — 4. *Crambus margaritellus* Hb. — 5. *Crambus craterellus* Sc. — 6. *Crambus pratellus* L. — 7. *Ephestia kuehniella* Z. — 8. *Ephestia elutella* Hb. — 9. *Pempelia ornata* Schiff. — 10. *Hypochalcia abenella* Hb. — 11. *Salebria semirubella* Sc. — 12. *Dioryctria abietella* F. — 13. *Acrobasis tumidana* Schiff. — 14. *Acrobasis zelleri* Rag. — 15. *Acrobasis consociella* Hb. — 16. *Myelois cribrella* Hb. — 17. *Aglossa pingualis* L. — 18. *Pyralis farinalis* L. — 19. *Nymphula stagnata* Don. — 20. *Nymphula nymphaeata* L. — 21. *Cataglyphis lemna* L. — 22. *Perinephila lancealis* Schiff. — 23. *Psammotis hyalinalis* Hb. — 24. *Eurhypha urticata* L. — 25. *Scoparia dubitalis* Hb. — 26. *Agrotera nemoralis* Sc. — 27. *Sylepta ruralis* Sc. — 28. *Evergestis straminealis* Hb. — 29. *Phlyctaenodes palealis* Schiff. — 30. *Phlyctaenodes verticalis* L. — 31. *Diasemia litterata* Sc. — 32. *Mecyna polygonalis* Hb. — 33. *Cynaeda dentalis* Schiff. — 34. *Titania pollinalis* Schiff. — 35. *Pionea pandalis* Hb. — 36. *Pionea prunalis* Schiff. — 37. *Pionea forficalis* L. — 38. *Pyrausta sambucalis* Schiff. — 39. *Pyrausta flavalis* Schiff. — 40. *Pyrausta cespitalis* Schiff. — 41. *Pyrausta purpuralis* L. — 42. *Pyrausta aurata* Sc. — 43. *Pyrausta nigrata* Sc. — 44. *Pyrausta cingulata* L. — 45. *Pyrausta funebris* Ström.

46. *Aphomia sociella* L. — 47. *Crambus fascelinellus* Hb. — 48. *Crambus contaminellus* Hb. — 49. *Crambus deliellus* Hb. — 50. *Crambus tristellus* F. — 51. *Crambus luteellus* Schiff. — 52. *Crambus pinellus* L. — 53. *Crambus falsellus* Schiff. — 54. *Crambus chrysonuchellus* Sc. — 55. *Crambus hortuellus* Hb. — 56. *Crambus heringiellus* HS. — 57. *Crambus pascuellus* L. — 58. *Crambus hamellus* Thnb. — 59. *Schoenobius forficellus* Thnb. — 60. *Anerastia lotella* Hb. — 61. *Ancylosis cinnamomella* Dup. — 62. *Hyphantidium terebrella* Zk. — 63. *Zophodia convolutella* Hb. — 64. *Catastia marginata* Schiff. — 65. *Selagia spadicella* Hb. — 66. *Salebria adelphella* FR. — 67. *Salebria fusca* Hw. — 68. *Dioryctria splendidella* HS. — 69. *Phycita spissicella* F. — 70. *Endotricha flammealis* Schiff. — 71. *Hypsopygia costalis* F. — 72. *Cledeobia bombycalis* Schiff. — 73. *Cledeobia angustalis* Schiff. — 74. *Evergestis extimalis* Sc. — 75. *Phlyctaenodes stictialis* L. — 76. *Pyrausta fuscalis* Schiff. — 77. *Oxyptilus didactylus* L. — 78. *Platyptilia ochrodactyla* Hb. — 79. *Platyptilia acanthodactyla* Hb. — 80. *Alucita pentadactyla* L. — 81. *Alucita tetradactyla* L. — 82. *Pterophorus monodactylus* L. — 83. *Pterophorus tephrodactylus* Hb. — 84. *Pterophorus microdactylus* Hb. — 85. *Stenoptilia pterodactyla* L. — 86. *Orneodes hexadactyla* L.

87. *Acalla emargana* v. *effractana* Froel. — 88. *Acalla hastiana* L. — 88a *Acalla hastiana* ab. *combustana* Hb. — 89. *Acalla niveana* F. — 90. *Acalla schalleriana* F. — 91. *Acalla ferrugana* Tr. — 92. *Acalla holmiana* L. — 93. *Dichelia gnomana* Cl. — 94. *Oenophthira pilleriana* Schiff. — 95. *Cacoecia piceana* L. ♂. — 96. *Cacoecia piceana* ♀. — 97. *Cacoecia podana* Sc. ♂. — 98. *Cacoecia xylosteana* L. ♂. — 99. *Cacoecia xylosteana* ♀. — 100. *Cacoecia rosana* L. ♂. — 101. *Cacoecia rosana* ♀. — 102. *Cacoecia sorbiana* Hb. ♀. — 103. *Cacoecia histrionana* Froel. — 104. *Cacoecia murinana* Hb. — 105. *Pandemis corylana* F. — 106. *Pandemis ribeana* Hb. — 107. *Pandemis heparana* Schiff. — 108. *Eulia cinctana* Schiff. — 109. *Eulia ministrana* L. — 110. *Tortrix forskaeana* L. — 111. *Tortrix bergmanniana* L. — 112. *Tortrix viridana* L. — 113. *Conchylis ambigua* Hb. — 114. *Conchylis roseana* Hw. — 115. *Evtria duplana* Hb. — 116. *Evtria turionana* Hb. — 117. *Evtria buoliana* Schiff. — 118. *Evtria resinella* L. — 119. *Olethreutes salicella* L. — 120. *Olethreutes betulaetana* Hw. — 121. *Olethreutes variegana* Hb. — 122. *Olethreutes pruniana* Hb. — 123. *Olethreutes arcuella* Cl. — 124. *Olethreutes branderiana* L. — 125. *Olethreutes rivulana* Sc. — 126. *Olethreutes hercyniana* Tr. — 127. *Olethreutes achatana* F.

128. *Steganoptycha diniana* Gn. — 129. *Steganoptycha nanana* Tr. — 130. *Asthenia pygmaeana* Hb. — 131. *Epiblema tedella* Cl. — 132. *Grapholitha woehleriana* Schiff. — 133. *Grapholitha zebeana* Rtz. — 134. *Grapholitha strobilella* L. — 135. *Grapholitha cosmophorana* Tr. — 136. *Grapholitha coniferana* Rtz. — 137. *Grapholitha pactolana* Z. — 138. *Tmetocera ocellana* F. — 139. *Tmetocera ocellana* v. *lariciana* Hein. — 140. *Carpocapsa pomonella* L. — 141. *Carpocapsa splendana* Hb. — 142. *Simaethis pariana* Cl. — 143. *Glyphipteryx equitella* Sc. — 144. *Scythropia crataegella* L. — 145. *Yponomeuta vigintipunctatus* Retz. — 146. *Yponomeuta plumbellus* Schiff. — 147. *Yponomeuta padellus* L. — 148. *Yponomeuta malinellus* Z. — 149. *Yponomeuta cognatellus* Hb. — 150. *Yponomeuta evonymellus* L. — 151. *Swammerdamia pyrella* Vill. — 152. *Prays curtisellus* Don. — 153. *Argyresthia ephippella* F. — 154. *Argyresthia cornella* F. — 155. *Argyresthia goedartella* L. — 156. *Argyresthia laevigatella* HS. — 157. *Plutella porrectella* L. — 158. *Plutella maculipennis* Curt. — 159. *Cerostoma vittella* L. — 160. *Cerostoma radiatella* Don. — 161. *Cerostoma sylvella* L. — 162. *Cerostoma lucella* F. — 163. *Cerostoma persicella* F. — 164. *Cerostoma asperella* L. — 165. *Cerostoma scabrella* L. — 166. *Cerostoma horridella* Tr. — 167. *Cerostoma xylostella* L. — 168. *Theristis mucronella* Sc. — 169. *Orthotaelia sparganella* Thnbg. — 170. *Bryotropha terella* Hb. — 171. *Gelechia pinguinella* Tr. — 172. *Gelechia rhombella* Schiff. — 173. *Gelechia velocella* Dup. — 174. *Gelechia poliella* Tr. — 175. *Gelechia ericetella* Hb.

176. *Gelechia virgella* Thnbg. — 177. *Gelechia diffinis* Hw. — 178. *Gelechia electella* Z. — 179. *Gelechia scalella* Sc. — 180. *Gelechia artemisiella* Tr. — 181. *Gelechia alburnella* Dup. — 182. *Gelechia proximella* Hb. — 183. *Acompsia cinerella* Cl. — 184. *Tachyptilia populella* Cl. — 185. *Tachyptilia populella* Cl. — 186. *Acanthophila alacella* Dup. — 187. *Xystophora tenebrella* Hb. — 188. *Anacampsis coronilla* Tr. — 189. *Anacampsis vorticella* Sc. — 190. *Aristotelia brizella* Tr. — 191. *Aristotelia ericinella* Dup. — 192. *Recurvaria leucata* Cl. — 193. *Recurvaria nanella* Hb. — 194. *Stenolechia albiceps* Z. — 195. *Stenolechia gemmella* L. — 196. *Chrysopora hermannella* F. — 197. *Rhinosia denisella* F. — 198. *Rhinosia ferrugella* Schiff. — 199. *Rhinosia formosella* Hb. — 200. *Paltodora striatella* Hb. — 201. *Nothris marginella* F. — 202. *Nothris verbascella* Hb. — 203. *Sophronia humerella* Schiff. — 204. *Endrosis lacteella* Schiff. — 205. *Pleurota rostellata* Hb. — 206. *Pleurota aristella* L. — 207. *Pleurota bicostella* Cl. — 208. *Holoscopia forficella* Hb. — 209. *Chimabache phryganella* Hb. — 210. *Chimabache fagella* F. — 211. *Psecadia pusiella* Roemer. — 212. *Psecadia bipunctella* F. — 213. *Depressaria costosa* Hw. — 214. *Depressaria flavella* Hb. — 215. *Depressaria assimilella* Tr. — 216. *Depressaria ocellana* F. — 217. *Depressaria liturella* Hb. — 218. *Depressaria applanata* F. — 219. *Depressaria angelicella* Hb. — 220. *Depressaria depressella* Hb. — 221. *Depressaria albipunctella* Hb.

222. *Hypercallia citrinalis* Sc. — 223. *Carcina quercana* F. — 224. *Harpella forficella* Sc. — 225. *Alabonia geoffrella* L. — 226. *Borkhausenia tinctella* Hb. — 227. *Borkhausenia stipella* L. — 228. *Borkhausenia formosella* F. — 229. *Borkhausenia schaefferella* L. — 230. *Borkhausenia procerella* Schiff. — 231. *Schreckensteinia festaliella* Hb. — 232. *Scythris seliniella* Z. — 233. *Scythris laminella* HS. — 234. *Scythris cuspidella* Schiff. — 235. *Scythris scopolella* Hb. — 236. *Scythris chenopodiella* Hb. — 237. *Batrachedra praeangusta* Hw. — 238. *Batrachedra pinicolella* Dup. — 239. *Blastodacna hellerella* Dup. — 240. *Mompha conturbatella* Hb. — 241. *Mompha subbistrigella* Hw. — 242. *Mompha fulvescens* Hw. — 243. *Limnaecia phragmitella* Stt. — 244. *Chrysoclista linneella* Cl. — 245. *Stagmatophora serratella* Tr. — 246. *Heliodines roesella* L. — 247. *Panalia leuwenhoekella* L. — 248. *Coleophora loricella* Hb. — 249. *Coleophora gryphipennella* Bouché. — 250. *Coleophora fuscadinella* Z. — 251. *Coleophora nigricella* Sph. — 252. *Coleophora frischella* L. — 253. *Coleophora ornatipennella* Hb. — 254. *Coleophora gallipennella* Hb. — 255. *Coleophora palliatella* Zk. — 256. *Coleophora hemerobiella* Sc. — 257. *Coleophora onosmella* Brahm. — 258. *Coleophora troglodytella* Dup. — 259. *Elachista nobilella* Z. — 260. *Elachista bifasciella* Tr. — 261. *Elachista argentella* Cl. — 262. *Gracilaria alchimiella* Sc. — 263. *Gracilaria stigmatella* F. — 264. *Gracilaria falconipennella* Hb. — 265. *Gracilaria elongella* L. — 266. *Gracilaria tringipennella* Z. — 267. *Gracilaria syringella* F. — 268. *Gracilaria auroguttella* Sph. — 269. *Ornix anglicella* Stt.

270. *Pyrausta nubilalis* Hb. — 271. *Acalla variegana* Schiff. — 272. *Acalla lipsiana* Schiff. — 273. *Acalla comariana* Z. — 274. *Acalla aspersana* Hb. — 275. *Capua favillaceana* Hb. — 276. *Tortrix paleana* Hb. ♀. — 277. *Tortrix paleana* Hb. ♂. — 278. *Cnephasia wahlbomiana* L. — 279. *Cnephasia wahlbomina* L. — 280. *Exapate congelatella* Cl. ♀. — 281. *Exapate congelatella* Cl. ♂. — 282. *Lozopera francillana* F. — 283. *Conchylis dipoltella* Hb. ♂. — 284. *Conchylis dipoltella* ♀. — 285. *Conchylis badiana* Hb. = *rubigana* Tr. — 286. *Conchylis smeathmanniana* F. — 287. *Olethreutes oblongana* Hw. — 288. *Olethreutes gentiana* Hb. — 289. *Steganoptycha rufimitrana* H. S. — 290. *Steganoptycha minutana* Hb. — 291. *Notocelia uddmanniana* L. — 292. *Grapholitha gallicana* Gn. — 293. *Ancyliis comptana* Froel. — 294. *Argyresthia conjugella* Z. — 295. *Cerostoma parenthesesella* L. — 296. *Bryotropha affinis* Dgl. — 297. *Xystophora micella* Schiff. — 298. *Anacampsis anthyllidella* Hb. — 299. *Anacampsis taeniolella* Z. — 300. *Dasystema salicella* Hb. — 301. *Depressaria heracliana* De Geer. — 302. *Depressaria nervosa* Hw. — 303. *Borkhausenia angustella* Hb. — 304. *Borkhausenia minutella* L. — 305. *Epermenia chaerophyllella* Goeze. — 306. *Cosmopteryx liengiella* Z. — 307. *Cosmopteryx eximia* Hw. — 308. *Elachista nigrella* Hw. — 309. *Elachista gangabella* Z. — 310. *Lithocolletis nigrescentella* Logan. — 311. *Lithocolletis corylifoliella* Hw. — 312. *Nepticula prunetorum* Stt. — 313. *Acrolepia assectella* Z. — 314. *Tinea granella* L. — 315. *Tinea pelionella* L. — 316. *Incurvaria capitella* Cl. — 317. *Incurvaria pectinea* Hw. — 318. *Incurvaria pectinea* Hw. — 319. *Plutella maculipennis* Curt. — 320. *Ancyliis comptana* Froel.

321. *Lithocolletis roboris* Z. — 322. *Lithocolletis tenella* Z. — 323. *Lithocolletis alniella* Z. — 324. *Lithocolletis ulmifoliella* Hb. — 325. *Lithocolletis cerasicolella* HS. — 326. *Lithocolletis comitella* Bnks. — 327. *Lithocolletis blancardella* F. — 328. *Lithocolletis quercifoliella* Z. — 329. *Lithocolletis emberizaepennella* Bouché. — 330. *Lithocolletis populifoliella* Tr. — 331. *Tischeria complanella* Hb. — 332. *Lyonetia clerkella* L. — 333. *Phyllocnistis saligna* Z. — 334. *Cemiosoma spartifoliella* Hb. — 335. *Bucculatrix cidarella* Z. — 336. *Bucculatrix crataegi* Z. — 337. *Bucculatrix frangulella* Goeze. — 338. *Bucculatrix gnaphaliella* Tr. — 339. *Bucculatrix nigricornella* Z. — 340. *Opostega crepusculella* Z. — 341. *Talaeoporia tubulosa* Retz. — 342. *Acrolepia cariosella* Tr. — 343. *Acrolepia granitella* Tr. — 344. *Scardia boleti* F. — 345. *Trichophaga tapetzella* L. — 346. *Tinea arcuatella* Stt. — 347. *Tinea quercicolella* HS. — 348. *Tinea lapella* Hb. — 349. *Tineola biselliella* Hummel. — 350. *Nemophora swammerdamella* L. — 351. *Nemotois metallicus* Poda. — 352. *Adela viridella* Sc. — 353. *Adela degeerella* L. — 354. *Adela fibulella* F. — 355. *Eriocrania sparmannella* Bosc. — 356. *Micropteryx thunbergella* F. — 357. *Micropteryx ammanella* Hb. — 358. *Micropteryx seppella* F. — 359. *Micropteryx calthella* L.

Morphologische und biologische Beschreibung der 1842 deutschen Arten*

I. Familie Pyralidae Led., Zünsler

Körper schlank, Beine lang, Fühler bei ♂ und ♀ verschieden, Rüssel gut entwickelt. Vfl länglich dreieckig. Hfl m. Haftborsten. Flügelhaltung dachförmig steil oder flach oder waagrecht flach übereinander gelegt. Fliegen meist nachts. — R gestreckt, schwach behaart, lebhaft, i. Gespinströhre, auch an W u. organischen Produkten.

Unterfamilie Galleriinae Rag., Wachsmotten

Vfl gestreckt, Fühler einfach. Rüssel kurz. Geschlechtsdimorphismus häufig. Fliegen nachts. — R schwach beborstet, fast farblos, fressen Wachs u. Bienenbrut. P i. dichtem Kokon. (Tafel 31.)

1. Gattung *Corcyra* Rag.

Vfl schmal, länglich oval, Gesicht glatt.

1. *cephalonica* Stt. Ockergelblich grau, Hfl weißgrau. 20 mm. — R i. getrockneten Südfrüchten eingeschleppt.

2. Gattung *Achroea* Hb.

Hfl m. scharfer Spitze.

2. *grisella* F. Kleine Wachsmotte. Gelblich od. bräunlich grau, fettglänzend. 21 mm. VII, VIII. — R hellgrau, K rötlich; i. Bienenwaben, Dörrobst, Zucker.

3. Gattung *Melissoblastes* Z.

Vfl lang schmal, AR gerundet, Gesicht rau beschuppt.

3. *bipunctanus* Z. Rötlich grau, 2 schwarze Punkte, Ql gezackt schwärzlich. Hfl weißlich. 30 mm. ♂ kleiner. VII, VIII. — R schwärzlichbraun; i. Erdröhre; überw.

4. Gattung *Aphomia* Hb.

Gesicht rau beschuppt.

4. *sociella* L. (Tafel 2, Abb. 46.) Rötlichbraun; W ♂ weißlich, ♀ braun, Ql dunkel, zackig; Pa ♂ kurz, ♀ lang. VII—IX. — R hellgrau, K rot, Wa dunkel, N u. A braun. Gesellschaftlich i. Wespen- u. Hummelnestern, Brut fressend, Kokon spindelförmig.

5. Gattung *Galleria* F.

Vfl breit, AR eingebuchtet, IW scharf vorspringend.

5. *mellonella* L. Große Wachsmotte, Bienenwolf, Rankmade. (Tafel 1 Abb. 1, Tafel 31 Abb. 2.) Violettgrau od. rotbraun, auch schwärzlich braun, bläulich weiß bereift. 30 mm. V—IX. — R schmutzig grau, K, N rotbraun; i. Bienenstöcken, wachsfressend, später die Brut vernichtend; alte leere Waben, m. Gespinst überzogen, Kokon fest.

* Die Angaben betr. Färbung und Zeichnung beziehen sich auf die Vorderflügel.

6. Gattung *Lamoria* Wlk.

Vfl lang schmal, AR gerundet, Gesicht rauh beschuppt.

6. *anella* Schiff. Braun, Fleckchen schwarz, 2 schwarze Punkte nebeneinander. 20 mm. *bipunctatus* (3) sehr ähnlich.

Unterfamilie *Crambinae* Rag.

Rüssel oft rückgebildet od. fehlend. Pa lang vorgestreckt. Vfl schmal, gestreckt, Hfl sehr breit. Fliegen i. d. Dämmerung; ruhen an Grashalmen, K abwärts, Fl um den Leib gerollt. — R schwach behaart, i. Gespinströhren an Grasw. od. Moos. P i. Kokon, ebenda.

1. Gattung *Crambus* T.

Fühler ♂ gewimpert od. gesägt. Pa so lang od. länger als Brust. Gesicht zuweilen m. hornigem Vorsprung. ♀ oft schmalflügeliger, selten m. verkümmerten Fl. V—IX auf Grasflächen u. Wiesen; stellen sich tot. — R K breit, groß, glänzend. Punktwarzen beborstet. Frühjahr i. seidenartigen Gespinströhren m. Erdkörnchen. P daselbst.

7. *paludellus* Hb. Grob beschuppt, Vfl breit, weiß od. bräunlich. Flecken dunkler, Q scharf gebogen, oft nur angedeutet, Hfl weiß. 23—34 mm. ♀ größer als ♂. VII, VIII; sumpfige Orte. — R weißlich, Rückenflecken grau, K klein, bräunlich. *Typha latifolia*, i. abgestorbenen Bl. ND.

8. *coulonellus* Dup. Bräunlich, Fleck viereckig, weißlich, dunkel eingefärbt. Ll schmal weiß. 20 mm. Schlesien, Gebirge. VII. Selten.

9. *fascelinellus* Hb. (Tafel 2, Abb. 47.) Bleich, bräunlichgelb, aschgrau gemischt, weißlich gerippt, HR schwarzbraun bestäubt, 2 braune Q. 32 mm. VII. Sandgegend. — R schmutzig weiß, braunfleckig, K, N, A gelbbraun, *Triticum*, *Artemisia*, i. Gespinströhre.

10. *inquinatellus* Schiff. Trübweiß, lehmgelblich, schwärzlich bestäubt. 22—26 mm. VI—VIII. Häufig. — R schmutzig grau, K schwärzlich. Gräser.

11. *geniculeus* Hw. Graubräunlich od. gelblich grau, L weißlich, darin Längsstrich dunkel. 2 Q, die äußere gebrochen. Hfl hellgrau. 20 mm. — R wie *inquinatellus*.

12. *contaminellus* Hb. (Tafel 2, Abb. 48.) Bräunlich, 2 Ql fein, dunkel, die eine m. Zahn, Flspitze scharf. 26 mm. VII, VIII. — R hellgrau, Gräser.

13. *salinellus* Tutt. Ähnlich *contaminellus*, Ql ohne Zahn, Hfl m. dunkler Sauml. VII, VIII. — R wie vorige. Dünen, salzhaltige Stellen im Binnenland. Selten.

14. *poliellus* Tr. Bräunlich, weißlich aufgehellte, Längswische dunkel, ohne Ql, ♀ spitzflügeliger. 25 mm. VIII. Trockene Orte, Kiefernwald.

15. *deliellus* Hb. (Tafel 2, Abb. 49.) Stirn m. spitzer Hornplatte. Gelblich, Ll dunkel, Mittelstrich weiß, oft undeutlich. 25 mm. VIII. ND. Trockene Stellen. Selten.

16. *lithargyrellus* Hb. Strohgelb, glänzend, Adern weißlich. 28 mm. VIII, IX.

17. *tristellus* Schiff. (Tafel 2, Abb. 50.) Eintönig rötlich grau ohne Zeichnung, oft W verdunkelt, Hfl weißlich, an der Spitze dunkler — od. Vfl u. Hfl bräunlich grau — od. Vfl strohgelb, Hfl schwärzlich grau — od. Vfl strohgelb m. weißem Längsstrich; Hfl dunkler. 25 mm. VII—IX. Gemein. — R schwärzlich grau, K schwarz. Gräser.

18. *selasellus* Hb. Bleichgelb, Lst weiß, breit, spitzenwärts gegabelt. 25 mm. VII, VIII. Feuchte Wiesen. — R bräunlich, K schwarz; Gräser, *Poa maritima*.

19. **luteellus Schiff.** (Tafel 2, Abb. 51.) ♂ ockergelb, breit, ♀ schmaler, graugelb, dunkler überflogen; ohne Glanz, ohne Streif, Geäder hell. 24—27 mm. VII. — R weißlich, K dunkelbraun, N braun. Wiesengräser. Festuca.

20. **perlellus Scop.** (Tafel 1, Abb. 2.) Weiß, auch blau od. grünlich schimmernd. 26 mm. VII, VIII. Trockene Wiesen. — R grünlich od. bräunlich, K, Wa dunkler. Festuca, Aira.

21. **aureliellus F.R.** Glänzend, weißgelb; zwei braune, feine Ql, die äußere gebrochen. ♂ Hfl hellgrau, Saumfleck gelblich. ♀ Hfl weiß. 24 mm. VI. Baden. Selten.

22. **saxonellus Zk.** ♂ dottergelb, ♀ bleichgelb. Vfl am AR ein schwarzer Punkt. 20—24 mm. VI. MD. Trockene Hügel. Selten.

23. **fulgidellus Hb.** (Tafel 1, Abb. 3.) Braun, eine durchgehende u. eine kürzere Ll u. HR weiß, Hfl weiß, Spitze braun. 20 mm. VII, VIII. ND. An Kiefern sitzend.

24. **margaritellus Hb.** (Tafel 1, Abb. 4.) Gelblichbraun, Ll sehr breit, weiß od. gelblich. 18—22 mm. VII, VIII. Nadelholzwälder.

25. **pauperellus Tr.** Gelbbraunlich, Ll gelb, glanzlos. VII. Jura, Elsaß. Selten.

26. **conchellus Schiff.** Bräunlich, ockergelb, Ll glänzend weiß, rostbraun geteilt. VII, VIII. Ostseeprovinzen. Selten.

27. **pinellus L.** (Tafel 2, Abb. 52.) Ockergelb, glänzend, schwärzlich überflogen, fast braunrot, Lst weiß, schwarz geteilt. 17—20 mm. VII, VIII. — R schwärzlich, überw. Eriophorum u. a.

28. **myellus Hb.** Leuchtend dunkel braungelb, Mittelstreif weiß, nach W keilförmig verjüngt, 2 breite, braune Q. 20 mm. — R braun, K schwarz. Moos. Gebirge.

29. **verellus Zk.** Lehm Braun, mitten schwärzlich, Schrägwisch breit, weiß. ARfleck weiß. 16—18 mm. VII. Selten.

30. **falsellus Schiff.** (Tafel 2, Abb. 53.) Braun dunkel, einzelne weiße Fleckchen; od. blaßbraun, Mittelstreif nur bis zur Flmitte, i. Randfeld einzelne weiße Fleckchen od. Strichel. 20 mm. VII, VIII. — R grünlich, K bräunlich. Dachmoos. Barbus muralis.

31. **maculalis Zett.** Schwarzbraun, Q nahe W, großer Viereckfleck u. gezackter Q sind weiß. 20 mm. VII. Riesengebirge, Kamm. Selten.

32. **chrysonuchellus Scop.** (Tafel 2, Abb. 54.) Braun, glanzlos. 25 mm. V, VI. — R erd Braun, K honiggelb. Festuca.

33. **craterellus Scop.** (Tafel 1, Abb. 5.) Weißlich od. gelb. Ll u. 2 Q braun. VRfleck weißlich. 20 mm. V, VI. Selten.

34. **hortuellus Hb.** (Tafel 2, Abb. 55.) Gelbgrau, Ll dunkel, am Saum scharf abgeschnitten, hier eine Q dunkel. AR dunkel. 20—22 mm. ab. cespitellus Hb. Ll fehlen. — R weißgrau, K hellbraun. Erdmoos.

35. **culmellus L.** Ockergelb, Rand schwärzlich, Ll braun; ohne dunkle Q. 18—20 mm. VI—VIII. Häufig. — R bräunlich. Festuca.

36. **dumetellus Hb.** Bräunlichgelb, AR etwas geschweift, Spitze vorgezogen, Lst silberweiß glänzend m. vorspringendem Zahn. 22 mm. VI, VII.

37. **pratellus L.** (Tafel 1, Abb. 6.) ♂ ockergelb bestäubt, ♀ weißlich. Lst weiß m. Zahn. 18 mm. V—VII. Häufig. — R braun, K honigbraun. Wiesengräser.

38. **nemorellus Hb.** Der vorigen sehr ähnlich. Saumfeld ockerfarben, Lst weiß, ohne Zahn. V. Braunschweig.

39. *alienellus* Zk. Tief dunkelgoldbraun, Lst u. Fleckchen weiß. Hfl hellbraun-grau. 20 mm. V—VII. Harz, ND.

40. *heringiellus* HS. (Tafel 2, Abb. 56.) Schwarzbraun, Lst weiß, dunkel unterbrochen, zweiteilig. 22 mm. VII. ND. Selten.

41. *silvellus* Hb. Ockergelb, braunstreifig; Lst breit, weiß, schwarz unterbrochen, dann schmaler bis AR. Fleck weiß. K ockergelb. 18 mm. VII. Torfwiesen.

42. *ericellus* Hb. Dunkel goldbraun, Lst weiß, plötzlich zugespitzt, davor ein weißer Fleck, Hfl dunkel braungrau. 20 mm. VI, VII. Heideplätze. Selten.

43. *pascuellus* L. (Tafel 2, Abb. 57.) Ockergelb, bräunlich längsgestreift, breite Lst, ein Fleck u. HR weiß, AR geschweift, goldglänzend, Spitze vorgezogen, Hfl grau, am HR weiß. 20 mm. Häufig.

44. *uliginosellus* Z. Der vorigen ähnlich. Vfl kürzer, Hfl rein weiß. 20 mm. VI, VII. Sumpfige, Torfmoor.

45. *hamellus* Thnb. (Tafel 2, Abb. 58.) Braun, Lst weiß, breit, m. Zahn. 22 mm. VII, IX. Sandige Stellen.

2. Gattung *Platytes* Gn.

Kleiner als *Crambus*, sonst sehr ähnlich.

46. *cerusellus* Schiff. Fl kurz, breit, ♂ dunkelbraun, winzige Fleckchen schwärzlich, ohne weiße Ll. ♀ Vfl weiß, fein dunkel bepunktet, Hfl grau, Fr weiß. 14 mm. — R Moos.

47. *alpinellus* Hb. Spitze vorgezogen, AR eingebuchtet. Bräunlichgrau, Ll weiß, 2 Q gezackt. VII—IX. Sandiges Flachland.

3. Gattung *Eromene* Hb.

48. *ocellea* Haw. Gesicht m. hornigem Vorsprung, ♂ Fühler gewimpert, Vfl m. halbdurchscheinendem Fleck. Braun auch ockergelb, sehr varial. IX—III. SW. Sehr selten. Irrgast.

4. Gattung *Chilo* Zk.

Gesicht m. hornigem Vorsprung. Fühler ♂ gewimpert. Pa sehr lang, vorgestreckt, rauhaarig, Rüssel sehr kurz. ♀ ohne Afterbusch. — R m. Rückenwa. In Wasserpflanzen. P kurz dick, ebenda.

49. *cicatricellus* Hb. Braun einfarbig od. m. dunklem Lst, VR zuweilen heller. Kleine lichtgekernte Flecke. ♀ 25 mm. ♂ viel kleiner. VII. — R rötlich weiß, Rl dunkelrot, K, N gelb, hinten schwarz punktiert, i. *Scirpus lacustris*, *Phragmites communis*. P ebenda, ohne Gespinst.

50. *phragmitellus* Hb. Einfarbig ♂ braun, ♀ ockergelb, ein dunkler, ungekernter Punkt. 25—30 mm. VII, VIII. — R beifarben bis weißlich grün. Ll rötlich braun, K, N gelbbraun, i. Rohrstengeln. P mehr über Wasser, i. Halm, ohne Gespinst.

Unterfamilie *Schoenobiinae* Rag.

Sehr schlank, Beine sehr lang. Fühler ♂ bewimpert, selten kammzählig, beim ♀ oft viel kürzer, einfach; Rüssel rudimentär od. fehlend. Pa lang vorgestreckt. Fliegen nachts. Manche sitzen kopfabwärts, Fl um den Leib geschlagen. — R i. Wasserpflanzen od. Gräsern.

1. Gattung *Schoenobius* Dup.

Fühler des ♂ gewimpert, fast doppelt so lang wie beim ♀. Pa lang vorgestreckt. ♀ m. Legewolle. Vfl schilfrohrfarben; Längsschattenstreif u. 1 od. 2 Punkte dunkel. Hfl weißlich. — R ohne Rückenwa.

51. **gigantellus Schiff.** ♂ braungrau bis trüb lehmgelb, schwärzliche Punkte, Hil grau; ♀ größer, lehmgelb, Hil weiß. 30—35 mm. VI—VIII. — R lehmgelb-olivengrün; K, N gelbbraun. Arundo, Phragmites; unter Wasser i. jungen welken-den Trieben.

52. **forficellus Thnb.** (Tafel 2, Abb. 59.) Lehm- bis ockergelb, ♂ längsstreifig braun bestäubt, Punkte u. Spitzenwisch schwärzlich. Hil weißgrau, L dunkel. ♀ größer als ♂. 25 mm. VI, VII. An Wassergräben. — R weißlichgrün od. grau-grün. Rückenl dunkel. K u. hellgeteiltes N schwarz. Carex i. Blattrolle, Glyceria, Poa, i. abgebissenem vorjährigem Halm (Sack); Arundo. P i. Stengel, Gespinst lederartig.

2. Gattung Donacaula Meyr.

53. **mucronella Schiff.** Tiefschwarzbraun, VR-streif breit, hellockergelb. 23 bis 36 mm. V, VI. — R braun, K heller, gelblich; Carex, Phragmites.

3. Gattung Acentropus Curt.

Ohne Rüssel, Pa kurz, Endgl eirund. ♂ Fühlerbasis verdickt. Sporne der Hinterschienen rudimentär. ♂ mit haarartigen Schuppen. ♀ Sommergeneration normal geflügelt, Luftbewohner. ♀ Frühjahrsgeneration m. kurzen Flstummeln u. hinteren, stark behaarten Ruderbeinen, Wasserbewohner. Copula durch Vorstrecken des Hinterleibs aus dem Wasser. Nach Eiablage Tod. — R i. Wasser zwischen zusammengepressten Bl, die Atmung erfolgt durch die Haut. P i. luft-erfülltem Kokon.

54. **niveus Oliv.** Weiß, meist bräunlich od. grau. ♂ 12, ♀ 17 mm. V, VI u. VIII. — R hellgrünlich. Potamogeton unter Wasser. Atmung wie bei älteren Nym-phula-R (siehe 139).

Unterfamilie Anerastiinae Hm.

Rüssel fehlt. ♂ Fühler verschieden geformt. Sonst wie Phycitinen (s. unten).

Gattung Anerastia Hb.

Hornvorsprung des Gesichts rundlich. Pa lang vorgestreckt. ♂ Fühler kurz bewimpert, Basis gebogen. Vfl gestreckt, AR gerundet.

55. **lotella Hb.** Graszünsler. (Tafel 2, Abb. 60.) Vfl gestreckt. Gelblich- od. rötlichgrau, auch braunrötlich. VR oft hell. 22 mm. VI. — R gelblich, rote Q u. Flecken, K gelb od. braun; kurzflaumig behaart. Weizen, Roggen, Gerste i. Halm, Amophila arenaria, Aira, Festuca i. W. IV, V.

Unterfamilie Phycitinae Cotes.

Rüssel gut entwickelt. ♂ Fühler verschieden geformt. Nebenaugen deutlich. Vfl meist langgestreckt u. schmal. Fliegen meist nachts. Ruhen m. aufgerichteter K, der Brust anliegenden Vorderbeinen u. um den Leib geschlagenen Fl. — R ge-streckt, m. seitlichem Fleck an Hinterbrust, i. röhrenartigen Gespinsten, auch i. Früchten od. unter Rinde. P gestreckt, m. Rückendornen, Flscheiden lang.

1. Gattung Homoeosoma Curt.

Schuppenvorsprung im Gesicht stumpf. Fühler ♂ nahe der Basis m. tiefer Ein-kerbung. Pa schlank, aufsteigend. Vfl lang, nach außen mäßig erweitert, Hil schmal u. spitz, flach gerundet. — R meist i. Blüten, Compositen.

56. **sinuellum F.** Duster, ockergelb, Saum u. zwei Q trüb, rötlich. 15 mm. VI, VII. — R weißlich, K, N bräunlich. Plantago i. Wstock. Chenopodium i. Stengel.

57. **cretacellum Roeßl.** Gelblich braun, VR breit kreideweiß, schwarze Punkte i. 2 Schrägreihen, Hil hellbräunlichgrau. 18 mm. MD, WD. — R purpurbraun, K, N schwärzlich. Senecio jacobaea, Disteln, Blütenköpfe u. Stengel.

58. *nebulellum* Hb. Ockergelblich grau, am VR weiße L; Punkte u. Schrägpunkte dunkel. Hfl durchscheinend weißlich, 24 mm. VII, VIII. — R trüb grünlich, Längsl violettbraun. Carduus i. Blütenköpfen.

59. *nimbellum* Z. Rötlich grau od. graublau. VR trübweiß, drei schwarze schräge Punktreihen. Hfl rötlich grau. 16—19 mm. V—VII. Häufig. — R grünlich od. gelblich, purpurrot gestreift. Anthemis, Senecio, i. Blüten.

60. *binaevellum* Hb. Grau, VR weißlich, zwei od. drei große dunkle Punkte vor der Mitte und zwei kleinere. 20 mm. — R bleichgrün, Ll rötlich; Distelköpfe.

2. Gattung Plodia Gn.

Schuppenkegel an Stirn, Endgl der Pa hängend.

61. *interpunctella* Hb. Spitzenfeld leuchtend rot, W weißgelblich, Q u. Ql schwärzlich bis blaugrau. 20 mm. VI—IX. — R gelblichweiß, spärlich weiß borstet, gekörnelt, fettglänzend. K, N rotbraun. Überw., spinnst beim Laufen. Getrocknete Südfrüchte, Wacholderbeeren, Quitten, Hagebutten, Stechapfelsamen, Mais, Feigenkaffee, Brot, Rübenschnitzel. Eingeschleppt.

3. Gattung Ephestia Gn.

Gesicht glatt. Fühler ohne Auszeichnung. Pa aufgebogen, Endgl aufgerichtet. Vfl ♂ an der W m. einem unter dem rumgeschlagenen VR verbogenen Haarpinsel. — R dunkle Punktwa; i. trockenen Früchten, Brot usw. P i. Kokon.

62. *kuehniella* Z. Mehlmotte. (Tafel 1 Abb. 7, Tafel 10 Abb. 3.) Dunkel staubgrau, Q verloschen, helle Fleckchen angedeutet, Punkte schwarz. 20—22 mm. V—VIII. — R rosarot bis wachsgelb. K, N braun. Aus Indien über U. S. A. 1877 eingeschleppt. In Mühlen u. Lagerräumen; fliegt abends. 50—350 Eier. Mehl, Kleie, Grütze, Gries, Backwaren, Dörrobst, getrocknete Pilze, Torf, Holz, verspinnen alles zu dicken Klumpen. P an Wänden i. Kokon. Entwicklungsdauer $\frac{1}{4}$ Jahr. In warmen Räumen 4 G. Schaden: Verzehren, Verschmutzung, Muffigwerden des Mehls usw., Verspinnen derselben. Wohngespinst besteht aus 100—400 Körnern. Zernagen der Beuteltgaze, Hineingeraten in Backwaren. Verschleppung durch die Mehlsäcke.

63. *calidella* Gn. Der vorhergehenden ähnlich, sehr variierend. ♂ Hflbasis m. gelbem Haarschopf. 10 mm. — R i. trockenen Südfrüchten, Feigen.

64. *figulilella* Gregs. Kleiner als calidella. Dunkelgrau, glänzend, stellenweise schwach rötlich, ♂ Hfl W m. gelbem Haarschopf. 18 mm. — R rötlich-weiß, K, N braun; getrocknete Früchte, Haselnüsse.

65. *tephriella* Led. Bräunlich staubgrau, VR wenig heller, Q breit, dunkelbraun. 22 mm. VI, VII. Rheingau. Selten.

66. *cautella* Wlk. Der vorigen ähnlich. — R an trockenen Südfrüchten.

67. *elutella* Hb. (Tafel 1, Abb. 8.) Dörrobstschabe, Heumotte, Kakaomotte, Kiefernnsamenzünsler. Vfl bräunlich aschgrau, auch blaugrau bis schwarzbraun, HR rötlich, 2 Ql hell, dunkel gerandet, schwach gewellt, Hfl weißlichgrau, bei ♂ am Grund m. Schuppenbüschel. 14—17 mm. V—IX. — R weißlich bis gelblich fleischfarben, K hellgelbbraun, N hell, längsgeteilt, A dunkel; an trockenen tierischen u. pflanzlichen Substanzen.

4. Gattung Ancylosis Z.

Vfl lang gestreckt. ♂ Fühler an W aufgebogen, Pa aufsteigend, Endgl geneigt.

68. *cinnamomella* Dup. (Tafel 2, Abb. 61.) Grau u. rot, Q weißlich. 24 mm. IV—VI u. VII—IX; i. ND selten. — R Globularia an Wurzelbl.

5. Gattung *Gymnancyla* Z.

Der vorigen ähnlich. Pa vorgestreckt, Endgl kurz, dick.

69. *canella* Hb. Lehmgelb bis bräunlichgrau, VR weißlich, Q1 weißlich, rötlich gerandet; feine Punkte schwarz. 20 mm. VI, VII. — R grünlich, Rückenl dunkel, 2. u. 11. Segment m. schwarzem Fleck. VIII, IX. Atriplex. Samen.

6. Gattung *Heterographis* Rag.

♂ Fühler gewimpert, an Basis leicht ausgebogen, m. kleinem Zahn. Pa lang, aufsteigend, Vfl schmal.

70. *oblitella* Z. Bräunlich, schwarzgrau überzogen, Q gezahnt, weiß. SW. Selten.

7. Gattung *Alispa* Z.

♂ Fühler lang bewimpert, W oben m. Höcker. Pa lang vorstehend, Endgl aufgerichtet. Vfl gestreckt, VR stark gebogen, m. Schuppenwulst vor der Mitte.

71. *angustella* Hb. Sehr schmal, blaugrau, stellenweise bräunlich. Q rotbraun; schwarze Zickzackl. 17 mm. VI, VII u. IX. — R grünlich, Mittell dunkel, Seitenflecke rötlich. Evonymus, i. Früchten.

8. Gattung *Pempelia* Hb.

♂ Fühler an der Basis ausgerandet, m. Schuppenwulst i. der Biegung. Pa aufsteigend, Endgl kurz, spitz. Vfl ziemlich lang, VR mäßig gebogen od. fast gerade u. nur vor der gerundeten Spitze gebogen. Hfl mäßig breit, gleichförmig abgerundet.

72. *subornatella* Dup. Braun, weiß bestäubt, 3 weiße Q1 deutlich, AR weißlich, schwarze Punkte. 18 mm. VII, VIII. — R graugrün, Rücken gelblich. Thymus, Globularia.

73. *dilutella* Hb. Rötlichbraun bis gelblichgrau, den beiden anderen Arten sehr ähnlich, nur äußere Q1 deutlich, die andere i. Flecke aufgelöst. Hfl dunkelgrau. 17 mm. VI—VIII. — R schwärzlich. Thymus.

74. *ornatella* Schiff. (Tafel 1, Abb. 9.) Braun, rötlicher als die beiden vorigen. Q u. Fleckchen weiß. Hfl dunkelbraun. 18—21 mm. VII, VIII. Nicht selten.

9. Gattung *Hyphantidium* Scott.

♂ Fühler kurz bewimpert. Pa mäßig lang, aufgebogen.

75. *terebrellum* Zk. (Tafel 2, Abb. 62.) Braun, zwei weiße Q u. weißer Fleck am VR, darin zwei schwarze Punkte. Hfl braungrau. 20 mm. VI—VII. — R gelblich weiß m. schwarzen Wa; K, N, A braun; IV i. abgefallenen Fichten-, auch Kiefern- u. Weymouthskiefernzapfen.

10. Gattung *Euzophera* Z.

♂ Fühler einfach, gewimpert, Pa gekrümmt, aufsteigend, glatt beschuppt.

76. *cinerosella* Z. Bräunlichgrau, am VR weißlich, Q verwaschen. 16—20 mm. VII, VIII. — R gelblichweiß; K, N hellbraun. IX—IV i. Stengel. Artemisia.

77. *pínguis* Hw. Rötlichgrau od. braun, vor der W breit schwarz, darin eine weiße Zickzackl. 22—24 mm. VII, VIII. — R trüb ockergelb, Rstreif dunkel. Herbst bis VI, unter Eschenrinde.

78. *fuliginosella* Hein. Whälfte schwarzbraun, Spitzenteil rötlichbraun, zwei Q hell, dunkel gesäumt. 14 mm. WD. VII—IX. Selten.

11. Gattung *Eccopisa* Z.

♂ Fühler ohne Auszeichnung. Pa zurückgebogen, vorn breitschneidig beschuppt, Endgl lang.

79. *effractella* Z. Dunkelbraun, glänzend, Ql undeutlich, Punkt dunkel. ♂ unterseits an Flw gelblich. Hfl ♂ m. tiefem behaartem Ausschnitt am VR. 14 mm. VI, VII.

12. Gattung *Nyctegretis* Z.

Pa lang, aufgebogen, zusammengedrückt, das Endgl stumpf, länger als Mittelgl, Hfl des ♂ an der W unter der hinteren Mittelrippe m. kleiner schuppenloser Stelle.

80. *achatinella* Hb. Braun; zwei gerade schiefgestellte helle Q, dazwischen ein hellumrandeter dunkler Punkt, Hfl grau. 17 mm. VII i. Dämmerung. — R dunkelgrau, Sedum, Artemisia, Gnaphalium, an W i. Gespinsthöhle.

13. Gattung *Zophodia* Hb.

Pa vorstehend, breit zusammengedrückt, Endgl geneigt, kürzer als Mittelgl.

81. *convolutella* Hb. (Tafel 2, Abb. 63.) Braun, VR weißlich, zwei weiße Ql, die innere außen braun begrenzt, die äußere gezackt, dunkler Punkt. Hfl braungrau. V—VII. 25 mm. Fliegt abends. — R gelbgrün, K, N schwarz. Spinnt reife Stachelbeeren an benachbarte Bl, verspinnt Johannisbeertrauben. Löcherfraß, Frühreife. P i. Boden.

14. Gattung *Hypochalcia* Hb.

♂ Fühler über dem Wgl ausgebogen, ohne Schuppenwulst. Pa sehr lang, horizontal vorstehend, zusammengedrückt, Endgl lang, geneigt, Hfl sehr breit. ♀ dickkleibig, kleiner, schmalflügeliger.

82. *lignella* Hb. ♂ gelblichgrau, braunrot überstäubt, Q heller, schwach, oft fehlend. 20 mm. ♀ dunkelbraun. VI. — R bleichgrün, Ll rötlich. Gespinsthöhle. Bupleurum. WD. Selten.

83. *ahenella* Hb. (Tafel 1, Abb. 10.) Beide Flpaare gleich dunkel gelblichgrau bis graubraun, rötlich kupferig glänzend, zwei Q schwach. 20—25 mm. VI, VII.

15. Gattung *Megasia* Gn.

Gesicht konisch beschuppt. Pa gerade vorstehend, Endgl nicht abgesetzt.

84. *ilignella* Z. Bräunlichgrau, zwei helle Ql, verwaschen. 24—28 mm. V. Schlesien. — R rötlichgrün. Lotus, Gespinsthöhle. Selten.

16. Gattung *Eucarphia* Hb.

Pa lang, vorgestreckt, Endgl dünn, abgesetzt, fast so lang wie Mittelgl.

85. *vinetella* F. Vfl schmal, überall gleich breit, hell gelbbraun. VR schmal, HR breit u. 2 Ll silberglänzend. 30 mm. VI, VII. S.

17. Gattung *Epischnia* Hb.

Gesicht m. langem Schuppenkegel. ♂ Fühler m. Ausbiegung über dem Wgl, ohne Schuppenwulst. Pa zusammengedrückt, aufsteigend, Endgl horizontal. Beim ♂ Vorderhäften unter der W m. Haarpinsel.

86. *prodromella* Hb. Dunkel aschgrau, auf heller Ll 1 schwarzer Punkt. Hfl weiß. 30 mm. V—VII. S. — R schwärzlich braun, Ll hell. Centaurea. P i. Frühjahr. Selten.

87. *illotella* Z. Ähnlich *prodromella*. Vfl breiter, mehr bräunlichgrau, HR m. weißlichem Strich. Hfl trübweiß bis gelbbraunlich. 22 mm. V—VII. Bayern. Selten.

88. *boisduvaliella* Gn. Ockerbraun, am VR ein weißer Strich. An Querader ein schwarzer Punkt, Hfl weiß. 25 mm. VI—VIII. ND. — R rötlich, K hellbraun, Seitenl fein hell. Anthyllis, Lotus, Blüten. Selten.

18. Gattung *Catastia* Hb.

♂ Fühler über der W ausgebogen, ohne Schuppenwulst. Pa leicht aufsteigend, Endgl kurz, spitz.

89. *marginata* Schiff. (Tafel 2, Abb. 64.) Schwarz erzglänzend, Hfl bräunlich schwarz, Fr goldgelb. 20 mm. VI, VII. Riesengebirge, Sächsische Schweiz.

19. Gattung *Metriostola* Rag.

♂ Fühler über der W verdickt u. ausgebogen, m. anliegendem Schuppenwulst i. der Biegung. Pa durch Schuppen verdickt, abgeplattet. Endgl kaum abgesetzt.

90. *vacciniella* Z. Schwärzlich grau, Q vor Mitte dunkler, rauhschuppig, Ql hell, dunkel gesäumt. 1 Doppelpunkt dunkel. 18 mm. VI. NO. — R violett-schwarz. Rl weißlich, Seitenl rotgelb. V. *Vaccinium*. Selten.

20. Gattung *Selagia* Hb.

♂ Fühler über W ausgebogen, Schuppenwulst stark. Pa vorgestreckt, Endgl kurz, abgesetzt.

91. *spadicella* Hb. (Tafel 2, Abb. 65.) Gelblich braunrot, glanzlos, weißgrau bestäubt, Q gezackt od. Fleckchen, sehr blaß. 25 mm. VIII, IX. — R *Teucrium*.

92. *argyrella* F. Grünlichgelb, silberglänzend, Hfl gelbgrau. 30 mm. VIII. — R rötlichweiß, grünlich gemischt. Rl rötlich. IX—VII. *Calluna*. Nach Überw. i. Sandröhre.

21. Gattung *Salebria* Z.

♂ Fühler über dem Wglied ausgebogen. Schuppenwulst stark. Pa schräg aufsteigend, Endgl kurz.

93. *betulae* Goeze. Schwarzbraun, schwach rötlich glänzend, Q schwarz, Ql weißlich, Hfl braungrau. 22 mm. VI, VII. — R schwärzlich, doppelte Rl u. Seitenstreifen weißlich auch gelblich. Birke, i. Blrolle od. Blgespinst bis IV.

94. *cingillella* Z. Hellaschgrau, auch bräunlich, 2 weißliche Q, Mittelfleck schwärzlich. 23 mm. V, VI u. VIII. S. — R grünlichgelb, Ll bräunlich. *Myrica*, *Tamarix*. Selten.

95. *palumbella* Schiff. Bräunlich aschgrau, weißliche Flecken; AR m. feiner, auch die weißen Stellen außen umrandender bräunlich schwarzer Ql; doppelte braunschwarze Q; zw. W u. Mittelfeld aufgerichtete schwarze Schuppen. 28 mm. V—VIII. Fliegt schnell abends um Blumen. — R dunkelgrün, Ll bräunlich. *Polygala*.

96. *adelphella* Fr. (Tafel 2, Abb. 66.) W u. HR braunrot. Q schwarz, Ql heller als Grundfarbe. 20 mm. V. — R dunkelgrün, Seitenl dunkel. *Salix alba*. IX.

97. *formosa* Hw. Aschgrau, rot bestäubt, Ql blaß, dunkelgerandet, einander nahe u. parallel. V—VII. — R dunkelgrün, Ll schwärzlich. *Ulmus*, *Quercus*, *Betula* auch *Calluna*.

98. *obductella* Z. Braunrot, VR heller, 2 Ql fein weiß, gezähnt, Hfl dunkel braungrau. 25 mm. VII, VIII. — R weißgrau, Ll bräunlich, K schwarz. *Origanum*, *Mentha*; Bl zusammengezogen.

99. *faecella* Z. Schwärzlich braun, rötlich glänzend, auch weißgrau bestäubt; Q weiß. 25—28 mm. Sandstellen, um *Betula*. VII, VIII. Selten.

100. *fusca* Hw. (Tafel 2, Abb. 67.) Vfl schmal, schwärzlich braun; zwei nicht lebhaft helle Q, dazwischen schwarze Flecke; Hfl braungrau. 25 mm. VI, VII. — R schwarzbraun, Rl schwarz. Heidekraut, Salweide.

101. *semirubella* Scop. (Tafel 1, Abb. 11.) Tiefrot, HR gelbweiß. Var. *sanguinella* Hb. VR weiß. 26 mm. VII, VIII. — R grün, Ll dunkel, K schwarz. Lotus an Blüten, i. Gespinst.

22. Gattung *Nephopteryx* Z.

♂ Fühler über W ausgebogen, Schuppenwulst stark. Pa zusammengedrückt, aufsteigend, Endgl gerundet.

102. *hostilis* Stph. Graubraun, W weiß, oft rostfarben, Q breit, schwarz, davor Ql fein weiß. 20 mm. V, VI. Ruht i. Gebüsch u. an Planken. Eier zahlreich, oft i. verlassenen Rwohnungen von *Tachypstilia populella*, *Steganoptycha* u. a. — R rotbraun, 3 dunkle Ll, Bauch grün, K schwarz. *Populus tremula*, *Salix*, zw. mehreren zusammengezogenen Bl. IX, X. P rotbraun, Kokon weißlich, i. Boden u. an Zweigen.

103. *rhenella* Zk. Hellweißlichgrau od. gelbgrau. W leuchtend rotbraun od. blaß rötlich od. grau, Q schwarz. V. — R grün, K gelblich. *Populus*, auch *tremula*, *Salix*, zw. einem grünen u. einem braunen versponnenen Bl, überw. P Kokon an Rinde od. i. Boden.

104. *similella* Zk. Schwarzgrau, Schrägstreifen weiß, Punkt vor der Mitte schwarz; Hfl grau. 18 mm. V, VI. — R schwärzlich; *Quercus*. Gespinst.

105. *albicilla* HS. Violettgrau, 2 Ql heller, Punkte dunkel; Hfl bräunlichgrau. V—VII. — R grün, Ll braun. *Salix caprea*, *aurita*. Bl versponnen. Selten.

23. Gattung *Brephia* Hein.

♂ Fühler verdickt, ohne Schuppenwulst. Pa kurz, Endgl kurz.

106. *compositella* Tr. Braun, stark weißgrau bestäubt, 2 Q rotbraun, dunkel gesäumt; i. Mittelfeld zwei schwarze Flecke. 18 mm. IV, V. — R rötlichgrau, Ll dunkel. *Helianthemum*, *Artemisia*; unter WBl.

24. Gattung *Trachonitis* Z.

♂ Fühler Wgl m. stumpfem Zahn i. der Ausbiegung, doppelreihig lang bewimpert. Pa Endgl stumpf.

107. *cristella* Hb. Rötlich blaugrau, Q ockergelb, außen fein schwarz gerandet, innen m. hochstehenden schwarzen Schuppen. 18 mm. — R grün; *Evonymus*, *Betula*, *Prunus spinosa*. Gespinst. Selten.

25. Gattung *Dioryctria* Z.

♂ Fühler über dem Wgl gebogen, m. Schuppenwulst. Pa steil aufsteigend. — R an Nadelhölzern.

108. *splendidella* HS. (Tafel 2, Abb. 68.) Vfl aschgrau bis blaugrau m. rötlichem Schimmer, zwei weißliche Q schwarz eingefast, dazwischen ein weißlicher Mittelfleck; saumwärts schwarze Beschattung. Äußere Ql weniger scharf gezackt. HRfleck breit rotbraun. 31—34 mm. VII, VIII. — R rosa od. grünlich, grauschimmernd, K u. große Punktwä braun, letztere haartragend. *Pinusarten*, *Abies excelsa*, i. Harzklumpen an Rotwildschälstellen, i. Kienzöpfen (*Peridermium*), i. alten Gallen d. *Evetria resinella*; überw. erwachsen i. Pwieg. Auch 2. G.

109. *abietella* Schiff. (Tafel 1 Abb. 12, Tafel 12 Abb. 2, Tafel 32 Abb. 1.) Nadelholz-Zapfenzünsler. Ähnlich *splendidella*. Ohne braunen HRfleck. Vfl blaugrau bis schmutzig od. gelblich od. bräunlichweiß. Ql grauweiß, Mittelfleck grauweiß schmal, nach außen dunkel beschattet, HR mitten schwärzlich. 25—30 mm. VII,

VIII. — R dunkelbraunrot, hell längsgestreift. Wa hell, schwach. Überw. erwachsen. G auch doppelt. Alle Nadelhölzer; i. Fichtenzapfen zahlreich, fressen Samen u. an Zapfenschuppen, Harzaustritt. An Kiefer einzeln, i. alten u. jungen Zapfen, auch i. pilzkranken Zweigen, i. Chermesgallen, i. Wipfeltrieben, die jüngst verholzten Triebe werden ausgefressen, an verharzten kranken Stellen am Stamm (Kienzopf). P i. Boden.

110. **schützeella Fuchs**. Kleiner als abietella, VfI gelblich braun, Mittelfeld dunkler, Mittelfleck weiß, halbmondförmig, schwarz gerandet. 20 mm. VII. Sachsen. — R schlank, glatt, rotbraun, K klein, schwarz, N gelbbraun, A gelblich. An jungen Fichtennadeln i. Gespinst, befrißt nur die Basis der Nadeln. Bis Mitte VI. Selten.

26. Gattung Phycita Curt.

♂ Fühler stark ausgebogen, Schuppenbusch dick. Pa aufgebogen, Endgl kurz, spitz.

111. **spissicella F.** Apfelbaumzünsler. (Tafel 2, Abb. 69.) Bräunlich- oder rötlichgrau, schiefe Q vor dem W braun, darin am HR 1 dunkler Fleck. Vor AR 1 blässere braune Q, Mittelfeld grau m. weißen und braunschwarzen Flecken. Trockene Stellen; fliegt schnell u. hoch. VI, VII. — R braun, Seiten gelblich, Ll dunkel. Zwischen flach verhefteten, teilweise skelettiierten Bl i. Gespinströhre. Apfel, Birne, Eiche. P zw. Bl od. i. Boden.

27. Gattung Acrobasis Z.

♂ Fühler Schuppenzahn am Wgl spitz. Pa aufgebogen, Endgl spitz. — R gesellig, Laubholz, i. Gespinströhre, fressen nachts. P i. Gespinst am Boden.

112. **obtusella Hb.** Schwärzlich grau, 3 Q weißlich, zw. zweien ein schwarzes Feld. Mittelmond schwarz. Hfl dunkelgrau. 18 mm. VII. — R grau, später grün, K schwarz. Apfel, Schlehe. Bl versponnen, welken, werden schwarz.

113. **tumidana Schiff.** (Tafel 1, Abb. 13.) Gelblich, grau auch bräunlich angefliegen. W rötlich, Q dunkel (rot und schwärzlich), breit, innen weiß gesäumt, m. halbaufgerichteten Schuppen. 20 mm. VII. — R gelblichgrün, Rl braun. Eiche, Bl versponnen.

114. **zelleri Rag.** (Tafel 1, Abb. 14.) Eichentriebzünsler. Rötlich aschgrau; schwarz gerandete, weiße Ql zw. kupferrotem W- u. tiefbraunem Mittelfeld. Vor braunem AR eine schmale helle L; ohne halbaufgerichtete Schuppen. 22 mm. VII. — R gelblichgrün, hell längsstreifig. K glänzend braun, N vier schwarze Punkte. Eiche. V, VI. Blnest; bei Tag i. Gespinströhre, nachts skelettierend.

115. **sodalella Z.** Bunt, lebhaft gefärbt, rötlich; Mitte u. AR weiß bestäubt. Q weiß, ockergelb eingefaßt. VII. Rheinpfalz. — R grünlichweiß, fünf Ll schwarz. V. Eichen.

116. **consociella Hb.** (Tafel 1 Abb. 15, Tafel 16 Abb. 1.) Ähnlich zelleri. Braungrau, W ohne rot. 15 mm. — R gelblichgrün, dunkel längsgestreift, K, N hell. Junge Eichen i. Nest aus skelettiierten, grau u. braun verfärbten Bl, tagsüber i. Gespinströhre.

117. **fallouella Rag.** Weißgrau, AR u. HR bräunlich, Ql rotbraun, an VR dreieckig erweitert. 20 mm. VII. WD. — R schmutzig, grün, braun gezeichnet. VI. Eichen.

28. Gattung Rhodophaea Gn.

♂ ohne Schuppenzahn an W der Fühler; sonst wie Acrobasis.

118. **marmorea Hw.** Blaugrau, grauschwarz gezeichnet. W rötlich, Q weiß. HRfleck weiß, Hfl braungrau. 20 mm. VI, VII. — R dunkelrot, braun. V. Weißdorn. Schlesien. Selten.

119. **legatella** Hb. Grau, W rötlich, dunkle Schuppen aufgerichtet. Q weiß, ockergelb begrenzt. Mittelfeld am VR weißlich, 2 dunkle Punkte. 24 mm. VII, VIII. S. — R überw. V, VI. Rhamnus. Selten.

120. **advenella** Zk. Violettgau, W u. 3 Q weißlich, 2 dunkle Punkte. Mittelfeld grauweißlich; Randfeld rötlichbraun m. feiner weißer Zickzackl. 20 mm. VI. — R grün, rotbraun gestreift. Crataegus, Pirus. V.

121. **suavella** Zk. Der vorigen ähnlich. VII. — R rotbraun, K schwarz. VI. Weißdorn, Schlehe.

29. Gattung Glyptoteles Z.

Fl schmal, Pa aufgebogen, flach, vorn breit, schneidig beschuppt, Endgl ♂ vorn u. oben ausgerandet, ♀ spitz.

122. **leucacrinella** Z. Graubraun, zwei Ql weißgrau. ♂ Hfl am VR lang behaart; Hinterleibspitze gelb. ♂ K u. Pa gelb. 18 mm. VI. Selten.

30. Gattung Myelois Hb.

Pa aufsteigend, mäßig lang.

123. **cribrella** Hb. (Tafel 1, Abb. 16.) Weiß, Punkte schwarz. Hfl grauschwärzlich braun überfliegen. 22—28 mm. VII, VIII. — R bräunlich od. grünlich, K schwarz. Disteln, Echium u. a., i. Fruchtständen, überw. i. Stengel. P ebenda, Gespinst m. Nagsel.

124. **cirrigerella** Zk. Dottergelb, Hfl schwärzlich grau, Fr ockergelb. 20 mm. VII.

125. **tetricella** Fbr. Dunkel rauchgrau, Ql undeutlich, Hfl dunkelbraungrau. 25 mm. V. O.

126. **ceratoniae** Zell. Mattgrau, Ql heller, Hfl weißlich, Adern dunkel. 24 mm. VI u. VIII, IX. Eingeschleppter Vorratsschädling.

31. Gattung Cryptoblabes Z.

♂ Fühler über der Basis kurz ausgebogen, m. Schuppenbüschel; Pa lang, dünn, stark aufgebogen, Endgl spitz.

127. **bistriga** Hw. Rötlich dunkelgrau od. braun, zwei weiße Ql, Punktflecke schwarz, Hfl dunkel rötlichgrau. 18 mm. IV—VI. — R braun, Seitenl schwarz, Stigmenstreif gelblich. Erle, Eiche, Bl versponnen. IX.

128. **loxiella** Rag. Der vorigen ähnlich, mehr grau, weniger rot, erste Ql schräger. Hfl dunkelgrau. Bayern. Selten.

Unterfamilie Endotrichinae Rag.

Schulterdecken meist m. sehr langen Haarschuppen. Hinterleib seitlich m. Schuppenbüscheln. ♂ Fühler schwach gewimpert. Rüssel entwickelt. Pa dick beschuppt, Endgl kurz. Fliegen i. der Dämmerung.

Gattung Endotricha Z.

♂ Schulterdecken, Behaarung lang bis an das Ende des Thorax reichend. — R m. flachem K u. einzeln stehenden kräftigen Borsten.

129. **flammealis** Schiff. (Tafel 2, Abb. 70.) Färbung sehr wechselnd, gelblich, lehmfarben od. braun bis schwärzlich. 2 Ql u. VRflecke hell, Fr dunkel, an Spitze weiß. Hfl rötlich, Q gelb. 20 mm. VI, VII. — R braun, N schwarz; Lotus, Vaccinium u. a. an trockenen Bl.

Unterfamilie Pyralinae Sm.

♂ Fühler oft doppelt gekämmt. Rüssel meist gut entwickelt. Pa verschieden gestaltet, R sehr schlank, schwach behaart. Gespinst röhrenartig. An W niederer Pflanzen od. unter Abfällen. P i. Kokon.

1. Gattung Aglossa Latr.

♂ Fühler lang bewimpert. Rüssel fehlt. Pa vorstehend. Mittelgl dick beschuppt, Endgl kahl, pfriemenförmig. Fliegen nachts. — R an pflanzlichen u. tierischen Abfällen.

130. *pingualis* L. (Tafel 1, Abb. 17.) Fettzünsler. Graubraun, Zeichnung dunkelbraun, Hfl dunkelgrau od. rot. Größe verschieden, bis 30 mm. V—VII. Nicht selten. — R dunkelgrau, K schwarz, i. Gespinströhren unter Abfällen von Holz, Streu, in Ställen, ferner an Käse, Talg, Speck, Schmalz, auch unter Baumrinde.

131. *cuprealis* Hb. Auf hellem Grund bräunliche Flecken, Hfl weißlich. 18 bis 20 mm. VII. — R braun. Vorkommen wie 130.

2. Gattung Hypsopygia Hb.

Pyralis sehr ähnlich.

132. *costalis* F. (Tafel 2, Abb. 71.) Rötlich schokoladebraun. VR 2 gelbe Flecke; 2 helle L zum HR; Fr goldgelb; ab. *rubrociliaris* Stgr. Fr rosenrot. 22 mm. V—VIII. — R an vegetabilischen Abfällen.

3. Gattung Pyralis L.

♂ Fühler doppelreihig gewimpert, Pa aufgebogen, rauh beschupptes Mittelgl.

133. *farinalis* L. (Tafel 1, Abb. 18.) Mehlzünsler. Braun, W u. ARfeld dunkelrotbraun. Mittelfeld heller ockergelb. Trennungsl weiß, gewunden. Hfl hellgrau. 18—30 mm. VI—IX. — R weißgrau. K dunkelbraun; gesellig i. Gespinströhren. VII—V. Stroh, Heu, Getreide, Mehl, Kleie, Grütze. P i. Kokon.

134. *regalis* Schiff. Bläulich braun, Mittelfeld rotgelb, Ql silberweiß. 18 mm. VI, VII. O. Selten.

4. Gattung Herculia Wlk.

♂ Fühler kurz bewimpert; Pa Endgl kurz, horizontal vorgestreckt.

135. *glaucinalis* L. Rötlich grüngrau, glänzend, 2 Ql fein, hellgelblich. 28 mm. VII, VIII. An Hecken unter dürrem Laub. — R schwärzlich braun, K schwarz. Ebenda.

136. *rubidalis* Schiff. Dunkelbraunrot, gelbe feine Ql am VR fleckartig. Hfl schwärzlich, an W gelbstreifig. 24 mm. VI, VII. O. Selten.

5. Gattung Cledeobia Stph.

♂ Fühler doppelkammzählig od. jedes Gl m. 2 Paar Borsten. Pa lang, Endgl schnabelförmig, vorstehend. Rüssel sehr kurz. ♀ Fl schmaler, spitzer.

137. *bombycalis* Schiff. (Tafel 2, Abb. 72.) Braungelb, 2 Ql hell, Mittelfleck dunkel, Hfl ockergelb. 25 mm. Selten.

138. *angustalis* Schiff. (Tafel 2, Abb. 73.) ♂ Gelbbraun, Ql hell, schwach geschwungen; Hfl schwärzlich. ♀ Vfl schmal, rötlichgelb, Hfl graugelb. 23 mm. Sonnige Stellen i. Kiefernwald. VI, VIII. — R rötlich, schwärzlich, K braun; *Arthemisia*, *Lotus*, *Helianthemum*. Gespinströhre.

Unterfamilie Hydrocampinae Rag.

Körper schlank, Beine sehr lang. ♂ Fühler schwach bewimpert. Rüssel vorhanden. — R dem Wasserleben angepaßt. P i. wasserdichtem Gespinst.

1. Gattung *Nymphula* Schrk. = *Hydrocampa* Gn.

♂ Fühler lang, kahl od. kurz bewimpert. Pa aufgebogen, Endgl fadenförmig, Eier unterseits an Bl von Nymphae u. Potamogeton. — R unter Wasser, jung i. Bl-M, dann i. einem aus zwei Blstücken verfertigten flachen Sack; i. der ersten Jugend Stigmen verklebt, also geschlossen, Atmung durch die Haut. Nach Überw. i. Sack am Grund des Gewässers, wandert an die Oberfläche. Jetzt Stigmen offen. Tracheenatmung. Die Haut bis dahin vom Wasser benetzt, nun Höcker tragend, ist stets von einer Luftschicht umgeben.

139. *rivulalis* Dup. Weiß; 2 Ql fein, braun, Flecke weiß, dunkel umzogen. VI—IX. Fliegt spät nachmittags. Kopulierend lassen sie sich aufs Wasser fallen. Wiesengraben. NO. Selten.

140. *stagnata* Don. (Tafel 1, Abb. 19.) Weiß, Bindenzeichnung braun. 20 mm. VI—VIII. — R gelb, K bräunlich, Rstreif dunkelgrau. Sparganium, Sack aus zwei Blstücken.

141. *nymphaeata* L. (Tafel 1, Abb. 20.) Weiß m. brauner Zeichnung. 20—31 mm. VI—VIII. — R jung grün, später braun. Rstreif dunkel, Potamogeton natans, Sparganium, Nymphaea, Callitriche, Lemna; Sack aus zwei Blstücken gefertigt.

2. Gattung *Paraponyx* Hb.

Der vorigen ähnlich. — R m. äußeren Büschelkiemen, lebt unter Wasser. P i. Gespinst i. Wasser.

142. *stratitota* L. Weiß od. gelblich, braun bestäubt, 2 Ql dunkel, Punktfleck weiß, braun umrandet. Vor dem Randfeld eine feine weiße L, Hfl weiß, Q braun, weiß unterbrochen. ♀ Vfl braun, Hfl weiß. 20 mm. — R schmutzigweiß, gelblich-grün, m. Tracheenbüscheln. Stratiotes, Hydrocharis, Anacharis u. a.

143. *nivalis* Schiff. Weiß, schwarzer Doppelpunkt. 18 mm. VI, VII. Bayern. Selten.

3. Gattung *Cataclysta* Hb.

Der vorigen Gattung ähnlich. Hfl auffallend gezeichnet.

144. *lemnata* L. (Tafel 1, Abb. 21.) Weiß. Vfl braun bestäubt, Hfl am Saum m. silbernen Augenpunkten i. schwarzem Fleck. 16 mm. ♀ größer. VI—VIII. — R schwarz, K gelb. Eier an Froschbiß blattunterseits am Rand i. Häufchen, R in Köcher aus Lemna od. Schilfstückchen, od. i. Schilfhalm. Überw. i. fest angesponnenem Gehäuse unter Eis nahe der Oberfläche, nicht am Boden; schwimmen i. Frühjahr m. Brustfüßen an Oberfläche. P i. Gehäuse. Kokon fest.

4. Gattung *Stenia* Gn.

Fühler so lang wie Vfl, Pa dicht dreieckig beschuppt, Endgl verborgen. Fl sehr gestreckt. Beine lang.

145. *punctalis* Schiff. Braun od. lehmgelb. Ql dunkel angedeutet. Mondfleck weiß. 18 mm. S. — R gelblichgrün, K rötlichbraun, Rl dunkel, Gespinst an toten Pflanzen.

5. Gattung *Perinephele* Hb.

♂ Fühler einfach gewimpert. Pa leicht aufgebogen, dicht dreieckig beschuppt, Endgl verborgen. Vfl lang gestreckt, Spitze vorgezogen. AR sehr schräg. ♂ äußerer Mittelsporn an Hinterschiene sehr klein. Afterbusch lang.

146. *lancealis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 22.) Trüb weiß bis bräunlich, braun gezeichnet, Fleck hell, 2 Ql zackig (Vfl i. Abb. zu breit), Hfl wie Vfl gefärbt und gezeichnet. VI, VII. Feuchte Waldwiesen, nasse Hohlwege. — R grün, K gelbbraun, Rl dunkel. VIII—X. Eupatorium, Stachys, Senecio. Bl versponnen, überw.; P am Boden od. i. Stengel.

6. Gattung *Psammotis* Hb.

Perinephele ähnlich. Fl aber kürzer und breiter. ♂ Vfl-Spitze nicht vorgezogen.

147. *pulveralis* Hb. Blaß ockergelb, braun bestäubt, 2 Q schwach, ARbinde dunkel. ♂ kleiner, dunkler, braungelb. Q deutlicher. 20–23 mm. VII, VIII. Feuchte Wiesen. — R bläulichgrau. N schwarz. Mentha.

148. *hyalinalis* Hb. (Tafel 1, Abb. 23.) Licht strohgelb, dünn bestäubt. AR dunkler. Q1 blaß, braun. 30 mm. VII. — R grün, Wa schwarz. *Urtica*, *Centaurea*. Bl zusammengezogen.

7. Gattung *Eurrhypara* Hb.

♂ Fühler einfach. Pa aufgebogen, grob dreieckig beschuppt.

149. *urticata* L. (Tafel 1, Abb. 24.) Weiß m. dunklen Flecken u. Binden. K gelb. 30 mm. VI, VII. — R gelblich od. grünlich, schwach behaart, K u. Rückenstreif schwarz. *Urtica*, *Mentha*, *Ribes*. Brand zusammengespinnen.

Unterfamilie *Scopariinae* Rag.

Fühler ♂ schwach gewimpert. Pa vorgestreckt, behaart. Hinter den Fühlern haardünne Schuppen = Jordansches Sinnesorgan (*Chaetosema*). AR steil. Dämmerungstiere. R spindelförmig. Wa stark; i. Gespinsten, unter Flechten, an Moos, Felsen u. Bäumen.

1. Gattung *Scoparia* Hw.

Pa Mittelgl dicht lang beschuppt, Endgl abgesetzt. Vfl aller Arten i. Farbe u. Zeichnung meist sehr ähnlich. In Flmitte 2 sich berührende Ringe = Mittelzeichen (Merkur-Zeichen); meist Gebirgsbewohner.

150. *centuriella* Schiff. Braun u. grau, ♂ Mittelfeld heller, zw. Mittelzeichen u. Q1 rötlichbraun. Hfl grau, AR braun. 23–27 mm. VII. Schlesien, Gebirge.

151. *zelleri* Wck. Aschgrau. 2 Q dunkel, L1 schwarz, Merkur x-förmig, schwarzgelb ausgefüllt. Hfl hellgrau. 25 mm. VII u. IX. Gebirge.

152. *ambigualis* Tr. Braun, grau bestäubt, AR dunkel, weiß, bogig gesäumt, Merkur schräg, Hfl grauweiß, AR dunkel. 20 mm. VII. An Stämmen. — R Moos, Flechten.

153. *ochrealis* Schiff. Einfarbig gelb. Hfl grau. 24 mm. V, VI. SW.

154. *dubitalis* Hb. (Tafel 1, Abb. 25.) Weißlich, braun gezeichnet. 18 mm. V, VI. An Hecken, Zäunen, Stämmen. — R Moos, Flechten.

155. *petrophila* Stdf. Blaugrau, schwärzlich bestäubt. Zeichnung verloschen, am VR 2 od. 3 dunklere Stellen, AR dunkler. 18 mm. Elsaß, Schlesien, Alpen. Selten.

156. *sudetica* Z. Braun, 3 feine helle Q1, die hintere zum Merkur. ARfeld dunkler m. weißer L. ♀ 16 mm, ♂ 20 mm. VII. Gebirge.

157. *murana* Curt. Hellgrünlichgrau, gelblich schimmernd; i. ARfeld Wellen breit, weiß. Merkur achtförmig. 22 mm. VII. Gebirge.

158. *resinea* Hw. Weiß, schwach, grau bestäubt. Flecken schwarzbraun. Merkur als dunkler Fleck am VR. Hfl hellgrau. 16 mm. VII, VIII. — R gelbgrün. K, Wa schwarz. Flechten. Selten.

159. *laetella* Z. Rein weiß, scharf schwarz gezeichnet; Merkur achtförmig. Saum m. tiefschwarzen Dreieckflecken. Fr gelblich. Hfl hellgrau. 18 mm. VII. Selten.

160. *truncicolella* Stt. Aschgrau, 2 Q einseitig dunkel gesäumt. Merkur Ober- teil dunkel ausgefüllt. VI–VIII. Zuweilen massenhaft i. Kiefernwald. — R dunkelbräunlich. Moos, i. Röhre.

161. *crataegella* Hb. Braun u. weiß beschuppt. Mittelfeld am HR dunkel; weiße Grenzl zum helleren W schwarz gerandet. Merkur nur oberer Teil am VR. 16 mm. VII. Laubholz, Hecken, an Stämmen. — R gelbgrün od. schmutzig sandfarben; K, N braun. Moos.

162. *frequentella* Stt. Dunkler als *crataegella*, dicht blaugrau bestäubt. 18 mm. Ql dunkelbraun. — R schmutzig gelblich od. grau. K u. Punktwa schwarz. Moos an Felsen.

163. *pallida* Stph. Gelblichgraubraun, verloschen braunfleckig, Ql weiß. Merkur nur 1 schwarzer Punkt. 16 mm. VI—VIII. — R Moos an feuchter Mauer. Selten.

Unterfamilie Pyraustinae Hmp.

Fühler u. Pa verschieden. Rüssel u. Nebenaugen wohl entwickelt. Beschuppung hinter den Fühlern nicht abweichend. (Chaetosema fehlt.) Viele fliegen nachts, andere am Tage. — R gestreckt, schwach behaart, meist an Blütenpflanzen i. Gespinst.

1. Gattung *Agrotera* Schrk.

Pa aufgebogen, Endgl dreieckig beschuppt, davor eine tiefe Einschnürung. Vfl gestreckt, lang befranst, AR geschwungen, Spitze vortretend.

164. *nemoralis* Scop. (Tafel 1, Abb. 26.) Braun, W goldgelb, rötlich gerieselt, Mittelfeld dunkelbraun, nach AR aufhellend. Ql fein schwarz. Außenfeld braun, Fr weiß u. braun gefleckt, Hfl strohfarben. 21 mm. V, VI. Fliegt um Laubholzgebüsch, sitzt blattunterseits. — R olivgrün. K rötlich, Rl dunkel. Hainbuche, Birke, Hasel, Gespinst anfangs blattunterseits. P i. umgeschlagenen Brand.

2. Gattung *Syllepta* Hb.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa aufgebogen. Endgl kurz, kahl.

165. *ruralis* Scop. (Tafel 1, Abb. 27.) Strohgelb, ♂ violett schimmernd. Zeichnung braun. 35 mm. VI. Hecken; schwärmt abends. — R grün, oberseits dunkler, einzelne lange, grüne Haare. *Urtica*, *Chenopodium*, *Atriplex*, *Spiraea*, *Humulus*, *Ribes*; i. Bldüten.

3. Gattung *Glyphodes* Gn.

Pa aufgebogen, dicht beschuppt, Endgl verborgen. ♂ Genitalpinsel lang vorstreckbar.

166. *unionalis* Hb. Durchscheinend milchweiß, opalisierend. VR bräunlich. Mittel- u. Saumpunkte schwärzlich. VII, VIII. Südeuropa. Irrgast i. Deutschland. — R grün, weiß gestreift. Ölbaum, Liguster.

4. Gattung *Evergestis* Hb.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa erstes Gl dicht abstehend beschuppt. Mittelgl so lang wie das erste. Endgl kurz, kahl.

167. *sophialis* F. Graublau; 2 Ql weiß od. bläulichweiß, gezackt. Vfl unterseits braun glänzend, Hfl grau. 25—28 mm. VI, VII. Schlesien, i. Felslöchern. — R dunkel, Wa schwärzlich. Kreuzblütler. *Sisymbrium sophia*.

168. *frumentalis* L. Hellstrohgelb od. braun; i. schmaler weißer od. gelber gezackter Q eine feine dunkle L. Hfl gelbgrau. 27 mm. V, VI. — R gelblich, Bauch grünlich, Rückenl u. Seitenpunkte dunkel, K braun, Wa schwarz, weiß gesäumt, Härchen lang, gelb. Cruciferen, *Sisymbrium sophia*, *Hederich*, *Senf*, Blüten u. Schoten, i. lockerer Gespinstrohre, oft zahlreich zusammen. P überw. i. Boden. Kokon gestreckt, hornartig.

Yponomeuta padellus L.

HEE

1—3. *Coleophora laricella* Hb. 4—6. *Grapholitha zebeana* Ratz. 7. *Grapholitha pactolana* Z.

1. *Tortrix viridana* L. 2. *Dioryctria abietella* Schiff.

169. *extimalis* Scop. (Tafel 2, Abb. 74.) Rübsaatpfeifer. Blaßgelblich, Punkte u. Ql am AR braun. 25 mm. VI, VIII. — R gelbgrün, K, Wa schwarz, N schwarz, gelb geteilt, Flecke braun, Streifen grau. Raps, Rettich, Kohl, Senf; Schoten locker versponnen, reihenweise Löcher; P i. Boden, selten i. Schoten.

170. *straminealis* Hb. (Tafel 1, Abb. 28.) Strohgelb, 2 Ql braun, Hfl heller, AR schmal braun. 23—25 mm. VI—VIII. Nasse Wiesen. — R dunkelgrün, auch violett, seitlich gelb, kurz behaart; K schwarz. Cruciferen, Sinapis, Cardamine, Barbaera. IX. P i. Boden.

171. *politalis* Schiff. Gelb, Adern u. Q braun, Hfl weißlichgrau, AR dunkel. 17—22 mm. VI—VII. SW. Mark, Schlesien. Selten.

172. *limbata* L. Ockergelb, Saum breit braun, 2 Ql dunkel, Hfl gelb, AR braun. 17 mm. VI, VII. — R *Genista tinctoria*, *Sisymbrium*. Selten.

5. Gattung *Nomophila* Hb.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa horizontal vorgestreckt, anliegend dreieckig beschuppt, Endgl verborgen. Vfl sehr schmal, lang.

173. *noctuella* Schiff. Gelblichbraun, fast einfarbig, 2 Q, 3 Makel nur angedeutet od. kräftig, braun; Hfl grau. 27 mm. VI—IX. Falter überw. Brachfelder. — R grünlich-ockergelb, Rl u. hellgesäumte Wa dunkel. *Polygonum* W-BI.

6. Gattung *Phlyctaenodes* Hb.

Stirnvorsprung konisch. Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa vorgestreckt, dreieckig beschuppt, Endgl versteckt; Fl kurz, breit.

174. *palealis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 29.) Milchgelb, unterseits VR u. Ql dunkel, Hfl grünlichweiß. 30 mm. VI, VII. Fliegt bei Tag; Raine, Kleefelder. — R grün od. rötlich, Wa schwarz, dick behaart, K schwarz, hell gefleckt. *Daucus*, *Peucedanum*, i. Dolden gesellig; Gespinsthöhle.

175. *verticalis* L. (Tafel 1, Abb. 30.) Ockergelb, schwach glänzend. Unterseite Q breit braun, Hfl gelb. 25 mm. VI, VII. — R grün, Wa schwarz, K blaßbraun, dunkel gefleckt. *Carduus*, *Atriplex*, *Sarothamnus*. Kokon fest, dick, sandig.

176. *turbidalis* Tr. Gelblichweiß od. gelblichgrau, olivgelblich. 25 mm. V, VI. S. Sandboden. — R gelblich grün, K braun, schwarz gepunktet, Rücken- u. Seitenstrich dunkel, Wa schwarz. VII, VIII. *Artemisia*.

177. *sticticalis* L. (Tafel 2, Abb. 75.) Wiesenzünsler. Rotbraun, grau gemischt, goldig schimmernd, Fleck u. Ql dunkel, helle Stellen, Hfl grau. 23 mm. VI—IX. Eiablage frühfliegender ♀ an Unkräuter, spätfliegender an Kulturpflanzen. — R graugrün, später dunkelgrau, K schwarz, Rl u. Seitenl gelblich; Wa hell, dunkel geringelt, kurz behaart; stark spinnend. *Artemisia*, Klee, Hanf, Tabak, Zuckerrübe. Gespinst an Blunterseite; wandern bei Kahlfraß u. zur Verpuppung. P 4 bis 8 cm tief i. Boden. Kokon.

178. *pustulalis* Hb. Gelbbraun, Spitze dunkler, Flecke groß, gelb od. gelbweiß od. grünlichweiß. Hfl schwärzlich. 17 mm. V—VII. — R gelblichweiß, K u. Wa schwarz, Rl lehmgelb. V. *Anchusa*, *Echium*; Blasengespinst u. M.

7. Gattung *Diasemia* Gn.

Fühler ♂ bewimpert. Pa vorstehend, breit dreieckig beschuppt, Endgl verborgen. Vfl schmal, AR schwach geschwungen, Spitze vortretend. Hfl, AR unter der Spitze eingebuchtet.

179. *litterata* Scop. (Tafel 1, Abb. 31.) Vfl u. Hfl gleichartig gefärbt u. gezeichnet, braun, Ql u. Flecken weiß. 20 mm. VI u. VIII. Trockene Grasflächen; fliegt spät nachmittags. — R *Picris*, welke Bl.

8. Gattung *Mecyna* Gn.

Fühler ♂ sehr kurz bewimpert. Pa vorgestreckt, dicht beschuppt. Vfl Spitze etwas vorgezogen.

180. *polygonalis* Hb. (Tafel 1, Abb. 32.) Gelblichbraun, auch schwärzlich, rötlich od. grau. AR dunkel. Makel u. Ql dunkel, fein aber deutlich. Hfl gelb, Saum breit dunkel m. Punkten. 25—28 mm. VI. — R hellgelb, K schwarz, Seitenflecke schwarzbraun, darin Wa m. einzelnen weißen Haaren. VII, VIII. Genista, Cytisus.

9. Gattung *Cynaeda* Hb.

Fühler ♂ gewimpert. Pa vorgestreckt, spitz beschuppt. Vfl HR m. lang abstehendem Schuppenbüschel.

181. *dentalis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 33.) Braun; grünlichgelb gezeichnet. Eigenartig borstenförmige Schuppen am HR. 26 mm. VII, IX. — R weißlichgelb, K, N, Wa schwarz. Echium, Anchusa. BlM blasig aufgetrieben od. i. Stengelverdickung.

10. Gattung *Titanio* Hb.

Breitflügelig. Fühler ♂ gewimpert. Pa vorgestreckt m. schräg nach unten gerichteten, abstehenden langen Haaren. Endgl verborgen.

182. *pollinalis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 34.) Schwarz, kupferig-grün, metallglänzend, L l. W u. Flecke gelb-milchfarben. 16—20 mm. V, VI u. VIII. Fliegt i. Sonnenschein. — R hellgrau, braune Ll; K, N, Wa schwarz. Genista, Ononis, Cytisus, Sarothamnus. Gespinstöhre unten am Stengel.

11. Gattung *Pionea* Gn.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa horizontal, dreieckig beschuppt, Endgl verborgen.

183. *pandalis* Hb. (Tafel 1, Abb. 35.) Ockergelb, bläulich irisierend, VII 3, Hfl 2 Ql dunkel. 24 mm. VI, VII. — R gelblich auch rötlich braun, K u. Wa schwarz. Origanum, Teucrium. Bl versponnen, P ebenda.

184. *institalis* Hb. Schwefelgelb, AR braungelb, 4 Fl braun bis rosarot od. fehlend. L u. Punkte sehr fein u. blaß hellrot, Hfl grau. 22 mm. VII. WD. — R gelblichweiß, K klein u. Wa schwarz. VI. Eryngium campestre zw. Bl.

185. *crocealis* Hb. Hell ockergelb, leuchtend, L u. Ql dunkler, Makelumrandung deutlich. Hfl grau, am Rand graugelblich. 22 mm. VII. — R grün, K, N, Wa schwarz. Inula.

186. *fulvalis* Hb. Blaß lehmgelb od. gelbbraunlich, Makel und gezähnte Q grau, Rand verdunkelt, Hfl grau. 20 mm. VII. Sonnige Hänge, Gebüsch. — R grünlichgelb, K hellbraun, schwärzlich gezeichnet. N schwarzer Seitenfleck. Rl dunkel. Salvia pratensis, Cornus mas. VI.

187. *ferrugalis* Hb. Gelblichbraun, AR dunkel, graubrauner Fleck fein schwarz umrandet; Mittelfeld schwarz m. blassen Flecken. Hfl bräunlich, nach der W weißlich 22 mm. V—VIII. — R grün, K bräunlich, dunkelfleckig, N schwarz gefleckt. Rl dunkel, gelblichweiß eingefast. Stachys, Eupatorium, Fragaria. In Blrollen.

188. *elutalis* Schiff. Weißlich, blaß gelblichbraun gezeichnet, unterseits dunkel. Hfl weiß, Rand breit bräunlich. 22 mm. VII. — R Artemisia. W. Selten.

189. *prunalis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 36.) Blaß, graubraun bis braun (Abb. zu braun, Zeichnung zu kräftig), bläulichweiße Bestäubung sehr schwach. Q u. Makel dunkel. Unterseits VR an der Spitze schwärzliche scharfe Flecke. Hfl grau. 27 mm. VI—VIII. — R sehr variabel, grün; Rl weißlich, dunkel gesäumt. K dunkel, N schwarz gesprenkelt. Borsten lang. Veronica, Urtica, Teucrium, Stachys, Pirus, Prunus, Tilia, Quercus, Rosa, Sorbus, Corylus, Betula, Ribes, Grossularia u. a.

190. **stachydalis Germ.** Braun, Ql schwarz, außen gelb gerandet, Flecke gelb, hell; Hfl gelbe Punkte einreihig. 20 mm. VII. — R grün, K gelblich, Rl weißlich, Ll dunkelgrün. Stachys, Herbst, überw. i. Gespinst.

191. **verbascalis Schiff.** Goldgelb, braun bestäubt, Ql blaß braun. 26 mm. VII. — R grün, K braun. Herbst, Verbascum, Teucrium; unter Bland.

192. **forficalis L.** Kohlzünsler. (Tafel 1, Abb. 37.) Gelb, blaß gezeichnet od. Schrägl i. Flmitte u. an der Spitze zu braunen Flecken verdichtet. Hfl grauweiß. 26 mm. VI, VII u. VIII, IX. — R grün, K hellbraun, Falten gelb, Streifen dunkel. Rumex, Meerrettich, Brassica, Alliaria, Sellerie, Gartenblumen, Gräser. WBl unterseits, Blüten, i. losen Gespinst. P i. Boden.

193. **rubiginalis Hb.** Goldgelb, rostbraun bestäubt, Makel fein dunkel umrandet, 2 feine dunkle Wellenl über Vfl u. Hfl, diese m. breitem dunklem Saum. 15—19 mm. V u. VII, VIII. — R weißgrau, K gelblichweiß, Rückenstreif hell, dunkel geteilt, kurz behaart. VI u. IX. *Betonica officinalis*.

194. **lutealis Hb.** Weißlichockergelb, Makelumriß u. Ql braun, Spitzenfleck bräunlich. Hfl weiß, schwach grau, unterseits mit dunklem Bogen. — R gelbgrün. Tussilago, Ranunculus, Plantago.

195. **nebulalis Hb.** Spitzflügiger, dunkler als lutealis, Vfl gelblichgrau bestäubt. Hfl grau. Unterseits ohne Bogenl. 22 mm. VII. Schlesien. Gebirge.

196. **decrepitalis HS.** Weißgrau. Makel groß dunkelgrau. Zwei gezackte Ql; Vfl u. Hfl am AR schwarz punktiert. Randbinde grau. Hfl weiß. 28 mm. VI, VIII. Schlesien. Gebirge. — R grünlich, K gelblich, Ll breit weiß, dunkel gesäumt. VII, VIII. Teucrium, Lathraea.

197. **olivalis Schiff.** Blaß braungrau, 2 weiße Flecke, Hfl weiß, Mondfleck dunkel, Rand trüb. 25 mm. VI, VII. — R grün, Wa dick, schwarz beborstet. Lychnis, Stachys, Humulus u. a. Herbst Blspitze versponnen od. Blrolle; überw. i. weißem Kokon. III—V zw. versponnenen Bl.

198. **cyanalis Lah.** Ähnlich prunalis (189), kleiner, spitzflügiger. WD. Selten.

12. Gattung *Pyrausta* Schrk. = *Botys* Tr.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa vorgestreckt, dreieckig beschuppt, Endgl durch Haare verdeckt.

199. **ciliaris Hb.** Goldgelb, Adern u. breite hintere Q rostrot. Hfl gelblich, ♂ mit bräunlichem Bogen. 24 mm. V—VIII. — R spindelförmig, gelb, Rl rötlich, Seitenl violett. IX, X. *Carex*. Selten.

200. **terrealis Tr.** Braungrau, zwei Q dunkel, die äußere stark geschwungen, AR gelblich. Hfl grau, AR schwarzgrau, Ql dunkel. Unterseits m. 1 bis 2 schwarzen Flecken. 26 mm. V, VI. — R grün, K schwarz punktiert, Rl dunkel, Wa klein, schwarz. Solidago, Senecio. Gespinstschlauch am Stengel. P ebenda.

201. **fuscalis Schiff.** (Tafel 2, Abb. 76.) Gelbgrau, 2 Q u. Flecken nicht sehr dunkel; oft fast eintönig gefärbt. Hfl grau, AR dunkel. 21 mm. V, VI. In schattigem Hochwald. — R grau; K, N, Wa schwarz. Rhinanthus, Lathyrus, Solidago, Urtica. VII, VIII. Blüten.

202. **sambucalis Schiff.** (Tafel 1, Abb. 38.) Blaß, schwärzlichbraun od. gelblichbraun. Äußere Ql gelb gerandet; gelber od. weißlichgelber Fleck, groß. Zeichnung veränderlich. 24 mm. V u. VII—IX. — R weißlichgrün, dunkel längsgestreift. Sambucus, Convolvulus, Ligustrum.

203. **luctualis Hb.** Dunkelbraun od. tiefschwarz; birnförmiger großer weißer Fleck auf jedem Fl. 20 mm. VI. Selten.

204. *repandalis* Schiff. Blaß bräunlichgrau, Q blaßbraun, am VR doppelt beginnend. Hfl weißlich, 2 dunkle L. 22—28 mm. V u. VII. — R gelblichweiß, K gelb, Wa schwarz. Verbascum. Blrolle i. Gespinst. R auch i. Stiel. P überw.

205. *flavalis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 39.) Leuchtend schwefelgelb, Zeichnung bräunlich, verloschen. Auf blasserer Grundfarbe Zeichnung kräftiger. 18—30 mm. VI, VII. — R Galium, Urtica.

206. *trinalis* Schiff. Schwefelgelb, glänzend; 2 Ql, 3 Makel u. breiter AR rötlichgrau. Hfl violettgrau gezeichnet. Var. *auralis* Pr. goldgelb. Rheingau. VII. — R grünlich, Rl rötlich unterbrochen, Wa schwarz. Helianthemum. V.

207. *nubilalis* Hb. Maiszünsler. (Tafel 7, Abb. 270.) ♂ zimmtbraun, Q u. Mittelfleck gelb; ♀ ockergelb, rostfarben gezeichnet. Hfl ♂ grau, Mittelbinde hell; ♀ strohgelb, W grau. 28—30 mm. VI—IX. Ei einzeln an Stengel, oberhalb eines Knotens, od. fischschuppenartig in kleinen Häufchen blattunterseits nahe der Mittelrippe. — R schmutzig graubraun, Rl dunkel, schwarze Punkte, K schwarzbraun, N bräunlich. Gramineen i. Halm. Frißt abwärts; Kot gelblichweiß. Ein- u. Ausbohrloch. Halme knicken. Mais unterhalb der männlichen Blütenkolben; Fraß i. Stengel, an Körnern. Hanf, Hirse, Hopfen, Artemisia, Polygonum. R wandert; überw. i. hohlen Stengeln. P V—VII ebenda u. i. Bodengenist.

208. *aerealis* Hb. Schwärzlich braungrau, ♂ olivgrünlich schimmernd. Ql hell. 22 mm. ♀ dunkler braun, Ql scharf; Hfl dunkel m. hellem Fleck. 19 mm. VII. Fliegt i. Sonnenschein. — R weißgrau, Wa schwarz. V, VI. Gnaphalium, Artemisia, Scrophularia u. a. an Bl u. Stiel. P gelbbraun, zw. versponnenen Bl.

209. *alpinalis* Schiff. Trüb bräunlichgrau. Vfl Fleck u. Hfl Binde weiß. 21 mm. VII. — R Senecio. Harz.

210. *cespitalis* Schiff. (Tafel 1, Abb. 40.) Schwarzbraun, Q, Flecken trüb gelb, oft verschwommen od. verdunkelt. Hfl braun, gelb gezeichnet. 15 mm. IV, V u. VII, VIII. — R grün, Ll dunkel, Wa schwarz. Gnaphalium, Plantago, Salvia. VI, IX. Stengelhöhle, Gespinstgang zu W, Bl, Fensteriraß.

211. *sanguinalis* L. Dottergelb, Q rosarot od. purpurn, Hfl weiß od. grau, AR rötlich. 16 mm. V—VII. 2 G. — R grün auch rötlich, K gelblich, Wa klein, schwarz. Thymus, Salvia. Blüten, Gespinströhre. P Erdkokon.

212. *porphyralis* Schiff. Dunkelbraun, am VR 3 Flecke gelb, HR m. Bleifleck. Hfl schwarz, Q gelblich. Helle Zeichnung der Unterseite strohgelb. V, VI. Sonnige Waldstellen. — R grünlichdunkelgrau od. rotbraun, 2 Streifen u. K gelblich, schwarze Punkte. Origanum, Mentha, Thymus, Stachys. VI u. IX. Springt bei Berührung.

213. *purpuralis* L. (Tafel 1, Abb. 41.) Blutrot od. schwarzbraun, mehr od. minder purpurschimmernd. Ql u. Flecke dottergelb. HRfleck sichelförmig. 15 mm. V u. VI, VII. — R grün, K hellbraun, Ll fein, hell, Wa klein. V, VI u. IX. Mentha, Plantago.

214. *aurata* Scop. (Tafel 1, Abb. 42.) Purpur- od. violettschwarz, 1 großer, runder u. mehrere kleine Goldflecken, HR ohne Fleck; Hfl schwarz, Q gebogen gelb. Hfl Unterseite W gelb, schwarze L gebogen. 17 mm. V u. VII. — R ähnlich purpuralis, gesellig. Origanum, Mentha; Spitzen versponnen. V, VI u. VIII.

215. *falcatalis* Gn. Ähnlich aurata, größer; Hfl Q gelb, vorn breiter; Hfl Unterseite gelb, Ql gerade, schwarz. 20 mm. — R hellgrün, K hellbraun, 2 dunkle Ll, Wa klein, schwarz. Salvia. Gespinströhre. VIII. Gebirge. Überw.

216. *nigrata* Scop. (Tafel 1, Abb. 43.) Schwarz, schwach erzschimmernd. Ql gelblich weiß, gebogen, oft unterbrochen; Fleck weiß. 13 mm. V u. VI. — R grün od. braun, Wa schwarz. Thymus, Origanum, Salvia. VI u. IX.

217. *cingulata* L. (Tafel 1, Abb. 44.) Schwarz, glänzend, Q weiß, Unterseite Ql weißlich. 16 mm. V u. VII, VIII. — R gelbgrau, K gelbbraun, schwarz bepunktet; Wa schwarz. *Salvia*.

218. *albofascialis* Tr. Bräunlichschwarz, grünlich bestäubt; Ql, Fr u. Spitze des schwarzen Hinterleibs weiß. 11 mm. V, VI u. VIII. — R *Conyza squarrosa*, *Inula montana*. Fleckenmine groß, braun. VI u. VIII, IX.

219. *nychthemeralis* Hb. Mittelfeld trübweiß. AR breit schwarz. 20 mm. VI, VII. — R *Vaccinium myrtillus*. Selten.

220. *quadripunctalis* Schiff. Olivenbraun, 2 goldgelbe Flecke. 20 mm. VI. — R Mais i. Kolben. Bayern. Selten.

221. *funebri* Strom. (Tafel 1, Abb. 45.) Schwarz, bräunlich schimmernd, weiße Flecke. 20 mm. V u. VIII. — R hellgrün, K gelblich, Rl dunkel. *Solidago*. WBl.

13. Gattung *Heliothela* Gn.

Fühler ♂ fast kahl. Pa behaart, Endgl kahl. Vfl kurz, gerundet, sehr lang gefranst.

222. *atralis* Hb. Dunkelbraun, Spitze, VRfleck u. Mittelfleck undeutlich gelblichweiß. Hfl Fleck u. Fleckchen weiß. 12 mm. Fliegt i. Sonnenschein. VI u. VIII. Selten.

II. Familie Tortricidae Steph., Wickler

K glatt od. wollig, beschuppt. Fühler verschieden gestaltet. Nebenaugen vorhanden. Rüssel wohl entwickelt, selten verkümmert. Pa anliegend od. vorgestreckt, Endgl kurz u. versteckt, Mittelgl von der Seite meist etwa dreieckig. Körper kräftig, Beine stark, Hinterschienen m. 2 Paar Sporen. Vfl u. Hfl trapezoid, seltener dreieckig. Am Hfl ♂ eine kräftige, ♀ mehrere feine Haftborsten. Vorwiegend Dämmerungstiere; ♀ träge. Flhaltung meist dachförmig. Eier flach, rund od. oval. — R walzenförmig od. an beiden Enden verjüngt. 16füßig. K, N u. A stark chitiniert; haartragende Punktwa. Leben zw. zusammengesponnenen od. zusammengerollten Bl (Wickler!), i. Knospen, Blüten, Früchten, Stengeln, Wurzeln, unter Rinde, i. Mark, zw. Moos, unter abgefallenem Laub u. a., laufen rasch, bei Gefahr auch schlängelnd rückwärts, lassen sich am Faden herab. P i. der R-Wohnung od. i. Boden. P schiebt sich m. Hilfe von Dornen am Rücken des Hinterleibes meist aus dem Larvengang hervor. G einfach od. doppelt. Überw. als Ei, R, P od. Imago.

Unterfamilie Tortricinae Cotes

Fl i. Ruhe flach getragen. — R i. zusammengesponnenen od. gerollten Bl. Oft polyphag. P meist i. R-nest.

1. Gattung *Acala* Hb.

Fühler ♂ sehr kurz gewimpert. Pa vorgestreckt. Thorax glatt od. m. Längskamm. Vfl ziemlich gleichmäßig breit, m. Büscheln aufgeworfener Schuppen. VR an W stark gekrümmt, gerade od. eingebogen od. durch Verkürzung der Schuppen „ausgenagt“, selten schwach gekrümmt. AR meist steil geschwungen. Hfl mäßig breit m. langen Fr. — Punktwa der R sehr fein. P zw. versponnenen Bl an Bäumen u. Sträuchern, selten an Kräutern. G meist doppelt. Falter überw. Manche Arten stark variierend.

223. **emargana F.** (Tafel 3, Abb. 87.) VR m. langen Fr-schuppen, hinter der Mitte plötzlich sehr kurz, an der Spitze wieder lang. Flspitze sichelförmig vorgebogen. Färbung variabel. Bräunlich grau, dunkel gezeichnet. W scharf getrennt, strohgelb. K u. Brust gelb, diese m. Kamm. 25 mm. VII—IX. Bei Tag auf Bl-oberseite. — R grün, K hell bräunlichgelb, Rückenl dunkel. V—VII. Weide, Pappel, Birke, Aspe; Bl versponnen. P i. Bl od. am Boden.

224. **cristana Fbr.** Braun gewölkt, Zeichnung hell, auch rötlichgelb bis fahlgelb od. schwarzgrau bis braun. Schuppenbüschel i. Flmitte. Zahlreiche Varietäten werden unterschieden. 24 mm. VIII, IX. — R blaßgrün, K bräunlichgelb. Zw. Bl od. umgebogenem Bland. V—IV. Birke, Ulme, Weide, Schlehe, Rose.

225. **umbrana Hb.** VR wenig gebogen, AR schräg, schwach gebogen, nicht geschwungen. Schuppenbüschel an W u. i. Flmitte, nußbraun, Ll schwärzlich. 26 mm. V u. VIII. — R Eberesche, Erle, Schlehe, Prunus padus, Sorbus, Salix. VI, VII.

226. **hastiana L.** (Tafel 3, Abb. 88.) Fl parallelrandig. VR stark gebogen, dann gerade. Schuppenbüschel u. 2 Schrägreihen braun, Ql dunkel od. weiß, Q weiß od. ockergelb, od. einfarbig, violettbraun, hell od. dunkelbraun. Färbung u. Zeichnung sehr variabel: ab. *combustana* Hb. (Tafel 3, Abb. 88 a). Brust m. aufgerichteten Schuppenkamm. IX. Überw. — R blaßgrün, K, N gelbbraun bis dunkelbraun od. schwarz. Weiden, Pappel. Blrollen. V, VI u. VII, VIII.

227. **abietana Hb.** Dunkelbraun, manchmal grünlich, oft ohne Zeichnung, od. i. W bindenartig heller od. weiß, mehlig u. rauh, zahlreiche Schuppenbüschel. — R Fichte u. Tanne zw. Nadeln. VIII. Überw.

228. **maccana Tr.** Braungrau, rötlichgrau od. aschgrau m. dunkelbrauner Zeichnung, selten weißgrau. VR u. AR wie *umbrana*. Beschuppung glatt. 20 mm. VIII bis V. — R VI—VIII. Heidelbeere, Preiselbeere, Sumpfporst; Harz, morastige Orte.

229. **limbriana Thnbg.** Weiß, rotbraun gefleckt, od. dunkelbraun od. grau, dann Zeichnung schwärzlich. VR oft breit weiß, mehlig beschuppt. 18 mm. IX. Überw. ND, Pfalz. — R grün, K braun, N schwarz gerandet od. schwarz. VI—VIII. Schlehe, Heidelbeere; Bl versponnen.

230. **mixtana Hb.** Vfl schmal. Kastanienbraun, VR weiß bestäubt, AR u. W einfarbig dunkler, Q schmal braun. Beschuppung glatt, Hfl gelblich od. bräunlich grau, oft gesprenkelt. 20 mm. IX—III. — R glänzend grün, hinten gelblich, Rl dunkel, K, N gelblichbraun, Wa deutlich, glänzend. VI—IX. Calluna, Erica. Triebe versponnen. Selten.

231. **logiana Schiff.** VR an W geknickt. Rein weiß od. grau, gelblich, rötlich, bis holzbraun, sehr variierend. 18—21 mm. X. Überw. bis IV u. VII. — R blaßgrün od. gelblichgrün, K, N ockergelb. VI—VIII. Viburnum. Bl gefaltet od. geknickt.

232. **hippophaeana Heyd.** Mit starkem Schopf, aufgerichteter Schuppen auf dem Thorax, *hastiana* ähnlich, aber kleiner; meist bläulich aschgrau bis weißgrau, dabei VR od. Q rotbraun, od. einfarbig violettbraun. 16—22 mm. VIII—X. SW. — R weißlich. VII, VIII. Hippophae. Bl versponnen.

233. **permutana Dup.** W bleich ockergelb, auch rötlich od. bräunlich angefliegen. Spitzenhälfte scharf abgesetzt braun. Schuppenbüschel groß, schwarz u. grau. 18—22 mm. VIII. Überw. S. — R Prunus spinosa, Rosa. VI, VII.

234. **boscana F.** Literana ähnlich, kleiner. 15—18 mm. 1. G *boscana*: weiß, Flecke braun. VII, VIII. 2. G *ulmana* Dup.: aschgrau bis bräunlichgrau. Spitze u. Flecke dunkler. IX. — R grün, Wa weiß, K, N dunkelbraun bis schwarz. Ulmus. Bl gefaltet. V u. VIII. Weit verbreitet, besonders NO.

235. **literana L.** Blaugrün, gelbgrün, graugrün od. gelblichgrau, weißgrau auch braungrau, einfarbig od. m. weißen u. schwarzen Qwellen u. Fleckchen. Sitzen an Eichen m. Rindenflechten. 18—22 mm. VII, VIII u. IX—V. — R Eiche, Ahorn, Birke. Bl versponnen. V, VI u. VII, VIII.

236. *roscidana* Hb. Aschgrau, fast ohne Zeichnung, nur wenige dunkle schräge Wellenl. 26 mm. VIII—IX an Laubholzstämmen, besonders Pappel, hochsitzend. Selten.

237. *variegana* Schiff. (Tafel 7, Abb. 271.) W weiß od. gelblichweiß, HRfleck dreieckig braun, Saum braun, blau od. rötlich gemischt. 18 mm. VIII. Überw. — R gelblich od. grünlichgelb. Wa hell, K, N gelblich auch grünlichbraun. V—VII. *Pirus*, *Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Prunus avium*, *Sorbus*, *Rosa*, *Corylus*, *Ulmus*, *Salix*, *Vaccinium myrtillus*. Bl versponnen. P ebenda.

238. *niveana* F. (Tafel 3, Abb. 89.) Rein weiß, auch gelblich od. graulich m. dunklen Flecken. Schuppenbüschel i. Schrägreihen. 21 mm. VIII bis Herbst; überw. I—III an Birkenstämmen. — R gelblichweiß, K braun bis schwarz, N braun. VI, VII. *Betula*.

239. *sponsana* F. Violettgrau. Dreieckfleck am VR od. Q bräunlich, Ql ockergelb od. bräunlich. 18—22 mm. VIII. — R grün, K bräunlich. V—VII. *Acer*, *Carpinus*, *Fagus*, *Quercus*, *Sorbus*.

240. *rufana* Schiff. Ockergelblich od. graubraun od. dunkelgrau; dunkelbräunlicher Streif von W zur Spitze. HR dunkler. 18—22 mm. VIII. Überw. — R dunkelgrau, schwärzlich od. grün. K dunkelbraun bis schwarz. N schwarz. V—VII. Bl versponnen. *Salix caprea*, *Populus alba*, *Rubus idaeus*, *Viburnum*, *Myrica*. P i. zusammengeschlagenem trockenem Bl od. am Boden. WD.

241. *lipsiana* Schiff. (Tafel 7, Abb. 272.) Heller od. dunkler aschgrau od. rötlichgrau, einfarbig. AR ♂ sehr schräg, gebogen, ♀ gerade. ♂ 18—22 mm, ♀ bis 24 mm. VII. An Stämmen. — R grün. 16 mm. VI, VII. *Vaccinium v. i.*, *Betula*, *Pirus malus*, *Myrica*. Sumpfige Stellen.

242. *schalleriana* Fbr. (Tafel 3, Abb. 90.) Zart aschgrau, auch gelblich od. bräunlich; VRfleck braun. ab. *latifasciana* Hw. W rotbraun. ab. *comparana* Hb. VfI lederbraun. 16—20 mm. VII u. IX. Überw. — R weißlich bis grünlich, K braungelb, N bräunlich, jederseits 1 schwarzen Punkt. V, VI u. VIII. *Symphitum*, *Vaccinium*, Weiden, Bl u. Blüten versponnen; auch an Azaleen.

243. *comariana* Z. (Tafel 7, Abb. 273.) Blaugrau, aschgrau, gelblichbraun mit dunklen queren Wellenl; 2 VRflecke rostrot od. schwärzlich. L mattglänzend weißgrau. 15—16 mm. VI, VII u. IX, X. ND. Moorige Stellen. — R weißlichgrau, auch sammtschwarz; K glänzend schwarz od. hellbraun bis honiggelb; N schwarz od. grün. V, VI u. VIII, IX. In Blröhren. *Comarum palustre* u. *Fragaria*. P an frischem Bl unter gerolltem Rand.

244. *aspersana* Hb. (Tafel 7, Abb. 274.) Gold- bis bräunlichgelb glänzend, Qwellen bräunlich, Rippen dunkel, oft Gitterzeichnung. VRfleck dunkelrotbraun, ARl dunkelbraun. Hfl gelblich bis grau. 12—16 mm. VIII. Überw. — R jung weißgrau, später gelbgrau, auch grünlich; K honiggelb. V—VII. *Spiraea*, *Potentilla*, *Alchemilla*. Herzbl versponnen. P ebenda.

245. *shepherdana* Stph. Rötlichbraun, dunkel quer gewellt, dunkler Schuppenbüschel an Fl-Basis. Hfl gelblichgrau, auch Unterseite. 13—16 mm. VII, VIII. — R grün, weißlich od. blaß gelblich; K bräunlich. Gipfelbl versponnen. *Spiraea ulmaria*, *Sanguisorba*. V, VI. Selten.

246. *ferrugana* Treitsch. (Tafel 3, Abb. 91.) Ockergelb bis rotbraun od. bleichgelb bis weißlich. Qwellen dunkel od. fehlend, VR gefleckt. 14—18 mm. VI, VII u. zahlreicher IX. Überw. — R grün; K, N, A schwarz. *Betula*, *Quercus*, *Fagus*, *Populus tremula*, *Alnus*, *Prunus cerasus*, *Pirus communis*, *Rubus idaeus*. Bl oft knäuel förmig versponnen. Gespinst oft stark m. Kot.

247. *lithargyran* HS. Glänzend schimmernd, einfarbig bräunlichrot od. ziegelrotgelb. 16 mm. IX. Häufig, überw. — R VI, VII. *Quercus*, *Betula*, *Fagus*, *Populus*. Bl versponnen.

248. *quercinana* Zell. Gelblichweiß, Gitterzeichnung ockerbräunlich, Perlmutterglanz; Hfl Unterseite grau. 16 mm. VI—VIII. — R Quercus. V. Selten.

249. *lubricana* Mn. Ockergelb glänzend, Gitterzeichnung rötlichweiß. ♂ Analbusch gelblich, Hfl grau, Fr gelb. VI. Rheinpfalz. — R schmutzig grün, K schwarz, N braun. V. Prunus spinosa. Selten.

250. *holmiana* L. (Tafel 3, Abb. 92.) Birnwickler. Dunkelgoldbraun, VR weißer Fleck trapezförmig. 22 mm. VI u. VIII. Überw. i. Rindenritzen. — R gelblich od. grünlich gelb, K hellbraun od. rötlich, N schwarz. Rosaceen, Crataegus, Prunus, Pirus. V, VI. Bl versponnen, auch an Blütenknospen. P i. umgeschlagenen Bland.

251. *contaminana* Hb. Ockergelb bis braungelb, braun gegittert. Q dunkelbraun. 15—19 mm. VIII—X. — R grün; K, N braun; Wa sehr klein, schwarz. Crataegus, Prunus, Pirus, Rosa, Sorbus, Quercus, Corylus. V, VI. Bl u. Blütenknospen versponnen. P ebenda.

252. *lorquiniana* Dup. Bräunlich ockergelb, strohfarben. Schwarze Punkte od. Ll. ♀ dunkelbrauner Fleck i. Flmitte. 14—18 mm. V—X. In 3. G. Pommern, SW. Falter an trockenen Schilfb! Schutzfarbe. — R gelblichgrün, K bräunlich. Lythrum, i. Blütenstand lange Gespinströhre, seltener B!spitzen versponnen. Selten.

2. Gattung *Amphisa* Curt. = *Philedone* Hb.

Pa vorgestreckt, ♂ Fühler kammzählig. ♀ Vfl schmaler u. spitzer als ♂. ♀ fliegen wenig od. gar nicht.

253. *gerningana* Schiff. ♂ rötlichgoldgelb, dunkelbraun gezeichnet. Q braun, schief; Hfl grau. ♀ lebhafter goldbräunlich. 14—18 mm. VII, VIII. — R schmutziggrün, K rotbraun, A gelb, schwarzfleckig. Lotus, Scabiosa, Plantago, Potentilla. Waldwiesen, Moorboden, i. Gespinströhren an unteren Bl od. i. schotenförmig zusammengeheftetem Bl, auch i. Blütenköpfen. V—VII. P Gespinst weiß durchsichtig am Bl.

254. *prodromana* Hb. ♂ braungrau, ♀ mehr grauweiß. Q braun. 13—16 mm. IV, V. Moorgelände, Rheingau. — R Potentilla, Daucus carota, Mentha. Spätsommer.

3. Gattung *Dichelia* Gn. = *Epagoge* Hb.

Fühler ♂ Glieder eckig vortretend, gewimpert. Thorax oft beschopft. Hfl dreieckig. AR schräg, schwach gerundet od. leicht geschwungen.

255. *grotiana* F. Ockergelb, rotbräunlich gezeichnet. 17 mm. VI, VII. Im Gebüsch an Wiesenrand. — R Crataegus, Quercus, Ulmus, Rubus, Vaccinium; überw.

256. *gnomana* Cl. (Tafel 3, Abb. 93.) Ockergelb, braun gezeichnet. Q schmal, geknickt. 19 mm. VI—VIII. — R hellgrün; K, N bräunlich; A grüngelb. V, VI. Laubholz, auch Vaccinium myrt., Stachys, Iris.

257. *rubicundana* HS. Pa lang. Purpurbraun, VR gelblicher, Qwellen gelblich. VII, VIII. Schlesien. — R IV—VI. Vaccinium myrt.

4. Gattung *Capua* Stph.

Fühler ♂ büschelig gewimpert.

258. *angustiorana* Hw. Rostfarben, ockerbraun, W ♂ braunschwarz, AR bräunlich bis gelblichweiß. 14—18 mm. VI. — R dunkelgrün, auch gelblich od. bräunlich; K, N, A olivenfarben. Quercus, Pirus malus, Taxus. SW. Selten.

259. *reticulana* Hb. Lebhaft ockergelb bis rostbraun; ♀ düster graubraun. Hfl ♂ weißgrau, ♀ hellgrau. 15—22 mm. VI—VIII. — R dunkelgrau; K, N schmutziggelb. Betula, Salix, Populus, Alnus, Prunus, Rosa, Lonicera, Solanum, Humulus, Rubus. Bl versponnen. V, VI.

260. *favillaceana* Hb. (Tafel 7, Abb. 275.) Bräunlichaschgrau, verloschen dunkel gegittert, stellenweise dunkler. ♂ W mehr gelb. V, VI. — R hellgrün, K honig-gelb. Carpinus, Alnus, Sorbus, Rubus, Vaccinium. P überw.

5. Gattung *Oenophthira* Dup. = *Sparganothis* Hb.

Fühler ♂ gewimpert. Pa sehr lang, schnauzenförmig vorstehend.

261. *pilleriana* Schiff. Springwurmwickler. (Tafel 3 Abb. 94, Tafel 23.) Ocker-gelb, grünlich od. messingglänzend; zwei rotfarbene, oft zerrissene Q; Zeichnung stark variierend. K u. Pa bräunlich. Bis 18 mm. VI—VIII. — R grünlichweiß od. grauweiß; K u. N schwarz od. schwarzbraun. 25 mm. Spinnen Fäden, schnellen sich ruckweise fort. Stachys, Asclepias, Iris, Clematis, Humulus, Plantago, Sedum u. Vitis vinifera. Eier i. Haufen an Rebenbl oberseits. R von IX ab zw. gerollten Bl, auch an Samen. Überw. unter Rindenschuppen versponnen. IV, V i. Knospen, dann i. versponnenen Bl u. Gescheinen. Der Fraß schreitet sehr rasch fort. Ge-spinst dünne Fäden. P VI zw. vertrockneten Bl.

6. Gattung *Cacoecia* Hb.

Fühler ♂ gewimpert. Pa horizontal od. aufgebogen. Vfl verschieden gestaltet. AR steil u. bauchig geschwungen od. schräg u. flach gebogen. VR an W oft bis zur Mitte umgeschlagen, Haarpinsel häufig. Zeichnung besteht aus kleinem dunklem Wfeld, Schrägbinde, Spitzenfleck.

262. *piceana* L. Kiefernadelwickler. (Tafel 3, Abb. 95 u. 96.) ♂ grauviolett od. bräunlich, auch purpurbraun; ♀ gelblichbraun. VR bei ♂ u. ♀ verschieden ge-schweift. ♂ 24, ♀ 28 mm. VI, VII. — R schmutzigrün; K braun od. schwarz; N braun, schwarz gerandet. Kiefer, Fichte, Tanne, Lärche, Wacholder. Erst minie-rend, dann zw. zur Röhre versponnenen Nadeln junger Triebe; überw.

263. *podana* Scop. (Tafel 3, Abb. 97.) ♂ bräunlich bis rotgelb, ♀ einfarbiger; quergewellt, i. Saumfeld gegittert. Hfl graubraun m. rostgelber Spitze. 19—26 mm. VII—VIII. Var. *sauberiana* Sorh. Vfl stark verdunkelt, fast schwarz. Küsten-gebiet. — R grasgrün; K, N rotbraun, dieses schwarz gerandet. — R auch grün-grau, K schwarz, N schwarzbraun, A schwarz. V—VII. Zw. versponnenen End-trieben. Betula, Clematis, Buche, Salweide, Schlehe, Eiche, Erle, Aspe, Eber-esche, Esche, Ulme, Rose, Traubenkirsche, Hasel, Cornus mas, Trifolium, Primula, Heracleum. P an der Fraßstelle.

264. *decretana* Tr. VR concav. ♂ Vfl rotbraun, saumwärts heller, Q u. HR-fleck dunkelbraunrot, glänzend weiß gerandet. ♀ hellbraungelb bis ockerbräun-lich, dunkel gegittert. 18—25 mm. VI—VIII. — R gelbbräunlich od. dunkeloliv-grün; K braun od. schwarz; N braun od. gelb; Wa weiß; Härchen steif, schwarz. V, VI. Betula, Vaccinium ulig, Myrica.

265. *crataegana* Hb. ♂ gelblichgrau bis violettgrau, Zeichnung lebhaft kasta-nienbraun, fein gelb umsäumt. ♀ dunkler graubraun, Zeichnung schwarzbraun. 19—26 mm. VI—VIII. — R schwärzlich; Wa, K, N, A schwarz. Prunus, Sorbus, Pirus malus, Quercus, Populus, Crataegus, Salix. Bl versponnen. P ebenda.

266. *xylostean*a L. (Tafel 3, Abb. 98 ♂, Abb. 99 ♀.) Glänzend olivengrau m. braunen, weißlich eingefassten Zeichnungen, saumwärts auch stark verdunkelt; Flform bei ♂ u. ♀ verschieden (siehe Abb.). 19—22 mm. VI—VIII. — R blaugrün m. helleren Punkten, auch weißlich grau od. blaß grünlich od. dunkel grüngrau; K, N, A schwarz od. schwarzbraun. V, VI. Quercus, Prunus, Pirus, Sorbus, Loni-cera, Tilia, Rubus, Salix caprea, Fraxinus, Hypericum, Myrica. In Blrollen. P ebenda.

267. *rosana* L. (Tafel 3, Abb. 100 u. 101.) Heckenwickler. ♂ glänzend leder-gelb bis bräunlichgrau, Q braun, Zeichnung rotbraun od. graubraun. ♀ Gitter-

zeichnung deutlicher. Hfl bei beiden an der Spitze lebhaft gelblich. 10—20 mm. VI—VIII. — R schmutzigweiß od. hellgrün, auch dunkel olivgrün; Wa weiß; K, N braun, letzteres vorn weißlich. Rosa, Ribes, Rubus, Pirus, Prunus, Lonicera, Ligustrum, Viburnum, Corylus, Quercus, Urtica. V—VII. Erst i. Gespinsten zahlreich, dann einzeln i. Blrolle. P ebenda.

268. *sorbiana* Hb. (Tafel 3, Abb. 102.) VR ♀ leicht geschwungen, ♂ gebogen, nach der Spitze gerade. Vfl ockergelblich od. ockerbräunlich, oft grünlich. Qwellen u. Sprenkel. Q dunkelbraun, unterbrochen. VRfleck olivengrünlich. Hfl-Fr z. T. gelb. 24—28 mm. VI, VII. — R dunkelgrau, bläulichgrau od. olivgrün, Wa weiß, K schwarz, N braun, schwarz gerandet, A gelbbraun. Quercus, Sorbus, Prunus, Sambucus, Ulmus, Pirus, Corylus, Vaccinium; i. Blrolle. IV—VI. P ebenda.

269. *lafauryana* Rag. ♂ ockergelb, braun gerieselte; ♀ mehr olivengrün. NW. — R grün, RI dunkel, K, N grünlich. VI, VII. Myrica. Selten.

270. *semialbana* Gn. Bräunlich ledergelb. Q gleichmäßig ockerbraun. Hfl weißlichgrau. 20 mm. VI—VIII. — R braungrün; K gelblich, dunkel gepunktet; N schwarz, innen weißlich. Lonicera, Rosa, Chelidonium, Urtica. Blrollen. Selten.

271. *costana* F. Ockergelb bis graugelblich, ♀ ledergelb. QI zahlreich, braun; stark variierend. 16—21 mm. V—IX. — R Iris, Scirpus, Euphorbia palustre, Comarum, Epilobium, Narsturtium. Bl u. Blüten versponnen. IV—X. P ebenda.

272. *histrionana* Froel. Fichtentriebwickler. (Tafel 3, Abb. 103.) Weißlich-aschgrau, bräunlich od. schwarzbraun gezeichnet. Q breit unterbrochen, Hfl dunkelgrau. 18 mm. VI, VII. Eier i. Reihen, auf Nadeln. — R ganz jung weißgelb; K dunkelbraun, später grün; K lebhaft braun; N braungrün, vorn weiß. Fichte, jüngste Triebe, Nadeln versponnen. P ebenda.

273. *murinana* Hb. Tannentriebwickler. (Tafel 3, Abb. 104.) Ähnlich *histrionana*, sehr veränderlich. Hfl hellgrau. 18 mm. VI, VII. S. Eier i. Reihen an Nadel od. Zweig; überw. — R grün, K schwarz, glänzend, N braunschwarz, geteilt, A orangegelb. 21 mm. Abies pectinata. Altholz, lockeres Gespinst. Fraß an Nadelbasis u. Rinde jüngster Triebe (vgl. 473). P dunkelbraun, am Zweig od. i. Boden.

274. *musculana* Hb. Weißlich bis gelblichgrau, W dunkler, QI braun, Q meist deutlich gelb- bis schwärzlichbraun. Hfl unten strohgelb. IV—V. — R dunkelgrün od. braun. Seiten u. Wa gelblich. K ockergelb, dunkel gezeichnet. N gelb, seitlich schwarz. IX. Genista, Solidago, Achillea, Stachys, Galium, Scrophularia, Rubus, Pyrola, Betula, Salix, Agrimonia, Eupatoria, Eberesche, Linde, Eiche, Apfel. Blrolle zigarrenförmig; frißt auch dörres Laub. Überw. i. Gespinst. P i. Boden. III.

275. *unifasciana* Dup. Ockergelb bis rötlichbraun, braun quergewellt, AR zimmtfarben, Q schräg, dunkel rötlichbraun. Zeichnung oft verloschen. 14—20 mm. VI—VIII. — R violettgrün, Wa schwarz, K hellbraun, N braun, vorn schwarz gerandet, A braun. IV, V. Liguster. WD. Selten.

276. *strigana* Hb. Goldgelb, rötlich bestäubt. Q schräg, blutrot. 15—20 mm. VI—IX. — R hellgrün. V—VIII. Gnaphalium, Euphorbia, Sedum, Artemisia, Senecio, Lactuca.

277. *aeriferana* HS. Grau m. dunkler Zeichnung. W blaugrau, gelblich bestäubt; Q goldgelb, AR bräunlichgelb. 19 mm. VI, VII. — R grün. V, VI. Ahorn. Schlesien. Selten.

278. *lecheana* L. Goldbraun, nach AR dunkler, W gold-olivfarben; Zeichnung lebhaft, glänzend bläulich; Silberfleck an Spitze, auch fehlend; Hfl dunkelgrau. 20 mm. V—VIII. — R grün, Seiten gelblich, Wa weißlich. Stigmen rot gesäumt. K gelbbraun, schwarz gesäumt. N gelb, Seitenl schwarz. III—V. Populus, Quercus, Fagus, Acer, Ulmus, Salix, Sorbus, Tilia, Fraxinus, Crataegus, Prunus padus.

7. Gattung *Pandemis* Hb.

Fühler ♂ gewimpert, Einkerbung hinter 1. Gl. Pa vorgestreckt, Brust glatt. VR an W stark gebogen. — R polyphag i. Blgespinst. P ebendort.

279. *corylana* F. (Tafel 3, Abb. 105.) Bleich ockergelblich od. dunkler; ockergelb bis orangerötlich quergewellt u. gegittert. 18—24 mm. VIII—IX. — R grün, K bräunlichgrün, N grün, schwarz bepunktet. *Corylus*, *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Rhamnus*, *Rubus*, Kräuter. V, VI zw. Bl. P ebenda.

280. *ribeana* Hb. (Tafel 3, Abb. 106.) Leder- auch ockergelb, selten grünlich-braun, wenig gegittert; Q u. VRfleck braun. K u. Brust gelblich. 16—23 mm. VI, VII u. VIII. — R grünbräunlich, K grünlich od. schwarz, N gelbgrün, hinten schwarz. Wa licht gelbgrün. V, VI u. VII. Blrollen. *Quercus*, *Acer*, *Betula*, *Tilia*, *Sorbus*, *Ribes*, *Berberis*, *Pirus*, *Prunus*, *Rhamnus*. Vereinzelt *Abies pectinata* u. *Picea excelsa*.

281. *cinnamomeana* Tr. Hell zimmtbraun, dunkel gegittert. W u. Q rotbraun. VI, VII. — R hellgrün, K gelblich, N schwach bepunktet. *Prunus padus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Rhamnus*, *Betula*, *Vaccinium*. V, VI.

282. *heparana* Schiff. (Tafel 3, Abb. 107.) Bräunlichledergelb, zimmtbraun bis dunkelrotbraun, mehr od. minder quergewellt. Q dunkel, mitten auffallend breit. K u. Brust braun. 25 mm. VI—IX. — R grün, oben grau angeflogen; Rl dunkel; K, N bräunlich od. grünlich; Wa weiß. V, VI u. VII i. Blrollen. *Rhamnus*, *Pirus*, *Prunus*, *Fagus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Betula*, *Salix*, *Tilia*, *Ulmus*, *Lysimachia*, *Humulus*, *Anchusa* u. a.

8. Gattung *Tortrix* L.

Fühler ♂ bewimpert od. glatt, Basis ohne Auskerbung. Pa horizontal od. aufsteigend. Brust glatt od. m. Schopf.

Gruppe *Eulia* Hb.

283. *ochreana* Hb. Ockergelb bis orangefarben, Ql dunkel, Q dunkelviolettbraun, Hfl AR unterseits gelb. 20 mm. VI—VIII. S. — R dunkelolivgrün; K, N, Wa schwarz. IV, V. *Anemone pulsatilla*. Selten.

284. *politana* Hw. (Tafel 17, Abb. 2—4.) Aschgrau od. ockergelblich, schwach seideglänzend; Ql dunkel; W, Q u. Spitzenfleck braunrot; Hfl hellgrau. 12—13 mm. V u. VI, VII. — R grün, Wa weißlich, K bräunlich, N gelblich. VI u. VII, VIII. *Centaurea*, *Erica*, *Calluna*, *Ledum*, *Potentilla*, *Ranunculus acris*, *Senecio*, *Vaccinium*, *Genista*, *Prunus*, 2. G auch an einjährigen Pflanzen von *Pinus silvestris*. Nadeln zu Röhre versponnen (Abb. 3), befressen, Trieb abgestorben (Abb. 2), Gespinst m. Kot. P ebenda (Abb. 4).

285. *cinctana* Schiff. (Tafel 3, Abb. 108.) Weiß od. weißgrau. Q, W u. VRfleck braun. 14—18 mm. VI—VIII. — R grünlichbraun; K, N dunkelbraun; Wa schwarz. *Artemisia*, *Genista*, *Sarothamnus*. Gespinsthöhle am Boden. V, VI u. IX.

286. *rigana* Sodof. Weiß, oft rosa angeflogen; W u. Q braun, Punkte schwarz; stark variierend. 17—20 mm. IV, V u. VII, VIII. — R grüngrau; K, N ockergelb. V, VI u. IX. *Anemone pulsatilla*. Gespinsthöhle. Überw. i. Boden. Selten.

287. *ministrana* L. (Tafel 3, Abb. 109.) Goldbraun; Zeichnung gelb, weiß u. braun; Hfl grau. 18—25 mm. V—VII. — R grün, K braunrot, N weißlich grün. *Betula*, *Alnus*, *Rhamnus*, *Sorbus*, *Rosa*, *Corylus*, *Fagus*, *Quercus*, *Tilia*. Blspitze umgebogen, später Blhöhle beiderseits offen; überw.

288. *bifasciana* Hb. Q ockergelb, Ql bleigrau, W u. Spitze braun bis schwarz. 12—15 mm. V—VI. WD. — R *Vaccinium*, *Cornus mas*; i. Früchten. IX, X—IV. Selten.

Gruppe Tortrix L.

289. *forscaleana* L. Ahornwickler. (Tafel 3, Abb. 110.) Bleichgelb, rot quer gerieselte; AR u. Schrägstrich tief braun; unscharfer Wisch, od. deutlich i. der Mitte geknickte Q schwärzlich; Hfl hellgelb. 12—13 mm. VI—VIII. — R gelblichweiß; K, N grünlich. V, VI. Acer; Herbstfraß i. Samen; überw. Löcherfraß i. Bl, von Basis bis Rand zw. 2 Nerven kleine einseitige Löcher bezwecken Blrollung, größere sind Ernährungsfraß. Auch an Rosen.

290. *bergmanniana* L. Rosenwickler. (Tafel 3, Abb. 111.) Zitronengelb, Adern u. Ql rostbraun, VR dunkelbraun, m. feinem Silberstrich. Viele Silberl. K u. Brust goldgelb; Hfl grau. 12—15 mm. VI, VIII. — R gelblich od. grünlichweiß; N schwarz. Rosa, Rhamnus. Bl m. Blütenknospe versponnen. IV—VI.

291. *conwayana* F. Lebhaft gelb, stark rosarot gemischt; AR Hälfte rostrot bis schwarzbraun. Bleil u. Punkte metallisch glänzend. 11—14 mm. V, VI. — R gelblich; K, N bräunlich. Berberis, Ligustrum, Fraxinus; i. Früchten. IX, X. P Gespinst am Boden; überw.

292. *loeflingiana* L. Ocker- bis hellgelb, braun quer gerieselte, oft Q u. Ql i. W. rostbraun; Hfl grau; variierend. 14—18 mm. VI—VIII. — R blaßgrün bis bräunlichgrün; Wa, K u. N schwarz. V, VII. Quercus. Bl versponnen od. gerollt.

293. *viridana* L. (Tafel 3 Abb. 112, Tafel 12 Abb. 1.) K, Brust u. Vfl apfelgrün; VR sehr fein ockergelb; Fr weiß; Hfl grau. 18—23 mm. ♀ oft gleichzeitig polyandrisch. VI. Später vereinzelt. Schwärmt bei Tag u. abends i. Baumkronen. Lebensdauer 5—7 Tage. Ei scheibenförmig, je 2 zusammen, an Zweigen; überw. — R schwärzlich graugrün, K u. Wa schwarzbraun, N bräunlich od. grünlich, hinten 2 schwarze Punkte. 18 mm. Spinnvermögen groß. Quercus. Erster Fraß an Knospen unter der Deckschuppe, dann R unter umgeschlagenem, versponnenem Blzipfel. Löcherfraß, Brandfraß; selten wird ein Bl oberflächlich benagt (a). Die Bländer bräunen sich und vertrocknen (b). Oft Kahlfraß. Bei Massenvermehrung Fraß an zahlreichen Laubhölzern u. Sträuchern, selbst an Coniferen. P schwarz i. umgeschlagenem Blzipfel. V, VI.

294. *forsterana* F. Bräunlichgrau, schwach glänzend, Ql zahlreich wellig, Q fehlt. Spitzenfleck dunkelbraun, dreieckig. 22—26 mm. VI, VII. — R blaßgrün; K, N hellbraun, schwarz gefleckt; Wa groß grün, m. schwarzem Mittelpunkt; A gelb, m. 2 schwarzen L; od. K schwarz, N gelb m. 2 großen schwarzen Flecken. Vaccinium, Sedum, Heder helix, Lonicera, Ribes, Larix, Pinus u. Abies; zw. versponnenen Bl u. Nadeln. V, VI. Selten.

295. *viburniana* F. ♂ schwach seidenglänzend lehmgelblich, graubraun od. dunkelolivgrau; ♀ lebhaft ockerbräunlich bis zimmtbraun, Mitte gelblich; braune Q u. Q-Wellen können fehlen. 10—20 mm. VII—VIII. ♀ läßt sich bei Störung fallen. Sumpfige Waldstellen. — R dunkelblaugrau od. olivgrün, Seiten gelblich; K hellbraun, hinten schwarz; N schwarz bepunktet; A gelblich, schwarz gestrichelt. IV—VI. Lotus, Centaurea, Coronilla, Lysimachia, Viburnum lantana, Salix repens; Kiefer; i. versponnenen Maitrieben.

296. *paleana* Hb. (Tafel 7, Abb. 276 u. 277.) Gelb, auch grünlichgelb, od. weißlich, oft Seidenglanz. 18—23 mm. VI—VIII. Feuchte Stellen. — R schwarz, Wa weiß, K braungelb, schwarz gesäumt; N schwarz. Phleum, Scabiosa, Inula, Caltha, Petasites albus, Trifolium, Cirsium, Luzula, Lonicera, Quercus. Schält die Oberseite der Bl ab. Durchbeißt an Wiesengräsern den Halm unter dem Blütenstand. V, VI.

297. *steineriana* Hb. ♂ goldgelb, seidenglänzend; ♀ dunkler rötlichgelb. 20—23 mm. VII, VIII. Feuchte Stellen. WD. Gebirge. — R gelblichgrün. Darm durchscheinend. K honiggelb, hinten schwarz; N, Wa schwarz. Veratrum, Anemone hepatica, Dentaria, Sanicula, Luzula, Vaccinium; zw. versponnenen Bl u. i. Stengel.

298. *rogana* Gn. Grünlich messinggelb bis olivgrün glänzend, auch bräunlich, bleigrau gezeichnet. ♀ mehr olivbraungrau, W rotbraun. 20—22 mm. VII, VIII. — R: *Vaccinium*, Moorpflanzen. V, VI. Schlesien, Harz.

299. *rusticana* Tr. ♂ rötlich braungrau od. grünlichgrau, Zeichnung dunkelbraun; ♀ bleichockergelb, oft ohne Zeichnung. Hfl ♂ grau, ♀ weißgrau. 12—16 mm. IV—VI. — R grünlichockergelb. *Vaccinium*, *Gentiana amarella*, *Lotus*, *Convallaria polygonatum*. P i. Frühjahr.

300. *neglectana* HS. Ockergelb bleich, zuweilen bräunlich. Qwellen rotbraun od. schwärzlich. IV—VI u. VII, VIII. — R an Erdbeere. Selten.

301. *rolandriana* L. Ocker- bis goldgelb, 7—8 Ql rötlichgrau, Hfl dunkelgrau. 23 mm. VII, VIII. — R Moorpflanzen. Bayern, Alpen. Selten.

302. *diversana* Hb. Ockergelb bis graulich braungelb, Netzzeichnung rostbraun; od. bräunlich mausgrau m. brauner Zeichnung. 16—22 mm. VI, VII. — R grau, hell- od. bräunlichgrün, K rot od. braun, N grün od. braun, Seitenstrich dunkel, Wa gelb od. schwarz. Apfel, Birne, Pflaume, Syringe, Geisblatt, Weide, *Ononis*; i. Blwinkeln u. Blütenknospen. V, VI.

303. *dumetana* Tr. Rötlich braun bis dunkel graubraun. W u. Ql dunkler, Q kastanienbraun, Sauml wellig, schwarzbraun; Hfl strohgelb. 20—22 m. VII, VIII. — R grün. *Lonicera*, *Valeriana*, *Urtica*, *Origanum*, *Hedera*, *Quercus*. V, VII. Blrollen, Blüten.

Gruppe *Cnephasia* Curt.

304. *osseana* Scop. Gelblich ockerbraun, wie trockenes Schilfrohr, Rippen u. ARfeld dunkler, stark glänzend, Hfl grau. 19—23 mm. VII, VIII. — R grau, Wa schwarz, K braun; N, A schwarz. Unter Steinen, trockenem Kuhmist, i. langen Gespinströhren, zw. Bodenflora. V, VI.

305. *argentana* Cl. Weiß, seidenglänzend, bläulich schillernd. 22—25 mm. VI, VII. Feuchte Grasplätze.

306. *longana* Hw. ♂ bräunlich lehmgelb od. graulich gelbweiß, ohne Zeichnung. ♀ gelblichweiß, braungrau, lehmgelb od. rostbraun. Adern, Qwellen dunkel. W m. streifenartiger, mitten dunklerer Begrenzung. 17—21 mm. V—VII. ND. — R grau, 2 Rl hell; Wa klein, weiß geringelt, schwarz gekernt. *Ranunculus bulbosus*, *Convolvulus*, *Lychnis*, *Bellis*, *Aster*; besonders an Blüten. IV—VI.

307. *conspersana* Dgl. Grau, weißlich gewellt, Q u. Flecke grau od. braun, od. einfarbig weißgrau. VII. — R blaß grünlich grau; K, N gelblich braun. *Chrysanthemen*, *Taraxacum*, *Teucrium*; Blüten. VI. Selten.

308. *wahlbomiana* L. (Tafel 7, Abb. 278 u. 279.) Weißlich, braun od. verloschen gezeichnet. Außerordentlich variabel auch i. der Größe: var. *alticolana* HS. Gebirge; var. *chrysanthæana* Dup., Bayern, Schlesien; var. *derivana* Lah. S; ab. *humerana* Peyce. MD. 16—23 mm. VI, VII häufig; an Stämmen u. Zäunen. — R gelblich weiß, hellgrau od. grasgrün, Wa schwarz. K, N ockergelb, dunkel gerandet, oft schwarzbraun gefleckt od. schwarzgrau. V, VI. Rollt sich bei Störung zusammen. Erdbeere, *Gnaphalium*, *Verbascum*, *Veronica*, *Lamium*, *Plantago*, *Papaver*, *Carduus*, *Lysimachia*, *Chrysanthemum*, *Linum*, *Humulus*, *Buche* u. *Birke*. Bl u. Triebe verspinnen.

309. *penziana* Thnbg. Vfl gestreckt, schmal; VR milchweiß, oft bläulich angehaucht; Basis bräunlich bestäubt, dunkel schwarzbraun gezeichnet. 22—27 mm. VI, VII. — R Gras, *Hippocrepis*. V, VI. P Gespinst an Stängelbasis. Gebirge, Harz, Schlesien.

310. *incertana* Tr. Weißlich od. gelblichgrau, sehr ähnlich *wahlbomiana*; desgleichen die R.

311. **nubilana** Hb. Dunkel bräunlichaschgrau bis schwärzlichgrau, schwarzbraun gezeichnet. ♀ m. weißlicher Q. 12—14 mm. VI, VII. Spätnachmittags fliegend, oft i. Scharen. — R hellgrün, K braun, N bräunlich grün. IX. Überw. zw. Bl. Crataegus, Prunus, Pyrus, Betula.

9. Gattung Doloploca Hb.

Tortrix ähnlich, aber Pa vorgestreckt, schwach u. dünn. Rüssel verkümmert. Brust geschopft. Fl groß.

312. **punctulana** Schiff. Braunrötlich, fleischfarben gezeichnet. Q dunkelbraun, schwarze Schuppenbüsche zahlreich. 20—24 mm. IV, V. S. — R olivgrün, K rotbraun, N gelbgrün. Berberis, Ligustrum, Lonicera. VI, VII. Selten.

10. Gattung Oporinia Hb. = Cheimatophila St.

Fühler ♂ büschelig gewimpert. Pa schwach, dünn; Rüssel verkümmert. Brust m. Schopf.

313. **tortricella** Hb. Gelbbraun, graubraun od. grau, oft weißlich gemischt. 21—23 mm. Zeitig im Frühjahr. ♂ umschwärmen bei Tag die sitzenden ♀. — R rotbraun, K schwarzbraun, N hellbraun. V, VI. Carpinus, Quercus, Prunus, Corylus, Tilia. Erst skelettierend, dann zw. versponnenen Bl. P überw.

11. Gattung Exapate Hb.

Fühler ♂ pinselartig gewimpert. Pa kurz, abstehend behaart. Rüssel fehlt. ♂ Vfl langgestreckt, Saum schräg. ♀ Fl verkümmert.

314. **congelatella** Cl. (Tafel 7, Abb. 280 u. 281.) ♂ rötlich aschgrau od. bräunlich grau od. einfarbig braungrau m. dunklen Flecken. Flspitze weißlich. ♀ Vfl spitz, schmal, haarartig beschuppt; Hfl sehr klein. ♂ umschwärmt X, XI in der Mittagssonne das flugunfähige, an Stämmen sitzende ♀. ♂ 21—25 mm; ♀ nur 10 mm. Beide Abb. sind ♂. — R dunkel- bis hellgrün, zwei weiße Ll, K braun, N grünlich, gelb gefleckt. Berberis, Ligustrum, Prunus, Pirus, Ulmus, Ribes, Rubus, Rhamnus, Syringa. Bl versponnen.

12. Gattung Anisotaenia Steph.

Fühler ♂ ganz kurz gewimpert. Pa klein, dem Gesicht anliegend. Brust m. Schopf. Vfl Saum schräg, leicht gerundet od. etwas geschwungen.

315. **hybridana** Hb. Braun, zw. W u. Q ein breites weißes Band. V u. VIII. S.

316. **rectifasciana** Hw. Weiß, gelblich angehaucht, Qwellen bräunlich, Q u. W braun. 14—17 mm. V, VI u. VIII, IX.

317. **ulmana** Hb. Braun, Q weiß. 12—16 mm. VI—VII. — R weißlichgrün, K gelb, N schwarz, Vaccinium myrt., Ranunculus ficaria, Aquilegia, Oxalis. Bl gerollt. V, VI. S. Gebirge.

Unterfamilie Phaloniinae Rbl.

Fühler ♂ fein bewimpert, Pa mäßig lang. Fl i. Ruhe steil dachförmig den Körper umgebend. Oft 1 Schrägband von VRmitte wurzelabwärts zum HR; H vor der Spitze oft zusammenfließend od. zu L verlängert. Oft Silber- u. Goldglanz, auch Schuppenbüschel. R i. Pflanzen.

1. Gattung Lozopera Steph.

Brust geschopft, Vfl schmal, Saum sehr schräg. Zeichnung auf gelbem Grund: 2 rostrote bis braune Schrägstreifen, manchmal fehlend.

318. **francillana**. (Tafel 7, Abb. 282.) Blaß dottergelb, 2 rötlichbraune Q, Perlmutterglanz, Hfl bräunlichgrau. 12—16 mm. VI, VIII. — R gelblichweiß, K herzförmig, dunkelbraun; N heller, zwei braune Fleckchen. Rückenpunkte erhaben. Eryngium, Daucus, Peucedanum. Zw. Samen, später i. Stengeln. Auch mehrere R i. einem Stengel. IX—IV. P unter dünnem Gespinst i. Stengel.

319. **flagellana** Dup. Schwefelgelb, Q scharf rostbraun, VR m. braunen Flecken. 16 mm. VII. S. — R bräunlichweiß, Rl dunkel; K, N braun. VIII—V i. Stengel, Blüten, Früchten. Eryngium campestre.

320. **dilucidana** Steph. Blaß, bräunlichgelb, 2 braune Q, VR m. feinen braunen Punkten. Hfl hellgrau. Deutsche Küsten.

321. **tornella** Wlsh. Blaß strohgelb, Binden blaßbraun. 14—16 mm. V. Süd-europa, Jena (?).

2. Gattung *Clysia* Hb. = *Conchylis* Ltr.

Brust ohne Schopf.

322. **ambiguella** Hb. Einbindiger Traubenwickler, Heuwurm, Sauerwurm. (Tafel 20.) Glänzend strohgelb, bleichockergelb gemischt; Q breit, dunkelbraun, bleigrau eingefäßt. 12—15 mm. — R jung rötlichgelb, später fleischfarben bis grünlich grau; K, N glänzend schwarzbraun; Wa groß, braun. 10 mm. Flugzeit IV, V u. VII, VIII. 30—100 Eier einzeln an Blütenknospen. 1. G (Heuwurm) zw. versponnenen, äußerlich benagten u. ausgefressenen Blütenknospen u. jungen Beeren. In Gespinströhren zw. Knospen. P VI, VII in Kokon m. Nagsel. Flugzeit VII, VIII. 2. G: Eiablage an Beeren. — R i. Beeren. Einbohrloch dunkel. Trauben versponnen, Kot i. Gespinst. Beeren verfärben sich, schrumpfen, trocknen, fallen, werden sauer (Sauerwurm). P X i. Rindenrissen, an Rebpfählen, trockenen Bl, am Boden. Gespinst weiß, Fremdkörper eingesponnen. Überw. Weinstock, Clematis.

3. Gattung *Phalonia* Hb.

Brust glatt od. hinten beschopft. ♂ Hfl zuweilen länger behaart. Schwer unterscheidbare Arten.

323. **aleella** Schulze. Gold- bis dottergelb, Flecke braun, Ql silbern, Hfl braungrau. 14—17 mm. V, VI u. VII, VIII. — R bräunlichweiß, K bräunlichgelb, N gelb. Hieracium, Picris u. a. i. W, Scabiosa i. Samenkorb. IX. Überw.

324. **rutilana** Hb. Ockergelb, Q u. Wfleck dunkel blutrot. 13 mm. V—VII. Schwärmt abends. — R gelblich- od. bräunlichweiß, K hellbraun, N dunkel bepunktet. IV, V. Juniperus, Gespinströhre m. Kot. P zw. Nadeln.

325. **decimana** Schiff. Goldgelb, 2 Q gebogen, orangebraun, die Grundfarbe fast ganz verdeckend. Hfl schwarzbraun. 18 mm. VI—VIII. Schlesische Gebirge.

326. **kühlweiniana** F. Braun, W gelblichweiß, Flecke dunkelbraun, Q braun, Ql weißlich. 20 mm. V—VII.

327. **badiana** Hb. (Tafel 7, Abb. 285.) Ockergelb bis ockerbräunlich; Q, Flecke braun; Wellenl weißlich. 18 mm. V, VI u. VII, VIII. — R Cirsium, Arctium, ob auch Orob. Faulbaum, Weide, Eiche (?). Bl hülsenartig versponnen, Blütenköpfe, Samen. Überw. i. Stengel u. W.

328. **cnicana** Dbd. Gelb, Zeichnung rötlich; der vorigen ähnlich. 17 mm. VI, VII. — R bräunlichweiß; Wa dunkel; K, N bräunlich. Carduus, Stengel u. W, Cirsium. Blüten. IX—IV.

329. **kindermanniana** Tr. Bleich grünlichgelb bis ockergelb. Flecke u. Q braun, Glanzl weißlich. 13—14 mm. VI, VII. — R schmutzig graubraun; K schwarz; N, A braun. Artemisia, Pyrethrum, Chrysanthemum; i. Endtrieben u. Blüten. IX—V u. VI.

330. *richteriana* F. Entweder rötlichweiß, ockerbraun gezeichnet, od. grauweiß, Zeichnung bräunlichgrau. Q dunkel, schmal, weißlich gesäumt. 16 mm. IV u. VI. Dürrer Sandboden. ND. Schlesien. — R grünlichweiß, K braun. *Artemisia campestris*; i. W. IX—IV u. V.

331. *woliniana* Schleich. Weiß, Q u. W schmutzig goldbraun, Hfl grau. 16 bis 17 mm. VI—VIII. WD. — R dünn, bräunlichweiß; K schwarzbraun. *Artemisia absinthium*, i. Zweigen. VIII. Überw. dort.

332. *smeathmanniana* Fbr. (Tafel 7, Abb. 286.) Blaß strohgelb; Q u. Fleckchen braun, glänzend weiß umrandet. 16—20 mm. V—VIII. — R braun, beinfarben, 3 od. 5 Lst; K schwarz; N braun, schwarz marmoriert; A braun. *Achillea*, *Anthemis*, *Centaurea*, *Lactuca sativa*. Zwischen Blüten u. Samen. Gespinst dicht, schlauchförmig m. trockenen Blütenresten. IX—IV u. VI, VII.

333. *moguntiana* Rössl. Blaß gelblichbraun, Zeichnung dunkler, Q braun; Hfl hellgrau. 13—14 mm. VII, VIII. WD. — R *Artemisia campestris*. P i. Trieben. V, VI.

334. *implicitana* Wck. Graubräunlich, auch rötlich, bräunlich gegittert u. gefleckt; Q graubraun, plötzlich verschmälert; Hfl grau, dunkel gegittert. 14—15 mm. IV, V u. VII, VIII. — R blaßgelb, K hellbraun, N gelb, zwei schwarze Flecke. *Erigeron*, *Matricaria*, *Anthemis*, *Solidago*, *Achillea*, *Gnaphalium*, *Pyrethrum*, *Tanacetum*. In Blüten, Samen, Stengel. IX—IV u. VI, VII.

335. *ciliella* Hb. Weißgrau bis gelblichgrau; Q braun, daneben weißlicher Glanz; VRleck klein, dreieckig, dunkel. 11—14 mm. V u. VIII. — R schmutzigweiß, K braun od. schwarz, N schwarz od. trübweiß. *Linaria*, *Inula*, *Chrysocoma*, *Primula*, *Bellis*, *Antirrhinum*. VI, VII u. IX. Überw. i. Fruchtkapseln.

336. *epilinana* Z. Flachsknotenwickler. Bleichlehmgelb, grau überlagert, glanzlos. VR u. Saum schwach rötlichbraun. Q schmal, dunkler, braungrau. V, VI u. VII, VIII. — R weißlichgelb, spärlich behaart; K, N schwarzbraun od. schwarz. *Linum usitatissimum* IX i. unreifer, scheinbar unverletzter Kapsel, frißt grüne Samen u. i. Kapselwand bis zur Oberhaut ein Loch. Überw. 2 G. VI, VII. Auch *Solidago*.

337. *roseana* Hw. (Tafel 3, Abb. 114.) Ockerbraun bis ockergelb; VR rotviolett; Q braun, schwärzlich bestäubt; Fr ockergelb. 10—14 mm. V—VII. — R beinfarben od. blaßgrün, K hellbraun od. schwarz, N schwarz. *Dipsacus*, *Antirrhinum*; Samenköpfe. IX—V.

338. *subroseana* Hw. Bleich ockergelb u. weiß; Q dunkelbraun, Saumfeld dunkel. — R *Solidago* i. Köpfen überw. England. Soll auch in Deutschland gefunden sein.

339. *purpuratana* HS. Blaß ockergelb, Saumfeld dunkelgelb bis orangefarben. VR u. Q carmoisinrot od. violett purpurn. V u. VII. S. — R *Dipsacus* i. Samenköpfen. IX—V.

340. *zephyrana* Tr. Graugrün bis gelbgrün, gelblichbraun gezeichnet od. gelb, dunkel geriest; Q braun; Fleckchen silberweiß; Grundfarbe auch zitronengelb od. schwarzbraun, m. gelbem VR; Hfl dunkelgrau. 10—20 mm. IV, V u. VI—VIII. — R gelb, K braun, N bleichgelb. *Eryngium*, *Gnaphalium*, *Daucus carota*, i. W u. Stengeln. P ebenda. Kokon braun od. grau.

341. *nana* Hw. Weißlich ockerfarben, braungelb gemischt. AR rötlich, W schwärzlich. VRleck klein, schwarzgrau. 10—12 mm. V, VII am Birkenstamm. — R trüb gelblichweiß, K braun, N bräunlich, dunkel punktiert. *Betula*, Blütenkätzchen.

342. *pallidana* Z. Grünlich ockergelb u. weiß; W groß, dunkler grünlich; VR schwärzlich gestrichelt; VRleck viereckig, dunkelgrau; Q dunkelgrau m. schwarzem Längsstrich. 12—14 mm. V—VII. — R rötlich braun, grünlich durchscheinend; K, N braun. *Jasione montana*. Samenköpfe. VII, VIII. Selten.

1. *Yponomeuta malinellus* Z. 2—4. *Scythropia crataegella* L.

1 *Evetria resinella* L. 2 *Heringia dodecella* L.

3 u. 4 *Evetria buoliana* Schiff.

KE

Epiblema tedella Cl.

1. *Acrobasis consociella* Hb. 2. *Ocnorostoma piniariella* Z.

343. **atricapitana** Steph. Weiß bis fleischrötlich, glänzend; K ♂ schwarz, ♀ braun; W u. Q braun. Hfl ♂ weißlich, dunkel gesprenkelt; ♀ schwarzgrau. 12 bis 15 mm. V, VI u. VIII. — R blaßgelblich, Rücken rötlich; K, N braun. Hieracium, Hypericum, Senecio jacobaea. In Blüte, Stengel. W. X—IV u. VII. Selten.

344. **gilvicomana** Z. Rötlich ockergelb, W bräunlich, Q schwarzgrau u. auch blaugrau, K gelb. 14 mm. VI—VIII. Schlesien, Main. — R Lampsana, Solidago, Chenopodium. In Blüten, Samen, Stengel. IX—V u. VII. Selten.

345. **curvistrigana** Wilk. Ockerbräunlich; Flecke u. AR blaßockergelb; Ql u. Q braun, bleiglänzend eingefärbt od. schwarzgrau ockergelblich gefüllt; am VR 3 dunkelgraue Fleckchen. 14 mm. V u. VII, VIII. — R bräunlich; K hellbraun; N gelblich, schwarz bepunktet. Solidago. In Samen u. Blüten. IX u. VII. Selten.

346. **dubitana** Hb. Kreideweiß, wenig gelblich od. bräunlich gemischt; Q dunkelbraungrau, unterbrochen; W schwärzlich; Saum dunkelgrau; Strichel u. H schwarz; K weißgelb; Hfl grau. 14—16 mm. V, VI u. VII—VIII. — R weiß, auch bräunlich; K, N bräunlich. Senecio, Solidago, Crepis, Cirsium, Hieracium. In Blüten. VI, VII, VIII—X.

347. **sanguisorbana** HS. Bräunlich orangegelb; VR u. 1 Fleck purpurbraun, letzterer silbern eingefärbt; AR purpurbraun m. blausilbernem Fleckchen; Fr grau. 14—15 mm. VI u. VIII. WD, Schlesien. — R rotbräunlich; K, N, A dunkelbraun. Sanguisorba. In Blüten u. Samenköpfen. VIII, IX. P außerhalb der Fraßstelle. Selten.

348. **posterana** Z. Weiß od. trübweiß; VR gerade od. eingebogen, bräunlichgrau gestrichelt od. gefleckt; Ql zartgrau; H braungrau; AR schwarz u. blaugrau, m. feinem Silberstreif; Flspitze: Fleckchen karmoisinrot. Hfl ♂ weißlich, ♀ grau. 13—16 mm. V, VI u. VII, VIII. — R rötlich, K ockergelb, N gelb. Carduum, Centaurea, Cirsium. In Samenköpfen u. Blüten. IX—III u. VI, VII. P i. Blütenboden od. am Boden. Kokon m. Erdkörnchen.

349. **hybridella** Hb. Weißlich, ockergelblich od. rötlich angefliegen; VR bräunlich gestrichelt. H, Streifen u. Schrägfleck rotbraun. Punkte u. L blaugrau. 13 bis 15 mm. VI, VII. — R rötlich bräunlich, K braun, N gelb. Picris i. Samenkopf, Crepis i. Blüten.

350. **rupicola** Curt. Bleichlehmgelb, bräunlichgrau dicht bestäubt; Q breit rostbraun m. heller Glanzl. 12—14 mm. VI, VII. — R trüb gelblichweiß, K braun, N gelblich. Eupatorium, Chrysocoma, Lycopus; i. Stengel. IX—V.

351. **phaleratana** HS. Bleich ockergelblich, etwas glänzend; Q u. Saumfeld rostbraun; VR m. braunen Fleckchen. 13—15 mm. VI, VII. — R Chrysocoma i. Fruchtboden, Eupatorium i. Stengel, Solidago i. Blütenstand. IX—V.

352. **geyeriana** HS. Perlmutterweißlich od. glänzend gelblichgrau, Zeichnung graulich dunkelbraun; HRleck rotbraun. 11—13 mm. V—VIII. — R blaßbräunlich; K, N schwarzbraun. Pedicularis i. Samenkapseln, Alisma plantago i. Blütentrieben, Sagittaria i. Blstielen. IX—IV u. VII.

353. **manniana** F. Glänzend weißlich od. bleich ockergelb, auch bräunlich od. rötlich; W u. Schrägfleck olivenbraun; Q breit, schwärzlich bestäubt. 11—13 mm. V—VIII. — R bräunlichweiß bis grüngelblich; K, N schwärzlich; A bräunlich. Mentha, Alisma, Butomus, Inula; i. Stengel. IX—IV u. VI, VII. P ebenda.

354. **affinitana** Dgl. Blaß ockergelblich, auch aschgrau, glänzend; Q ockerbraun, nur am VR deutlich. 12—16 mm. V u. VII. — R weißlich bis bräunlich, K braun. Aster tripolium i. Blütenköpfen. VIII—V.

355. **udana** Gn. Ocker- bis braungelblich, auch mehr grau, glänzend; Q olivenbräunlich, darin schwarze Längsl; W nicht besonders gezeichnet. 12—14 mm. V u. VII, VIII. — R grünlichweiß; K, N, A schwarzbraun. Alisma plantago, Mentha, Lycopus, i. Stengel. IX—IV u. VI, VII.

356. **vectisana** Westw. Lehmgelblich od. bräunlich grüngelb od. olivgrau, Zeichnung olivenbraun, meist undeutlich. 9—11 mm. VII, VIII. — R *Plantago maritima* i. Stielen u. Blütenähren. Selten.

357. **mussehliana** Tr. Gelblich weiß, auch weißlich grau, stark glänzend, von brauner Zeichnung, bedeckt. 11—13 mm. VII, VIII. — R grün od. gelblich; K, A gelbbraun; N grünbraun. Spinnt beim Fallen; i. Blüten u. Stielen. *Butomis*, *Alisma*. Überw. P ebenda. Gespinst dicht.

358. **dipoltella** Hb. (Tafel 7, Abb. 283, 284.) Gelb, perlmutterglänzend, wenig weiß; 4 Q breit, ockergelb. 13—15 mm. V, VI u. VII, VIII. — R grünlichgrau od. braun; K schwarz glänzend; N braungrau, schwarz gefleckt; A braungrau. *Tanacetum*, *Matricaria*, i. Blüte u. Frucht, *Achillea* i. versponnenen Dolden. IX—IV.

4. Gattung *Chlidonia* Hb.

Brust hinten beschopft.

359. **hartmanniana** Cl. Hellgelbbraun; Q stark, breit, rotbraun; Silberl u. Silberfleck kräftig; VR rotbraun. 15—20 mm. V, VI u. VII, VIII. — R ockergelb; Wa groß, dunkel; K hellbraun; N gelbbraunlich, dunkel gefleckt. *Scabiosa* i. W. IX—IV u. VI.

5. Gattung *Euxanthia* Meyr.

Thorax glatt od. m. Schopf.

360. **cebrana** Hb. Ockergelb od. grünlichgrau; Perlmutterzeichnung dicht, glänzend; Hfl dunkelgrau. 15—17 mm. IV—VIII. — R *Gnaphalium* i. Blüte, Gespinsthöhle. P i. Pflanzenabfällen.

361. **straminea** Hw. Bleichgelb, bräunlich gemischt; Q dunkel; L weißlich glänzend; schwarze Punkte können fehlen. 15—18 mm. V, VI u. VII, IX. — R grauweiß od. gelblichweiß; K schwarz; N, A schwarzbraun; Wa schwarz. *Scabiosa*, *Centaurea*, *Artemisia*; i. Herztrieben, Blüten, Frucht. IX—V u. VI—VIII.

362. **alterana** Steph. Lebhaft gelb; der vorigen ähnlich. 18—25 mm. — R *Scabiosa*.

363. **hamana** L. Schwefelgelb; Q braun, geknickt; Fleckchen braun; ARFr gelblichweiß. 18—24 mm. VI—IX. Wiese, Kleefeld. — R *Ononis*, *Cirsium*, *Trifolium*; Blwickel. P ebenda.

364. **zoegana** L. Lebhaft zitronengelb; Q u. 1 Fleckchen vor der Spitze braun; ARFr braungrau. 18—24 mm. VI, VII. — R: *Scabiosa*, *Centaurea*, i. W, Gespinst weiß. X—V.

365. **fulvana** FR. Dottergelb, Zeichnung rotbraun, Metallglanz. 27 mm. VI, VII. SW. — R *Scabiosa*. Selten.

366. **augustana** Hb. Trübweiß, perlmutterglänzend, fein bräunlichgrau bestäubt. VR u. Q schwärzlich braun; ARbinde purpurbraun; Hfl durchscheinend, ♀ bräunlichgrau, ♂ heller. 12—14 mm. V—VIII. — R bräunlich; K, N schwarz; A braun. *Thymus*, *Achillea*, *Solidago*, *Plantago*, *Calluna*, *Origanum*; Blüten, Samen; Gespinst.

367. **hilarana** HS. Hellbraun, dunkel gewellt; Saum dunkel; Q braun. 18 bis 22 mm. VII, VIII. — R i. Stengelgalle; *Artemisia*. P ebenda. Selten.

368. **elongana** FR. Gelblichweiß bis bräunlichweiß, dunkler gezeichnet; AR gefleckt. 16—20 mm. IV, V u. VI, VII. — R jung grünlich; K, N schwarz, später gelblich; K, N braun. *Artemisia*, *Achillea*, i. Stengel, Blütenstand. Selten.

369. **aeneana** Hb. Lebhaft orangegelb, hellgelbe Stellen perlmutterglänzend; Q schwarz, orange u. blausilbern gemischt; Hfl tief dunkelbraun. 16—18 mm. V, VI. WD. — R gelblichweiß, K gelbbraun. *Senecio*, i. W u. Stengel. IX—IV. Selten.

6. Gattung *Commophila* Hb.

Phalonia sehr ähnlich. Vfl m. aufgeworfenen Schuppenbüscheln. Brust geschopft.

370. *rugosana* Hb. Graubraun, mitten weiß aufgehellt, Zeichnung braun u. schwarz; vor HR 1 blauer Punkt; Hfl grau, dunkel gegittert. 18—19 mm. V, VI. — R schmutzig grün; K, N hellbraun. *Bryonia*. VI. Bl, Blüten u. Beeren versponnen. VIII i. Stengel. IX zum Überw. i. Boden. P i. Kokon, Frühjahr. Zur Zucht R nicht zu früh eintragen. Morsches Holz, in dem sich die R einspinnen können, in den Zuchtkasten legen.

371. *schreibersiana* Froel. Schwarzgrau u. braun; L blaugrau, silberglänzend; W trüb gelb, 13—15 mm. IV—VI. — R *Prunus padus*, *Populus*, *Ulmus*; zw. Bl, i. jungen Trieben, Blstielen. IX. Überw. i. Rindenritzen. P ebenda.

372. *pulvillana* HS. Weiß bis ockergelb; W, Q u. VR schwärzlich braun, 18 mm. V, VI. WD. — R bräunlichweiß od. safrangelb, K hellbraun, Gespinst schlauchförmig. *Asparagus officinalis*; i. W u. Trieben. P am Trieb. III. Selten.

7. Gattung *Hysterosia* Steph.

♂ VR des Vfl an W nach oben umgeschlagen, darunter 1 Haarpinsel. Vfl Schuppenbüschel aufgeworfen. Brust geschopft.

373. *inopiana* Hw. Dunkelbraungelb, Zeichnung bräunlich; Ql besonders i. ARfeld. 19—22 mm. VI, VII. — R gelblichweiß; K, N braun. *Artemisia campestris*; Gespinströhren an W.

374. *sodaliana* Hw. Kreideweiß; VR gebräunt, Fleckchen viereckig schwarz; W schwach gelblich; HRfleck groß, bräunlichgrau, auch rötlich m. schwarzen Fleckchen; Hfl bräunlichgrau, AR dunkelgrau; K weiß. 14—17 mm. V, VI. — R rot, Einschnitte grünlich; Wa hell; K braun; N braun od. schwarz. VIII. *Rhamnus cathartica*, Beeren. P i. Boden.

375. *maculosana* Hw. Mittelfeld weiß, AR u. Qwellen braun, Q u. W blaugrau. 11—14 mm. V, VI. ND. — R weiß, Wa u. L rötlich, K gelbbraun, N schwarz. *Scilla*, i. Samenkapseln. VI. Selten.

8. Gattung *Carposina* HS.

Pa lang vorgestreckt; Endgl kurz, versteckt. Brust ohne Schopf.

376. *scirrhosella* HS. Braungelblich, ledergelb, nach dem AR graugelb; W u. schiefe Q braun; H u. Punkte schwarz; Fr grau; Hfl bräunlichgrau. 15—16 mm. VI, VII. S. — R orangerötlich; K, N braun. In Rosen- u. Berberitzen-Früchten. Kotaustritt. VIII—X. P Gespinst am Boden.

377. *berberidella* HS. Trüb, gelblich graubraun; H u. Punkte schwarz. 16 mm. VI, VII. S. — R *Berberis*, i. Frucht. VIII, IX. Überw. i. rundem, weißem Kokon. P Gespinst m. Sandkörnern. IV. Selten.

Unterfamilie *Epibleminae* Kenn.

Q meist schräg von VRmitte ausgehend. Dunkle Striche, „Häkchen“ am VR, von denen oft L zum AR ziehen. Augenpunkt: ein Fleck i. AR, nahe der Spitze. Sp ist ein heller, oft von Glanzl umsäumter Fleck am unteren Ende des ARfeldes. Bleil sind feine bleigraue Ql. — Hfl am HR der Mittelzelle, oberseits m. Haarkamm.

1. Gattung *Evetria* Hb. = *Retinia* Gn.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa horizontal vorgestreckt. Brust glatt od. schwach beschopft. AR schräg, nicht geschwungen. — R an od. i. Nadelhölzern, überw.

378. *duplana* Hb. (Tafel 3, Abb. 115.) Dunkelbraungrau, W m. Bleizeichnung u. weißgrauen Q, Spitze rostgelb. 15 mm. III, IV. — R hellgelbbraun, wachsfarben; K dunkelbraun; N heller braun. 9 mm. Kiefer, i. 2- bis 6jährigen Pflanzen (Maitrieben) abwärts fressend. Überw. i. grauweißem Kokon i. Zweig od. außerhalb.

379. *sylvestrana* Curt. Braungrau mattglänzend; Saumfeld rostrot, braun u. graubraun; Ql oft zu Q zusammenfließend. 12—15 mm. VI. — R violettgrün; K schwarz; N braun, hinten schwarz. *Pinus silvestris*, i. Knospen. VIII—IV. ND. Selten.

380. *posticana* Zell. Grau, H schwarz, Ql dunkel, Q dunkelbraun bis rotbraun, Flspitze rostgelb, Hfl braun. 12—15 mm. V, VI. — R rotbraun; K, N schwarz. *Pinus silvestris*; Lebensweise wie *buoliana* (siehe 383).

381. *pinivorana* Z. Hell rostbraun; Ql grau; K, Brust rotbraun. 18 mm. — R *buoliana* ähnlich; K schwarz; N, A braun. 14—18 mm. III—V. *Pinus silvestris*, i. Knospen.

382. *turionana* Hb. (Tafel 3, Abb. 116.) Kiefernknospenwickler. Braungelb, Ql bleigrau, ARfeld rostgelb, Hfl ♂ weißlich, ♀ grau. 20 mm. V, VI. Ei an Mittelknospen der Krone. — R hell schmutzigbraun m. rötlichen Ql, K schwarz. 9—10 mm. *Pinus silvestris*, 6- bis 15jährig, u. a. *Pinus*-arten, i. Knospen. VI. Überw. Frißt bis IV. Harzausfluß stark. P ebenda.

383. *buoliana* Schiff. Kieferntriebwickler. (Tafel 3 Abb. 117, Tafel 14 Abb. 3 u. 4.) Ziegelrot, Ql silbern, Hfl bräunlich. 20 mm. VI—VIII. Flug abends. Ei einzeln an Knospen od. bis 3 cm davon entfernt am Zweig, nahe an Nadelscheiden. — R rötlich hellbraun; K schwarz; N, A schwarzbräunlich. 20 mm. Schlüpfen VII, fressen sich in Seitenknospen des Quirls ein, überw. Frühjahrsfraß i. jungen Trieben, die braun werden; wenig befressene Triebe, besonders wenn der Fraß mehr äußerlich war, legen sich nach außen um u. wachsen nach oben weiter. Fraß auch i. vorjährigem Trieb abwärts. Folgen: Büschelbildung od. Krümmung des Stammes. *Pinus silvestris*, auch *Pinus laricio*, *pinaster*, *Strobis* u. a., meist 6- bis 12jährig, auch an 2jährigen u. bis 25jährigen. P gelbbraun, Stacheln am Hinterleib, i. Trieb. VI, VII.

384. *margarotana* HS. Schwarzbraun, Bleil dick, fein schwarz gesäumt; K, Pa rostbraun. 20 mm. IV, V. — R hyazinthrot; K, N braunschwarz; i. Fichten- u. Tannenzapfen.

385. *retiferana* Wck. Ähnlich *turionana*. Glänzend rötlichgrau, mehrere Q schmal gelbbraun, schwarz gerandet. VRflecke weiß. 18 mm. Lebt wie *buoliana*. Selten.

386. *resinella* L. (Tafel 3 Abb. 118, Tafel 14 Abb. 1.) Dunkel schwarzbraun, Wellenl glänzend bleigrau, H weiß. 16—20 mm. G zweijährig. V, VI. Ei hellgelb. — R gelb bis gelbbraun; K groß, dunkelbraun; N u. A braun oder ockergelb; W klein, dunkel. *Pinus silvestris* u. *montana*, 6- bis 10jährig, u. i. Altholz (versuchte Harzgewinnung 1915). Unterhalb der Knospen, Fraß an Triebrinde, dann i. Trieb; Aufbau der blasigen Galle aus Harz durch die R. Galle dünnwandig einkammerig (Abb. 1 a). Nach Überw. wird die weiche Galle dicker, zweikammerig (Abb. 1 b). Außenkammer m. Kot (Abb. 1 d). Fraßgang i. Zweig kurz; Trieb stirbt ab (Abb. 1 c) oder wächst weiter. P i. der inneren Kammer; IV, V, schiebt sich aus der durch Sonne erweichten Galle hervor. Verlassene Galle m. Flugloch hart.

2. Gattung *Olethreutes* Hb. = *Argyroploce* Hb.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa vorgestreckt, mäßig lang. Brust geschopft. VII ♂ ohne Umschlag. Hfl ♂ VR nach unten eingerollt, darin oft ein lappiges Anhängsel od. Längswulst. ♂ Hinterschienen m. Haarpinsel. — R i. Blrolle, auch zw. versponnenen Bl od. i. anderen Pflanzenteilen; überw. Meist 2 G.

387. *salicella* L. (Tafel 3, Abb. 119.) W weiß m. schwarzen Punkten, sonst dunkle Fleckchen auf dunkelbraungrauer Zeichnung. AR m. tiefblauschwarzen Flecken, 18—24 mm. VI, VII u. VIII, IX. Sitzt Vogelekkrementen gleichend auf Bl. — R rotbraun; K, N u. Wa schwarz. *Salix*, *Populus*, *Cornus mas.* Brand umgeklappt. V u. VII—IX.

388. *inundana* Schiff. Weißgrau, dicht dunkelgrau u. schwarz quergewellt. Q dunkel m. weißem Punkt. 20—22 mm. IV, V u. VI, VIII. — R *Populus tremula*. V, VI. Selten.

389. *semifasciana* Hw. Entweder weißlich bis aschgrau, Zeichnung dunkelgrau od. blaßbräunlich, Zeichnung braun. VR stark gebogen; Fleck groß, braungrau. 19—21 mm. VI, VIII. — R grün, RI dunkel, K grüngelb. *Salix caprea*, *alba*, *Myrica*. In Blüten u. Triebspitzen, versponnen. V, VI.

390. *scriptana* Hb. (= *hartmanniana* Cl.) Weißlich, seltener ledergelb; bräunlichgrau bestäubt. Schrägfleck am VR u. Hfl dunkelbraun. 19—22 mm. VII—IX. — R blaßgrün, K ockergelblich. *Salix alba*; alte hohe Bäume, Bl versponnen.

391. *capreana* Hb. Graubraun, Spitzenhälfte weiß; Q breit, braun, scharf umgrenzt. 18—20 mm. VI, VII. — R grau grün. *Salix caprea*, *Populus*, *Ulmus*, *Betula*; Knospen versponnen. IV, V.

392. *corticana* Hb. Weiß; Q braun breit, bläulich durchsetzt; W m. starken dunklen Flecken, am AR kleine graue Fleckchen; Hfl grau. 19—23 mm. VI, VII. — R hell-dunkel grau grün. Wa hell; K glasartig, blaßgrün od. bräunlich, dann schwarz marmoriert; N blaßgrün, hinten schwarz; A braun. *Betula*, *Salix*, *Populus*. Bl versponnen. VIII—V, VI.

393. *betulaetana* Hw. (Tafel 3, Abb. 120.) Schwärzlich braun, grau u. schwarz gemischt, das Spitzendrittel weiß, ganz schwach gezeichnet. Helle Stellen im dunklen Feld. 18—21 mm. VI—VIII. — R gelbgrün, K ockergelb. *Betula*, *Salix*, *Populus*. Bl versponnen. P ebenda.

394. *sororculana* Zett. W graubraun; Q dunkel; VR m. weißem Fleck; Spitzendrittel weiß; AR dunkel; HR gelblich, stellenweise bläulich. 16—19 mm. V, VI u. VIII. — R grüngelb, K ockergelb. *Betula*, zw. Bl. VII u. VIII—V.

395. *sauciana* Hb. Tief schwarzbraun, blau gemischt; Spitzendrittel scharf abgesetzt, gelblich weiß; AR dunkel; Hfl dunkel graubraun. 16—18 mm. VI, VII. — R schmutzig grün; K ockergelb; N bräunlich, 2 schwärzliche Punkte. *Vaccinium myrtillus*. Bl versponnen. V, VI.

396. *variegana* Hb. Grauer Knospenwickler. (Tafel 3, Abb. 121.) Dunkelbraun u. blaugrau, Spitzenhälfte weiß bis rötlich gelbweiß m. dunkler Zeichnung (das silberglänzende Blaugrau fehlt in der braunen Färbung der Abb.). 17—21 mm. VI, VII. Der sitzende Falter Vogelkot täuschend ähnlich. — R grünlichgrau bis dunkelgrün; K, N, Wa schwarz. IV, V. Laubhölzer u. Sträucher. Knospen werden ausgefressen (Schuppen sind verklebt), sterben ab od. Bl verkrüppeln.

397. *pruniana* Hb. Pflaumen- od. Schlehenwickler. (Tafel 3, Abb. 122.) Blauschwarz u. schwarzbraun gemischt; AR gelblichweiß, braungrün gewölkt; Spitze schwarz; W blau schimmernd. 15—18 mm. VI, VII. — R hellgrün-grau grün od. schwarzgrün; Rstreif dunkel; K, N, Wa schwarz, Härchen braun. *Prunus*, *Sorbus*, *Rosa*, *Crataegus*, *Salix*. Junge Triebe, Bl versponnen, die jüngsten verkümmern, auch i. Knospen wie vorige. P zw. Bl.

398. *ochroleucana* Hb. Braun; Spitzenhälfte blaß, fleischrötlich auch rotbräunlich od. gelbweiß; W dunkel. 14—20 mm. VI u. VIII. — R schwärzlich grün; RI dunkel; K, N dunkelbraun od. schwarz; Wa hellgrünlich, Härchen schwarz. Obstbäume, Bl versponnen. V, VI u. VIII.

399. *dimidiana* Sodof. W blaugrau, VRfleck weiß, Q dunkelbraun, ARfeld rötlichweiß m. schwarzem Punkt. 15—17 mm. IV u. VI, VII. — R grüngrau od. gelblich grün; K, N, Wa schwarz. *Betula*, *Alnus*, *Tilia*, *Fagus*. V—VI u. VIII—IV. Bl versponnen. P am Bl u. i. Boden.

400. *lapideana* HS. W dunkel schwärzlichblau, Ql schwarz, ARfeld trüb fleischrötlich. 16—18 mm. V, VI. — R gelblichweiß; K, N braun; Wa dunkel. *Digitalis ambigua*, i. Stengel u. W. IX—IV. Selten.

401. *oblongana* Hw. W rostbraun, blaugrau gemischt; AR bräunlich bis fleischrötlich, auch bläulich; Spitze braun. Hfl ♂ weißlich, ♀ braungrau. Die Abb. 287 (Tafel 7) ist var. *adelana* Reb. aus dem Hochgebirge. 14—18 mm. IV—VI u. VIII, IX. — R gelblich; K, N, A braun. *Cirsium*, *Dipsacus*, *Galeopsis*, *Verbascum*, *Thapsus*, *Scabiosa*, *Stachys*, *Plantago*. Blütenköpfe, Fruchtkapsel, überw. i. Stengel od. W. IX—IV u. VII, VIII.

402. *gentiana* Hb. (Tafel 7, Abb. 288.) Braun; bleigrau, weiß u. rostgelb gemischt, schwarz gefleckt m. weißlichem Punkt. Spitzendrittel gelblichweiß, Spitze rostgelb. 18—20 mm. VI, VII. — R gelblichweiß, braungelblich od. rosenrot; K, N, A braun; Wa dunkel. *Dipsacus*, i. Stengel u. Fruchtkapsel; *Plantago*, *Gentiana* i. Mark; *Euphrasia*, i. Samen. IX—V.

403. *roseomaculana* HS. Schwarzbraun; dunkelblaugrau gezeichnet; VRfleck u. ARfleck rosa, oft verschmolzen; Spitze dunkelbraun. 16—18 mm. V, VI. — R dunkelgrün; K, N schwarzbraun. *Pyrola*, Bl zusammengeklappt. IX—IV.

404. *lediana* L. Rosenrot, Binden u. Striche braun u. blau, Silberl fein. 12 bis 14 mm. VI, VII. — R braunrot, K schwarz, N braun. *Ledum palustre*; Bl u. Blüten. III, IV. P i. Stengel. ND.

405. *dalecarliana* Gn. Dunkelbraun, blaugrau gemischt; VRfleck viereckig, rosaweiß. 12—14 mm. VI, VII. — R trüb fleischfarben, K gelblich, N schwärzlich, A braungrau. *Pyrola*, *Ledum*. Bl kahnförmig versponnen; wechselt die Wohnung. IX—V. P i. Blrolle am Boden.

406. *schreberiana* L. Braun od. graubraun, dunkel gezeichnet; L blaugrau; VRfleck dreieckig weiß. 20—23 mm. V, VI. — R hellgrau; K, N, Wa schwarz; A bräunlich. *Prunus padus* i. Blwickel. IV, V.

407. *nigricostana* Hw. Braunschwarz, Zeichnung blaugrau, Q dunkel. Var. *remyana* HS. HRfleck groß rostrot od. lehmgelb. 15—17 mm. V, VII. — R gelblich, K hellbraun, N dunkler gelblich. *Stachys*, i. Stengel, überw. i. W. P oben i. Stengel od. i. Blütenstiel.

408. *penthinana* Gn. Braun; Ql dunkel, oft bleiglänzend; ARfeld gelblich od. bräunlich, m. dunklen Streifen; VR gelblich; H schwarz; Fr goldgelb. 14—18 mm. V—VIII. — R dick, etwas platt, blaßgelblich bis schmutzig grünlich; K, N schwarz od. bräunlich. *Impatiens*, i. Stengel. IX—IV.

409. *fuligana* Hb. Braun; W bläulichgrau u. braun; L schwarz; ARfeld gelb auch rotgelb, stark schwarzbraun, auch bläulich gezeichnet; Saumstreif dunkelbraun. 14—15 mm. IV—VIII. — R dünn, blaßgrünlich; K gelbbraun; N bräunlich. *Ajuga* i. W u. Stengel. IX—IV. Selten.

410. *textana* Hb. Graugelb, dicht schwarzbraun gezeichnet; VR feurig goldgelb, dicht schwarz überlagert; Flecke blausilbern. 12—14 mm. VII. — R gelblich weiß; K, N, A u. Wa schwarzbraun. IX—V. *Scabiosa*, i. W.

411. *siderana* Tr. Feurig dunkelgelb, dicht schwarz gezeichnet. Fr gelb; Bleil glänzend. 14—16 mm. VI, VII. S. — R *Spiraea*. Bl eingeknickt od. versponnen. P i. Blrolle am Boden.

412. *micana* Hb. ♂ bräunlich ockergelb, ♀ dunkel olivbraun. 2 gelbe, silbern durchgezogene Q. 14—17 mm. VI, VII. Moorgegend. — R an Sumpfpflanzen.

413. *turfosana* HS. Weiß, auch bräunlichweiß, olivgrün bestäubt. W braun, dunkel gewellt, braun begrenzt. Q dunkelbraun m. weißem Punkt; H schwarz; L blausilbern. 15—20 mm. V—VII u. VIII. ND.

414. *schulziana* F. Gelbbraun bis dunkelbraun; Q u. H weiß, m. Silberglanz. 16—21 mm. V—VIII. Moorgegend. — R *Vaccinium* od. *Calluna*.

415. *fulgidana* Gn. Braungelblich. Q kastanienbraun, schwarz gemischt; zw. dunkelbraunen Schrägl silberig ausgefüllt; helle Silberflecken. 20—25 mm. VI. S. — R *Origanum*. Selten.

416. *palustrana* Z. Braun, Zeichnung gelblichweiß; H schwarz; ♀ lebhafter, mehr rötlich gefärbt. 14—16 mm. VI—VIII. Nadelwald, Gebirge. — R braun; K, N schwarz; A braun. Moos. V, VI. Selten.

417. *bifasciana* Hw. Hellgelblichweiß od. rötlichockerbraun. W u. Q blaß sepiabraun; AR oft weiß. 14—15 mm. V—VII. S. — R hellgrau; K schwarz; N u. A dunkelbraun. Kiefer, i. männlichen Blüten (?). *Vaccinium*, *Pyrola*. V. Selten.

418. *bipunctana* Fbr. Grundfarbe rein weiß, seidenglänzend; W dunkel, silbern gemischt; Mittelband, AR u. Spitzenfeld olivengrün, schwarz u. grausilbern gemischt; K olivgrün. 20 mm. V—VII. — R dunkelbraun; K, N schwarz; A hellbraun. *Vaccinium*, myrt., i. Gespinst. IV, V. Selten.

419. *charpentierana* Hb. Weiß od. gelblichweiß. Dunkle Mittelbinde, stark blaugrau u. schwarz bestäubt zw. 2 hellen weißen od. rötlichen Q, von denen die erste dunkel unterbrochen, die andere bräunlich ist. AR dunkel. Bis 20 mm. VI, VII. Gebirge, S. — R *Aconitum*, *Vaccinium*. IV, V.

420. *dissolutana* Stange. Graubraun bis tintenschwarz. 2 weiße, schwarz gestrichelte Q. 16—18 mm. VI, VII. ND. Schlesien. — R grünlich bräunlich. K, N bräunlich. Moos, besonders an Nadelholzstämmen. V. Selten.

421. *hercyniana* Tr. (Tafel 3, Abb. 126.) Sepiabraun, weißlich gegittert, einzelne braune Flecke. Hfl dunkelbraungrau. 16 mm. VI, VII. — R rotbräunlich, K schwarz, N gelblich, HR schwarz. *Abies excelsa*, auch i. Fichtenhecken. Gespinst. P zw. versponnenen Nadeln.

422. *tiedemanniana* Z. Dunkel goldgelb bis purpurbraun. 2 schmale weiße glänzende Q. ♂ Analbusch gelb. 17 mm. VII, VIII. ND. — R schwärzlich braun; K, N schwarzbraun, fast schwarz. *Equisetum*, i. Stengel.

423. *urticana* Hb. Hellbräunlich; W u. Mittelbinde dunkelbraun; Q weiß; Silberl fein; Spitze braun gezeichnet; H kräftig. 18—20 mm. VI, VII—IX. — R dunkelbraun; K schwarz; N, A braun. *Epilobium*, *Veronica*, *Lycopus*, *Vaccinium*, *Salix*, *Betula*, *Ulmus*, *Rubus*, Weidenröschen, Eberesche, Himbeere, Nesseln, Primeln. Bl versponnen. IV—VII. P i. Boden. Kokon m. Erdkörnchen.

424. *umbrosana* Frr. Ähnlich *urticana*, doch etwas olivgrünlich. W u. Q schwarz gewellt; Silberl glänzender. 18—20 mm. V—VIII. — R wie *urticana*.

425. *lacunana* Dup. Braun, olivengrün schimmernd, netzartig schwarz gezeichnet, am VR 4 schwarze Flecken; Ql grau od. bläulich silbern. Wellenl schwärzlich, Saumstreif olivengrün. Variiert stark. 18 mm. VI—VIII. Häufig. — R schwarz braungrau, gelblich od. grün. K, N, A schwarz. *Conyza*, *Lamium*, *Cirsium*, *Anthriscus*, *Mentha*, *Matricaria*, *Chrysanthemum*, *Caltha*, *Spiraea*, *Rubus*, *Ranunculus*, *Betula*, *Fagus*; Cotyledonen aufrechtstehend versponnen, skelettiert, Sproß verkümmert. P rotbraun, Gespinst, am Fraßort.

426. *rivulana* Scop. (Tafel 3, Abb. 125.) Auf oliven- bis rotbraunen Grund scharf gezeichnet; Q hell, silberglänzend. 18 mm. V—VIII. 2 G. — R braun od. graugrünlich; K, N schwarz. *Plantago*, *Medicago*, *Scabiosa*, *Ribes*, *Galium*, *Genista*, *Orchis*, *Alnus*, *Rubus* u. a. Bl, Blüten, Triebe versponnen.

427. *rurestrana* Dup. Weiß bis gelblich- od. bräunlichweiß, seidenglänzend. Flspitze, W u. Q lehmig gelb bis braun, schwarz gemischt. 14—17 mm. V, VI u. VII, VIII. — R blaß bräunlichgrau, K hellbraun, N schwärzlichbraun. Hieracium, Sonchus, Vaccinium. VI, IX—V.

428. *lucivagana* Z. Gilt als Var. von *rurestrana*, meist heller als diese. Übergänge beider Formen.

429. *cespitana* Hb. Ähnlich *rivulana*. Zeichnung weniger scharf, mehr rot- od. kastanienbraun, weniger Glanz. Vfl lang, schmal. 16 mm. V—IX. 2 G. — R braun, K gelb. Spartium, Thymus. IV u. VI.

430. *doubledayana* Barr. Ähnlich *cespitana*. Vfl kurz, breit. 13—14 mm. VII. ND.

431. *capreolana* HS. Ockerbraun, schwach dunkel gewellt. Q dunkler braun. Zeichnung blaß. 17 mm. VI. MD. Bayern. — R Hieracium. W. VII—V. Selten.

432. *branderiana* L. (Tafel 3, Abb. 124.) Einfarbig graubraun, od. hell gelblichgrau, dann W dunkler; Q braungrau. 25 mm. VI, VII. — R grauschwarz, grünlich; K, N, A schwarz. Populus tremula. Blrolle fest versponnen. V. Selten.

433. *antiquana* Hb. Ockergelb, Gitterzeichnung schwärzlich; od. auch ganz trübgrau m. schwarzen Längsflecken. 18—22 mm. VIII, IX. Trockene Raine. — R gelblichweiß; K braun; N u. A blaßgelb. Symphytum, Stachys, Mentha; überw. i. Wurzeln.

434. *ericetana* Westw. Trüb rotbraun, grau angehaucht, dunkle Flecke. Zeichnung ähnlich *antiquana*. 19 mm. VI—VIII. — R weißlich, K braun, N gelblich. Mentha, Picris. W. IX—V.

435. *striana* Schiff. Braunrötlich, wenig glänzend, violettbräunlich dunkel quer gewellt. Q violett- bis kastanienbraun. 19 mm. V—IX. 2 G. — R gelblichweiß, K hellbraun, A blaßgelblich. Leontodon, W. Gespinst leicht. Kotaustritt. Wechsel der Pflanze. IV, V u. VII. P Erdkokon zähe.

436. *mygindana* Schiff. VR stark gebogen, violetttrötlich. Silberl zahlreich. Querrieselung blaugrau bis violettbraun. 19 mm. VI, VII. Gebirgsmoore. Harz, S. — R rotbraun, kleiner K, N, A, Wa schwarz. Vaccinium, Myrica. IV, V.

437. *rufana* Scop. Rostfarben bis rosenrötlich od. olivenbräunlich od. rosa bis karminrot; Silberl zahlreich; Q dunkel. 20 mm. VI—IX. — R olivengrün bis gelbweiß; K, N rotbraun. Tanacetum, Artemisia; i. W.

438. *arbutella* L. Bräunlich orangefarben bis gelblich rostrot; Q1 weißglänzend, silbern. 13—17 mm. Schlesien, Sachsen. — R gelblichbraun; K, N A hellbraun. Vaccinium. V.

3. Gattung *Phiaris* Hb. = *Olethreutes* Hb.

Der vorigen Gattung ähnlich. ♂ Fühler kurz bewimpert, Brust ohne Schopf. Hfl HR nach oben umgeschlagen. Hinterschiene ♂ m. Haarpinsel.

439. *arcuella* Cl. (Tafel 3, Abb. 123.) Orangerot, mitten weißlich m. Silberl u. schwarzen Strichen. 19 mm. V, VI. — R dunkel violettgrün, K hellbraun, N schwarz, A braun. Unter abgefallenem Laub, verzehrt welke Bl u. a. Pflanzenreste. V.

440. *boisduvaliana* Dup. Grünlich ockergelb bis gelblich olivgrün. Glanzl bleigrau. Bogenl bleiglänzend. Ll zahlreich, klein, schwarz. VI, VII. ND. Selten.

441. *metallicana* Hb. W dunkelbraun, ockergelb gemischt. Zw. 2 ockergelben, silbern eingefärbten Q olivenbraun, m. schwarzen Wellenl. 20—23 mm. Var. *nebulosana* Zett., Schlesische Gebirge, ist wohl eine besondere Art. VI, VII. — R Vaccinium myrt., auch welke Pflanzenteile am Boden. Selten.

442. stibiana Gn. Olivgrün; an trüb ockergelber Q ein silberweißer runder Fleck. 15—16 mm. VII. S. — R Rubus, Prunus spinosa.

4. Gattung Cymolomia Led.

Gleicht Olethreutes. Brust m. Haarschopf. ♂ der umgerollte HR der Hfl zipfelartig vortretend. ♂ Hinterschiene m. Haarpinsel.

443. hartigiana Ratz. Dunkelbraun, Mittelfeld braungelb; W blaugrau; Ql bleifarben; Fr schwarz; Hfl blaugrau. 13 mm. V—VII. — R grün, K hellbraun, N grünlichbraun. Abies excelsa u. pectinata, Fichtenhecken. Erst minierend, dann Nadelfraß äußerlich, i. Gespinst. VIII—IV. ND.

444. latifasciana Hw. W braun m. Silberl; Q breit gelb; Spitzenhälfte braun, bläulich überflogen; Silberl fein; Ql u. H dunkel; Fr gelb, dunkel durchschnitten. 13—14 mm. VI—VIII. — R blaßgelb, K schwarz, N rötlich. Moos an Baumstämmen, i. faulem Holz. Gespinstrohre. IV, V.

5. Gattung Ancylis Hb.

Pa vorgestreckt. Brust glatt, ohne Schopf. Vflspitze scharf vorgezogen, oft sichelförmig; AR geschwungen. ♂ Hfl am HR nach oben umgeschlagen, i. Umschlag ein langer Haarpinsel, Hinterschienen ohne Pinsel. — R unter umgeschlagenem Bland, später zw. versponnenen Bl. G meist doppelt.

445. achatana F. (Tafel 3, Abb. 127.) Spitze scharf ausgezogen, braun u. aschgrau; Bogenl i. W braungrau od. schwarzbraun; HRfleck braun, dreieckig; Flspitze rotbraun. 15—18 mm. V, VI. — R braungrau, schwarze Wa, weiß umrandet; K schwarz gefleckt; N schwarz, vorn heller; A braun. Prunus, Bl versponnen.

446. derasana Hb. VR nach der Spitze kirschrot bis rotbraun. AR grau, weißlich umrandet; isabellgelber Streif von W am AR her i. Bogen nach hinten, ein dunkelbraunes Feld begrenzend. 18 mm. V u. VII, VIII. — R grünlich- bis gelbgrau, Wa hell, K hellbraun u. N schwarz gefleckt, A bräunlich. VI—X. Rubus, Rhamnus, Cornus, Prunus, Vaccinium.

447. lundana F. Gelb, W am HR m. braunem großem Dreieckfleck. VR zur Spitze zimmt- bis goldbraun m. H, Silberl hell, gebrochen. 14 mm. IV, V u. VI bis VIII. — R hell grünlichgrau, K hellbraun, N seitlich m. schwarzem Punkt, A grünlichbraun. Pisa, Vicia, Orobis, Lathyrus, Rhamnus, Cornus, Prunus spinosa, Rubus, Populus; Bl versponnen. V, VI u. VII—IX.

448. paludana Barr. Ähnlich lundana. Vfl ohne Silberl. 13 mm. England, soll auch in Deutschland vorkommen.

449. myrtillana Tr. Graugelblich, nach der Spitze bräunlich, am HR u. W 1 großer tief brauner, scharf abgeschnittener Fleck. Mittelfeld nach AR scharfspitzig vorspringend dunkel, Außenfeld graubraun. Spitze u. H dunkel. 16 mm. IV, V u. VII, VIII. — R grünlichgelb, K hellbraun, N jederseits ein schwarzer Punkt. Vaccinium. V, VII u. IX.

450. siculana Hb. Längsgeteilt, vorn ledergelb, hinten braungrau; dunkle, schwärzliche Fleckchen am AR. 17 mm. IV, V u. VII, VIII. — R schwärzlich grüngrau m. hellen Längsl; K hellbraun, schwarz gefleckt; N schwarz bepunktet. Rhamnus, Cornus, Ligustrum, Prunus avium; erst i. Blfalte, dann zw. flach versponnenen Bl. P daselbst.

451. comptana Froel. Erdbeerwickler. (Tafel 7, Abb. 293 u. 320.) Spitze hell olivenbraun m. dunklem, wenig auffallendem Fleck an W (293) od. weißlich, dann Fleck scharf hervortretend (320), Mittelfeld nach AR spitz einspringend. 11 bis 16 mm. IV, V u. VII, VIII. Ei Blunterseite. — R grünlichgrau; K, N, A dunkelbraun m. od. ohne Punkte. Fragaria. Benagt Adern oberseits, vom 3. Tag i. M, dann unter umgeschlagenem Bland; auch an Potentilla, Thymnus, Teucrium u. a. P überw.

452. **mitterbacheriana Schiff.** (Tafel 32, Abb. 2.) Braungelb u. lebhaft rostgelb. Wfleck am HR leuchtend rostbraun, Flspitze rotbraun. H weiß, Sp trübweiß, weißgerandet. 17 mm. IV—VII. — R gelblich- od. grünlichgrau; Wa weißlich; K, N hellbraun, schwarz gezeichnet. Quercus, Fagus. Brand nach oben zusammengespinnen. Wohnungswechsel. IX—IV. Bl oberseits platzweise benagt (2), stirbt ab (2a), neu bezogenes Bl (2b).

453. **upupana Tr.** Dunkel schwarzbraun; gelblich rotbraun; H schwarz; Zwischenraum weiß u. gelb; Sauml orange; Silberstriche. 20 mm. V, VI u. VII. — R grünlichgrau od. schwärzlich; Wa weißlich; K hellbraun; N u. A gelblich, schwarz bepunktet. Ulmus, Quercus, Betula. Bl bauchig übereinander versponnen, innen skelettiert. VI u. IX.

454. **laetana Fbr.** Weiß; VR schwarz bepunktet, nach der Spitze braun, hintere Flhälfte braungefleckt. Sp grau. 16 mm. V, VI u. VII, VIII. — R gelblich, K schwarz od. dunkelbraun, N jederseits ein schwarzer Fleck. Populus tremula.

455. **tineana Hb.** Grau, vor der Spitze 2 weiße H. Sp hellgrau, dunkel umrandet; Flspitze braun; Fr ockergelb. 12—13 mm. IV, V u. VI—VIII. — R hell grünlichgrau, Wa dunkler, K hellbraun, N blaß od. grünlich gelb, A bräunlich. Prunus, Crataegus, Pirus, Populus tremula. VI u. IX.

456. **selenana Gn.** Spitze hakig gekrümmt; VR dunkel purpurbraun; HR schwärzlich braun; Sp oval, ockergelb. 15 mm. IV, V u. VII, VIII. — R grünlich weiß od. bernsteingelb; K blaßbraun; N gelblich, schwarze Punkte. Pirus, Prunus, Crataegus; zw. 2 Bl. VI, VII u. IX.

457. **unguicella L.** Aschgrau, W braun, Q braun, Spitze schwärzlich. H schwarz, Zwischenräume weiß. 17 mm. IV—VI u. VII, VIII. — R grau bis grünlichweiß; Wa groß braungrau; K, N braun. Calluna. VI, VII u. IX.

458. **uncana Hb.** Braun; VR grau überflogen, zahlreiche schwarze Strichel. Spitzenfleck gelblich; Sp herzförmig, grau; HRfleck groß, grau. 20 mm. V, VI u. VII, VIII. — R Calluna. VI, VII u. IX—IV.

459. **biarcuana Steph.** Gelbbraun, von W zur ARmitte eine gebogene helle Linie, davor stark verdunkelt braun, dahinter heller, aschgrau. Zahlreiche dunkle Striche vom VR. 19 mm. V u. VII, VIII. — R bräunlichgelb od. weißlich, Rl grüngrau, Seiten m. 2 dunklen Fleckenl. K hellbraun, schwarz gestreift; N braungelb od. weiß, schwarz bepunktet; A gelblich, schwarz gesäumt. Salix caprea, i. Blschote. VIII—V.

460. **inornatana HS.** Grünlichbraun, Flränder weißlich; am VR schwarze Striche; Sp undeutlich unbegrenzt. 17 mm. IV—VI u. VII, VIII. — R grünlichgrau, zwei weiße Rl; K hellbraun, schwarz gestreift; N grau, schwarz bepunktet; A gelblich, dunkel gesäumt od. gefleckt. Salix caprea; Bl zusammengespinnen.

461. **diminutana Hw.** Mit weißer, zur Flspitze ziehenden geschwungenen Trennungsl zw. der vorderen dunkelrotbraunen u. der hinteren helleren blaugrauen Flhälfte. 15 mm. IV—VI u. VII, VIII. — R grünlichgrau, zwei weißliche Rl; K schwarz od. gelbgefleckt; N schwarz od. schwarzbraun; A bräunlich. Salix. Blschoten.

6. Gattung Polychrosis Rag.

Fühler ♂ kurz bewimpert. Pa vorgestreckt. Brust geschopft. Vflsaum gerade od. leicht gerundet. ♂ Hinterschienen m. Haarpinsel.

462. **euphorbiana Frr.** Lebhaft rotbraun; Q dunkel, vorn schwarz gesäumt; 2 hellrotgelbe Flecke; W dunkel rotbraun. 15 mm. IV—VI u. VII, VIII. — R dunkelgrün, Wa schwarz, K hellgelb od. schwarz, N schwarz, A grünlich od. schwärzlich. VI u. VIII, IX. Euphorbia; Herzbl versponnen.

463. **botrana Schiff.** Bekreuzter Traubenwickler. Olivenbraun, grünlichgrau; gelblichgraue u. bleigraue Töne herrschen vor; Q breit weißlichbleigrau; Ql stark geschwungen dunkler bleigrau, Spitze m. dunklem Punkt. 12 mm. 3 G. Pfalz, Rheingau. Seit 1900 eingeschleppt. — R schmutzig grün; K, N hellbraun. Lebensweise wie *ambiguella* (322). VI, VII u. VIII, IX. Weinstock, i. Blüten u. Früchten.

464. **artemisiana Z.** Lehmgelb, W braun, Q dunkel, ♀ zw. W u. Q weiß. 12 mm. IV, V u. VII, VIII. — R weißlichgrau; K blaß bräunlichgelb; N, A braun. *Echium*, *Anchusa*, *Allium*; Endtriebe versponnen. VI u. IX.

7. Gattung *Lobesia* Gn.

VR gebogen, AR schräg, Hfl auffallend spitz. Hinterschienen ♂ ohne Haarpinsel. Sonst wie *Polychrosis*.

465. **permixtana Hb.** Gelbbraun; Ql weißlichgrau; Q schwärzlich blaugrau, mitten eingeengt od. geteilt; ARfeld gelblichbraun; Hfl ♂ weiß, ♀ graubraun. 11 mm. V, VI u. VIII. — R grünlich od. rotbraun; Wa weiß; K, N hellbraun. *Prunus spinosa*, *Betula*, *Fagus*, *Ulmus*, auch *Solidago*, *Anchusa*. VII u. IX. P Kokon i. Boden.

8. Gattung *Rhopobota* Led.

Pa hängend. Brust ungeschopft. Vfl schmal, Spitze stark verzogen. Hfl ♂ VR unterseits m. schwarzem Schuppenstreif.

466. **naevana Hb.** Rötlich od. graubraun, eintönig; dunkler Schrägstreif saumwärts m. stumpfer Ausbuchtung. Stellenweise Silberglanz. 13—15 mm. VI—VIII. — R weißlichgrau od. schmutziggrün; K, N schwarz od. dunkelbraun. V. *Prunus*, *Pirus*, *Crataegus*, *Vaccinium*. V, VI. P i. Boden od. an Bl.

9. Gattung *Crociosema* Z.

Brust ohne Schopf. Vfl ziemlich schmal; AR schräg, geschwungen. Schuppenbüschel des ♂ an der Hflbasis oberseits kräftig.

467. **plebejana Z.** Braun, Ll u. Qwellen dunkler; Mittelfeld gelblich. Spitze u. H dunkel, dazwischen weißlich. Sp silbern. ♀ 2 dunkle Flecke am HR. 16 mm. V, VI. S. — R *Althaea*, *Malva silvestris*; i. Samen. IX—IV.

10. Gattung *Bactra* Steph.

Brust ohne Schopf; Vfl schmal, spitz; AR schräg, gestreckt. — R i. *Juncus*.

468. **lanceolana Hb.** Bleichgelb m. bräunlichen Qwellen; i. Flmitte vor W ein dunkler Längswisch, davor ein dunkler Fleck. Dunkle Stücke m. stärkerer Zeichnung. 10—15 mm. V, VI u. VIII, IX. Feuchte Stellen. — R Spangrün, später trübweiß; K, N dunkelbraun bis schwarz; A klein, hellbraun. *Juncus conglomeratus*, unten i. Stengel. V—VIII.

469. **furfurana Hw.** Trübockergelb od. braunrötlich. Q rötlichbraun, oft i. Flecke aufgelöst. Ll u. Bogenl dunkel. 18 mm. V—VII. — R durchscheinend grün, K schwarz, N dunkelbraun. *Scirpus*, *Juncus*, *Eleocharis*; i. Stengeln. IV—VI.

470. **robustana Chr.** Grau, Zeichnung undeutlich, ohne Q; der vorigen ähnlich. 20 mm. VI. Meeresküste. — R *Scirpus maritimus*.

11. Gattung *Rhyacionia* HS.

Fl auffallend breit. Sonst wie *Epinotia*.

471. **hastana Hb.** Braun, Ql leuchtend hell, fast weiß, breit von VRmitte zu IW. 18 mm. VII. — R dunkelbraun; K kastanienbraun; N, A schwarz. *Scabiosa*, *Succisa*, *Gnaphalium*, *Hieracium*; zw. Bl. V.

12. Gattung *Epinotia* Hb. = *Steganoptycha* Steph.

Pa mäßig lang, vorgestreckt, od. dem Gesicht anliegend. Brust glatt, selten geschopft. Vilsaum gerade, gerundet od. etwas geschwungen. Fl i. Ruhe fest angelegt.

472. *profundana* F. Bläßgelblich braun od. grau, od. violettgrau verdunkelt. W dunkler als Mittelfeld; dieses in eine gelblichbraune helle, am HR oft weiße u. davor i. eine dunkelbraune, zuweilen weiß gesäumte Q zerfallend. 21 mm. VI, VII. — R trübgrün, dunkel bepunktet; K braungelb; N braungrau od. gelbgrün. *Prunus*, *Crataegus*, *Pirus*, *Quercus*. IV—VI.

473. *rufimitrana* HS. (Tafel 7, Abb. 289.) Gelbgrau od. graubraun; Bleil hell; W dunkel, hell quergezeichnet; Q dunkelbraun, rostgelb ausgefüllt; Sp rostgelb. 12 mm. VI—VIII. — R schmutzig grüngelb, K lichtrostrot, N gelb od. grünlich. *Abies pectinata*. V. Fraß wie *murinana* (273). P glänzend gelblichrostrot, i. Boden.

474. *binotana* Wck. Hell gelblichbraun, rötlichgrau gezeichnet; Q schwärzlich braun; Ql dunkel; Wellenl mehr od. minder deutlich. 14 mm. MD. VI, VII. Selten.

475. *corticana* Hb. Gelbbraun bis schwarzbraun, auch grünlichbraun, moosgrün; hell od. schwärzlich gezeichnet. VR hell m. H. HRfleck eckig hell, auch weiß. An Eichenrinde sitzend schwer zu erkennen. 17 mm. VI—VIII. — R blaß bräunlich- od. grünlichweiß; K, N braun. *Quercus*; Bl versponnen, auch in *Cynips*-gallen. IX—V.

476. *ratzeburgiana* Rtz. Rotgelb, W dunkel bestäubt. Q rostbräunlich, HR-flecken u. H weißgelb, AR Fr dunkel m. hellen Punkten. 14 mm. VII, VIII. — R schmutzig weißgrau, K klein hellbraun, N blasser. Fichte, Tanne, auch Kiefer, junge Triebe u. Nadeln. V, VI.

477. *quadrana* Hb. Bräunlich, oft aschgrau überzogen. 2 Q braun, oft nur zwei Randflecke am HR; dunkle Qwellen zahlreich. Hfl unterseits gesprenkelt. 13—15 mm. IV, V u. VI, VII. — R aschgrau, K gelb. *Scabiosa*, *Succisa*; zw. Wbl. P in Kokon.

478. *nanana* Tr. (Tafel 4, Abb. 129.) Dunkel graubraun, rötlich schimmernd; 3 breite helle Q vom dunklen L durchgezogen. 8—10 mm. V—VII. Schwärmt abends. — R jung dunkelbraun, dann schmutzig grünlichweiß, K schwarz, N zwei schwarze Flecke gelb umrandet. 8—9 mm. *Picea excelsa*. Herbstfräß i. einer Nadel. Überw. i. weißem Gespinst i. Nadel od. an Nadelbasis. Frühjahr: M i. versponnenen Nadeln, P in Gespinst an Nadeln, i. trockenen Chermessgallen, Astwinkeln. V.

479. *granitana* HS. Weißgrau; Strichel u. Bogenl dunkelbraun. Längswische schwärzlich. Im Sp helle L m. Silbergl. 12 mm. V, VI. — R schmutzig weißlichgrau, K schwarzbraun, N klein dunkelbraun. *Picea excelsa*, unter Rinde. VIII—III.

480. *delitana* FR. Weißlich, braun gewellt; Q braun; ARstreif schmal weiß; W weiß geriesel. 13—17 mm. VI—VIII. S. — R *Dorycnium*. V, VI.

481. *diniana* Gn. = *pinicolana* Zell. Grauer Lärchenwickler. (Tafel 4, Abb. 128.) Glänzend hellgrau, braun gegittert; Q u. ARfleck braun; W m. brauner, winkelig vorspringender Binde. 18 mm. VII—IX. Schwärmt i. Dämmerung, ruht i. Baumkrone. Ei i. Rindenritzen, an Kurztrieben vorjähriger Zweige; überw. — R junge gelbgrün, dann grau grün; K, N, A schwarz, später K auch braun. V. Lärche: erst i. Gespinstsack zw. jungen Nadeln, dann i. Nadeltrichtern. Nadelfräß. Fichte: minieren i. Knospen u. befressen junge Nadeln u. Rinde, Gespinstströhre kurz m. Kot u. Nadelresten, wandert; nur an jungen Trieben der Wipfelregion, Alt- u. Stangenholz, i. jungen Zapfen. Zuweilen Massenvermehrung. Selten an Tanne u. Kiefer. Kokon i. Bodenstreu, selten an Rinde. (Tafel 24.)

482. *oppressana* Tr. Weißlichgrau od. rötlichbraun, auch gelbbraun. W hell, davor eine dunkle Q. Schrägband vom VR nur bis zur Flmitte dunkel; Sp grau, m. 2 schwarzen Lst. 15 mm. V. — R hellbräunlich; K, N, A dunkelbraun. Populus, i. Blknospen. III—V.

483. *simplana* FR. Weiß m. graugrünlichen Schatten. W, AR u. VRfleck blau-grau bis schwarz. 13 mm. V, VI. — R weißlich; K, N schwarz; A bräunlich. Populus tremula; Endbl zusammengeklappt. V. Selten.

484. *rubinigosana* HS. Dunkelbraun; zw. dunklem W u. dunkleren Q aschgrau; AR lebhaft rostbraun. 14 mm. V—VII. — R weißlich; K kastanienbraun; N, A blaß bräunlich. Pinus silvestris. Nadeln versponnen. Frühjahr. Selten.

485. *vacciniana* Z. Heidelbeerwickler. (Tafel 29, Abb. 2 u. 3.) Graubraun; W aschgrau, davor weißlich u. dunkel querstreifig; HR weißlich aufgehellte; Q u. Flspitze braun. 11 mm. V, VI. — R weißlich, blaß bepunktet; K, N schwarz; A blaß gelblich. Vaccinium myrt.; kann die Heidelbeere in großer Ausdehnung vernichten. Bl versponnen u. skelettirt. Kot sehr fein. Auch Berberis, Sedum, Cornus. VI.

486. *cruciana* L. W heller od. dunkler olivengrün, Mittelfeld bleichgelb od. bräunlich weiß m. Bleil. Darin Q braun od. blutrot. AR oft m. Silberstreif. Flspitze rot. 13—15 mm. VI—VIII. — R weißlich; Wa blaß; K dunkelbraun, N gelblich, schwarz gefleckt. Salix, i. Blknospen. IV, V.

487. *pauperana* Dup. Weiß; W, AR u. IRfleck braun; QI schwärzlichgraubraun. 18 mm. IV, V. — R rötlich; K, N braungelb. Rosa canina. VI.

488. *aceriana* Dup. Bleich bräunlich, auch rosa od. grauweiß; W dunkel rostbraun m. schwärzlicher L; Sp hell, m. dunklen Ll, metallisch eingefärbt; Spitze u. AR braun. 14 mm. VI, VII. — R bräunlich; K, N dunkel bis schwarzbraun. Acer, Populus; überw. i. Knospen; bohrt sich am Blstielwinkel i. d. jungen Trieb; Gang abwärts; Kostaustritt. Anschwellung. P ebendort. IV—VI.

489. *incarnana* Hw. Mitte weiß; W blaugrau m. schwarzem QI; am VR schwarzer Schrägstrich auf aschgrauem, weiß durchsetzten Grund; Sp m. Silberl; Flspitze u. AR braun m. schwarzem Fleck. 14 mm. VI—VIII. — R weißlich od. rötlich, oft grau bepunktet; K, N schwarz od. gelblich; A hellbraun. Corylus, Populus tremula, Salix, Alnus, Quercus; i. Blütenkätzchen, dann i. Zweigen. P i. Kokon unter Moos.

490. *neglectana* Dup. Ähnlich incarnana. W m. Silberglanz. Flmitte besonders am HR rötlich. 15 mm. VI, VII. — R hellbraun; K, N, A schwarzbraun. Populus nigra, tremula u. Salix; i. Knospen. IV, V.

491. *nigromaculana* Hw. Reinweiß od. blaß gelblichweiß; Spitze mehr gelb; W etwas grau, davor schwarze Strichflecke; VRfleckchen braun; Sp bräunlich m. schwarzen Punkten, silbern eingefärbt; HRfleck groß, dunkelbraun. 14—17 mm. VII. — R gelblich weiß; K, N, A hellbraun. Senecio, Blüten; überw. P i. Boden.

492. *ramella* L. Grauweiß u. braun, am VR dunkle Striche, am HR ein dunkler gebogener Fleck, daneben hell m. 4 schwärzlichen Punkten; Sp grau. 15 mm. VII, VIII. — R bräunlich weiß; K, A braun. Populus, Betula; i. Zweigen, Knospen u. Kätzchen. IV, V.

493. *signatana* Dgl. Braun od. braungrau, dunkel gewellt. Fleck am HR i. W; QI u. Q vor dem helleren Sp sind dunkel. 16 mm. VI—VIII. — R grünlichweiß, später gelblich; K blaßbraun. Prunus padus. Welkender Herzbrand umgeschlagen. IV—VII.

494. *ustomamaculana* Curt. Braun; HRfleck hell; Sp blaugrau. Bis 15 mm. VII, VIII. — R weißlich; Wa, K, N, A braun. Vaccinium. Bl versponnen. V, VI.

495. *nitidulana* Z. Blaß graugelblich, dunkel schwach quer gerieselte, vor der Spitze weißlich; W u. Q braun. 18 mm. VI, VII. ND. — R Vaccinium ulig. V, VI. Selten.

496. *ericetana* HS. Der vorigen sehr ähnlich. 15—20 mm. IV u. VI, VII. ND. — R hellbräunlich, Punkte grau; K, N, A braun. *Populus tremula*. Brand umgeschlagen. V u. VIII, IX.

497. *subsequana* Hw. Tannennadelwickler. Bräunlichgrau, Silberglanz lebhaft; Q bräunlich; Spitze braun; AR sehr schräg, weißlich, schwarz gestrichelt; Sp metallisch eingefaßt m. 4—5 schwarzen Ll; Hfl weiß; AR bräunlich. 12 mm. IV, V. Fliegt i. Sonnenschein. Ei oberseits vorjähriger Nadeln. — R gelbgrün; K, N schwarz. VI, VII. *Abies pectinata*, ältere Stämme. Maitriebe, M i. versponnenen Nadeln, erst i. der einen, dann i. der anderen Hälfte. VI, VII. Am Spinnfaden zum Boden. P ebendort. Selten.

498. *fractifasciana* Hw. Hell weißlich od. verdunkelt weißgrau, auch rötlichgrau, zumal beim ♂. W u. Q braun, statt letzterer auch nur braune Qstrichel; Zeichnung oft kaum angedeutet. 18 mm. V, VI u. VII, VIII. — R grauweiß, Punkte, K, N, A braun. Scabiosen; zw. Wbl u. i. Blütenköpfen. VII—IX.

499. *trimaculana* Don. Rostgelb; W m. dunklen Bogenl; Q weiß; Schrägbinde braun m. schwarzen Wellenl; Silberl fein zum gelblichen Sp. 16 mm. V, VI. — R gelblich, oft braun bepunktet; K, N schwarz. *Ulmus campestris*, zw. Bl. IV, V.

500. *minutana* Hb. (Tafel 7, Abb. 290.) Blaß gelbrötlich, zuweilen rosenrot bis hell kirschrot, m. schwärzlichen Wellenl, Fleckchen, Stricheln u. dunkler Q. Eine Schrägl von VR zum AR, meist deutlich m. Bleil. Sp grau, silbern eingefaßt m. bis 6 schwarzen L. Außerordentlich veränderlich. 10—14 mm. — R blaß gelblich. *Populus*; zw. aufeinanderliegenden Bl. V.

501. *obtusana* Hw. Lebhaft rotbraun bis dunkel ockergelb. Q gelblich weiß. Sp gelblichgrau dreieckig; eine feine weiße L am Spitzenfeld, darin rotbraune u. weiße Schrägstriche. 13 mm. V, VI. — R weißlich, L blaßbräunlich; Pünktchen heller, K hellbraun, N am Rand fein schwarz bepunktet. *Rhamnus*. VIII—X.

13. Gattung *Semasia* HS.

Epinotia sehr ähnlich.

502. *pupillana* Cl. Weiß, 2 graubraune Q; Sp weiß m. gelbem Längsstrich u. schwarzen Punkten, oben dunkel gerandet. 17 mm. V—VIII. — R gelblichweiß, K braungelb, Rl bräunlich. *Artemisia absinthium*, i. Stengel. X—VI.

503. *aspidiscana* Hb. Braun, Ll dunkel, Längswisch schwärzlich. Q dunkel, dunkle H u. Strichel auf weißem Grund, Silberl auf rostbraunem Grund. Sp ockergelb m. schwarzen Längsstrichen. 15—18 mm. IV—VII. — R rötlich gelb; Wa blaß; K, N, A braun. *Solidago*, *Aster*, *Chrysocoma*; i. Blüten u. Stengel. VIII.

504. *aemulana* Schläg. Bleich bräunlich u. grauweiß, W wenig dunkler. Sp hoch, viereckig, gelblich auch grünlich, braungrau verdunkelt m. 3 schwarzen Längsstrichen von Silberl umgrenzt. 15 mm. VII, VIII. — R gelblich; K dunkel; N blaß hellbraun, schwarz bepunktet; A klein, hellbraun. *Solidago virgaurea*; i. Blüten u. Samenköpfen. IX—V.

505. *tripoliana* Barr. Gelblich braun, zahlreiche dunkle Ql, Mittelbinde heller; vom VR ein dunkler Streif zum silbern eingefaßten, ockergelben Sp m. 2 schwarzen Längsstrichen. 14 mm. VII, VIII. — R blaß rötlichgelb, K schwarz od. braun, N braun. *Strandaster*, i. Blüten. IX—V. Selten.

506. *conterminana* HS. Salatsamenwickler. Braun, W dunkler olivenrotbraun, davor 1 weißer Fleck; braune Strichel am VR, Zwischenräume weißlich; Sp ockergelb m. 2 schwarzen Stricheln, silbern od. golden eingefaßt. 18 mm. VI—IX. Ei i. Blütenknospen. — R gelbbraunlich od. rötlichgrau, K gelbbraun, N schwärzlich. *Lactuca sativa*; Blüten u. Samen; Kostaustritt. VI—IX.

507. *incana* Z. Bräunlichaschgrau, grünlich scheinend. Schrägl am VR schwarz, dazwischen weiß. Sp ockergelb, vorn u. hinten silbern eingefäßt. 16 mm. V, VI. — R gelblich od. gelbrötlich; Wa dunkel; K, N, A braun. Artemisia, Triebe gallenartig angeschwollen. IX—IV. P i. Boden.

508. *metzneriana* Tr. Olivengrünlich od. bräunlich. VR weiß. Spitze m. dunklen Schrägstrichen u. feinen Silberl. Sp gelblich, grünlichbräunlich bedeckt, beiderseits silbern eingefäßt. 19 mm. VI, VII. ND, O. — R gelblich; Wa schwarz, oft undeutlich; K, N braun. Artemisia, i. Stengel. P ebendort. VIII—V. Selten.

509. *candidulana* Nolck. Kreideweiß, Fleck schwarz; VR Schrägstriche schwarz; Sp weiß glänzend, m. 2 schwarzen Ll. 17 mm. VI, VII. — R weißlich; Rl trüb-rötlich; K, N braun, letzteres vorn weißlich; Wa groß hell. Artemisia, i. Blüten. IX—V. ND.

510. *messingiana* FR. Bleich ockergelb; VR i. Spitzenhälfte m. dunklem Wisch u. Fleckchen; Flspitze braun; Sp bräunlich, dunkel umrandet, zuweilen m. matten Silberl. 19 mm. VIII, IX. Im Gras versteckt; fliegt abends. — R Artemisia i. W IX—V. P ebendort.

511. *hypericana* Hb. Gold- bis orangegelb od. goldbraun; Sp ockergelb m. 3 schwarzen Strichen, vorn u. hinten silbern eingefäßt. 14—16 mm. V—VIII. 2 bis 3 G. — R weißlich, auch braun; Wa dunkel; K hellbraun; N, A dunkelbraun. Hypericum; Bl, Blüten u. Früchte versponnen. IV—VII.

14. Gattung Thiodia (Hb.) Kenn.

Vfl ♂ Unterseite m. keulenförmiger kreisrunder Erhöhung, die oberseits als behaarte Grube erscheint. Hfl am VR oberseits umgeschlagen, m. Haarpinsel.

512. *citrana* Hb. Grüngelb bis zitronengelb; H, Flecke u. Streif zur Spitze bräunlich. 17 mm. VI, VII. — R Achillea, Artemisia. Blüten versponnen. VIII—V.

15. Gattung Asthenia Hb.

Fühler ♂ m. langen Haarbüscheln, zweizeilig besetzt. Pa vorgestreckt, Brust ohne Schopf. AR schmal, schräg, leicht gebogen.

513. *pygmeana* H. (Tafel 4, Abb. 130.) Braun; W graubraun; Q bleigrau; H schwarz, dazwischen weiß; AR rotbräunlich; Hfl weiß, AR schwarzgrau. 14 mm. V. Ei einzeln, vorjährige Nadeln. — R erst farblos, dann grünlich od. gelblich. Picea excelsa, 30—70jährig. VI, VII. M i. versponnenen Nadeln der Maitriebe, sehr wenig Kot i. Gespinst (Gegensatz Epiblema tedella [562]). P i. Boden. VIII.

16. Gattung Tmetocera Led.

Fühler ♂ nahe der Basis, m. Ausnägung. Vfl AR deutlich geschwungen.

514. *ocellana* F. (Tafel 4, Abb. 138.) Roter Knospenwickler. Braun, Mittelfeld weißlich bestäubt; W bläulichschwarz; Saumfeld verdunkelt, scharf abgehoben; Sp blaugrau eingefäßt; Hfl braun. 14—18 mm. VI—VIII. — R rötlichbraun, mitten verdickt; Wa glänzend, behaart; K, N schwarz. Apfel, Birne. Skelettiert Bl unterseits unter Gespinst, überw. an Zweigen. Frühjahr i. Bl- u. Blütenknospen, auch i. Trieben; endlich Fraß an versponnenen Bl. P Gespinst weißlich. Var. *laricana* Hein. (Tafel 4, Abb. 139), kleiner, schwärzlichbraun, wenig weiß; W dunkel; Mittelfeld dunkel gewellt; Sp ohne Bleil. 14 mm. VI. — R grau bis graubraun; K, N, A schwarz. Larix. R verspinnt u. benagt die inneren Nadeln. P ebendort.

17. Gattung Notocelia Hb.

Vfl ♂ VR m. Umschlag, darunter Haarbüschel; Hfl ♂ m. Haarbüschel an W, bedeckt von dem nach oben umgeschlagenen HR.

515. *uddmanniana* L. (Tafel 7, Abb. 291.) Bräunlich aschgrau; Q u. Ql braun; HRfleck groß, dreieckig, kastanienbraun; Flspitze olivgrau bis schwarzbraun. 20 mm. VI—VII. — R schwarzbraun, später erdbräun; K, N, A schwarz. Rubus, Rosa, i. Blknäuel. IV—V. P Kokon ebenda od. zw. Moos.

516. *junctana* HS. Bräunlich; vor W heller, fast weißlich m. bräunlichen Wellenl, am VR dunkle Strichel; HRfleck braun. 17 mm. VI. Feuchte Wiesen. Selten.

517. *suffusana* Z. Weiß m. Silberl; W braun m. dunklen Wellenl; 4 Paar weiße H, am HR hoher gelbbrauner, dreieckiger Fleck; Flspitze braun. 16 mm. V—VII. — R rötlichbraun; K, N, A braun. Crataegus, Prunus spinosa, Pirus. Bl versponnen. IV, V. P ebenda.

518. *rosaecolana* Dbld. Weiß; der vorigen ähnlich. W mehr blaugrau m. wenigen kräftigen Ql; H weiß; Flspitze u. HRfleck braun. 17—18 mm. V—VII. — R rötlichbraun, K gelblich, N schwarz. Rosa. V, VI.

519. *roborana* Tr. Weißer Rosenwickler. Mitte weiß, rosarot angefliegen, Flecke blaßgrau, dunklere Strichel; W dunkelbraun, Flspitze rostbraun; variiert stark. 17—22 mm. VI—VIII. — R rötlichbraun, schwarz bepunktet; K gelblich; N, A schwarz. V. Bl versponnen. Rosa, Rubus, Crataegus, Pirus, Salix, Quercus. V, VI. P ebenda.

520. *incarnatana* Hb. Rötlichweiß, stellenweise rötlich; W braun, grau gemischt, dunkel gewellt. Braune Q od. HR m. braunem Keilfleck. Flspitze m. rotem Fleck. 14—19 mm. VII, VIII. — R rötlichbraun; K gelblichbraun, schwarz gesäumt; N, A schwarz. Rosa. V, VI. Blrolle.

521. *tetragonana* Sthp. Braun, Spitze u. Saum m. goldbraunen Schuppen durchsetzt, weißer Dreiecksfleck am HR, blaugraue Bleil vor der Spitze. 16 mm. VI, VII. — R Rosa, Rubus, i. Endtrieben. IX—V. Selten.

18. Gattung *Sphaeroeca* Meyr.

Brust glatt. ♂ Vfl, langer Haarpinsel am VR; Hfl an W m. Haarbüschel, beide unter nach oben umgeschlagenem Rand.

522. *obscurana* Steph. Braun; HR mitten m. weißlichem Fleck, W weißlich geriebelt; grauglänzender Fleck am Sp. 12 mm. V, VI. ND. Selten.

19. Gattung *Epiblema* Hb.

Fühler ♂ büschelig gewimpert, kurz od. mäßig lang. Pa nicht sehr lang, vorgestreckt. Brust glatt, seltener m. feinem Schopf. ♂ Vfl am VR umgeschlagen, darunter 1 Haarpinsel. AR gestreckt, geschwungen od. gebogen. Fl i. Ruhe dicht angelegt. — R i. W, Stengeln, Blüten u. Samen, od. zw. Bl, i. Blknospen, Früchten, Nadeln. G einfach, seltener doppelt.

523. *grandaevana* Z. Graubraun, sandfarbig, weißlich gemischt; Strichel u. Fleckchen dunkel; H gelblich. ♀ einfarbig dunkelbraun. 24—36 mm. VI, VII. NO. Schwärmt spätnachmittags, sitzt blattunterseits. — R gelblich bis bräunlichweiß, vor Verpuppung auch rötlich; Wa braun; K rotbraun; N braun marmoriert; A bräunlich. Petasites. Gespinst a. Wstock. IX—V.

524. *hübneriana* Z. Braun, auf hellerem Grund dunkel gezeichnet. Schmalere Fleck an HR und Dreieckfleck vor dem dunkel umrandeten Sp, tief braun. 18 mm. VI, VII. ND. Selten.

525. *infidana* Hb. Heller od. dunkler gelbbraun bis rötlichbraun, HRfleck dunkel; Längsflecke, Striche u. Ll hell; Sp undeutlich; Hfl schwarzbraun. 36 mm. VII—IX. — R weißlich gelb; K, N hellbraun. Artemisia, i. W. V—VII.

1. *Steganoptycha nanana* Tr. 2—4. *Eulia politana* Hw. 5. *Ocnerostoma piniariella* Z.

HEE

Gracilaria syringella F.

526. *lacteana* Tr. Schmutzig gelblichweiß, Längszeichnung gelbbraunlich. Bräunliche Schrägstriche am VR; Sp oval ockergelb, 2 schwarze Striche, vorn u. hinten breit silbern eingefasst. 20 mm. VI—VIII. — R gelblich od. rötlich; K braunschwarz; N braun, dunkel punktiert. *Artemisia*, Stengelanschwellung. VIII—X. WD.

527. *albidulana* HS. Sehr ähnlich *lacteana*. Bleich, weißlich nach grüngelblich ziehend; Schrägstriche am VR, HR dunkel m. hellem Fleck; Sp groß, oval, ockergelb, 2 schwarze Längsstriche, vorn u. hinten hell silbern eingefasst. 23 mm. V, VI. Schlesien, Thüringen.

528. *scopoliana* Hw. Dunkel- bis olivenbraun, stellenweise dunkel ockergelb. Sp ockergelb m. schwarzen Längsstrichen, vorn u. hinten silbern eingefasst. H am VR groß u. scharf. ♀ düsterer als ♂. 17—23 mm. VI, VII u. VIII, IX. — R blaß, rötlich gelb; K hellbraun; N braun od. gelblich. *Carduus*, *Cirsium*, *Centaurea*, i. Blütenköpfen. IV, V u. VII, VIII.

529. *cana* Hw. Sehr ähnlich *scopoliana*. Am VR drei größere braune H, zu sehr schrägen L saumwärts ausgezogen. Zwischenräume hell, oft silberglänzend. 16—21 mm. VI—VIII. — R wie *scopoliana*.

530. *scutana* Const. ♂ gelbbraun; ♀ braunschwarz, Sp groß, 4 Ll, Silberrand breit, oben offen. Pfalz u. Schlesien. Selten.

531. *fulvana* Steph. Braungelb bis goldbraun. Gelber Fleck am HR, Sp braun, darin 3 schwarze Längsstriche, können fehlen, vorn u. hinten silbern umrandet. H i. Silberl ausgezogen; Hfl dunkel braungrau. 23 mm. VI, VII. — R rot m. Punkten; K erst schwarz, dann hellbraun; N braungelb od. rot. *Picris*, *Centaurea*, *Cirsium*. Blütenköpfe. VIII, IX.

532. *expallidana* Hw. Braun u. ockergelb, VR gestrichelt; H i. mattblaue L ausgezogen; ohne Q; Sp ockergelb, silbern eingefasst, oben u. unten offen, m. 2—3 Ll. 15—17 mm. V—VIII. — R weißlich od. gelblich, auch rötlich angeflogen; K braun; N gelblichbraun. *Sonchus*, *Picris*. Blütenknospen. VIII, IX. Selten.

533. *decolorana* Frr. Bleich, graubraun; HR u. Sp weißlich. Von W zur Fl-mitte einen schwarzen Strich. 14 mm. V, VI. S. — R *Picris*, i. Samenköpfen. Selten.

534. *caecimaculana* Hb. Braun; Sp bräunlich ockergelb, ohne Zeichnung; am VR kräftige Striche. Bis 20 mm. VI, VII. — R gelblichweiß, K gelb. *Centaurea*, *Scabiosa*, *Epilobium*, *Artemisia*, i. W. V, VI.

535. *modicana* Z. Ockergelb bis gelblichbraun, dunkel quergewellt. Sp breit, hell, mattglänzend. 15—18 mm. VI, VII.

536. *pilugiana* Hw. Braun, graubraun od. weißlich; W dunkler, schwarz quergewellt, Mittelfeld braun m. großem hellem viereckigem HR-fleck; H braun; Sp groß, gelblich- od. rötlich-weiß m. dunklen Punkten, öfter bleigrau berandet. 22 mm. V, VI u. VIII. — R trübweißlich bis rötlich fleischfarben; Wa braun; K, N dunkelbraun. *Cirsium*, *Carduus*. V, VI i. Blütentrieben u. IX—IV i. Zweigen; auch *Centaurea*, *Inula*.

537. *asseclana* Hb. Graubraun; W m. dunklen Ql, auch weißlich; HR mitten weiß, zwischen zwei halben braunen Q; Sp weiß. 18—22 mm. VI, VII. SW. — R *Betula*.

538. *trigeminana* Steph. Bräunlich grau, oft weißlich gemischt; Wellenl u. Schrägstrichel dunkel; weißer Fleck am HR ist Wwärts senkrecht, nach AR hin unregelmäßig umrandet; davor Q braun; H dunkel, Zwischenräume weiß; Sp glänzend, bleigrau gerandet. ♀ mehr dunkel braungrau, W m. schwarzen Wellenl. 15—18 mm. V u. VII, VIII. — R karminrot, K hellbraun. *Senecio jacobaea*. W. IX—IV u. VI. Selten.

539. **obscurana HS.** Graubraun. HRfleck weiß, Wwärts scharf, saumwärts verwaschen gerandet. Q kastanienbraun; Sp matt glanzlos, ohne Metalleinfassung, hinten schwarzbraun umrahmt. Blaue L zur Flspitze m. rostrotem Punkt. 14 mm. V—VII. — R gelblichweiß, K hellbraun. Inula, unten i. Stengel. IX—V. Bayern, Pfalz. Selten.

540. **trisignana Nolck.** Ähnlich *obscurana*, dunkel graubraun, VR gebogener. HR zwischen 2 dunkelbraunen 1 gelbweißer Fleck; Sp rötlichweiß, 4 Striche schwarz. 11—16 mm. VI, VII. Pfalz. — R ähnlich *obscurana*. Inula. Selten.

541. **luctuosana Dup.** Ähnlich *brunnichiana*, dunkelbraun, wenig olivgrün; HRfleck m. Punkten; Sp schmal, silbern gerandet. Schwarze Striche dreieckig, oft eine Zacken bildend. 17—19 mm. V, VI u. VII, VIII. — R *Centaurea*, *Cirsium*, *Carduus*, i. W. VII u. IX—V.

542. **brunnichiana Froel.** Schwärzlich olivenbraun, helle Zeichnung i. Saumfeld, ockergelb od. rostrot. Querzeichnung schwarz; HRfleck groß, breit weiß; VR zw. dunklen H hell, Ql bräunlich; Sp blau umrandet, schwarze Striche dünn. 18 bis 20 mm. VI—VIII. — R weiß, später karminrot; K braun; N rötlichgelb. *Tussilago*. In W u. Blütenstengel.

543. **foenella L.** Dunkel kastanienbraun; HRfleck weiß, groß, hakenförmig; Sp groß, gelblichweiß; Augenpunkt braun. 11—22 mm. V, VII. — R weißlich; K hellbraun; A, N gelblich. *Artemisia*. In W u. Stengel. IX.

544. **similana Hb.** Purpurbraun, blaugrau gerieselt; W blaugrau, Spitze lebhaft rostgelb; HRfleck u. Sp weiß, ohne dunkle Zeichnung. 21 mm. VII, VIII. — R gelblich weiß; Wa dunkelbraun; K, N, A gelbbraun; Bland umgeschlagen od. Bl versponnen. *Betula*. Niedere Büsche.

545. **crenana Hb.** Schwarz; HR u. Sp weiß od. braun; VR blaugrau m. schwarzen Strichen. 15 mm. VII, VIII. — R grauweiß bis blaßgrünlich, K bräunlich, N von Körperfarbe od. ockergelb. *Salix caprea*. Bl schotenförmig zusammengelegt. O.

546. **nigricana HS.** Tannenknospenwickler. Dunkelbraungrau. W bleigrau gewellt. Ql u. Q hell bleigrau u. weißlich. 12 mm. VI, VII. Ei einzeln an Knospen. — R braun; K, N schwarz. *Abies pectinata* u. *Picea excelsa*. Fraß i. Knospen, überw., u. Frühjahrsfraß ebenda. Harzaustritt. P i. Boden.

547. **kochiana HS.** Trüb gelb; W am Rand roströtlich; Q hellgelb, Silberl am VR zum Sp, dieser ockergelb m. 3 schwarzen Punkten; Spitzenfleck u. Saum goldbraun. 12 mm. VI, VII. — R schmutzig weißlich; Wa, K, N schwarz; A grau-braun bis schwarz. *Salvia pratensis*. IV, V. Herztriebe od. Blstiele versponnen.

548. **hepaticana Tr.** Rostbraun od. grünlich; HRfleck weißlich; Saumdrittel rostgelb m. Bleil; Sp goldbraun. 17 mm. VI, VII u. VIII, IX. — R jung gelb, später rot; K blaßbraun. *Senecio*, i. Stengel. IV, V u. VII, VIII. Selten.

549. **hepatariana HS.** Gelbbraun bis braungelb; W dunkel gewellt, bis zur braunen Q gelblichweiß; H gelbbraun, Zwischenräume weißlich; Sp gelblichweiß. 16 mm. VI, VII. Selten.

550. **graphana Tr.** Braun od. braungrau, W dunkel gerandet; helle u. dunkle Schrägstriche am VR; AR rostgelblich; HRfleck breit, weiß; Sp undeutlich umgrenzt. 15 mm. V—VIII. — R gelblichweiß, K braun, N blaß gelblich. *Achillea*, i. jungen Trieben u. W. VI u. IX, X.

551. **ustulana Hb.** Lebhaft rostgelb bis rostrot; HR m. hellem Fleck; W dunkel, graublau m. schwarzen Bogenl; Bleil breit. 14 mm. VII. S. — R weißlich; K, N, Wa schwarz; A braun, schwarzer Punkt am HR des vorletzten Segments. *Rubus idaeus*. Herztriebe umgebogen, versponnen.

552. *tripunctana* SV. Dreipunktiger Rosenwickler. Weiß, schwach seidenglänzend; Ql verwaschen ockergelb; W braunschwarz, blaugrau geriebelt, schwach silberglänzend; AR blaugrau; Sp ockergelb, blausilbern eingefärbt, m. 3 schwarzen Punkten u. Stricheln. 20 mm. VI—VII. — R rötlichbraun; K, N schwarz. Rose, Pirus, Myrica, Carpinus, Prunus, Quercus. Knospenfraß, Bl versponnen.

553. *subocellana* Don. Gelblichweiß; Spitzenteil u. AR rostgelb bis rostrot, schwarz u. bleigläzend gemischt. Q am VR schwarzbraun; Sp schmal rostgelb, bleigläzend eingefärbt m. schwarzen Längsstrichen. 13—14 mm. V—VII. — R gelblichweiß, K bräunlich. Salix, Populus, Rhamnus; zw. zwei Bl od. unter umgeschlagenem Bland. VIII—IX. P am Boden.

554. *fuchsiana* Röbl. Braun. Flmitte weiß, dunkel gezeichnet. W braun, weißlich gemischt, dunkler gerandet. Q schwärzlich, oft verloschen. HRfleck dunkel. Spitze u. H schwarzbraun. Sp grau, davor eine dunkle Q. 16—18 mm. IV, V. WD. Rhein.

555. *couleruana* Dup. Mittelfeld weißlich, W m. braunen Ql, Q braun u. grau; AR roströtlich; Sp deutlich, groß, weiß, schwarz bepunktet; Fr bräunlich, zweimal weiß durchschnitten. 13—20 mm. VI, VII. SW. — R schmutzig weiß; Wa bräunlich; K, N schwarz; A braunschwarz. Teucrium. IV.

556. *demariana* F. W blaugrau, schwärzlich, braungewellt, dazwischen weiß. Q weiß, auch blaugrau verdunkelt, Spitzenfleck rostrot. Sp groß, weiß, auch rötlich, undeutlich schwarz bepunktet. HR tiefbraun; H breit, dunkel, weiß getrennt. 16 mm. VI, VII. — R bräunlich; K, N braun, dieses hinten dunkel gerandet. Betula, Alnus, i. Kätzchen.

557. *immundana* F. Braun, Spitze auch rostrot; VR bräunlichgrau, weiß bedudert, Striche dunkelbraun, auch schwärzlich. W an HR dunkelbraun. HRfleck weiß; Sp weißlich od. braungelb, oft bleigrau gesäumt, zw. beiden eine dunkle, geknickte Binde. 14—15 mm. IV, V u. VII, VIII. — R weißlich od. graulich m. rötlichem Anflug; K, N bräunlichgelb. Alnus, i. Kätzchen, dann Blgespinst. VI u. IX. Auch Populus, Pirus. P Kokon i. Moos.

558. *tetraquetra* Hw. Graubraun, dunkelbraun gewellt; Q braun m. spitzer Ausbuchtung am Sp, dieser grau m. dicken Bleil; Bleigraue L i. Spitzenfeld; H braun, dazwischen weiß. 15—16 mm. VI. — R blaß grünlich od. gelblich m. od. ohne braune Wa; K, N, A hellbraun. Betula, Alnus. VIII, i. Zweigknoten, Öffnung m. Kot; i. Herbst versponnene Bl skelettierend.

559. *nisella* A. Schwärzlichgrau bis braun m. weißlicher Einmischung. W schwarz, keilförmig vorspringend. Spitze m. lebhaftem Augenfleck. H scharf, groß, dunkel, dazwischen weiß. Var. pavonana Don. VII HR braun, var. decorana Hb. HR rotgelb. 17 mm. VI—VIII. — R gelblich od. grünlichweiß, rosa durchscheinend; Seitenstrich blutrot; K schwarz; N schwarz, rötlich gestreift, weißgerandet; A hinten gelb. Populus tremula, Alnus, Betula; i. Blüten u. Samen.

560. *penkleriana* FR. Rostgelb bis rostrot. W dunkel, stumpfwinklig vorspringend. HR ein brauner, hell gerandeter od. weiß silberiger Fleck; Q u. Spiegel braun, silbern eingefärbt. Spitzenfleck rostrot, auch fast einfarbig braun, Zeichnung schwach. 14 mm. VI, VII. Langlebig. Ei gelb. — R blaßgrau; K, N braun, letzteres m. 2 schwarzen Punkten. Alnus, Betula, Corylus, Ulmus; i. Knospen u. Kätzchen. IV.

561. *pusillana* Peyer. Dunkel rötlichbraun, Zeichnung schwarz; HRfleck braun; Sp dunkel gelbbraun, silbern eingefärbt. 13 mm. VI, VII. Schlesien, Elsaß. — R Abies pectinata. Selten.

562. **tedella** Cl. Fichtennestwickler. (Tafel 4 Abb. 131, Tafel 15.) Dunkelbraun; Ql silberweiß. 13 mm. VI, VII. Ei rot, einzeln an Nadeln oberseits. — R gelbbraun, 2 braunrote Rückenstreifen od. grünlich, hell gestreift; K, N schwarz; A grau. Fichte, Dickungen, Stangenhölzer; eine R miniert i. 12—16 Nadeln, Faden spinnend; tote Nadeln u. Kot i. Gespinst. Erwachsene R fressen Nadeln von außen her aus. (Abbildung obere Nadel.) Abspinnen X u. später zum Boden. Überw. verpuppungsreif. P IV, V. (Siehe 513.)

563. **proximana** HS. Sehr ähnlich *tedella*. V—VII. — R blaßgrün, einfarbig; K, N hellbraun. VIII—V. *Abies excelsa*. Lebensweise wie *tedella*.

564. **simploniana** Dup. ♂ braungrau, ♀ dunkelbraun. HRfleck weiß, viereckig, beim ♂ breit, beim ♀ schmaler, bandartig. 15—19 mm. Schlesien. Selten.

565. **turbidana** Tr. Braun, dunkel gewellt; HRfleck viereckig, heller, auch gelblichgrau; Ql schwach bläulich. 21 mm. V—VII. — R bräunlichgelb; K rotbraun; N, A ockergelb. *Petasites*. W. X—IV. Selten.

566. **bilunana** Hw. Gelblichweiß, Fleckchen bräunlichgelb, am HR 2 dunkelgraue bis schwärzliche Flecke; Fr u. Hfl dunkelgrau. 17 mm. Sitzt an Birkenrinde. V—VII. — R grauweiß, auch bräunlichgrau; K braun, auch schwarz gefleckt; N dunkel, HR m. zwei Punkten. *Betula*, i. Kätzchen bis V.

567. **ophthalmicana** Hb. Dunkel braungrau, schwarz u. dazwischen auch rotbraun quergewellt. HRfleck viereckig schwarz, fein hell umrandet; IWfleck rotbraun, selten weißlich od. rotgelb; Fr dunkelgrau. 22 mm. VIII—X. Sitzt an Stämmen. — R hellgrau od. schmutzig grünlichweiß, Wa blaß, K dunkelbraun, N gelblichbraun. *Populus tremula*, *Betula*; Blrollen. V, VI.

568. **solandriana** L. Grauweiß, braungrau, rotgelb od. rotbraun; variabel; var. *sinuana*: rostbraun od. schwärzlichbraun, weißer HRfleck von W schwarz getrennt; var. *trapezana*: braun, braungrau auch weiß; Q u. Ql schwarz; var. *solandriana*: gelblichweiß, blaßbräunlich- od. graulichweiß; HRfleck groß, dunkel. 20—24 mm. VI—VIII. — R grau, grünlich od. bläulich; Wa schwärzlich; K dunkelbraun; N gelblich, hinten dunkelbraun gesäumt; A graugelblich. *Corylus*, *Alnus*, *Betula*, *Salix*, *Prunus padus*, *Cornus*. Rolle an Blspitze. V—VII.

569. **semifusca** Steph. Rotbraun bis gelblichbraun, auch hellgelblichgrau, Zeichnung braun, rötlich od. schwärzlich. Hfl stets blaß gelbbraunlich. Bis 20 mm. VII, VIII. — R hellgrau; Wa blaß od. weißlich od. braun; K bräunlichgelb, hinten schwärzlich; N hellgrau, auch gelblich, undeutlich punktiert. *Salix*, *Myrica*. V, VI.

570. **sordidana** Hb. Graubraun bis rötlichbraun, eintönig; Wellenl dunkel; Q braun, nicht durchgehend; HR m. dunklem Dreieckfleck. 24 mm. VI—IX. — R weißlich; K, N, Wa bräunlich. Vor A ein dunkler Punkt. *Alnus glutinosa*. Blrolle. V—VII.

20. Gattung *Hemimene* Hb.

Fühler ♂ einfach od. kurz gewimpert. Pa seitlich zusammengedrückt, lang behaart. Endgl verborgen. Brust glatt. Vil ♂ VR an W umgeschlagen, darin ein Haarpinsel. AR an Spitze eingezogen, hier Augenpunkt hell. Fr m. Metallglanz. Fliegen abends, selten am Tage. R i. Pflanzenw. G einfach od. doppelt.

571. **sequana** Hb. Braun; HRfleck rein weiß, höher als breit. Striche an VR dunkel, weiß getrennt. Bleil. 11 mm. V, VI. — R weißlich; K, N hellbraun. *Achillea*, *Tanacetum*. IX—IV. Selten.

572. **petiverella** L. Braun; HRfleck schmal, saumwärts gebogen, hellgelb, bei geschlossenen Flügeln beide hufeisenförmig. VR gelb gezeichnet. Bleil schräg, Spitze gelb, m. schwarzem Augenpunkt; Hfl braun. 11—15 mm. V—VIII. — R weißlich, K hellbraun, N heller. VI. *Achillea*.

573. *flavidorsana* Knaggs. Braun, stark gelb bestäubt, Zeichnung wie vorige. 15 mm. Pfalz, ND. VI, VII. — R Tanacetum, i. W.

574. *alpinana* Tr. Braun, goldgelb übergossen; HRfleck gelb, schräg, spitz, nach Flmitte nicht scharf abgegrenzt. 12—14 mm. V—IX. 2 G. — R weiß; K hellbraun; N, A gelblich. Achillea, Tanacetum.

575. *quaestionana* Z. Braun; AR goldgelb überrieselt. Flspitze goldgelb, HRfleck, vorn gerundet, goldgelb dunkel, der Flw näher. 15—16 mm. VII, VIII. — R bleich gelblich, K dunkelbraun, N gelbbraun. X—V. Tanacetum.

576. *alpestrana* HS. Dunkel goldgelb bis braungelb; W i. der Mitte vorspringend, am dunkelsten braun; Ql metallblauglänzend. 11—14 mm. VI, VII. — R weißlich, K hellbraun. Achillea. Selten.

577. *agilana* Tgstr. Dunkelolivgrau, weiß gemischt. HRfleck weiß, am VR 2 weiße Striche u. Bleil, H weiß. 11 mm. VI, VII. — R Tanacetum.

578. *plumbagana* Tr. Olivbraun bis graugrün, reich blaßgelb bestäubt. Ql silberglänzend; HRfleck bleifarben schimmernd. 13—15 mm. V—VII. — R gelblichweiß, K hellbraun, N blaßbraun. Achillea, Tanacetum, i. W. IX—V.

579. *acuminatana* Z. Heller od. dunkler rotbraun od. rötlichgrau; Q heller, Striche u. Ql dunkel. Saum schräg, Augenpunkt fehlt. 14—15 mm. V—VIII. G doppelt. — R weißlich; K braun; N bräunlich, seitlich u. hinten schwach bepunktet. VII u. X—IV. Chrysanthemum, Tanacetum, i. Schossen.

580. *simpliciana* Hw. Dunkelbraun, grauviolett schimmernd, HRfleck am hellsten. VR m. 6—7 dunklen Schrägstrichen u. grauen Zwischenräumen. 18 mm. VI—VIII. — R weißlich; K, N kastanienbraun. Artemisia. X—IV.

581. *cacaleana* HS. W u. Saumfeld dunkelolivbraun; Q heller, gelblichgrau; AR gelb beschuppt; Hfl schwarzbraun. 18 mm. VII. Schlesien, Gebirge. — R Calalia, Senecio. V, VI.

582. *consortana* Wilk. Braungrau; W am dunkelsten, sonst gelblich; Schrägl bleigrau, mattglänzend; H weiß; Hfl bräunlich. 12 mm. VII, VIII. — R bleich gelb; K, N braun. Chrysanthemum, i. Schossen. NW.

583. *senectana* Gn. Ockergelb, dunkel gewellt u. gestreift. VI. ND. — R Chrysanthemum. W. Selten.

584. *tanaceti* St. Ockerbräunlich od. trüb ockergelb, reichlich dunkel gewellt. Bleil matt; H hell; AR m. braunen u. gelben Schuppen. 14 mm. V, VI. ND. — R weißlich; K, N hellbraun. Achillea, Tanacetum. W. X—IV.

21. Gattung *Lipoptycha* Led.

VR ♂ ohne Umschlag, sonst wie Hemimene.

585. *incursana* HS. Braun; HRfleck weiß viereckig; H dunkel, Zwischenräume gelblichweiß. 13 mm. V—VIII. Selten.

586. *plumbana* Scop. W bleigrau, Mitte u. Saumfeld i. Reihen gelb bestäubt, bleigraue Streifen i. Spitzenteil. 12—14 mm. V—VIII. — R weißlich, Wa blaßgrau, K hellbraun, N gelblich. Chrysanthemum, Achillea. VI, VII u. IX—IV.

587. *gruneriana* HS. Goldbraun bis dunkelgoldgelb. Schrägl zahlreich, lang, dunkel, i. Spgegend blaugrau. H dunkel, dazwischen gelblich. Spitzenfleck hellgelb. 13 mm. V, VI. SW. — R Anthemis tinctoria. IX—IV.

588. *saturnana* Gn. Ähnlich *plumbana* u. *senectana*, mehr goldgelb. 14—15 mm. IV—VII. — R weißlich, N u. Wa bräunlichgrau, K hellbraun. Tanacetum. W. X—IV.

589. *sylicolana* Hein. Goldbraun; H bleigrau; Bleil matt, die am Sp gegabelt. AR fünf schwarze Punkte. 12 mm. NW. Selten.

590. *resplendana* Hein. Graubraun bis rötlichbraun. W dunkel, spitzwinkelig; HRfleck blaß, dreieckig; H grau, leicht glänzend, dazwischen gelblichgrau; Sp oval, hell. 13 mm. VI. NW. Selten.

22. Gattung *Carpocapsa* Tr.

Fühler ♂ glatt. Pa anliegend, gebogen. Brust ohne Schopf. Hfl HR ♂ verdickt, nach oben gebogen. *Laspeyresia* sehr ähnlich. R i. Früchten.

591. *pomonella* L. (Tafel 4 Abb. 140, Tafel 19 Abb. 1—3.) Apfelwickler. Obst-made. Blaugrau, schwarzbraun quer gewellt; Sp rötlich dunkelbraun, schwarz-bis rotgolden begrenzt. 16 mm. V—VII. Schwärmt i. der Dämmerung. Ei seitlich an jungen Früchten od. Bl. — R erst weißgelb, dann fleischfarben; K, N braun. Apfel, Birne, Quitte; dringt meist am Kelch ein, bis zum Kernhaus, verzehrt die Kerne; Kostaustritt erst am Kelch, dann aus besonderem Loch od. bleibt i. Kerngehäuse. Anspinnen von Bl am Loch. Überw. i. Kokon am Stamm u. anderem Holz. P an Rinde od. i. Boden, Kokon weiß. VII—IV. Var. *putaminana*. Bleicher grau, i. Wallnüssen.

592. *grossana* Haw. Buchelnwickler. Bläulichaschgrau, dunkel gewässert, helle L, scharf vortretend; Sp braungrau od. gelbbraun, schwarz gestrichelt. Dreieckfleck braun. 20 mm. V—VII. — R weißlich, Segmente karminrot gesattelt; Wa rot; K hellbraun. *Fagus silvatica*, selten *Corylus avellana*, i. Früchten. VIII, IX.

593. *splendana* Hb. (Tafel 4, Abb. 141.) Eichelwickler. Hellaschgrau bis bräunlich grau, W dunkler, VR zw. dunkeln Strich, weißlich grau; HR m. braunem Dreiecksfleck, seine Spitze saumwärts geneigt; Sp gelb m. schwarzen Strichen; Hfl braungrau. 20 mm. VI, VII. — R weißlich, K blaßbraun. Eicheln, Wallnüsse; var. *reaumurana* auch i. *Castanea vesca*. VIII—X.

594. *amplana* Hb. Rötlich graubraun, dunkel gewellt. VR mehr gelbrot; am HR heller braungelber Dreiecksfleck, Saum rostgelb bis roströtlich, zw. dunkeln H hell gelblichweiß. Sp m. schwarzen Punkten u. Strichen, vorn u. hinten silbern eingefäßt. 18 mm. VI, VII. — R ziegelrot, K braungelb, N blasser. *Quercus*, *Corylus*, *Juglans*, *Fagus*, *Castanea*; i. früh abfallender Frucht. Bis X. G zuweilen zweijährig.

595. *juliana* Curt. W dunkel aschgrau, auch bräunlich, dunkler quergewellt, Mittelfeld weiß; HRfleck hell gelblichweiß, sehr groß, bis über die Flmitte reichend, daneben ein senkrechter dunkler Fleck; AR dunkelbraun; Sp goldbraun, schwarz gestreift, m. Bleil vorn u. hinten. 18 mm. V—VII. — R weiß, grau bepunktet, K hellbraun, N weiß m. 4 schwarzen Punkten. VIII—X. *Quercus*, *Fagus*, *Acer*; i. Samen; überw. am Stamm. P i. Frühjahr. Selten.

596. *herrichiana* Hein. Braun; W schwarzbraun, dunkel quergewellt. Saumhälfte dunkel gelbbraun; HRfleck klein viereckig, grauweiß; *juliana* ähnlich. 18 mm. V, VI. — R i. Bucheln, Eicheln, Ahornsamen. Selten.

23. Gattung *Grapholitha* Hein. = *Laspeyresia* Hb.

Der Gattung *Carpocapsa* Tr. sehr nahestehend. HR der Hfl oft verdickt, nach oben aufgebogen. Sp metallglänzend eingefäßt.

597. *woeberiana* Schiff. Gummiwickler. (Tafel 4, Abb. 132.) Orangegelb. Ql, H, Längsstriche u. Flecke schwarz; Sp groß, vorn u. hinten rotgolden gesäumt. 17 mm. V, VI u. VIII, IX. Ei i. Rindenritzen. — R gelbgrün od. rötlich; K braun; N u. A grau, bräunlich gezeichnet. IX—V i. Bast von *Pirus*, *Prunus*. Kot tritt aus. Gummiausfluß.

598. **albersana** Hb. Dunkel rotbraun; Saumfeld goldgelb; Q rotbraun; Ql goldig u. bleigrau. 14—17 mm. IV—VI. — R gelblichweiß; K hellbraun bis ockergelb; N ebenso, beiderseits bepunktet. Lonicera, Symphoricarpus. Bl versponnen. VIII, IX.

599. **funebrana** Tr. Pflaumenwickler. (Tafel 19, Abb. 4 u. 5.) Dunkel braungrau, dunkler gezeichnet; Saumfeld heller; HRfleck oft weißgrau viereckig; Sp aschgrau m. dunklen Punkten. 15 mm. VI, VII. — R Pflaumen- u. Kirschenmade. Karminrot; K dunkelbraun; N, A bräunlich. Steinobst, Früchte; Fraß u. Kot um die Fruchtsteine; äußerlich Mißfarben; Notreife. VII—X. Überw. i. Gespinst an Rinde od. i. Boden. P Frühjahr.

600. **nigricana** Steph. Olivenbrauner Erbsenwickler. Dunkel, auch hell olivenbraun; Saumfeld ockergelb bestäubt; Sp wenig heller, bleigrau eingefast m. vier schwarzen Strichen. 12—16 mm. V, VI. ND. Ei an jungen Erbsen. — R weißlich, dunkel bepunktet; K hellbraun; N, A graubraun; N hinten dunkel bepunktet. Orobus, Vicia, Lathyrus; i. Hülsen, verzehrt Samen, Einbohrloch verwächst. VII—IX. Späte R überw. i. Erdkokon. P erst i. Frühjahr. (Vgl. 601 u. 630.)

601. **nebritana** Tr. Rehbrauner Erbsenwickler. Braun, kupferrot bis gelbbraun beschuppt; W mehr grau; VR gelblich; H schwarz; Bleil rötlich graublau glänzend; Sp ockergelb m. 4 schwarzen Strichen, rötlich glänzend eingefast; Fr Hfl weißlich. 14—16 mm. V—VII. SD. — R weißlich; K hellbraun; N, A weißlich od. graubräunlich, dann ersteres dunkel bepunktet. Wilde Papilionaceen, Linsen, Felderbsen, i. Hülsen. VIII, IX. P erst i. Frühjahr. (Vgl. 600 u. 630.)

602. **roseticolana** Z. Dunkelpurpurbraun; VR gerade m. weißlichen H; grau-blaue L matt; kein Sp. 12 mm. V—VII. — R rötlich; K ockerbraun; N, A blaßbraun, N oft dunkel bepunktet. Rosa, i. Früchten. P i. dürrer Holz.

603. **gemmiferana** Tr. Braungrau, auch grünlich; Saumfeld ockergelb bestäubt; L gelblich goldglänzend; Sp m. schwarzen Punkten; H dunkel u. weiß; Fr Hfl grau. 14—15 mm. IV—VI. Schlesien. — R grünlichweiß; Wa schwarz; K hellbraun; N braun od. grünlichweiß m. 4 paarweise verschmolzenen dunklen Punkten i. einer Qreihe; A schmal bräunlich, 2 schwarze Flecke. Lathyrus, i. Hülsen. VII—IX.

604. **zebeana** Ratz. (Tafel 4 Abb. 133, Tafel 11 Abb. 4—6.) Lärchenrindenwickler. Dunkel olivengrün, auch dunkelgrau, schwarzer Fleck vor braunem, blaueingefastem Sp m. schwarzen Punkten; H kräftig. 16 mm. VI. Ei i. Zweigwinkel an jüngstem Trieb bis 40jähriger Lärchen. — R hellgrau, auch trüb gelbgrün; K, N, A braun od. schwarz; unter der Rinde Plätzefraß (Abb. 6). Zweiganschwellungen (Abb. 4) werden später krebssig dick. Fraß auch seitlich gangförmig; Harzausfluß (Abb. 5), Kostaustritt. VII bis Herbst; überw. Fraß bis V. P ebenda. G zweijährig.

605. **servillana** Dup. Mittelfeld weiß; W schwarzbraun, blaugrau gewellt. Flecke, Striche, Spitze u. Saum dunkelbraun bis schwarz. L bläulich. Hfl ♂ weiß, ♀ braun. 13—16 mm. V, VI. — R weißlich, grau bepunktet; K schwarz; N schwarz od. braun; A braun, Wa groß. Salix. Zweiganschwellungen. VII—IV.

606. **succedana** Froel. W hellgrau, dunkel gewellt; Mittelfeld weiß; Sp goldbraun, blau od. rot eingefast m. schwarzen Strichen; Saumfeld braun, dunkel. Augenpunkt fein weiß. 11—15 mm. V—VIII. G doppelt. — R weißlich, Punkte sehr blaß; K, N, A hellbraun; N dunkel bepunktet. Genista, Spartium, Sarrothamnus, Cytisus, Lotus, Ulex; i. Früchten. Frißt unreife Samen. VI—X. P am Boden.

607. **oxytropidis** Mart. Bleich gelblichgrau; Saum ockergelb. 14—16 mm. V, VI. Thüringen. — R Oxytropis, i. Früchten.

608. **caecana** Schläg. Gelblich- bis bräunlichgrau; Saumfeld ockergelb auch roströtlich m. Bleil; VR m. Schrägstricheln; Sp durch senkrechte Bleil ersetzt. 13—16 mm. V—VII. — R gelblich; K, N blaß gelbbraun. Ononis, Onobrychis; i. Stengel. VIII.

609. **microgrammana** Gn. Gelblichgrau, dicht dunkler graubraun quergewellt; H dunkel; Zwischenräume nach der Spitze zu weiß. Am Sp 2 matte Bleil. 12 mm. VI, VII. — R weißlich; K hellbraun; N braungrau, dunkel bepunktet; A klein, hellbraun od. grau. Ononis. Samen. VIII, IX.

610. **pactolana** Z. Fichtenrindenwickler. (Tafel 4 Abb. 137, Tafel 11 Abb. 7.) Dunkelbraun, auch olivrötlichbraun; Q doppelt, glänzend weiß, geknickt; Sp m. Bleil, daneben 4 schwarze Striche; Saum u. zw. 5 schwarzen H gelblich. 14 mm. V, VI. — R weißlich od. blaßrötlich; K, N, A hellbraun. Fichte, 10—20jährig. Eiablage an Quirlen. Gang- u. Plätzefraß unter der Rinde, Harzausfluß, Kotsaustritt. Überw. P an Fraßstelle.

611. **grunertiana** Ratz. Grauschwarz; W schiefergrau, sonst *pactolana* ähnlich. VI. — R rötlich hellgrau; K, N bräunlich. Larix. 30jährig. Unter Rinde an Wundstellen. P ebenda; Kokon weiß. Schlesien. Selten.

612. **pinetana** Schläg. Dunkel rötlichbraun; W spitz vorspringend. Auf eine hellere bleigraue od. rötlich glänzende, fein schwarz geteilte, spitzwinklich vorspringende Q folgt eine tief dunkle Binde. H dunkel, weiß getrennt; AR oben gelb; Sp m. feinen schwarzen Punkten. 12 mm. — R Pinus silvestris, i. Knospen. Selten.

613. **strobilella** L. Fichtenzapfenwickler. (Tafel 4, Abb. 134.) Olivenbraun; W dunkel; 6 H weiß; Sp undeutlich, meist ohne, selten m. feinen schwarzen Punkten. 14 mm. Ende IV, Anfang V. Fliegt bei Tag. Eier zahlreich an jungen grünen Zapfen. — R weiß, auch gelblich; N wenig dunkler; K hellbraun. Abies excelsa. Fraß i. der Spindel, dann an Schuppenbasis. P ebenda, Frühjahr.

614. **compositella** F. Purpurbraun; VR m. weißen Schrägstrichen, am HR bis zur Flmitte ein vierteiliger weißer Fleck. Statt Sp eine breite silberne od. blaue L. Spitzenfleck schwarz. Hfl ♂ weiß, ♀ braungrau; AR dunkel. 9—10 mm. IV, V u. VII, VIII. — R weißlich; K, N, A braun. Vor Verpuppung i. morschem Holz, scharlachrot. Medicago, Trifolium. Bl versponnen. VI, VII u. VIII, IX.

615. **tetragrammana** Stgr. Nußbraun; am VR schwarzbraune Strichel, dazwischen gelblich od. weißlich, am HR vier helle bis zur Flmitte reichende, dicht nebeneinander stehende Streifen, statt Sp eine senkrechte doppelte Kupferl. 14—18 mm. V—VII. — R weißlich, Quersättel rötlich, K braun, N gelblich, A bräunlich. Humulus. IX—V.

616. **leplasteriana** Curt. Ockerbraun; VR weißlich m. dunklen Strichen; HR-fleck weißlich; Sp ockergelb m. schwarzen Punkten; Silberfassung vom VR kommend. 12—13 mm. IV, V u. VII, VIII. SW. — R grauweißlich, K schwarz, N braun. Wildwachsende Brassica, i. Stengeln. V, VI.

617. **corollana** Hb. Dunkelgraubraun bis braunschwarz; W grausilbern m. dunkeln L; Ql zwischen W u. dunkler Q weißlich; Sp langgestreckt, ockergelb m. schwarzen Strichen, silbern umrandet; Flspitze dunkel; Bleil glänzend. 12 bis 13 mm. IV—VI. — R weiß, K hellbraun, N gelblichbraun. VIII—III. Populus tremula, i. Zweiganswellungen des Aspenbockes Saperda populnea; dunkelgraues Nagel tritt aus.

618. **cosmophorana** Tr. (Tafel 4, Abb. 135.) Olivenbraun; Ql braun, goldgelb bestäubt, Bleil glänzend, 4 weiße H, Sp ockergelb m. 3—5 schwarzen L. 13 mm. V—VII. — R weiß; K hellbraun; N, A weiß. Kiefer. Meist i. Gallen von Evetria resinella, aber auch unter beschädigter Rinde.

619. *illutana* HS. Braun, feiner weißer Strich am HR. Von weißlichen Strichen am VR ausgehende Bleil. Sp gelblich m. schwarzen Strichen, von Bleil eingefäbt. 13 mm. V, VI. O. — R bräunlichweiß; K, N braun. *Picea excelsa*, i. Zapfen u. Chermesgallen. Selten.

620. *scopariana* HS. Dunkelbraun; Sp u. Saum gelb bestäubt, daher braungelb; 2 Schrägl, die eine weiß u. rötlich metallglänzend, die andere weiß u. rötlich golden. 11 mm. IV, V. — R weißlich, K blaßbraun. *Sarrothamnus*, *Genista*, *Spartium*. VI, VII. Triebe versponnen.

621. *coniferana* Ratz. (Tafel 4 Abb. 136, Tafel 22.) Braungrau; Ql doppelt u. H weiß; Sp schwarz gestrichelt m. Bleil. Spitzenfleck hell. 9—12 mm. V—VIII. — R weißlich, K hellbraun, N heller. *Abies excelsa*, *pectinata*, *Pinus silvestris*; unter Rinde an verharzten, pilzkranken Stellen.

622. *duplicana* Zett. Braun; HRfleck groß, weiß, saumwärts gebogen; H weiß; Sp weißsilbern begrenzt. 15—16 mm. V. — R schmutzig weiß; K, N braun. *Abies excelsa*, i. durch Verwundung od. Pilze erkrankten Stellen.

623. *fissana* Froel. Dunkelbraun; AR braungelb; HRfleck schmal, längs zweigeteilt weiß; Schrägstriche weißlich; Sp von Glanzl eingefäbt m. bis 6 schwarzen Strichen. 14—15 mm. V—VIII. — R jung gelblich, rötliche Punkte; K, N, A dunkelbraun, vor letzterem 2 schwarze Punkte; erwachsen weißlich; K hellbraun, dunkel gefleckt; N dunkelbraun, mitten heller. *Vicia cracca*, i. Hülsen. VII—IX.

624. *discretana* Wck. Ähnlich *fissana* u. *duplicana*. HRfleck gelblichweiß, gebogen, scharf geteilt; Sp rötlich, grausilbern gerandet. Vor Flspitze 4 Hpaare. 18 mm. IV—VI. — R weißlich, Wa groß braungrau, K braunschwarz, N heller, A klein braun. *Humulus*, unten i. Stengel. VIII—IV.

625. *leguminana* Z. Graubraun; AR etwas gelblich; HRfleck klein weiß. Zw. Schrägstrichen graublau; Bleil matt, mitten gebrochen; Sp m. 4 schwarzen Strichen. 15 mm. V, VI. Pfalz, ND. — R weißlich, grau bepunktet; K, N, A dunkelbraun. IX—IV. *Acer*, *Fagus*, unter Rinde. P ebenda. Selten.

626. *coronillana* Z. Dunkelbraun, rötlich schimmernd; HRfleck weiß, braungeteilt; L bläulich, gebogen. 10—11 mm. IV—VI. — R weißlich, braun bepunktet; K, N, A braun. *Coronilla*, i. Hülsen. VII—IX.

627. *perlepidana* Hw. Graubraun, Saumfeld mehr ockergelb; Augenpunkt hell weiß; H weiß, die äußeren kräftig; HRfleck weiß, saumwärts gebogen, dunkelgeteilt; Sp schmal, hinten eine kurze Silberl, 3—4 schwarze Striche; Hil ♂ weiß, ♀ braun. 11 mm. IV—V. — R *Orob.*, *Vicia*, *Lathyrus*; 2 Bl dicht versponnen u. i. Samen. VI—IX.

628. *pallifrontana* Z. Braun; HRfleck wenig gebogen u. wenig schräg, scharf geteilt, gelblichweiß; H gelblich. Statt Sp nur 1 blaue L. 12 mm. VI. — R weißlich od. grünlich; K, N braun, zuletzt scharlachrot. *Astragalus*, i. Hülsen. VII—IX. Selten.

629. *orobana* Tr. Olivenbraun; W grünlich schimmernd; AR gelblich; HRfleck weiß, saumwärts geneigt; H weiß. Glanzl blaugrau, die eine rötlich. Sp oft gelblich, vier schwarze Strichel. 14—15 mm. IV, V u. VII, VIII. — R jung weißlich, dann orangefarben, fein dunkel bepunktet; K, N, A dunkelbraun, auch heller. *Orob.*, *Vicia*, i. Hülsen. VI—IX. P i. Boden.

630. *dorsana* F. Mondfleckiger Erbsenwickler. Dunkelolivengrau; Saumfeld kaum gelblich; HRfleck weiß, spitz, schräg stehend, wenig gebogen; VR m. braungrauem Doppelstrich; H hell; Glanzl blau, am Sp rötlich, dieser m. schwarzen Strichen. 16 mm. V, VI. Ei an jungen Erbsenschoten. — R orangefarben, Brust m. verschwommenen Punkten; K dunkelbraun bis schwarz, zuweilen blaßbraun; N braun; A hellbraun. VI—IX. *Vicia*, *Orob.*, *Pisum*, i. Hülsen, Samen fressend; überw. am Boden. P i. Frühjahr. (Vgl. 600 u. 601.)

631. *gallicana* Gn. (Tafel 7, Abb. 292.) Blaugrau u. dunkelbraun gezeichnet. Am VR 2 dunkelbraune Striche, dazwischen heller, dann 4 dunkelbraune H, dazwischen bräunlichgelb. Schrägl zur Spitze dunkelbraun; Sp grau m. 4—6 schwarzen Punkten. 12—13 mm. V—VIII. — R braungelb; K, N, A braun. Angelica, Daucus carota, Dipsacus, Heracleum, Pseucedanum, i. Samen. VIII. Überw. i. Boden. P ebenda.

632. *janthinana* Dup. Braun; Spitze u. Saum orangegelb; 4 dunkle H, dazwischen weiß; Ql schwarz, gebrochen. Zum Sp eine blaugraue L. 11 mm. V—VIII. — R rötlich od. gelblich; K, A hellbraun; N hellgelb. Crataegus, i. reifen Früchten, oft versponnen. P i. morschem Holz.

633. *aurana* F. Dunkelrotbraun; 2 große Flecke orangefarben. Var. *aurantiana* Koll. der ganze Fl orangefarben, nur AR u. W braun. 10—11 mm. V—VIII. — R schmutzig weiß; K, N, A schwarzbraun. Heracleum; Samen versponnen. IX, X. P am Boden.

24. Gattung *Crobylophora* Kenn.

Ähnlich *Grapholitha*. ♂ Hfl oberseits m. rinnenartiger, schwarz beschuppter Höhlung u. HR stark aufgebogen.

634. *inquinatana* Hb. Sehr dunkel schwarzbraun; HRfleck groß, fast oval, gelblichweiß; H u. Schrägstriche gelblichweiß. Blaue Glanzl umschließt den Sp m. 3 schwarzen Stricheln. 14 mm. IV—VI. S. — R weißlich, K bräunlich, N grau-braun. Acer, i. Früchten. IX, X.

25. Gattung *Pamene* Hb.

Fühler ♂ glatt od. kurz bewimpert. Pa vorgestreckt od. anliegend. Brust ohne Schopf. Vflsaum gerundet od. geschwungen. Hinterleibsende des ruhenden ♂ erhoben. — R i. Früchten, Zweigen, Gallen od. zw. versponnenen Bl. Viele überw. unter Baumrinde, i. morschem Holz. G einfach.

635. *fimbriana* Hw. Lang schmal, graubraun; VR aschgrau; H schwarz; HRfleck hell, geteilt, keilförmig zum AR geneigt; Sp bleigrau umgrenzt, schwarz bepunktet. 16 mm. IV—VI an Eichenstämmen. — R weißlich, dunkelbraun bepunktet; K dunkelbraun; N gelblichweiß; A dunkel gesäumt, weißlich, vorn schwarz. Quercus, i. Andricus- u. a. Gallen. VI—VIII. P i. morschem Holz bis III.

636. *argyrana* Hb. Braun; H schwarzbraun, dazwischen weiß; vom W zur Spitze 1 dunkle Strieme; im weißen HRfleck ein schwarzer Punkt; Sp vorn u. hinten bleiglänzend eingefaßt. Hfl ♂ blaßbraun, Spitze schwarz gefleckt, HR breit schwarz; ♀ einfarbig braungrau. 12 mm. IV, V. — R weißlich; K u. Wa braun; N weißlich, oft dunkel gesäumt; A vorn schwarz, hinten weißlich. Quercus, i. Gallen. VIII—III. P unter Rinde.

637. *suspectana* Z. Breit, braungrau; W dunkler, Spitze trübrostgelb; Schrägstriche dunkel, Zwischenraum weißlich; HRfleck viereckig weiß m. schwarzgrauem Fleckchen; Sp grau, lilaglänzend eingefaßt. 14 mm. Bei Halle. Selten.

638. *gallicolana* Z. W blaugrau, Saumteil braungelb; AR rostbraun; Strichel u. Ql schwärzlich; HRfleck groß, weiß bis gelblichweiß; H schwarz, dazwischen weiß; Sp blaugrau umrahmt, glänzend. Var. *amygdalana* Dup. rostfarben, braungelb, ohne Blaugrau. 14 mm. IV. — R weißlich, grau bepunktet; K braun; N gelblich od. weißlich, hinten dunkel gesäumt; A braun. Quercus, i. Cynips terminalis-Gallen. P ebenda.

639. *insulana* Gn. Dunkelbraun, schwarz quergewellt, blau durchzogen; HRfleck 2—3mal so lang wie hoch, nach AR verjüngt; H schwarz; Sp matt, blau eingefaßt. 14 mm. V, VI. — R Quercus, i. Cynips gallen. Selten.

640. *spiniana* Dup. Dunkelgraubraun, Bleil schwach glänzend, dunkelbläulich; HRfleck weiß, klein dreieckig; 2 H weiß, undeutlich. 11—12 mm. VII—IX. — R fast weiß; K hellbraun; N weiß, hinten dunkel gesäumt. *Crataegus*, *Prunus spinosa*, Blüten versponnen, auch *Alnus*. V, VI.

641. *populana* F. Braun, grünlichgrau glänzend; Saumfeld gelbbraunlich; HRfleck dreieckig weiß, Spitze wenig nach außen gebogen; Q1 schwarzbraun, dazwischen weiß; Silberl bläulich u. rötlich; Sp rötlich begrenzt. 13 mm. VII, VIII. — R weißlichgrün; K u. N hinten schwarz. *Salix caprea*, *Prunus spinosa*; i. Trieben od. zw. Herzbl. V, VI. P zw. Bl od. i. Boden.

642. *aurantiana* Stgr. Lebhaft orangegelb bis hell goldbraun; W grünlichbraun; HRfleck, Striche hell orangegelb; H schmal, schwarz. Vor dunklem AR eine feine Silberl. 13 mm. VII, VIII. — R Ahorn. Selten.

643. *regiana* Z. Schwarzbraun, am VR goldorange; HRfleck dottergelb; H gelb; L blau; Sp dunkel od. gelb bestäubt; Hfl dunkelbraun. 15 mm. IV, V. — R weißlich, grau bepunktet; K hellbraun; N gelblichweiß, dunkel bepunktet; A braun. *Acer pseudoplatanus*, i. Früchten. P unter Rinde. III.

644. *trauniana* Schiff. Braun; HRfleck halbeiförmig, hellgelb; H gelb. 12 mm. V, VI. — R weißlich, graubraun bepunktet; K, A braun. *Acer campestre*. VII—IX i. Früchten, bis IV unter Rinde. Selten.

645. *germarana* Hb. (= *germana* Hb.). Dunkel, schwarzolivenbraun; H weiß; Q1 blau, Spitzenpunkt schwarz; Hfl rotbraun, ♂ m. schwarzem Fleck. 13—14 mm. VI. — R *Prunus*, i. Früchten.

646. *weirana* Dgl. Graubraun bis braun, auch olivengrün schimmernd, düster glanzlos. 3 Paar H weiß od. bräunlichweiß; Q u. Q1 hell, schwach od. deutlicher m. bläulichem Schimmer; Stirn u. Pa braun bis bräunlich weiß. 9—10 mm. IV, V u. VII. — R weiß; K hellbraun; N, A weiß od. gelblich. *Fagus*, *Carpinus*; zw. aufeinander gesponnenen Bl.

647. *nitidana* F. Dunkel olivbraun, stark glänzend; W heller; AR fast schwarz; 3 Paar H rein weiß, scharf; Q u. Q1 lila glänzend; Stirn, Pa u. Hinterleibsunterseite rein weiß. 10 mm. V, VI. — R weiß, K blaßbraun, N dunkelbraun, A blaßbräunlich. IX, X. *Quercus*; zw. aufeinandergehefteten Bl.

648. *salvana* Stgr. Dunkelgoldbraun; W braungrau; Q hell, fein braun geteilt; AR gelbbraun; Sp hellgelb m. 4 schwarzen Strichen, Bleil schwach, H schwarz, dazwischen weiß. Hfl rotbraun. 13—14 mm. IV—VI. S. Schlesien. Selten.

649. *luedersiana* Sorh. W dunkelbraun, Mitte vorspringend; Q bräunlichgrau; HRfleck weißlich mit dunklen Q1, dann folgt eine hinten breitere, braune Q; Saumfeld gelblichbraun m. Silberl zum Sp. 11—12 mm. ND. Selten.

650. *splendidulana* Gn. Grünlich olivbraun, gelblich quergerieselt; Q metallisch glänzend, oft rötlich schimmernd; H silbern; Sp metallisch eingefast m. schwarzen Punkten. 11 mm. IV, V. — R rein weiß, schwarz bepunktet; K, N, A schwarz. VI. *Quercus*, zw. Bl, über Winter u. P unter Rinde od. i. morschem Holz od. i. Gallen.

651. *ochsenheimeriana* Z. Braun, oft rötlich schimmernd. Vor W eine graue Q1; Q schwarz, glänzend eingefast; H hell; Bleil. 9 mm. V, VI. — R *Picea excelsa* (?). Selten.

652. *rhediella* Cl. W dunkel violettbraun, dann dunkelrot; Saum gelbrot, weiße Pünktchen, feine Goldl. 10 mm. IV—VII. — R weiß, Punkte blaß; K, A braun; N m. schwarzen Flecken. *Crataegus*, Birne, Pflaume. Blüten, Früchte. VI, VII.

III. Familie Glyphipterygidae Spul., Rundstirnmotten

K groß. Fühlergl auffallend beschuppt. Pa Mittelgl nach oben gebogen, unterseits borstig beschuppt, Endgl aufgerichtet, Zunge gut entwickelt. Augen unbehaart, Nebenaugen groß. Mittelsporne an den breiten Hinterschienen. Wippen in der Ruhe mit den Fl (Glyphipteryginae, Douglasiinae) od. halten diese etwas aufgerichtet (Choreutinae).

Unterfamilie Choreutinae Spul.

Fühler fadenförmig. Pa aufgebogen, mäßig lang. Vfl breit, dreieckig; Hfl breiter als Vfl. Plumpe, an Pyraliden erinnernde Falter. Fliegen am Tage. R an Bl, i. Gespinst od. M.

1. Gattung *Simaethis* Leach.

Pa an den zwei ersten Gl unterseits anliegend, rauh beschuppt. Vflsaum steil geschwungen.

653. *pariana* Cl. (Tafel 4, Abb. 142.) Braun od. olivgrau; Ql undeutlich. 12 mm. IV u. VII u. IX. Überw. — R gelblichweiß; Wa groß, schwarz gesäumt; K gelblich. V—VIII. Prunus, Pirus malus, Sorbus, Crataegus, Betula. Einzeln Bl-unterseits, dann unter zartem Gewebe; Kot außerhalb; skelettieren; Bland umgebogen, nach 2. Häutung auf Bl-oberseite, nach 3. Häutung 2—3 R auf 1 Bl. P ebenda od. am Boden. Kokon lang, spindelförmig, weiß.

654. *diana* Hb. Schmutziggrün; 3 Ql weißlich, schwarz gesäumt. 14 mm. VII bis IX. Nadelholz, feuchte Stellen; am Boden fliegend. S. Schlesien. Selten.

655. *fabriciana* L. Schwarzbraun; Ql fein weiß, gezackt; H weiß; Hfl m. gelblichem Streif; Fr weiß gefleckt. 13 mm. V u. IX. — R grün glasig, fein weiß behaart, Darm durchschimmernd; N bräunlich marmoriert. Urtica, Parietaria, Symphytum. Bl versponnen. IV u. VII, VIII.

2. Gattung *Choreutis* Hb.

Pa 2 erste Gl unterseits lang abstehend beborstet.

656. *myllerana* F. Tiefbraun, weiß bestäubt, Punkte weiß; L blausilbern; Fr an der Flspitze weiß; Hfl braun m. weißlichem Mondfleck. 11 mm. V, VI u. VIII. — R blaßgelb, K hellgelb glänzend, Wa schwarz. Urtica, Lamium, Scutellaria u. a. VII u. Herbst, Bl zusammengezogen.

657. *bjerkandrella* Thnbg. Dunkelbraun; W goldglänzend, 2 Q grauweiß, Ql rötlich od. grünlich, Hfl braun m. weißer Ql. 13 mm. VII, VIII. S. — R dunkelgrün, K bräunlich. Inula, Carduus u. a. Blosseseite leichtes Gespinst.

3. Gattung *Millièreia* Rag.

Pa nur das Mittelgl lang borstig beschuppt.

658. *dolosana* HS. Braun; Q weiß, winkelig geknickt; L1 von W zum Knick weiß; Spitze m. Silberzeichnung; Hfl braun, ♂ m. weißem Fleck. 10 mm. S. — R weiß. Aristolochia, gesellig i. braunen M. P ebenda. Selten.

Unterfamilie Glyphipteryginae Spul.

Pa gesenkt, nicht anliegend, meist rauh u. anliegend beschuppt; Mittelgl schwach gebogen; Endgl mindestens ebenso lang; Fr der Hfl sehr lang; fliegen bei Tag, „wippen“ beim Sitzen m. den Fl.

Gattung *Glyphipteryx* Hb.

659. *bergstraesserella* F. Goldbraun, zahlreiche Flecken weiß u. blausilbern, Spitze ohne Schwänzchen u. ohne Augenfleck. 12 mm. V—VII. Var. *pietruskii* Now. einfarbig braun. Schlesien. — R blaßgelblich, Seiten rötlich, Borsten dunkelbraun; K, N, A gelbbraun. Luzula, i. Stengel. Herbst.

660. *thrasonella* Scop. Der vorigen ähnlich. Flecke weniger zahlreich. AR-fleck schwarz. 12 mm. VI, VII. — R *Juncus*, *Drosera*.

661. *haworthana* Steph. Dunkelbraun, Spitze schwarz, geschwänzt; Q milchweiß, H silberweiß, 3 grausilberne Flecke i. Saumfeld. Silbereinschnitt unter schwarzem Augenfleck. 12 mm. IV, V u. VII, VIII. — R ockerfarben. *Eriophorum*, i. Samen.

662. *equitella* Scop. (Tafel 4, Abb. 143.) Braun, Spitze schwarz geschwänzt; Q1 weiß, nur am VR deutlich; Saumpunkte violettsilbern. 7—9 mm. VI—IX. — R zitronengelb; K u. kleine Punkte schwarz; N gelbbraun; 9. Ring Mittelfl. rot. *Sedum*, i. Blatt u. Trieben. V u. VII.

663. *forsterella* F. Braun, Spitze schwarz, geschwänzt; H weiß, silberne Punkte u. Flecke; HRfleck gebogen. 9 mm. V, VI.

664. *albimaculella* Hb. Olivgrün; VR m. weißen Punkten, keine H; AR ohne Silberfl.; HRfleck weiß breit. 9 mm. Braunschweig, Schlesien. Selten.

665. *fischeriella* Z. Graubraun; IW violettsilbern, Q weiß, AR ohne Silberfleck, Spitze geschwänzt, 5 H weiß. 8 mm. V, VI u. IX. — R weißlich blaugrün; K schwarzbraun; N, A braun. *Dactylis glomerata*. Rispen, i. Winter i. Stengel.

Unterfamilie Douglassiinae Spul.

Pa kürzer als K, gesenkt; 2 letzte Gl lang behaart od. beschuppt. An Hinter-schiene der äußere Mittelsporn sehr lang. „Wippen“ sitzend, fliegen abends. — R minieren od. i. Blüten.

1. Gattung *Tinagma* Z.

Pa unten abstehend, beschuppt; Endgl kürzer als Mittelgl. Vfl. grob beschuppt, glanzlos; HR ausgebogen; Hfl. schmal, lang gefranst.

666. *perdicellum* Z. Braun; AR breit gelbweiß; Q breit schwarz; Q1 weiß. 9 mm. VI, VII. *Fragaria*, *Rubus*, *Potentilla*. M i. Bl. VIII. Selten.

2. Gattung *Douglasia* Stt.

Pa kurz, nicht abstehend behaart; Endgl wenig kürzer als Mittelgl; Vfl. glänzend; HR ausgebogen; Hfl. schmal, lang gefranst.

667. *transversella* Z. Dunkel erzgrün bis braun, glänzend. ♂ HRfleck weiß; ♀ Q weiß. 8—10 mm. V—VII. — R *Thymus*, *Gnaphalium*, *Potentilla*. V.

668. *balteolella* Fr. Bleigrau, schwach schimmernd, einfarbig od. wie *transversella* gezeichnet. 8 mm. V, VI. — R blaßgelb, rot bepunktet; K gelbbraun m. schwarzem Punkt. *Echium*, Blüten. VIII.

669. *ocnerostomella* Stt. Aschgrau bis bräunlich, glanzlos; HRfleck weiß, meist verloschen. 8—9 mm. VI, VII. — R weißlich; K, A braun. *Echium*, Blüten.

IV. Familie Ochsenheimeriidae Spul., Bohrmotten

K u. Pa dicht lang behaart. Stirn sehr breit; Augen kahl, sehr klein. Nebenaugen vorhanden. Vfl. schmal, lanzettartig. Hfl. schmal, spitz. Hinterleib sehr lang, abgeflacht. Letzte Ringel m. Seitenbüscheln. Plump, schwerfällig, fliegen bei Tag. ♀ träge, sitzt meist an Grashalmen, Fl. dachförmig zusammengelegt. — R von Herbst bis Frühjahr i. Grasstengeln.

Gattung *Ochsenheimeria* Hb.

Fühler bis über die Mitte durch abstehende Schuppen verdickt (ausgenommen *vaculella*). Hfl. weiß, oft glasig aufgehell.

670. **taurella Schiff.** Gelbbraun, dunkelbraun bestäubt; Hfl weißlich, AR rotbraun. 11 mm. VI, VII. — R grünlich, später beinfarben; Ll braun; K klein, dunkel. Roggen, Weizen, Wiesengräser; i. Herz u. nach Überw. i. Halmen; Weißährigkeit. P ebenda. VI.

671. **bisontella Z.** Gelbbraun bis schwarzgrau, dunkel gemischt; Hfl graubraun m. Purpurschimmer; W etwa lichter. 11—12 mm. VI, VII.

672. **birdella Curt.** Braun, schwarz bestäubt, einzeln helle winzige Fleckchen. Hfl bräunlichgrau m. Purpurschimmer, an W weiß. VI, VII. — R weißlich gelb; K klein, gelblichbraun. *Dactylus glomerata*, i. Halm. Bis V. Selten.

673. **vacculella Fr.** Fühler nicht durch Schuppen verdickt. Bräunlichgelb bis dunkelbraun. Hfl W bis zur Mitte weiß. 11—14 mm. VI, VII. Auf ländlichen Aborten. — R vielleicht Kotfresser.

V. Familie Pterophoridae Zell., Geistchen

K deutlich abgesetzt, anliegend beschuppt. Augen halbkugelig, Nebenaugen meist fehlend. Fühler fadenförmig, kürzer als Vfl; Zunge lang, spiralig eingerollt. Pa vorstehend. Beine sehr lang, fein. Abdomen lang u. dünn. Vfl in 2, Hfl in 4 Federn gespalten, selten ganzrandig, i. Ruhe Fl ausgestreckt u. Hfl von Vfl verdeckt. Eier glatt, glänzend, länglichrund. — R verschieden gestaltet. P am Hinterende befestigt, waagrecht od. lotrecht hängend! Selten i. Gespinst. Überw. als Ei, R od. Falter.

Unterfamilie Agdistinae Spul.

Beide Flpaare nicht gespalten. Schwarze Flecke unterseits deutlich.

Gattung Agdistis Hb.

Fühler lang. Pa kurz aufwärts gerichtet, Endgl sehr kurz, Fl i. der Ruhe flach schräg nach vorn gehalten. R vorn verdickt; zweispitzige, doppelbedornte Wa m. gekaulten Härchen. *Artemisia*, *Tamaris*. P Rückenkiel schwach.

674. **adactyla Hb.** Graubraun, 4 schwarze Flecke am VR; Saumfr gelblichweißgrau, dunkelgrau breit geteilt. 21 mm. VI, VII. — R *Artemisia*, bis VI. Pfalz.

675. **satanas Mill.** Dunkelgrau; VR m. 3 schwarzen Punkten. 18 mm. VII. Rheinpfalz. — R *Scleranthus*.

676. **tamaricis Z.** Hellbräunlichgrau, fein braun bestäubt; VR 4 schwarze Flecke; Fr hellgelbbraun, an der Spitze dunkelbraun, 1 schwarzer Fleck unterseits. 24 mm. V u. VII—IX. Mittelbaden, Rheininseln. — R braun, später dunkelrot od. hellgrau bis grasgrün; überw.

Unterfamilie Platyptiliinae Spul.

Vfl in zwei Zipfel, Hfl in drei Zipfel gespalten. Vorderzipfel m. Querbinden.

1. Gattung Eucnemidophorus Wlsgm.

Stirn rau beschuppt, Pa Mittelgl verdickt. Vfl nicht über $\frac{1}{3}$ gespalten. Hfl 3. Zipfel nahe der Spitze m. kurzem dunklen Schuppenfleck.

677. **rhododactylus F.** Rotbraun, AR gelblich, 2 Ql weißlich; schwarzer Schuppenzahn an 3. Hilfsfahne. — R Rückenstreif braun; i. Rosenknospen, an Bl festgesponnen, auch i. Trieben. P am Bl.

2. Gattung Platyptilia Hb.

Stirn m. verlängertem Haarbusch. Fühler kurz bewimpert. Pa anliegend beschuppt. Beine lang, Schienenspitzen oft verdickt. Vfl nicht über $\frac{1}{3}$ ihrer Länge gespalten, Zipfel breit; Hilfsfedern m. dunklem Schuppenfleck an Mitte der dritten

Feder. — R vorn u. hinten wenig verjüngt, feine Pünktchen schwarz, Wa einhaarig, Bauchfüße kurz, dünn. Compositen, i. Stengel u. Herztrieb. P langgestreckt, unbewehrt, querrunzelig, Kfortsatz kurz spitz.

678. *ochrodactyla* Hb. (Tafel 2, Abb. 78.) Ockergelb, braun gezeichnet. Vorderzipfel sehr spitz; Stirnbusch reicht bis zur Paspitze; Hinterleib braun gefleckt; Hinterschienen gelbweiß, braun geringelt. 24 mm. VI—VIII. — R grün; K, A gelbbraun; Wa fein schwarz, einhaarig; Rl dunkelgrün; Seitenzeichnung gelblich weiß. VI, VII. Tanacetum, i. Herztrieb, oft Wohnungswechsel. P grün, rötlich angefloten, weiß gestreift, an K u. unter den Flscheiden je 2 Spitzen.

679. *bertrami* Rössl. Bläßgelb, Zeichnung undeutlich. Var. *borgmani* Rössl. noch blasser, Vfl m. schwarzer L am AR. Hinterschienen ohne Ringel. SW. VI, VII. — R glänzend olivengrün, 3 weiße L, Rückenwa klein schwarz, K grün. Achillea, Tanacetum, Senecio, Chrysanthemum, i. Gipfelbl u. Stengel. V, VI. P rotbraun angefloten u. punktiert.

680. *isodactyla* Z. Stirnbusch nicht bis zum Pa-Ende. Ockergelb bis lehm-braun, an W oft dunkler Wisch. Q hell, dunkles VRdreieck fehlt. VI u. VIII. Schlesien, Mecklenburg. — R blaßgrün; K, N, einhaarige Wa, Stigmen schwarz. Senecio. 1. G M i. Bl-Rippe u. Herztrieb, 2. G i. oberem Wstock u. Stengel. Selten.

681. *gonodactyla* Schiff. Graubraun, selten gelblich gemischt, weiß beschuppt; Vorderzipfel Fr m. schmaler, weißer Binde; VRdreieck dunkel. 23 mm. V, VI u. VII, VIII. — R dick, grünweiß; Rl u. Seitenl rötlich; K, N, A, Wa schwarz. Tussilago, Petasites, bis V i. Blütenstengel, später i. Pappus. P grünlichweiß, braun gezeichnet.

682. *farfarella* Z. Gelblich u. graubraun gemischt; VRdreieck braun; Vorderzipfel-Fr an ihrer dunklen W nicht weiß unterbrochen; Stirnbuschspitze weiß. 18 mm. V u. IX. ND. — R graugelb, ohne Zeichnung; Wa schwarz; K dunkelbraun; N, A schwarz. Senecio, i. Herztrieb, Blütenstiel. IV, V. P braun u. gelb, ebenda.

683. *zetterstedti* Z. K u. Stirnbusch bleich ockergelb; Fl ähnlich gonodactyla, mehr gelblich; VRdreieck unten spitz. 1. Hilfsfeder unten m. weißer Ql. 23 mm. VI, VII. — R Senecio, Solidago.

684. *memoralis* Z. Ockergelb u. braun; VRdreieck abgestutzt. 30 mm. VII, VIII. Schlesien. S. Var. *saracenic* Wck. dunkler bestäubt; Schlesien. — R beingelb od. schmutzigoliv. Senecio, i. verdickten Stengeln. VI, VII. P gelblich, braun längsstreifig; Bauch bräunlich; Stirnpyramide klein; ebenda. Selten.

685. *tesseradactyla* L. Weiß, braungrau bestäubt; VRdreieck dunkel; Q reinweiß. 17 mm. V, VI. — R erwachsen vorn u. hinten verjüngt, dunkelrotbraun; Rückenflecke weiß; Wa, K, N schwarz; A braun. Gnaphalium; überw. i. dünnen Blütenstengeln, dann i. Herztrieb. P schiebt sich aus der Gespinsthöhle hervor.

3. Gattung *Amblyptilia* Hb.

Stirnfortsatz fast viereckig. Pa dick, Endgl kurz, spitz. Hinterzipfel der Vfl außen verbreitert; Schuppenfleck am HR der 3 Hilfsfeder schwarz, groß zahnartig. — R nach vorn verjüngt, zahlreiche kurze Bürstchen, große ein- bis zweiborstige od. sternhaarige Wa. Blüten u. Samen niedriger Pflanzen. P frei befestigt. Stirnquerwulst dreihöckrig; scharfe Rückenkiele endigen am 4. Hinterleibssegment m. Sichelspitzen, auf den übrigen Segmenten je 2 Dornen.

686. *acanthodactyla* Hb. (Tafel 2, Abb. 79.) Rostbraun bis braungrau, Zeichnung dunkler gleichtönig. Fühler dunkel. Var. *tetralicella* Hofm. gelbgrau. Stettin, Regensburg. Var. *calaminthae* Frey hellgrau. Regensburg. 20 mm. VII, VIII u. IX; überw. bis VI. — R verschiedenfarbig, auch schmutzig rötlich; Seitenl weiß; N, A gelblich; Wa groß; Wahaare sternförmig gestellt. Polyphag. Blüten u. Bl. VIII—X. Selten.

687. cosmodactyla Hb. Schwärzlich, gelb u. weiß, od. grünlichgelb bestäubt; Fühler weiß u. braun. 20 mm. VII. Überw. Var. *stachydalis* Frey kleiner heller. Elsaß, Regensburg. — R hellgrün, Seitenl weiß, Stigmenl in Schrägstrich aufgelöst. Seitenkante weiß; K hellgrün braungefleckt od. grün; Wa klein einhaarig, auf 2. u. 3. Segment zweihaarig. *Aquilegia*, *Stachys*, *Geranium* u. *Salvia*. Blüten, unreife Samen. Selten.

4. Gattung *Stenoptilia* Hb.

Stirn Schuppenfortsatz abgestutzt, konisch. Pa seitlich zusammengedrückt, Endgl klein. Vfl oft schwarze Punkte am Spaltengrund. Hfl ohne Zeichnung. 3. Feder ohne dunkleren Schuppenbusch. — R walzig, m. kleinsten geknöpften Härchen dicht besetzt, Bauchfüße lang, dünn. K eingezogen, sehr klein. Leben frei od. i. Gespinst. P schlank unbewehrt, K-ende abgerundet, Rückenkiele an 4. Hinterleibssegment reichend. Segment 5—7 m. Wa, die folgenden mit starken Kielen; an Stengeln.

688. pelidnodactyla Stein. Braun, schwärzliche Punkte an Vflspalte groß, meist zusammengefloßen. Längswisch auf Vorderzipfel schwarz, weiß umrandet. V, VI. — R grün, Rückenl breit rot, Wa groß m. hellbraunen Knöpfchen, K braun, schwarz gefleckt, N schwarz bepunktet, A blaßgrün. *Saxifraga granulata*, bis V an Bl u. Stiel, dann an Knospen u. Blüten. P grünlich, Flscheiden braungrün, Streifen purpurrot.

689. coprodactyla Z. Braungrau i. Längsreihen weiß beschuppt. 20—25 mm. S. V, VII u. VIII. — R gelbgrün; Rückenl rotbraun; Seitenl weiß; K blaßgrün od. gelblich; N, A lang, weiß beborstet. *Gentiana verna*. P blaßgrün, blaßrot gefleckt, auch braun m. grünem K-ende. Selten.

690. zophodactyla Dup. Braungrau; Fr weiß, Hfl graubraun m. heller L. VII bis XI. S, stellenweise. — R blaß gelblichgrün, auch bräunlichgelb m. gelben Einschnitten; K braun gezeichnet; Stigmen schwarz, weiß umzogen. *Erythraea*, *Gentiana*. P grün od. gelb.

691. bipunctidactyla Hw. Bräunlichgrau; HR gelbbraunlich, weiß bestäubt. Var. *plagiodactyla* Stt. lebhafter gezeichnet, stärker weiß bestäubt. Neustrelitz. 24 mm. IV, V u. VII—IX. — R gelbgrün od. lebhaft grün, schwarze Börstchen, weiße Knopfhärchen, weißgelbliche Wa, Rl braunrot; K gelb, schwarz gezeichnet. *Scabiosen*, i. Stengel u. Blüten. P blaß gelbgrün. Hinterende rötlich, Rückenstreif gelb.

692. graphodactyla Tr. Braun, VR dunkler; HR braungelb; Fr stellenweise weiß, sonst dunkel. 20 mm. VII. — R *Gentiana lutea*. VI, VII. P blaß gelbbraun, m. dunkler Flscheide.

693. pneumonanthos Schleich. Grau. Der vorigen ähnlich. HR wenig heller; Spaltenflecke manchmal zusammengefloßen. 18 mm. VII, VIII. ND. Baden. — R gelbgrau; Rl grün, breit hellgelb begrenzt; Seitenl u. L über den Füßen hellgelb; Börstchen dunkel; K, A hell lederfarben. *Gentiana pneumonanthos*. Blüten VII u. Wstock X—V.

694. pterodactyla L. (Tafel 2, Abb. 85.) Zimmtbraun m. 3 Längsreihen schwarzer u. weißer Schüppchen; Hfl braungrau. 22 mm. VI, VII u. VIII. Var. *paludicola* Wallgr. dunkler. Glogau. — R blaßgelbgrün; Seitenl dunkelgrün; Wa dunkel gerandet, Härchen weiß; K blaßgrün, schwarz gefleckt. V, VII. *Veronica*.

695. stigmatodactyla Z. Hell gelblichgrau bis rötlichgelb; schwarz u. weiße Schuppen i. Längsreihen. 22 mm. VI, VII. S. — R *Scabiosa*. Selten.

5. Gattung *Marasmarcha* Meyr.

Stirn m. Schuppenbusch. Pa kurz u. dünn. Vfl bis $\frac{1}{3}$ gespalten. 3. Feder der Hfl ohne dunklere Schuppen.

696. phaeodactyla Hb. Dunkelbraun, Ql hell; Fühler braun, weiß gefleckt. 20 mm. VII, VIII. — R *Ononis*. VI, VII. P grün, meist am Stengel. Selten.

1

4

2

3

6

5

KE

HEE

Conchylis ambiguella Hb.

Plutella maculipennis Curt.

KE

Grapholitha coniferana Rtzb.

6. Gattung *Oxyptilus* Z.

Pa aufsteigend, dick, seitlich zusammengedrückt, länger als K, Mittelgl m. Haarschopf an der Spitze. Vfl bis über $\frac{1}{3}$ gespalten, Hinterzipfel AR deutlich ausgeschnitten. Hilfedern gleich gestaltet, 3. Feder m. dunklem Schuppenwulst. — R gekörnelt, weiß beborstet; Wa dunkel, groß, beborstet; od. madenartig m. kleinen, lang behaarten Wa. An Labiaten u. Compositen. Falter überw.

697. *tristis* Z. Braungrau; Q weiß schmal, auf dem Hinterzipfel verloschen. 15 mm. VI u. VIII. Sandgegenden. — R mattgrün; Rl kaum dunkler, m. je 2 größeren u. kleineren Wa, auf ersteren 3 hellgelbe, auf letzteren 2 weißgraue Haare; K klein, schwarz, glänzend. V, VI u. VII, VIII. Hieracium; i. versponnenen Herztrieben od. i. Filz der Blwinkel. P Rückenkiel stark, gelbgrün; Rücken schmutzig rötlichgrau. Dornen, Stirnkegel u. Flbasis dunkelrot. Auf Blosseite.

698. *distans* Z. Rötlich od. gelbbraunlich, weiß gezeichnet. VI u. Ende VII. 16 mm. — R grau, rotbraun gezeichnet. VI u. VIII. Crepis, Blüten. P frei, braun bis schwarz; Borsten weiß.

699. *pilosellae* Z. Zimmtrotbraun. 3. Hilfeder an Spitze beiderseits weiß; HR-fleck schwarz. 22 mm. VI, VII. — R m. Seitenkante, Wa, Vertiefungen u. Grübchen. Hieracium; Blattfilz versponnen, i. Mitteltrieb. V, VI. P weißlich, 2 Stirnhöcker, 2 beborstete Kiele an Hinterleibsegmenten; i. Stengel od. blattunterseits i. Gespinst.

700. *hieracii* Z. Dunkelgelbbraun; Ql weiß; 3. Hilfeder schwarzschuppig. 20 mm. VI—VIII. — R gelbgrün bis fahlgelb; Wa u. Flecken braun, auch rot; K gelb od. grün. Hieracium, Teucrium; Endtriebe versponnen. V, VI. P Stirnfortsatz stumpf, grün, zw. rötlichen Rückenhöckern u. -kielen braun; an Stengel u. Blosseite.

701. *ericetorum* Z. Dunkelrotbraun. Ähnlich gezeichnet aber kleiner als hieracii. 15 mm. VII, VIII um Heidekraut. — R der vorigen ähnlich; Wa groß, sternförmig behaart. Hieracium, Herztrieb; frißt Bl, nicht den Filz. P grün; Rücken dornen m. 2 Spitzen, eine verkümmert. Hinterleib Rückenstreif braunrot.

702. *parvidactylus* Hw. Dunkelbraun, rein weiß gezeichnet; Hfl 3. Feder $\frac{1}{3}$ schwarz beschuppt. 14 mm. V—VII. — R Hieracium. P schlank, blaßbraun; Rückenkiele schwach; Hinterendspitze fein, davor 2 lange spitze Fortsätze.

703. *didactylus* L. (Tafel 2, Abb. 77.) Dunkelbraunrot, glänzend weiß gezeichnet; Hfl 3. Feder mitten weiß. 22 mm. VI, VII. ND, Schlesien. — R schmutzig grün; Rl dunkel; Seitenl breit weiß; Rückenwa groß, sternförmig, auf braunen Knöpfchen behaart; K bleichgelb, braun gefleckt. Geum, Veronica. V, VI. P grün od. braun, 3 schwarze Bruststreifen; am Stengel.

704. *leonuri* Stange. Dunkelbraun, Spitzen weißgelblich beschuppt; Hfl 3. Federspitze schwarz. 18 mm. VII, VIII. — R grün. Stachys, Leonurus.

705. *teucris* Jordan. Dunkelrotbraun, rein weiß gezeichnet; 3. Hilfeder lang, schwarz beschuppt. 16—18 mm. VI—VIII. — R grün bis gelbgrün; K dunkelbraun gefleckt; Wa braun, weiß beborstet. Teucrium scorodonia. V, VI. Die var. celeusi Frey kleiner dunkler, mehr rotbraun, Bayern, VI—VIII, wird auch als echte Art abgetrennt. — R schmutzig blaßgrün; K grün, schwarz gefleckt od. schwarz; Wa groß, braun, Sternhaare weiß. Teucrium. IV—VI. P frei an zarten Stengeln.

706. *loranus* Fuchs. Bräunlichgrau, hell beigegelb gezeichnet. Rheingau. V u. VII, VIII.

7. Gattung *Trichoptilus* Wlsgm.

Pa anliegend, beschuppt; Fühler m. vorstehenden Schuppen. Vfl bis zur Mitte gespalten, Zipfel spitz. 3. Hilfeder ohne Busch.

707. *paludum* Z. Braungrau; 2 Q weiß, meist undeutlich. Sumpf, Torfmoor. V, VI u. VII, VIII.

Unterfamilie Pterophorinae

Vfl ohne Querbinden, i. 2 Zipfel u. Hfl i. 3 Zipfel gespalten; 3. Feder ohne dunklen Schuppenbusch. Die freilebenden R hinten wenig verjüngt, m. großen sternhaarigen Wa; Bauchfüße hoch m. Hakenhalbkranz; i. der Pflanze lebende R kurz dick, gewölbt, Haut gekörnelt m. dunklen Chitinplättchen. Wa klein, m. je 1 Borste. Bauchfüße verkümmert. P hängend.

1. Gattung *Oedematophorus* Wallgr.

Fühler Wgl dick, aufgeblasen, Hinterschienen innere Mittelsporne länger als die äußeren. Mittelschiene durch Schuppen verdickt.

708. *lithodactylus* Tr. Blaß bräunlichgelb; Hfl braun; Fühler gelbbraun, dunkel gefleckt; Hinterleib gelbbraun, oft weiß bestäubt. 25 mm. VII, VIII. — R grün, K braungelb, Rl weiß rotfleckig, Wa rötlich u. gelb. Frei an Inula. VI.

2. Gattung *Pterophorus* Geoffr.

Fühler Wgl zusammengedrückt. Pa Endgl kurz stumpf. Mittelschiene nicht verdickt, Hinterschiene innerer Mittelsporn doppelt so lang wie äußerer.

709. *monodactylus* L. (Tafel 2, Abb. 82.) Rötlichgelb, auch bleich ledergelb, weißgrau od. gelbgrau, dunkler als vorige. Schwarze Zeichnung verschieden deutlich. 24 mm. Ab VI überw. — R *Convolvulus arvensis*. P frei, fleischfarben, später braun, weiß behaart.

3. Gattung *Leioptilus* Wallgr.

Mittelsporne der Hinterschienen nicht verschieden groß.

710. *scarodactylus* Hb. Weiß, i. Längsreihen braungrau bestäubt. An VR u. an der Spalte ein dunkler Punkt. Hfl dunkel, Hinterleib weiß. 22 mm. — R *Hieracium*, i. Blüten. VII. Überw.

711. *distinctus* HS. Hellgelblich, längsstreifig braun; VRfleck braun, dunkler Punkt an der Spalte; Hinterleib gelb. 16 mm. VII, VIII. — R graugelbgrün; Seiten- u. Rl dunkelbraun; K klein, braun od. schwarz. IX. *Gnaphalium*, *Artemisia*; i. Blütenköpfchen; überw. am Boden. P hellgelb, i. Gespinst. Selten.

712. *pectodactylus* Stgr. Strohgelb, braun beschuppt; Fr gelb. S. VII, VIII. — R kurz, dick, rötlichgelb, Flecke dunkelrotbraun; K hellbraun. *Solidago virgaurea*, *Chrysocoma*; i. Blüten. VII—IX. Selten.

713. *osteodactylus* Z. Blaß schwefelgelb; VRstrich braun; W oft braun beschuppt. 20 mm. Gebirge. VI u. VII, VIII. — R plump, grünlich weißlich braun, schwarz gefleckt; L rosa; K hellbraun. Herbst. *Solidago*, *Senecio*; i. Pappus.

714. *tephradactylus* Hb. (Tafel 2, Abb. 83.) Gelbweiß, längsreihig schwarz beschuppt; Hflfedernspitzen schwarz. VI—VIII. — R hellgrün; Rl breit, dunkelgrün, hell gerandet; K grün; Rückenwa groß, mehrborstig; Seitenwa sternhaarig. *Solidago*, *Bellis*; Blunterseits; Herbst bis V, VI. P trübweißgrau, braungefleckt, weiß beborstet.

715. *lienigianus* Z. Gelblichweiß, lichtbraun längsgestreift; Ql u. Fleck tiefbraun. 15 mm. V—VIII. — R blaßgrün, Wa groß, Sternhaare weiß. *Artemisia*. V, VI. Bl versponnen.

716. *microdactylus* Hb. (Tafel 2, Abb. 84.) Hell schwefelgelb, wenig schwarz bestäubt; VRstrich u. Hfl dunkel. 14 mm. V, VI u. VII, VIII. — R *Eupatorium*; Blütenkörbchen (überw. am Boden) od. i. Stengel. P ebenda. IV, V u. VII.

717. **carphodactylus** Hb. Hell schwefelgelb, Spitze schwarz bestäubt; 1 VR-strich braun; Hfl dunkel. 17 mm. V, VI u. VII, VIII. — R weiß, Pünktchen schwarz, Chitinplättchen braun, Wa einhaarig, Füße weiß. Conyza squarrosa; V i. Stengel, VII i. Blütenkörbchen. P ebenda.

718. **inulae** Z. Bleich ockergelb, braun bestäubt, Punkte schwarz; Hfl dunkler. 16 mm. VI u. VIII, IX. ND u. O. — R gelb, K braungelb. Inula. VII i. Blütenstiel u. Fruchtboden. P gelb.

4. Gattung *Pselnophorus* Wallgr.

Vfl nicht bis zur Mitte gespalten. Zipfel lanzettartig, ohne AR. Hfl ohne schwarzen Schuppenbusch. Schienen an den Sporen m. Schuppen.

719. **brachydactulus** Tr. Tief dunkelbraun, weiße Fleckchen am VR, Mittelfleck gelb. 18 mm. VI, VII. — R N grün, A braun, Wa m. sehr langen dunklen Borsten u. kurzen weißen Härchen. Prenanthes, Lactuca u. a. V, VI. Löcherfraß, Nadelholzwälder. P frei, gedrunken, braun gestreift.

5. Gattung *Alucita* Wlsghm.

Stirn ohne Schuppenbusch, Fühler kurz bewimpert. Pa spitz, Endgl hängend, Vfl mindestens bis zur Mitte gespalten, Zipfel sehr schmal. Hfl 3. Feder ohne dunklen Schuppenbusch. — R breit u. flach, Wa groß, sternhaarig. P Wa i. Reihen, zum Teil wie bei R beborstet.

720. **galactodactyla** Hb. Weiß, mitten oft bräunlich bestäubt, zwei schwarze Punkte; Hfl grau, Fleckchen schwarz. 25 mm. VI—VIII. — R grün. Arctium. Blunterseits, Löcherfraß. P hellgrün, Gespinst weiß.

721. **spilodactyla** Curt. Weiß, stellenweise bräunlich od. grünlich. 21 mm. VI u. VII, VIII. MD. — R grün, Rücken fein rot. Marrubium, Ballota. Selten.

722. **xanthodactyla** Tr. Weißlich, stellenweise hellbräunlich od. ockergelb; Spitzen dunkelbraun. 11—24 mm. VII, VIII. — R blaßgrün, unbehaart; K schwarz, gefleckt. VII, VIII. Jurinea, Carlina; Blunterseits. Selten.

723. **baliodactyla** Z. Weißlichgelb, Längswische bräunlichgelb. VII, VIII. — R schmutzig grün; Wa weißlich, behaart. Origanum, Thymus. VI. Selten.

724. **tetradactyla** L. (Tafel 2, Abb. 81.) Gelblichweiß, gelbbraun gestreift; VR bräunlich; Hfl an W dunkelbraun. 20 mm. VI, VIII. — R hellgrün, weißgrau behaart; Wa u. Ql schwarz; K gelbbraun. V, VI. Pulmonaria, Thymus.

725. **malacodactyla** Zell. Der vorigen sehr ähnlich. VR an W hell. VIII. Baden. Selten.

726. **pentadactyla** L. (Tafel 2, Abb. 80.) Seidenglänzend schneeweiß, selten einzelne schwarze Schüppchen. 26 mm. V, VIII. — R blaßgrün, Ll hellgelblich, K gelb, Wa lang beborstet. IX—V. Convolvulus, Trifolium. P grünlich od. weißlich, braun gefleckt.

VI. Familie Orneodidae Meyr., Federmotten

Alle Fl 6federig. K anliegend beschuppt, Stirn breit. Fühler dünn, kurz. Augen klein, Nebenaugen deutlich. Pa lang, Endgl glatt, spitz; Mittelgl m. Busch. Hinterleib schlank. R Haut gekörnelt; Bauchfüße erst ohne, später m. Hakenkränzen. P glänzend, gedrunken, i. Gespinst am Boden.

Gattung *Orneodes* Latr.

727. **desmodactyla** Z. Weißgrau; 2 Q braungrau. MD, S. — R weißlich; K klein, gelb; Borstenwa klein, schwarz. Stachys, i. Blüten.

728. *dodecadactyla* Hb. Fahl graugelb; 2 Q braungrau, weißlich gesäumt, Punkte an Spitzen dunkel; Fr gelblich. — R rötlichgelb, K gelb, schwarz gerandet, N rötlich. Lonicera; i. Anschwellungen junger Schosse. VI.

729. *grammodactyla* Z. Dunkler als vorige, grau; 2 Q dunkel, scharf weiß eingefaßt; Fr weiß, Spitze schwarz. — R blaßgelblich, beiderseits verjüngt; K gelbbraun. Scabiosa. 1. G i. Herztrieben, 2. G i. Stengelgallen. IV, V u. VII.

730. *palodactyla* Z. Weißlich od. weißlichgrau, Q braungrau. Südbaden. IV, V. Selten.

731. *hexadactyla* L. Geißblattgeistchen. (Tafel 2, Abb. 86.) Gelbbraun; Q braungrau, gelb gesäumt. 15 mm. — R gelb, Lonicera, i. Blütenknospen. VI, VII.

732. *hübneri* Wallgr. Grau. 14 mm. VI, VII. Überw. bis IV. — R Centaurea, i. Blüten u. Samen.

VII. Familie Gelechiidae Btlr., Palpenmotten

K anliegend behaart od. beschuppt. Fühler mäßig lang. Nebenaugen können fehlen. Pa meist sehr stark, lang vorstehend od. aufgebogen. Fl verschieden geformt. Hfl meist trapezförmig. Viele fliegen schnell u. ausdauernd, laufen rasch, sitzen versteckt. — R manche ohne Füße.

Unterfamilie Chimabacchini

Den Wicklern nahestehend, deshalb etwas abweichend von den Merkmalen der Familie. Pa klein, beim ♀ hängend, kurzes Endgl kahl; m. Nebenaugen. ♂ Vfl breit, hinten abgeschrägt, Hfl breit eiförmig. ♀ Fl verkümmert. Fl i. Ruhe dachförmig. — R letzte Brustfüße keulenförmig. Bl versponnen.

1. Gattung Dasystema Curt.

K abstehend behaart. Gesicht hornig u. glatt. Pa ♂ langbehaart, ♀ anliegend beschuppt, hängend. Nebenaugen groß. ♀ Fl sehr kurz, verkümmert. — R 3. Brustfüße keulig angeschwollen.

733. *salicellum* Hb. ♂ rötlich braungrau, Q heller. Striche schwarz. Fl ♀ verkümmert, weißgrau. Ql schwärzlich. ♂ 18 mm, ♀ 10 mm. IV. — R weißlich od. hellgrünlich, polyphag. Alnus, Betula, Acer, Rosa, Prunus spin., Berberis, Cornus, Rubus u. bes. Salix. Bl versponnen od. Blrand umgeschlagen; Herbst.

2. Gattung Chimabacche Z.

K u. Pa anliegend beschuppt. Nebenaugen klein. ♀ Hfl zugespitzt, nur von Körperlänge. Laufen rasch. — R 3. Brustfüße lang, kolbenförmig.

734. *phryganella* Hb. (Tafel 5 Abb. 209, Tafel 26 Abb. 1—4.) ♂ lehmfarben, weißlich bereift, Hfl graubraun. 20 mm. ♀ weiß u. rostbraun, schwarzfleckig. X, XI. — R Haare lang, steif, K, N schwarz, 3. Fußpaar m. hakenförmigem Zahn. Quercus, Pirus, Bl gerollt (Abb. 4), bei Tage versteckt, frißt nachts, Löcherfraß (Abb. 2) od. Fraß vom Rand her, Mittelrippe verschont (Abb. 1, 3).

735. *flagella* F. Die Sängerin. (Tafel 5 Abb. 210, Tafel 25 Abb. 1, 2.) ♂ weißgrau od. olivgrau, schwärzlichbraun bestäubt. Hfl grau. 28 mm. ♀ grau, schwärzlich gezeichnet. 16 mm. X u. IV—VI. Ruht am Stamm. Var. *dormoyella* Dup. stark dunkelbraun bestäubt (siehe Abb.). — R gelblichweiß, letztes Brustbeinpaar am 2. Gl keulenförmig, 3. Gl m. Kralle. Rasche Bewegungen erzeugen laut zirpenden Ton, bes. abends. Buche, Hainbuche, Eiche, Birke, Himbeere, zw. schräg übereinanderliegenden, etwas versponnenen u. skelettierten Bl (Abb. 1), Fraß bes. abends u. nachts an benachbarten Bl (Abb. 2). P i. d. Wohnung, Gespinst locker, weiß. X.

Unterfamilie Depressariini

Pa aufgebogen, Hfl unter der Spitze nicht eingezogen, eiförmig od. IW vorgezogen.

1. Gattung *Semioscopis* Hb.

Pa fadenförmig. Augen groß. Nebenaugen vorhanden. Fl kurz zugespitzt. — R Laubholz; Herbst.

736. *anella* Hb. Braun u. weißlichgrau gemischt, Zeichnung schwärzlichbraun, Fleck weiß, schwarz geringelt, L1 schwarz. Hfl weißlichgrau. 27 mm. IV. — R schmutzig weißgelb, K groß flach, N schwarz. Betula, Bl zusammengezogen. VII—X.

737. *strigulana* F. Weißgrau, dunkel bestäubt. 27 mm. Ohne schwarze Ll. — R Pappel. Selten.

738. *avellanella* Hb. Gelblich- od. rötlichgrau, braun bestäubt, Ll bis zur Mitte u. davor Haken schwarz, V, VI. — R blaßgrünlich, K gelblich. Betula, Carpinus u. a. Brand umgebogen.

2. Gattung *Epigraphia* Steph.

Der vorigen sehr ähnlich.

739. *steinkellneriana* Schiff. Blaßbraungrau, auch rötlich; Bogenfleck u. kleiner Mondfleck schwarz. 26 mm. IV, V. — R gelbgrün, Wa klein, grün, K u. N schwarz punktiert. Crataegus, Sorbus, Prunus spinosa, Fraxinus. Zwischen Bl. VII, VIII.

3. Gattung *Psecadia* Hb.

Pa mäßig lang aufgebogen, glatt beschuppt, Endgl spitz, Nebenaugen fehlen. Vfl gestreckt, Spitze gerundet, AR kurz, schräg. Hfl breit. Fliegen i. Dämmerung. — R bunt, i. lockerem Gespinst od. minierend. Boragineen. Freundschaft m. Ameisen, die den an Fraßstelle austretenden Saft nehmen.

740. *sexpunctella* Hb. Weiß, 6 schwarze Punkte, VR grau, AR schwarz punktiert. 18 mm. VII. Gebirge. — R Echium. VIII, IX.

741. *pusiella* Roemer. (Tafel 5, Abb. 211.) Weiß, auch grau getrübt; Streif breit zackig vorspringend u. Flecke schwarz, Hfl braun u. weiß. 28 mm. VI, VII. S. Schlesien. — R schwarz, Rückenl zitronengelb, Zacken weiß, Flecke schwarz, K schwarz, Dreiecksfleck weiß. Pulmonaria. V.

742. *bipunctella* F. (Tafel 5, Abb. 212.) VR bis Flmitte schwarzbraun, sonst weiß, ARPunkte schwarz, dahinter weiß. K u. Brust weiß. Hfl grau. Hinterleib ockergelb. 25 mm. V u. VIII. — R schwarz, gelb u. weiß gezeichnet. Echium, Blüten. VIII u. X.

743. *funerella* T. Weiß, VRfleck, Spitze, Flecke u. Punkte, Hfl u. Hinterleib schwarz. 22 mm. V, VII. — R gelblich, Rückenl rotgelb, schwarz begrenzt, K weiß, 4 Punkte schwarz. Lithospermum, Pulmonaria, Symphitum, Myosotis. Gespinströhre Blunterseite. IX, X.

744. *decemguttella* Hb. Glänzend grauweiß, 9—10 dicke schwarze Punkte. 15—20 mm. V, VI. S. — R gelb u. weiß, gefleckt, K grau. IX, X. Lithospermum. Gespinst Blunterseite. P i. Boden.

4. Gattung *Exaeretia* Stt.

K vorn beschuppt, hinten behaart. Pa lang aufgebogen, Endgl kurz, spitz, Mittelgl dick. Fühler sägezählig, kurz bewimpert; m. Nebenaugen.

745. *allisella* Stt. Bräunlich aschgrau, Spitzenhälfte dunkel. Q braun m. schwarzem Fleck. 18—24 mm. VI—IX. ND. — R glasig grüngrau, oben rötlich, Wa dunkelgrau, K gelbbraun, A grau. Artemisia; i. Stengel. V, VI. P am Boden. Gespinst m. Erdteilchen.

5. Gattung *Depressaria* Hw.

Stirn breit. Fühler meist dünn, ohne scharfe Gliederecken. Pa lang aufgebogen. Endgl lang, spitz. Nebenaugen klein. Hfl breit, Hinterleib flach, m. Schuppenbüscheln i. der Seite. Afterbusch ♂ abgestutzt, ♀ dünn spitz. — R i. Gespinst, i. Blröhren od. zw. versponnenen Bl, selten i. Stengeln. Doldenpflanzen. V—IX. P meist i. Boden. Die meisten Arten überw. als Falter.

746. *costosa* Hw. (Tafel 5, Abb. 213.) Hellgelb, rot u. braun bestäubt, Mittelfleck bräunlich verwaschen. Fr blutrot. 20 mm. VII, VIII. — R spangrün, Einschnitte gelblich, Borstenwa schwarz. *Sarothamnus*, *Genista*; Blüten. V, VI.

747. *flavella* Hb. (Tafel 5, Abb. 214.) Bleich ockergelb, rostfarben gemischt od. grau bestäubt. Punkte schwarz. 20 mm. VII. — R dunkelbraun. *Centaurea*, *Scabiosa*. Bl versponnen. V, VI.

748. *pallorella* Z. Hellfahlgelb, Adern bräunlich angefliegen, 2 schwarze Punkte. Längsstreif braun. 22—25 mm. VIII. — R hellgrün, Rückenstreif dunkler, K braun, N braun, mitten heller, A gelb m. 2 schwarzen Flecken. *Centaurea*. V, VI.

749. *culcitella* Hb. Strohgelb glänzend, W u. 2 Punkte schwarz. 18 mm. VI. S. — R grüngelb, K, A, Wa schwarz. *Chrysanthemum*, Blüten versponnen. IV, V.

750. *doronicella* Wck. Rötlich hellockergelb, braun gegittert, Q rotbraun, am VR schmal, am HR breit. 18—22 mm. VII, VIII. Schlesien, Gebirge. — R grünlichbraun. *Doronicum*. V. Selten.

751. *umbellana* Steph. Blaß graugelb u. ockergelb, Längswische schwärzlich. Var. *lennigiella*, größer, bleicher, dunkler bestäubt. IX. Rheingau. — R schmutziggrün; K, N, Wa schwarz. *Ulex*, Gespinstrohre. VI, VII. P ebenda od. i. Boden. VI, VII.

752. *assimilella* Tr. (Tafel 5, Abb. 215.) Bleichgelb, braun bestäubt, zwei schwarze Punkte, der obere größer. 18 mm. VI. — R braun, später grünlichgrau, K, N, Wa schwarz. *Spartium*, *Sarothamnus*, jung i. Rinde, später Zweige versponnen; überw. i. Gespinst. P V.

753. *nanatella* Stt. Hellockergelb, braunrot bestäubt, 2 Punkte schwarz, der untere größer. Keine ARpunkte. VII. — R gelblich grün, K, N schwarz, A gelb u. grün. IV, V. — *Carlina vulgaris*; Bl gerollt. Selten.

754. *putridella* Schiff. Graubraun, selten bräunlichgelb, dunkelbraun gerippt, schwarz bepunktet. VI, VII. S. — R schmutzig grün, K gelbbraun, N grünlich, W klein, schwarz, weiß umringt. *Peucedanum*. Endbl versponnen. V. Selten.

755. *atomella* Hb. Bleichgelb, Mitte rötlich angefliegen, schwarz bestäubt, ein weißer Fleck, 2 schwarze Punkte. VI, VII. — R schmutziggrün, Rückenl dunkel, Seitenl gelblichgrün. K hellbraun, N grün, an Seiten schwarz, Wa schwarz. *Sarothamnus*, *Genista*; Blrolle. V, VI.

756. *scopariella* HS. Trüb lehmgelb bis braunrot u. rosenrot, oft dunkel bestäubt, Punkte schwarz, die äußeren weiß. 20 mm. VII. — R grün, drei dunkle Streifen, K rötlichgrün. *Sarothamnus*, *Genista*. Bl versponnen. V, VI.

757. *petasitae* Stdf. Gelb, stellenweise bräunlich, Mittelfleck groß schwarz, daneben 2 schwarze Punkte; VRfleck schwarzbraun, ARpunkte ebenfalls schwarz, Hfl gelblich. 20 mm. VI, VII. Schlesien, Schwarzwald. — R glasgrün, 4 Quersflecke lang verwaschen rot, K, Wa schwarz, N grüngelb. *Petasites*; i. Blüten u. Stengeln, dann Bl versponnen. V, VI.

758. *arenella* Schiff. Bleich ockergelb, bräunlich gewellt, schwarz gefleckt, Mittelfleck u. Hflspitze dunkel. 20 mm. VIII. — R fahlweiß, oben grünlich, 3 Ll braun, K blaßgelb bis braun, N grünlich m. schwarzen Seitenflecken. *Centaurea*, *Cirsium*, *Scabiosa* u. a. Blröhre od. Bland umgeschlagen. VI, VII.

759. **propinquella** Tr. Bräunlichockergelb, Fleck schwarz groß. VR fein dunkel gesprenkelt. 19 mm. VII. VIII. — R grau grün, drei schwache dunkle Streifen, K, N glänzend schwarz, A weiß. Cirsium, Serratula, Carduus. Blunterseits. VI, VII.

760. **subpropinquella** Stt. Graubräunlich lederfarben. Dunkle Zeichnung verwaschen. 20 mm. VIII u. später. — R hellgrün, dunkel gestreift, Wa dunkel, behaart, K bräunlich. Centaurea, Carduus. Blunterseits versponnen. V.

761. **laterella** Schiff. Rötlichockergelb, dunkel gesprenkelt, Flecke schwarz. Hfl grau. 20 mm. Ab VII. — R weißlich od. grünlichgrau, 3 Ll u. Wa braun, K schwarzbraun, N ebenso, aber vorn weiß. Centaurea. Blrolle am Stengel angesponnen. V, VI.

762. **carduella** Hb. Rötlichockergelb, dunkel bestäubt. Fleck schwach, drei schwarze Punkte. Hfl gelblich weiß. 19 mm. VII. Mittel- u. S. — R hellgrau, Seiten grünlich, K, N, A schwarz, Wa schwarz, weiß geringelt. Cirsium. M unterseits, längs der Mittelader. V, VI. Selten.

763. **incarnatella** Z. Ähnlich carduella, heller. VR fleischrot. 16 mm. MD. Selten.

764. **zephyrella** Hb. Bräunlichgrau, dunkel gesprenkelt, schwarze Punkte. 16 mm. VII, VIII. — R grün, dunkel gestreift, K gelblich. Anthriscus; Blüten. VI. Selten.

765. **quadripunctata** Wck. Gelblichbraun od. lehm gelblich, dunkel bestäubt. AR schwarze Punkte groß, scharf. 18 mm. VII. Schlesien. — R dunkel gelbgrün, 3 Streifen dunkel, Wa schwarz, K glänzend grünbraun. Cnidium. Blröhre. VII.

766. **amanthicella** Hein. Bräunlich aschgrau od. grau lich ockergelb, schwärzlich bestäubt. VR oft m. schwarzen Flecken. 24 mm. VII. S, SW. — R grünlichgelb, K, N schwarz. Bupleurum, Meum. Bl versponnen. IV, V. Selten.

767. **ciniflonella** Z. Hellaschgrau, dunkel auch bräunlich gezeichnet. Fleck weiß, schwarz umringt. 20 mm. IX. ND. Selten.

768. **yeatiana** Fbr. Bleichgelb od. grau gelb, dunkel bestäubt, Mittelfleck u. ARPunkte schwarz. 22 mm. VIII, IX. — R Carum, Daucus. Bspitzen versponnen. VI, VII.

769. **ocellana** Fbr. (Tafel 5, Abb. 216.) Hell aschgrau, blaugrau gemischt, Mittelfleck schwarzgrau, davor blaßrot, angefliegen, 1 Punkt weiß, rot umzogen. 20 mm. VIII. — R grün, K gelblich, Wa, A schwarz. Salix; wollige Bl u. Triebe versponnen. V—VII.

770. **alstroemeriana** Cl. Weißlich, gelbbraun angefliegen, Punkte schwarz, Mittelfleck unten rostrot. 16 mm. VII. — R hellgrün, Ll dunkel, K schwarz, später grün, Wa schwarz. Conium. Blrollen. VI, VII.

771. **purpurea** Hw. Purpurbraunrot, schwärzlich gezeichnet, W gelbgrau. Punkt weiß, schwarz gerandet. 13 mm. VII—IX. — R gelb, K, N schwarz. Daucus, Chaerophyllum; Blröhren. VI.

772. **litorella** Hb. (Tafel 5, Abb. 217.) Purpurbraunrot, VR bläulichschwarz, Flecke gelbgrau. 17 mm. — R dunkel gelbgrün, K ebenso, Wa klein schwarz. Hypericum; Endtriebe knäuelig versponnen. V, VI.

773. **conterminella** Z. Gelbbraun, W gelbgrau, sonst ähnlich litorella. 20 mm. VI. — R spangrün, am K Seitenfleck braun. Weiden; Endtriebe versponnen. V, VI.

774. **impurella** Tr. Purpurbraun, schwarz bestäubt, Ql u. VR weiß bestäubt. 14 mm. — R grün, K gelb. Hypericum, Vaccinium, Pteris, Conium. Untere Bl umgeschlagen. VI, VII.

775. *applanata* F. (Tafel 5, Abb. 218.) Ockergelblich, rötlichbraun gewölkt, zwei Schrägpunkte schwarz, Punkt an Querader weiß, schwarz umrandet. Hfl Fr graugelb. 18—24 mm. VII, VIII. — R grün, dunkel gestreift, K graugrün, hinten schwärzlich, Wa schwärzlich, N schwärzlich gezeichnet. Umbelliferen, Daucus; Blöhre. VI.

776. *ciliella* Stt. Der vorigen ähnlich. Hfl Fr rötlich. — R blaßgrün, schwarz gezeichnet, K braun. Umbelliferen. VII. Selten.

777. *capreolella* Z. Gelbbraunlich bis grau; sparsam rötlich verloschen bestäubt, Punkte schwarz; 2 weiße Punkte schwarz umrandet. 22 mm. VII. — R grün. Zeichnung wie *applanata*. *Pimpinella*, *Falcaria*, *Sium*; i. Blöhre, Spitze befressen.

778. *rotundella* Dgl. Fahl gelblichgrau, hinten dunkler, 2 schwarze Punkte, AR bräunlich. 15 mm. VIII. S. — R Daucus.

779. *angelicella* Hb. (Tafel 5, Abb. 219.) Rötlichgelbbraun, Punkte, Strichel u. 1 Fleck schwarz. 17 mm. VII. — R grünlichgrau, K ockerrötlich. N grün, am Rand gelb. Gesellig. Umbelliferen; Triebe versponnen. V, VI.

780. *astrantiae* Hein. Ockergelb, braunrot angefliegen, braun bestäubt, W hellgelb, Schrägstreif matt schwarz, 2 schwarze u. 2 weiße Punkte. 21 mm. VII, VIII. — R schmutzig grün, K, N, Wa schwarz. *Astrantia*. WBl versponnen. V, VI.

781. *hepatariella* Z. Rötlich braungrau. Ende VII. Selten.

782. *cnicella* Tr. Trüb braunrot, W aschgrau, 2 weiße und 2 rötlichschwarze Punkte. 20 mm. VI. S. — R grün, K, N, Wa schwarz. *Eryngium*. Gesellig. Bl versponnen. V, VI. Selten.

783. *sarracenella* Röbl. Graulich kupferrot, W hell rötlich, Punkte weiß, schwarz umrandet. 18 mm. VIII. SW. — R grau, K schwarzbraun. *Senecio*; Blfalte. VI, VII.

784. *parilella* Tr. Lebhaft braunrot bis hellpurpurrot. W gelb, rot angefliegen, Mittelfeld m. weißlichen Punkten. 16 mm. VII. — R weißgrün, K, N honiggelb, Rand braun, A nicht schwarz. Wa schwarz. *Peucedanum*. VI, VII. Selten.

785. *selini* Hein. ♂ Braunrot, dunkler braungemischt. ♀ hellpurpurn. W trüb hellgelb. Punkte weißlich. 15—18 mm. VII, VIII. — R weißgrün, K, N honiggelb, Wa, A schwarz. *Peucedanum*. VI, VII. Oft gesellig.

786. *furvella* Tr. Braun- bis graurot, K, Brust, 2 Punkte u. W hellgelb. 20 mm. VII. — R graugrün, K, N, Wa schwarz. *Dictamnus*; Bl versponnen. VI. Gebirge.

787. *depressella* Hb. (Tafel 5, Abb. 220.) Dunkelrotbraun, zum Teil schwärzlich verdunkelt, VR purpurn, Flecke weißlich, verwaschen; K u. Brust gelb. 15 mm. VIII. — R grau u. rot, Wa weiß, K, N schwarz, gesellig. *Daucus*, *Carum*, *Pimpinella*, *Pastinaca*, *Peucedanum*; Dolden, horizontale Röhren. VII, VIII.

788. *bupleurella* Hein. Dunkelpurpurbraun, wenig weißlich bestäubt, Hfl weißlich, Fr rosa. SW. VIII, IX. — R grün, K u. einhaarige Wa schwarz, N braun, hinten schwarz. *Bupleurum*; Blöhren. VI—VIII. Selten.

789. *pimpinellae* Z. Dunkelrotbraun, schwärzlich gezeichnet, weißlich bestäubt, Hfl grau. 17 mm. IX, X. — R graugrün, K, N u. Wa schwarz, diese weiß umzogen. *Pimpinella*; Gespinstrohren i. Dolden. VII, VIII. Selten.

790. *reichlini* Hein. Den vorigen ähnlich. VIII. Bayern. — R *Pastinaca*. Selten.

791. *libanotidella* Schläg. Graubraun, weißlich bestäubt, VR bräunlich od. gelblichgrau, HR schwärzlich überfliegen. Ql weißlich. 24 mm. VIII, IX. — R grünlich schwarzgrau, K schwarz glänzend, N schwarz, grünlich geteilt, Wa schwarz, weiß umzogen, einhaarig. *Athamantha*; i. Blbüscheln, dann i. Dolden. VII, VIII.

792. *badiella* Hb. Graubraun, weißlich bestäubt. 20 mm. VII, VIII. — R Hera-
cleum, Pastinaca. Blüten u. unreifer Samen. Selten.

793. *heracliana* De Geer. (Tafel 7, Abb. 301.) Bleichledergelb, Ll bräunlich-
schwarz, Q hell. Hfl gelblich. 27 mm. VIII, IX. — R bläulichgrau, Seiten hellgelb,
K, N, Borstenwa schwarz. VII, VIII. Doldenpflanzen, Pastinaca, Heracleum. P
meist i. Stengel.

794. *discipunctella* HS. Licht gelbgrau, braun bestäubt, Ll schwarz. VIII. ND,
WD. Selten.

795. *emeritella* Stt. Rotbraun, Ql u. Flecke weiß, Ll dunkel, Hfl Fr rötlich.
24 mm. VII, VIII. ND. — R grün. Tanacetum; Blröhre. VI, VII. Selten.

796. *hofmanni* Stt. Dunkel od. graulich rotbraun, wenig weiß bestäubt. Punkte
u. Ll schwarz. Q weißlich. 22 mm. VI, VII. S. — R hellgrün, Ll dunkel, K gelb-
lichgrau, N 2 schwarze Punkte. Pastinaca; Blröhre. V, VI.

797. *olerella* Z. Rötelfrot, weiß bestäubt, dunkel streifig gefleckt. Ql weiß,
spitzwinkelig gebrochen. 20 mm. VIII, IX. — R grün, Rücken rötlich. K braun.
N 2 schwarze Sichelflecke. Achillea; Bl an Stengel angesponnen od. an Wurzelbl.
VI, VIII. Selten.

798. *albipunctella* Hb. (Tafel 5, Abb. 221.) Rotbraun, W verdunkelt, dunkel
gezeichnet. Weißer, dunkel gesäumter Punkt. Q weiß, geknickt. 18 mm. VII. —
R hellgrün, Wa klein, grau, K gelbgrün, N schwarz bepunktet. Chaerophyllum,
Anthriscus, Daucus, Conium; Blröhre. VI, VII.

799. *weirella* Stt. Rötlichbraun, stark weißlich bestäubt, dunkle Ll ange-
deutet, Q gebrochen. 19 mm. VI, VII. — R Chaerophyllum, Anthriscus, Conyza.
Blrollen. V, VI. Selten.

800. *pulcherrimella* Stt. Rötelfrau, dazwischen schwärzlich, braun u. weiß-
grau gezeichnet. Hfl weißlich grau. 16 mm. VI, VII. — R Cnidium, Daucus, Vale-
riana, Pimpinella. WBl gerollt. Selten.

801. *douglasella* Stt. Gelbbraun, dunkelbraun u. hellgrau bestäubt, schwarz
gezeichnet, 2 Punkte u. Ql weißlich. 20 mm. VI, VII. — R licht gelbgrün, K u. Ll
bräunlichgrün. N gelbgrün. Daucus; Blröhre. VI.

802. *ululana* Röfl. Bräunlichrot, weißlich bestäubt, Ll schwarz, VR u. HR
weißlich. Q gebrochen weiß. Brust gelblich, rotbraun bestäubt. 18 mm. WD.
— R Carum; i. Blüten. VI, VII. Selten.

803. *chaerophylli* Z. Bräunlichrot, schwarz gezeichnet, schwach weißlich be-
stäubt. Brust gelblichgrau, vorn wie K braunrot. 20 mm. VII, VIII. — R gelb-
grün, K, N grün, schwarz gefleckt. Wa klein, schwarz. Chaerophyllum, Anthris-
cus, Athamanta. Gespinstöhre i. Dolde. VI, VII. P Kokon i. Boden.

804. *absinthiella* HS. Bräunlichgrau, weiß bestäubt, tiefschwarze Striche,
Mittelstrich auffallend. 18 mm. VII, VIII. — R hellgrün, Streifen dunkler, Wa
klein schwarz, K, N aschgrau, schwarz gezeichnet. Artemisia; Blgespinst. VI.
Selten.

805. *artemisiae* Nick. Hellgraubraun, rötlich angeflogen, 3 Flecke u. Ll
schwarz, Ql weißlich. 15 mm. VI, VII—IV. — R schmutzig grün, Wa schwärzlich,
weiß umrandet, K, N schwarz. Artemisia; Bl zusammengezogen. V, VI.

806. *silesiaca* Hein. Trüb fleischrot, VR u. Ql weißlich, 3 schwarze Punkte.
IX. Schlesien, Gebirge.

807. *nervosa* Hw. Möhrenschabe, Kümmelmotte, Kümmelpfeifer. (Tafel 7,
Abb. 302.) Braun, weiß bestäubt, schwarzer Punkt undeutlich, Ll kurz, dunkel-
braun bis schwarz, Q gebrochen, licht, sehr wechselnd, oft undeutlich. 20 mm.
VI—IV. Ei an Dolden. — R olivengrün bis blauschwarz, orange längsgestreift, Wa

groß, schwarz, weiß gerandet, K, N, A schwarz, N, A rotgelb gesäumt. V—VIII. Oenanthe, Cichorium, Foeniculum, Carum, Daucus; i. Blüten, gesellig, jede i. Gespinströhre. P i. Stengel; vorher genagte Fluglöcher zahlreich, ähnlich einer Pfeife: Kümmelpfeifer.

808. *ultinella* Stt. Der vorigen ähnlich. 20 mm. IX. — R bleichgrau. VII, VIII. Phellandrium, Sium. Selten.

808 a. *dictamnella* Tr. Braun, VR weißlich, Ll dunkel bes. an W. 30 mm. VII. S. SW. — R gelbgrün, K braunschwarz, N schwarz. Dictamnus; Bl u. Blüten, Gespinst. V, VI. Selten.

6. Gattung *Pleurota* Hb.

Fühler ♂ kurz, bewimpert. Pa sehr lang. Nebenaugen fehlen. Vfl spitz, AR lang, schräg. IW nicht ausgeprägt.

809. *bicostella* Cl. (Tafel 5, Abb. 207.) Aschgrau, VR weiß, Ll dunkelbraun. 20 mm. — R weißlich, Streifen dunkel, K gelbbraun. Calluna. IX—V.

810. *schlaegeriella* Z. Goldbraun, VR u. Ll weiß. Hfl braun. 18 mm. VI, VIII. S. MD.

811. *aristella* L. (Tafel 5, Abb. 206.) Braun, VR u. Lst weiß, kräftig. 18 mm. VII—VIII. S.

812. *rostrella* Hb. (Tafel 5, Abb. 205.) ♂ Fühler büschelig bewimpert. Bräunlich, VR dunkler, Ll, Fr an Spitze weiß, Hfl tief braun. 20 mm. ♀ Vfl ganz schmal, braun, VR weiß, Hfl ganz verkümmert. VI, VIII. Schlesien. — R an Grasw. Selten. Wird auch als bes. Gattung *Macrocchila* abgetrennt.

7. Gattung *Aplota* Steph.

Fühler ♂ lang, bewimpert. Nebenaugen fehlen. Pa lang, schmal. Vfl länglich, Spitze scharf. Fl dachförmig getragen.

813. *palpella* Hw. Tief dunkelbraun, lehmgelb beschuppt. AR u. 2 Schrägpunkte schwarz. Hfl dunkel graubraun. 10 mm. VII. — R weißlichgrau. Moos an Eiche, Rüster, Obstbaum. Selten.

814. *kadeniella* HS. Dunkel rauchbraun. 20 mm. Schlesien. Selten.

8. Gattung *Holoscolia* Z.

Pa gerade, lang, divergierend. Endgl versteckt. Nebenaugen ♂ groß länglich, ♀ klein rund. Vfl länglich, Spitze sichelförmig gebogen.

815. *forficella* Hb. (Tafel 5, Abb. 208.) Weißlich, blaß ockergelb, VR weiß, Ll braun. 10 mm. VI, VII. MD. S. — R rötlichbraun. Gespinstschlauch an Grasw. Überw. IV, V. Frißt nachts an jungen Trieben; Festuca.

9. Gattung *Henicostoma* Steph.

K Haarschopf nach vorn gerichtet, Fühler ♂ unten sägezählig, Pa lang, Nebenaugen fehlen. Vflspitze gerundet, Hinterschienen lang behaart.

816. *lobellum* Schiff. Braungrau, verloschen dunkel gewellt, Schuppenhöcker schwarzbraun. Hfl licht bräunlichgrau. 19 mm. VI. — R weißlichgrün, K weißlich. Prunus spinosa. Bl zusammengezogen. VIII—X.

10. Gattung *Anchinia* Hb.

K Haarschopf kantig, Fühler ♂ gezähnelt, pinselartig bewimpert. Pa vorstehend, Beschuppung zusammengedrückt, Endgl schräg aufsteigend. Nebenaugen fehlen. Vfl breit, Spitze rund, HR lang. Hinterschienen anliegend beschuppt, nicht behaart. Fliegen nachts. Flhaltung dachförmig. — R Daphne. P frei an Afterspitze hängend.

817. **daphnella** Hb. Blaßockergelb, grau gemischt. VR purpurn, 1—2 schwarze Flecke groß, Hfl weißlich. 26 mm. VI, VII. — R fleischfarben, K gelb, N schwarzbraun, weiß gestrichelt. Daphne; Blrolle. V, VI.

818. **cristalis** Scop. Dunkel rötlichbraun, W leuchtend rotbraun, Q rot, davor ein dunkler Strich, Ql heller, Hfl grau. 16 mm. VI, VII. — R trüb gelb, rotbraun gestreift. K, N braungrau. Daphne; Blwickel. V.

11. Gattung *Hypercallia* Steph.

K m. Haarschopf. ♂ Fühler lang, pinselig bewimpert. Nebenaugen fehlen. Pa lang, Endgl kurz spitz, Vfl breit, Spitze vortretend.

819. **citrinalis** Sc. (Tafel 6, Abb. 222.) Blaßgelb, leuchtend rosa gebändert, Hfl grau. 20 mm. VI, VII. S. — R bronzefarben, K braun, Seitenstreif braun. Polygala; Gespinst. V.

12. Gattung *Carcina* Hb.

Fühler kaum länger als Vfl, beim ♂ breit gedrückt. Pa lang, aufgebogen. Mit Nebenaugen. Vfl breit, VR stark gekrümmt.

820. **quercana** F. (Tafel 6, Abb. 223.) Goldigbraun bis rötlichgrau. Flecke, VR, AR u. HR stellenweise hellgelb. 18 mm. — R hellgrün, Rückenl dunkel, K gelbgrau. Quercus, Fagus, Pirus, Rhamnus, Gespinst Blunterseite. V, VI. P Gespinst elliptisch, weiß od. glasig farblos.

13. Gattung *Lecithocera* HS.

Fühler etwa so lang wie Vfl. Pa aufgebogen, fadenförmig; m. Nebenaugen. Vfl gestreckt m. schrägem Saum.

821. **luticornella** Z. Dunkel schokoladenbraun, kupferglänzend, Hfl bläulichbraun. Fühler, Pa, Beine dottergelb. 10—17 mm. VI—VIII. S.

14. Gattung *Rhinosia* Tr.

K Behaarung nach vorn gestrichen. Nebenaugen versteckt. Pa lang aufgebogen, Endgl dünn und spitz. Vfl länglich. IW deutlich. Fl i. Ruhe flach übereinander geschoben. Fliegen gegen Abend.

822. **denisella** Fbr. (Tafel 5, Abb. 197.) Olivenbraun, weiß gezeichnet. Hfl dunkelgrau. 18 mm. V. S. Selten.

823. **sordidella** Hb. Gelbbraun, Doppelpunkte dunkel verloschen, weißlich umzogen. Q u. VRfleck weiß. VI, VII. S. Harz. — R schwarzbraun, Rückenl schwarz. Onobrychis. VI. Selten.

824. **ferrugella** Schiff. (Tafel 5, Abb. 198.) Rostgelb, 2 bräunliche Schrägschatten. 14 mm. VI, VII. — R schwarz, Einschnitte weiß, K schwarz; i. weißlicher M, dann i. Blrolle. Campanula. V, VI.

825. **formosella** Hb. (Tafel 5, Abb. 199.) Lebhaft rostgelb, Spitze bräunlicher, blaßgelbe Flecke i. schrägen Qreihen. 13 mm. VI, VII. S. Selten.

15. Gattung *Symmoca* Hb.

K nach vorn gestrichen behaart. Ohne Nebenaugen. Pa Mittel- u. Endgl gleich lang. Vfl lang schmal.

826. **signatella** Hb. Weißgrau, schwarze Flecke u. Striche. 15 mm. S.

Unterfamilie *Oecophorinae*

Pa aufgebogen, unten nicht buschig verdickt. Vfl zugespitzt.

1. Gattung *Harpella* Schrk.

Fühlergl eckig vortretend, Wgl dick; beim ♂ lang bewimpert. Pa lang, vorstehend. Mittelgl schmal schneidig. Vfl IW deutlich.

827. **forticella** Sc. (Tafel 6, Abb. 224.) Zimmtbraun u. gelb, HR dunkel. 25 mm. VI, VII. — R hellgrau, aschfarbene Flecke, Wa dunkel behaart. K, N u. A braun. Eiche, Esche, Birke. In morschem Holz, überw.

2. Gattung *Alabonia* Wlsglm.

Wie vorige, aber Pa Mittelgl abstehend beschuppt. Vfl IW flach.

828. **geoffrella** L. (richtiger *geoffroyella* L.) (Tafel 6, Abb. 225.) W gelbbraun m. bleigrauen Ll, Spitze braun, 2 gelbe Dreiecksflecke. 18 mm. V, VI. SW. — R weißlich, K, N gelbbraun, i. faulem Holz, bis IV.

829. **staintoniella** Z. Der vorhergehenden ähnlich. VI. Schlesien.

830. **bractella** L. Schwarzbraun, W gelb, Ql blau, VRfleck gelb. 14—18 mm. V. — R bräunlichgrau, K, N, A braun, je 4 Wa glänzend, unter toter Rinde, i. Schwämmen; spinnt lebhaft.

3. Gattung *Oecophora* Latr.

Fühler bis über die Mitte durch Haarschuppen verdickt. Flspitze abgerundet.

831. **sulphurella** F. Olivbraun, VR m. kleinem, HR m. großem bleich ocker-gelben Dreiecksfleck, Hfl gelb. IV. — R grünlichgrauweiß, Punkte schwarz, K, N braun. Unter Rinde i. faulem Holz. Robinia u. a. III.

832. **oliviella** F. Olivenbraun, Wfleck u. Q schwefelgelb, dazwischen Ql blei-grau. Hfl dunkelbraun bis schwarz. 15 mm. S. — R gelblich grauweiß, Punkte schwarz, K, N braun. Frühjahr, faules Holz, Eichen.

4. Gattung *Borkhausenia* Hb.

Fühler nicht verdickt. Nebenaugen fehlen. Pa sichelförmig, Endgl meist kürzer als Mittelgl. Vfl gestreckt, zugespitzt. IW flach. Hinterschiene Mittelsporn lang. Fliegen i. Dämmerung. Flhaltung dachförmig. — R i. trockenem Holz, trockenen Früchten, Samen od. an Baumflechten.

Untergattung *Borkhausenia* Hb.

Vfl ohne metallisch glänzende Ql.

833. **tinctella** Hb. (Tafel 6, Abb. 226.) Ockergelb bis graubraun, matt glänzend, stellenweise dunkler schimmernd. Hfl dunkelbraun, Hinterleib grau. 14 mm. V—VII. — R unter Rinde i. faulem Holz.

834. **pseudospretella** Stt. (Tafel 10, Abb. 1, 2.) Bräunlich lehmgelb, dicht dunkelbraun bestäubt, drei Punkte u. Saumpunkte schwarz. 20 mm. VI—VIII. — R schmutzig weiß, Längsl hellgrau, K, N gelblichbraun, bis V i. Sack zwischen trockenen versponnenen Mehlfrüchten, Mais, Erbsen, auch in Coniferensamen. (Wird auch als bes. Gattung *Hofmannophila* Sp. der Gattung *Depressaria* angereicht.)

835. **unitella** Hb. Braun, ohne Zeichnung, Hfl schwärzlichbraun. Hinterleib ockergelb gefleckt. 13 mm. VI, VII. — R braun, Wa behaart, K gelbbraun, N dunkler, weiß geteilt. Robinia; unter Rinde i. Holz. P ockergelb, ebenda. Selten.

836. **panzerella** Steph. Lehmgelb auch rötlich graugelb, ohne Zeichnung. 17 mm. VI, VII. — R rötlich, schwarz bepunktet, K, N braun. Welke Bodenstreu, Betula; Herbst.

837. **flavifrontella** Hb. Bräunlichgrau bis lehmgelb, glänzend. K u. Halskragen ockergelb. 20 mm. V—VII. — R bräunlich grau, auch gelblich weiß, K, N schwarz, Wa schwarz. Sack schotenförmig, 2 Blattstücke. Am Boden, lebt von niederen Pflanzen od. trockenen Pflanzenteilen.

838. *fuscescens* Hw. Trüb lehmgelb, braungrau bestäubt, glänzend; dunkelbraune Punkte. K oben grau. VII, VIII.

839. *luridicomella* HS. Bräunlichgrau, 3 dunkle Punkte. K gelb. 10 mm. VI, VII. — R Carpinus. VI, VII. Selten.

840. *nubilosella* HS. Braungrau, weiß bestäubt, dunkle Flecke unbestimmt. Hfl grau. 18 mm. VI. Gebirge. Nadelwald. Selten.

841. *stipella* L. (Tafel 6, Abb. 227.) Graubraun, gelb bestäubt, silberglänzend; Flecke hell; Hfl grau, K gelb. 17 mm. VI, VII. — R graubraun, K braun, N, A gelblich; bis V, unter Kiefern- u. Fichtenrinde.

842. *similella* Hb. Dunkelbraun, schwarz u. i. kleinen Flecken gelb beschuppt; K gelb u. braun. 14 mm. V—VII. — R grau, K, N, A bräunlich, unter toter Kiefern-, Fichten- u. Tannenrinde; i. Winter. Selten.

843. *cinnamomea* Z. Zimmt- bis kaffeebraun glänzend, hellockergelb gefleckt u. gestreift. 13 mm. VII, VIII. — R glasig weißlich, K gelbbraun, N, A honiggelb; i. morschen Kiefernstubben u. Laubholzstöcken.

844. *angustella* Hb. (Tafel 7, Abb. 303.) Schwarzbraun; 1 Fleck u. 2 Q scharf breit schwefelgelb. 13 mm. V, VI. — R braungrau, K dunkelbraun, N heller, A gelblichbraun. Tilia, Populus, Pirus, Ulmus; unter Rinde, überw.

845. *luctousella* Dup. Angustella ähnlich. Zeichnung gelb u. weiß. Q schmal. V, VI. — R grünlichgrau, Flecke weißlich, K, N, A bräunlich. Eiche, Kiefer; unter Rinde.

846. *stroemella* F. Schwarz, goldbraunschimmernd, 4 gelbe Flecke, ohne Q; HR weiß, bläulich schimmernd, 1 bläuliches Fleckchen. 15 mm. VI. — R i. Baummulm. Selten.

847. *jourdheuillevella* Rag. Braun, 2 breite gelbe Q. VII. SW. — R Nadelholz, i. dünnen Knospen. Selten.

848. *tripuncta* Hw. Schwarzbraun, 3 gelbe Flecke. 12 mm. VI, VII.

849. *minutella* L. (Tafel 7, Abb. 304.) Schwärzlichbraun, 2 goldgelbe Flecke. 14 mm. VI, VII. — R blaßgelb, K honiggelb. Pflanzenabfälle, bis V.

850. *borkhausenii* Z. Dunkelbraunrot, bläulichgrau bestäubt, 4 große rundliche Flecke goldgelb, weiß gerandet. K braun, Brust u. Fr gelb. 10 mm. VII. — R weißlich, K, N braungelb. VI. Kiefer, unter Rinde. Selten.

851. *formosella* Fbr. (Tafel 6, Abb. 228.) Leuchtend rotgelb, weiß gerandete Q u. Fleck an VR vor der Spitze rotbraun. 14 mm. VII, VIII. — R hellgrau, K, N hellbraun, A dunkler. Apfelbaum, Akazie. Unter Rinde bis VI. An Eiche zusammen m. Sesien.

852. *lunaris* Hw. Hellockergelb, VR breit braunrot. HRfleck schwarz, weiß gesäumt. 10 mm. VII, VIII. — R bis IV Flechten.

853. *lambdella* Don. Bleiheckergelb, VR schmal rotbraun, AR graubraun. HRfleck schwarz, weiß gesäumt. 12 mm. VI, VII. — R weißlich, K, N, A braun. Unter Rinde.

Untergattung *Disqueia* Spul.

VII QI metallglänzend.

854. *schaefferella* L. (Tafel 6, Abb. 229.) Rötlich ockergelb, W, Spitze u. Fr schwarz, Q u. LI m. Silberglanz. 15 mm. VI, VII. — R hellolivengrün, K, N, A gelbbraun; unter Rinde.

855. *grandis* Desv. Der vorigen ähnlich, m. weißlichen Flecken, Q silbern. VI. S. WD. — R Eiche, Buche; unter kranker Rinde. Frühjahr. Selten.

856. **procerella Schiff.** (Tafel 6, Abb. 230.) Leuchtend orangerot, Bleil geschlängelt, Q u. Spitzenfleck schwarz. 14 mm. VI, VII. — R olivenbraun, K, N, A schwarz. Akazie, Buche u. a.; an Flechten.

5. Gattung *Deuteroгонία* Rbl.

K anliegend behaart. Erstes Fühlergl dick m. Borstenkämmchen. Nebenaugen fehlen. Pa dünn. Vfl Spitze sichelförmig, AR steil geschwungen.

857. **pudorina Wck.** Olivenbraun, rosenrot bestäubt, VR weißlichgelb, 4 Q weißlich, rosenrot eingefärbt. Schlesien. VII, VIII. Selten.

Unterfamilie *Blastobasinae*

Vfl zugespitzt, ohne deutlichen IW.

1. Gattung *Endrosis* Hb.

Fühlergl eckig, kahl, nur am Basalgl einzelne Borsten. Pa sichelförmig, Endgl dünn, spitz. Ohne Nebenaugen.

858. **lacteella Schiff.** Kleistermotte. (Tafel 5, Abb. 204.) Gelbbraun, schwarzbraun u. weiß grob bestäubt, K u. Brust weiß. 18 mm. Im ganzen Jahr. — R gelblich weiß, hell fein behaart, K rotbraun, N bräunlich, hell geteilt; spinnt stark; i. Pilzen, Früchten, Mehl, Insektensammlungen, Wollstoffen.

2. Gattung *Blastobasis* Z.

Augen groß. Nebenaugen vorhanden. Fühler Basalgl breit, unten flach ausgehöhlt, vorn abstehend behaart, ♂ oben m. kurzem Schuppenzahn. Pa stark aufgebogen. Endgl kegelförmig. Vfl sehr schmal. VR vor der Spitze m. getrübbtem Fleck; Stigma.

859. **roscidella Z.** Aschgrau, W dunkler, Q breit weiß. 10 mm. VIII. Schlesien. Selten.

860. **phycidella Z.** Bräunlich aschgrau, Q weißlich, außen dunkel. 2 schwarze Punkte undeutlich. 15 mm. VI.

3. Gattung *Hypatima* Hb.

Fühler geeckt, lang bewimpert. Basalgl lang m. Borstenkämmchen. Pa kurz, schwach aufgebogen. Ohne Nebenaugen. Beine kräftig. Hinterschiene stark behaart, doppelt so lang wie Schenkel. Vfl wie vorige Gattung m. Stigma. Fliegen gegen Abend. Fl i. Ruhe dachförmig.

861. **binotella Thnbg.** Bräunlich aschgrau, seidenglänzend, 5 schwarze Punkte. Hfl braun. 20 mm. VI, VII. Um Nadelholz.

862. **inunctella Z.** Braungelb, glänzend, Doppelpunkt dunkel, Hfl schwärzlichbraun. 14 mm. VI, VII. MD. Erlenbrücher. Selten.

Unterfamilie *Gelechiinae*

Hfl fast viereckig, unter der Spitze mehr od. weniger eingezogen.

1. Gattung *Oegoconia* Stt.

Kopfhaare nach vorn gestrichen. Nebenaugen fehlen. Fühler nicht geeckt. Pa aufgebogen. Mittel- u. Endgl gleich lang. Vfl lang zugespitzt, Hfl Spitze nicht vorgezogen. Flügelhaltung dachförmig. Fliegen am späten Abend, Laufen rasch, ruhen versteckt.

863. **quadripuncta Hw.** Braunschwarz, gelblichweiße Flecke, Hfl heller, grau. Fliegt um Hainbuche, auch in Häusern. 13 mm. VII, VIII. Selten.

2. Gattung *Brachmia* Meyr.

K anliegend beschuppt. Fühler Basalgl lang keulenförmig. Nebenaugen fehlen. Pa so lang wie K u. Brust. Hflspitze vorgezogen. — R bunt, i. zusammengerollten Bl, Gräsern, Winden.

864. *rufescens* Hw. Rötlichockergelb, Adern nicht heller. Hfl gelblichgrau. 16 mm. VI, VII. — R K u. 5 Segmente schwarz, 3. u. 4. Segment weiß gezeichnet. 6. Segment m. gelbbraunlichem Rückenleck. Vom 7. Segment an weiß, grau längsgestreift. Poa; Blrolle. V, VI.

865. *lutatella* HS. Rostbraun ins graue ziehend. Dunkle Punkte oft weiß begrenzt. Hfl graubraun. 16 mm. VII. — R der vorigen ähnlich. Triticum repens. V, VI.

866. *triannulella* HS. Der vorigen ähnlich. Dunkle Punkte i. hellem Hof. 18 mm. VII. Frühjahr. S. — R Convolvulus. Bl am Rand zusammengesponnen. VI—IX.

867. *lineolella* Z. Hellbraungrau, Adern weiß. Punkte dunkel. Hfl gelblich. 20 mm. V, VII. — R grünlichgrau, weißliche Einschnitte, hinten weißgefleckt, K schwarz. Calamagrostis; Herbst.

868. *inornatella* Dgl. Beingelb, 3 schwarze Punkte, Hfl dunkelgrau. 15 mm. VI, VII. ND. — R i. Rohrstielen; Frühjahr. Selten.

869. *gerronella* Z. Rötlichockergelb, 3 Punkte schwarz, stellenweise als Q dunkel bestäubt. 12 mm. VI—VIII. — R i. Vogelnestern.

870. *dimidiella* Schiff. Lebhaft ockergelb, 3 Punkte, Fländer u. Hfl braunschwarz od. braun. 9 mm. VII. — R Peucedanum. IV—VII.

3. Gattung *Acompsia* Hb.

K fein anliegend behaart u. beschuppt. Nebenaugen fehlen. Pa lang aufgebogen, Mittelgl schmal, Endgl spitz. Vfl AR steil, geschwungen. ♂ m. Afterbusch, ♀ Legeröhre breit.

871. *cinerella* Cl. (Tafel 5, Abb. 183.) Einfarbig graubraun. 17 mm. — R grünlichgrau, K braun, Wa groß dunkel, N schwarz. VI. Moos an Waldbäumen.

4. Gattung *Sophronia* Hb.

Fühler ♂ kurz u. fein gewimpert. Pa Mittelgl unten m. langem Haarbusch. Nebenaugen vorhanden. Vflspitze sichelförmig. Fliegen abends, doch auch am Tage, an trockenen Stellen.

872. *semicostella* Hb. Rostbraun, grau gemischt. AR weißlichschwarz gerippt, VR weiß, Sichel schwach. 16 mm. VI, VII. — R an niederen Pflanzen.

873. *chilonella* Tr. Dunkelbraungrau, K, VR u. HR weiß, Q nicht spitzwinkelig. 12 mm. VI, VII. — R strohgelb, grünlichgelb gestreift. K gelbbraun. Artemisia. Bl versponnen. V. Selten.

874. *consanguinella* HS. Olivenbraun, VR u. HR weiß, Q spitzwinkelig. 14 mm. VI, VII. S. — R Artemisia. V. Selten.

875. *humerella* Schiff. (Tafel 5, Abb. 203.) Dunkelolivengrau, HR nicht weiß, VR, 2 H u. spitzwinkelig stehende Ql weiß. 11 mm. VI, VII. — R hellgrün, 3 dunkle Streifen, K, N glänzend gelbbraun. Artemisia, Achillea, Thymus. Gespinst, Bloberseite.

876. *sicariella* Z. Rostbraun, spitzwinkelige weiße Ql fein. 14 mm. S. SW. — R Artemisia. V. Selten.

5. Gattung *Anarsia* Z.

K dick anliegend beschuppt. Nebenaugen fehlen. Pa kurz geneigt. Mittelgl m. Haarbusch. Endgl ♂ kurz, versteckt, ♀ lang, aufgerichtet; Hinterleib ♂ m. Haarbusch; Vfl gestreckt, allmählich zugespitzt, i. d. Ruhe flach übereinander geschoben. Fliegen abends.

877. *spartiella* Schrk. Aschgrau, bräunlich gemischt, kurze bräunliche Schrägflecke am VR. 16 mm. VI, VII. — R rotbraun, weißlich gepunktet, K, N, A schwarz. Genista, Sarothamnus. VI.

878. *lineatella* Z. Pfirsichmotte. Grau, braun gemischt, Ll schwarz, licht unterbrochen. VRfleck dunkelbraun. 11—14 mm. V—VIII. 2 od. 3 G. — R kastanienbraun, Einschnitte weiß od. gelb. K schwarz. A weißlich m. schwarzem Fleck. Kirsche, Pflaume, Aprikosen, Pfirsich. Überw. i. Rinde, Kostaustritt, Frühjahr i. Kurztrieb, der abstirbt. P IV, i. Rindenkokon, Falter; V Eiablage. R i. Längstrieb, der vertrocknet, dann i. jungen Früchten. Äußerlich Schrumpfstellen. P VII, VIII an Frucht, Rinde, Bl. Nach 8 Tagen Falter, Eiablage. R i. Frucht; P, Falter VIII. Ei an Rinde. — R bohrt sich ein, überw. Rheingau.

6. Gattung *Nothris* Hb.

Fühler ♂ schwach gekerbt. Nebenaugen fehlen. Pa vorstehend, Mittelgl m. Schuppenbusch, Endgl aufgebogen, pfriemförmig. Vfl lang zugespitzt. — R wicklerartig.

879. *marginella* F. (Tafel 5, Abb. 201.) Goldbraun, schwach weißlich gefleckt. VR u. HR m. silberweißer Ll. 15 mm. VII, VIII. — R rostbraun, Rückenl dunkel, Wa schwarz. Juniperus; Nadeln versponnen. Frühjahr.

880. *verbascella* Hb. (Tafel 5, Abb. 202.) Ockergelb, 1 od. mehr Punkte schwarz. 20 mm. VI u. VIII. — R glänzend rötlich grau. Wa dunkel. K, N schwarzbraun. Verbascum; i. u. an Stengel u. Frucht, i. Wollhülle. III, IV u. VII. Überw.

881. *sabinella* Z. Aschgrau, schwarzgrau bestäubt, VR u. Ll schwarz, Wwärts weiß unterbrochen. 21 mm. VII. — R grün, Ll dunkelgrün od. rot, K honiggelb. Juniperus. VII.

882. *asinella* Hb. Rötlich aschgrau, blaugrau bestäubt, ohne Ll. VR grau, braun bestäubt, Hfl dunkelgrau. 18 mm. VI, VII. — R hellgrün, 6 bräunliche od. rötliche L, K rötlich marmoriert. Salix; Endtriebe versponnen. V.

883. *lemniscella* Z. Violett bräunlichschwarz, VR bis zur Mitte gelblichweiß. 20 mm. VIII. SO. — R dunkelrotbraun, Wa schwarz, hell umzogen, K klein braun, N groß schwarz. Globularia; Gespinst zart. Selten.

7. Gattung *Hypsolophus* Z.

Fühler ♂ schwach geeckt. Nebenaugen vorhanden. Pa divergierend. Mittelgl m. Haarbusch, Endgl aufgebogen, dünn. Vfl Spitze vortretend, AR steil geschwungen, Hfl an Spitze eingebuchtet, Fl i. d. Ruhe flach übereinander geschoben. Fliegen abends. — R wicklerartig, zw. zusammengesponnenen Bl.

884. *renigerellus* Z. Bläulich- od. bräunlichgrau, 2 kleine, 1 größerer nierenförmiger Fleck gelb, dunkelbraun gerandet. Q weißlich. 15 mm. VII, VIII. S. — R gelbgrau, Wa klein, wie K, N schwarz. A schwarzgefleckt. Melissa; Herztriebe. V.

885. *ustulellus* Fbr. Rotbraun, lehmgelb bestäubt, Fransen rostgelb. 20 mm. V, VI. — R grün, K, N dunkelbraun. Betula, Carpinus, Corylus. Herbst, Bl versponnen. Selten.

HEE

Oenophthira pilleriana Schiff.

1. *Steganoptycha diniana* Gn. 2. *Argyresthia laevigatella* HS.

886. *fasciellus* Hb. Ocker- bis rostgelb; rostbraune Flecke, Ql hell. 20 mm. V, VI. — R gelblichgrau, Rücken- u. Seitenl grünlich, Wa schwarz, K rötlichgelb, N ockergelb, schwarz gefleckt. Prunus, Crataegus; Bl versponnen od. gerollt.

887. *limosellus* Schläg. Blaß ockergelb od. bräunlich; AR braun bestäubt, m. lichter Ql, 4 Punkte schwarz. 20 mm. VI—VIII. S. — R olivgrün. Punkte schwarz, hell umrandet, dazwischen helle Strichel. K, N, A schwarz, letzteres weiß gerandet. V, VI. Trifolium, Fragaria.

888. *schmidiellus* Heyd. Lebhaft ockergelb, schwach dunkel bepunktet. 15 mm. VII. S. — R gelbgrau, 3 Rückenstreifen schwarzbraun. Origanum; Blrolle. VI.

889. *juniperellus* L. Aschgrau, dunkelbraun bestäubt, 4 Punkte schwarz. 20 mm. VII. — R beinfarben, Streifen dunkelbraunrot, Wa schwarz, K schwarz, gelb gezeichnet. N hinten schwarz. Juniperus; Gespinst. V, VI.

890. *barbellus* Hb. Aschgrau, braun quergerieselt, AR m. dunklen Punkten; dunkler als juniperellus. 18 mm. V. Bayern. — R schwarzbraun.

8. Gattung Tachyptilia Hein.

K anliegend beschuppt, m. Nebenaugen. Fühler ♂ deutlich geeckt, m. dickem Wgl. Pa stark aufgebogen, Mittelgl kurz, unten zusammengedrückt. Endgl doppelt so lang, dünn, spitz. ♂ Afterbusch kurz, ♀ Legeröhre breit, Vfl m. parallelem VR u. HR. — R zw. versponnenen Bl. V, VI. Falter VII, VIII.

891. *populella* Cl. (Tafel 5, Abb. 184 u. 185.) Sehr verschieden. Weißgrau, schwarz gezeichnet, auch fast einfarbig, od. m. heller Q od. heller u. dunkler gelbgrau. Hfl braun. Laufen rasch. 19 mm. VI—IX. — R gelbweiß, K, N u. beborstete Wa schwarz. Betula, Salix, Populus tremula. Rolle zweiblättrig. V, VI.

892. *scintillella* F.R. Dunkel gelbbraun, auch schwärzlichbraun. Ql hell schwach. 10 mm. VII, VIII. — R weißlich grau, Wa, N schwarz, K dunkel gelbbraun. Helianthemum; Gespinst. VI.

893. *temerella* Z. Dunkelbraun, violett schimmernd. Q schwärzlich breit, VR m. hellem Fleck. 11 mm. VII, VIII. Bayern, ND, Moor. — R schmutzig weißlich, K schwarz. Salix; Bldüten. VI. Selten.

894. *subsequella* Hb. Dunkelbraun bläulich, Ql hell, schwärzlich gerandet. 14 mm. VII, VIII. S. — R blaßgrün, K gelbbraun, N braun geteilt, Wa schwarz. Prunus spinosa; Endbl versponnen. V, VI.

894 a. *disquei* Mees. Dunkelbraun, grünlichgrau schimmernd, Ql am VR verbreitert, gelblich. 16 mm. VI, VII. SW. — R rötlichviolett, K schwarzbraun, W schwarz, beborstet, N, A schwarz. Quercus; Blrollen. V, VI.

9. Gattung Acanthophila Hein.

Pa aufgebogen, Mittelgl lang, glatt, Endgl halb so lang. Nebenaugen fehlen. Vfl VR u. HR parallel, AR geschwungen.

895. *alacella* Dup. (Tafel 5, Abb. 186.) Dunkelbraun, W und 5 Punkte tief schwarz, hell gerandet, Ql gelb, vorn fleckartig breit, hinten schmal, Zeichnung oft verloschen. Hfl graubraun. 13 mm. VII, VIII. — R grauweiß, K, N glänzend-schwarz. Baumflechten.

10. Gattung Epitectis Meyr.

Fühler ♂ stark geeckt. Nebenaugen vorhanden. Pa divergierend. Mittelgl durch Schuppen verdickt, Endgl kürzer, dünn zugespitzt. Vfl lang, zugespitzt, IW flach, Hfl Fr lang. — R schlank, i. weißem Gespinst. Flugzeit VII.

896. *mouffetella* Schiff. Geißblattmotte. Rötlich aschgrau, AR u. Flmitte m. schwarzen Punkten. 17 mm. VI, VII. — R olivenbraun, weißfleckig, K braun, N schwarz. Lonicera, Berberis, Symphoricarpos. Gespinsthöhle zw. Bl. Kokon weiß. V.

897. **pruinosa** Z. Grau, rot gemischt, 3 schwarze Punkte. 12—16 mm. VII. S. Schlesien. — R schwarz. *Vaccinium*, *Salix repens*. VI. Selten.

898. **triatomea** Mühlgl. Schwärzlich grau, Punkte undeutlich. 12 mm. VIII. SW.

899. **nigricostella** Dup. Ockergelb, glänzendgrau gezeichnet, schwarze Punkte. 9 mm. IV, V u. VII. S. SO. — R hellgrün. *Medicago*, *Trifolium*. VI u. IX.

11. Gattung *Recurvaria* HS.

Nebenaugen fehlen. Pa aufgebogen, Mittelgl unten dicht beschuppt, Endgl kürzer, dünn, spitz, Vfl gestreckt. ♀ m. vortretender Legeröhre. Hfl schmal, Spitze vorgezogen. Fl i. Ruhe dachförmig. Kernobst, Weißdorn.

900. **leucatella** Cl. (Tafel 5, Abb. 192.) Schwärzlichbraun, Q weiß, breit; vor der Spitze Ql unterbrochen, weiß. 14 mm. — R rötlich hellgelbbraun, K, N schwarz. *Pirus*, *Crataegus*, *Sorbus*, *Prunus*. V, VI.

901. **nanella** Hb. (Tafel 5, Abb. 193.) Grau, schwarz gemischt, L schwarz, W dunkler, weiß verwaschen begrenzt, Vfl am VR m. verdickter Membran (Stigma). 11 mm. VI, VII. — R braunrot, K, N schwarz. IX, X. Gang-M glasigbräunlich, meist an Blrippe, kotfrei. Überw. von V ab i. Blüten u. zw. versponnenen Bl. P Kern-u. Steinobst; Gespinst weiß, an Rinde od. i. Boden.

12. Gattung *Chelaria* Hw.

Fühler ♂ am Ende geeckt. Nebenaugen fehlen. Pa aufgebogen, lang. Mittelgl m. Schuppenbusch. ♂ m. Afterbusch.

902. **hübnerella** Don. Weiß u. aschgrau gemischt. VRfleck groß dreieckig, schwarz. 18 mm. VIII—X. — R trübweiß, K schwarz, Wa bräunlich. *Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Populus tremula*; Bl umgebogen. VI.

13. Gattung *Stenolechia* Meyr.

Fühler Basalgl kräftig. Pa schwach aufgebogen, lang, Mittelgl unten abstehend beschuppt. Vfl schmal, zugespitzt.

903. **albiceps** Z. (Tafel 5, Abb. 194.) Schwarz, K, Ql u. Fleckchen weiß. 10 mm. VII, VIII. — R rötlich, K, N, A schwarzbraun. *Corylus*; i. Knospen u. jungen Trieben; auch Ulmen. V.

904. **gemma** L. Eichentriebmotte. (Tafel 5, Abb. 195.) Weiß, braunschwarz bestäubt, Ql kurz, schwarz. 9 mm. IV, V u. VII, VIII. — R weiß, grau gepunktet, K u. A hellkastanienbraun. V, VI. Eiche, i. oft verdickter Zweigspitze, m. welken Bl. P dort od. am Stamm.

14. Gattung *Heringia* Spul.

Der folgenden Gattung, *Teleia*, ähnlich, aber Pa Mittelgl unten kaum verdickt. Vfl m. Schuppenwulst.

905. **dodecella** L. (Tafel 14, Abb. 2.) Kiefernknospenmotte. Graubraun, 3 Ql hellgrau, verwaschen, Doppelpunkte groß schwarz, m. aufgeworfenen Schuppen. 12 mm. VI, VII. — R rötlich, K, N schwarz. IV, V. Kiefer, M i. Nadelnspitzen; überw., dann i. Trieben, zarte Gespinströhre, seidenartig ausgekleidet. VI.

15. Gattung *Teleia* Hein.

Fühler geeckt. Nebenaugen fehlen. Pa schwach aufgebogen. Mittelgl dick beschuppt. AR gerade od. leicht geschwungen. Fl i. Ruhe dachförmig. Schnellläufer. — R zw. versponnenen Bl.

906. **vulgella** Hb. Braungrau, Punkte schwarz, VR 2 Schattenflecke, Ql hell undeutlich, spitz gebrochen. 10 mm. VI. — R grünlichgrau, K braungelb, N weißgrün, 2 schwarze Flecke. IV, V. *Crataegus*, *Prunus*. Bl versponnen. Selten.

907. *scriptella* Hb. Dunkelbraun u. grau, stellenweise rostgelb, vorderes Drittel scharf getrennt, heller. Mitte dunkler, Punkte schwarz. 12 mm. VI, VII. — R weißlichgrün, K gelblich, N gelb, schwarz gezeichnet. Acer; Brand umgeschlagen. VIII, IX.

908. *alburnella* Dup. (Tafel 5, Abb. 181.) Weiß, schwärzlich bestäubt, braunfleckig; Schuppenbüschel; Hfl graubraun. 15 mm. VI, VII. — R grün, schwarz bepunktet, K u. N gelblich. Betula; Brand umgeschlagen. V.

909. *sequax* Hw. Braungrau; i. ARfeld 1 Ll schwarz. Fleckchen weiß; Schuppenwulste. VI, VII. — R grün, K, N gelbbraun. Helianthemum; Endtriebe versponnen. V, VI.

910. *fugitivella* Z. Dunkelbraun, grau gemischt, schwarze Flecke, zum Teil rostbraun umrandet. 13 mm. VI, VII. — R lichtgrün, rot angeflogen, K, N braun. Ulmus, Acer, Fraxinus, Corylus, Tilia. Herbst bis V. Überw. i. Gespinst am Stamm.

911. *fugacella* Z. Dunkel graubraun, Punkte schwarz, rotbraun gerandet. 14 mm. VI, VII. — R Ulme.

912. *humeralis* Z. Schmal, lang gestreckt, weiß od. grau, dunkel gemischt; VRfleck u. 3 Schrägflecke schwarz; auch ganz schwarze Exemplare. 12 mm. VIII—V. — R grünlich, K, N blaßbraun. Quercus, Cornus; Brand umgebogen. V, VI.

913. *proximella* Hb. (Tafel 5, Abb. 182.) Weißgrau u. dunkelgrau gemischt, schwarze Punkte. 16 mm. V—VIII. — R grün, rötlich angeflogen, grau grün längsgestreift, behaarte Wa schwarz, K bräunlich, N schwarz bepunktet. Birke, Erle; Blrollen. IX u. VI.

914. *saltuum* Z. Ähnlich *proximella*. 14—18 mm. VI. — R hellgrün, K braun, N dunkelgrün. Pirus, Larix; Nadeln versponnen. V. Selten.

915. *notatella* Hb. Bräunlichgrau, dunkler als *proximella*. Punkte schwarz. 12—14 mm. — R weißgrün, K, N gelb, Wa schwarz. Weiden; Gespinst Blunterseits. VIII, IX.

916. *triparella* Z. Rötlich bleichockergelb, 3 VRflecke, darunter je 1 Paar Punkte schwarz. 14 mm. V, VI. — R gelbgrün, hinten rosig, Wa schwarz, K gelbbraun. Quercus; Blgespinst. VIII—X.

917. *myricariella* Frey. Hellgrau u. gelbgrau gemischt, schwarze Punkte ockergelb gerandet. Fr ockergelb. 12 mm. VI. SW. — R blaßrötlich, K, N bräunlich. Myricaria; i. Zweigen. IV, V. Selten.

918. *luculella* Hb. Schwarzbraun, VRfleck schmal schwarz, i. großem weiß u. gelb gemischtem Feld. 12 mm. V, VI. — R blaßgrün, schwarz gefleckt. Eiche, Birke; Herbst. P unter Rinde u. Moos.

16. Gattung Psoricoptera Stt.

K grob beschuppt, Fühler geeckt. Nebenaugen fehlen. Pa aufgebogen. Mittelgl unten zweikantig beschuppt, Endgl ebenso lang, m. Schuppenbusch. Hfl breiter als VII, diese ohne IW.

919. *gibbosella* Z. Braun, schwärzlich gemischt. HR rötlich m. 3 Schuppenbüscheln, VR weiß bestäubt. 17 mm. — R erst weißlich, Seiten grau, K schwärzlich, später grün, Ll rosarot. Salix caprea, Quercus. Brand umgerollt. VI.

17. Gattung Platypedra Meyr.

Fühler glatt, Nebenaugen fehlen. Pa stark, aufgebogen. Mittelgl Schuppenwulst zweikantig, Endgl so lang wie Mittelgl. Hfl breit.

920. *vilella* F. Bleich graulichockergelb, sparsam braun bestäubt, schwarz bepunktet. Hfl bräunlich, glänzend. 14—20 mm. VI, VIII. S. SW. Selten.

18. Gattung *Gelechia* Z.

Fühler meist schwach geeckt. Nebenaugen klein. Pa stark aufgebogen, so lang wie Brust, Mittelgl unten abstehend beschuppt, m. Längsfurche, Endgl fast so lang wie Mittelgl. Vfl gestreckt, Punkte 1 an Querader, 3 vor der Mitte schwarz, Ql vor der Spitze, schmal; Hfl breiter als Vfl. ♂ Afterbusch schwach. Manche stellen sich bei Gefahr tot. V—VIII.

921. *pinguinella* Tr. (Tafel 4, Abb. 171.) Gelblichbraungrau, unbestimmte lichte u. dunkle Flecke. Q gelblich. 20 mm. In Rindenritzen, laufen sehr schnell. — R gelbweiß, rötlich angeflogen. K schwarzbraun, am Rand schwarz. N, A grünlichbraun. Populus; Blröhre. V. P unter Rinde.

922. *nigra* Hw. Schwarzgrau bis schwarz, weiß bestäubt. Ql weiß. 19 mm. — R grau, K braun. Zw. Pappelbl. V, VI.

923. *reuttiella* Hein. Braungrau, weiß bestäubt. 17 mm. VI. SW. Selten.

924. *muscosella* Z. Olivgrau, auch bräunlichaschgrau, dicht schwarz bestäubt, Ql weißlich, Hfl bräunlichweiß. 15 mm. — R weißlich, Rückenl bräunlich, K u. N dunkelbraun. Salix caprea; i. Kätzchen. S. Schlesien. Selten.

925. *cuneatella* Dgl. Gelblichbraungrau, VR rein grau, Striche u. Fleckchen schwarz, Ql weiß. 16 mm. VII—IX. — R Weiden.

926. *rhombella* Hb. (Tafel 4, Abb. 172.) Gelbgrau, fein schwarz bestäubt. Punkte u. Flecke schwarz. Wfleck scharf, Ql gelblich. 17 mm. VI, VII. — R bräunlich od. schwärzlich grün, 3 weiße Längsl, K gelbbraun, N braun. Pirus malus; Bl schotenartig versponnen. V.

927. *rhombelliformis* Stgr. Größer u. gröber beschuppt als vorige. 18 mm. VIII. — R Pappel. Selten.

928. *hippophaela* Schrk. Gelblich aschgrau, AR schwärzlich bepunktet. 17 bis 20 mm. VIII, IX. — R grün, Rückenl hell, Seitenl u. Wa schwarz, K hellgrünlichgelbbraun. Hippophae. Endtriebe versponnen. VII. Selten.

929. *basigutella* Hein. Grau, braun bestäubt. SW. Schlesien. — R grüngelb. Weide; i. Knospen u. Bl. V. Selten.

930. *tragicella* Heyd. Grau, ins Bläuliche ziehend, dunkel bestäubt; Ql oft weißlich. 20 mm. VII. — R rötlich- od. bläulichweiß, 6 trübrote Längsl, K hellbraun, N hellolivbraun. Lärche; Gespinst unter Rindenschuppen, verzehrt Nadeln; überw. i. Kokon.

931. *incomptella* HS. Bläulichgrau, schwarze Punkte deutlich, zuweilen Ql gelb. 12 mm. V, VI. — R Weiden; Triebe versponnen. VIII, IX. Selten.

932. *tephritidella* Dup. Aschgrau. 17—20 mm. IV. SO. Selten.

933. *spurcella* HS. Braungrau, Kupferschimmer schwach. Ql weißlich. 18 mm. IV—VI. — R mattgelb, braunrot längsgestreift. K dunkelgelb, hinten braun. Prunus spinosa, Crataegus, alte moosbewachsene Sträucher; i. Gespinströhre. Selten.

934. *vepretella* Z. Grau, kleiner u. dunkler als vorige, mehr violett. Ql od. Flecke weißlich, Punkte sehr fein, schwarz. 12 mm. VII. S. — R dunkelgrau, K, N schwarz. Prunus spinosa. Gespinste i. Astwinkeln. V, VI. Selten.

935. *distinctella* Z. Rostbraun od. graubraun, braungrau od. gelblichgrau, entweder dunkelbraun od. violett, auch gelblich od. gar nicht schimmernd. Punkte weiß u. Ql hell od. beide fehlend. 16 mm. VI—VIII. — R schmutzig weiß, hellbraun längsgestreift. Punkte, K, N u. A schwarz. Artemisia; WBl, Gespinströhre. III, IV.

936. *oppletella* HS. Dunkel, braungrau bis schwarzgrau, gelb u. braun gemischt. Q! gelb. Punkte schwarz, weiß aufgeblickt. 15 mm. IV—VIII. Auch i. Häusern. — R schmutzig weißlich. Wa schwarz, hell umrandet, i. großen gelblich braunen Flecken. K, N, A braun. Moos, auch Dachmoos. V.

937. *conspurcatella* Hein. Staubgrau, braun gemischt, gelblich schimmernd. Q u. K gelblich. Punkte groß. 12 mm. VIII. NW. Selten.

938. *scotinella* HS. Gelblich violettgrau, dunkelbraun bestäubt, Q gelblich, Punkte groß. 14 mm. VII, VIII. — R hellgrün, K u. A hellbraun. *Prunus spinosa*; i. Blüten. IV, V.

939. *soroculella* Hb. Braungrau, einzelne weiße Schuppen, Q! weißlich, schwarzer, weiß geringelter Punkt i. Flmitte. 15—18 mm. — R braun, unten weißlich, Wa weißlich, mitten schwarz. K, N bräunlich. VII. *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*. VI.

940. *flavicomella* Z. Schwarzbraun, 2 gelblichweiße Flecke, K u. Brust gelb. 13—18 mm. V, VI. — R weißlich, 6 rosenfarbige Ll, Wa klein schwarz, K u. N hellbraun. *Prunus spinosa*; über Winter i. Gespinst zw. trockenen Bl.

941. *velocella* Dup. (Tafel 4, Abb. 173.) Schwarzbraun od. gelbbraun, längstreifig, scharfe weißliche Flecke schwach rostgelb umzogen; auch einfarbig ohne Zeichnung. 16 mm. V, VI u. VIII. — R bräunlichgelb, rötlich längsgestreift. K, N, A schwarz. *Rumex*; Gespinstrohre, untere Bl. VI.

942. *ignorantella* HS. Braunschwarz, Zeichnung weißlichockergelb. 15 mm. ND. — R Moos; Gespinstrohre. Selten.

943. *pelella* Tr. (Tafel 4, Abb. 174.) Braunschwarz, Gegenflecke weiß, schwarze Punkte weiß begrenzt, oft verwaschen. 14 mm. VI, VII. — R dunkelrotbraun, K, N schwarz. *Rumex*; unten am Stengel. V.

944. *suppeliella* Wlsgm. Graubraun, weiß bestäubt, Punkte schwarz. Q scharf weiß, unterbrochen. VI, VII. ND.

945. *ericetella* Hb. (Tafel 4, Abb. 175.) Graubraun, Zeichnung schwach, schwarz. 16 mm. V—VIII. — R schmutziggrün, rötlich längsgestreift, K hellbraun, N weißlichgrün u. grau. *Calluna*, *Erica*; jung i. Blüten, dann i. Gespinst. IV u. IX.

946. *infernalis* HS. Braun, Punkte kaum sichtbar. Hfl dunkelgrau. 16—20 mm. V, VI. — R *Ledum*, *Vaccinium myrt.*, *Betula*. IV, V.

947. *lentiginosella* Z. Schwärzlichbraun, stark rötlich schimmernd, schwarze Punkte rötlichgelb umzogen. 15—16 mm. VII, VIII. — R gelbgrün, K u. N schwarz. *Genista*; Endtriebe versponnen. V, VI.

948. *mulinella* Z. Ockergelblich bis hellgelbbraun, Ll dunkel undeutlich; stark variierend. 11—15 mm. VII, VIII. — R schmutziggrün, Punkte klein schwarz, K, N schwarz, letzteres weiß geteilt. *Sarothamnus*; Blüten. V, VI. Selten.

949. *interruptella* Hb. Rötlich hellgelbbraun, L bis zur Spitze dunkel, scharf. 14—16 mm. IV, V. — R hellgrau, K, N schwarz, A hellbräunlich. *Sarothamnus*, *Genista*; Bl versponnen. VIII.

950. *malvella* Hb. Trüb lehmgelb, Q! beiderseits dunkel, gerandet. 17—20 mm. VI, VII. — R rötlichweiß, Wa u. N rötlichbraun, K braun. *Malva*, *Althaea*; i. Samen, überw. i. kugelrundem Gehäuse am Boden. P Kokon länglich, i. Boden. IX—V.

951. *galbanella* Z. Trüb lehmgelb, AR braungrau, Punkte schwarz groß. 14 bis 16 mm. VI—VIII. — R bräunlich, Punkte schwarz, K, N, A schwarzbraun. Moos. Frühjahr.

952. *boreella* Dgl. Braungrau, gelblich u. violett schimmernd. 14—16 mm. VI, VII. ND. Selten.

953. **continuella** Z. Schwarzbraun, weißlich bestäubt u. gepunktet. Q weiß, unterbrochen. 16—19 mm. VI, VII. Nadelwald, Moore.

954. **solutella** Z. Braun, schwach aschgrau gemischt, mehr od. weniger violett-weiß, Punkte schwarz. 18 mm. V, VI. — R schmutzig weißlich, Ll rötlichbraun, Punkte schwarz, K, N hellbraun, schwarz gefleckt. Genista, Sarothamnus; i. Sandröhre. VI.

955. **virgella** Thnbg. (Tafel 5, Abb. 176.) Dunkelbraun, scharf weiß gezeichnet. 16 mm. V, VI. — R Calluna. IV, V.

956. **rosalbella** Fol. Weiß, rötlich angefliegen, W bläulich schwarzgrau, gerade schwarz begrenzt. Hfl weißlich. 16 mm. VII. WD. Selten.

957. **diffinis** Hw. (Tafel 5, Abb. 177.) Braun, schwarz u. lichtviolett, oft sehr unbestimmt gezeichnet, Q durchgehend schwarz, Ql violett. 18 mm. V, VI u. VII, VIII. — R grüngrau oben rötlich. K, N bräunlichgelb, A dunkel gefleckt. Rumex; Gespinstöhre, i. Blütenrispen. VI u. X—IV.

958. **electella** Z. (Tafel 5, Abb. 178.) Weiß, schwach graubraun bestäubt, 3 Flecke schwarz, 16—18 mm. VI, VII. — R hellbraun, K, N schwarz, A braun, darunter starke dunkle Borsten. Abies excelsa; bewohnt weißliches Gespinst in Zweigrinde, frißt M i. Nadeln. P am Boden.

959. **scalella** Sc. (Tafel 5, Abb. 179.) Weiß, schwarzbraun gefleckt. 11 mm. Laubwald. IV—VI u. IX. — R Moos.

960. **lugubrella** T. Schwarzbraun, zwei leuchtend weiße Q. 16 mm. VI, VII. Gebirge. Selten.

961. **viduella** T. Braunschwarz, 2 Q — die äußere schräg — u. viereckiger VRfleck weiß. 15 mm. VII. Gebirge. Selten.

962. **luctuella** Hb. Schwarzbraun, 1 Fleck u. 2 Q — die äußere nicht schräg — weiß. 13 mm. VI, VII. NO. SW. Selten.

963. **tessella** Hb. Braunschwarz, VR 3 Flecke u. Gegenfleck am HR weiß groß. 12 mm. VI—VIII. S. — R blaßgrün, K, N schwarz, A weiß gezeichnet. Berberis; zw. 2 versponnenen Bl. V, VI.

964. **maculatella** Hb. Violettbraun, Ql od. statt derselben VRfleck ockergelblich. 2 dunkelbraune Flecke groß. Hfl grau. 16—20 mm. VI, VII. — R grün, Wa grau, K, N schwarz. Coronilla; Gespinst. VI.

965. **cytisella** Tr. Rötlichgrau. Ql gelb, HRfleck schwarz bis Flmitte, 2 dunkle Punkte. Hfl weißlich. 13—15 mm. V. — R hellgrau od. schwarzgrün, Wa schwarz, hell gerandet, K, N schwarz. Cytisus; Bl versponnen. IX, X.

965 a. **confusella** Hein. Rötlichgrau, dunkel gemischt. NW. Selten.

965 b. **albifaciella** Hein. Schwärzlichbraungrau, violettschimmernd, Stirn weiß. 16 mm. VII. Regensburg. Selten.

965 c. **suspectella** Hein. Dunkelbraungrau, violettschimmernd, ohne Zeichnung. MD. Selten.

965 d. **carminariella** Fuchs. Nußbraun, ohne Zeichnung. 14 mm. Rheingau. Selten.

19. Gattung *Lita* Tr. = *Gelechia* Z.

Fühler deutlich geeckt. Nebenaugen vorhanden. Pa schwach aufgebogen, Mittelgl unten abstehend beschuppt, m. Längsfurche. VfI gestreckt, lang zugespitzt. Hfl so breit wie VfI, Faltenteil schmal, Spitze vorgezogen. Hinterleib flach gewölbt. Afterbusch kurz. — R zw. versponnenen Bl, an Samen, i. Früchten od. i. BlM.

966. **strelitzziella HS.** Schwarzgrau u. rotbraun gemischt, Punkte, Fleck, Q u. Ql weiß. Schwarze Punkte gelb umrandet. Stirn weiß. 12 mm. V, VI. ND. Selten.

967. **inustella HS.** Braungrau, weißgrau bestäubt, 4 schwarze Schrägpunkte rostgelb gerandet, K ganz weiß. 10 mm. VI. Schlesien.

968. **psilella HS.** Braungrau, Ll rostgelblich, Punkte schwarz. 12 mm. IV, V u. VII, VIII. — R hellgrau, K, N hellbraun. Artemisia, Gnaphalium; Platzm. VI.

969. **artemisiella Tr.** (Tafel 5, Abb. 180.) Braun, Adern hellgrau bestäubt. HR u. Ll rostfarben. 10 mm. V—VII. — R grünlich, dunkler gestreift, K hellbraun. Artemisia, Thymus. Gespinst zw. Herzbl. IV—VI.

970. **proclivella Fuchs.** Lichtgrau, streifig rostfarben. Schwarze Punkte groß. 10 mm. IV u. VII. WD. — R glasig, blaß grüngelb od. grau grün, L rotbräunlich, K, N gelbbraunlich. VI u. X. Artemisia. Selten.

971. **atriplicella F. R.** Dunkelgrau, rötlichaschgrau gemischt, große schwarze Flecke, rötlich umzogen. Ql gebrochen, rötlich. 14 mm. V u. VII, VIII. — R grünlich od. bräunlich, K, N, A braun. Chenopodium, Atriplex, Runkelrüben, Mangold. V an Blstiel, Mittelrippe, IX zw. Samen, Gespinstrohre.

972. **saltenella Schöyen.** Gelbgrau, braungrau bestäubt; L schwarz. 14 mm. ND. Selten.

973. **ocellatella Boyd.** Gelblichgrau bis ledergelb, grau gewölkt, Punkte schwarz, hell umzogen, i. rostbraunen Ll. Spitzenfleck scharf. 14 mm. V, VII—IX. — R blaßgrünlich, rötlich gefleckt u. gestreift. Beta, Zuckerrüben; Fraß a. Bl u. Rüben, diese faulen.

974. **obsoletella F. R.** Hellgelblich, grau u. dunkel bestäubt. 12—14 mm. S. VI—IX. — R hellgrün, Streifen blaßrot, K honiggelb, N schwarzbraun. Atriplex, Chenopodium; i. Stengel. IV—VIII. P i. Erdkokon. Selten.

975. **tussilaginelia Hein.** Bleich lehmgelb, schwarz bestäubt. Adern weißlich. 12—14 mm. V—VII. — R hellgrün, rot quergezeichnet. K u. N saftgrün. Tussilago, Petasites; verzweigte M. VIII, IX.

976. **insulella Hein.** Hell lehmfarben, braungrau bestäubt, 2 dunkle Punkte. 12 mm. V, VI. SW. Selten.

977. **porcella Hein.** Gelblichgrau, grau bestäubt, 2 schwärzliche Punkte. 11 mm. Bayern. Selten.

978. **trochilella Hein.** Bleich lehmgelb, grau bestäubt. 10 mm. Braunschweig. Selten.

979. **murinella HS.** Bräunlichaschgrau, Punkte undeutlich. Spitzenpunkte schärfer. 10 mm. IV, V. Selten.

980. **rancidella HS.** Eisengrau, grob schwarz u. rostgelb beschuppt, ohne Zeichnung. VI. S. Selten.

981. **chrysanthemella Hofm.** Hellaschgrau, dicht schwarzbraun bestäubt, Punkte dunkel, Ql gelblich. 12 mm. IV, V. S. — R gelblich, hinten rötlich, K braungelb, schwarz gerandet, N schwarz. Chrysanthemum. Bl M.

982. **halonella HS.** Rau beschuppt, staubgrau, gelbliche Schuppen eingestreut. 12—15 mm. — R Artemisia; Bl versponnen. V, VI. Selten.

983. **acuminatella Sirc.** Glatt beschuppt, braungrau, rehbraun gemischt, schwärzlich bestäubt, stellenweise gelblich. 11 mm. IV, V u. VIII. — R grünlichgrau, hinten rötlich quergebändert, K, N, hellbraun. VI, VII u. Herbst. Cirsium, Centaurea, Serratula. M auf Mittelrippe der WBl.

984. *aethiops* Westw. Eisenschwarz, oft purpurschimmernd, an W 3 aufgeworfene Punkte tief schwarz, die übrigen mehr od. minder verloschen. 14—18 mm. V, VI. SD. — R rötlich, Einschnitte grünlich, K gelbbraun, N mondförmig schwarz. Erica; Seidengespinst. VII. Selten.

985. *ingloriella* Hein. Ockergelb, ohne Zeichnung, Spitze bräunlich. 13 mm. S. MD. Selten.

986. *brahmiella* Heyd. Hellockerbraun, purpurn angefliegen. 12 mm. VI, VII u. VIII, IX. SW. — R braunrötlich. Junirea; M blasig. V, VIII.

987. *moritzella* Hb. Braunschwarz, VR breit rostfarben. 14 mm. VI u. VIII. Überw. — R grau, zuletzt rot, K, N schwarzbraun. Lychnis, Melandryum; Blüten, Samen. Selten.

988. *hübneri* Hw. Weiß, braun gefleckt, VRfleck dreieckig schwarz. 13 mm. VI, VII. — R grün, K u. N schwarz. Stellaria. Herbst, i. Bl M überw., ab V i. versponnenen Trieben.

989. *knaggsiella* Stt. Der vorigen ähnlich, dunkler. 10 mm. VII, VIII. — R Stellaria; Samenkapsel. Selten.

990. *maculea* Hw. Weiß, braun gemischt u. schwarz gefleckt, Ql weißlich. 13 mm. VII, VIII. — R gelbgrün, Wa, K, N schwarz. Stellaria; Triebe u. Samen versponnen. V.

991. *salicorniae* Hering. Gelblich- od. rötlichbraun. Flecke schwärzlich. VIII. MD, ND. Nur an salzhaltigen Stellen u. Meeresküste. — R Salicornia. VI, VII.

992. *tricolorella* Hw. Bunt rotsbraun, schwarzer Fleck groß, vorn u. hinten weißlich. Lfleck schwarz, Gegenfleck weiß, Spitze schwarz. 12—14 mm. VI, VII. — R trübweißlich, rötlich längsstreifig, K u. N schwarz. Stellaria; Herbst i. M, überw., später i. Gespinst. III, IV.

993. *maculiferella* Dgl. Braungrau, mitten rehbraun od. fleischfarben gemischt. Punkt, H, Ql u. Mittelfleck schwarz, dick u. lang. 10 mm. VII, VIII. — R gelblich, K, N schwarz. Cerastium; Gespinst. V.

994. *semidecandrella* Shretf. Der vorigen sehr ähnlich. 9—10 mm. Selten.

995. *junctella* Dgl. Braungrau, VR u. AR schwärzlich verdunkelt. Fleck rostgelb, Schrägstrich schwarz, Ql hell, breit. 11—13 mm. VII. Überw. bis IV.

996. *marmorea* Hw. Braun, weiß gefleckt. 10 mm. V—IX. — R gelbgraugrün, rötlich gestreift, K, N schwarz. Unter Cerastium i. Sandröhre. III, IV. Selten.

997. *kiningerella* HS. Weißlich, grob schwärzlichgrau bestäubt. 12 mm. V bis VIII. Stellenweise selten.

998. *fischerella* Tr. Rötlichgrau, weißlich überflogen, Flecke tiefschwarz, Ql weiß. 12 mm. VI, VII. — R grau, K u. N schwarz. Saponaria; Endtriebe versponnen. V.

999. *cauliginella* Schmid. Braungrau; Flecke hellgrau, auch gelblich weiß, 2 oft große schwarze Punkte. 11—13 mm. VII, VIII. — R schmutzig hellgrün, K gelbbraun, N schwarzbraun gezeichnet. Silene; Stengelgallen. V, VI.

1000. *petryi* Hering. Dunkelbraun, Flecke gelbbraun, Ql gelblich. 11—12 mm. VI, VII. — R weißlich, K, N u. Pünktchen schwarz. Gypsophila. VII. Harz.

1001. *vicinella* Dgl. Gelbbraun, hell gezeichnet, Ql weiß, Punkte schwarz. 12 mm. VII, VIII. — R Coronilla, Stellaria. Bl gefaltet. V, VI. Selten.

1002. *leucomelanella* Z. Schwarzbraun, 2 Punkte schwarz, Gegenfleck weiß. 10 mm. VI, VII. — R grün, K schwarz, N rotbraun, schwarz geteilt. Silene; i. Endtrieb, dann unten i. Stengel, Kot versponnen. V. Selten.

1003. **tischeriella** Z. Braun, weiß gefleckt. 10 mm. VI, VII. — R hellgelb, K, N schwarz. Silene; 2 Bl versponnen. V. Selten.

1003 a. **fraternella** Dgl. Roströtlich, AR mehr grau, VRfleck schwarz, weiß eingefäßt, Gegenflecke schwarz. 13 mm. VII, VIII. NW. — R grünlichbraun; K, N schwarz. Stellaria. V.

1003 b. **sestertiella** HS. Graubraun, Flecke weiß. 12 mm. VI, VII. S. — R weiß, 3 L rötlich, K, N braun. Acer. V, VI.

1003 c. **nitentella** Fuchs. Ockergelblich auch gelblichgrau. Punkte schwarz. Hinterleib 3 erste Segmente gelb. 12 mm. VI—VIII. Thüringen. — R grünlich, L rotbraun, K, N hellbraun. Atriplex, Chenopodium, Salicornia.

1003 d. **stangei** Her. Gelbgrau, braun bestäubt, VR u. HR heller, L dunkel. ND. Selten.

1003 e. **pallidella** Hein. Beinfarben, braun gezeichnet. ND. Selten.

1003 f. **melanella** Hein. Violettschwärzlich. Punkte undeutlich. VR Spitzenfleck hell. 10 mm. Regensburg. Selten.

20. Gattung *Bryotropha* Hein.

K anliegend beschuppt, Fühler geeckt; m. Nebenaugen. Pa stark aufgebogen. Mittelgl unten m. gewölbtem tief gefurchtem Schuppenkamm, Endgl länger, zugespitzt. Vfl gestreckt, allmählich zugespitzt, ohne IW. ♂ Afterbusch kurz. Flügel schwärzlich m. violetter Schimmer od. braungrau bis gelb ohne Schimmer, m. 3 schwarzen Punkten. Fl i. Ruhe flach übereinander geschoben. — R an Mauern, Felsen, Rinde, Dächern; verzehren Moos. Gespinst seidenartig.

1004. **terrella** Hb. (Tafel 4, Abb. 170.) Dunkelgraubraun, graugelb od. kupferbraun schimmernd. 14 mm. VI—VIII. — R graugrün, Längsl dunkel, K u. Punkte schwarz. Gräser, Moos. Gespinsthöhle.

1005. **decrepidella** HS. Ähnlich *terrella*, ohne Schimmer. 13 mm. V—VIII. Selten.

1006. **desertella** Dgl. Braungelb. Punkte undeutlich. Hfl hellgrau. 12 mm. V, VI. Selten.

1007. **ciliatella** HS. Lehmgelb, dunkelbraungrau bestäubt. 13 mm. — R braun. V. W. Selten.

1008. **senectella** Z. Lehmgelb, braungrau bestäubt. 11 mm. VI—VIII. — R braun, K, N dunkler. V.

1009. **glabrella** Hein. Rötlichgrau, glatt, glänzend. Punkte groß. 13 mm. VI. NW. Braunschweig.

1010. **cinerosella** Tgstr. Braungrau, gelblich schimmernd, Punkte groß. 12 mm. VI, VII. ND. Selten.

1011. **mundella** Dgl. Weißgrau, große schwarze Punkte. Fr braungrau. 10 mm. Selten.

1012. **umbrosella** Z. Violettschimmernd schwarz, weiß eingesprenkelt, weiße Flecke, schwarze Punkte, Q gebrochen. 10 mm. V—VII. — R rötlichbraun, K schwarz, N schwarzbraun. VI, VII.

1013. **affinis** Dgl. (Tafel 7, Abb. 296.) Schwarzbraun, violett schimmernd, Q lehmgelb, gebrochen. 10 mm. V, VI. — R rötlich, seitlich dunkel marmoriert. K schwarz, N schwärzlich. Bis III.

1014. **domestica** Hw. Bleich graulichockergelb, schwarz bestäubt und gepunktet. Q hell, gebrochen. 12 mm. VII, VIII. WD. — R rötlichbraun, K, N schwarz, A braun. III, IV. Selten.

1015. **basaltinella** Z. Lehmgelb, schwärzlichbraun bestäubt, Flecke schwarz, Q gerade. 10–12 mm. V–VII. NO. — R weißlich, Rückenl braun, Wa, K, N, A schwarz. V. Selten.

1015a. **plebejella** Z. Gelblich; außer den typischen Punkten 3 schwarze Punkte nahe der Wurzel. Braunschweig, Regensburg. Selten.

21. Gattung *Mesophleps* HS.

Fühler stark geeckt. Nebenaugen fehlen. Pa Mittelgl lang, unten u. vorn durch Schuppen verdickt, oben abstehend behaart, Endgl kurz, sehr dünn, aufgerichtet. Vfl sehr gestreckt, Hfl breiter.

1016. **silacellus** Hb. Ockergelb, braunstäubig, AR braun, Punkte schwarz. 13–16 mm. VI, VII. — R blaß rötlich, Ringe vorn bräunlichrot, K honiggelb, N gelblich. Helianthus. VI.

22. Gattung *Metzneria* Z.

Fühler stark geeckt, Basalgl lang. Nebenaugen vorhanden, klein. Pa sehr lang, aufgebogen, Endgl kürzer als das zusammengedrückte Mittelgl. Vfl gestreckt, zugespitzt; Hfl Spitze vorgezogen. — R Compositen; i. Blütenstand.

1017. **paucipunctella** Z. Bleichgelb, grau bestäubt, Ll hell ockergelb, Punkte schwarz. 12–16 mm. VI. — R weiß, K schwarz, N dunkelbraun. Centaurea, Anthemis; i. Fruchtboden. Herbst bis Frühjahr.

1018. **lappella** L. Lehmgelb, Ll blaß rostbraun, Punkte schwarz. 20 mm. VI. — R fettglänzend milchweiß, K schwarz, N bräunlich, weiß geteilt. Arctium; i. Blütenkopf. Herbst bis Frühjahr.

1019. **carlinella** Stt. Ockergelb, AR rostfarben, VR fein weißlich, schwarze Punkte fehlen. 12–15 mm. VI, VII. — R gelblichweiß, K gelb, N braungefleckt. Carlina, Fruchtboden u. Samen; i. Winter.

1020. **metzneriella** Stt. Hellockergelb, vorn bräunlich, AR u. Adern bleigrau, dunkle Punkte nicht scharf. 16 mm. VI. — R weiß, fettglänzend, K bräunlich. Centaurea, i. Samenköpfen; über Winter.

1021. **neuropterella** Z. Hellockergelb, Adern braun, VR Schrägfleck dunkel. 12–22 mm. VII, VIII. — R trüb gelb, K braun. Carlina, i. Fruchtboden.

23. Gattung *Paltodora* Meyr.

Fühler geeckt. Nebenaugen vorhanden. Pa sehr lang, Mittelgl unten abstehend behaart. Endgl nadelförmig. Hfl gestreckt, lang zugespitzt. ♂ Afterbusch kurz. Umbelliferen; i. Köpfen od. Stielen.

1022. **striatella** Hb. (Tafel 5, Abb. 200.) Rötlichbraungrau, Längswisch verloschen; an Fl Spitze Q u. H hell, K u. Brust braungrau. 13 mm. VII, VIII. — R gelblich, K, A schwarz, N hellgrau. Tanacetum, i. Köpfen u. Stengel. P i. Stengel. Bis IV.

1023. **anthemidella** Wck. Gelblichgrau, schärfer gezeichnet als *striatella*. K u. Brust weiß. 12–15 mm. VI. — R weiß od. gelblich, 3 Rückenl, K rötlichbraun, N glänzend bräunlich. Anthemis, Chrysanthemum, Achillea; i. Köpfen. Bis V.

1024. **cytisella** Curt. Rost- od. lehmgelb, VR bräunlich, Ql weiß. 10 mm. VII, VIII. — R glasig, dunkelrot, Seitenpunkte milchweiß, K graubraun, N schwarzbraun. Pteris aquilina; i. Stengelanschwellungen. VI.

24. Gattung *Sitotroga* Hein.

K anliegend gewölbt beschuppt, Fühler Basalgl m. spärlichem Borstenkämmchen. Pa Mittelgl unten abstehend beschuppt. Endgl ebenso lang, zugespitzt. Nebenaugen vorhanden. Vfl sehr lang.

1025. **cerealella** Oliv. Getreidemotte, kleiner Kornwurm. Trüb lehmgelb od. gelbbraun, schwarz bestäubt. 15—18 mm. V, VI. — R weißlich, K gelb. Auf Speichern. Mais, Getreide, Bohnen. Spinnt nicht, lebt i. einem Korn, das ausgefressen wird. Eingeschleppt aus dem Süden. P an Fraßort.

25. Gattung *Anacampsis* Hein.

Fühler stark geeckt. Nebenaugen klein. Pa lang, stark aufgekrümmt. Mittelgl unten zusammengedrückt. Endgl länger, dünn. Vfl von der Mitte an zugespitzt. VI—VIII. R an Leguminosen; Bl versponnen.

1026. **patruella** Mn. Blauschimmernd schwarzbraun, schwarze Punkte undeutlich, kleine weiße Fleckchen können fehlen. 13—15 mm. VI, VII. S.

1027. **coronillella** Tr. (Tafel 5, Abb. 188.) Braunschwarz, kupferschimmernd, gelbe Q unterbrochen. 12 mm. VI, VII. — R grünlich, rötliche Flecke, K hellbraun, N 2 große Flecke, Wa u. Flecke schwarz. Vicia, Genista, Ononis, Coronilla. M, dann Bl versponnen. V. Selten.

1028. **biguttella** HS. Grau bis braunschwarz, ohne Kupferschimmer, Gegenflecke gelblich, scharf. 12 mm. V u. VIII, IX. S. — R braun, K gelbbraun, N schwarz, weiß geteilt. Trifolium, Medicago, Genista; Blgehäuse. Herbst u. VI.

1029. **sangiella** Stt. Schwarz, bläulich schimmernd, Gegenflecke weiß, nach hinten gebogen. Punkte undeutlich. 12 mm. VII. ND. Schlesien. — R rötlichbraun, K gelbbraun, N schwarz. Lotus; Bl versponnen. VI. Selten.

1030. **ignobiliella** Hein. Schwarzbraun, rötlich violett schimmernd. 16 mm. S. Selten.

1031. **remissella** Z. Licht bräunlichgrau, W lehmgelb, Gegenflecke gelblichweiß. 9—11 mm. VI, VII u. VIII, IX. Selten.

1032. **vorticella** Sc. (Tafel 5, Abb. 189.) Schwarz, bläulich schimmernd, Q gerade, weiß, auch gelbweiß. 13 mm. VI, VII. — R rot, Wa schwarz, K, N bräunlichgelb. Lotus; Bl versponnen. V.

1033. **taeniolella** Z. (Tafel 7, Abb. 299.) Violettschwarz, Q deutlich, weiß. 13 mm. VI—VIII. — R hellgelblich, Binde dunkelrot, K gelbbraun, N ebenso, schwarzfleckig. Lotus, Trifolium, Medicago. Gespinst. V, VI.

1033 a. **azosterella** HS. Schwarzbraun, Q schmal, gerade, trübweiß. Schlesien. Selten.

26. Gattung *Schützeia* Spul.

Der vorigen sehr ähnlich.

1034. **biformella** Schütze. ♂ ähnlich anthyllidella, ♀ ähnlich cincticulella. Lausitz. Selten.

1035. **anthyllidella** Hb. (Tafel 7, Abb. 298.) Schwärzlichbraun, violett schimmernd, Gegenflecke gelblich, veränderlich. 11 mm. V, VI u. VIII. — R schwärzlich. Ononis, Lathyrus, Trifolium, Onobrychis, Anthyllis. Erst M, dann Bl versponnen. V u. VII.

1036. **albipalpella** HS. Schwarz, Ql od. zwei kleine Gegenflecke weiß. 10 mm. VII. — R rötlich, Rl grün, K gelbbraun. Genista; i. Gespinst. V, VII.

1037. *cincticullella* HS. Violettschwarz, Q u. Punkt weiß. 10 mm. VI—VIII. — R schmutzigweiß, rötlichbraun gestreift, K, N gelbbraun. Genista, Astragalus. M i. angesponnenen Bl. V u. VIII, IX.

1038. *sarothamnella* Z. Olivenbraun, W heller, Q weiß gerade, K u. Pa weiß. 10 mm. V, VI. — R Sarothamnus; i. jungen Trieben. V.

27. Gattung Xystophora Hein.

Stirn gewölbt. Fühler fein, stark geeckt. Nebenaugen vorhanden. Pa schwach aufgebogen. Endgl kürzer als Mittelgl. Vfl lang, spitz ausgezogen, Hfl schmal. Hinterschienen dünn u. lang anliegend behaart. ♀ Hinterleib breit. — R i. M od. zusammengespinnenen Bl.

1039. *carchariella* Z. Bleich lehmgelb, dunkel glatt bestäubt. 12 mm. V, VI. — R blaßgrün, K, N gelblich, Wa schwarz. Vicia; Bl versponnen, weißfleckig. VII—IX. Selten.

1040. *pulveratella* HS. Graugelb, bräunlich rauh bestäubt, ohne Zeichnung. 11—12 mm. IV, V u. VII. — R gelblichgrün, rötlich gezeichnet, K, N hellgelb. Medicago, Coronilla, Lotus. VI u. VIII—XI. Selten.

1041. *latiuscula* Hein. Schwärzlichgrau, violett schimmernd. 12—13 mm. Schlesien. Selten.

1042. *griseella* Hein. Braungrau, gelb schimmernd, Spitze sichelförmig. 11 mm. SW. Selten.

1043. *servella* Z. Hell bräunlichgrau, schwach violett schimmernd, 3 schwarze Punkte. 12 mm. VI, VII. Selten.

1044. *lutulentella* Z. Ockergelb bis braun, dunkel bestäubt. 18 mm. VI. Selten.

1045. *palustrella* Dgl. Lichtgraugelb, Ll graubraun u. schwarz, Punkt schwarz, gelb umzogen. 18 mm. VII. ND. Selten.

1046. *morosa* Mühlgl. Schwärzlich, matt violett schimmernd, weißliche Schuppen, 3 schwarze Punkte, Hfl dunkelgrau, Hinterschienen ockergelb behaart. 12 mm. VII, VIII. — R gelblich, Ll rot, K gelb, N braun. Lysimachia. Herbst i. M. Frühjahr versponnene Triebe. R i. Stengel.

1047. *quaestionella* HS. Schwärzlichbraungrau; Hfl hellgrau, Hinterschienen ockergelb behaart. 12 mm. VII, VIII. SW. Selten.

1048. *hornigi* St. Schwarzgrau, Gegenflecke gelblich, Hfl dunkelgrau, Hinterschienen ockergelb behaart. 12 mm. V, VI. — R Gelbgrau, Ll rötlich, K, N braun. Polygonum; i. Stengel. P i. Gespinst am Stengel. IX.

1049. *farinosae* Stt. Schwarzgrau, sonst quaestionella ähnlich. Hfl hellgrau, Hinterschienen grau behaart. 11 mm. VII, VIII. S. — R dunkelrot, weißgrau marmoriert, K hellgelbbraun, N schwarz. Primula. V. Selten.

1050. *sepicolella* HS. Braungrau, dazwischen gelblich, Ql weißlich, darin 1 Punkt schwarz. 8—9 mm. VI. Selten.

1051. *rectifasciella* Fuchs. Der vorigen ähnlich. 9 mm. Schwarzer Punkt nicht i. der weißen Ql. 10 mm. VII. WD. MD. Selten.

1052. *acutangulella* Hein. Braungrau, 2 schwarze Schrägpunkte, hinten weiß; Ql weiß, spitz gebrochen. 11 mm. VI. S. Selten.

1053. *rumicetella* Hofm. Dunkelgrau; 4 Punkte scharf schwarz, Gegenflecke klein, weißlich. 8 mm. V u. VII, VIII. SW. Schlesien. — R dunkelrot, K, N gelbbraun, Einschnitte gelb. Rumex; Flecken-M weiß. IV u. VII. Selten.

1054. *arundinetella* Stt. Bräunlich, Wflecke dunkel, VRfleck weiß, Ll schwarz. 10—12 mm. VI, VII. — R weißlich, K schwarzgelbbraun. Carex, Phragmites. M lang, schmal, gelb od. weiß. III—V.

1055. *lucidella* Stph. Olivenbraun, trüb gelb gemischt, Flecke gelb, Querader m. schwarzem Punkt. Hinterleib braungrau. 15 mm. VI. Selten.

1056. *elongella* Hein. Braungrau, dunkle Ll undeutlich, 2 kleine weiße Fleckchen. Hinterleib gelb. 14 mm. NW. Selten.

1057. *suffusella* Dgl. Beingelb, bräunlich bestäubt u. bepunktet. 9—11 mm. VI, VII. ND. Selten.

1058. *tenebrella* Hb. (Tafel 5, Abb. 187.) Braungrün kupferglänzend, od. violett-schwarzlich purpurschimmernd, ohne Zeichnung. 10 mm. VI, VII. Fliegt i. Sonnenschein. — R karminrot, K, N, Wa braun; Herbst bis V. *Rumex acetosella*; i. W u. Stengel.

1059. *atrella* Hw. Olivbraun, 2 lehm gelbe Flecke. 12 mm. VII. — R K hellbraun, N hinten grau, vorn schwarz gefleckt. *Hypericum*; i. Stengel. V.

1060. *unicolorella* Dup. Dunkelgrünbraun erzglänzend, ohne Zeichnung. 12 mm. VI, VII.

1061. *rhenanella* Heyd. Graubraun, gelblich schimmernd, Q weißlich, 1 schwarzer u. 2 dunkle, hinten weiße Punkte. 9 mm. WD. S. VII, VIII. — R *Convolvulus*. VI, VII. Selten.

1062. *micella* Schiff. (Tafel 7, Abb. 297.) Goldbraun, Punkte bläulich silberweiß. 12 mm. VII. — R hellgelbgrau od. rötlich gestreift; K, N u. A schwarz. *Rubus idaea*; i. Trieben; wechselt die Fraßstelle. VI, VII.

1063. *plumbella* Hein. Graubraun, bleigläzend. WD. Selten.

28. Gattung *Chrysopora* Clem.

Pa kurz, gesenkt od. schwach aufgebogen od. vorstehend, Mittelgl länger als Endgl. Nebenaugen vorhanden. Vfl von der Mitte an verjüngt.

1064. *stipella* Hb. Grau bis braunschwarz, Q u. kleiner Fleck goldgelb, auch fehlend, VRfleck weißlich. S. Var. *naeviferella* Dup. Gelbe Zeichnung nur angedeutet. ND. 9 mm. V u. VII, VIII. — R gelblichweiß, Seitenstreif orange, K gelbbraun, N schwarzbraun. VI u. IX. *Atriplex*, *Chenopodium*. Blasen-M groß, weiß, Kotfleck schwarz.

1065. *eppelsheimi* Stgr. Braun, 3 Q silberblaugrau, Fleck u. Ql rotgelb, VRfleck weißlich. 9 mm. S. — R ockergelb, Seiten rot. *Silene*. VI u. IX. M. Selten.

1066. *hermannella* F. (Tafel 5, Abb. 196.) Rotgoldglänzend, blausilbern gezeichnet. Nur 1 Q. Punkt an W u. Flspitze dunkel. 8 mm. VI, VIII. — R gelblichweiß, später rot gescheckt. K, N hellbraun. *Atriplex*, *Chenopodium*. Platzartige Gang-M grünlich. VII u. IX.

29. Gattung *Apodia* Hein.

Fühler ziemlich kurz, stark geeckt. Nebenaugen vorhanden. Pa kurz, schwach aufgebogen. Mittelgl etwas zusammengedrückt, Endgl kürzer, Vfl von der Mitte zur Spitze verjüngt. Hfl Spitze lang.

1067. *bifractella* Dgl. Dunkelgraubraun, zackige Q u. Flecke rotbraun. 10 mm. VII, VIII. — R dick, weiß, fußlos, K gelblichbraun. *Inula*; i. Samenköpfen; überw.

1068. *martinii* Petry. Ähnlich *bifractella*. Kyffhäuser-Gebirge. Selten.

30. Gattung *Ptocheuusa* Hein.

Fühler schwach geeckt. Nebenaugen klein. Pa kurz, gesenkt, schwach aufgebogen, Endgl kürzer als Mittelgl, Vfl schmal, zugespitzt, Afterbusch klein.

1069. *inopella* Z. Trübweiß, braunfleckig bestäubt, Hfl braun. 8—9 mm. VI, VII. ND. SW. — R hellgelb, K dunkelgelbbraun. *Helichrysum*, *Inula*, *Gnaphalium*; i. Blüten. VIII.

1070. **paupella** Z. Grau, Ll u. ARbinde gelb od. bräunlich. 10 mm. VII—IX. SW. — R fußlos, weiß, K, N, A schwarz. Inula; Blütenköpfe, Herbst.

1071. **osseella** Stt. Weißlichockergelb, dunkel bestäubt. 11 mm. VI. Selten.

31. Gattung *Aristotelia* Hb.

Pa groß, aufgebogen, Mittelgl komprimiert, m. Nebenaugen, Vfl vom VR u. HR her scharf zugespitzt. Hinterschienen schwarz u. weiß.

1072. **brizella** Tr. (Tafel 5, Abb. 190.) Lehmgelb, 3 gebrochene Ql bleisilbern, davor 2 Gegenflecke; 2 schwarze Punkte. VR braun m. weißen Flecken. 12 mm. V—IX. — R olivenbraun, K gelbbraun, N schwarz. Statice; i. trockenen Samenköpfen u. Stiel. IX—VI.

1073. **subdecurtella** Stt. Schwarzbraun, Q bleigrau, Flecke weiß, HR rotbraun. 12 mm. VII. ND. — R Lythrum; Gespinst, i. Herztrieb. VI. Selten.

1074. **ericinella** Dup. (Tafel 5, Abb. 191.) Rostfarben bis dunkelbraun, 3 Q bleigrau schmal, Flecke weiß, oft rosa angelaufen. 15 mm. VII, VIII. — R gelbbraun. Calluna. Gespinströhre. VI.

1075. **decurtella** Hb. Dunkelrostbraun, ockergelbe Fleckchen, 4 mattglänzende bleigraue Q. VIII. S. Selten.

32. Gattung *Argyritis* Hein.

K weiß, Fühler Basalgl keulenförmig; m. Nebenaugen. Pa lang aufgebogen, Mittelgl durch Schuppen verdickt, so lang wie Endgl.

1076. **pictella** Z. Braun, 3 Ql silbern. 12 mm. VI—VIII. — R hellrosa, K, N hellgelbbraun. Cerastium; Gespinst an W u. Stengel. V.

1077. **superbella** Z. Dunkelbraun, 2 silberne Ql, 2 Gegenflecke, Spitze m. Silberpunkten. 7 mm. V, VI. — R Thymus. VIII, IX.

33. Gattung *Megacraspedus* Z.

K gewölbt beschuppt. Fühler deutlich geeckt, m. Nebenaugen. Pa divergierend, Mittelgl m. Schuppenbusch, Endgl aufsteigend, dünn. Vfl gestreckt, lang u. scharf zugespitzt, besonders bei ♀, deren Hfl mehr od. weniger rückgebildet. ♂ Hilspitze stark vorgezogen.

1078. **lanceolellus** Z. Beingelb, vorn graubraun bestäubt, VR weiß, ohne schwarze Punkte. Hfl ♀ schmal. 13 mm. VI. S. WD.

1079. **binotellus** F. R. Gelblichbraun, 2 Punkte schwarz, Hfl grau, bei ♀ sehr schmal. 12—15 mm. V, VI. SW.

34. Gattung *Didactylota* Wlsgm.

K gewölbt, beschuppt; Fühler deutlich geeckt, Basis m. Kämmchen, Nebenaugen vorhanden. Pa kurz, gesenkt, Endgl kürzer als Mittelgl, Hfl AR tief eingeschnitten.

1080. **kinkerella** Snell. Graubräunlichweiß, dunkel bestäubt. 10 mm. VI, VII. Seeküsten. — R gelbbraun, K u. N dunkelbraun. Amophila; M flach oberseits. IX. Überw.

35. Gattung *Reuttia* Hofm.

K emporgewölbt, glänzend beschuppt, Augen groß, Nebenaugen vorhanden, Fühler scharf geeckt, Pa so lang wie K u. Thorax, aufgebogen, anliegend beschuppt, Mittelgl nicht verdickt. Endgl zugespitzt; lange Hinterschienen, dünn lang behaart.

1081. **subocellea** Steph. Weißlich, HR graubraun, 2 kurze Ll u. Punkt i. Spitze dunkelbraun. 10—11 mm. VII. — R trüb ockergelb, K, N hellgelbbraun. Organum; an Blüten u. Samen, i. Sack, aus Blütenkelchen gebildet. VIII—IX.

VIII. Familie Heliodinidae Hein., Sonnenmotten

K vorragend, Stirn sehr breit, Augen länglich, Nebenaugen fehlen. Fühler kurzgliedrig, nicht geeckt. Pa kurz, geneigt, Endgl lang. Vfl gestreckt. Hfl lanzettlich.

1. Gattung Heliodines Stt.

K etwas abgesetzt, Fühler Basalgl dick.

1082. *roesella* L. Spinatmotte. (Tafel 6, Abb. 246.) Orangerot bis braun, Q u. Flecke silbergrau. 10 mm. IV, V u. VII, VIII. — R gelbgrau, K, N, Wa braun. Gsellig. Chenopodium, Spinat; Gespinst Bloberseite. VI, VII u. IX, X.

2. Gattung Augasma HS.

K durch breiten Halskragen m. Brust verbunden, Hinterleib bei ♂ u. ♀ m. Afterbusch. ♀ viel plumper als ♂.

1083. *aeratellum* Z. Dunkel erzgrün, rotgolden schimmernd, auch blau angelaufen. 11 mm. VI, VII. — R weißlich, K, N graubraun. Polygonum; am Stengel i. schotenförmiger, 12 mm langer Galle. X—IV.

IX. Familie Momphidae Spul., Fransenmotten

K vorstehend, nicht abgesetzt od. kugelig u. abgesetzt. Augen meist klein. Fühler so lang wie Vfl od. etwas kürzer, m. langem, meist keulenförmigem Wglied. Pa divergierend, aufgebogen. ♂ meist m. Afterbusch. Fl gestreckt, zugespitzt. AR i. HR übergehend, daher IW nicht ausgebildet. Fr lang.

Unterfamilie Momphinae

Fl meist fast parallelrandig, i. Spitzendrittel mehr od. minder plötzlich verjüngt.

1. Gattung Pancalia Curt.

K kugelig, Fühler an der Spitze deutlich geeckt, Wgl keulig. Nebenaugen vorhanden. Pa lang, sichelförmig, Endgl länger als Mittelgl.

1084. *leeuwenhoekella* L. (Tafel 6, Abb. 247.) Goldbraun, Rand schwärzlich, Tropfenflecken grünlich silbern. 12 mm. Var. *latreillella* Curt. größer, etwas heller. IV—VI u. VII, VIII. WD u. S. — R bräunlich violett, Ll gelb, K braungelb, N weißlich m. dunklen Punkten. Viola canina; Gespinströhre.

2. Gattung Stagmatophora HS.

K deutlich abgesetzt. Nebenaugen vorhanden. Fühler Wgl keulig, Pa lang, Mittelgl verdickt, Endgl so lang wie Mittelgl. Vfl Spitze lang, AR geschwungen.

1085. *heydeniella* F. R. Goldenorange, W schwarz, silbern begrenzt, Spitze violett-schwarz, silbern gemischt, Q u. 5 Flecke silbern. 9 mm. V, VI. S. Schlesien. — R grünlich, später rötlich, K rot, N braun. Betonica, Stachys; Bl M groß, flach, Gespinst an Unterseite. VIII, IX.

1086. *pomposella* Z. Goldbraun, Q, 5 Flecke u. Punkt am AR silbern, auch grünlich, K grau. 10 mm. VI, VII. — R Hieracium, Gnaphalium. Bl M, P i. M. V.

1087. *serratella* Tr. (Tafel 6, Abb. 245.) Dunkelgoldbraun, weiß u. silbern gezeichnet. Q1 blaßgolden, K weiß. 12 mm. V, VI. — R weiß glänzend, K gelb, dunkel gegabelt, N gelb. Linaria; W-Gespinst bis Frühling.

1088. **albiapicella** HS. Dunkelgoldbraun, schräge Q u. 5 Flecke weiß, kaum silberglänzend, K grau. 10 mm. Bayern. — R Globularia; Blütenstiel u. Samenköpfe. V, VI u. VIII, IX.

3. Gattung Mompha Hb.

Fühler Wglied keulig. Pa Mittelgl so lang wie Endgl, unten schuppig verdickt. Nebenaugen fehlen. Vfl m. Schuppenhöckern. — R wicklerartig an Epilobiumarten i. Stengel od. i. M.

1089. **conturbatella** Hb. Schwarz u. rostbraun gemischt, weißgefleckt. K, Brust u. Schuppenhöcker schwarz. Hfl braungrau. 15 mm. VI, VII. — R fleischbraun, K, N schwarzbraun. Epilobium; Bl zusammengesponnen. IV, V.

1090. **propinquella** Stt. Rostfarben u. braun gemischt, W u. Flecke weiß, Schuppenhöcker schwarzbraun, K u. Brust weiß. Pa Endgl m. 1 braunen Ring. 12 mm. VI, VII. SW. — R gelbbraun, K schwarz. Epilobium; Bl M wird gewechselt. Herbst bis Frühjahr. Selten.

1091. **decorella** Steph. Braun, rostfarben gemischt, schwarz u. weiß beschuppt, AR m. weißer Ql, HR bis zur Mitte breit weiß. VIII, IX. Überw. — R weißlichgraugrün, K schwärzlich, N braun. VII, VIII. Epilobium; i. Stengelanschwellung m. weißem Gespinst.

1092. **lacteella** Steph. Schwarzbraun, W ockergelblich, 2 Paar weiße Gegenflecke, Punkte schwarz. K u. Brust gelblich. Pa Endgl m. 2 schwarzen Ringen. 10 mm. V, VI u. VII, VIII. — R Epilobium; Bl M. VII u. IX.

1093. **subbistrigella** Hw. (Tafel 6, Abb. 241.) Schwärzlichbraun, Q hellgrau, unterbrochen, Ql weiß, vor HR eine Reihe dunkler Punkte. Hfl bräunlich. Hinterleib unterseits weiß. 11 mm. VIII, IX. — R tiefrot, vorn gelblichweiß, K hellgelbbraun. Epilobium; i. Samenkapseln, die sich krümmen u. nicht öffnen. VII, VIII.

1094. **fulvescens** Hw. (Tafel 6, Abb. 242.) Graulich ockergelb, lehmgelb u. braun gewölkt, HR m. 2 Schuppenhöckern. 12 mm. VII—IX. Überw. — R blaßgelb, Ll dunkelgrün, K schwarzbraun, N schwarz geteilt. Epilobium, Inula; erst i. Bl-M, dann Triebe versponnen.

1095. **ochraceella** Curt. Blaßockergelb, HR 2 Schuppenhöcker schwarzbraun. VI, VII. ND. — R gelblichweiß, K hellbraun. Epilobium; i. W, dann i. W Bl, Mittelrippe, bis V. P daselbst. Selten.

1095 a. **nodicolella** Fuchs. Braungrau, weißlich bestäubt, Ll schwarz, Q hellgrau, Ql weiß. 12 mm. VI u. VIII. Lausitz. Überw. — R purpurrot, Punkte u. Q weiß, K, N hellbraun. Epilobium; i. Stengelanschwellung u. Schoten. V—VIII.

4. Gattung Anybia Stt.

Fühler plump, Basalgl lang, stark gekeult u. gekämmt. Nebenaugen fehlen. Pa lang, Endgl so lang wie Mittelgl, Vfl ohne Schuppenhöcker.

1096. **epilobiella** Roemer. Schmal, grünlich schwarzbraun. Mittelfleck weiß. 10 mm. VII bis Frühjahr. — R blaßgelb, Rückenl dunkelgrün, K schwarzbraun, N schwarz, geteilt. Epilobium, Circaea. M breit flach; R auch i. Schoten. VI, VII.

5. Gattung Ascalenia Wck.

Fühler scharf geeckt, Basalgl wenig keulig, ohne Borstenkamm. Nebenaugen fehlen. Pa lang, Endgl fast so lang wie Mittelgl. Vfl am VR vor Spitze schwach konkav.

1097. **vanella** Frey. Dunkel braungrau, schwarz gezeichnet, schwach glänzend. Hfl licht bräunlichgrau. 10 mm. VI, VII u. IX, X. SW. — R gelb, K, N, A braun. Myricaria; i. Knospe u. Trieb. Bis VI u. VIII.

6. Gattung *Sorhagenia* Spul.

Fühler dünn, deutlich geeckt, Basalgl lang, am Ende verdickt. Nebenaugen vorhanden. Pa plump, Mittel- u. Endgl fast gleich lang u. dick. Vfl m. Schuppenhöckern.

1098. **rharniella** Z. Braungrau, Spitze heller, HR lichtgelblich, Schuppenhöcker schwarz. 10 mm. VI, VII. — R schmutziggrün, K, N schwarz, A grau. *Rhamnus*; erst i. Stengel, dann i. Blwickel. IV—VI.

7. Gattung *Limnaecia* Stt.

Stirn fein beschuppt. Fühler fein, Basalgl keulig. Pa sehr lang, Endgl doppelt so lang wie Mittelgl. Vfl ohne Schuppenhöcker.

1099. **phragmitella** Stt. (Tafel 6, Abb. 243.) Lehmgelb bis schilfbraun, LI schwärzlich, 2 schwarze Punkte, weiß umzogen. 15—22 mm. VII, VIII. — R gelblichweiß, dunkel gestreift, K, N gelbbraun. *Typha*; überw. i. Kolben.

8. Gattung *Cyphophora* HS.

Fühler schwach geeckt, ziemlich dick, Basalgl keulig, Nebenaugen vorhanden. Pa Endgl halb so lang wie Mittelgl. Vfl m. Schuppenhöckern.

1100. **idaei** Z. Lehm Braun, stellenweise violettsilbern schimmernd. 20 mm. V, VI. Gebirge. — R beingelb, K bräunlich. *Epilobium*; i. Stengel u. W. IV, V.

9. Gattung *Psacaphora* HS.

K metallisch glänzend beschuppt. Fühler dick, Basalgl am Ende aufgetrieben. Nebenaugen fehlen. Pa dünn, Endgl spitz.

1101. **schrangkella** Hb. Orangegold, W u. AR schwarz, VRfleck weiß, Silberfleck. 10 mm. V, VI u. VII, VIII. — R blaßbraun, K, N schwarzbraun. *Epilobium*, *Circaea*; M groß, blasig.

1102. **terminella** Westw. Der vorigen ähnlich, kleiner. — R weißlich, Rückenl grün, K gelbbraun. *Circaea*; M spiralig, dann Platz-M.

10. Gattung *Tebenna* HS.

Fühler geeckt, Nebenaugen fehlen. Pa Mittelgl unten am Ende verdickt, Endgl kurz, zugespitzt.

1103. **miscella** Schiff. Rostbraun, bleigrau trüb gezeichnet, der ganze Fühler hell u. dunkel geringelt. 10 mm. V, VI u. VIII. — R gelblich, K, N braun. *Helianthemum*; Bl M. III, IV u. VI, VII.

1104. **stephensi** Stt. Gelbbraun, schwarz bestäubt, Flecke weiß, Q rostbraun, Schuppenhöcker schwarz, K weiß. 10 mm. VI. An alten Eichen.

1105. **raschkiella** Z. Orange u. schwarzbraun, VRfleck weiß, metallisch graue Flecke, Schuppenhöcker dunkel. Fühler nur am Ende geringelt. 11 mm. IV, V u. VII, VIII. Kiefernwald. — R gelb, K, N braun. *Epilobium*; Bl M. VI u. IX.

11. Gattung *Chrysoclista* Steph.

K m. glatten Schuppen. Fühlerspitze weiß. Nebenaugen fehlen. Pa Mittelgl glatt.

1106. **linneella** Cl. (Tafel 6, Abb. 244.) Rotgelb, schwarz gerandet. Silbertropfen u. Silberstriche. 12 mm. V—VII. — R i. krankem Laubholz, Linde, Buche, Apfel; unter Rinde.

1107. **bimaculella** Hw. Der vorigen sehr ähnlich. 14 mm. VI. Selten.

12. Gattung *Spuleria* Hoim.

K gewölbt beschuppt, Fühler dünn, nur am Ende schwach geeckt, Basalgl leicht aufgetrieben. Nebenaugen fehlen. Pa Endgl bedeutend kürzer als Mittelgl.

1108. **aurifrontella** Hb. Bläulich schwarz, Schuppenhöcker buschig, K dottergelb. 13 mm. VI. — R bräunlichweiß, fein braun punktiert. K, N, A dunkelbraun. Crataegus; i. jungem Trieb. Selten.

13. Gattung *Heinemannia* Wck.

K anliegend behaart, Fühler zur Spitze hin deutlich geeckt. Nebenaugen fehlen. Pa Mittelgl vorgestreckt, unten durch Schuppen verdickt, Endgl aufgerichtet, halb so lang wie Mittelgl. Vfl schmal eliptisch, spitz, m. 2 großen Schuppenhöckern. Hinterschienen stark behaart.

1109. **festivella** Schiff. Weißlich, Spitze goldgelb, Unterseite dunkelbraun. 18 mm. VI, VII. S u. WD. Selten.

1110. **laspeyrella** Hb. Goldgelb, VR dunkelbraun, 2 schwärzlichbraune Flecke silbern eingefäßt. Unterseite blaß braungrau. 18 mm. V, VI. S. Selten.

14. Gattung *Blastodacna* Wck.

K anliegend beschuppt. Fühler nicht geeckt. Nebenaugen fehlen. Pa Mittelgl ohne abstehende Schuppen, Endgl etwas kürzer. Vfl schmal, VR etwas eingebogen; 2 große Schuppenhöcker.

1111. **hellerella** Dup. (Tafel 6, Abb. 239.) Bräunlich od. schwärzlich, auch ins Bläuliche ziehend. Zeichnung rein weiß. 12 mm. VI, VII. — R bräunlichgrau, K, A dunkelbraun, N grau. Crataegus; i. Früchten bis IX, X. P auch i. faulem Holz.

1112. **putripennella** Z. Apfelmarschabe. Bräunlich, HR an W weiß u. ockergelb, i. Flmitte ein ockergelber Fleck, davor weiße Stellen. 10 mm. VII, VIII. — R gelblich, Einschnitte rötlich, K, N A dunkelbraun, Seitenl gelb. Apfelbaum, Herbst, i. Knospen, Frühjahr i. Trieb od. Blütenquirl, Absterben, Folge: Krebsstellen. P zw. welken Bl. VI.

1113. **vinolentella** HS. Der vorigen ähnlich, stark verdunkelt. 10—12 mm. VIII. MD. Selten.

Unterfamilie *Cosmopteryginae*

Fl sehr gestreckt, schmal u. spitz. IW nicht ausgebildet.

1. Gattung *Batrachedra* Stt.

K abgesetzt, anliegend beschuppt. Fühler nackt, Basalgl kurz, leicht verdickt. Augen groß, kugelig. Pa lang aufgebogen, Endgl zugespitzt, so lang wie Mittelgl. Flhaltung dachförmig. Flug abends.

1114. **praeangusta** Hw. (Tafel 6, Abb. 237.) Hell u. dunkel aschgrau bestäubt, ockergelb gemischt, Zeichnung schwärzlich. 15 mm. VI—VIII. — R weiß, braun gefleckt u. gestreift, K braun, N schwarz. Populus alba, tremula; i. Samenwolle u. zw. aufeinandergesponnenen Bl. V.

2. Gattung *Eustaintonia* Spul.

Pa Endgl kürzer als Mittelgl. Der Gattung *Batrachedra* Stt. sehr nahe verwandt.

1115. **pinicolella** Dup. (Tafel 6, Abb. 238.) Bleich ockergelb, einzelne schwarze Punkte. 12 mm. VI, VII u. VIII. — R gelblichbraun, K, N schwarzbraun. Abies excelsa. Gespinst m. Kot am Zweig, M i. Nadeln. P in Gespinströhre m. Rindentelchen. Selten.

3. Gattung *Stathmopoda* Stt.

K anliegend behaart, wenig abgesetzt. Fühler dünn, beim ♂ hinten lang bewimpert, Basalgl lang, am Ende verdickt. Pa lang, Endgl kaum kürzer u. dünner wie Mittelgl. Hinterschienen m. Haarbüscheln.

1116. **pedella** L. Schwefelgelb bis goldgelb, 4 Qflecke braun. Streckt ruhend die Hinterbeine empor. 15 mm. VII. — R hellbraun, auch rötlich, K gelbbraun. Alnus, i. Kätzchen. IX.

4. Gattung *Cosmopteryx* Hb.

K vorstehend, glatt beschuppt. Fühler fein u. kahl, Basalgl groß, keulig. Pa lang, Endgl länger als Mittelgl. Hinterleib ziemlich stark gewölbt. Flügel lang schmal, Vfl zugespitzt, Mittelfeld gelb od. rot, Metall-L. — R minieren, überw. i. M. Exkreme werden ganz od. zum Teil aus der M entfernt. P ebenda.

1117. *liengiella* Z. (Tafel 7, Abb. 306.) Bräunlichlehmgelb, 2 Q silbern, schwarz-fleckig gerandet. Ll 3 an W, 1 an Spitze, weißlich. 10 mm. VI, VII. ND. — R weiß, rosig angeflogen, K schwarz, N schwarzer Fleck, A gelbbraun. Arundo. Bl M. X, XI. P i. M.

1118. *scribaiella* Z. Dunkelbraun, Ll i. W silbern, Q gelbrot, silbern eingefaßt. Silberl am AR zur Spitze. 12 mm. IV, V. — R weiß, K braun. Arundo, i. M. Herbst. P ebenda.

1118 a. *hermsiella* Her. Braungelb, sonst wie scribaiella. — R Arundo, i. M. Pommern. Selten.

1119. *eximia* Haw. (Tafel 7, Abb. 307.) Schwarzbraun bis schwarz, schräge Messingbinde nahe der W, Q orange, rotgold eingefaßt, AR unterbrochen blausilbern. 8 mm. V, VI. — R gelbgrün, dann rosarot, K, N gelb u. schwarz. Hopfen, Bl M. VIII, IX.

1120. *schmidiella* Frey. Samtschwarz, *eximia* ähnlich, HR nicht unterbrochen silbern. 9 mm. V, VI. — R blaßgelb, später roststreifig, K hellgelbbraun, N 2 schwarze Flecke. Vicia, Orobus; M Blunterseite. VIII, IX.

1121. *druryella* Z. W messingfarben, Q silbern, sonst schwarz, Spitze m. violettsilberner Ll. 10 mm. V, VI. — R gelb, Rückenl grün, K, N schwarz. Festuca, Hierochloa, Phragmites. Bl M weiß, Kotaltritt. VIII, IX.

X. Familie Coleophoridae St., Sackträger

K anliegend beschuppt. Nebenaugen fehlen. Fühler mäßig lang, i. Ruhe meist vorgestreckt, Basalgl meist groß, durch besondere Beschuppung ausgezeichnet. Pa vorgestreckt; Beine dünn; Vfl gestreckt, IW ganz flach, Hfl schmal, lanzettlich, Hinterleib ziemlich lang, ♂ m. kleinem Afterbusch, ♀ meist m. vortretender Legeröhre. R 16füßig, Bauchfüße verkümmert, N geteilt, Ring 2 u. 3 m. je 4 Chitinschildern, diese u. A querfaltig. Meist i. Sack, kriechen nur m. Hilfe der Brustbeine. Minieren.

1. Gattung *Metriotes* HS.

Fühler dünn, i. der Ruhe zurückgelegt, Basalgl nackt, wenig verdickt. Pa dünn, kurz aufgebogen, Endgl halb so lang wie Mittelgl, spitz. Vfl m. geschwungenem Saum.

1122. *modestella* Dup. Grünlichgrau glänzend, Fr u. Hinterschienen hellgelb. 8—10 mm. IV, V. — R weißlich, K blaßbraun. Stellaria, jung i. Blüten. Sack = ausgefressene Samenkapsel, ab VI, überw. P ebenda.

2. Gattung *Coleophora* Hb.

Fühler i. der Ruhe vorgestreckt, Basalgl unten meist abstehend behaart, oft m. Pinsel od. Busch, Geißel an W meist durch anliegende Beschuppung etwas verdickt, auch m. abstehenden Schuppenhaaren, manchmal bis zur Mitte. Pa verschieden lang, Mittelgl leicht zusammengedrückt, unten gewöhnlich m. Schuppenhaaren, die einen bisweilen über das Endgl ragenden Pinsel bilden, Endgl kürzer als Mittelgl. — R Bauchfüße verkümmert, jung kurze Zeit minierend, später i. einem Sack, entweder von diesem aus od. ihn zeitweise verlassend minierend od. Löcher fressend. Flecken-M i. durchfallendem Licht glasklar, weißlich od. bräunlich, stets m. rundem Loch. Überw. Im Frühjahr oft ohne Nahrungs-

aufnahme, i. Sonnenschein recht beweglich. P i. Sack, i. dem sich R vor Verpuppung umdreht, od. i. Samen od. Gespinst. Manche erweitern nach Überw. den Sack. Sack besteht aus Gespinst od. versponnenen Pflanzenteilen od. aus beiden. Die Mundöffnung des Sackes ist 1. parallel od. 2. schief od. 3. senkrecht zur Längsachse gerichtet. Das Hinterende des Sackes ist 2- od. 3klappig.

Zweiklappig sind: 1. Blsäcke, bestehend aus größeren Blteilen od. ausgehöhlten Bl u. Nadeln; 2. Lappensäcke m. querliegenden od. abstehenden Blstückchen; 3. Puppensäcke, die Blstücke sind Puppenflügelscheiden ähnlich; 4. Scheidensäcke, pergamentartig, zusammengedrückt, am Ende verjüngt u. schwach gebogen; 5. Pistolensäcke, pergamentartig, Hinterende stark gebogen m. 2 runden großen Seitenklappen. Dreiklappig sind: 6. Röhrensäcke, pergamentartig, gerade, zylindrisch; 7. Samensäcke, aus Samenkapsel bestehend, am Hinterende m. Gespinst.

1. Gruppe

Fühler Wgl ohne Haarpinsel, Vfl nicht od. nur schwach metallisch, einfarbig od. m. bleichem, nicht scharf abgegrenztem VR, gegen die Spitze nicht kupferig.

1123. **juniciolella** Stt. Silbergrau. 9 mm. VI. Calluna, Erica. Blsack.

1124. **laricella** Hb. Lärchenminiermotte. (Tafel 6 Abb. 248, Tafel 11 Abb. 1, 2, 3.) Aschgrau, wenig glänzend, Fransen lang gelbgrau. 10 mm. V, i. Gebirge VI. Bei Tag fliegend. — R rotbraun, K dunkel, N u. A groß. K, Brustbeine u. vordere Bauchfüße klein, letztes Paar groß m. kräftigem Hakenkranz. Lärchen. P schmal, braunschwarz, i. Sack. IV, V. Ei gelb, einzeln an Nadeln. 6—8 Tage. — R nagt anfangs minierend (Abb. 3), höhlt die Spitzenhälfte aus, diese wird weiß (Abb. 1). September: Abbeißen der ausgehöhlten Nadeln als Sack. Überw., zahlreich zusammen an Kurztrieb, Zweig od. zw. Flechten festgesponnen. Frühjahr: Fortsetzung des Fraßes, ohne den Sack zu verlassen (Abb. 2). Vergrößerung des Sackes durch Anspinnen einer zweiten ausgefressenen Nadel. Kann fadenförmig sich herablassen. Sackhinterende offen für Kotaltritt. P Ende April i. fest angesponnenem Sack. Besonders an Stangenholz, Bestandsränder. Zuwachsverlust, Kränkeln, Absterben; Bestandsverderber.

1125. **antennariella** HS. Der vorigen ähnlich, weißlichgrau glänzend. 12 mm. IV, V. ND. Luzula, Samensack, bis III.

1126. **badiipennella** Dup. Lehm Braun, VR gelblichweiß. 9—12 mm. Scheidensack dunkelbraun, vorn zylindrisch, hinten flach, Mund 2. 12 mm lang. Acer, Alnus, Ulmus, Corylus, Prunus spinosa. V.

1127. **trigeminella** Fuchs. Lehm gelbbraun, VR heller. 9—10 mm. VI, VII. Röhrensack, dreiklappig, gelb- bis rötlichbraun, Mund 1. Kirschbaum, Eberesche. V. Selten.

1128. **milvipennis** Z. Bläusockergelb, VRstreif weißlich. 10—14 mm. VI. — R Scheidensack scharf, am Ende schneidig zusammengedrückt, braun, weiß beknetet. 12—14 mm. Betula. V.

1129. **lutipennella** Z. Eichenknospenmotte. Lehmigockergelb, Schuppen rauh (siehe 1133). 12 mm. VI, VII. Ei an Knospen. — R grau, K schwarz, zuerst i. Knospen, dann i. Sack, dieser i. Herbst sichelförmig, i. Frühjahr Röhrensack m. Kanten, gelb bis braungold, Mund 3. 10 mm. Bis V. Quercus, Betula, Knospenzerstörer. Mast- u. Zuwachsverlust.

1130. **limosipennella** Dup. Gelblichbraungrau, VR weißlich. 13 mm. VI, VII. Scheidensack braun, zusammengedrückt, Rücken lappig gerandet. Mund 1—2. 18 mm. Bis V. Ulme, Erle.

1131. **ochripennella** Z. Bräunlichockergelb. 12—14 mm. V, VI. Sack dunkelbraun, zusammengedrückt, vorn rauh querfaltig behaart, lappige Anhänge. Stachys, Glechoma, Lamium. V.

1132. **flavipennella** HS. Bleich rotgrau, glatt (siehe 1130). 12 mm. VI, VII. — R Röhrensack dunkelbraun, Rückenante schwach. Quercus, Pirus. V.

1133. **solitariella** Z. Lehmigockergelb, glanzlos, Fr am HR grau, Hfl schwärzlich. 12 mm. VI. Laubwald. — R Röhrensack glatt, gelblich od. weißlich, Rücken dunkler. *Stellaria*. Bis V.

1134. **olivacella** Stt. Der vorigen ähnlich. VI. Sack dunkelgelbbraun. *Stellaria*, *Cerastium*. Selten.

1135. **cornuta** Lst. Lehmgelb, Fr gelblich, besonders unterseits. Hfl dunkelgrau, Fr rötlich. 15 mm. VI. SW. Blsack lang, Blstücke abstehend, Ende stark gekrümmt, 5 mm u. mehr. IV, V. Birke. Selten.

1136. **gryphipennella** Bouché. Rosenschabe. (Tafel 6, Abb. 249.) ♂ lehm- gelbgrau, ♀ ockergelbgrau, braun bestäubt. 14 mm. V, VI. Sack grünlichgelb, zusammengedrückt, Rücken gezahnt; der erste Sack aus Blnagsel, der 2. aus einem Blstück. Rosen. V.

1137. **siccifolia** Stt. Gelblichgrau. 13—15 mm. VI. Blsack = Blrolle, einem verwelkten Blstück ähnlich. *Pirus*, *Crataegus*, *Betula*.

1138. **uliginosella** Gltz. ♂ rötlichbraungrau, ♀ mehr gelblich. 10—12 mm. VI. NW. Sack ist ein gerolltes Blatt. *Vaccinium ulig.* VII bis Frühjahr.

1139. **orbitella** Z. Hell gelblichbraungrau. Hinterleibsende gelblich. 13—14 mm. V, VI. Puppensack walzig, Ende zweiklappig dunkelbraun. *Alnus*, *Betula*, *Vaccinium*; bis V.

1140. **viminetella** Z. Glänzend gelblichbraungrau. Hinterleibsende grau. 14 mm. Puppensack vorn gelb od. hellrotbraun, hinten dunkelbraun. *Salix*; bis V.

1141. **rhododendri** Hofm. Der vorigen ähnlich. VII. Sack lichtbraun, Mund 2. *Rhododendron*. V. Alpen. Selten.

1142. **idaeella** Hofm. *Viminetella* ähnlich, heller, ♂ licht hellgrau. 13—14 mm. Ende V. Sack schmal, zusammengedrückt, scharf gekielt, braun, Mund 3. *Vaccinium myrt.* u. *vitis idaea*.

1143. **vacciniella** HS. Hell gelblich- od. rötlichgrau. 13—15 mm. V, VI. Sack seitlich zusammengedrückt, Rücken- u. Bauchkante braun. Herbst. *Vaccinium*. Selten.

1144. **glitzella** Hofm. Licht gelbgrau. 10—12 mm. V, VI. Sack braun, länglicheiförmig, oben u. unten gekielt. *Vaccinium vitis idaea*.

1145. **vitisella** Gregson. ♂ dunkelgelbgrau, ♀ ockergelb. 12—14 mm. V, VI. Pistolensack braun. *Vaccinium vitis idaea*. Bis IV.

1146. **binderella** Koll. Lehmbraun, grobschuppig. 14 mm. Puppensack braun, kurz, dick, Kanten scharf, Mund 2. *Alnus*, *Corylus*. Zuweilen Kahlfraß verursachend.

1147. **fuscedinella** Z. (Tafel 6 Abb. 250, Tafel 31 Abb. 3.) Dunkel braungrau, ♂ mehr gelblich, Hfl. dunkelgrau. 12 mm. VI—VII. Ei weiß, an Knospen. — R rotbraun, K schwarz, Sack erst hornförmig, dann Röhrensack, braungrau bis gelb- braun, dreiklappig, m. Rückenkiel. Überw. M braun. *Betula*, *Alnus*, *Carpinus*, *Quercus*. P i. Sack. VI. Zuweilen Massenvermehrung.

1148. **nigricella** Steph. (Tafel 6, Abb. 251.) Schwärzlich schiefergrau. VI, VII. — R i. Herbst i. Pistolensack, der durch vorn angesetzte Stückchen vergrößert wird. Überw. an Rinde. Frühjahr Lochfraß i. Knospen, dann Bl M, wird ausge- schnitten zum Röhrensack, hell gelblich- bis bräunlichgrau, stark runzelig. Rücken- kante deutlich. Mund 3. V, VI. *Pirus malus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Betula*.

1149. **paripennella** Z. Dunkelgrünbraun, oft violett schimmernd. 10—12 mm. V, VI. Lappensack, m. schrägen Bl Stücken, braun bis braungelb, mitten bauchig, leistenförmige Vorsprünge, Bauchkante scharf gekielt. Zweiklappig, Mund 2 sehr schief. *Rubus*, *Prunus*, *Pirus*, *Betula*.

1150. **ahenella** Hein. Graubraun, gelblich glänzend, grünlich angeflogen. 9 bis 11 mm. VI. Lappensack graubraun, zweiklappig, Mund 1. Rhamnus, Viburnum, Tilia, Cornus. Selten.

1151. **ledi** Stt. Erzgrün. 10 mm. V, VI. Lappensack, Anhänge groß, querliegend. Ledum. IV, V.

1152. **fuscocuprella** HS. Gelblicherzgrün. 10 mm. V, VI. Lappensack unter 5 mm, Anhängsel groß. Herbst. Corylus, Betula. Mfleck klein.

1153. **albitarsella** Z. Violettschwarz, glänzend. 12 mm. VI, VII. Scheidensack schwärzlich, Bauchkiel lappig verbreitert. Glechoma, Origanum, Salvia, Thymus; bis VI.

2. Gruppe

Fühler an der Geißelw durch metallglänzende Schuppenhaare erweitert. Vfl lebhaft metallglänzend, grünlich od. messinggelb, hinten kupferig od. violett.

1154. **alcyonipennella** Koll. Gelbgrün, Spitze kupferig, stark glänzend. ♀ Spitze oft violett. 15 mm. V—VIII. Scheidensack schwärzlich; weißliche od. gelbliche Seitenl, unten stark gekielt. Mund 2. Centaurea; bis VI.

1155. **frischella** L. (Tafel 6, Abb. 252.) Metallisch goldgelb, grünschimmernd, Spitze kupferig. 18 mm. VII. Röhrensack schwarzbraun, aus Samenschalen. Melilotus; Herbst bis VI.

1156. **deauratella** Z. Stark glänzend, gelbgrün. Spitze kupferig. 12 mm. V—VII. Röhrensack kastanienbraun, dreiklappig, Mund 2. Centaurea; Frühjahr an Baumstämmen.

1157. **spissicornis** Hw. Erzgrün, Spitze kupferrot, stark glänzend. 12 mm. VI, VII. Röhrensack rostbraun, Klappe gelblich. Trifolium, i. Samenköpfen; bis V.

3. Gruppe

Fühler nackt, Basalgl ohne Pinsel. Vfl einfarbig m. metallglänzenden L.

1158. **chalcogrammella** Z. Hellgelb, 2 Ll golden bis messingfarben, schwarz gerandet. 10 mm. Röhrensack. Cerastium; bis VI. Selten.

4. Gruppe

Fühler Basalgl m. starkem Haarpinsel, Geißel an W durch Schuppenhaare verdickt. Vfl Grundfarbe ohne Metallglanz, m. Silberl.

1159. **lixella** Z. Hellgelb, Ll silberweiß, dunkel umrandet. Spitzenfleck dunkel, Hfl braun. 16 mm. VII, VIII. — R schmutzig braun, K, N, A schwarz, jung i. M an Thymus, dann an Gras. Sack erst trockene Samenkapsel, dann trockene Grasteile, strohfarben, zweiklappig. Mund 2. Bis VI. R verläßt den am Bl befestigten Sack u. geht i. das Innere des Bl, kehrt bei Störung rasch zurück.

1160. **ornatipennella** Hb. (Tafel 6, Abb. 253.) Hellschwefelgelb, ähnlich lixella. 18—24 mm. VI, VII. S. WD. An Labiaten, Blsack bis V, später an Gras. Biologie wie lixella.

1161. **ochrea** Hw. Lehmgelb, VR weiß, Lst braun, Ll blau, metallisch glänzend, HR weiß. 18 mm. Bl-Sack glatt, zusammengedrückt, gelb od. dunkelbraun. Mund 3. Helianthemum; bis V.

5. Gruppe

Fühler W ohne deutlichen Pinsel, Geißel durch Schuppenhaare stark verdickt. Vfl ohne metallglänzende Grundfarbe u. ohne Silberl.

1162. **binotapennella** Dup. Bleich ockergelb, bräunlich bestäubt, dunkle Punkte. 12—14 mm. VII, VIII. S. Sack dunkel, aus Samenresten, vorn besandet. Chenopodium, Atriplex; bis V.

1163. **salicorniae** Hein.-Wck. Trüb ockerbräunlich, dunkler als die vorige. V, VI. ND. — R Salicornia; i. M bis X, dann i. Sack aus Stengelspitzen. Überw.-Sack m. Sandkörnchen.

1164. **clypeiferella** Hofm. Ähnlich binotapennella. Hinterleib 1. Glied m. Hornschild. 15 mm. VII, VIII. Chenopodium. — R Freilebend ohne Sack, aber i. Hülle aus Blütenteilen. IX. P i. Kokon, tief i. Boden.

1165. **squalorella** Z. Hellockergelb, braungrau gefleckt, 2 Flecke dunkel. 12 bis 14 mm. VII, VIII. — R Freilebend od. Sack m. Samenteilchen u. Sand, P i. Kokon i. Boden. Chenopodium, Atriplex.

1166. **ballotella** F. R. Ockerbräunlich, Ll u. VR weiß. 14—16 mm. VII—IX. Lappensack dunkelbraun, dünn weißhaarig, hinten schwach gebogen. Mund 3. Teucrium; bis V. Selten.

1167. **wockeella** Z. Dunkelockerbraun, Ll u. VR weiß. 20 mm. WD. VI, VII. Lappensack querfaltig, dunkelbraun, dünn behaart, kleine Anhängsel. Stachys, Betonica, Ranunculus, Genista; bis V. Selten.

1168. **leucapennella** Hb. Schwarzbraun, VR reinweiß. 17—20 mm. V. — R jung i. Samenkapseln, die später den Sack bilden. Lychnis, Silene. VII—IX. Überw. i. Gespinst i. Boden od. faulem Holz. Selten.

6. Gruppe

Fühler Basalgl ohne langen Haarbüsch, Geißel meist nackt. Vfl gelb od. braun m. weißem VR, oft auch m. 1 od. 2 feinen weißen L.

1169. **niveicostella** Z. Schmal, lehmiggelb, Ll schmal weiß. Fühler weiß. 12 mm. V, VI. Scheidensack schwarz, hinten bräunlich. Bauch scharfkantig, hinten häutiger Fortsatz. Thymus; bis V.

1170. **albicostella** Dup. Der vorigen ähnlich. Fühler geringelt. 12 mm. V—VII. S. Blsack gelblich, kantig, zweiklappig. Potentilla; bis IV.

1171. **discordella** Z. Lehmiggelblichbraun, Spitze dunkler. L an VR u. HR weiß. 14—15 mm. VI, VII. — R weißlichgelb, schwarz gefleckt, Scheidensack hinten hakig gebogen, dunkelbraun, Anhängsel bräunlich od. grünlich. Lotus, bis V. M weiße Plätze.

1172. **genistae** Stt. Ockerbraun, am HR geblich, Ll u. HR weiß. 12—14 mm. VI, VII auch IX. Puppensack grünlich, hinten braun, schwach gebogen. Genista, bis VI. Selten.

1173. **bilineatella** Z. Hellgelb u. bräunlich, VR u. Ll weiß, an W der HR gelb. 13—15 mm. Lappensack dunkelbraun bis schwarz, Bl abstehtend. Genista, Sarothamnus; bis VI.

1174. **serenella** Z. Hellgelb, Spitze u. VR ockerbraun, HR u. Ll weiß. 14 bis 15 mm. VI, VII. Lappensack weißlichgelb auch bräunlich, m. Blteilchen, Ende gebogen. Astragalus, Colutea, Cytisus, Genista, Lotus u. a.

1175. **arenariella** Z. Ockerbraun, HR an W gelb, Ll weiß. 12—13 mm. VIII. SO. Lappensack graubraun, blaßgelbe Anhängsel. Astragalus. Selten.

1176. **onobrychiella** Z. Lehmtraun, HR lehmiggelb, VR u. Ll weiß. 13—16 mm. VI, VII. S. Lappensack schneckenförmig, dicht besetzt m. schief liegenden größeren Pflanzenstückchen, rostbraun. Onobrychis. Selten.

1177. **trifariella** Z. Blaßdottergelb, Ll weiß breit. 12—14 mm. VI, VII. Lappensack braun, Blteilchen abstehtend. Sarothamnus, Cytisus; bis VI. Selten.

1178. **saponariella** Heeger. Hellgelbbraun, HR u. AR nicht weiß. 10 mm. VII, VIII. Röhrensack grau, Ll schwarz. Saponaria.

1179. **musculella** Mühl. Dunkelockerbraun, HR u. AR weiß. 9 mm. VII, VIII. SW. Röhrensack gerade, schwarz, graugelb gekantet. Dianthus, bis V. Selten.

7. Gruppe

Fühler Basalgl m. vorstehendem Haarpinsel, Geißel meist nackt, Vfl gelb od. braun m. weißen od. silbernen Ll.

1180. **gallipennella** Hb. (Tafel 6, Abb. 254.) Hellgelb u. rostbraun, VR u. Ll weiß. 16 mm. VI, VII. — R jung i. Schoten, dann Sack. Astragalus. VIII—V. Selten.

1181. **coronillae** Z. Gelb, Spitze dunkler, VR, HR, L weiß. 15 mm. VI, VII. Lappensack gelbgrau, oft grüne Anhängsel. Coronilla, Lathyrus; Frühjahr bis V.

1182. **vulnerariae** Z. Hellgelb, VR u. HR weiß, L weiß, braun eingefärbt. 13 bis 15 mm. V, VI. — R Anthyllis vulneraria. Selten.

1183. **vicinella** Z. Blaß dottergelb. 16 mm. VI, VII. SO. Pistolensack m. Anhängen. Astragalus, Coronilla.

1184. **infibulatella** Hofm. Ähnlich vicina. 16 mm. VI. SW. Röhrensack, vorn eingeschnürt. Frühjahr am Stamm angesponnen. Selten.

1185. **fuscociliella** Z. Hellgelb, VR weiß, dahinter rostbräunlich, L weiß. 15—19 mm. VI, VII. S. Scheidensack schwarz, gerunzelt, hinten gekrümmt, Bauchkante scharf. Coronilla. Selten.

1186. **medicaginis** HS. Blaß ockergelb, L glänzend weiß. 12 mm. VI. MD. S., selten O. Sack ledergelb, hinten dunkelbraun, querrissig, gebogen, unten kantig. Medicago. V, VI.

1187. **roessleri** Wck. Hellockergelb, Ll rein weiß. 14 mm. VIII. WD. Scheidensack schwarz. Tanacetum. Selten.

1188. **partitella** Z. Hellockergelb, Lst u. HR weiß, VR fein gelb. 16—19 mm. VI, VII. MD. S. Scheidensack schwarz. Artemisia.

1189. **pyrrhulipennella** Z. Hell lehmbräun, zum VR dunkler, dieser breit weiß, HR fein weiß, L schwach gebogen. 10—12 mm. VI, VII. Scheidensack schwarz. Erica, Calluna.

1190. **ditella** Z. Hellockergelb, gegen VR bräunlich, Ll glänzend weiß. 12 bis 17 mm. VI, VII. Scheidensack schwarzbraun, Bauchkante rostrot. Artemisia. Flecken-M lang, gelblichgrün; an jungen Trieben. IV, V.

1191. **vibicigerella** Z. Hellockergelb, Ll gleichbreit u. VR silberweiß, dazwischen ockerbraun. 13—16 mm. V—VII. Scheidensack schwarz. Artemisia.

1192. **caelebipennella** Z. Bleiheckergelb, Ll keilförmig braun, VR-L weiß. 15—19 mm. VII, VIII. Scheidensack braunschwarz, hinten schrägrunzelig. Artemisia, Gnaphalium.

1193. **polonicella** Z. Bleiheckergelb, VR m. Silberl, Keil-L dunkelbraun, Ll hell. VIII. SO. Scheidensack zylindrisch, wenig gebogen, weißgrau quengerunzelt. Astragalus. Selten.

1194. **conspicuellla** Z. Blaßgelb. Lst braun, VR- u. HRL weiß. 15—17 mm. VII, VIII. Scheidensack gekrümmt, unten scharfkantig, schwarz. Centaurea. Selten.

1195. **vibicella** Hb. Lebhaft ockergelb, L silberweiß, Keil-L ockerbraun. 19 bis 24 mm. VII, VIII. Pistolensack glänzend schwarz, querrissig, Seitenklappe klein, blasig. Genista. M.

8. Gruppe

Fühler Basalgl m. deutlich vorstehendem Haarbusch, Geißel nackt, Vfl kaum spitz, weißlich, braun od. gelb bestäubt, od. breit dunkel geadert.

1196. **currucipennella** Z. Hell lehmgelb, VR fein braun, Ll weiß, 3 weiße kurze Ql. 12—16 mm. VII. Pistolensack schwarz, 2 Blasen am Rücken, 2 Ohren an den Seiten. Quercus, Corylus, Carpinus.

1197. **zelleriella** Hein. Bräunlich, sonst der vorigen ähnlich. 1 weiße Ql. 12 mm. VII. NW. Sack dunkelbraun. Salix caprea. Selten.

1198. **nemorum** Hein. Weiß, Adern gelb, Spitze braun. VRI u. 3 Ql weiß. 14 mm. VI. ND. Sack schwarzbraun, am Ende fast rechtwinklig gebogen, Anhängsel klein.

1199. **palliatella** Zk. (Tafel 6, Abb. 255.) Weiß, Adern blaßgelblich, Spitze bräunlich. Fr braungrau u. weiß. 15 mm. VII. Pistolensack schwarzbraun, Anhängsel groß, häutig, durchschimmernd. Quercus, Pirus, Prunus. Benagt platzweise Blunterseite, keine M.

1200. **ibipennella** Z. Der vorigen ähnlich. 13 mm. VII. Pistolensack schwarz, Seitenklappen klein, nicht durchschimmernd. Quercus.

1201. **betulella** Hein. Der vorigen ähnlich. Bräunlich bestäubt, Fr grau. 10 mm. Sack wie ibipennella, unten bauchig erweitert. Betula. Selten.

1202. **anatipennella** Hb. Milchweiß, Spitze schwach gelbbraunlich, Hfl braun. 15 mm. VI, VII. Pistolensack schwarzbraun, unten schwach gekielt, Seitenklappen klein. Quercus, Prunus spinosa, Prunus avium, Corylus, Crataegus, Tilia.

1203. **albidella** HS. Der vorigen ähnlich. Kreideweiß, blaß gelbgrau bestäubt, Hfl rotgrau. 14—17 mm. VI, VII. Pistolensack schwarz, weißwollig, rauh, Seitenklappe klein. Salix caprea. Selten.

1203 a. **büttneri** Röbl. Weiß, Spitze u. Fr rostgelb angeflogen. WD. — R Pistolensack schwarz. Betula. VI. Selten.

9. Gruppe

Fühler ohne Haarbusch. Vfl ohne Ll, m. dunklem Punkt hinter der Mitte.

1204. **hemerobiella** Sc. (Tafel 6, Abb. 256.) Weiß, braungrau bestäubt, Mittelfleck klein dunkel. 15 mm. VII. 1. Sack gekrümmt, 2. Sack gerade glatt (Birne) od. schwach behaart (Apfel), schwärzlich od. dunkelbraun, dreiklappig. Mundöffnung rechtwinklig zur Längsachse, deshalb Sack senkrecht auf Bl stehend. Crataegus, Pirus.

1205. **unipunctella** Z. Bräunlichgrau, Fleckchen länglich, schwarz. 10 mm. VII. Röhrensack jung gekrümmt, später gerade, glatt od. schwach behaart, dunkelbraun, dreiklappig. Chenopodium, Atriplex. Selten.

10. Gruppe

Fühler Basalgl m. deutlich vorstehendem Haarpinsel, Geißel nackt, Vfl lang gespitzt, weiß m. scharfen dunklen L auf den Adern.

1206. **auricella** Fbr. Weiß, L lehmgelb. 16—21 cm. VI, VII. Sack gelbbraun, weiß behaart, seitlich zusammengedrückt, Bauchkante deutlich, m. Blstücken. Teucrium, Stachys.

1207. **brevipalpella** Wck. Der vorigen ähnlich. 17—19 mm. VII. Schlesien. Sack ledergelb. Centaurea, Serratula. Selten.

1208. **serpylletorum** Hering. Trübweiß, VR rein weiß, L breit. VI, VII. ND. Lappensack seitlich zusammengedrückt, m. Blstücken. Thymus. Selten.

1209. **virgatella** Z. Weiß, Ll braun. 14 mm. VII. Lappensack braun, m. Blresten besetzt. Ende sichelartig. Salvia. M.

1210. **serratulella** HS. Der vorigen ähnlich. 17—19 mm. VI, VIII. S. Sack rauh, ledergelb, weißfilzig gestreift. Serratula. Selten.

1211. **chamaedryella** Stt. Den beiden vorigen ähnlich. 15 mm. VI, VII. S. Lappensack braun, filzigrau, querrunzelig, Kanten m. abstehenden Fortsätzen. Teucrium. Selten.

11. Gruppe

Fühler Basalgl ohne Haarbusch, Geißel nackt. Vfl weiß, Adern dunkel.

1212. **conyzae** Z. Weiß, Aderl fein gelbbraun. 13—15 mm. VI, VII. Sack ockerbraun, weißlich behaart, hinten gerade gestützt. Conyza, Inula. Verläßt zum Fressen den Sack, frißt sich i. das Bl ein, kehrt bei Störung i. den Sack zurück. Selten.

1213. **onosmella** Brahm. (Tafel 6, Abb. 257.) Weiß, Aderl ockergelb. 18 mm. VI, VII. Sack zusammengedrückt, dunkelgrau, weißfilzig, kleine Blanhänge. Echium, Anchusa, Stachys.

1214. **lineolea** Hw. Weiß, Aderl breit dottergelb. 14—15 mm. VI, VII. Lappensack dunkel olivengrün od. braun, runzelig, filzig behaart, Kanten m. Blanhängeln. Stachys, Ballota.

1215. *calycotomella* Stt. Weiß, Aderl breit graubraun. 12—16 mm. SW. Sack lang, braun, schiefgewinkelte Blstücke, Kiel schmal, hinten schwach gebogen. *Sarothamnus*.

12. Gruppe

Fühler ohne Haarbüsch, Geißel nackt. VfI gelb od. grau, Schrägl unter dem VR weißlich, meist m. weißlichen L im Mittelraum.

a) VfI nicht mit dunklen Schuppen bestreut:

1216. *therinella* Tgstr. Bräunlichlehmgelb, L weiß bis gelblichweiß, mattglänzend. 16—17 mm. VI—VIII. Röhrensack gerade, braun. *Carduus*.

1217. *pratella* Z. Mehr braun als die vorige. Weiße L glanzlos. 14—16 mm. V, VI. Sack kurz, halb so lang wie der der vorigen, hellbräunlich, m. dunklen Längsstreifen.

1218. *troglodytella* Dup. (Tafel 6, Abb. 258.) Lehmgelb, L weiß, glänzend. 12 mm. VII. Röhrensack, gerade, bräunlichgelb, glatt. *Inula*, *Conyza*, *Artemisia*.

1219. *inulae* Wck. Lehmgelb, L weiß. VII. Sack gelblichbraungrau, zylindrisch. *Inula*. Selten.

1219 a. *linosyridella* Fuchs. Wie vorige. *Chrysocoma*. Selten.

1219 b. *bornicensis* Fuchs. Lehmgelb. 10 mm. VII. Rheingau. *Tanacetum*. Selten.

1220. *lineariella* Z. Grobschuppig, licht olivenbraun. Lst breit voneinander getrennt. 13—17 mm. VI—IX. Sack zylindrisch, braungrau, kurz rauhhaarig. *Aster*.

1221. *chrysanthemi* Hofm. Bleich ockergelb, L weiß. 9—11 mm. V, VI. Bayern. Sack gerade, gelbbraun, rauh, dunkler längsgestreift. *Chrysanthemum*. Selten.

1222. *pappiferella* Hofm. Braungrau, L schneeweiß. 12 mm. V, VI. Sack m. Pappushaaren. *Gnaphalium*, i. Blüten. Selten.

1223. *murinipennella* Dup. Trüb gelbgrau bis rötlichgrau, L matt weißlich. 12—14 mm. V, VI. Röhrensack gelblich. *Luzula*, Samen.

1223 a. *alticolella* Z. Der vorigen ähnlich. *Juncus*. Sack = Samenkorn. Selten.

1224. *caespititiella* Z. Bleich lehmgelblich, glatt glänzend. VR weiß. L fehlen. 10—14 mm. V, VI. Röhrensack gelblich, auch m. bräunlichen Körnchen. *Juncus*, *Scirpus*, *Luzula*; i. Fruchtständen.

b) VfI mit dunkleren Schuppen bestreut:

1225. *nutantella* Mühlig u. Frey. Ockergelb, spärlich schwarzbestäubt, L breit weiß. 15—18 mm. V, VI. Gespinstsack, nach Überw. i. Samen-Sack gelblich- bis braungrau. *Lychnis*, *Silene*, *Viscaria*.

1226. *apicella* Stt. Trübgelbgrau, L weißlich. 12 mm. V, VI. ND. — R jung i. Samen. Röhrensack hellgelbgrau, zylindrisch, an Bl. *Stellaria*, *Cerastium*. Selten.

1227. *silenella* HS. Bräunlich lehmgelb, weiße L scharf, VR, HR weiß. 15 bis 19 mm. VII, VIII. Röhrensack braungrau, vorn m. Samenteilchen. *Silene*, an Samenkapseln.

1227 a. *robustella* Fuchs. Lehmgelb, Hfl grau. 20 mm. VI. WD. Selten.

1228. *graminicolella* Hein. Ockergelb, braunschuppig, spärlich schwarz, L fein weiß. 15—17 mm. V—VII. Selten.

1229. *ciconiella* HS. Blaß ockergelb, spärlich dunkel beschuppt, L weiß. 18 bis 22 mm. VI. — R zwischen versponnenen Getreidekörnern.

1230. *dianthi* HS. Bräunlich lehmgelb, dunkel beschuppt, L weiß breit. 12 bis 15 mm. V—VI. Röhrensack glatt, erst weiß, dann gelbbraun. *Dianthus*, Samenkapseln. Selten.

1231. **millefolii Z.** Lehm Braun, dunkel bestäubt; L rein weiß ♀, od. trüb ♂. AR u. HR schmal weiß. 11—13 mm. VII. Röhrensack vorn u. hinten dünner, Wolle bräunlich. M. Achillea.

1232. **odorariella Mühlig u. Frey.** Hell bräunlichgelb, reichlich schwarz bestäubt, Lst, AR u. L weiß. 13—15 mm. VII. WD. Sack zylindrisch braungrau, helle L, dunkle Körnchen. Jurinea, Teucrium. Selten.

1233. **succursella HS.** Hell lehm gelb, VR u. breite, schwarz bestäubte L weiß. 10—13 mm. VII. Röhrensack weiß wollig. Artemisia. M i. Blzipfel. Selten.

1234. **absinthii HW.** Hell bräunlichlehm gelb od. bräunlich grau, schwarz bestäubt. 13—14 mm. VII. ND. Sack braungelb, aus einer Blüte gebildet, erst m. Anhängen, dann glatt. Herbst. Artemisia. Samen.

1235. **gnaphalii Z.** Braungrau, grob schwarz beschuppt, VR u. Fr weiß, Ll undeutlich. 10—13 mm. VI, VII. Sack gelbbraun, Filz weiß. Helichrysum, Herztriebe.

1236. **mühligella Hein.-Wck.** Oilvenbraun, weißliche Haarschuppen, an Spitze schwärzliche Schuppen. VR, HR u. Ll weiß. 11—13 mm. V, VI. WD. Thüringen. Röhrensack braun, m. Sandkörnern. Gypsophila.

1237. **otitae Z.** Lehm Braun, schwarz beschuppt, VR, HR, Ll u. Ql weiß. 18 mm. VII. Röhrensack schmutzig weiß, schwarze körnige Längsstreifen. Silene. VI.

1238. **argentula Z.** Lehm gelb, wenig schwarz bestäubt, weiße L schmal, HR weiß, schwarz beschuppt. 11—12 mm. VII, VIII. Röhrensack, Herbst weiß, Frühjahr braun, dicht schwarz bekörnt. Achillea. Dolden, Samenfresser. Selten.

1239. **tanacetii Mühlig.** Lehm gelb, blasser als argentula, L gelblich, stark schwarz beschuppt. 13—14 mm. VII, VIII. Röhrensack braun, i. Herbst m. gelbem Blütenstaub überzogen. Tanacetum. Selten.

1240. **achaenivora Hofm.** Hellgelbgrau, ♀ mehr lehm gelb, VR Streif u. L weiß, Ql lang. Afterbusch ♂ weiß, Hinterleib ♀ dunkel gefleckt. 13 mm. VI. Franken. — R Chrysanthemum; i. Blüten, dann i. weißem, später grauem Sack. Selten.

1241. **granulatella Z.** Lehm bräunlich; VR weiß, weiße L schwarz beschuppt. 13 mm. VII, VIII. Röhrensack weißlich, breite schwärzliche Körnerstreifen. Artemisia, Chrysocoma.

1242. **kyffhusana Petry.** Grau, L weiß, schwarze Schuppen stark. 9—10 mm. VI—VIII. MD. Röhrensack gelblich, schwarz gekielt. M. Gypsophila.

1243. **simillimella Fuchs.** Lehm gelb, weiß gezeichnet. 13—14 mm. VII, VIII. WD. Röhrensack braungrau, filzig. Ll kahl, vertieft. Artemisia. Selten.

1244. **leucogrammella HS.** Schneeweiß, dünn braun bestäubt, 3 L gelblich, Hfl weiß. V. Bayern. Scheidensack schwarzbraun, hinten komprimiert. Zweiklappig. Überw. i. Gesellschaft am Stiel. Conyza.

1245. **artemiscolella Brd.** Lehm gelb, VR weißlich, HR u. L gelbweiß. 11 bis 13 mm. VII, VIII. WD. Den Sack bildet ein Blütenköpfchen. Artemisia. Selten.

1246. **virgaureae Stt.** Lehm Braun, wenig schwarze Schuppen, VR breit u. L schmal weiß, wenig glänzend. 12—14 mm. VII, VIII. Sack braun, m. abstehenden Pappushaaren. Solidago.

1247. **asteris Mühlig.** Der virgaureae gleich. Sack aus Samen gebildet, schwarz, fein runzelig. Aster. Selten.

1248. **artemisiae Mühlig.** Lehm bräunlich grau, dicht schwarz beschuppt; Fl-Ränder weiß. 12—14 mm. VII, VIII. Röhrensack braungelb, i. Herbst m. gelblichen Kelchbl. i. Frühjahr glatt. Artemisia.

1249. **laripennella Zett.** Rehbraun od. bräunlich grau. VR weißlich, L undeutlich, schwarz beschuppt. 14—16 mm. VII, VIII. Sack, Herbst m. Samenteilchen. Frühjahr neuer Röhrensack grau. Chenopodium, Atriplex.

1250. **versurella Z.** Der vorigen ähnlich. 13—14 mm. VII, VIII. Sack dick, dreiklappig, gelbbraunlich, wenig weißer Filz, feine Körnchen, flach längsgefurcht. Atriplex, Chenopodium; an Obstbaumstämmen auf Äckern. V. Selten.

1251. **flavaginella Z.** Lehm Braun, dunkler als die vorigen. Ll schwarz und weiß gemischt. VII, VIII. Röhrensack gelbgrau, runzelig, Ll schwarzbraun, dreiklappig. Herbst. Atriplex, Chenopodium.

1252. **moeniacella Stt.** Ockerbräunlich. Selten.

1253. **motacillella Z.** Lehm Braun. Selten.

1253 a. **franki Schmid.** Gelblichgraubraun. 8 mm. VI. Regensburg. Selten.

1254. **splendoriferella Cl.** Nordamerika, M i. Bl von Obstbäumen. — R u. P häufig m. frischem u. getrocknetem Obst nach Deutschland eingeschleppt.

XI. Familie Gracilariidae Rbl., Blattdütenmotten

K verschieden beschuppt, Fühler lang, Gl kurz, an W wenig verdickt. Nebenaugen fehlen. Pa dünn, aufgebogen, nach vorn gerichtet od. hängend. Vfl sehr gestreckt, i. der Ruhe dachförmig, dabei Körper hoch aufgerichtet. Hfl spitz, lanzettlich. — R jung nackt, später behaart, 14füßig. 4. Paar Bauchfüße fehlt. Alle Arten minieren bis zur Verpuppung od. nur i. Jugend, dann i. Blgehäusen, P i. M od. außerhalb.

Unterfamilie Gracilariinae

Fühler lang, kahl. — R zuletzt i. Blrollen od. Bltüten. P schlank m. sehr ausgebildeten langen Fl- u. Fühlerscheiden. G meist doppelt. Überw. als Falter.

1. Gattung Gracilaria Z.

Scheitel glatt, zw. den Fühlern vorgewölbt beschuppt. Fühler dünn, von Fllänge. Pa Endgl etwas zusammengedrückt, Hinterschienen oben nicht behaart. — R erst i. Blasen-M, später i. Blgehäuse. P Kokon schmelzartig, glasig.

1255. **alchimiella Sc.** (Tafel 6, Abb. 262.) Rostbraun, violett glänzend, W u. dreieckiger VRfleck hell goldgelb glänzend. 12 mm. III—VI u. VIII. — R weißlich, Rückenl dunkel grüngrau, K gelblich. Quercus, Platz-M weißlich, dann Blzipfel tütenförmig gerollt. VII u. IX.

1256. **rhodinella HS.** Hellgelb, purpurrot bestäubt, VRfleck hellgelb. VII. SW. Selten.

1257. **stigmatella Fbr.** (Tafel 6, Abb. 263.) Zimmtbraun, violett schimmernd, VRfleck dreieckig, gelblichweiß. 14 mm. VI, VII u. IX—IV. — R grünlichweiß, K gelbbraun gefleckt. Salix, Populus. Falten-M an Blunterseite, dann Bltüte. V u. VIII.

1258. **fidella Rtti.** Dunkel rotbraun, VRfleck 1. G gelb, 2. G weißlichgrau bestäubt, nach der Spitze verloschend. 12 mm. VI, VII u. IX—IV. MD. S. — R erst M, dann Wickel. Hopfen. Selten.

1259. **hemidactylella Fbr.** Ockergelb, VRfleck heller. 13 mm. V u. VII—X. S. — R hell gelbgrün, Rl dunkelgrün. Acer, Bland umgeschlagen. VI, VII u. IX.

1260. **fribergensis Fritzsche.** Gelb- bis braunrot, violettschimmernd, VRdreieck ockergelb bis zur Spitze, oft dunkel. 13 mm. VII u. IX, X. S. — R licht graugelb, Rücken dunkel, K trüb gelb. Acer, Bland umgeschlagen. VII, VIII. Selten.

1261. **ialconipenella Hb.** (Tafel 6, Abb. 264.) Rotbraun bis braungrau, VRfleck gelblich verloschen; dunkle Fleckchen. 15 mm. VIII—V. — R Alnus; Bland umgeschlagen.

1262. **oneratella** Z. Rotbraun, Spitze gelblich, VR dunkel gepunktet, VRfleck hellgelb dreieckig. 12 mm. VII. SW, Pommern, Schlesien. — R Alnus. Ob 1. G der vorigen?

1263. **semifascia** Hw. Rotbraun. Den übrigen Arten sehr ähnlich gezeichnet, schwer zu unterscheiden, weil stark veränderlich. 12 mm. VII, VIII u. X—IV. — R hellgrün, K rötlichbraun. Acer, Blumschlag kegelförmig. Selten.

1264. **populetorum** Z. Bleichgelb bis rötlichgelb, grüngrau bestäubt, größere schwarze Punkte. 14 mm. VII u. IX—IV. — R weißlich, K gelblich. Betula, Blrolle. VIII.

1265. **elongella** L. (Tafel 6, Abb. 265.) Trüb rötlichgelb bis zimmtrot, zuweilen schwarze Punkte u. Striche. 1. u. 2. Beinpaar Schenkel u. Schienen braun. 16—18 mm. VI u. VIII—IV. — R weißlich, L dunkelgrau, K hellbraun. Alnus; M Bloberseite silberweiß, dann i. Blrolle. V, VI u. VIII.

1266. **betulicola** Hering. Der vorigen sehr ähnlich. Gelblichbraun, violett-schimmernd, Hinterschenkel hell schwefelgelb od. gelb weißlich, 1. u. 2. Beinpaar schwarzgrau. 18 mm. ND. — R i. unterseitiger Falten-M, dann i. Blrolle. Betula. P Kokon hellgrün, an Blunterseite.

1267. **roscipennella** Hb. Graugelb bis zimmtfarbig, Spitze schwärzlich; Hinterschenkel dunkel. 16 mm. VI, VII u. VIII—IV. S. — R gelbgrün, K bräunlich. Juglans regia. M silberig, dann Bloberseits. Bltuten. V u. VII.

1268. **rufipennella** Hb. Zimmtrot od. zimmtgelb, der vorigen Art ähnlich, Hinterschenkel weiß. 12 mm. VI, VII u. VIII, IX. — R grünlich weiß, fein weiß behaart, K, N gelb; erwachsen hell zitrongelb. VII—VIII. Ahorn. Erst i. hellgrauer M i. Blnervengabelung, dann i. eingerolltem Blappen. P Gespinst, weiß, seidenglänzend, meist außerhalb der Rolle.

1269. **azaleella** Brandts. Rotviolett bis dunkelviolettbraun, am VR Lst breit goldgelb, darin 6 kleine rotviolette Flecke, HR lang weiß u. AR schwarz befranst. Hil grauschwarz. 12 mm. V, VI u. IX—IV. — R erst i. M, dann i. Blrollen. Azaleen. 1912 aus Japan eingeschleppt.

2. Gattung *Aspilapteryx* Spul.

Scheitel m. aufgerichteten Haarschuppen. Fl kürzer als bei *Gracilaria*. — R bleiben i. der aufgetriebenen M bis zur Verpuppung.

1270. **tringipennella** Z. (Tafel 6, Abb. 266.) Sehr blaß ledergelb, wenig schwärzlich bestäubt, VR grauweiß, Pünktchen schwarz, zweireihig. 11 mm. V u. VII, VIII. — R weißlichgrün, K schwarz, N braun gezeichnet, A braun. Plantago; Bl M blasig. VI, VII u. X—IV.

1270 a. **limosella** Z. Ähnlich der vorigen. S. — R Teucrium, Genista. Falten-M. Selten.

3. Gattung *Xanthospilapteryx* Spul.

K m. emporgerichteten Haarschuppen. Fühler vorn über den Augen eingelenkt, Basalgl m. feinem Borstenkämmchen, das Endgl bedeckend. — R verlassen die M, dann i. Blrollen od. Blkegeln.

1271. **syringella** F. Fliedermotte. (Tafel 6 Abb. 267, Tafel 18.) Vfl gelblichbraun, weiß querbindig gefleckt, dunkelbraun gepunktet. 10—14 mm. III—V u. VII. Syringe, Esche, Liguster. Eier 6—20; an Knospe od. unterseits längs einer Blrippe. — R erst glashell, plattgedrückt, bein- u. haarlos, dann beborstet, weiß od. grünlich, Rückenl dunkelgrau, K bräunlich. M braun, bis halbe Blgröße, kot-erfüllt. Rfamilie dann Blunterseits i. versponnener Rolle. Wechsel der Wohnung bei Nacht. Mittelrippe wird eingebissen, das Rollen erfolgt durch Eintrocknen der Spinnfäden binnen 1—2 Stunden. Die eingerollte Oberseite wird benagt (siehe Abb. links). Neuer Wickel wird bezogen. P i. Wickel, an Rinde, am Boden; überw.

1272. **phasianipennella** Hb. Einfarbig dunkelbraun zuweilen rötlich, 4 undeutliche Randflecke, 12 mm. VII, VIII u. IX—V. — R grünlichgrau, K gelb, schwarzfleckig. Symphytum, Rumex, Polygonum, Lysimachia. M, dann Blwickel. VI u. VIII.

1273. **auroguttella** Stph. (Tafel 6, Abb. 268.) Graubraun, violett schimmernd. 4 große grünlichgoldgelbe, glänzende Flecke. 8 mm. V u. VII, VIII. — R weißlichgrün, K hellbraun. Hypericum; M klein rot, dann Blwickel. VI u. IX, X.

1273 a. **quadrisignella** Z. Hellviolett, braun glänzend, 4 schwefelgelbe Flecke. 8 mm. — R Rhamnus. Selten.

4. Gattung *Leucospilapteryx* Spul.

Scheitel gewölbt beschuppt. Fühler kräftig. Pa gesenkt, Endgl spitz. Vfl scharf zugespitzt. Hfl schmaler als halber Vfl.

1274. **omissella** Stt. Schwärzlich braungrau, 4 Q u. Spitzenfleck weiß. Fühler so lang wie Vfl. 7 mm. V u. VII, VIII. ND. — R hell weißgrün, zuletzt rotgelb. Artemisia; M groß, aufgetrieben, erst grün, später braun. VI, VII u. VIII, IX. P Kokon dünn, fest.

5. Gattung *Euspilapteryx* Zell.

K verschieden beschuppt. Fühler kräftig, Pa dünn, Endgl spitz. R nur i. M.

1275. **ononidis** Z. Dunkelgelbbraun, Schrägstriche u. HR-Punkte silberweiß, schwach schwarz umrandet. 7 mm. IV, V u. VII, VIII. — R gelbgrün, K ockergelb. Ononis, Trifolium. Bl M. V u. VII.

1276. **imperialella** Mn. Goldbraun, Spitze goldglänzend, Schrägstriche u. Wfleck u. 2 Flecke am HR silberglänzend weiß, stark schwarz umzogen. 7 mm. IV, V u. VII, VIII. — R blaßgrün, K bräunlich, erwachsen rot. Pulmonaria, Symphytum. Blasen-M. VI, VII u. Herbst. Selten.

1277. **hofmanniella** Schleich. Der vorigen sehr ähnlich, aber Wfleck fehlt. — R hellgelblich. Orobus; Blasen-M. Selten.

6. Gattung *Micrurapteryx* Spul.

Fühler dünn. Pa Mittelgl unten sperrig behaart, Endgl lang spitz. Vfl Spitze m. kleinem, dunklem Schwänzchen.

1278. **kollariella** Z. Braun, 5 H u. Ll am HR rein weiß, nicht gezackt. 10 mm. IV, V u. VII. — R bernsteingelb, K hellbraun. Sarothamnus, Genista, Cytisus. M braun. VI u. X.

1279. **pavoniella** Z. Gold- bis gelbbraun, 9 H u. Wfleck silbern, schwarz umrandet. V, VI. S. — R gelb. Aster, Blasen-M, rötlichbraun.

1280. **gradatella** HS. Dunkelbraun, Hrl zackig u. Ql sowie Punkte weiß. V u. VIII. Bayern. Selten.

7. Gattung *Eutrichocnemis* Spul.

Fühler ziemlich dick, Pa Mittelgl unten m. kleinem, spitzem Endbusch. Hinterschienen m. 2 Reihen absteherender Börstchen.

1281. **simploniella** F.R. K u. Vfl schneeweiß, H u. Flecke, 3 Q braungelb, schwarz umrandet. AR bräunlich. 10 mm. VI, VII. MD. S. — R glatt, K flach, VR scharf, Segmente mitten stark vorspringend, m. Chitinplatten. Brustbeine u. 5 zu Wa verkümmerte Bauchfußpaare. Quercus, junge Stämmchen, M i. der Rinde, erst 2—5 mm breiter, geschlängelter Gang, dann Platz. Hier die P, Rinde platzt auf.

8. Gattung *Coriscium* Z.

K anliegend behaart. Pa Mittelgl unten m. abstehendem Haarbusch.

1282. **brongiardellum** Fbr. Spitze geschwänzt. Braun, Q u. H weiß, schwarz gerandet. Hinterschienen m. Borsten. 9 mm. V, VI u. VII, VIII. Überw. — R gelblichweiß, dann grün, zuletzt rot. Quercus; M groß, weiß, oft das ganze Bl oberseits einnehmend. P i. weißem Kokon.

1283. **cuculipennellum** HB. Grau, bräunlich u. weißlich gewölkt, Flecke u. Q rostbraun. 12 mm. VI, VII u. IX. Überw. — R glasartig durchsichtig od. gelbgrün, K, N braun. Ligustrum, Fraxinus. M weiß, dann i. Blrolle. V, VI u. VIII, IX. Selten.

1284. **sulphurellum** Hw. Bleichgelb bis rotbraun, schwarz bepunktet, auch dunkel gewölkt. 14 mm. VII u. X—IV. S. — R schmutzig weiß, K bräunlich. Quercus.

9. Gattung *Ornix* Z.

K Behaarung absteehend, nach vorn in 2 Ecken vortretend. Fühler länger als Vfl. Pa hängend, Mittelgl ohne Haarbusch. Vfl gleichmäßig zugespitzt. — R an Eichen u. Rosaceen, zuerst i. Bl minierend, dann unter dem umgeschlagenen Bland. Flug Ende IV—V u. VIII.

Untergattung *Ornix* Z.

Vfl dunkelbraun m. weißen Fleckchen an den Rändern.

1285. **guttea** Hw. Braunviolett, 5 glänzend weiße Fleckchen am VR u. 2 am HR. 12 mm. IV, V u. VII, VIII. — R gelblich, K bräunlich schwarz, N braun gefleckt. Jung i. M, erst Gang, dann Platz, silberweiß auch braun, ohne Falten, später unter meist unterwärts umgeschlagenem Bland, wird gewechselt. VI, VII u. IX. Pirus. P Kokon bräunlich, unter Bland.

Untergattung *Parornix* Spul.

Vfl grau, VR m. zahlreichen lichten, schrägen Stricheln, AR Fr m. dunkler Teilungsl.

1286. **petiolella** Frey. Dunkelgelbgrau, Strichel gelblich. 10 mm. V. S. SW. — R graugrün, K hellgrau bis graugrün, K u. N dunkel gefleckt. Pirus malus. IX, X. Erst M, dann Bl über Mittelrippe nach oben geschlagen. P Kokon gelb, dicht über Blstiel. Selten.

1287. **alpicola** Wck. Braungrau, weiß gezeichnet. 8 mm. VI. Bayr. Alpen. — R an Dryas octopetala, i. Falten-M. Bis VIII. Selten.

1288. **fagivora** Frey. Gelblichgrau, ockergelb gezeichnet. 12 mm. V, VI u. VIII. — R weißlichgrau, K hellbraun, N schwarzfleckig. VI u. IX. Fagus, Bland umgeschlagen.

1289. **anglicella** Stt. (Tafel 6, Abb. 269.) Violettgrau bis schwarzbraun, H u. Fleckchen weiß. 8 mm. IV, V u. VIII. — R hellgrüngrau, Rl dunkel, K hellgrünbraun, N 4 schwarze Flecke. Crataegus; M, Blkegel. VII u. IX.

1290. **avellanella** Stt. Hellgrau, weißlich bestäubt, Nackenhaare weiß. 10 mm. IV, V u. VIII. — R weißlichgrün, Rückenl dunkel, K braun, N m. 4 schwarzen Flecken. Corylus; M Blunterseite, Bland umgeschlagen. VII u. IX.

1291. **finitimella** Z. Braungrau, schwach violettschimmernd, hell weiß gezeichnet, W braun. — R grünlichweiß, K blaßbraun m. 4 schwarzen Flecken, N schwarzfleckig. Prunus spinosa; Blumschlag.

1292. **torquillella** Z. Dunkelgrau, stark violettschimmernd, VR u. HR weißgefleckt. 12 mm. IV, V u. VIII. — R hell gelblichgrün, Rückenl dunkler, auch rötlich, K gelb m. 2 u. N m. 4 schwarzen Flecken. Prunus spinosa. VI, VII u. IX. Blumschlag.

1293. **scoticella** Stt. Dunkelgrau ohne Violettschimmer, weiß gezeichnet. 10 mm. V u. VIII. — R wie vorige, hellgelblich braun, N 4 schwarze Flecken. Sorbus. Falten-M Blunterseits, dann Blumschlag. VII u. IX.

1293 a. **saubriella** Sorh. Der vorigen ähnlich. ND. Selten.

1294. **betulae** Stt. Bräunlichgrau, weiß bestäubt. 10 mm. IV, V u. VIII. — R schmutzig weißgrau, K gelbbraun, N 4 schwarze Flecke. Betula. VII u. IX. Erst i. M, ähnlich Lithocoletis ulmifoliella, aber rostbräunlich, dann unter öfter gewechseltem Blumschlag.

1295. **carpinella** Frey. Grau, VR Strichel u. HR hellgelb. 10 mm. IV, V u. VIII. — R Carpinus. VII u. IX, X.

1296. **eppelsheimi** Fuchs. Gelblichgraubraun, H weißlichgelb. 12 mm. VI. Rheinpfalz. — R Acer. Selten.

1297. **anguliferella** Z. Bläulichaschgrau, VR, H u. L weiß. 12 mm. V u. VII, VIII. SW u. O. — R Pirus communis; Falten-M grünlich, Blunterseits, dann Blumschlag. VI u. IX, X. Selten.

1298. **caudulatella** Z. Spitze geschwänzt, Vfl Innenhälfte weiß, Spitzenhälfte braun m. blauer Ql, schwarzgefleckt. 17 mm. V, VI u. VII, VIII. O. — R Weiden. Selten.

Unterfamilie Lithocolletinae Spul.

Scheitel abstehend behaart. Pa kurz u. hängend. Fl i. Ruhe dachförmig, Vorderkörper erhoben. Fühler zurückgeschlagen.

1. Gattung Lithocolletis Z.

Scheitel m. Haarschopf, Stirn glatt. Fühler Basalgl m. verschieden entwickelten Kämmchen. Fl m. od. ohne Schwänzchen. Spannweite bis 10 mm. Zeichnung besteht aus weißen silberglänzenden, zum Teil schwarz gerandetem Wstreif, H u. L. — R gelb od. grünlich, 14füßig. Faltige Fl-M, meist an Unterseite, seltener an Oberseite des Bl, die Falten der Bloberhaut sind Folge von eintrocknenden Gespinstfäden i. der M. P meist daselbst, od. i. Gespinst, dieses zuweilen m. eingesponnenem Kot bedeckt, od. i. länglichem Kokon. Flugloch oft auf der gesunden Seite des Bl. G wahrscheinlich bei allen Arten doppelt.

1299. **roboris** Z. (Tafel 8, Abb. 321.) Bräunlich, goldgelb u. weiß glänzend. Schwänzchen gerade, Wstreif hell, Spitzenpunkt schwarz. — R Eiche, M Blunterseite.

1300. **amyotella** Dup. Glänzend hellgoldbraun, weiße Zeichnung schwarz gesäumt, ohne hellen Wstreif, Schwänzchen gerade. — R Quercus.

1301. **hortella** F. Weiß, Zeichnung bräunlichgolden, Schwänzchen gerade; ohne hellen Wstreif. — R Quercus.

1302. **sylvella** Hw. (Tafel 26, Abb. 5.) Ohne Schwänzchen. Weiß, 2 Q gelbbraun, schwarz gerandet. — R Acer, M unterseits, auch oberseits erkennt man die innere Fraßstelle.

1303. **geniculella** Rag. Wie sylvella, aber beide Q saumwärts spitz gebrochen, K weiß. — R Acer.

1304. **abrasella** Z. Ohne Schwänzchen. Weiß mattglänzend, Spitze blaßgelb, Wstreif u. Binde fehlen, H kurz, dunkelbraun. SO. — R Quercus.

1305. **cramerella** F. Wie abrasella. Zum AR hin ockergelb, am VR 3, am HR 2 H weiß, braun eingefäßt, Spitzenpunkt dunkel. — R Quercus.

1306. **tenella** Z. (Tafel 8, Abb. 322.) Ohne Schwänzchen. Weiß, Spitze goldig bis hellbraungelb bestäubt. 4 H am VR, 3 am HR weiß, W m. Ll. 7—9 mm. — R Carpinus, M Blunterseits. P ebenda. Flugloch an Bloberseite.

1307. **heegeriella** Z. Sehr ähnlich tenella. — R Quercus, Carpinus.

1308. **alniella** Z. (Tafel 8, Abb. 323.) Goldbraun, W ♂ graubraun, ♀ weiß. H weiß, Spitzenpunkt schwarz. 7,5—9 mm. — R Alnus.

1309. **strigulatella** Z. Trüb goldgelb, scharf gezeichnet. — R Alnus.

1310. **nigrescentella** Logan. (Tafel 7, Abb. 310.) Bräunlich goldgelb, Q u. Wstreif silbern, schwarz umzogen. Brust gelb, Ll silbern. 8 mm. S. — R Vicia, Trifolium, Medicago, Orobus.

HEE

1. 2. *Chimabache fagella* F. 3. *Nepticula basalella* HS.

H.E.E.

1—4. *Chimabache phryganella* Hb. 5. *Lithocolletis sylvella* Hw.

1311. *lautella* Z. Glänzend rotgold, Q unterbrochen, H silbern. 9 mm. — R Eichengebüsch; M Blunterseite.

1312. *insignitella* Z. Goldrot bis gelbbraun, Wstreif, Q u. H silbern. 7 mm. — R Trifolium, Medicago, Lotus. M Blunterseits.

1313. *ulmifoliella* Hb. (Tafel 8, Abb. 324.) Goldbraun bis safrangelb, Spitze m. Schwänzchen. Q, H u. Wstreif silbern, schwarz gerandet. 9 mm. — R Betula. M grünlich, Blunterseits, stark gefaltet.

1314. *fraxinella* Z. Hellgolden. S. — R Genista.

1315. *spinolella* Dup. Blaßgoldgelb, Q breit weiß. — R Salix caprea.

1316. *lativittella* Sorh. Der vorigen ähnlich. 8 mm. NW. — R Sorbus. Selten.

1317. *cavella* Z. Hellgolden, an Spitze Ll silbern. 10 mm. — R Betula; M wie ulmifoliella. Selten.

1318. *viminetorum* Stt. Mattgoldbraun, Zeichnung trübweiß, auch gelblich, wenig glänzend, nicht schwarz gerandet. — R Salix.

1319. *salicicolella* Sircom. Glänzend bräunlichgoldgelb. Q gebrochen, schmal, Wstreif gebogen, HRfleck weiß.

1320. *salictella* Z. Gelbbraun, Spitze schwärzlich, ohne Q. Wstreif gebogen sowie H weiß. — R Salix.

1321. *dubitella* HS. Safrangelb glänzend, H u. schwach geschwungener Wstreif silberweiß. — R Salix caprea.

1322. *sorbi* Frey. Dunkel safrangelb bis hellgoldbraun, Wsteif und H silberweiß, schwärzlich gerandet, Spitzenstrich schwarz. 9 mm. — R Sorbus, Prunus padus.

1323. *cydoniella* Fbr. Rötlich goldbraun. — R Cydomia, Pirus communis. Flecken-M wenig faltig, Blunterseits. Selten.

1324. *cerasicolella* HS. (Tafel 8, Abb. 325.) Safrangolden bis hellgoldbraun, Zeichnung weiß, zum Teil violett schimmernd. Wstreif lang geschwungen, nicht schwarz gerandet. 8 mm. — R Prunus avium, cerasus. M länglich viereckig, später Bl umgeben.

1325. *spinicolella* Z. Dunkel safrangelb, schwarz u. weiß gezeichnet. Fr an Spitze lila. 8 mm. IV—VII. NW. — R Schlehe, Prunus. VI—X. M schmal am Bland.

1326. *concomitella* Bnks. (Tafel 8, Abb. 326.) Düster, braungelb, spitzenwärts dunkler. VIII. — R M Blunterseite. Pirus malus. Selten.

1327. *blancardella* F. (Tafel 8, Abb. 327.) Der vorigen ähnlich. — R Pirus malus, Rhamnus, Sorbus. Falten-M Blunterseits.

1328. *oxyacanthae* Frey. Den vorigen ähnlich. Zeichnung rein weiß. — R Crataegus.

1329. *mespilella* Hb. Blaßgelb, Zeichnung weiß. — R Sorbus, Cydonia.

1330. *faginella* Z. Matt hellgoldgelb, auch bräunlich. Zeichnung weiß, zum Teil schwarz gerandet. IV, V u. VIII. — R Fagus. M platzartig, zwischen Seitenrippen, dicht am Hauptnerv. Erst grün, später braun od. weißlich, mitten schwarzes Kothäufchen. VII u. IX, X. P ebenda, überw.

1331. *coryli* Nicelli. Blaß ockergelb, auch bräunlich, Bruststreif weiß. — R Corylus. M Blicherseite.

1332. *carpinicolella* Stt. Der vorigen ähnlich. Fr an Spitze lila schimmernd. — R Carpinus. M Blicherseite.

1333. **distentella** Z. Rotbraun bis safrangelb, Spitze dunkel bestäubt, Schwänzchen gebogen, schwarz, HR 2 weiße H. S. — R Eiche; M Blunterseite.

1334. **lantanela** Schrank. Trüb safrangelb od. goldbraun, Zeichnung silberglänzend, Wstreif schwarz gerandet, HR silbern, 2. HRhäkchen groß, dreieckig. — R Viburnum. Selten.

1335. **junoniella** Z. Glänzend rotgelbbraun, Spitzenfleck schwarz. — R Vaccinium vitis idaea.

1336. **quinqueguttella** Rtti. Goldgelbbraun. H kurz. — R Salix repens. M Blunterseite.

1337. **quercifoliella** Z. (Tafel 8, Abb. 328.) Glänzend goldgelb. Spitze dunkler. Wstreif lang. H dunkel gesäumt. Fr an Flspitze violett. 9 mm. — R Eiche.

1338. **messaniella** Z. Der vorigen ähnlich. Quercus. S. SW. — R Eiche.

1339. **delitella** Z. Blaß ockergelb, ohne Wstreif, Schwänzchen gebogen braun, H weiß, oft undeutlich, Spitzenpunkt schwarz. S. — R Eiche.

1340. **cerasinella** Rtti. Goldbraun bis safrangolden, Wstreif u. H. silberweiß, Brust weiß gestreift. 10 mm. S. — R Genista, i. Stengelrinde. Selten.

1341. **staintoniella** Stt. Matt bräunlichgolden. Wstreif u. 2 H weiß, K ockergelb. 7—8 mm. WD. — R Genista.

1342. **connexella** Z. Matt lehmbraun, schwarz bestäubt; H u. Wstreif schwach. — R Populus, Salix.

1343. **viminiella** Stt. Gelbbraun glänzend, trüb ockergelb gezeichnet, Brust einfarbig. ND. — R Salix caprea.

1344. **corylifoliella** Hw. (Tafel 7, Abb. 311.) Rötlich ockergelb, auch rotbraun, glanzlos. 10 mm. VIII u. V. — R Pirus, Sorbus, Crataegus. VII u. IX, X. Falten-M Blosseits, meist an Mittelrippe, silberweiß od. braun. Selten.

1345. **betulae** Z. (Tafel 27, Abb. 2.) Braun, Spitze lilaviolettsschimmernd, Schuppenl schwarz. — R Betula, Pirus communis, Pirus malus, Cydonia, Symphoricarpos. M zieht den Bland faltig; oft rötlich.

1346. **nicellii** Stt. Glänzend goldbraun, ohne Wstreif, 2 Q u. H silbern, braun gerandet. Spitzenfleck schwarz, K goldbraun. 6 mm. — R Corylus.

1347. **froelichiella** Z. Der vorigen ähnlich, größer und dunkler. Brust braun. — R Alnus.

1348. **stettinensis** Nicelli. Dunkelgoldgelb; Q, H gelblich silbern, vorn schwarz gesäumt. K schwarz, Brust goldbraun. 7—8 mm. — R Alnus. M Blosseits.

1349. **klemannella** Fbr. Goldig rotgelb, H u. Q silbern, Spitzenfleck groß schwarz, Brust golden, K rostgelb. — R Salix, Alnus.

1350. **schreberella** Fbr. Goldbraun, Spitzenfleck silbern, K dunkel. — R Ulmus.

1351. **emberizaepennella** Bouché. (Tafel 8, Abb. 329.) Glänzend goldrotbraun, K ockergelb. — R Lonicera, Symphoricarpos.

1352. **tristrigella** Hw. Rotgelb bis trüb safrangelb, Zeichnung weiß, glanzlos. — R Ulmus, Alnus. Selten.

1353. **agilella** Z. Lehmgelb, braun bestäubt. 2 Ql u. Flecke deutlich lehmgelb. 6 mm. — R Ulmus. M Blunterseite. Selten.

1354. **scabiosella** Dgl. Safrangelb, Zeichnung silbern, Spitze schwärzlich beschuppt. S. — R Scabiosa.

1355. **trifasciella** Hw. Matt rötlichgraugelb, H, Q weiß, schwärzlich gerandet, Spitzenfleck schwarz. S. — R Lonicera. Selten.

1356. **pastorella** Z. Dicht bräunlichgrau bestäubt, Zeichnung weißlich; Falter überw. — R Salix.

1357. **populifoliella** Tr. (Tafel 8, Abb. 330.) Braungrau, grob bestäubt, Fleckchen weiß, mitten zusammenstoßend. 9 mm. — R Populus.

1358. **apparella** HS. Rötlichgelbgrau, Spitzenpunkt schwarz länglich, K weiß. — R Populus, Salix.

1359. **tremulae** Z. Fahrrotlich, Zeichnung undeutlich. Spitzenstrich schwarz. — R Populus tremula.

1360. **comparella** Z. Bräunlich, H breit zusammengeflossen, schwarz gesäumt. — R Populus, besonders tremula.

1361. **helianthemella** HS. Weiß, goldbraun bestäubt. 2 Q u. H weiß. Spitze m. schwarzem Punkt. 6 mm. — R Helianthemum i. M. P i. Gespinst.

1361 a. **graeseriella** Sorh. Goldglänzend safrangelb. ND. — R Salix repens. Selten.

1361 b. **monspessulanella** Fuchs. Rötlichgolden. Rheingau. Selten.

1361 c. **pyrivorella** Bnks. Bei Rostock aus Pirus communis erzogen. Sonst in England.

1361 d. **crocinella** Sorh. Ähnlich klemannella (1349). Goldigrotgelb, 2 Q silbern. 8 mm. ND. — R i. M. Erle. Selten.

1361 e. **scopariella** Z. Hellbräunlichgolden. Wstreif nach oben gebogen. 10 mm. — R Sarothamnus. M i. Stengel. Selten.

1361 f. **domesticella** Sorh. Ist eine seltene var. von spinicolella (1325). NW.

1362. **malabelella** Mühlig. Nahe verwandt cerasicolella (1324) u. spinicolella (1325). — R Bl M, Weichselkirsche.

2. Gattung *Bedellia* Stt.

Scheitel m. starkem Haarschopf. Fühler lang, Basalgl verdickt. Pa hängend, sehr klein, Endgl spitz. Vfl sehr schmal. — R 16füßig. M breit, flach, wird mehrmals gewechselt. P außerhalb der M, eckig, i. einer Wiege aus Fäden hängend. 2 G. VIII u. Spätherbst.

1363. **somnulentella** Z. Windenmotte. Gelbgrau, braungrau grob bestäubt. 10 mm. VIII, IX—V. — R blaßgrün, Rückenl u. Seitenfleck purpurn, K gelblich, gefleckt. VII, VIII u. IX. Convolvulus, M gelblich. P Gespinst Blunterseits.

3. Gattung *Bucculatrix* Z., Zwergwickler

Scheitel m. kräftigem, aufgerichtetem Haarbusch. Fühler kürzer als Vfl, Basalgl breit konkav, vorn unten m. Borstenkamm. Pa rudimentär. — R 16füßig, jung i. M, dann frei an Bl einseitig schabend („Fensterfraß“). Häutung erfolgt i. besonders dazu gefertigtem feinem Gespinst. P Kokon fest, meist längsgerippt.

1364. **thoracella** Thnbg. Blaß trübgelb bis hell dottergelb, grob braunfleckig, Q, 2 Gegenfleck u. Ll an Spitze braun. 7 mm. V u. VII, VIII. — R gelblichweiß, auch grünlich od. rötlich. M fein geschlängelt i. Winkel der Blippen. Blunterseits Fraßfenster. R hängen oft bei Wind an langen Fäden i. der Luft. Häutungskokon. Tilia, Acer, Aesculus, Corylus, Carpinus, Betula. P Säckchen weiß m. Längsrippen, am Stamm, überw.

1365. **cidarella** Z. (Tafel 8, Abb. 335.) Dunkelbraun, am VR u. HR je 2 weißliche große, verschwommene Flecke. 6—8 mm. V, VI. — R grüngelb, K hellbraun, Brust orange. Alnus. VIII, IX.

1366. *ulmella* Z. Tief ockergelb, VRflecke braun, schwärzlich bestäubt, HR-fleck u. Faltenpunkt schwarz. 8 mm. V u. VIII. — R grünlich grau, weiße Flecke, dunkle Streifen, K hellbraun. VII u. IX, X. Ulmus, Quercus. M mehrfach verschlungener Gang oberseits dicht an Mittelrippe. Kot gelbbraun.

1367. *crataegi* Z. (Tafel 8, Abb. 336.) Weißgelb, Flecke gelbbraun, Spitzenstrich schwärzlich. 7 mm. V, VI u. VIII. — R grün, K schwarz. VII u. VIII, IX—V. *Crataegus*, auch Birnbaum; i. schmäler kurzer Gang-M, an Rippe m. schwarzen Kotl, dann freilebend, m. Fenster- u. Lochfraß.

1368. *maritima* Stt. Gelbbraun, Zeichnung weiß u. schwarz. 10 mm. VI u. VIII. — R hellgraugrün, K gelblich. *Aster tripolium*. Erst i. breiter Gang-M, dann freilebend. IV u. VII.

1369. *boyerella* Dup. Weiß, braun bestäubt. Schrägfleckchen schwarz. 10 mm. V, VI u. VIII. — R oben schwarzbraun, Seiten gelbweiß, K blaßgelb. VII u. Herbst. Ulmus. Selten.

1370. *irangulella* Goeze. (Tafel 8, Abb. 337.) Weiß, grob schwarz beschuppt, Flecke gelbbraun. 1 Punkt an Spitze u. 1 am HR schwarz. 7 mm. VI, VII. — R gelblichgrün, vorn rosa, K hellbraun. *Rhamnus*. Erst i. spiralig brauner M, dann frei.

1371. *artemisiae* HS. Weiß, braungrau bestäubt. Braungelb gezeichnet, 1 schwarzer Punkt. 7 mm. V u. VII, VIII. — R schmutziggrün, K braun. *Artemisia*. M klein bräunlich, Blzipfel seitlich angefressen. Kokon weißlich od. gelblich.

1372. *gnaphaliella* Tr. (Tafel 8, Abb. 338.) Weiß, Zeichnung verloschen ockergelb; oft auch gelbbraune u. schwärzliche Flecke. 8 mm. VI u. VIII. — R hellgelb, K schwarz, N schwarz bepunktet. V u. VII. *Helichrysum*, M u. i. Herztrieb. Kokon eirund, weiß.

1373. *nigricomella* Z. (Tafel 8, Abb. 339.) Braun, grünlicherzfarben metallglänzend. Var. *aurimaculella* m. gelbweißen Fleckchen. 9 mm. V, VI u. VIII. — R blaßgrün, K gelb. *Chrysanthemum*. V u. VII; i. M, dann frei.

1374. *cristatella* Z. Hellgelbgrau, glänzend, oft weißliche Flecke. 7—8 mm. V, VII. — R hellgrün, K hellbraun. *Achillea*.

1375. *imitatella* HS. Bleiglättefarben. 8 mm. VII. S. SW. Selten.

1376. *absinthii* Gart. Weiß, sehr fein gelb gezeichnet. 10 mm. V, VI u. VII, VIII. S. — R *Artemisia absinthium*.

1376 a. *antispilella* Spul. Violettbraun, glänzend, 2 Gegenflecke u. Punkt goldglänzend. 8 mm. VIII. Pfalz. Selten.

1376 b. *argentisignella* HS. Erzbrown, 4 silberglänzende weiße Flecke. K rostgelb. 8 mm. Regensburg. An Erlen. Selten.

1376 c. *albipedella* Hofm. Goldfarben, W u. 1 Q kupferigviolett. K schwarz. 6 mm. VII. S. Selten.

1376 d. *ulmifoliae* Her. Sehr ähnlich *ulmella*, blasser. Selten.

1376 e. *humiliella* HS. Grauweiß, VR m. 3 dunklen, 1 weißen Fleck. 10 mm. V. Bayern. — R *Achillea*. Selten.

1376 f. *rhamniella* HS. *Bayerella* ähnlich. 10 mm. Ende V. Schlesien. — R *Rhamnus*. Selten.

1376 g. *noltei* Pet. Gelbbraun bis braun, Zeichnung blaßgelb. 8 mm. ND, im Osten. — R *Artemisia*.

XII. Familie Oenophilidae Spul., Weinkellermotten

Stirn m. kräftigem Haarbusch. Fühler dünn. Pa klein, Mittelgl gegen d. Endgl m. abstehenden Borsten. Endgl kurz, rauh beschuppt. Fl schmal.

Gattung *Oenophila* Steph.

1377. *v-flavum* Hw. Weinmotte. Braun, Q gelb v-förmig. 12 mm. VII, VIII. — R weißlich, K honiggelb. In trockenen Weinkellern, an Korken. Kot i. Gespinst. Wenn an Pilzen, dann i. Gespinströhre an der Wand.

XIII. Familie Phyllocnistidae Spul., Saftschlürfermotten

Fühler kürzer als Vfl. Nebenaugen fehlen. Pa ziemlich lang, hängend. Vfl geschwänzt.

Gattung *Phyllocnistis* Z., Schneckenmotten

R fußlos, schneckenähnlich, i. langer flacher Bl M. M-Oberhaut silberweiß wie Schneckenspur. Die Nahrung besteht im Saft zerbissener Epidermiszellen. P am Ende der M i. umgebogenem od. eingezogenem Brand.

1378. *suffusella* Z. Weiß, sparsam gelbbraunlich bestäubt. Spitze ockergelb, H u. Spitzenfleck schwarz. 6 mm. V, VII u. Herbst bis Frühjahr. — R Populus. VI u. VIII, IX. Gang-M ohne Kotl.

1379. *sorhageniella* Lüders. Der vorigen Art ähnlich. — R Populus tremula. M wie *suffusella*, aber m. Kotl.

1380. *saligna* Z. (Tafel 8, Abb. 333.) Weiß, W m. brauner Ll, Spitzenhälfte silberglänzend, bräunlich gezeichnet. Spitzenpunkt scharf leuchtend. H dunkel. 6 mm. VI, VII u. IX. — R Weiden, i. BlM, dann i. Rinde (Stengelm.), nach letzter Häutung wieder i. BlM. P i. festem Kokon, schiebt sich vor dem Ausschlüpfen vor.

XIV. Familie Lyonetiidae, Langhornblattminiermotten

K hinten m. aufgerichteten Haaren. Fühler lang u. dünn. Basalgl erweitert, vorn m. Schuppenkamm. Nebenaugen fehlen. Pa kurz hängend od. rudimentär. Fl lanzettlich. Fliegen abends. Vorderkörper i. der Ruhe wenig aufgerichtet. Flhaltung dachförmig. — R 16füßig, i. M od. zw. zusammengespinnenen Bl.

1. Gattung *Phyllobrostis* Stdgr.

Vfl lanzettlich, ohne Schwänzchen.

1381. *hartmanni* St. Silbergrau. 8—10 mm. S. — R Daphne, Blasen-M.

2. Gattung *Lyonetia* Hb.

Vfl schmal, m. Schwänzchen, Hfl sehr schmal. Hinterleib sehr schlank. Afterbusch dünn. — R i. BlM. P i. einer an Fäden hängenden Gespinströhre. G meist doppelt, die 2. überw. als Falter.

1382. *clerkella* L. (Tafel 8 Abb. 332, Tafel 31 Abb. 4.) Milchweiß, auch grau u. gelblichgrau, glänzend. Außenfeld braun gezeichnet; 3 H am VR, davor brauner, ovaler Fleck. Spitzenpunkt schwarz, daraus das Schwänzchen. 7 mm. VII—V. G doppelt. — R grünlich glasartig, K braun. Pirus, Prunus, Crataegus, Sorbus, Mespilus, Betula. VI—X. M Bloberseits, aber auch von der Unterseite sichtbar, schmal, lang m. Kotl, anfangs nahe dem Brand, wo die Rippen zart sind. P Bl-

unterseits od. am Stamm, auch am Boden. — R spinnt erst ein lockeres, halbkugeliges Schutzgewebe, darunter 2 parallele Fäden, zw. denen, durch Spannfäden gehalten, das Kokon. Das Schutzgewebe wird entfernt, dann geht R i. Kokon.

1383. **ledi Wck.** Der vorigen ähnlich, reiner weiß, meist ohne Längsfleck vor der Spitze. 9—10 mm. VII u. IX. ND. O. — R Ledum. Flecken-M braun. VI u. VIII, IX.

1384. **prunifoliella Hb.** Schneeweiß, H u. Flecke goldbraun, sonst wie ledi. 10 mm. VII u. IX—IV. — R Betula, Prunus. VI u. VIII—X. Schmale Gang-M m. Kotl, dann große Platz-M. P außerhalb. Kokon weiß.

1385. **pulverulentella Z.** Weiß, grau bestäubt, schwarz gezeichnet. 12—14 mm. Schlesien. Selten.

1385 a. **frigidariella HS.** Weiß, gelbgrau bestäubt, Flecke dunkel. 14 mm. Schlesien. — R Salix; Platz-M.

XV. Familie Cemiostonidae Spul., Glattkopf-Blattminiermotten

K m. glatter Beschuppung; höchstens im Scheitel einige Schuppen aufgerichtet.

Gattung Cemiostoma Zell.

Fühler so lang od. länger als Vfl, Basalgl breit, unten konkav, m. kräftigem Borstenkamm. Hfl sehr schmal spitz; Nebenaugen u. Pa fehlen. Hinterschienen sehr stark, lang behaart. R 16füßig, M meist groß u. flach. P außerhalb der M. (Ausnahme: lustratella) i. Gespinst.

1386. **susinella HS.** Schneeweiß, 2 H gelb, dunkel gerandet. IWfleck violett, schwarz gerandet. K m. Haarbüschel. Hfl weiß. 9 mm. III, IV u. VII, VIII. — R gesellig. M schwarzbraun, groß. Populus. VI u. Herbst.

1387. **spartifoliella Hb.** (Tafel 8, Abb. 334.) Weiß, 1. H kurz breit, 2. H spitz. IWfleck violett, gelb gerandet. 8 mm. V, VI. — R Sarothamnus; M i. Stengelrinde.

1388. **laburnella Stt.** (Tafel 31, Abb. 1.) Weiß. Den vorigen ähnlich. IWfleck nach W nicht gelb gerandet. 8—9 mm. V, VI u. VII, VIII. — R Cytisus. VI, VII u. Herbst. M grün, später vertrocknet braun. Kotablage schwärzlich.

1389. **wailesella Stt.** Weiß, H gelblich, braun gerandet. 7 mm. IV, V u. VIII. S. — R Lathyrus, Genista. M braun.

1390. **lathyrifoliella Stt.** Weiß. Den vorigen ähnlich. MD. SW. — R Lathyrus. Selten.

1391. **aceris Fuchs.** Weiß. VRfleckchen gelb. 5—6 mm. VI. Rheingau. — R Acer. Selten.

1392. **lotella Stt.** Glänzend blaugrau, IWfleck rotsilbern, schwarz gesäumt; 2 H gelb, Fleck i. Flmitte rostgelb. Spitze m. 4 schwarzen L. 5 mm. NW. — R Lotus. Platz-M weiß. VII u. VIII. Selten.

1393. **scitella Z.** (Tafel 30, Abb. 4.) Der vorigen ähnlich. Betula, Prunus, Pirus, Crataegus, Sorbus. M flach pfenniggroß, dunkelbraun, Rand grünlich, Kot ringförmig, i. Mitte; meist zahlreich auf 1 Bl. VI, VII u. VIII, IX—V. P an Bl u. Rinde, Gespinst weiß.

1394. **lustratella HS.** Ähnlich lotella. Spitze m. 2 schwarzen L, 2 Silberflecke am VR. 4—5 mm. III, IV u. VII. — R Hypericum. Platz-M groß braun. VI, VII u. X. P i. M.

XVI. Familie Elachistidae Stt., Grasminiermotten

K anliegend beschuppt, od. behaart, Augen klein. Nebenaugen fehlen. Fühler mäßig lang, beim ♂ schwach bewimpert. Pa kurz u. hängend od. länger u. geneigt od. vorgestreckt. Vfl breit lanzettlich, Hfl klein, Hinterleib ♂ schlank m. Afterbusch, ♀ dicker, zugespitzt. — R 16füßig, meist an Gramineen, minierend. P außerhalb der M i. Gespinst od. frei, am Hinterende befestigt od. m. Gürtel. Flug abends. Fl i. der Ruhe dachförmig.

1. Gattung *Atachia* Wck.

K angedrückt. Pa lang, seitlich vorstehend. Fl auffallend breit.

1395. *pigerella* HS. Violettbraun od. gelblich rotbraun, dunkelbraun bestäubt, glatt glänzend. 10 mm. VII. WD. Selten.

2. Gattung *Stephensia* Stt.

K breit, eingedrückt. Fühler hinter der Mitte deutlich geeckt. Augen sehr klein, weit hinten an den Seiten stehend. Pa fadenförmig, sehr kurz.

1396. *brunnichiella* L. Olivenbraun goldig. Q u. 2 Gegenflecke silbern. 6 bis 7 mm. V u. VIII. — R IV u. VII. Clinopodium. M blasig, braun. Selten.

3. Gattung *Scirtopoda* Wck.

K angedrückt. Basalgl der Fühler abstehend behaart. Pa klein, geneigt. Endgl kürzer als Mittelgl.

1397. *herrichiella* HS. Schwärzlich olivenbraun, stark glänzend, HRfleck gelblich weiß, 9 mm. VI. — R rotbraun. Lonicera, Symphoricarpos. Flecken-M gelbbraun, durchsichtig. P i. Kokon.

4. Gattung *Perittia* Stt.

K angedrückt. Fühler m. abstehenden Härchen am Basalgl. Pa sehr klein, hängend.

1398. *obscorepunctella* Stt. Gelblich staubgrau, dazwischen weißliche Schüppchen. Strich dunkel, weißgefleckt. 10—12 mm. V. — R Lonicera. VIII, IX. Blasen-M. P i. Kokon.

5. Gattung *Elachista* Tr.

K abgesetzt, Basalgl der Fühler m. einzelnen Härchen od. unbehaart. Pa lang dünn, geneigt od. hängend, Endgl verschieden lang, Brust wie Vfl gefärbt. — R m. kleinem flachem K, minieren i. Gräsern. P am Boden, i. Erdkokon od. am After hängend od. m. Gürtelfaden od. i. festem, an 2 langgezogenen Enden befestigtem Gespinst od. i. M. Überw. wahrscheinlich als R. G einfach, seltener doppelt.

1. Gruppe

Vfl dunkelfarbig, m. weißen Flecken, ohne Q.

1399. *quadrella* Hb. Dunkelolivbraun, grünglänzend, 3—4 Fleckchen matt weiß, ohne Spitzenfleck. VI, VII. S. SO., Harz. — R gelblichweiß. Luzula. Falten-M. P i. M. Selten.

1400. *trapeziella* Stt. Braunschwarz, 5 weiße Fleckchen ohne Silberglanz, 1 davon an Spitze. 10 mm. V, VI. — R gelbweiß, L rot. Luzula. IV, V. M flach. Selten.

1401. *tetragonella* HS. Dunkelolivbraun, Wfleck, 2 Gegenflecke, 1 Spitzenfleck silberweiß. 7 mm. MD. S. — R grüngelb, bräunlich gestreift. K braun. Carex. M weiß. Selten.

2. Gruppe

Dunkel, m. silbern od. goldig glänzenden Binden u. Flecken.

1402. *magnificella* Tngstr. Braun kupfergoldig, Mittel-Q nicht bis VR, Gegenflecke schräg stehend, grüngolden. 8 mm. ND. — R grünlichgelb. IV, V. Luzula. Falten-M.

1403. *nobilella* Z. (Tafel 6, Abb. 259.) Dunkel goldbraun; W, Q, 2 Gegenflecke u. 1 Spitzenfleck silbern od. blaßgolden. 7 mm. VI. — R wachsgelb. Bromus, Dactylis, Carex. Blasen-M weißlich. Selten.

1404. *gleichenella* F. Schwärzlich olivenbraun, Wileck, 2 Gegenflecke u. Q grünlichgolden. 8 mm. VI, VII. — R grauweiß, K braun. IV, V. Carex, Luzula. M lang schmal. Selten.

3. Gruppe

Vfl schwärzlich, Q weiß od. Gegenflecke mehr od. weniger deutlich. Fl hinten abgeschrägt, Spitze kurz gerundet. Spitze der Fr vor u. hinter der Teilungsl gleichfarbig. ♂ bisweilen grau m. undeutlicher Zeichnung. ♀ oft m. hellerem od. weißlichem W.

1405. *apicipunctella* Stt. ♂ braunschwarz, ♀ schwarz; W, Gegenflecke, Spitzenfleck u. Q grünlichsilberweiß, K gelblichweiß. 10 mm. V, VI u. VII, VIII. — R gelb, K braun. Holcus, Festuca, Dactylis.

1406. *albifrontella* Hb. Schwarz, schwach rötlich; K, Q u. 2 Flecke weiß, Spitzenfleck fehlt. 9 mm. V, VI. — R gelblichweiß. Holcus, Brachypodium, Poa, Bromus, Dactylis, Aira; bis IV. M weiß, blasig.

1406 a. *abbreviatella* St. Dunkelbraun, Q, Gegenflecke, HRstrich weißlich. 12 mm. VII. Schlesien. Selten.

1406 b. *holdenella* Stt. Schwarzgrau od. schwarz, ♀ W grau. Q u. 2 Flecke weiß. K gelblichweiß u. grau. 10 mm. IV, V. — R gelblichgrün, N braun; bis IV. Melica. M i. Blspitze. Selten.

1406 c. *elegans* Frey. Schwarz, bräunlich angeflogen, Zeichnung scharf, weiß, schwach glänzend, Q i. Mitte gebrochen. 9 mm. VI, VII. MD. — R grünlichgelb. Calamagrostis, Milium, Bromus. M blasig, weiß, sehr lang. Kot am Rand. Selten.

1407. *cinereopunctella* Hw. Schwarzgrau, weiß gezeichnet. 8 mm. VI. S. — R gelblichweiß, rötlich gefleckt, K braun. Carex, Aira. M sehr lang, schmal. III, IV.

1408. *luticomella* Z. Schwarzbräunlich, glänzend. Q u. je 1 Fleck an VR u. HR gelblichweiß, K gelb. 10 mm. V, VI. — R gelb, IV, V. Erst i. Bl, dann i. Stengel. Festuca, Poa, Dactylis. P Kokon sandig.

1408 a. *atricomella* Stt. Grauschwarz; Q weiß, Gegenflecke schräg. 10 mm. VI, VII. — R bleichgelb. III, IV. Dactylis. M fein i. Bl u. Stengel. Selten.

1408 b. *diederichsiella* Her. Schwarzgrau od. trübweiß gemischt; Q ♂ gerade, ♀ dafür 2 Gegenflecke, gelblichweiß. 10 mm. VI. ND, Schlesien. — R gelbgrün. Milium. M kurz, an Blspitze. IV, V. Selten.

1408 c. *stagnalis* Frey. Schwarzgrau, grobschuppig; Q gerade, Gegenflecke schräg, beide weißlich. VI, VII. Schlesien, Harz. Selten.

1409. *monticola* Hein.-Wck. Braunschwarz; Q u. Gegenflecke weiß. 11 mm. VII. Harz. — R gelb, Rl dunkel, K hellbraun. VI. Carex; M i. Bl, Stiel u. W.

1410. *poae* Stt. Schwärzlich, grob beschuppt; Ql gezahnt u. Gegenflecke gelblichweiß. 10 mm. V u. VIII. — R weißlich, auch grünlich; Rl dunkel, K braun. IV u. VII. Poa, Glyceria. M bis unter Wasser.

1411. *pomerana* Frey. Schwarz; Q gebrochen m. Zahn, Flecke groß, weiß, wenig glänzend. — R mattgelb. Poa, Calamagrostis. M gelb von Blspitze her, Kotl grün, später schwarz. V. Pommern. Selten.

1412. *perplexella* Stt. Schwarzgrau; ♂ 2 Gegenflecke, ♀ Q u. 2 Flecke weiß. 8 mm. V, VI u. VIII. — R gelb, K braun. Aira. IV u. VII. M i. der ganzen Breite, weiß.

1412 a. *oppositella* Hein.-Wck. Schwarzgrau, gelblich schimmernd, Fleckchen gelblichweiß. Q fehlt. 7 mm. VI. Braunschweig. — R Luzula. V. Selten.

1413. *subnigrella* Dougl. ♂ bräunlichgrau, ♀ schwarzgrau. Zeichnung weißlich. 8 mm. V u. VIII. — R gelb, K braun. IV, V u. VII. Bromus, Avena. M erst gelbgrün, später rötlich.

1414. *nigrella* Hw. (Tafel 7, Abb. 308; daneben Kokon an dünnem Halm.) Hellbraun, dunkelgrau od. braunschwarz; 2 Q weiß, glanzlos, beim ♂ oft fehlend. 8 mm. — R gelb, K dunkel, N gefleckt. III, IV u. VI, VII. Poa; M weiß, blasig.

1415. *exactella* HS. Bräunlichgrau od. schwarz. 6 mm. IV u. VII, VIII. — R gelb, K dunkelbraun. Frühjahr u. VI, VII. Poa, Aira; M weiß, blasig.

1415 a. *stabilella* Frey. Braun; Q, Gegenflecke u. Spitzenfleck hell. K weiß. V, VI. Selten.

1415 b. *herrichi* Frey. Hellgrau. 8 mm. V. Selten.

1415 c. *incanella* HS. Hellgrau, bräunlich bestäubt und gelblich glänzend. Hfl u. K weiß. 8 mm. IV, V, VIII. Bayern. Selten.

1416. *roesslerella* Hein.-Wck. Aschgrau, dunkel bestäubt. K grau. S. SW. Selten.

1417. *bedellella* Sirc. Braungrau; 2 Ql weiß, K grau. V u. VII, VIII. — R graugrün, K braun. Avena, Festuca, Poa. IV u. VII. M weiß, blasig.

1418. *pullicomella* Z. Schwarzgrau, weißlich gezeichnet. V u. VIII. — R Avena, Festuca. M weißlich an Blspitze. IV.

1419. *humilis* Z. ♂ Vfl lang, hellgrau, auch bräunlich dunkelgrau, Zeichnung weiß verloschen. ♀ Vfl kürzer, schwarzbraun, W heller, Q u. Gegenflecke rein weiß. 8 mm. V u. VII, VIII. — R gelblichgrau, K hellbraun. IV u. VI, VII. Holcus, Agrostis, Poa. M flach.

1420. *arundinella* Z. Vfl lang schmal. Gelbgrau, braungrau bestäubt, weißlich gezeichnet. Statt Q nur weißliche Ql am VR. 8 mm. V, VI u. VIII. Schlesien. — R Phragmites. Gang-M. Selten.

1421. *reuttiana* Frey. Hellgrau, dunkel bestäubt, weißliche Zeichnung unbestimmt. 7 mm. VI. S. Thüringen. — R dottergelb, K hellbraun, Rl weißlich. Koeleria. III u. VII, VIII. Selten.

1422. *baltica* Her. Hellgrau, W u. Spitze heller, K, Q u. Gegenflecke weiß. 6 mm. Pommern. — R gelb, K schwarz. Festuca. Selten.

1423. *confluella* Rößler. Schwarzgrau; Q, Ll u. Flecke weiß. WD. Selten.

1424. *griseella* Z. Braungrau. 10 mm. V. S.

4. Gruppe

Vfl schwarz m. zwei scharfen weißen Q.

1425. *bifasciella* Tr. (Tafel 6, Abb. 260.) Schwarzbraun, 2 Q weiß, wenig glänzend. 7 mm. VI, VII. Gebirge. — R Aira, Agrostis, Festuca. M weiß. IV, V. Selten.

5. Gruppe

Vfl dunkel m. einer hellen Q i. der Mitte.

1426. *cingilella* HS. Grauschwarz, Binde weiß od. gelblich. K grau. 9 mm. V bis VII. S.

1427. *megerlella* Stt. Braun, schwach kupferglänzend, Schultern u. Q schmal weiß. 10 mm. VI, VII u. VIII. — R graugrün, K u. N bräunlich od. schwärzlich. IV, V u. VII. Carex, Aira, Brachypodium u. a. M bräunlich.

1428. **taeniata** Stt. Schwärzlich, Binde gelb. 11 mm. V, VI. — R grau, K braungelb. Phragmites, Brachypodium. M groß, weißlich.

1429. **gangabella** Z. (Tafel 7, Abb. 309.) Schwarz- od. violettbraun, Q gelb od. lehmgelblichweiß, hinten breiter. 10 mm. V, VI. — R gelblich graugrün, K hellgelb. Holcus, Dactylis. Bl M.

1430. **chrysodesmella** Z. Tief schwarzbraun, Binde breit, hinten erweitert, glänzend hellgelb. 8 mm. V, VI u. VII, VIII. S. — R Holcus, Carex, Brachypodium. M groß. IV, V. Selten.

1431. **zonariella** Tgstr. Dunkelbraun, Q schmal weiß, außen breit ockergelb, K grau. 9 mm. V u. VII, VIII. — R grauweiß, K braun. Gräser. M lang, weiß. V.

6. Gruppe

Hell od. dunkel m. schwarzem Strich od. m. 1 weißen Punkt vor der Mitte, zwei hinteren Gegenflecken u. weißer QI kurz vor der Spitze.

1432. **utonella** Frey. Weiß, VR nach Spitze u. AR braun. Ähnlich albidella gezeichnet. 9 mm. S. — R gelbgrün, K schwarz. Carex.

1433. **albidella** Tgstr. Weißlich, oft bräunlich bestäubt, dann Flecke weißlich, ein brauner Strich. 8 mm. V—VII. — R graulich hellgrün, K schwarzgrau. M. Carex riparia, i. Bl; Scirpus, Eriophorum, i. Stiel.

1434. **monosemiella** Röhl. Rein gelblichweiß, 1 schwarzer Fleck. Hfl grau. VIII. W. MD. Selten.

1435. **serricornis** Stt. Dunkelgrau, Punkte weißlich, Strich schwarz, Q fehlt. 8 mm. VI, VII. — R graugrünlich, K hellbraun. Carex.

1436. **freyi** Stgr. Schwarzgrau. Zeichnung ähnlich der vorigen. V, VI. Thüringen. — R grünlichgrau. Carex. Kot am unteren Teil der M. Selten.

1437. **martini** Hofm. Der vorigen ähnlich. 6 mm. VI, VII. Bayern, Thüringen. — R gelb, K dunkelbraun. VI. Carex. M m. Kotflecken; überw. i. M.

1438. **paludum** Frey. Gelblich olivenbraun, Gegenflecke u. L weiß. 9 mm. V, VI u. VIII, IX. — R graugrün, K schwarz. IV u. VII. Carex.

1439. **eleochariella** Stt. Weißlich, bräunlich bestäubt. 8 mm. VII. Harz. — R Eriophorum. V. Selten.

1440. **biatomella** Stt. Weißgrau, VR bräunlich, 2 schwarze Punkte. 8 mm. V, VI u. VII, VIII. — R gelblich, K gelbbraun. III, IV u. VI, VII. Carex.

7. Gruppe

Weiß, fein dunkel bestäubt; meist Q gelblich.

1441. **disertella** HS. Weiß, 3 Q ockergelb, Pünktchen schwärzlich. 9 mm. V, VI. — R Brachypodium. Selten.

1442. **subocellea** Steph. Weiß, VR kaum verdunkelt. 2—3 ockergelbe Q. VI, VII. Selten.

1443. **collitella** Dup. Weiß. VR bleifarben, 2 auch 3 breite gelbgraue Q. VI, VIII. Selten.

1444. **pollinariella** Z. Trübweiß, schwarze Schuppen i. Ll. 8 mm. V, VI. — R Avena, Brachypodium. M blasig, an Blspitze. IV, V.

1445. **cerusella** Hb. Blaß gelblichweiß, 2 Q u. Spitze ockerbraun, 1 schwarzer Fleck am HR. 10 mm. V u. VIII, IX. — R gelb, K gelbbraun. IV u. VII. Phalaris, Arundo, Phragmites, Dactylis, Holcus, Festuca. Platz-M an Blspitze. Kot oben.

1446. **anserinella** Z. Weißlich, Q ockergelb. 9 mm. V, VI. S. Selten.

1447. *rufocinerea* Hw. Weißlich. Rostbraune Bestäubung längsstreifig. Q fehlt. 9—11 mm. NW. — R bleichgelb, K braun. Holcus; bis III.

1448. *lugdunensis* Frey. Weißlich od. gelblich, AR dunkler, 3 Q undeutlich gelb. 10 mm. V, VI. Selten.

1449. *rudectella* Stt. Weißlich, graubraun bestäubt. Zeichnung undeutlich. 10 mm. V—VII. SW. — R dunkelgrau, K bräunlich, N schwarz, geteilt. Phleum. IV. Selten.

1450. *squamosella* HS. Gelbgrau, braun bestäubt, 1 Q gebogen u. Gegenflecke weißlich. 9 mm. V, VI. SW.

1450 a. *hedemanni* Rbl. Weiß, Aderstriche gelb, schwarze Schuppen. 8 mm. Kyffhäuser. — R schmutzig gelb, K gelb. Carex. V. Selten.

8. Gruppe

Weiß, 2 scharfe schwarze Punkte. Fr meist ohne Teilungsl.

1451. *dispilella* Z. Gelbweiß. 10 mm. V. — R grünlichweiß, K braun. Festuca. M lang, weiß. V.

1452. *triatomea* Hw. Weiß, Spitze bräunlich. 10 mm. VI, VII. Pommern. — R graugelb, K dunkel gerandet. Festuca. V, VI.

1453. *dispunctella* Dup. Weiß, 2 schwarze Punkte u. schwarze Schuppen zerstreut. 10 mm. V, VI u. VIII. — R Festuca u. a. IV u. VII.

9. Gruppe

Einfarbig od. m. feinen dunklen Schuppen bestreut, Fr ohne od. nur m. sehr undeutlichen Teilungsl.

1454. *argentella* Cl. (Tafel 6, Abb. 261.) Weiß glänzend, Hfl Spitze ♂ grau-bräunlich, ♀ weiß. 13 mm. V, VI. — R grau-grün, K hellbraun. Bromus, Holcus, Dactylis. IV, V.

1455. *pollutella* HS. Weiß, auf Adern sparsam braunschwarz bestäubt. Hfl grau. IV, V. S.

1456. *festucicolella* Z. Ähnlich nitidulella. V—VI. Pommern, Schlesien, SW. — R Festuca. V. Selten.

1457. *nitidulella* HS. Gelblichweiß, Hfl rötlichgrau. V—VII. S. Selten.

1458. *lastrella* Chrét. Glänzend blaßgelb od. silbergrau. V, VI. SW. — R gelblich, K gelbbraun. Gräser. V. Selten.

1459. *subalbidella* Schläg. Leuchtend blaß ockergelb, einfarbig. VI, VII. Selten.

XVII. Familie Scythrididae Spul.

K breit od. klein, Stirn gewölbt, Nebenaugen selten. Pa klein u. geneigt od. länger, dann vorgerichtet u. aufgebogen. Hinterleib gewölbt. ♂ m. Afterbusch.

Unterfamilie Epermeniinae Spul.

Nebenaugen fehlen. Pa fadenförmig, anliegend beschuppt.

1. Gattung Schreckensteiniä Hb.

K abgesetzt. Augen klein. Pa etwas länger als K, aufgebogen. Fühler dick, kaum länger als Hälfte der Vfl. Beine dünn. Hinterschienen grob behaart. Körper schlank. Hinterleib breit, abgeplattet. — R m. Dornwarzen, frei an Bl.

1460. *festaliella* Hb. (Tafel 6, Abb. 231.) Grau bis gelblich- od. rötlichgrau, Ll u. Fleck olivenbraun. Hfl braun. 12 mm. IV, V u. VII, VIII. — R grün, K braungelb. Rubus. VI u. IX, X. Schabt offene Gänge, erst unter- dann oberseits. Bl werden weißstreifig.

2. Gattung *Cataplectica* Wlsglm.

K breit, Fühler länger als die Hälfte der Vfl, WGl m. kleiner Bürste, ♂ Geißel stark bewimpert. Pa von K-Länge, dünn, gerade od. aufgebogen. Beine ziemlich kurz. Körper kräftig. Fliegen bei Tag. — R i. Samen.

1461. *profugella* Stt. Lehmgelblich graubraun, auch bräunlicholivgrün. 8 mm. V—VII. — R gelblich, 2 rotbraune Ll, K schwärzlich; von VIII ab. Angelica, Aegopodium, Pimpinella. Selten.

1462. *statoriella* Heyd. Lehmgelblichbraun, gelbflechtig. 10 mm. VII. Bayern, Alpen. — R Angelica; Herbst.

1463. *devotella* Heyd. Hellockerbraun bis lehmgelblich; einfarbig. VI—VIII. SW. — R gelblich, 5 Ll verloschen, K schwarzbraun. Herbst. Angelica, Hera-cleum. Selten.

1464. *fulviguttella* Z. Dunkelrostbraun, 2 gelbe Flecke. 10 mm. VII, VIII. — R gelblichweiß, K dunkelbraun. Herbst. Angelica, Aegopodium. Selten.

3. Gattung *Phaulernis* Meyr.

K angedrückt. Fühler länger als Hälfte der Vfl. Pa kurz, fadenförmig.

1465. *dentella* Z. Schwarzbraun, hellgrau bestäubt. HR m. schwarzem Schuppenbusch. 10 mm. VI, VII. — R schmutzigweiß; K, N, A gelbbraun. Angelica, Chaerophyllum; i. Samendolden, Gespinst. VII, VIII.

4. Gattung *Epermenia* Hb.

K abgesetzt, schmaler als bei den 3 vorigen Gattungen. Fühler $\frac{3}{4}$ so lang wie Vfl, Gl lang, eckig vortretend, WGl m. Bürste. Pa lang, aufgebogen. Mittelgl unten durch lockere Schuppen erweitert. Vfl HR m. Schuppenzähnen. Hfl Fr lang. Hinterleib schlank. Fliegen abends. — R wicklerartig, zw. zusammengezogenen Blseiten, auch selten i. Dolden.

1466. *illigerella* Hb. Hellockergelb, braun gemischt, mitten m. Schattenfleck, 2 Schuppenzähnen. Spitze scheinbar ausgezogen, dunkel. 16 mm. VI, VII. — R gelbgrün, K, N bräunlich. Aegopodium. V.

1467. *pontificella* Hb. Orangegelb, blaugrau gezeichnet, weißlich bestäubt. 2 Schuppenzähnen. Spitze gerundet, graubraun. 15 mm. V, VI. S. Selten.

1468. *insecurella* Stt. Trübweiß, VR bleigrau, Q rötlichlehmgelb, grau eingefärbt. Schwarze Punkte. K gelb. 11—13 mm. V—VIII. S. — R Thesium.

1469. *dentosella* HS. Weißlich, Q lehm Braun verwaschen, 1 Punkt u. 3 bis 4 Schuppenzähnen schwarz. 10 mm. VII. ND. — R Athamantha, Peucedanum. V.

1470. *aequidentella* Hofm. Weißgrau bis rötlichweiß; schwarze Zeichnung, 4 Schuppenzähnen. 14 mm. VII, VIII u. X. S. — R hellgrün, K, N schwarz. Angelica, Meum, VII, IX.

1471. *chaerophylla* Goeze. (Tafel 7, Abb. 305.) Rötlichgrau u. braun marmoriert, Mitte dunkler. 4 Schuppenzähnen, Spitze scheinbar sichelförmig. 15 mm. VI, VII u. IX bis Frühjahr. — R gelbgrün, K gelb, N schwärzlichgrün. Chaerophyllum, Heracleum, Daucus; erst i. M, dann skelettierend. VI u. X.

5. Gattung *Ochromolopis* Hb.

K abgesetzt, Fühler m. langen, eckigen Gl, Basalgl m. kleiner Bürste. Pa ziemlich lang, aufgebogen. Vfl HR m. Schuppenzahn. Hinterleib schlank.

1472. *ictella* Hb. Orangegelb, Ränder bleigrau. Punkt und Schuppenzahn schwarz. 12 mm. V—VIII. S. — R grün, Rl dunkel, K hellgelbbraun. Thesium, Gespinst. P i. Boden. IV, V.

Unterfamilie Scythridinae Rbl.

Nur eine Gattung.

Gattung *Scythris* Hb.

K breit angedrückt. Fühler dünn, beim ♂ bewimpert, Basalgl dick, meist m. Borstenkamm. Pa ziemlich lang, aufgebogen, Mittelgl glatt. Hinterleib (Hl) m. bezeichnender Färbung. Fliegen meist am Tage. Fl i. der Ruhe um den Leib gerollt. — R oft gesellig i. lockeren Gespinsten od. zw. versponnenen Bl. G einfach.

1481. *obscorella* Sc. Braun, metallisch grüngelb glänzend. Spitze violett. Hl ♂ unten dunkel, Ende gelb, ♀ unten dottergelb. 20 mm. VI, VII. S. Gebirge. — R Leguminosen. IV.

1482. *productella* Z. Grau erzgrün. ♂ Hl schlank, graugrün, ♀ Hl dick, die 3 letzten Segmente gelb. ♂ 20 mm, ♀ 14—17 mm. VI, VII. S. — *Origanum*. IV—VI.

1483. *seliniella* Z. (Tafel 6, Abb. 232, zu braun.) Dunkel erzgrün, gelblich schimmernd, mattglänzend. ♂ Hl kupfergrün, Busch 3teilig schwarzgrau; ♀ Hl Ende unten weiß. 12 mm. V, VI. S. Schlesien. — R *Athamanta*, *Genista*. IV, V.

1484. *fallacella* Schläg. Glänzend bräunlicherzgrün; Hl ♂ dick, braunschwarz, ♀ gelbgrau, letztes Glied oben braunrot nackt, unten gelblich. 14 mm. VI—VIII. — R *Helianthemum*. V, VI.

1485. *grandipennis* Hw. Graubraun, grünlich erzschrimernd, einzelne weiße Schuppen. Hl ♂ aufgetrieben, schwarzgrau, Busch gelbgrau, ♀ unten gelblich. 19 mm. V, VI. S. — R *Cytisus*, *Ulex*. Herbst; Gespinst groß, m. Kot. P ebenda.

1486. *ericetella* Hein. Grünlich gelbgrau, mattglänzend, weißliche Haarschuppen. Hl unten weißlich. 15 mm. VI, VII. WD. — R *Calluna*; überw. Gespinst.

1487. *fuscoaënea* Hw. Erzfarben gelbgrün glänzend, Spitze purpurviolett angeflogen, Hl unten gelblichweiß. 14 mm. VII, VIII. WD. — R grüngrau, Ll u. K gelblich, N braungefleckt. *Helianthemum*. V, VI.

1488. *flavilaterella* Fuchs. Glänzend goldiggrün, ohne Purpurschimmer. ♀ Ll gelb. Hl ♂ m. gelbem Fleck, ♀ unten weiß. 14 mm. VI, VII. WD.

1489. *mattiacella* Röhl. Dunkelbraun, weißliche Haarschuppen, ohne Glanz, ohne violetten Schimmer. Hl unten gelbbraun. 14 mm. WD. Selten.

1490. *senescens* Stt. Olivbraun, schwach violettglänzend, einzelne helle Schüppchen, zumal am VR. Hl unten grau, ♀ Ende weißlich. 14 mm. VI, VII. — R *Helianthemum*, *Plantago*, *Thymus*, *Succisa*, *Lotus*; an W Bl, i. Gespinstgängen. V. Häufig.

1491. *fuscocuprea* Hw. Dunkelgrün erzglänzend, schwach kupferig. Hl ♀ lehm-gelblich. 10 mm. VI, VII. Selten.

1492. *disqueella* Fuchs. Der vorigen ähnlich. Hl braungrau. 12 mm. VI, VII. S. Selten.

1493. *succisae* Röhl. Glänzend erzgrün, Hl ♀ unten gelblichweiß. 12 mm. VI, VII. SW.

1494. *potentillae* Z. Braun, violett angeflogen, weißliche Haarschuppen, oft fehlend. Hl grau. 12 mm. V, VI. — R dunkelbraun, Rückenl hell, K, N schwarz. Rumex.

1495. *bifissella* Holm. Olivenbraun, blaßgelb beschuppt. Hl grau, unterseits gelblich. 12 mm. V, VI. WD.

* Durch ein Versehen sind im Manuskript die fortlaufenden Zahlen 1473—1480 ausgelassen. Um die Übereinstimmung der Zahlenhinweise auf Seite 47 und 48 nicht zu stören, ist von einer Verbesserung beim Lesen der Korrektur Abstand genommen worden, deshalb folgt hier auf Nr. 1472 die Nr. 1481.

1496. *aeneospersella* Rößl. Dunkelbraungrau, schwach kupferglänzend, lichte Metallschuppen eingestreut. 12 mm. WD. MD. Selten.
1497. *denigratella* HS. Hellbräunlichgrau, grünlich od. rötlich glänzend, L weißlich. Hl grau. 10 mm. V—VIII. S. Selten.
1498. *pauillella* HS. Bräunlichstaubgrau, schwach grünlich glänzend, ohne lichte Schuppen. Hl Ende gelblich. V, VI. — R spindelförmig, olivbraun, K, N dunkelbraun. Polytrichum. V.
1499. *palustris* Z. Matt olivgrün, Hl unten ♂ grünlichgelb, ♀ gelblichweiß. 11 mm. VI u. VIII. — R bräunlichgrau, K, N braun. Hypnum. VII, auch überw.
1500. *schützei* Fuchs. Erzbraun, fast schwärzlich, violettschimmernd. V, VI. Lausitz. — R rötlich braun, K, N schwarz. Hylocomium, i. Seidengespinst; bis VI.
1501. *parvella* HS. Grünlichbraun, i. gelbgrün ziehend, violettschimmernd. Hl unten ♀ gelblichweiß. 9 mm. V—VIII. — R Coronilla. Selten.
1502. *laminella* HS. (Tafel 6, Abb. 233.) Schwarzbraun, kupferschimmernd. Hl dunkel, ♀ Spitze unterseits gelblich. 10 mm. VI, VII. Hieracium.
1503. *gracilella* Hein. Dunkelolivgrau, purpurn angefliegen. VI. Sachsen.
1504. *cuspidella* Schiff. (Tafel 6, Abb. 234.) Olivenbraun, gelblich schimmernd, Flecke ockergelb, auch fehlend. 16 mm. VI—VIII. S.
1505. *knochella* F. Olivenfarben. Ll u. Fleck gelb. 12 mm. VI, VII. — R grünlichweiß, rötlichgelb gestreift, K, N gelblich, dunkel gefleckt. Thymus, Cerasium; Gespinströhre am Boden. VI.
1506. *restigerella* Z. Hellbraungrau, matt glänzend, Ll weiß. 14 mm. V, VI u. VI—IX. SO. — R wachsgelb od. braungelb, K, N schwärzlich bepunktet. Helianthemum. VI, VII.
1507. *scopolella* Hb. (Tafel 6, Abb. 235.) Olivbraun, gelblich schimmernd, ♂ 3, ♀ 4 gelblichweiße Flecke. 12 mm. S. — R braun, helle L. Moos.
1508. *chenopodiella* Hb. (Tafel 6, Abb. 236.) Olivbraun, wenig Glanz, hell-ockergelbe Flecke. 14 mm. V—VIII. — R grünlichgrau, gelblichweiß gestreift, K, N schwarz. Chenopodium, Atriplex. Gesellig. Gespinst. V, VI.
1509. *noricella* Z. Graubraun, weißliche Schuppen. Ll u. Fleck schwarz. 20 mm. VII, VIII. Schlesien, Gebirge. — R schwarzbraun, 3 Ll gelblichgrün, K glänzend schwarz, gelbliche Winkell. Epilobium; Gipfeltriebe versponnen. V, VI.
1510. *dissimilella* HS. Graubraun, gelblich schimmernd, Ll weißlich, schwarze Punkte schwach. 14 mm. VI, VII. S. — R Helianthemum; WBl, Röhrengespinst.
1511. *inspersella* Hb. Dunkel bläulichschwarz, dünn weiß beschuppt. Ll unterbrochen weiß. 14 mm. VII, VIII. — R braungelb, braun gestreift, K schwarz, Stirndreieck weiß. Epilobium. Bl versponnen. VI. Selten.
1512. *variella* Steph. Olivbraun, dicht fein weiß punktiert. H weiß, HR 2 große weißgelbe Flecke, Hl grau, Busch gelblich. 11 mm. ND. — R Helichrysum, Rumex u. a.; WBl. Selten.
1513. *siccella* Z. Violettbraun, spärlich weiß gemischt, weiße Lflecke schwach. — R rötlichweiß, K, N braun. Statice. VII.
1514. *braschiella* Hofm. Grauschwarz, Ll tiefschwarz, 2 gelbe Fleckchen. 9 mm. VIII, IX. ND. — R rötlichgelb, K schwarzbraun. Statice. WBl, Gespinst zart. Selten.
1515. *cicadella* Z. Gelblich olivfarben, weiß gemischt; L gelbrötlich, unten schwarz gerandet, HR m. dunklem Fleck. VI, VII. — R gelbbraun, Rückenstreif vorn weiß, hinten braun. K gelbbraun. Scleranthus. Gespinströhre am W. V, VI.

1515 a. **subseliniella** Hein. Trüb dunkelgrün. 15 mm. V, VI. MD. S. Glatzer Gebirge. — R Peucedanum, Genista. Selten.

1515 b. **mülleri** Mann. Schwärzlichviolett, 2 gelbweiße Flecke. SD. Selten.

1515 c. **schleichiella** Z. Dunkelgrau, L1 weiß. 12 mm. Alpen. Selten.

Unterfamilie Amphisbatinae Spul.

Mit einer Gattung.

Gattung Amphisbatis Z.

K spärlich, abstehend behaart. Fühlergl kurz u. dick, Basalgl vorn m. kleinem Borstenkamm. Nebenaugen fehlen. Pa kurz vorgestreckt, Mittelgl unten abstehend behaart. R i. Sack.

1516. **incongruella** Stt. Graubraun, schimmernd. 10—12 mm. III, IV. — R weißlich, K, N schwarz, i. langem Sack, ähnlich einem Grasstengel. An trockenem Gras, später angesponnen an Stein, Baum od. Zaun.

XVIII. Familie Yponomeutidae = Hyponomeutidae Stt. Gespinstmotten

K rund, deutlich abgesetzt, Stirn breit, flach gewölbt, dicht wollig behaart. Fühler vorn über den Augen eingelenkt, mäßig lang, dünn, geeckt, beim ♂ schwach bewimpert. Mit od. ohne Nebenaugen. Pa kurz, fadenförmig, hängend od. schwach aufgebogen. Beine mäßig lang, Körper meist schlank. Fl i. der Ruhe dachförmig. — R 16füßig, meist gesellig i. Gespinst od. i. Pflanzen.

Unterfamilie Hyponomeutinae Cotes = Yponomeutinae

Pa klein, dünn, Endgl kurz zugespitzt. Mittelgl ohne Endbusch. Nebenaugen fehlen. Vfl m. deutlichem od. nur angedeutetem IW, m. verdickter Membran (Stigma). VR der Hfl nach der Mitte eingezogen. HR zur Spitze abgerundet od. abgeschrägt.

1. Gattung Calantica Z.

K m. weit überhängendem breitem Scheitelschopf, Stirn glatt. Basalgl der Fühler durch Schuppen erweitert. Pa klein, hängend. Vfl kurz, dreieckig, AR lang. Hfl kurz.

1517. **albella** Z. Weiß, vor der Spitze goldbraun gewölkt, am HR 2 goldbraune Flecke. 12 mm. VI, VII. S. SW. Um Eichen.

2. Gattung Atemelia HS.

K anliegend behaart, Nacken m. aufgerichteten Haaren. Fühler Basalgl nackt. Pa sehr kurz, hängend. Körper plump.

1518. **torquatella** Z. Dunkelbraun, 2 gelbliche runde Fleckchen, oft verloschen od. fehlend. 10 mm. V, VI u. VIII. — R dick, glänzend grau, rötlichbraun gefleckt. K, N, A glänzend schwarzbraun. Flecken-M, oft mehrere R i. 1 M. Herbst. Überw. i. flachem Gespinst. P Kokon oval. Ulme, Birke.

3. Gattung Prays Hb.

K anliegend behaart. Fühler Basalgl nackt. Pa länger als K. Nebenaugen fehlen. Vfl länglich schmal, Hfl schwach zugespitzt.

1519. **curtisellus** Dup. Eschenzwieselmotte. (Tafel 4 Abb. 152, Tafel 28.) Weiß, grauer Dreieckfleck am VR, dunkle Fleckchen am AR, Hfl braun, K u. Brust weiß. 15 mm. VI u. VIII. — R erst honiggelb, dann schmutziggelb, Rücken rotbräunlich. K erst braun, dann schwarz. Fraxinus, Heister. Ei auf Bl. 1. G: M braun, Plätze od. Gänge m. Kot, dann Blfraß, oft nur einseitig. Gespinst leicht. Kot fein. P i. Boden. VII. 2. G: Bl, Mfraß m. Kot. Überw. i. Terminalknospe, die abstirbt. Bohrmehl am Eingang. Folge: Zwieselbindung. Frühjahrsfraß i. Knospe, auch i. Trieb, dann am Bl. P i. lockerem Gespinst am Zweig.

4. Gattung *Wockeia* Hein.

K dicht u. kurz behaart, Gesicht anliegend beschuppt. Fühler Basalgl dreieckig erweitert, unten m. Borstenhaaren. Pa gerade vorstehend, klein. Vfl länglich, m. scharf gebogenem VR u. scharfer Spitze. Hfl zugespitzt.

1520. **asperipunctella** Brd. Violettgrau, Adern u. Schuppenhöcker schwarz. 16 mm. V, VI. SW. Schlesien. Selten.

5. Gattung *Scythropia* Hb.

K wollig behaart. Fühler Basalgl etwas verdickt, nackt. Pa hängend.

1521. **crataegella** L. Weißdornmotte. (Tafel 4 Abb. 144, Tafel 13 Abb. 2—4.) Weiß, 2 schwarz scharf od. bräunlich weniger scharf gezeichnete Binden u. Flecke, Hfl grau. 15 mm. VI—VIII. — R gelbgrün, K, N glänzend schwarzbraun, Wa glänzend behaart. Gesellig. Pirus (siehe Abb.), Prunus, Crataegus, Evonymus, Quercus. Gespinst locker; anfangs skelettierend, dann Löcherfraß. Versponnene Bl vertrocknen. P schwarz.

6. Gattung *Herrichia* Stgr.

1522. **excelsella** Stgr. Weiß, rostbraun bestäubt, Flecke braun. Hfl grau. 14 mm. VII, VIII. SW. Fliegt um Tannen.

7. Gattung *Yponomeuta* Latr. = *Hyponomeuta* Latr.

K anliegend behaart. Fühler kräftig geeckt, Basalgl nackt. Pa von 1—2 Kopflängen, geneigt, etwas aufgebogen. Körper schlank. Vfl oft weiß, schwarz bepunktet. Hfl braun. Eier i. Häufchen an Rinde junger Zweige unter trockenem Schleimüberzug. R überw. ebenda. Benagen III—V Knospen, minieren Bl platzweise, skelettieren solche; dann gesellig i. Gespinst an Triebspitze, Kahlfraß, wandern an neuen Trieb. Gespinst locker. Bei Massenaufreten sehr feste, elastische Gewebe. Zuweilen Kahlfraß an Obstbäumen, Schlehen, Evonymus, Erlen, Prunus padus. P i. spindelförmigem Kokon i. Gespinst, bei Massenvorkommen an geschützten Stellen unter Überhängen am Boden i. dichten Klumpen; alle Kokon aufrecht stehend. G einfach.

1523. **stanellus** Thnbg. Braungrau, gelblich glänzend, K gelb. 18 mm. VI, VII. S. — R schwarzgrau, schwarz bepunktet. Sedum. Gespinst. IV, V.

1524. **vigintipunctatus** Retz. (Tafel 4, Abb. 145.) Bleigrau, 3 Punktreihen schwarz. 15 mm. IV, V u. VII. G doppelt! — R weiß, hinten gelb, schwarz gefleckt, K gelb. Sedum. VI, VII u. IX. P ruht 6 Tage.

1525. **irrorellus** Hb. Weiß, Mitte grau verdunkelt, 3 Reihen schwarzer Punkte. Unterseite grau. 25 mm. — R Evonymus, Prunus spinosa, domestica. V, VI. Selten.

1526. **padellus** L. (Tafel 4 Abb. 147, Tafel 9.) Weiß, oft grau angefliegen, besonders am Rand, Unterseite graubraun. VR graubraun, 3 Punktreihen. 24 mm. VI, VII. — R vorn u. hinten verjüngt, grau, grünlich od. gelblich. K dunkel, N geteilt, A dunkel; auf jedem Segment dunkle Schilder u. Wa m. langem Haar. Crataegus, Prunus spinosa, Sorbus, Salix, Fraxinus, Pirus. V, VI. P gelblich, K, Brust, Flscheiden, Hinterleibsende braun. Gespinst durchsichtig.

1. *Phyllocnistis sorhageniella* Lüders. 2. *Lithocolletis betulae* Z. 3. *Nepticula argyropeza* Z. 4. *Nepticula acetosae* Stt.

Prays curtisellus Don.

1. *Tischeria complanella* Hb. 2. 3. *Steganoptycha vacciniana* Z.

HEE

1. *Nepticula argentipedella* Z. 2. *Nepticula continuella* Stt. 3. *Eriocrania sparmannella* Bosc. 4. *Cemiostoma scitella* Z. 5. *Heliozela hammoniella* Sorh.

1527. **plumbellus**. (Tafel 4, Abb. 146.) Weiß, etwas getrübt, 3 Punktreihen u. 1 größerer Fleck tief schwarz. 17 mm. VII, VIII. — R K u. Brust rostrot, sonst aschgrau, Strich schwarz. *Prunus spinosus*, *Rhamnus*, *Evonymus*. IV, V.

1528. **rorellus** Hb. Der vorigen ähnlich. Weiß, 3 Reihen schwarzer Punkte. VR grau verdunkelt, unterseits fein weiß, sonst graubraun. Fr braun. VII. — R schwarzgrau od. braungrün, Flecke schwarz. *Salix*. VI. P ohne Kokon.

1529. **malinellus** Z. (Tafel 4 Abb. 148, Tafel 13 Abb. 1.) Rein weiß, 3 Reihen schwarzer Punkte. Unterseits grau, nur VR weiß. Hfl Fr hellgrau. 20 mm. VII. — R gelblich, Rücken bräunlich, K, N, Wa schwarz. *Pirus*, *Prunus padus*, *Crataegus*. VI. Nach Nordamerika eingeschleppt.

1530. **cognatellus** Hb. (Tafel 4, Abb. 149.) Weiß, 3 Punktreihen, VR unterseits nur i. Spitzenhälfte weiß. 23 mm. VII, VIII. — R schmutziggelb, K, N, Wa schwarz. 20 mm. VI, VII. *Evonymus*, *Rhamnus*, *Quercus*, *Sorbus*. P rötlichgelb.

1531. **evonymellus** L. (Tafel 4, Abb. 150.) Weiß; 5 Reihen dichtstehender schwarzer Punkte. 25 mm. — R schmutziggelb, K, N, Fleckenreihen schwarz. 20 mm. V, VI. *Prunus padus*, *cerasus*, *Sorbus*, *Rhamnus*.

8. Gattung *Swammerdamia* Hb.

K dicht kurz behaart. Fühlergl deutlich geeckt, Basalgl schwach verdickt, nackt. Pa hängend, Hfl an W glasartig durchscheinend. — R einzeln i. zusammengezogenem Bl, verzehrt die Oberhaut. P i. dichtem Kokon. G meist doppelt. Fliegen abends. Fl i. der Ruhe dachförmig.

1532. **combinella** Hb. Weißgrau, schwarze Punkte i. Reihen. Spitzenfleck goldgelb, schwarz umzogen. 15 mm. IV, V. — R hellgelblich, Rückenl grün, K gelblichweiß m. rötlichem Strich. VI, VII. *Prunus spinosa* u. *insititia*. Gespinst.

1533. **caesiella** Hb. Hellbläulichgrau, Spitze u. HR weiß, Fleck schwarz; schwarze Punkte i. Reihen. Fr violettschimmernd, Schulterdecken weiß. 13 mm. V, VI u. VIII. — R dunkelrotbraun, Seiten- u. Rückenl weiß, K hellockergelb. VI u. IX. *Pirus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus*. Bl nach oben hohl zusammengezogen, Blosseits braunfleckige Fraßstelle.

1534. **heroldella** Tr. Der vorigen sehr ähnlich. Schulterdecken weiß. HRfleck lang bindenartig. IW Punkt schwarz. 13 mm. V, VI u. VIII. — R grün, Rückenl weiß, gelbe Flecke m. schwärzlich behaarten Wa. K ockergelb, dunkel gezeichnet. *Betula*; Gespinst, Blosseite. Herbst.

1535. **lutarea** Hw. Bläulichgrau, schwarze Punkte i. Ll, H weiß, Fr kupferig. HRfleck lang. 13 mm. V, VI u. VIII. — R ähnlich *caesiella*. *Crataegus*, *Sorbus*. VI u. Herbst.

1536. **compunctella** HS. Weißlich u. rötlichgrau, dunkle Punkte i. Ll; HR weißlich, HRfleck verloschen dunkel, K u. Brust weiß. 15 mm. VII. — R bräunlichweiß, auch rötlich, L braun, Unterseite braungrün, K hellbraun. *Sorbus*. V, gesellig; Gespinst.

1537. **pyrella** Vill. (Tafel 4, Abb. 151.) Blaugrau u. weißgrau gemischt. Q un- deutlich dunkel, VR u. Fr kupferglänzend. 11 mm. V u. VIII. — R schwefelgelb. VII u. Herbst. *Pirus*, *Prunus*, *Crataegus*. An Bl wie *caesiella*. Kokon weiß, an Rinde.

Unterfamilie *Hofmanniinae* Spul.

K oben abstehend, Gesicht anliegend behaart. Nebenaugen vorhanden. Pa unten locker, abstehend behaart. Vfl sehr gestreckt, am VR verdickt.

1. Gattung *Zelleria* Stt.

Vfl nur m. Spuren von Stigmabildung. Die Mittelsporen der Hinterschienen weit vor der Mitte.

1538. *hepariella* Stt. Bräunlich fuchsrot, 12 mm. IX—V. SW. Selten.

1538 a. *ribesiella* Joan. Der vorigen ähnlich. Thüringen, Holstein. Selten.

2. Gattung *Hofmannia* Hein.-Wck.

Stigma deutlich. Die Mittelsporen der Hinterschienen stehen hinter der Mitte.

1539. *saxifragae* Stt. Weiß, schwach grau bestäubt, Schrägl braun, 4 Reihen schwarzer Punkte. K weiß, 17 mm. SW. Gebirge. — R grünlich, rötlich gestreift, K gelbbraun. V, VI. *Saxifraga*; Herzsriebe, Gespinst.

1540. *fasciapennella* St. Grau. Schwarze Punkte i. 4 Längsreihen. 18 mm. VII. Alpen. Selten.

Unterfamilie *Argyresthiinae* Rebl.

K abgesetzt, oben wollig behaart. Fühler $\frac{3}{4}$ so lang wie Vfl. Pa m. spitzenod. knospenförmigem Endgl. Nebenaugen fehlen.

1. Gattung *Argyresthia* Hb.

Fühler von Augenrand etwas abstehend, Pa von 1—2 Kopflängen, dünn, geneigt od. hängend, Endgl meist schwach gebogen, spitz. Vfl lanzettlich, VR die Membranverdickung, Stigma, deutlich. 1. u. 2. Beinpaar dünn, 3. kräftig. In der Ruhe K abwärts geneigt, Hinterleib fast senkrecht aufgerichtet. Flugzeit VI—IX. P i. Gespinst.

1. Gruppe

Vfl heller od. dunkler braun, Mittelbinde breit, weiß, hinter der Mitte einmal dunkel unterbrochen.

1541. *conjugella* Z. (Tafel 7, Abb. 294.) Auf violettschimmerndem, gelbgrauem Grund braun gesprenkelt, HR breit weiß od. gelb, Q braun. 14 mm. V—VIII. — R rötlich, K braun. Sorbus; Herbst i. Beeren. An Äpfeln: Eiablage an Wollhaare in der Kelchgrube. R erst unter der Schale, dann in gewundenen Gängen im Fruchtfleisch. Äußerlich mißfarben eingesunkener Fleck m. kleinem Loch. P Gespinst am Boden u. Rinde. Selten.

1542. *pulchella* Z. Schwärzlich violett, HR weiß. 12 mm. VI, VIII. S. Selten.

1543. *mendica* Hw. Violettgrau. H weiß. VRfleck dunkel, weiß eingefast, HR weiß, braun unterbrochen. 6 mm. V—VII. — R *Prunus spinosa*, i. Blütenknospen. III, V.

1544. *glaucinella* Z. Gelblich, violettbraun glänzend; HR schmal, gelblichweiß, dunkel unterbrochen. 10 mm. VI, VII. — R Eiche, Roßkastanie; i. Borke. IV.

1545. *spiniella* Z. Zimmtbraun, violett angefliegen, K u. 2 H weiß, HR weiß, braun unterbrochen. 14 mm. VII, VIII. — R grünlichgrau, K dunkelbraun. *Prunus spinosa*, i. Blütenknospen; *Prunus padus*, i. Anschwellungen junger Triebe.

1546. *albistria* Hw. Rostbraun, HR undeutlich weiß. 9 mm. VI, VII. — R rötlich, K, N schwarz. *Prunus spinosa*, i. Knospen.

1547. *ephippella* Fbr. Kirschblütenmotte. (Tafel 4, Abb. 153.) Rostbraun, VR bleicher, weißgefleckt, HR weiß, braun unterbrochen. 10 mm. VI—IX. Ei unter Rindenschuppen, besonders der Zweige. — R weißgelb, K schwarzbraun, später grünlichgelb, K fahlbraun, N, A hellbraun. *Pirus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Sorbus*, *Corylus*; i. Bl- u. Blütenknospen, Blwickel. P Kokon i. Boden.

1548. *nitidella* Fbr. Blaßledergelb, Spitze u. Q weiß, bräunlich gerandet. HR weiß, Ll braun. 10 mm. VI, VII. — R *Crataegus*, i. Knospen. V.

1549. *semitestacella* Curt. Rost- bis zimmtbraun, violettschimmernd, HR meist nicht scharf unterbrochen, weiß. 11 mm. VII, VIII, IX. — R grauweiß, K schwarz, N braun. *Fagus*. V. Selten.

2. Gruppe

Vfl ohne Zeichnung.

1550. *rufella* Tgstr. Rostbraun. 15 mm. VII. Schlesien. — R grünlichweiß, K honiggelb. Ribes grossularia. Selten.

3. Gruppe

Vfl ohne weißen HRstreif, auf hellem Grund dunkel bestäubt od. gezeichnet.

1551. *abdominalis* Z. Weiß, goldfarben gefleckt u. gestreift. Hfl weiß. VI, VII. — R rötlichgelb, rotbraun gefleckt. K, A schwarz, N grau, schwarz gefleckt. Juniperus, i. Nadeln. IV, V.

1552. *aurulentella* Stt. Goldfarben, lila schimmernd, 2—3 Ll silberweiß. 8 mm. VII, VIII. — R trübgrün, hinten rötlich, K schwarzbraun. Juniperus, i. Nadeln. IV, V.

1553. *retinella* Z. Weiß, glänzend bräunlich gewölkt u. quer gestrichelt. — R weißlich, K gelbbraun. Salix caprea, Betula, Quercus; i. Knospen u. Trieben. IV.

1554. *fundella* F. Tannennadelmotte. Weiß, stark glänzend, bräunlich quer gestrichelt, bes. an Spitze. 10 mm. V—VII. — R grün, K schwarz, N dunkel bepunktet. Abies pectinata. Ei einzeln an Nadeloberseite. R M i. Nadeln, überw. bis IV. P Kokon schneeweiß, an Nadeln.

1555. *cornella* F. (Tafel 4, Abb. 154.) Weiß, braun gesprenkelt. Q schräg dunkelbraun. 11 mm. — R weißlich, K gelbbraun. Pirus malus, Cornus; i. Knospen. IV, V.

1556. *sorbiella* Tr. Weiß, glänzend, goldbraun gezeichnet. 12 mm. VI, VII. — R beinfarben, K, N, A schwarz. Sorbus, Cotoneaster; i. Knospen. IV, V.

1557. *submontana* Frey. Glänzend weiß, gelblich gegittert. Q u. Fleck goldbraun. 12 mm. VI, VII. SW. Schlesien, Gebirge. — R schmutzigweiß, K, N dunkelbraun. Sorbus, i. Knospen. V.

1558. *pygmaeella* Hb. Lebhaft glänzend gelblichweiß, 3 goldbraune Q von Mitte zum HR od. nur Flecke. 13 mm. VI, VII. — R grün, K, N bräunlich od. schwärzlich. IV, V. Salix caprea, i. Knospen, Kätzchen u. Zweigen, auch Bl versponnen. P an Bl od. i. Boden. Selten.

4. Gruppe

Vfl weiß m. goldbraunen Binden od. goldbraun m. weißen Binden.

1559. *goedartella* L. Erlenblütenmotte. (Tafel 4, Abb. 155.) Lebhaft glänzend, weiß, Wbinde, Gabelbinde u. AR bräunlichgolden, 2 Flecke weiß; auch fast einfarbig bräunlichgolden od. messinggrün. 12 mm. VI, VIII. — R grünlich od. rötlich, K dunkelbraun, N bräunlich u. schwarz. Betula, Alnus; Herbst bis IV. In männlichen Kätzchen, dann unter Rinde. P gelblichgrün, i. Rinde od. i. Boden.

1560. *brockeella* Hb. Goldbraun, stark glänzend, W, Q, 3 VR- u. 3 HRflecke weiß, ebenso Brust. 11 mm. VI, VII. — R grün u. rosa, K, N braun. Betula, i. Knospen. IV.

1561. *andereggiella* Dup. Weiß, schwach glänzend, Q gelbbraun. 10 mm. VII, VIII. — R blaßrötlich, K, N braun. IV, V, i. Knospen. Corylus, Pirus malus (wild).

5. Gruppe

Vfl einfarbig od. undeutlich gezeichnet.

1562. *dilectella* Z. Weiß, dicht goldfarben bestäubt, Spitze lila schimmernd. 10 mm. VI, VII. — R grün, rot geringelt, K, N bräunlichgelb. V. Juniperus, i. Knospen u. Trieben, die vertrocknen. Selten.

1563. *praecocella* Z. Rötlichockergelb, rosa angefliegen, schwach glänzend. 10 mm. V, VI. — R grünlich, K, N bräunlich. Juniperus, i. Beeren. Kokon Herbst, am Boden.

1564. *arceuthina* Z. Grünlich messingfarben, stark glänzend, K u. Brust weiß. IV, V. — R Juniperus, i. Zweigspitzen. P ebenda. V. Selten.

1565. *certella* Z. (bergiella Rtzb.). Gelbe Fichtenknospenmotte. Hell messinggelb, stark glänzend, ohne Zeichnung, K rostgelb. 12 mm. V—VII. Picea excelsa. Ei unter Endknospe. — R Fraßgang i. Bast des Triebes spiralig bis i. die Seiten- u. Endknospe. Überw. P ebenda. Nadeln gelb, dann abfallend. Flugloch nicht rund. Selten. (Vgl. glabratella.)

1566. *illuminatella* Z. Tannenknospenmotte. Grauweiß, etwas ins ockergelbe ziehend, glänzend. K blaßgelb. 9 mm. V—VII. Abies pectinata, Jungholz. — R fleischfarben, K schwarz, N klein, grau u. schwarz, A grün. 6 mm. Ei an Endknospe. Fraß i. Zweig. Kot i. Fraßgang. Harzausfluß schwach. Nadeln gelb verfärbt, fehlen zum Teil an Fraßstelle. Zweig bricht ab, Bruchstelle versponnen. P ebenda, gelblich, Flscheiden u. K braun. Selten.

1567. *glabratella* Z. Braune Fichtenknospenmotte. Licht bräunlichgrau, stark glänzend, ohne Zeichnung. V—VII. Gebirge. — R weißlich, K schwarz, N klein. Picea excelsa, i. Endknospen, u. längerer Fraßgang i. Bast od. Mark des Triebes. Flugloch kreisrund.

1568. *amiantella* Z. Silbergrau. VI, VII. SW. Schlesien. — R an Fichte. Selten.

1569. *laevigatella* HS. Lärchentriebmotte. (Tafel 24, Abb. 2.) Lebhaft glänzend bleigrau. VR dunkler. 12 mm. V, VI. — R hellgelb, später rötlichgrau, K schwarz. 6 mm. Larix. Ei an unterem Trieb jüngster auch zweijähriger Triebe (a). Fraß unter Rinde (b), später auch etwas geschlängelt (c), plätzend (c, d) nach Überw. i. Holz. Einfluß aufs Wachstum: Nadellänge (e). Der Zweig vertrocknet, bricht leicht (f). P dunkelbraun, K schwarz. V. Ebenda.

1569 a. *atmoriella* Bnks. Sehr dunkelgrau. — Salix, unter Rinde. Oberlausitz. Selten.

2. Gattung Cedestis Z.

Pa kurz, hängend, locker beschuppt. VfI VR Membranverdickung (Stigma) deutlich.

1570. *gysselinella* Dup. Weiß, fein u. dicht blaugrau bis bräunlich bestäubt, 2 Q gelbbraun. 12 mm. VI, VII. Pinus silvestris. Ei an Nadelbasis. — R erst gelbrot, später blaugrün, glänzend, K gelb. M anfangs schmal, später spitzenwärts breit, koterfüllt. R dann freilebend. P zwischen versponnenen Nadeln.

3. Gattung Dyscedestis Spul.

Wie Cedestis, aber Flgeäder verschieden.

1571. *farinatella* Dup. Hellgrau, bräunlich bestäubt. 1 Q dunkel, weißlich gesäumt. 8 mm. V, VI. — R grün, K braun. Pinus silvestris, i. Nadeln. M an Spitze beginnend. III, IV.

4. Gattung Ocnerostoma Z.

Fühler Basalgl am Unterrand m. langen, abstehenden Borstenhaaren. Pa sehr kurz, der Brust anliegend, Endgl knospenförmig.

1572. *piniariella* Z. Kiefernadelmotte. (Tafel 16 Abb. 2, Tafel 17 Abb. 5.) Einfarbig, weißgrau, schwach bräunlich. 10 mm. — R grüngrau, N dunkelbraun, K schwarz glänzend, A schwarz. VI—VII. Pinus silvestris. Ei an Innenseite vorjähriger Nadeln nahe der Spitze. — R miniert bis zur Scheide. Kot färbt Nadel braun, letztes Stück kotfrei, gelb (Abb. 5). — R überw., verläßt durch kreisrundes Loch die Nadel, verspinnt sie zur Verpuppung m. anderen zum Bündel (Abb. 2). P rötlichgelb, lang schmal, Flscheiden lang.

Unterfamilie Plutellinae Cotes

K dicht wollig behaart. Fühler i. Ruhe vorgestreckt. Mit od. ohne Nebenaugen. Pa den K überragend, vorgestreckt, Mittelgl m. vorragendem Busch, aus welchem das Endgl mehr od. weniger steil aufsteigt. Vfl oft m. Sichelspitze. — R spindelförmig i. lockerem Gespinst zw. Bl od. Früchten. P i. Gespinst. Fliegen abends. Fl i. der Ruhe dachförmig.

1. Gattung *Cerostoma* Latr.

Mit od. ohne Nebenaugen. Pa vorstehend, Mittelgl kurz m. breitem Haarbusch, Endgl meist länger wie Mittelgl, dick, fadenförmig. AR schwach eingezogen od. ausgebuchtet. — R an Laubholz. P Gespinst kahnförmig.

1573. *vittella* L. (Tafel 4, Abb. 159.) Bläulich weißgrau, stark braun gemischt, dunkel gesprenkelt, HR schwärzlich. Ab. *carbonella* Hb. einfarbig schwärzlich. 18 mm. — R braun, rötliche Dreiecksfleckchen. Seitenl weiß, K schwarz. Ulmus, Fagus, Quercus, Lonicera. Blrolle locker. V.

1574. *sequella* Cl. Weiß, Flecke schwarz. 18 mm. VI—VIII. — R weißgrau, K, N, Wa schwarz. Tilia, Acer, Salix. Bltüte. V. Selten.

1575. *radiatella* Don. (Tafel 4, Abb. 160.) Gelb, auch braun, dunkle Ll. 18 mm. VI bis Frühjahr. — R grün, gelb längsstreifig, K braun. Quercus, Fagus. V, VI.

1576. *parenthesella* L. (Tafel 7, Abb. 295.) Hellgelbbraun glänzend, VRstreif weiß od. nur eine weiße L. 17 mm. VI, VII. — R gelbgrün, K gelbbraun, Wa schwarz. Fagus, Blunterseits, auch an Keimlingen; spinnt, hängt auch am Faden. P ebenda.

1577. *coriacella* HS. Gelbbraun, Ll schwarzschuppig. VIII, IX. SW. Selten.

1578. *sylvella* L. (Tafel 4, Abb. 161.) Braungelb bis rotgelb, glänzend. 2 Q braun. 20 mm. VII u. später. — R gelb, Ll weiß, Wa schwarz u. weiß. Quercus. VI.

1579. *lucella* T. (Tafel 4, Abb. 162.) Ledergelb, bräunlich gegittert. 18 mm. VI u. später. — R gelbgrau, 2 Rl weißlich, Wa schwarz. Quercus. VI.

1580. *alpella* Schiff. Ähnlich *sylvella*, kleiner. 16 mm. — R hellgrün, K braun. Quercus. VI.

1581. *persicella* F. (Tafel 4, Abb. 163.) Schwefelgelb od. grünlichgelb, Q bräunlich. 21 mm. VI u. später. S. — R hellgrün, K gelbbraun, 2 Rl weiß, lebhaft, springen fadenspinnend. Prunusarten, Pfirsich. V, VI. P Gespinst kahnförmig, am Stamm.

1582. *asperella* L. (Tafel 4, Abb. 164.) AR tief eingeschnitten, Spitze vorgezogen. Weiß, i. olivfarben ziehend, dunkle Zeichnung. Dreieckfleck am HR. 20 mm. VII u. später. — R hellgrün, 2 Seitenl weiß, lebhaft springend, fadenspinnend. Prunus, Pirus, Crataegus. Selten.

1583. *scabrella* L. (Tafel 4, Abb. 165.) AR tief eingebuchtet, Spitze sichelförmig. Weißgrau, VR fleischrötlich. HR bis Flmitte dunkelbraun; HR schwarze Schuppen aufgerichtet. 20 mm. — R grün, 2 weiße breite Streifen, K grün, schwarz gepunktet; wie vorige lebhaft springend, fadenspinnend. Pirus. V, VI. Selten.

1584. *horridella* Tr. (Tafel 4, Abb. 166.) AR tief eingebuchtet, Spitze sichelförmig. Dunkelbraun, etwas grau gemischt. HR schwarze Schuppen aufgerichtet. 20 mm. — R grün, Streifen gelbweiß, K grau grün. Prunus spinosa, Pirus. V, VI. Selten.

1585. *nemorella* L. Vfl sichelspitzig, strohgelb, einzelne schwarze Schuppen, Punkt schwarz, Ll bräunlich. 22 mm. VII u. später. — R grau u. braun, Schrägstriche schwarz, K fein punktiert, weiße L. Lonicera. V, VI.

1586. *falcella* Hb. Spitze ausgezogen, nicht sichelförmig. Zimmtbraun, HR strohgelb, 1 schwarzer u. 1 weißer Fleck. 18 mm. VII u. später. — R grau, schwarze Punkte weiß umzogen, L weiß, K braun, weiß geteilt. Lonicera. V, VI.

1587. *xylostella* L. (Tafel 4, Abb. 167.) Spitze stark sichelförmig, lang heruntergezogen. Zimmtbraun, HR breit hellgelb, ohne schwarzen Fleck. 20 mm. VII u. später. — R gelbgrün, Rücken rot m. weißlicher L, schwarze Wa weiß umzogen. K, N hell holzfarben. Lonicera. V, VI.

2. Gattung *Theristis* Hb.

Nebenaugen fehlen. Pa vorstehend, m. sehr langem, spitzem Haarbusch. Endgl halb so lang wie Mittelgl. Fl sehr gestreckt.

1588. *mucronella* Sc. (Tafel 4, Abb. 168.) Holzfarben grau, Ll dunkel, 2 Fleckchen schwarz. 30 mm. VIII u. später. — R hellbraungrau, K hellbraun, Wa schwarz. Rl schwärzlich. Evonymus. VI, VII.

3. Gattung *Plutella* Schrk.

Fühler $\frac{3}{4}$ so lang wie Vfl, Gl eckig vortretend, Basalgl vorn abstehend behaart. Pa vorstehend, m. spitzem Haarbusch. Endgl etwa so lang wie Mittelgl. Nebenaugen vorhanden. Vfl gestreckt. IW abgerundet. HR schräg, Spitze nicht sichelförmig. R an Kreuzblütlern. P i. lockerem Gespinst. G meist doppelt.

1589. *porrectella* L. Nachtviolenmotte. (Tafel 4, Abb. 157.) Braunweiß, braungelb längsstreifig, Mittelstreif dunkler. AR dunkel bepunktet. Hfl dunkelgrau. 16 mm. V u. VII. — R grün, Wa schwarz, K hellbraun, dunkel bepunktet. Cruciferen, Hesperis; i. versponnenen Trieben u. Blütenknospen, an Bl. III, IV u. VI.

1590. *maculipennis* Curt. (Tafel 4 Abb. 158, Tafel 7 Abb. 319, Tafel 21.) Sehr verschieden gefärbt und gezeichnet, einfarbig braun od. grau od. schwarz; zackige L vom W bis Spitze. Hinten scharf weiß gesäumt od. vordere Flhälfte schwärzlich, zum Rand blasser werdend, hintere Hälfte bräunlich; Lst immer buchtig. 14 mm. Im ganzen Jahr. Kosmopolit. — R grün, K schwarz. VI, VII u. Herbst. Cruciferen, Raps, Kohl, Salat. Frißt an Blunterseite, die dünne Oberhaut weiß, auch unreife Samen. P lang, braun, glänzend, i. lockerem, netzartigem Gespinst.

1591. *annulatella* Curt. Braungrau, HR gelbgrau, H weißlich, Rand schwarz' bepunktet. Lst buchtig weiß. 20 mm. VI u. Herbst. S. Schlesien. — R Cochlearia, Cheiranthus. Blätter, Samen. V u. VIII. Selten.

1592. *senilella* Zett. Graubraun, weißlich u. schwärzlich bestäubt. Herbst bis Frühjahr. O. Gebirge. — R Arabis. VII.

1593. *incarnatella* Steud. Fleischrot, schwärzlich verdunkelt. Lst rotgrau, scharf weiß begrenzt, vorn schwarz gerandet. 18 mm. VI, VII u. IX. ND. — R hellgrün, K, N schwarz bepunktet. Sisymbrium alliaria. V u. VIII.

4. Gattung *Eidophasia* Steph.

Fühler deutlich geeckt. Basalgl m. Bürste, Geißel ♂ bis $\frac{1}{3}$, ♀ bis $\frac{2}{3}$ schuppig verdickt. Pa fast von doppelter Kopflänge m. schmalem, spitzem Haarbusch. Nebenaugen vorhanden. Verdickte Trübungen am VR, Stigma, undeutlich.

1594. *messingiella* F. R. Dunkelbraun; Q hellgelb. 12 mm. VI. — R Cardamine, Bl versponnen. V. Selten.

XIX. Familie Orthoteliidae HW., Schilfwickler

K ziemlich breit angedrückt, dicht, etwas abstehend behaart. Fühler mäßig lang. Pa ziemlich lang, dünn, aufgebogen, anliegend beschuppt. Nebenaugen rudimentär. Vfl breit, Hfl Spitze vorgezogen.

Gattung *Orthotelia* Steph.

R i. Wasserpflanzen, P m. Stachel am Hinterleib, ebenda.

1595. *sparganella* Thnbg. (Tafel 4, Abb. 169.) Ockerbraun, auch dunkler. VR heller, purpurschimmernd. 26 mm. VII, VIII. — R gelb, Rückenstreif rötlich, K, N hellbraun. Wa schwarz. Typha, Sparganium, Scirpus, Glyceria, Iris. V, VI.

XX. Familie Acrolepiidae Spul., Halbmotten

K klein, Scheitel rauh, Gesicht glatt behaart. Fühler dünn, lang, fadenförmig, Basalgl verdickt. Pa mäßig lang, geneigt, aufgebogen, Endgl länger als Mittelgl. Mit od. ohne Nebenaugen. Vfl länglich, VR gebogen, AR kurz, schräg. Hinterleib lang, dünn. Fliegen abends. — R M i. Bl u. Stengeln od. frei.

1. Gattung *Acrolepia* Curt.

Pa aufgebogen, verschieden stark geneigt. Nebenaugen vorhanden. Hfl spitz. — R dick, minierend. P i. neuer M.

1596. *cariosella* Tr. (Tafel 8, Abb. 342.) Weiß, gelbbraun bestäubt, gebändert. Unterseite graubraun. 12 mm. V, VI u. VIII. — R gelb, K braun. Gnaphalium, Blütenkopf. VII u. IX, überw. III, IV M i. Bl.

1597. *arnicella* Heyd. Weiß. Bestäubung u. 2 Binden gelbbraun, Vfl Unterseite lehmgelb. 13 mm. VI. — R grünlich, K braun, A, N schwarz. Frühling, M i. Arnica. Selten.

1598. *assectella* Z. (Tafel 7, Abb. 313.) Braun, AR weißlichgrau, HR m. weißem Fleck. 15 mm. IX bis Frühjahr. — R gelblichweiß od. grün, K ockerfarben, kleine schwarze Punkte m. einem hellen Haar. Allium. BlM besonders i. Herz, Herbst i. Blütenköpfen u. Frucht. Kot gelblichgrau. VII, VIII u. IX, X. Kokon netzartig bräunlich.

1599. *pygmaeana* Hw. Gelbbraun, rötliche Pünktchen, Q dunkler, Flecke weiß. Hfl kupferig dunkelbraun. 12 mm. VI u. IX bis Frühjahr. — R blaß gelbgrün, K, N hellbraun. Solanum dulcamare. M groß, weiß. V u. VII bis IX.

1600. *perlepidella* Stt. Goldbraun, W schwärzlichviolett, Q bleichgelb, goldbraun eingefärbt, H u. Fleckchen weißgelb. VI—VIII. — R Inula, i. Bl.

1601. *granitella* Tr. (Tafel 8, Abb. 343.) Hellgrau, braune, kleine u. große Schuppenflecken zahlreich. K lehmgelb. 14 mm. VII, VIII. — R hellgrün, K bräunlich. Inula. M i. WBl. V, VI.

1602. *valeriella* Snell. Weiß, braungrau gefleckt. 10 mm. V, VI u. VIII. — R Inula. Selten.

1602 a. *unicolor* Wck. Dunkelolivbraun. 12 mm. VIII. Schlesien. Selten.

2. Gattung *Roeßlerstammia* Z.

Fühler m. breitgedrücktem, vorn abstehend behaartem Basalgl, Pa hängend. Nebenaugen fehlen. — R i. Gespinst.

1603. *erxlebeniella* HS. Dunkelbraun, grünlichbronzegelb glänzend. Hfl braun. K lebhaft ockergelb. 14—15 mm. V, VI. — R grünlichgelbweiß; 8. u. 11. Ring m. weißem Fleck. K, N rostbraun. IX. Tilia, jung i. weißer M an Blspitze, später unterseits Gespinst weiß, dünn. P i. Blumschlag.

1603 a. *pronubella* Schiff. Dunkelbraun, bronzegrün. Hfl weißlich lehmgelb, AR braun. K bleichgelb. 12 mm. MD. WD. Schlesien. Selten.

XXI. Familie Tineidae Walk., Motten

K abstehend behaart. Fühler kürzer als VII, bei ♂ meist bewimpert. Meist ohne Nebenaugen. Pa hängend, dünn, kurz, m. Borsten am Mittelgl, selten länger u. am Mittelgl stark od. buschförmig behaart. VII gestreckt, IW flach od. fehlend. ♂ m. Afterbusch, ♀ öfter m. Afterwolle. R i. Gespinst, Säckchen od. Röhren. P daselbst, schiebt sich fast ganz hervor.

Unterfamilie Teichobiinae, Farnmotten

K anliegend behaart, Nebenaugen fehlen. Fühler geeckt, $\frac{1}{2}$ so lang wie VII. Pa geneigt, klein, Mittelgl m. Borstenbusch. VII am VR verdickt (Stigma).

Gattung Teichobia HS.

1604. *verhuellessa* Stt. Dunkelbraun, rötlichviolett schimmernd; Hfl ebenso. 10 mm. VI, VII. S. — R jung i. M, später bis V Blunterseits i. Sack. Asplenium, Scolopendrium.

Unterfamilie Lypusinae Z., Flechtenmotten

Mit od. ohne Nebenaugen. Fühler dünn, ♂ oft gekämmt, ♀ an W schuppig verdickt. Pa sehr klein od. fehlend. ♀ m. Afterwolle.

1. Gattung Lypusa Z.

Fühler ♂ ohne Kammzähne, Basalgl m. Bürste. Nebenaugen u. Pa fehlen.

1605. *maurella* F. Bräunlichschwarz, gelblichviolett schimmernd. 16 mm. V, VI. Fliegt kurz nach Sonnenuntergang. — R Sackträger. Flechten.

2. Gattung Diplodoma Z.

K abstehend behaart. Fühler ♂ lang, büschelig bewimpert, Basalgl m. Bürste. Augen halbkugelig. Nebenaugen groß, nahe der Fühlerbasis. Pa klein, Mittelgl m. Borstenbusch.

1606. *marginipunctella* Stph. Dunkelgelbbraun, schwach violettschimmernd, bleichgelb punktiert, HRfleck groß, gelb. 12 mm. VI. — R Sack i. Mitte zweischichtig, also doppelt, dreikantig, m. Sandkörnchen u. Insektenresten (ob Mordraupe?), i. Moos an Stämmen, dicht am Boden, auch an Pilzen. IV, V.

1607. *adpersella* Hein. Graubraun, gelblich glänzend, Q bleichgelb, Spitzenfleck gelb, dunkel bepunktet, HRfleck fehlt. 14 mm. — R Sack einfach, m. Erdkörnchen an Felswänden. V. Sachsen, Alpen.

3. Gattung Narycia Steph.

K büschelig behaart, sonst wie Diplodoma.

1608. *monilifera* Geoffr.-Four. Rötlich schwarzbraun, weiß gefleckt. K-Haare schwarz. 9 mm. V, VI. — R Sack dreikantig, grüne Flechtenteilchen. 5—6 mm. An Baumstämmen (Eiche, Buche) und alten Zäunen. Bis V.

1609. *astrella* HS. Der vorigen ähnlich. K-Haare grau u. weißlich. Sack dreikantig. An Fichten. S. Franken. Selten.

Unterfamilie Tineinae

Nebenaugen fehlen.

1. Gattung Euplocamus Latr., Holzmotten

Fühler ♂ zweireihig gekämmt. Pa groß, vorstehend, Mittelgl mit langem, spitzem Haarbusch. ♀ Legeröhre lang. Afterbusch.

1610. *anthracinalis* Scop. Braunschwarz, Punktflecke groß, weiß; Hfl braunschwarz, K ockergelb. 34 mm. VI, VII. S. Bedeckt die Eier m. Afterwolle. — R beingelb, K, N, A braun. Fagus, Quercus, Crataegus; i. faulem Holz. Bis IV.

2. Gattung *Scardia* Tr.

Basalgl der Fühler m. Kämmchen. Geißel beim ♂ m. Wimperpinseln. Pa lang, vorstehend, Mittelgl unten m. vorragendem Haarbusch. — R i. Baumschwämmen.

1611. *boleti* F. (Tafel 8, Abb. 344.) Ockergelb, braun gezeichnet; Fr 4—5mal weiß durchschnitten. 18—28 mm. V—VIII. — R gelblichweiß, Wa graubraun, K dunkelbraun, N schmal, hell gerandet. Faules Holz, Baumschwämme. Herbst bis V.

1612. *tessulatella* Z. Der vorigen ähnlich. Fr 7mal weiß durchschnitten. 24 mm. VI, VII. — R ebenda. Selten.

3. Gattung *Ateliotum* Z.

Stirn beschopft, Pa Mittelgl unten buschig beschuppt.

1613. *hungaricellum* Z. Weiß, braungelb gezeichnet. 15 mm. VII, VIII. Rheingau.

4. Gattung *Dysmasia* HS.

Fühler ♂ dick, scharf geeckt. Pa Mittelgl unten m. einzelnen abstehenden Borsten.

1614. *parietariella* HS. Blaßlehmgelb, braun gesprenkelt und gefleckt; Hfl hellgrau. VI, VII. MD. u. SW. — R gelb, K schwarz. V, VI. Mauerflechten. Sack m. Sandkörnchen.

5. Gattung *Trichophaga* Rag.

Basalgl der Fühler m. zartem Kämmchen.

1615. *tapetiella* L. (= tapetzella). Tapetenmotte. (Tafel 8, Abb. 345.) Milchbis gelblichweiß, W u. Spitze braun. 12—24 mm. V—VIII. — R gelblichweiß, K schwarz, N dunkelbraun. Im Sack, auch Gänge fressend, i. Pelzwerk, Wollstoffen, Polster, Teppichen, Decken, Stofftapeten, Raubvogelgewölle; überw.

6. Gattung *Tinea* Z.

Fühler des ♂ kurz und fein bewimpert. Pa klein, dünn, hängend, Mittelgl unten abstehend behaart, am Ende m. einzelnen Borsten. Vfl gestreckt, von der Mitte an lang und meist scharf zugespitzt. — R i. faulem Holz, Schwämmen, Pelzwerk, Kleiderstoffen; i. röhrenartig gesponnenen Gängen, selten i. Säckchen.

1616. *fulvimitrella* Sodoi. Schwarz, schwach bräunlich-bläulich schimmernd. 4 große weiße, schwarz bestäubte Flecke u. einzelne weiße Schuppen. 18 mm. V, VI. — R i. faulem Holz u. Baumschwämmen. Selten.

1617. *arcella* Fbr. Weiß, Spitzenteil schwach bräunlich bestäubt; Q braun. VR m. 3, HR m. 1 braunen Fleckchen. 14 mm. VI—VIII. — R gelblichweiß, K hellbraun. Alnus; unter toter Rinde, i. langen Gängen, Bohrmehl hellgelb, frißt Pilzmycel. Selten.

1618. *ankerella* Mn. Lebhaft schwarz od. braunschwarz, Q u. Flecke weiß. 14 mm. VII, VIII. Schlesien. — R Eiche, i. Gängen von Bockkäfern?

1619. *corticella* Curt. Weißlich, glänzend, braun bestäubt; K weiß. 15 mm. V u. VIII. — R gelblichweiß, K kastanienbraun, N 2 schwarze Q, 2. Segment m. braunen Flecken. Bis V i. Baumschwämmen u. faulem Laubholz.

1620. *parasitella* Hb. Braungelb, weiß bestäubt, Flecke u. L braun, K rostgelb. 17 mm. V—VII. — R schmutzig blaßgelb, od. rötlichgrau, K gelbbraun, N dunkelbraun. Faules Holz, holzige Schwämme, Polyporus. Kot i. röhrenförmigem Gespinst auf dem Schwamm.

1621. *arcuatella* Stt. (Tafel 8, Abb. 346.) Weißlich, hellbraun bestäubt; Ll, Flecke u. Punkte schwarz. 18 mm. V, VI. — R weißlich, glänzend, K honiggelb. Quercus, Pinus, Prunus; i. faulem Holz u. Schwämmen. V, VI.

1622. **picarella** Cl. Weiß, Ll u. Fleckchen schwarz. 16 mm. V, VI. — R weißlich, K braun, N gelbbraun. Quercus, Schwämme u. Krebswucherungen.

1623. **nigralbella** Z. Schneeweiß, gebrochene Q, Punkte, H u. Schrägflecke schwarz. 18 mm. V, VI. — R i. Schwämmen an Buchen. Selten.

1624. **quercicolella** HS. (Tafel 8, Abb. 347.) Weiß, Flecke u. Fleckchen braunschwarz. 11 mm. VII—IX. — R Eiche, i. Schwämmen, Krebsstellen.

1625. **gliriella** Heyd. Weiß, gelbbraun gewölkt. 10 mm. V, VI. SW. — R i. faulem Holz. Selten.

1626. **propulsatella** Rbl. Schwarzbraun m. hellen Schuppen, L u. Flecke weißgelb. Sachsen. Selten.

1627. **granella** L. (Tafel 7, Abb. 314.) Kornmotte, weißer Kornwurm. Weißlich, schwach silberglänzend, bräunlich bestäubt. Schwarze Flecke, K gelblich weiß. 12 mm. Fliegt nachts; auf Speichern, Ei an Getreidekörnern, besonders an Roggen. — R weißlichgelb, K braunrot, N 2 braune Streifen. Körner zu Klumpen versponnen. Alle Getreidearten, Mais, trockene Früchte, wie Heidelbeere, Pilze, auch i. Mutterkorn. P i. hohlem Korn od. i. Ritzen.

1628. **cloacella** Haw. Korkmotte. Ähnlich granella, gelbbraun, weißlich gemischt. K rostgelb. 12—18 mm. V—VII. — R weißlichgelb, Wa braun, N hellbraun. An feuchten Orten, i. Baumschwämmen, trockenen Früchten (Steinpilze), faulem Laubholz, Korken i. Weinkeller; überw.

1629. **caprimulgella** HS. Dunkelbraun, goldschimmernd, gelbweiß, nicht scharf gezeichnet. 12 mm. VII. — R Buche, faules Holz. Selten.

1630. **albipunctella** Hw. Glänzend braun, weiß gesprenkelt, an HR 2 scharf begrenzte weiße Fleckchen. VI, VII. S. Selten.

1631. **ignicomella** HS. Dunkelbraungrau, violettschimmernd, weißliche Schuppen. Hfl bräunlichgrau, K rostgelb. 12 mm. VI, VII.

1632. **albicomella** HS. Bräunlich violettgrau, weißlich gemischt. Ll schwarz, beiderseits weiß gerandet. K weiß. 10 mm. VII, VIII. Selten.

1633. **flavicapilla** Z. Dunkelgrau, lila gemischt. Ll kurz, gelblichweiß. VII. Schlesien. Selten.

1634. **roesslerella** Heyd. Dunkelbraungrau, bläulich schimmernd, Q u. Flecke weißlich. Hfl hellgrau. 10 mm. V, VI. SW. Selten.

1635. **pustulatella** Z. Schwärzlichbraun, Fl weiß. 10 mm. V.—VII. S. — R an Mauerflechten; Gespinströhre.

1636. **nigripunctella** Hw. Gelblichweiß, braun bestäubt, 3 Flecke od. Q schwärzlichbraun. 10 mm. VI, VII. — R Sack an Flechten alter Zäune. Selten.

1637. **muricolella** Fuchs. Weißgelb, grau bestäubt, 3 schwarze Fleckchen, K gelb. 7 mm. Rheingau. Selten.

1638. **angustipennis** HS. Vfl sehr schmal, gelblichbraun, dunkelbraun gemischt, schwarze Schuppenhöcker, weißlich eingefäßt, bleiglänzende Fleckchen. 14 mm. V, VI. Selten.

1639. **fuliginosella** Z. Graubräunlich, licht dunkelbraun beraucht. HR rötlich. 20 mm. VII. — R schmutzig gelblichweiß, Wa u. K dunkel, N schwarz, A rot. Pinus maritima, unter Rinde. II, III. Selten.

1640. **misella** Z. Hülsenfruchtmotte. Bräunlichgelb, dunkelbraun fleckig bestäubt; H gelb. 12—23 mm. VI—VIII. In alten Stämmen, faulem Holz, i. Erbsenvorräten, Weizen, Körner versponnen. P Gespinst dicht weiß.

1641. **fuscipunctella** Hw. Gelbbraun, dunkel bestäubt, Punkte u. Ll schwärzlich, H hell, Hfl gelblich hellgrau, K bräunlichgelb. 12 mm. V, VI u. Herbst. — R i. trockenen Pflanzenresten, Vogelnestern, Taubenschlägen, Mehlwurmmzucht-reien, Schweinsledereinbänden, Wolle, Federn, getrockneten Früchten, Erbsen.

1642. **pellionella** L. Pelzmotte. (Tafel 7, Abb. 315.) Lehmgelb, fettglänzend, 2 feine dunkle Punkte vor, 1 großer hinter der Mitte; Hfl gelblich hellgrau. 12 mm. VI, VII. — R weiß, K, N glänzend braun, weiß geteilt, Sack pergamentartig, weißlich; ohne Gespinst. Pelzwerk, Wolle, Federn, Teppiche. P i. Sack.

1643. **columbariella** Wck. Ähnlich *pellionella*, aber ohne Punkte. VI—IX. — R weißlich, K, N braun. Sack, an Taubenmist. Selten.

1644. **lapella** Hb. (Tafel 8, Abb. 348.) Bleich ockergelb, glänzend, 2 schwarze große Flecke, darüber oft 1 kleiner. 19 mm. V u. VIII. — R weißlich, K, N braun. IV u. VI. Im Sack. Vogelnester; wahrscheinlich Kotfresser.

1645. **semifulvella** Hw. Strohgelb, AR glänzend rostgelb auch rotbraun, W bräunlich, HR Dreieckfleck schwarz. 18 mm. V, VI. — R i. Baumschwämmen, Vogelnestern.

1646. **simplicella** HS. Braungrau, violettschimmernd, oft dunkle Flecke od. gelbe Sprenkel. 12 mm. VI. S.

1646 a. **praetoriella** Chr. Dunkelbraun. 6 gelbe Flecke. Hfl graurosa. Thüringen. Selten.

7. Gattung *Infurcitinae* Spul.

1647. **argentimaculella** Stt. Schwarzbraun, purpurschimmernd. 2 Q u. Punkte silberweiß. 7 mm. VI, VII. — R weiß, K schwarz, N schwarzbraun, am 2. u. 3. Segment Seitenflecke dunkelbraun. Mauerflechten, i. Gespinströhren. Selten.

8. Gattung *Ischnoscia* Meyr.

1648. **borreonella** Mill. Weißlich lehmgelb. 5 mm. VII. Rheingau.

9. Gattung *Tineola* HS.

Fühler unbewimpert. Pa dünn, Mittelgl m. Haarborsten. Vfl am VR stark gekrümmt, IW nicht ausgebildet.

1649. **biselliella** Hum. Kleidermotte. (Tafel 8 Abb. 349, Tafel 19 Abb. 6.) Hellockergelb (i. Abb. zu rot), VR oft gebräunt, einfarbig, ohne Flecke. V—IX; lebt 30 Tage. — R weiß, i. langgestreckter, beiderseits offener Gespinströhre, an Wollstoffen, Tierhaaren, Federn, toten sogar lebenden Insekten und deren Kot, Kasein, auch an Baumwolle, Linnen, Seide; hungern lange; bis 11 Häutungen. P an der Fraßstelle od. anderwärts. Kokon spindelförmig aus Material des Verpuppungsortes. Entwicklung, je nach Nahrung u. Temperatur, 4—10 Monate. Pruhe 14—44 Tage. 2—4 Generationen jährlich. ♂ fliegen, ♀ versteckt, fliegen nicht, laufen rasch. Gegenmittel: Klopfen (50—90 Eier nicht festgeklebt), Sonnenschein, dichte Hüllen, Naphtalin, Paradichlorbenzol, Globol, Vergasen m. Schwefelkohlenstoff, Tetrachlorkohlenstoff, Areginal; m. Eulan (l. G. Farben) behandelte Wolle, Garne werden nicht befressen.

XXII. Familie Monopidae Her.

K dicht wollig behaart. Fühler kürzer als Vfl, Gl sehr kurz. Pa kurz geneigt, Mittelgl m. Haarborsten. Fl gestreckt. Vfl meist m. glasartig durchsichtigem Mittelfleck.

1. Gattung *Blabophanes* HS.

R i. Röhren od. Säckchen.

1650. **imella** Hb. Einfarbig, braungrau, violettschimmernd, VR gelb, Glasfleck schmal, K rostgelb. 12—16 mm. V—VII. — R durchscheinend gelblich. K braungelb. An Schweinsborsten i. Komposthaufen. Selten.

1651. **fenestratella** Heyd. Braungrau, 2 große verwaschen gelbliche Flecke, Glasfleck groß rund. 11 mm. VI. — R i. faulem Holz. Selten.

1652. *ferruginella* Hb. Dunkelrotbraun, violett-schimmernd, Ll ockergelb, einzelne weiße Schuppen, Glasfleck. 11—14 mm. VI—VIII u. Herbst. — R glänzend, horngrau; faules Holz, Wolle; besonders i. Freien.

1653. *monachella* Hb. Dunkelbraun, violett gemischt. VRfleck groß weiß 13—16 mm. V, VI u. VIII. — R an Haaren von Aas, i. Vogelnestern.

2. Gattung *Monopis* Hb.

1654. *rusticella* Hb. Schwarzbraun, violettblau gemischt. Glasfleck. VR gelblich. 20 mm. V bis Herbst. 2 G. — R i. Baumschwämmen, Vogelnestern, Haaren von Aas, Wolle, Lumpen.

Aculeatae Spul.

Als Aculeatae werden alle folgenden Familien zusammengefaßt, deren Vfl außer Schuppen auch Chitinstacheln tragen.

XXIII. Familie Incurvariidae Spul., Miniersackmotten

K abstehend od. rauh u. wollig behaart, Fühler dünn fadenförmig, meist länger als Vfl. Pa klein, fadenförmig, meist ohne Nebenaugen. Vfl oval zugespitzt od. dreieckig od. gleichbreit, Spitze gerundet. Hfl meist breit eiförmig.

Unterfamilie Phylloporiinae Spul.

K dicht wollig behaart, Fühler fadenförmig, so lang wie Vfl. Pa klein hängend, Mittelgl locker beschuppt, Endgl kurz m. einzelnen längeren Haaren. Nebenaugen fehlen. Vfl schwach zugespitzt, Hfl breit, Fr lang.

1. Gattung *Phylloporia* Hein.

1655. *bistrigella* Hw. Erzbraun glänzend, 2 silberweiße parallele Q. 7 mm. V—VII. — R schmutziggelb, Rücken grünlich, K hellgelbbraun. Birken, M erst lang schmal, dann Platz; i. Winter Blsack am Boden. VII, VIII.

2. Gattung *Meessia* Hofm.

1656. *vinculella* HS. Braunschwarz, schwach goldschimmernd, Ql, 3 Flecke weiß. 7 mm. VII. — R Sack flach, dicht gekörnelt. Mauerflechten. Frühjahr.

Unterfamilie Incurvariinae Spul.

K abstehend behaart, Pa fadenförmig, Vfl mehr od. minder zugespitzt od. gerundet, VR gebogen, am IW gerundet.

1. Gattung *Incurvaria* Hw.

Fühler kürzer als Vfl, beim ♀ kürzer als beim ♂, geeckt u. schwach bewimpert, od. m. kolbig verdickten Kammzähnen. Farbe braun od. braungelb. IW m. 2 runden od. 3 eckigen hellen Fl. Das ♀ legt die Eier i. n. das Bl. — R jung an Baum u. Strauch minierend, dann i. einem kreisrunden od. elliptisch als Sack benutzten, ausgeschnittenen Teil der M, am Boden, Kräuter od. welke Bl benagend. P schiebt sich vor.

1657. *standfussiella* Z. Bleigrau einfarbig, gelblichweiß glänzend, K braungrau. 11 mm. V. Schlesien.

1658. *morosa* Z. Braun, mattviolett schimmernd, 1, selten 2 weiße Fleckchen. 12—13 mm. V, VI. — R rötlich, K, A schwarz. Frühling; Rosen, i. Blknospen u. Trieben.

1659. *flavimitrella* Hb. Braungrau, i. bleigrau ziehend, gelblich schimmernd, ♂ 4 weiße Flecke, ♀ 2 weißliche Q; K gelb. 14—16 mm. V, VI. Selten.

1660. *redimitella* Z. Olivenbraun, blaßviolett od. gelblich schimmernd. 2 Q gelb. 10—12 mm. V, VII. ND. — R grünlich- od. gelblichweiß, K, N braun. Ribes, i. Knospen. V.

1661. *trimaculella* Hb. Schwärzlich braungrau, 3 Flecke weißlichgelb. 10 mm. VII. Bayrische Alpen. Var. *quadrimaculella* Hoef. m. 4 Flecken. Holstein. — R gelbweiß, K, N schwarz. Saxifraga. V. In Bl-M, dann i. Sack. P i. größerem Sack am Boden.

1662. *luzella* Hb. Violettbraun, Schrägbinde u. 2 Flecke goldgelb. 11 mm. VI, VII.

1663. *praelatella* Schiff. Violettbraun, Flecke od. Q, K gelb. 12 mm. VI, VII. — R graugrün, K, N braun. Fragaria, Geum, Rubus, Alchemilla. BlM, dann i. grauweißem, bisquittförmigem Sack. Selten.

1664. *rubiella* Bjerk. Dunkelbraun, gleichmäßig gelb punktiert. VR m. 4 größeren, HR m. 2 gelben Flecken. 11—14 mm. V, VI, VII. Ei i. offenen Blüten. — R dunkelrot, K, N, A braun. Rubus idaea. Im Fruchtboden; überw. i. Gespinst, dann i. Knospen, jungen Trieben. Kotaustritt. Kokon außerhalb, fein, weiß, durchsichtig.

1665. *tenuicornis* Stt. Einfarbig dunkelgraubraun, gelblich schimmernd, K gelb. V, VI. O. — R weißlich, K schwarz, N klein, braun. Betula; i. Zweiganschwellung. Überw. Selten.

1666. *capitella* Cl. (Tafel 7, Abb. 316.) Dunkelgelbbraun, purpurschimmernd, Q nach vorn keilförmig u. 2 Gegenflecke gelb. 17 mm. V, VI. Ribes. Je 2 Eier an jungen Früchten. — R rot, später gelblich, endlich olivgrün. K schwarz, N braun. Früchte werden frühreif. R überw. i. weißem Kokon am Zweig, dann i. Knospe u. Trieb. Kein Sack. P am Strauch od. i. Boden. V.

1667. *provectella* Heyd. Graubraun bleigläzend, weißgrau beschuppt, IW gelber Fleck, K gelb. 18 mm. S. Schlesien. VII.

1668. *oehlmanniella* Tr. Purpurbraun, HR 2 hellgelbe Flecke. 14 mm. V—VII. Bayern. — R gelb, K schwarz. Vaccinium; BlM, dann i. Sack. VIII—IV.

1669. *intermediella* Hein. Gelbbraun glänzend, HR 2 gelblichweiße Fleckchen. IV, V. Bayern. — R Corylus; M, später Sack, kurz eirund. Selten.

1670. *rupella* Schiff. Purpurbraun, HR 2 große matte Flecke. VR 1 kleiner u. 1 großer, stark leuchtender goldgelber Fleck. 15 mm. VII. SW. Schlesien, Gebirge.

1671. *koerneriella* Z. Grünlich erzfarben, ohne Flecken; K rostgelb. 16 bis 18 mm. V, VI. — R schmutzig weiß, K gelbbraun. BlM. Betula, Fagus u. Tilia, dann i. braunem Sack aus 3—4 aufeinander liegenden Blstückchen. 15 mm lang, 10 mm breit, am Boden.

1672. *muscalella* F. Dunkelgelbbraun bis grünlichbraun, 2 weißliche Dreieckflecke am HR. 15 mm. V, VI. S. — R schmutzig weißlich, K hellbraun, 12. Segment m. Höcker. BlM. Quercus, Castanea; dann Sack am Boden.

1673. *pectinea* Hw. (Tafel 7, Abb. 317 u. 318.) Dunkelbraun, grünlichglänzend, 1—2 weißliche HRflecke, oft fehlend. 15 mm. IV, V. — R weißlich, K gelbbraun, 3. u. 4. Segment m. grauen Schildchen. Betula, Pirus, Corylus, Alnus. Platz-M rund klein, rotbraun, meist zahlreich auf 1 Bl, wird dann ausgeschnitten; als Sack oval flach, 8 mm lang, 5 mm breit, nun an Bodenflora.

1673 a. *pubicornis* Hw. Lehmgelb bis graugelblich. 12 mm. — R gelbgrau, K, N schwarz, Seitenstreifen rot.

2. Gattung *Nemophora* Hb.

K abstehend behaart, Fühler viel länger als Vfl, bei ♂ mehr als doppelt, Pa klein, fadenförmig, Endgl nackt. Vfl ♀ kleiner als ♂, HR doppelt so lang wie AR. Auf gelblichem Grund m. Gitterzeichnung, Seidenglanz. Hfl grau. IV—VI. Fliegen abends. — R Sack flach, aus trockenen Blstücken.

1674. *swammerdammella* L. (Tafel 8, Abb. 350.) Strohgelb, schwache Gitterzeichnung dunkler. 21 mm. IV, V. — R grünlich, hinten fleischfarben, K glänzend schwarz, N dunkelbraun. Quercus, Fagus, Prunus spinosa. M, dann Sack aus 3 Blstücken, braun oval. VI—VIII.

1675. *panzerella* Hb. Strohgelb, braungraue Gitterzeichnung, Hfl dunkel, K rostgelb, Fr grau. 17—19 mm. V. — R weißlich, K gelbbraun, N u. Wa schwarzbraun, A graubraun. Quercus, Fagus. Blm. Sack lang eiförmig, 5—6teilig, am Boden.

1676. *schwarziella* Z. Graulich strohfarben, dunkel gegittert. Hfl grau. 15 mm. V.

1677. *pilulella* Hb. Dunkelbraungrau glänzend, bleichgelb bepunktet, Strich dunkel, Fr grau. 15 mm. V—VII. — R blaßrötlich od. gelblichweiß, K schwarz glänzend, 3 Brustsegmente m. braunen Chitinplatten. Sack m. 4—6 Stückchen je nach Alter der R. Fichtenhecken.

1678. *pilella* F. ♂ Lehmgelblichbraun, ♀ lehmgelb. 15 mm. VI. Selten.

1679. *metaxella* Hb. Goldgelb, verloschen dunkelgegittert. L dunkel. Hfl grau, Fr gelb. 18 mm. V, VII.

Unterfamilie *Adelinae*, Langhornmotten

Fühler meist bedeutend länger als Vfl. Pa kurz, fadenförmig. V—VIII. Fliegen i. Sonnenschein. — R Hinterleib oberseits oft m. Schildern wie 1. Bruststring; i. flachen ovalen, beiderseits offenen Säckchen; überw.

1. Gattung *Nemotois* Hb.

Gesicht glatt. Fühler länger als Vfl. Augen ♂ groß, nahe zusammen, ♀ klein, weit voneinander. Pa ♂ länger u. dichter behaart als ♀. Hinterleib ♀ kahl, hornig, Vfl ziemlich gleichbreit. — R überw. i. Sack.

1680. *metallicus* Poda. (Tafel 8, Abb. 351.) Grünlichmessingfarben, etwas purpurn matt glänzend. 18 mm. VI—VIII. — R weißlich, K, N glänzend schwarz. Scabiosa; i. Blüten, dann am Boden i. graubraunem flachem Sack aus Bl. VIII.

1681. *pfeifferellus* Hb. Der vorigen ähnlich, m. glänzend violetten Strichen. 12 mm. VI—VIII. S. Scabiosa.

1682. *cupriacellus* Hb. Grüngoldig, AR rotgolden bis kupferrot. Hfl violett-schwarz. 14—15 mm. VI—VIII. — R Scabiosa. Sack flach.

1683. *auricellus* Ragon. Goldgelb, Q violettbraun, W u. AR grüngolden, HflW ♂ weißlich, ♀ violettschwarz. 14 mm. VI—VIII. SW. — R Sack braun, mitten eingebuchtet. Betonica.

1684. *fasciellus* Fbr. Glänzendrotgold, W messinggelb, Q u. Hfl violett-schwarz. 15 mm. VI—VIII. — R weißlich, L grün, K, N schwarz. 3. 4. Ring Seitenfleck dunkel. Ballota, i. Blüten. Sack braun, filzig, mitten verengt.

1685. *vioellus* Z. Kupferig golden, W violett, Q undeutlich violettbraun, Hfl braun. 13 mm. VI—VIII. — R weißlich, K schwarz, N dunkelbraun. Gentiana, i. Blüten. Sack am Boden. VIII, IX.

1686. **mollellus** Hb. Hellgrünlichgold, außen rotgold, Q purpurbraun, Hfl ♂ grau, ♀ purpurgrau. 11 mm. VI—VIII. SD.

1687. **minimellus** Z. Glänzend grünlichgold u. rotgold. Q violettbraun, Wstrich schwarz, Hfl ♂ grüngrau, ♀ schwarzviolett. 12 mm. — R weißlich, K schwarz, N grau. 12 mm. Succisa, Scabiosa, Sedum. Blüten. Sack dunkelbraun, mitten eingeschnürt.

1688. **dumeriliellus** Dup. Goldiggrün, außen rotgolden, Q u. Hfl violett-schwarz. 11 mm. VII, VIII. W hellgelb, beschuppt. Succisa. Sack am Boden.

2. Gattung Adela Latr.

K oben rauh behaart, Augen weit voneinander, besonders bei ♂. Nebenaugen fehlen; Fühler verschieden lang, bis 4mal so lang wie Vfl. ♀ Hinterleib hinten glattschuppig, aber letztes Segment unterseits lang behaart. ♂ Scharenweise i. Sonnenschein um Buschwerk tanzend (Liebesspiel). — R erst i. M, dann i. Blsack am Boden.

1689. **cuprella** Thunb. Glänzend trübgoldgelb u. kupferig. Hfl kupferigbraun, K ♂ schwarz, ♀ rostgelb. 15 mm. IV, V. — R Sack an den Enden abgerundet, braun; unter Weiden.

1690. **viridella** Sc. (Tafel 8, Abb. 352.) Dunkelgrün, messingglänzend; Hfl schwarz. 16 mm. — R gelblichweiß, K, N schwarz. Sack länglich, braun; unter Fagus, Quercus.

1691. **associatella** Z. Schwarzbraun, goldgelb bestäubt, goldgelbe Q, braun u. violett eingefärbt, K ♂ schwarz, ♀ rostgelb. 10 mm. VI, VII. — R weißlich, K, N braun. Unter Picea excelsa. Sack aus schräg abgeissenen, ausgefressenen Nadeln.

1692. **croesella** Sc. Dunkelbraun, Q breit goldgelb, dunkel eingefärbt, Ll gelblich. 11 mm. V, VI. — R weiß, hinten schwach gelbbraun, K, N dunkelbraun. Ligustrum. Sack erdfarben. Selten.

1693. **degeerella** L. (Tafel 8, Abb. 353.) Goldgelb, braun längsgestreift, Q breit goldgelb, dunkel eingefärbt. 20 mm. V, VI. — R gelblichweiß, K, N schwarz. Anemone. Sack flach gerundet, 2 Blstücke. P Fühlerscheiden umschlingen die letzten Ringe i. 5 Spiralwindungen.

1694. **congruella** F. R. Ähnlich degeerella, heller goldgelb. Ll scharf. 16 mm. V, VI. — R an abgefallenen grünen Nadeln. Abies, Picea. Sack stark gewölbt, m. quer gelegten Nadelresten.

1695. **oxsenheimerella** Hb. Goldgelb, Q gelb, zwei große gelbe, violett getrennte Flecke i. AR. 15 mm. VI. — R gelblichweiß, K, N, A hellbraun. Sack aus Laubstückchen am Boden. Nahrung: grüne Nadeln. Selten.

1696. **violella** Sc. Kupferiggoldglänzend, W messinggelb, Spitze violett, K gelb. 11 mm. VI, VII. — R weißlich, K, N schwarzbraun. Hypericum perforatum; i. Samen, dann Sack braun m. Erdteilchen.

1697. **rufimitrella** Sc. Kupferigglänzend erzgrün. 11 mm. V—VI. — R strohgelb, K, N dunkelbraun. VI. Sisymbrium u. Cardamine; am Samen, dann Sack erdfarben am Boden.

1698. **rufifrontella** Tr. Metallisch braungrün, K schwarz u. rotgelb. 10 mm. V, VI. S.

1699. **leucocerella** Sc. Goldig braungrün, AR violett, Q u. Fleckchen weißgelb. 9 mm. V, VI. S. Selten.

1700. **fibulella** Z. (Tafel 8, Abb. 354.) Grünlich goldbraun, VR violettrot, Q goldigweiß, oft nur als Fleck. 7 mm. V, VI. — R weißlichgelb, K schwarz, N schwarzbraun. VII. Veronica officinalis; i. Samen, dann Sack braun erdbedeckt.

1700 a. **mazzolella** Hb. Messinggrün, Q bleichgolden. AR purpurn. Kyffhäuser. Selten.

XXIV. Familie Tischeriidae Sp., Schopfstirmotten

K m. aufgerichteten Schuppen. Fühler lang, Basalgl m. zahnartigem Haarbüschel. Geißel ♂ lang, borstig bewimpert, ♀ einfach. Pa m. rauhen Haarschuppen, Endgl länger als Mittelgl. Nebenaugen fehlen. Vfl spitz. — R 16füßig, Bauchfüße kaum entwickelt, i. M sehr beweglich, außerhalb unbehilflich. M groß flach, oberseits an Bl, Exkremente werden durch einen Spalt hinausgeschafft. Auf Rosaceen u. Quercifloren. P i. M, m. od. ohne Gespinst.

Gattung *Tischeria* Z.

1701. **complanella** Hb. (Tafel 8 Abb. 331, Tafel 29 Abb. 1.) Dottergelb, matt glänzend, AR bräunlich. 9 mm. V, VI. — R blaßgelb, Brustbeine angedeutet, nur letztes Paar Bauchfüße wulstartig. M groß, blasig, weiß, am Rand durchsichtig, Mitte m. Gespinst undurchsichtig; hier Häutung. Überw. i. M; P ebenda i. Kokon. Quercus, auch Castanea.

1702. **dodonaea** Stt. Blaß lehmgelb, sehr ähnlich *complanella*. 7 mm. V, VI. — R dunkelgelb. M gelbbraun m. kreisförmigen Ringen. Quercus, Herbst. P i. M. Selten.

1703. **decidua** Wck. Dunkelockergelb, bräunlich bestäubt. 8 mm. V, VI. — R M bräunlich weiß, Ringe unregelmäßig. Quercus, Castanea. Kokon ein kreisförmiges Stück der Mhaut. Am Boden. Überw. VIII, IX.

1704. **marginæa** Hw. Hell lehmgelb, VR u. AR braun violettschimmernd. 9 mm. V, VI. — R grünlich, K schwarz. Rubus. IX—V. Flecken-M länglich weißlich od. bräunlich, am Rand rötlich, meist nahe der Mittelrippe. P i. M.

1705. **heinemanni** Wck. Braun violettschimmernd, W gelblich. 9 mm. V, VI. — R grün, K, N schwarz. Rubus. M gelblichweiß.

1706. **gaunacella** Dup. Grünlichbraun, wenig glänzend, nicht violett schimmernd. 7 mm. V, VI. — R grünlich, K dunkelbraun, heller gefleckt. N dunkel. Prunus. M lang, meist am Brand.

1707. **angusticolella** Dup. Messingfarben, kupferbräunlich glänzend, VR stahlblau. 8 mm. V—VI. — R blaßgelbgrün, K schwarz, N schwarz, heller gezeichnet, A schwarzgefleckt. Rosen, Flecken-M. Herbst. Je nach Rosenart weißlich od. weißlichgelb od. rot angefliegen bis rot.

XXV. Familie Heliozelidae, Erzglanzmotten

K abgesetzt, glattschuppig. Fühler $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ so lang wie Vfl; Basalgl kurz, nicht verdickt. Augen klein, kugelig. Pa kurz geneigt, Endgl so lang wie Mittelgl od. länger. Fl spitz lanzettlich.

1. Gattung *Antispila* Hb.

Fühler von $\frac{2}{3}$ -Vfl-Länge. — R i. Blasen-M, erwachsen i. aufgeschnittenem Blstück am Boden. P ebenda. Flug abends.

1708. **pieifferella** Hb. Bronzebraun, in grün ziehend, Gegenflecke dreieckig, Q silbern. 8 mm. IV—VI. — R blaßgrün, K hellbraun, nicht gefleckt. Cornus. VI. M oval.

1709. **treitschkiella** F. R. Braun, dunkler als vorige. Gegenflecke 4eckig. 6 mm. V, VI. — R grünlich, N gelbbraun, K dunkler, 3.—10. Segment Rückenflecke schwarz. Cornus. VII, VIII.

1710. **petryi** Martini. Der vorigen sehr ähnlich. 6 mm. VI, VII. — R N dunkler als K. 2.—10. Segment Rückenflecke schwarz. Cornus. VIII, IX.

HEE

1. *Cemiosoma laburnella* Stt. 2. *Galleria mellonella* L. 3. *Coleophora fuscadinella* Z.
4. *Lyonetia clerkella* L.

1. *Dioryctria abietella* Schiff. 2. *Ancylis mitterbacheriana* Schiff. 3. 4. *Acalla ferrugana* Tr.

2. Gattung *Heliozela* HS.

Fühler unter halber Vfl-Länge. — R an Eichen u. Erlen. Gang-M i. Blstielen u. i. Blrippen. P i. Blausschnitt am Boden.

1711. *sericiella* Hw. Glänzend bleigrau, 2 weißliche Flecke, Hfl hellbräunlich-grau. 6 mm. Quercus. V.

1712. *stanneella* F. R. Bräunlich bleigrau, bronzefarben, 2 weiße Flecke, Hfl kupferig braungrau. 6 mm. IV, V. — R fußlos, weißlichgelb, K hellbraun. Quercus. M i. verdicktem Blstiel, dann i. Bl.

1713. *resplendella* Stt. Grünlichbraun, 2 rein weiße Flecke, Hfl grünlichgrau. 6 mm. V, VI u. VIII. — R gelbgrün, K gelbbraun, N purpurbraun. Alnus. VII, VIII. M an Blrippen.

1714. *hammoniella* Sorh. (= *betulae* St.). (Tafel 30, Abb. 5.) Dunkelgrau, flaschengrün glänzend. 6 mm. V, VI. ND. — R Betula; jung i. Zweig, später M i. Blstiel, Mittelrippe u. Bl. Sackausschnitt oval, nahe der Mittelrippe.

XXVI. Familie Nepticulidae Spul., Zwergmotten

K abstehend behaart. Fühler kürzer als Vfl. Pa hängend. Fühler m. Augendeckel. Hinterschienen m. abstehenden Borsten. — R minieren.

Unterfamilie Nepticulinae

K wollig od. rauh behaart. Fühler $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ so lang wie Vfl.

1. Gattung *Nepticula*, Zwergmotten

K rauh behaart, auffallend gelb bis braun od. schwarz, Nackenschopf oft weißlich. Fühler $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ so lang wie Vfl, bei ♂ meist länger als bei ♀. Vfl einfarbig erzglänzend od. Q silbern od. golden; K rot, rost- od. ockergelb, Nackenschopf weißlich od. gelb, selten schwarz; Augendeckel gelb od. weiß. — R Brustbeine fehlen, Bauchfüße wenig entwickelt. Gang-M i. Bl, m. Kotl, Bl bleibt i. Herbst oft grün; auch i. Samen. P meist außerhalb der M, Kokon papierartig, fest, meist unten abgeflacht, scharfrandig, rotbraun od. grün gefärbt. P schiebt sich beim Schlüpfen zur Hälfte hervor. G meist doppelt. Entwicklungsdauer der 1. G oft nur wenige Tage, die der 2. G lang.

1715. *pomella* Vaugh. Violettbraun, schwach erzschrimernd, grobschuppig, K, N gelb. 5 mm. Frühling u. VIII. — R Ockergelb. Pirus malus. VII u. X. M gelbbraun, feiner Gang, m. schwarzem Kot, plötzlich zum Fleck erweitert, der Haupt- u. Nebenrippe anliegend. P Kokon braun.

1716. *pygmaeella* Hw. Aschgrau, Spitze violettschrimernd, K gelb. 6 mm. — R Bläßbernsteingelb. Crataegus. VII u. X.

1717. *mali* Hering. Nahe verwandt *pygmaeella* Hw. — R Pirus malus. Erst Gang-M von Blstiel an Rand od. Mittelrippe, dann breite Platz-M zw. letzteren. Einmal bei Neustadt a. d. H. erzogen.

1718. *aeneella* Hein. Bräunlich erzfarben, violettschrimernd, K gelb. 6 mm. V, VI u. VII. — R grün, K bräunlich, M lang, geschlängelt, meist von Mittelrippe ausgehend. Kot schwarzgrün, in Bogen liegend. Pirus malus. VII u. X.

1719. *atricapitella* Hw. Grünlicherzfarben, stark violettschrimernd, K schwarz. 6 mm. — R gelb. Quercus. VII—X. M geschlängelt.

1720. *ruficapitella* Hw. Dunkelbraunviolett, erzfarben, metallisch schrimernd, K gelb, N weiß. 6 mm. — R gelb. Quercus. VII u. X. M geschlängelt.

1721. **uniformis** Hein. Glänzend olivengrün, gelblich schimmernd, Spitze purpurbraun, K gelb. 6 mm. Stettin. — R *Salix caprea*. Selten.

1722. **samiatella** HS. Glänzend grünlicherzfarben, Spitze violett, Hfl grau. 6 mm. IV, V u. VII, VIII. *Quercus*. M geschlängelt.

1723. **basiguttella** Hein. Glänzend erzfarben, Wfleck gelb, Spitze violett. 5 mm. — R grün, M unregelmäßig, dunkelbraun, koterfüllt. VII u. Herbst. *Quercus*.

1724. **rhamnella** HS. Braungrau, grobschuppig, K braun, Nacken gelbweiß. 5 mm. — R grün. *Rhamnus*. Platz-M breit weißlich, m. Kot. Herbst.

1725. **thuringiaca** Petry. Ähnlich *rhamnella*. 4 mm. MD. — R *Potentilla*, *Agri-
monia*, *Spiraea*, *Fragaria*. X. Flecken-M.

1726. **viscerella** Stt. Dunkel olivenbraun, glanzlos; Spitze schwärzlich, nicht violett. 5 mm. V, VI. WD. ND. — R *Ulmus*. IX, X. M gewunden. Selten.

1727. **sanguisorbae** Wck. Braun, violettschimmernd, Fr grau. 5 mm. V. — R *Sanguisorba*. Gang-M. IX. SW. Schlesien. Selten.

1728. **anomaella** Goeze. Grünlich erzfarben, Spitze dunkelviolett, K gelb. 6 mm. V u. VIII. — R rötlichgelb. M lang geschlängelt. Rosen. VII u. X.

1729. **nitidella** Hein. *Anomaella* ähnlich. K rostgelb. 6 mm. V. SW. — R *Crataegus*. Platz-M randständig. VII. Selten.

1730. **tiliae** Frey. Grünlich, auch bräunlich erzfarben, Spitze purpurn, Fr weißlich. 5 mm. V, VI. — R blaßgelb, M unregelmäßig gewunden. *Tilia*. IX, X.

1731. **lonicerarum** Frey. Dunkel grünlicherzfarben, Spitze purpurn. 5 mm. V, VI. SW. — R gelb. *Lonicera*. Gang-M lang. X.

1732. **aucupariae** Frey. Bräunlicherzfarben, wenig grünlich schimmernd, Spitze schwach violettbraun glänzend. 5 mm. V u. VIII. — R grün. *Sorbus aucuparia*. VII u. IX. M stark gewunden.

1733. **minusculella** HS. Glänzend, hellgrünlicherzfarben, Spitze bräunlich, schwach violett schimmernd, K schwarz. 5 mm. V u. VII. — R lebhaft grün, K heller. *Pirus communis*. M fein, wenig geschlängelt, dann breiter, stärker gewunden. Kotl dick, i. der Gang-M-Mitte. VI u. VIII.

1734. **pyri** Glitz. Grobschuppig, bräunlicherzfarben, glänzend; VR u. Spitze ♂ stahlblau, ♀ violett, K rot. 5 mm. V u. VIII. — R grün. *Pirus communis*. VII u. X. M gewundener Gang, am Ende stark erweitert, Kot i. queren Bogen. Selten.

1735. **oxyacanthella** Stt. Olivenbraun, violettpurpurschimmernd, K rostgelb u. weißlich. 6 mm. — R dunkelgrün. *Crataegus*. M lang gewunden, allmählich erweitert. Kotl breit braunschwarz. VII u. X.

1736. **desperatella** Frey. Kupferbräunlich, lebhaft glänzend, K rostgelb. 5 mm. VI. G einfach. — R blaugrün, Kokon orangefarben. VIII—X. *Pirus malus*. M stark gewunden, sehr fein, allmählich verbreitert. Selten.

1737. **nylandriella** Tgstr. Hellglänzend grau, gelblich od. grünlich angefliegen. 4 mm. VI. — R *Sorbus aucuparia*. M geschlängelt. VIII, IX. Selten.

1738. **pyricola** Wck. Glänzend erzgrün, Spitze purpurn angefliegen, K rot. 4 mm. V. S. Gebirge. — R *Pirus communis*. VI, VII. M i. dicht aneinanderliegenden Windungen zw. 2 Seitenrippen.

1739. **aceris** Frey. Goldbraun, W stahlblau, Q gelb, Spitze violettpurpurn. 4 mm. V, VI u. VIII. — R grün. M lang geschlängelt. *Acer*.

1740. **regiella** HS. Goldbraun glänzend, Q blaßgold, Spitze purpurviolett, K rostgelb. 4 mm. V u. VIII. — R *Crataegus*. VII u. X. M wenig geschlängelt. Selten.

1741. **pretiosa Hein.** Schwarzbraun, violettschimmernd. 2 Q breit golden. IV, V. ND. — R M lang, schmal, gewunden. Geum rivale, i. vorjährigen Bl. III, IV. Selten.

1742. **aëneofasciella HS.** Purpurviolett, auch stahlblau schimmernd. 1. Q messinggelb, 2. Q blaßgolden. 6 mm. V, VI. — R bernsteingelb. Agrimonia, Tormentilla. M stark geschlängelt. X.

1743. **fragariella Heyd.** Grünlich messinggelb bis rötlichgolden. Q golden, AR purpurn. 5 mm. IV u. VIII. — R bernsteingelb, M lang geschlängelt. Agrimonia, Fragaria vesca.

1744. **tormentillella HS.** Ähnlich fragariella. 5 mm. V. M fein geschlängelt. Potentilla. X.

1745. **gei Wck.** Braun, W u. Q golden. 5 mm. V u. VIII. — R bis XI. Geum, M geschlängelt. Selten.

1746. **splendidissimella HS.** Kupfer- bis goldbraun, W goldgelb, Q goldglänzend, Spitze blau. 4 mm. V, VI u. VIII. — R Rubus fruticosus. VII u. Herbst. M lang geschlängelt, sehr fein beginnend, längs der Blrippen.

1747. **dryadella Hofm.** Trüb olivgrün, purpurbraun, stellenweise kupferig, Q silbern. Bayerische Alpen. Flecken-M groß gelb. 5 mm. Dryas octopetala. IX. Selten.

1748. **lediella Schleich.** Kupfergoldig glänzend, Q silberglänzend, Spitze schwarzbraun, Fr m. Silberfleck. 5 mm. V, VI u. VIII. ND. — R Ledum. VII u. IX.

1749. **aurella F.** Glänzend goldbraun, Q blaßgolden, K gelbrot. 8 mm. V, VI u. VIII. — R bernsteingelb. Rubus fruticosus. M lang geschlängelt, dem Brand folgend, über die Blspitze zurück, mitten durch Bl nach der Mittelrippe u. an dieser stielwärts. P i. Boden. Kokon flach, schmutziggelb bis blaßbraun.

1750. **diffinis Wck.** Der folgenden ähnlich. 4 mm. V, VI. Schlesien. R Sanguisorba. IX. Selten.

1751. **filipendulae Wck.** Dunkel bräunlicherzfarben, oft goldig, selten purpurschimmernd. Q breit, silbern. 4 mm. V, VI u. VIII. Schlesien. — R bernsteingelb. Spiraea. VII u. X. Selten.

1752. **geminella Frey.** Kupferig dunkelbraun, glanzlos, Q golden, K gelb. 5 mm. V. — R Poterium. VIII. Flecken-M m. feinem Gang beginnend. Selten.

1753. **ulmariae Wck.** Olivbraun, hinter Q blau angelaufen. 5 mm. ND. — R Spiraea ulmaria. M lang geschlängelt.

1754. **gratiosella Stt.** Hell bräunlichgolden bis messinggelb, Q silbern, Spitze purpurviolett. 5 mm. IV, V u. VIII. — R gelblich. VII u. IX. Crataegus. M breit, geschlängelt.

1755. **acetosae Stt.** (Tafel 27, Abb. 4.) Lichtbraun, messingglänzend. 3—5 mm. V u. VIII. ND. — R M-Anfang geschlängelt gelb, dann spiralig gewunden, rosentrot, Kot braun. Rumex. Selten.

1756. **ulmivora Fologne.** Rotgold kupferig, violettbraun u. stahlblau, Q silberglänzend. 5 mm. V u. VIII. — R smaragdgrün. Ulmus. M geschlängelt. VII u. Herbst.

1757. **prunetorum Stt.** (Tafel 7, Abb. 312.) Braunschwarz, W grünlichgolden, Q breit silberglänzend. 4,5 mm. V, VI. — R grün. Prunus, Crataegus. M scheinbar kreisrunder Fleck, innen aber ein dicht spiralig gewundener Gang.

1758. **marginicolella Stt.** Glänzend braungold, Q silbern, bläulich schimmernd, beiderseits purpurbraun. K ♂ schwarz, ♀ rot. 5—7 mm. V u. VII, VIII. — R blaßgelblich. Ulmus. VI, VII u. IX, X. M lang geschlängelt am Brand.

1759. *mespilocola* Frey. Bläßgolden, W u. HR messinggelb, Spitze violett-braun. V u. VIII. Bayerische Alpen. — R Sorbus. VII u. X.

1760. *penicillata* Hein. Bräunlich erzfarben u. blau, Q silbern. 5 mm. VII. MD. Selten.

1761. *ligustrella* Röbl. Messingglänzend. Spitze schwarz. Q silbern. W. Selten.

1762. *speciosa* Frey. Ähnlich *marginicolella*. Spitze schwarzblauviolett, Q blaßgolden, W stärker goldglänzend. 5 mm. V. — R grünlich bernsteingelb. Acer. M lang geschlängelt. IX, X.

1763. *alnetella* Stt. Purpurbraun, goldig, W grüngolden, Spitze violettdunkelbraun. V, VI u. VIII. — R Alnus. M lang geschlängelt. VII u. X.

1764. *rubescens* Hein. Schwarz, blauschimmernd, Q blaßgolden, schwach glänzend. 5 mm. ND. — R bernsteingelb. Alnus. M geschlängelt, m. Kot gefüllt. VII u. IX. Selten.

1765. *dulcella* Hein. Dunkelbraun, W hellolivertzfarben, Q silbern, stark glänzend. 6 mm. V, VI. ND. — R Fragaria. M wie *fragariella*. Selten.

1766. *continuella* Stt. (Tafel 30, Abb. 2.) Oliv- u. schwarzbraun, glanzlos, Q silbern u. goldig. 5 mm. VI. — R grün. Betula. IX, X. Gang-M längs Blrippen, m. grünem Kot.

1767. *centifoliella* Z. Olivbraun, violettschimmernd, Q gelblichsilbern. 6 mm. V u. VIII. — R bernsteingelb. Rosa. VII u. X.

1768. *microtheriella* Stt. Braun, gelb schimmernd, violett angelaufen, Q gelblichweiß. 4 mm. V u. VII, VIII. — R Corylus, Carpinus. VII u. X. M schmal.

1769. *inaequalis* Hein. Dunkelbraun, mattglänzend, schwach blauschimmernd, Q glänzend lichtgold, K schwarz u. weiß. 5 mm. V, VI. NW. — R Fragaria vesca. M wie *fragariella*.

1770. *betulicola* Stt. Schwärzlicherzfarben, Q wenig schräg, blaß goldglänzend, K gelb. 5 mm. V u. VII, VIII. — R bernsteingelb. Betula. VII u. X. M geschlängelt, Kotstreifen schwärzlich, vgl. *luteella*.

1771. *occultella* Hein. Grünlicherzfarben, Q blaßgold, K rostgelb. 4 mm. V, VI u. VIII. — R blaßgrüngelb. Tormentilla, Potentilla. Flecken-M. VI u. Herbst. Selten.

1772. *plagicolella* Stt. Dunkelbraun, purpurglänzend, Q silberweiß, selten blaßgolden. 5 mm. V u. VII, VIII. — R blaßgelb, K rotbraun. Prunus. Gang-M fein, koterfüllt, plötzlich zu rundlichem, grünweißem Fleck erweitert.

1773. *ignobiliella* Stt. Lichtgoldbraun, Q breit, schief, gelblich. 5 mm. V, VI u. VIII. Bayern, NW. — R Crataegus. Platz-M. VII u. VIII, IX. Selten.

1774. *distinguenda* Hein. Purpurbraun, Q weißlich, K gelb. 3—5 mm. — R wachsgelb. Betula. Gang-M ähnlich *continuella*, Kot braun.

1775. *glutinosae* Stt. Olivenbraun, AR violettschwarz, blau angelaufen, Q weißlich od. gelb. 5 mm. — R wachsgelb. Alnus. VII u. X. M geschlängelt.

1776. *comari* Wck. Erzbraun, Q blaßgolden, Spitze dunkelviolettschimmernd. VI. ND. — R bernsteingelb. Comarum. M geschlängelt. Herbst.

1777. *lusatica* Schütze. Blau glänzend, Spitze dunkelblau, W ♂ blau, ♀ ledergelb, Q hell, K gelb. 5 mm. V u. VIII. — R blaßgrün. Betula. Gang-M lang, Kotstreifen schwarz. VI, VII. Sachsen, Schlesien. Selten.

1778. *luteella* Stt. Dunkelbraun, Q weißlich. ND. — R hellgrün. M lang, geschlängelt, oft winklig gebrochen. Betula. VII—X. Kotl schwärzlich, schmal, die der Herbst-G breit.

1779. *gilvella* Röhl. Hell lehmgelb, Q schwärzlich, wohl die kleinste Art. V. MD. Selten.

1780. *sorbi* Stt. Olivbraun, Q weißlich, breit, nicht scharf begrenzt. 7 mm. ND, Riesengebirge, Harz. — R Sorbus. M erst fein, dann platzartig, Kot zerstreut i. der Mitte.

1781. *zelleriella* Snell. Glänzend gelblich grauweiß, Spitze violett, K gelb. 5 mm. V, VI. Salix. Selten.

1782. *helianthemella* HS. Bräunlichgrau, weiß bestäubt, Q weiß verwaschen. 5 mm. IV, V u. VIII. Harz, Bayern. — R Helianthemum. M ein feiner Gang. IX. Selten.

1783. *argentipedella* Z. (Tafel 30, Abb. 1.) Schwärzlichbraun, ♀ blau angelaufen, Q weiß. 7 mm. V, VI. — R grün. Betula. Platz-M oberseits, grünlich, mittlen schwarzer Fleck.

1784. *turicella* HS. Gelblichweiß bis olivbraun, Q weißlich seidenglänzend. 5 mm. — R grünlichgelb. Fagus. M lang, unregelmäßig gewunden. VII u. Herbst.

1785. *freyella* Heyd. Schwarzbraun, auch purpurn od. bläulich, Q silbern od. blaßgolden. 5 mm. V, VI. — R gelb. Convolvulus. M lang, dicht geschlängelt. IX.

1786. *basalella* HS. (Tafel 25, Abb. 3.) Bräunlich olivfarben, Goldbinde blaß, schräg. 6 mm. IV, V u. VII, VIII. — R blaß grünlichgelb. Fagus silvatica. M stark gewunden, zw. 2 Blrippen. Blverfärbung verzögert. VII u. X.

1787. *angustella* Hein.-Wck. Schwarzbraun, bläulich, Q matt silbern. MD. Selten.

1788. *malella* Stt. Dunkelbraun, schwach lichtbräunlichschimmernd, Q silbern. 5 mm. V, VI u. VIII. — R gelb, K braun. Pirus malus. VI, VII u. IX, X. M wenig gewunden, an Rippe od. Brand, dann stark erweitert u. gewunden, grünlichgelb, Kot i. Mitte schmal, bräunlich. P Kokon gelbbraun.

1789. *agrimoniae* Frey. Schwarzgrau, Q silbern. 5 mm. V, VI u. VIII. — R gelb. Agrimonia. Flecken-M. P ebenda. Selten.

1790. *atricollis* Stt. Tiefschwarz, Q silberweiß, oft geteilt. 5 mm. V, VI u. VIII. — R gelbgrün, K, N braun. Pirus, Prunus, Crataegus. VII u. X. M erst feiner Gang an Brand, dann Platz-M m. rotbraunem Kot. P Kokon schwärzlichgrün.

1791. *angulifasciella* Stt. Schwarz, bräunlich schimmernd, Q silbern, schräg. 5 mm. V, VI. — R grünlichweiß. Rosa. M stark gewunden, breit. X.

1792. *rubivora* Wck. Ähnlich angulifasciella, kleiner, grobschuppiger. — R grünlichweiß. Rubus. Flecken-M groß. X.

1793. *arcuatella* HS. Schwärzlichgrau, Q schmal, silbern. 5 mm. V u. VIII. — R gelblichgrün. M lang geschlängelt, dann erweitert. Fragaria, Potentilla. VI, VII u. IX, X.

1794. *obliquella* Hein. Graubraun, gelblich schimmernd, AR schwarz, bläulich. Q schmal weißlich. 5 mm. V u. VIII. — M Salix. VII u. X. Selten.

1795. *myrtillella* Stt. Schwärzlichbraun, blau angelaufen, Q weißlich seidenglänzend. 5 mm. V, VI u. VIII. — R bernsteingelb. Vaccinium myrt. VII u. IX. M anfangs dicht gewunden, dann platzartig.

1796. *salicis* Stt. Ähnlich myrtillella, schwärzlichbraun, Q gelblichweiß. 6 mm. V, VI u. VIII. — R bernsteingelb. Salix. M schmal, später platzartig.

1797. *vimineticola* Frey. Spitze dunkelbraun, violettschimmernd. W gelblich, braun bestäubt. Q gelblich verwaschen. 6 mm. V u. VII, VIII. Bayern. — R braungelb. VI, VII u. X. Salix. M wie salicis. Selten.

1798. **floslactella** Hw. Gelblich, schwärzlich bis braun bestreut, Spitze schwarzbraun. Q gelblich, unscharf. 6 mm. V u. VII, VIII. — R blaßgelb. *Corylus*, *Carpinus*. VII u. X. M breit geschlängelt.

1799. **carpinella** Hein. Schwarzbraun, dicht u. fein hell bestäubt, dunkler als vorige. Q heller gelb, schärfer. 6 mm. V, VII. — R blaßgelb. VII u. X. *Carpinus*. M geschlängelt.

1800. **septembrella** Stt. Schwarzbraun, gelblich schimmernd, weißer Dreiecksfleck am IW. 7 mm. — R hellgelb. *Hypericum*. VIII. M das ganze Bl einnehmend, sich vielfach durchschneidend. P i. M.

1801. **aterrima** Wck. Schwarzbraun, Q weißlich. 5 mm. V, VI. Schlesien, Gebirge. — R *Crataegus*. IX. Flecken-M. Selten.

1802. **catharticella** Stt. Schwarzbraun, weißes Fleckchen am IW. 5 mm. V, VI u. VII, VIII. — R grün. *Rhamnus*. M vielgewunden. VII u. Herbst.

1803. **intimella** Z. Schwarzbraun, violett angelaufen, HR Fleckchen weiß. 7 mm. Frühjahr. — R *Salix*. M rundlich, i. Bladerwinkel. Selten.

1804. **weaveri** Stt. Schwarz u. silbern. 7 mm. V—VII. ND. S, i. Gebirge. — R bernsteingelb. *Vaccinium vitis idaea*. Bis V. M braun, platzartig. P i. M.

1805. **sericopeza** Z. Schwarzbraun, W, Q u. 2 Fleckchen gelblich. 6 mm. V u. VI—VIII. — R bernsteingelb. V, VI u. VIII—X. *Acer*, i. vorzeitig abfallender Frucht.

1806. **decentella** HS. Schwarz, ähnlich *sericopeza* gezeichnet. Lebensweise dieselbe. Selten.

1807. **turbidella** Z. Schwärzlich, fein weiß punktiert u. gefleckt. 7 mm. V, VI. — R gelblich. *Populus alba*. X, XI. R i. Blstiel, dann i. rundlicher, brauner BlM, ruht in angeschwollenem Blstiel; Kot i. zweizeiligen Reihen.

1808. **hannoverella** Glitz. Ähnlich *turbidella*, aber Zeichnung gelblich. V. — R wie vorige. *Populus*. Selten.

1809. **trimaculella** Hw. Schwarzbraun, L hell, 2 gelbliche Flecke. 6 mm. V u. VIII. — R blaß grünlichgelb. *Populus*. M Blunterseits geschlängelt. VI, VII u. X.

1810. **assimilella** Z. Schwarzbraun, 3 gelblichweiße Flecke. 6 mm. V u. VIII. — R blaßgrün. *Populus tremula*. VII u. Herbst. M stark geschlängelt.

1811. **bistriculella** Heyd. Schwarz, W u. 2 Gegenflecke weiß. 6 mm. *Betula*. M i. Winkel zw. Mittel- u. Seitenrippe. Selten.

1812. **subbimaculella** Hw. Schwarzbraun, gelblichweiße Flecke. K rostbraun. 6 mm. V, VI. — R bleichgrün. *Quercus*. Anfangs feine Gang-M, dann Platz-M zw. Mittel- u. Seitenrippe. Kot wird durch ein Loch an Blunterseite ausgestoßen. X, XI.

1812 a. **albifasciella** Hein. Der vorigen ähnlich. *Quercus*. M ohne Loch.

1813. **argyropeza** Z. (Tafel 27, Abb. 3.) Schwärzlich, bläulich schimmernd, 2 weiße Gegenflecke. 7 mm. V. — R hellgelb. *Populus tremula*. M i. Blstiel od. Rippe, dann i. Bl. Kotstreifen zweizeilig. Bl um die M bleibt grün, das übrige stirbt ab, wird gelb.

1814. **headleyella** Stt. Hellgrau, 2 weiße Fleckchen. 4 mm. VI u. VIII. Bayern. — R *Brunella*. M erst eng, dann Platz-M. Selten.

1815. **pulverosella** Stt. Weiß, aschgrau beschuppt. 5 mm. V, VI. — R wachsgelb, K braun. *Pirus malus*. Gang-M fein, am Bland, dann Platz-M. Kot schwarz. P Kokon rotbraun. G einfach.

1816. **cryptella** Stt. Grobschuppig, jede Schuppe gelbweiß, am Ende schwarzbraun, Fr grünlich. 5 mm. V u. VIII. — R blaßgrün. Lotus. M gelbbraun, Gang schmal, viel geschlängelt, dann breiter Platz, braun. Selten.

1817. **wockeella** Hein. Der vorigen ähnlich. Fr gelblich. Schlesien. Salix. Selten.

1818. **simpliciella** Hein. Weißlich, ockergelb beschuppt. 7 mm. V. NW. An Buchenstämmen. Selten.

1819. **dewitzella** Sorh. Schwärzlich einfarbig. 6 mm. NW. — R Salix caprea. Herbst. Selten.

1819 a. **fletcheri** Tutt. Bronzefarben, HR dunkelgrau, Spitze purpurn, Hfl grau. 4 mm. ND. — R Rosa. Gang-M.

1819 b. **serella** Stt. Goldbraun, Spitze purpurn, Q bleich golden. 8 mm. Regensburg. Selten. — R dunkelgelb, K braun. Potentilla. M das ganze Fiederblättchen einnehmend. IX, X.

1819 c. **torminalis** Wood. Bleichgoldbraun, Spitze purpurn, Q breit, Hfl dunkelbraun. 10 mm. — R bleichgelb, K schwärzlich. M erst fein gerade, dann breit, Kot i. feiner Mittell. Sorbus. WD. Selten.

2. Gattung Trifurcula Z.

Fühler von halber Vfl-Länge. Nepticula sehr nahe verwandt. Seltene Arten, spannen 7—9 mm.

1820. **pallidella** Z. Bleich gelblich, seidenglänzend, grob blaßockergelb beschuppt. IV—V.

1821. **serotinella** HS. Bleichgelb, glänzend. ♀ dunkler ockergelblich. VI, VII. Rheingau, Bayern. — R Cytisus.

1822. **confertella** Fuchs. Lebhaft ockergelb. Rheingau. — R Cytisus.

1823. **immundella** Z. Hell gelblichgrau, beinfarben, seidenglänzend, braunschuppig. VI.

1824. **atrifrontella** Stt. Blaßgelblich, graubraun grob beschuppt. VII, VIII. — R Genista. IV, V. M unter Rinde.

Unterfamilie Oposteginae Spul.

K aufgerichtet haarschuppig, hinten flach breitschuppig. Fühler etwas kürzer als Vfl, Wgl sehr groß, unten konkav. Augen groß. Pa sehr klein. 8—12 mm.

Gattung Opostega Z.

1825. **salaciella** Tr. Glänzend schneeweiß, ohne Zeichnung. V—VII.

1826. **auritella** Hb. Schneeweiß, 1 graubrauner Fleck, H braun. SW. — R hellgrün. Caltha, i. Stengel. Selten.

1827. **crepusculella** Z. (Tafel 8, Abb. 340.) Schneeweiß, Spitzenpunkt schwarz, bräunliche Striche i. der Mitte. 8 mm. VI, VII.

Archilepidoptera, Urschmetterlinge

Fl m. Schuppen u. Stacheln. Geäder der Vfl und Hfl gleich gebaut. P m. freien Gliederscheiden. Umfaßt die beiden folgenden Familien.

XXVII. Familie Eriocraniidae Rbl., Trugmotten

Kopf abstehend, wollig behaart. Fühlergl länger als breit. Brust wollig behaart. — R fußlos. M i. Bl, groß fleckartig, Kot i. Linien. P der Käerpuppe ähnlich, m. frei beweglichen Extremitäten; Fliegen i. zeitigen Frühjahr nur wenige Tage morgens u. vor Sonnenuntergang.

Gattung Eriocrania Z.

Eier werden in das Bl versenkt. R Kot in Schnüren zusammenhängend. R nach Mfraß i. Gespinst im Boden, bis Frühjahr.

1828. **sparmannella** Bosc. (Tafel 8 Abb. 355, Tafel 30 Abb. 3.) Schuppen parallelrandig od. haarförmig. Goldgelb, stahlblau od. purpurviolett gegittert, undeutlicher heller Fleck am IW. 10 mm. IV. — R gelblichweiß, K braun, gefleckt. Betula. V. M von Mittelrippe feiner Gang m. Ausnagungen, dann Platz, oft rötliche Verfärbung. Kot i. fadenförmigen Schnüren.

1829. **subpurpurella** Hw. Grünlichgolden, wenig violett. Fleckchen gelb. 13 mm. IV. — R gelblichweiß, K braun. Quercus, Corylus. VI. Platz-M hellgelbbraun. Selten.

1830. **unimaculella** Zett. Bleich goldgelb, grünlich, purpur gefleckt; IWfleck weißgolden. 17 mm. — R Betula. Platz-M. V.

1831. **chrysolepidella** Z. Purpurn, goldgelb beschuppt. IWfleck undeutlich. S. 10 mm. V. Selten.

1832. **argyrolepidella** Fuchs. Purpurn, silbern bestreut. VRfleck violett, IWfleck groß. Rheingau. Selten.

1833. **semipurpurella** Stph. Purpurviolett bis stahlblau, m. Goldschuppen. 15 mm. III, IV. Betula. Blasen-M.

1834. **purpurella** Hw. Licht goldgelb, purpurn gegittert. 11 mm. V. — R Betula. Durchsichtige Platz-M beginnt am Rand; Kot i. fadenförmigen Schnüren.

XXVIII. Familie Micropterygidae Hmps., Urmotten

Mit gezähnten Mandibeln, zum Kauen tauglich. K dicht wollig behaart. Um die Augen ein kahler Ring. Fühlergl kürzer als breit. Brust anliegend beschuppt. Fliegen i. Sonnenschein, an Bl u. Blüten, Caltha, Ranunculus, fressen Blütenstaub. Ei wird in das Bl gelegt. R freilebend an Moos. P wie Eriocraniidae.

Gattung Micropteryx Hb.

1835. **mansuetella** Z. Bronzegolden, purpurn angelaufen, 2 Q grünlichgolden, K schwarz. 8 mm. V. Waldwiesen. Selten.

1836. **thunbergella** F. (Tafel 8, Abb. 356.) Glänzend goldgelb, Flecke u. Q purpurn. 9 mm. V. Laubwald. ♂ fliegen i. Sonnenschein um Haselgebüsch. Liebespiele.

1837. **aureatella** Sc. Purpurviolett, Q dunkelgold. 10 mm. V, VI. Im Wald.

1838. **ammanella** Hb. (Tafel 8, Abb. 357.) Glänzend purpurviolett, Zeichnung goldgelb. 10 mm. V, VI. Buchenwald.

1839. **seppella** F. (Tafel 8, Abb. 358.) Grünlich goldbraun, W purpurn, Q silbern. 7 mm. Selten.

1840. **aruncella** Sc. Ähnlich seppella. Grüngolden, Silberpunkt vor Ql. V, VI. Hahnenfuß, Ehrenpreis auf Blüten.

1841. **calthella** L. (Tafel 8, Abb. 359.) Grüngolden; W purpurviolett. Nach dem Trocknen stark gefurcht (siehe Abb.), bräunlich. V. Auf Dotterblumen.

Nachtrag

Folgende seltene Arten werden der Vollständigkeit wegen nachgetragen:

Gattung *Crambus*

8 a. *combinellus* Schiff. Sehr ähnlich *coulonellus* (8). Allgäuer Alpen.

Gattung *Dioryctria*

110 a. *mutatella* Fuchs. Blaugrau, Ql hell, die lebhaften Flecke der anderen Arten fehlen. 25 mm. VI. Lausitz. — R Ll rötlich, i. von *buoliana* verlassenen Kieferntrieben u. i. Gallen von *resinana*, auch i. vom Waldgärtner (*Myelophilus piniperda*) ausgehöhlten Kieferntrieben u. von *Pissodes validirostris* besetzten Zapfen.

Gattung *Scoparia*

163 a. *livonica* Z. Ähnlich *sudetica*, dunkler u. schärfer gezeichnet. ND. Selten.

Gattung *Pyrausta*

221 a. *palustralis* Hb. Dottergelb, dunkelrot gezeichnet. 30 mm. Hfl gelblich-weiß. Ostpreußen, Moor. Selten.

221 b. *obfuscata* Scop. Purpurbraun, Fleck gelb, Q hell, Hfl schwarz, Ql gelb. 14 mm. VII. S. Kyffhäuser. — R grünlich. Inula.

Gattung *Thyris*

Vfl m. 2 kleinen schuppenlosen, deshalb durchsichtigen Stellen. Sie bildet deshalb eine besondere Familie: Thyrididae HS., Fensterflügler.

222 a. *fenestrella* Scop. Körper kurz, dick. Fühler i. der Mitte verdickt; Augen groß. Pa groß, Endgl lang. Vfl rotbraun, goldgelb gefleckt, schuppenlose Stellen durchsichtig. Hfl braun. Hinterleib m. 2 braunen Ringen. 12 mm. V—VII. S. — R gelbbraun od. braunrot, Wa schwarz, einhaarig, K dunkelbraun m. weißem Kreuz, N braun m. weißem Streif, A hornig. Verbreitet widerlichen Geruch wie Wanzen. Clematis.

Gattung *Phalonia*

358 a. *conjunctana* Mann. Bräunlichweißgrau, dunkler bestäubt, Q u. Streifen u. Fleckchen braun. 14 mm. V. Kyffhäuser. Selten.

358 b. *heydeniana* HS. Ähnlich *moguntiana* (333). S. Selten.

Gattung *Argyroproce*

438 a. *sieversiana* Nolck. Ähnlich *bipunctana* (418). 20 mm. VI. Südbayern. Selten.

Gattung *Epiblema*

570 a. *nemorivaga* Tngstr. Braun u. grausilbern, 2 Q hell, silberglänzend. Sp schmal braun m. schwarzen Punkten, silbern eingefast. Hfl braungrau. Alpen. Holstein. Selten.

Gattung Pamene

652 a. *costipunctana* Hw. Blaugrau glänzend. AR rostrot. HRfleck groß weiß 14 mm. — R Quercus, i. Gallen. Selten.

652 b. *juniperana* Mill. Braungrau, Q bleifarben. Sp groß braun, m. od. ohne schwarze Striche. Fleck u. Punkte schwarz. 10 mm. IV, V. Thüringen. — R Wacholder, i. Beeren. Selten.

Gattung Coleophora

1234 a. *directella* Hw. Schmutzig lehmgelb bis gelbbraun, mehr od. weniger sparsam schwärzlich beschuppt, VR breit weiß, L fein weiß. 14—18 mm. — R Röhrensack weißgrau, dicht filzig. V, VI. Artemisia.

Unter Berücksichtigung der eingeschobenen und der nachträglich behandelten Arten steigt die Zahl der deutschen Kleinschmetterlinge von 1842 (S. 48) auf 1909.

Da man die bereits im IV. Band beschriebenen 38 Arten der Sesien, Cossiden und Hepialiden ihrer anatomischen Beschaffenheit und ebenso ihrer Lebensweise wegen den Kleinschmetterlingen zuzählen muß, beträgt ihre Gesamtzahl 1947.

Bellis 306. 335. 714
 Berberis 280. 291. 312. 314.
 376. 377. 485. 733. 896.
 963
 Bergflachs s. Thesium
 Berufskraut s. Erigeron
 Besenginster s. Sarotham-
 nus
 Beta 177. 971. 973
 Betonica 193. 1085. 1167.
 1683
 Betula 93. 97. 99. 107. 164.
 189. 223. 224. 235. 238.
 241. 246. 247. 259. 263.
 264. 274. 279. 280. 281.
 282. 287. 308. 311. 341.
 391. 392. 393. 394. 399.
 423. 425. 453. 465. 492.
 537. 544. 556. 558. 559.
 560. 566. 567. 568. 653.
 733. 735. 736. 738. 827.
 836. 885. 891. 902. 908.
 913. 918. 946. 1128. 1129.
 1135. 1137. 1139. 1147.
 1148. 1149. 1152. 1201.
 1203a. 1264. 1266. 1294.
 1313. 1317. 1345. 1364.
 1382. 1384. 1393. 1518.
 1534. 1553. 1559. 1560.
 1655. 1665. 1671. 1673.
 1714. 1766. 1770. 1774.
 1777. 1778. 1783. 1811.
 1828. 1830. 1833. 1834
 Bibernelle s. Pimpinella
 Bienenstöcke 2. 4. 5
 Binse s. Juncus
 Birke s. Betula
 Birnbaum s. Pirus
 Birnkraut s. Pirola
 Birzstrauch s. Myricarica
 Bitterich s. Picris
 Blasenstrauch s. Colutea
 Blutaugé s. Comarum
 Bohne s. Phaseolus
 Brachypodium 1406. 1427.
 1428. 1430. 1441. 1444
 Brassica 192. 616. 1590
 Braunelle s. Brunella
 Braunwurz s. Scrophularia
 Brennsaat s. Cnidium
 Brombeere s. Rubus
 Bromus 1403. 1406. 1406c.
 1413. 1454
 Brunella 1814
 Brunnenkresse s. Nastur-
 tium
 Brustwurz s. Angelica
 Bryonia 370

Buche s. Fagus
 Bupleurum 82. 766. 788
 Butomus 353. 357
 C
 Cacalia 581
 Calamagrostis 867. 1406c.
 1411
 Callitriche 141
 Calluna 92. 97. 100. 230.
 284. 366. 414. 457. 458.
 809. 945. 955. 1074.
 1123. 1189. 1486
 Caltha 296. 425. 1826. 1841
 Campanula 824
 Cannabis 117. 207
 Cardamine 170. 1594. 1697
 Carduus 57. 58. 60. 123.
 175. 308. 328. 348. 528.
 536. 541. 657. 759. 760.
 1216
 Carex 52. 53. 199. 1054.
 1401. 1403. 1404. 1407.
 1409. 1427. 1430. 1432.
 1433. 1435. 1436. 1437.
 1438. 1440. 1450a
 Carlina 722. 753. 1019.
 1021
 Carpinus 164. 239. 260. 313.
 552. 646. 735. 738. 839.
 885. 1147. 1196. 1295.
 1306. 1307. 1332. 1364.
 1768. 1798. 1899
 Carum 768. 787. 802. 807
 Castanea 593. 594. 1672.
 1701. 1703
 Centaurea 86. 148. 284.
 295. 332. 348. 361. 364.
 528. 531. 534. 536. 541.
 732. 747. 748. 758. 760.
 761. 983. 1017. 1020.
 1154. 1156. 1194. 1207
 Cerastium 993. 996. 1076.
 1134. 1158. 1226. 1505
 Chaerophyllum 771. 798.
 799. 803. 1465. 1471
 Cheiranthus 1591
 Chelidonium 270
 Chenopodium 56. 165. 344.
 971. 974. 1003c. 1064.
 1066. 1082. 1162. 1164.
 1165. 1205. 1249. 1250.
 1251. 1508
 Chrysanthemum 307. 308.
 329. 425. 579. 582. 583.
 586. 679. 749. 981. 1023.
 1221. 1240. 1373
 Chrysocoma 335. 350. 351.
 503. 712. 1219a. 1241

Cichorium 807
 Circaea 1096. 1101. 1102
 Cirsium 296. 327. 328. 346.
 348. 363. 401. 425. 528.
 531. 536. 541. 758. 759.
 762. 983
 Clematis 261. 263. 322.
 Nachtrag 222a
 Clinopodium 1396
 Cnidium 765. 800
 Cochlearia 1591
 Colutea 1174
 Comarum 243. 271. 1776
 Compositen 1017—1021
 Conium 770. 774. 798
 Convalaria 299
 Convolvulus 202. 306. 709.
 726. 866. 1061. 1363.
 1785
 Conyza 218. 425. 717. 799.
 1212. 1218. 1244
 Cornus 186. 263. 288. 387.
 446. 447. 450. 485. 568.
 733. 912. 1150. 1555.
 1708. 1709. 1710
 Coronilla 295. 626. 964.
 1001. 1027. 1040. 1181.
 1183. 1185. 1501
 Corylus 64. 164. 189. 237.
 251. 263. 267. 268. 279.
 287. 313. 489. 560. 568.
 592. 594. 885. 902. 903.
 910. 1126. 1146. 1152.
 1196. 1202. 1290. 1331.
 1346. 1364. 1547. 1561.
 1669. 1673. 1768. 1798.
 1829
 Cotoneaster 1556
 Crataegus 118. 120. 121.
 237. 250. 251. 255. 265.
 278. 311. 397. 455. 456.
 466. 472. 517. 519. 632.
 640. 652. 653. 739. 886.
 900. 906. 930. 1108.
 1111. 1137. 1148. 1202.
 1204. 1289. 1328. 1344.
 1367. 1382. 1393. 1521.
 1526. 1529. 1533. 1535.
 1537. 1547. 1548. 1582.
 1610. 1716. 1729. 1735.
 1740. 1754. 1757. 1773.
 1790. 1801
 Crepis 346. 349. 698
 Cruciferen 167—170. 1589.
 1590
 Cydonia 61. 591. 1323.
 1329. 1345
 Cynipsgallen 475. 638

Cytisus 180. 182. 606. 965.
1174. 1177. 1278. 1388.
1485. 1821. 1822

D

Dactylis 665. 672. 1403.
1405. 1406. 1408. 1408a.
1429. 1445. 1454
Daphne 817. 818. 1381
Datura 61
Daucus 174. 254. 318. 340.
631. 768. 771. 775. 778.
787. 798. 800. 801. 807.
1471
Dentaria 297
Dianthus 1179. 1230
Dictamnus 786. 808a
Digitalis 400
Dipsacus 337. 339. 401.
402. 631
Diptam s. Dictamnus
Distel s. Carduus
Dörrobst 2. 62. 64. 858.
1254
Doronicum 750
Dorycnium 480
Dost s. Origanum
Dotterblume s. Caltha
Drosera 660
Dryas 1287. 1747
Dürres Laub s. Trockene
Pflanzen

E

Eberesche 225. 263. 274.
423. 1127
Eberwurz s. Carlina
Echium 123. 178. 181. 464.
668. 669. 740. 742. 1213
Efeu s. Hedera
Ehrenpreis s. Veronica
Eibisch s. Althaea
Eiche s. Quercus
Eicheln 593. 596
Eleocharis 469
Eller s. Alnus
Endymion 375, vgl. Scilla
Enzian s. Gentiana
Epilobium 271. 423. 534.
1089. 1090—1094. 1095.
1095a. 1096. 1100. 1101.
1105. 1509. 1511
Equisetum 422
Erbse s. Pisum
Erdbeere s. Fragaria
Erica 100. 230. 284. 945.
984. 1123. 1189
Erigeron 334

Eriophorum 27. 661. 1433.
1439
Erle s. Alnus
Eryngium 184. 318. 319.
340. 782
Erythraea 690
Esche s. Fraxinus
Esparssette s. Onobrychis
Eupatorium 146. 187. 274.
350. 351. 716
Euphorbia 271. 276. 462
Euphrasia 402
Evonymus 71. 107. 1521.
1525. 1527. 1530. 1588

F

Fagus 239. 246. 247. 263.
278. 279. 282. 287. 308.
399. 425. 452. 465. 592.
594. 595. 596. 625. 646.
735. 820. 855. 856. 1106.
1288. 1330. 1549. 1573.
1575. 1576. 1608. 1610.
1623. 1629. 1671. 1674.
1675. 1690. 1784. 1786.
1818
Falcaria 777
Faulbaum s. Rhamnus
Faules Holz 370. 444. 632.
635. 650. 828. 831. 832.
833. 843. 846. 1111. 1610.
1611. 1616. 1619. 1620.
1621. 1625. 1628. 1629.
1640. 1651. 1652
Feigen 63, Feigenkaffee 61
Feste s. Crepis
Festuca 19. 20. 32. 35. 55.
815. 1121. 1405. 1408.
1417. 1418. 1422. 1425.
1445. 1451. 1452. 1453.
1456
Fetthenne s. Sedum
Fichte s. Picea
Fingerhut s. Digitalis
Fingerkraut s. Potentilla
Flachs s. Linum
Flattergras s. Milium
Flechten s. Lichenes
Flieber s. Syringa
Flockenblume s. Centaurea
Flockenwurz s. Jurinea
Foeniculum 807
Föhre s. Pinus
Fragaria 187. 243. 300. 308.
451. 666. 887. 1663. 1725.
1743. 1765. 1769. 1793
Frauenflachs s. Linaria

Frauenmantel s. Alche-
milla
Fraxinus 77. 263. 266. 278.
291. 739. 827. 910. 1271.
1283. 1519. 1526
Froschbiß s. Hydrocharis
Froschlöffel s. Alisma

G

Gagel s. Myrica
Galeopsis 401
Galium 205. 274. 426
Gamander s. Teucrium
Gartenblumen 192
Gänseblümchen s. Bellis
Gänse-distel s. Sonchus
Gänsefuß s. Chenopodium
Garbe s. Achillea
Gaspeldorn s. Ulex
Geißblatt s. Lonicera
Geißklee s. Cytisus
Gelberübe s. Dauca
Gemswurz s. Doronicum
Genista 172. 180. 182. 274.
284. 285. 426. 606. 620.
746. 748. 755. 756. 877.
947. 949. 954. 1027. 1028.
1036. 1037. 1167. 1172.
1173. 1174. 1195. 1270a.
1278. 1314. 1340. 1341.
1389. 1483. 1515a. 1824
Gentiana 299. 402. 689. 690.
692. 693. 1685
Geranium 687
Germer s. Veratrum
Gerste s. Hordeum
Getreide (auf Speicher)
133. 1025. 1229. 1627.
1640.
Geum 703. 1663. 1741. 1745
Giersch s. Aegopodium
Ginster s. Genista
Gipskraut s. Gypsophila
Glanzgras s. Phalaris
Glaskraut s. Parietaria
Glasschmalz s. Salicornia
Glechoma 1131. 1153
Globularia 68. 72. 883.
1088
Glockenblume s. Campa-
nula
Glockenheide s. Erica
Glyceria 52. 1410. 1595
Gnaphalium 80. 208. 210.
276. 308. 334. 340. 360.
471. 667. 685. 711. 968.
1069. 1086. 1192. 1222.
1596

Goldregen s. Laburum,
Cytisus
Goldrute s. Solidago
Gottvergeß s. Ballota
Gramineen 207
Gräser 10. 11. 12. 17. 18.
19. 37. 44. 192. 670. 812.
815. 864. 1004. 1159.
1160. 1431. 1458. 1516
Grasnelke s. Statice
Greiskraut s. Senecio
Gries 62
Grossularia 189
Grütze 62. 133
Gundermann s. Glechoma
Günsel s. Ajuga
Gypsophila 1000. 1236.
1242

H

Haarstrang s. Peucedanum
Habichtskraut s. Hieracium
Hafer s. Avena
Hagebutten 61
Hagedorn s. Crataegus
Hahnenfuß s. Ranunculus
Hainbuche s. Carpinus
Hainbinse s. Luzula
Hanf s. Cannabis
Hartheu s. Hypericum
Hartriegel s. Cornus
Hasel s. Corylus
Hasenklée s. Oxalis
Hasenlattich s. Prenanthes
Hasenohr s. Bupleurum
Hauhechel s. Ononis
Heckenkirsche s. Lonicera
Heckensame s. Ulex
Hedera 294. 303
Hederich 168
Heidelbeere s. Vaccinium
Heidekraut s. Calluna
Heister s. Carpinus
Helianthemum 106. 138.
206. 892. 909. 1016. 1103.
1161. 1361. 1484. 1487.
1490. 1506. 1510. 1782
Helichrysum 1069. 1235.
1372. 1512
Helmkraut s. Scutellaria
Heracleum 263. 631. 633.
792. 793. 1463. 1471
Hesperis 1589
Heu (18) 133
Hexenkraut s. Circaea
Hieracium 323. 343. 346.
427. 431. 471. 697. 699.

700. 701. 702. 710. 1086.
1502
Hierochloa 1121
Himbeere 423. 735
s. Rubus
Hippocrepis 309
Hippophaë 232. 928
Hirse s. Panicum
Hohlzahn s. Galeopsis
Holcus 1405. 1406. 1419.
1429. 1430. 1445. 1447.
1454
Holunder s. Sambucus
Holz 62. 130. 444
s. Faules Holz
Honiggras s. Holcus
Hopfen s. Humulus
Hordeum 55
Hornklée s. Lotus
Hornkraut s. Cerastium
Hülsenfrüchte (22)
Hufeisenklée s. Hippocrepis
Huflattich s. Tussilago
Hummelnester 4
Humulus 165. 197. 207. 259.
261. 282. 308. 615. 624.
1119. 1258
Hundsgras s. Dactylis
Hundskamille s. Anthemis
Hydrocharis 142
Hylocomium 1500
Hypericum 266. 343. 511.
772. 774. 1059. 1273.
1394. 1696. 1800
Hypnum 1499

I (J)

Jasione 342
Igelkolben s. Sparganium
Immerschön s. Helichrysum
Impatiens 408
Insektensammlung 858
Inula 185. 218. 296. 335.
353. 536. 539. 540. 657.
708. 718. 1067. 1069.
1070. 1094. 1212. 1218.
1219. 1600. 1601. 1602.
Nachtrag 221 b
Johannisbeere s. Ribes
Johanniskraut s. Hypericum
Iris 256. 261. 271. 1595
Juglans 591. 593. 594. 1267
Juncus 468. 469. 660.
1223a. 1224

Juniperus 61. 262. 324. 879.
881. 889. 1551. 1552.
1562. 1563. 1564. Nachtrag 652 b
Jurinea 722. 986. 1232

K

Kälberkropf s. Chaerophyllum
Käse 130. 131
Kamille s. Matricaria
Kammshmiede s. Koeleria
Karde s. Dipsacus
Kastanie s. Castanea
Katzenpfötchen s. Gnaphalium
Kellerhals s. Daphne
Kerbel s. Anthriscus
Kiefer s. Pinus
Kirsche s. Prunus cerasus
vgl. Prunus
Klapper s. Fistularia,
Rhinanthus
Klee s. Trifolium
Kleie (18) 62. 133
Klette s. Arctium
Knäuel s. Seleranthus
Knäuelgras s. Dactylis
Knollengewächse (24)
Knöterich s. Polygonum
Koeleria 1421
Kohl (24) 169, s. Brassica
Kölle s. Calamintha
Kompost 1650
Königskerze s. Verbascum
Korke 1377. 1628
Kräuter 279
Kratzdistel s. Cirsium
Krebsschere s. Stratiotes
Kreuzblume s. Polygala
Kreuzdorn s. Rhamnus
Kronwicke s. Coronilla
Küchenpflanzen (22)
Kugelblume s. Globularia
Kuhblume s. Taraxacum
Kuhmist, trockener, 304
Kümmel s. Carum
Kunigundenkraut
s. Eupatorium

L

Labiaten 1160
Labkraut s. Galium
Laburnum s. Cytisus
Lack s. Cheiranthus
Lactuca 276. 332. 506. 719.
1590
Laichkraut s. Potamogeton

Lamium 308. 425. 656. 1131
 Lampsana 344
 Lappa s. Arctium
 Lärche s. Larix
 Larix 262. 294. 481. 514.
 604. 611. 914. 930. 1124.
 1569
 Lathraea 196
 Lathyrus 201. 447. 600. 603.
 627. 1035. 1181. 1389.
 1390
 Lattich s. Lactuca
 Laubholz 256
 Laub, trockenes, 135. 439
 Lauch (23) s. Allium
 Lauchkraut s. Alliaria
 Läusekraut s. Pedicularis
 Ledum 284. 404. 405. 946.
 1151. 1383. 1748
 Leguminosen 1026—1038.
 1481
 Leimkraut s. Silene
 Lein s. Linum
 Lemna 141. 144
 Leontodon 435
 Leonurus 704
 Lens 601
 Lichenes 152—163. 852.
 856. 895. 1605. 1614.
 1635. 1636. 1647. 1656
 Lichtnelke s. Lychnis
 Lieschgras s. Phleum
 Ligustrum 166. 202. 267.
 275. 291. 312. 314. 450.
 1271. 1283. 1692
 Linaria 335. 1087
 Linde s. Tilia
 Linsen s. Lens
 Linum 308. 336
 Lithospermum 743. 744
 Lonicera 259. 266. 267. 270.
 294. 296. 302. 303. 312.
 598. 728. 731. 896. 1351.
 1355. 1397. 1398. 1573.
 1585. 1586. 1587. 1731
 Lotus 84. 88. 101. 129. 138.
 253. 295. 299. 606. 1029.
 1032. 1033. 1040. 1171.
 1174. 1312. 1392. 1490.
 1816
 Löffelkraut s. Cochlearia
 Löwenmaul s. Antirrhinum
 Löwenschwanz s. Leonurus
 Löwenzahn s. Leontodon
 Lungenkraut s. Pulmonaria
 Lupinen (18)
 Luzerne (22)

Luzula 296. 297. 659. 1125.
 1223. 1224. 1399. 1400.
 1402. 1404. 1412a
 Lychnis 197. 306. 987.
 1168. 1225
 Lycopus 350. 355. 423
 Lysimachia 282. 295. 308.
 1046. 1272
 Lythrum 252. 1073

M

Maiglöckchen s. Convalaria
 Mais s. Zea
 Malva 467. 950
 Mandel s. Prunus
 Mangold s. Beta
 Mannstreu s. Eryngium
 Marbel s. Luzula
 Mariengras s. Hierochloa
 Marrubium 721
 Matricaria 334. 358. 425
 Medicago 426. 614. 899.
 1028. 1033. 1040. 1186.
 1310. 1312
 Meerrettich (24) 192
 Mehl (18) 62. 133. 858
 Mehlbeere s. Sorbus
 Melandryum 987
 Melde s. Atriplex
 Melica 1406 b
 Melilotus 1155
 Melissa 884
 Mentha 98. 149. 212. 213.
 214. 254. 353. 355. 425.
 433. 434
 Merk s. Sium
 Mespilus 1382
 Meum 766. 1470
 Milchkraut s. Lampsana
 Milium 1406 c. 1408 b
 Minze s. Mentha
 Mispel s. Mespilus
 Mist 304
 Möhre s. Daucus
 Mohn s. Papaver
 Monke s. Jasione
 Moorpflanzen 298. 301
 Moos s. Musci
 Morsche Rinde 130. 370.
 632. 635. 650
 Musci 28. 30. 34. 152—163.
 416. 420. 444. 813. 871.
 936. 942. 951. 959. 1004
 —1015. 1498. 1507. 1606
 Myosotis 743
 Myrica 94. 240. 241. 264. 266.
 269. 389. 436. 552. 569
 Myricaria 917. 1097

N

Nachtschatten s. Solanum
 Nachtviole s. Hesperis
 Nadelholz 654. 847
 Nadelholzwald 24
 Nasturtium 271
 Natterkopf s. Echium
 Nelke s. Dianthus
 Nelkenwurz s. Geum
 Nessel s. Urtica
 Niedere Pflanzen 872
 Nymphaea 141

O

Obst 1254
 Obstbäume 398. 813. 1250
 Ochsenzunge s. Anchusa
 Odermennig s. Agrimonia
 Oenanthe 807
 Onobrychis 608. 823. 1035.
 1176
 Ononis 182. 302. 363. 608.
 609. 696. 1027. 1035.
 1275
 Orchis 426
 Origanum 98. 183. 212. 214.
 216. 303. 366. 415. 723.
 888. 1081. 1153. 1482
 Orobus 327. 447. 600. 627.
 629. 630. 1120. 1277.
 1310
 Oxalis 317
 Oxytropus 607

P

Panicum 207
 Papaver 308
 Papilionaceen 601
 Pappel s. Populus
 Parietaria 655
 Pastinaca 787. 790. 792.
 793. 796
 Pechnelke s. Viscaria
 Pedicularis 352
 Pelzwerk 1615. 1642. 1649.
 1650
 Perlgras s. Melica
 Pestwurz s. Petasites
 Petasites 296. 523. 565.
 681. 757. 975
 Peucedanum 174. 318. 631.
 754. 784. 785. 787. 870.
 1469. 1515a
 Pfaffenhütchen s. Evony-
 mus
 Pfeilkraut s. Sagittaria
 Pferdekümmel s. Oenanthe
 Pfirsich s. Prunus

Pflaume 302. 652
vgl. Prunus
Pflanzliche Stoffe 67. 130.
132. 274. 439. 441. 836.
837. 849
Phalaris 1445
Phaseolus 1025
Phellandrium 808
Phleum 296. 1449
Phragmites 49. 50. 51. 53.
868. 1054. 1121. 1420.
1428. 1445
Picea 75. 109. 110. 227.
262. 272. 280. 384. 476.
478. 479. 481. 513. 546.
562. 610. 619. 651. 834.
841. 842. 847. 861. 1565.
1567. 1568. 1609. 1677.
1691. 1694. 1695
Picris 179. 323. 349. 434.
531. 532. 533
Pilze s. Schwämme
Pimpinella 777. 787. 789.
800. 1461
Pinus 75. 108. 109. 262. 284.
294. 295. 378. 379. 380.
381. 382. 383. 385. 386.
476. 481. 484. 612. 618.
621. 841. 842. 843. 845.
847. 850. 861. 905. 914.
1570. 1571. 1572. 1621.
1639. 1695. Nachtrag
110a
Pirus 111. 112. 120. 189.
237. 241. 246. 250. 251.
258. 265. 266. 267. 268.
274. 280. 282. 302. 311.
314. 455. 456. 466. 472.
517. 519. 552. 557. 591.
597. 652. 653. 734. 820.
841. 851. 900. 901. 926.
1106. 1112. 1132. 1137.
1148. 1149. 1199. 1204.
1285. 1286. 1297. 1323.
1326. 1327. 1344. 1345.
1361c. 1367. 1382. 1386.
1393. 1521. 1526. 1529.
1533. 1537. 1541. 1547.
1555. 1561. 1582. 1583.
1584. 1673. 1715. 1717.
1718. 1733. 1734. 1736.
1738. 1788. 1790. 1815
Pisa 447
Pisum 601. 630. 834. 1641
Plantago 56. 194. 210. 213.
253. 261. 308. 356. 366.
401. 402. 426. 1270. 1490
Platterbse s. Lathyrus

Poa 18. 52. 864. 1406. 1408.
1410. 1411. 1414. 1415.
1417. 1419
Polygala 95. 819
Polygonum 173. 207. 1048.
1083. 1272
Polytrichum 1498
Populus 102. 103. 223. 226.
236. 240. 246. 247. 259.
263. 265. 278. 371. 387.
388. 391. 392. 393. 432.
447. 454. 455. 482. 483.
488. 489. 490. 492. 496.
500. 553. 557. 559. 567.
617. 737. 844. 891. 902.
921. 922. 927. 1114. 1257.
1342. 1357. 1358. 1359.
1360. 1378. 1379. 1386.
1807. 1808. 1809. 1810.
1813
Porst s. Ledum
Potamogeton 54. 141
Potentilla 244. 253. 254.
284. 451. 666. 667. 1170.
1725. 1744. 1771. 1793.
1819b
Poterium 1752
Preißelbeere 228
Prenanthes 719
Primula 263. 335. 423. 1049
Prunus 107. 189. 225. 233.
237. 246. 249. 250. 251.
259. 263. 265. 266. 267.
268. 278. 280. 281. 282.
284. 302. 311. 313. 314.
371. 397. 406. 442. 445.
446. 447. 450. 455. 456.
466. 472. 493. 517. 552.
568. 597. 640. 641. 645.
652. 653. 733. 739. 816.
878. 886. 894. 900. 901.
906. 933. 934. 938. 940.
1126. 1127. 1148. 1149.
1199. 1202. 1257. 1291.
1292. 1322. 1324. 1325.
1382. 1384. 1393. 1521.
1525. 1526. 1527. 1529.
1531. 1532. 1533. 1537.
1543. 1545. 1546. 1547.
1555. 1581. 1582. 1584.
1621. 1674. 1706. 1757.
1772. 1790
Pteris 774. 1024
Pulmonaria 724. 741. 743.
1276
Pyrethrum 329. 334
Pyrola 274. 403. 405. 417

Q

Quecke s. Triticum
Queller s. Salicornia
Quendel s. Thymus
Quercus 97. 104. 111. 113.
114. 115. 116. 117. 127.
189. 235. 239. 246. 247.
248. 251. 255. 258. 263.
265. 266. 267. 268. 274.
278. 279. 280. 281. 282.
287. 292. 293. 296. 303.
313. 327. 452. 453. 472.
475. 489. 519. 522. 593.
594. 595. 596. 635. 636.
638. 639. 647. 650. 734.
735. 813. 820. 827. 832.
845. 851. 855. 894a. 904.
912. 916. 918. 919. 939.
984a. 1104. 1129. 1132.
1147. 1196. 1199. 1200.
1202. 1255. 1281. 1282.
1284. 1286. 1299. 1300.
1301. 1304. 1305. 1307.
1311. 1333. 1337. 1338.
1339. 1366. 1517. 1521.
1530. 1544. 1553. 1573.
1575. 1578. 1579. 1580.
1608. 1610. 1618. 1621.
1622. 1624. 1672. 1674.
1675. 1690. 1701. 1702.
1703. 1710. 1711. 1712.
1719. 1720. 1722. 1723.
1812. 1812a. 1829. Nach-
trag 652a

Quitte s. Cydonia

R

Rainfarn s. Chrysanthemum
Ranunculus 194. 284. 306.
317. 425. 1167. 1840
Raps 169. 1590
Rauke s. Sysimbrium
Reis (17)
Reitgras s. Calamagrostis
Rettich (24) 169
Rhamnus 119. 279. 280. 281.
282. 287. 290. 314. 327.
374. 425. 446. 447. 450.
501. 553. 820. 1098.
1150. 1273a. 1327. 1370.
1376f. 1527. 1530. 1531.
1724. 1802
Rhinanthus 201
Rhododendron 1141
Ribes 81. 149. 165. 189.
267. 280. 294. 314. 426.
1550. 1660. 1666

Riedgras s. Carex
Rinde 130. 830. 831. 833.
853. 854. 855. 1617
Rispengras s. Poa
Robinia 831. 835. 851. 856
Roggen s. Secale
Rohr s. Phragmites,
Arundo
Rohrkolben s. Typha
Rosa 189. 224. 233. 237. 251.
259. 263. 267. 270. 287.
289. 290. 376. 397. 487.
515. 518. 519. 520. 521.
552. 602. 677. 733. 1136.
1658. 1707. 1728. 1767.
1791. 1819a
Rosaceen 250
Roßkastanie s. Aesculus
Rotbuche s. Fagus
Rottanne s. Picea
Rubus 240. 246. 255. 259.
260. 266. 267. 274. 279.
314. 423. 425. 426. 442.
446. 447. 515. 519. 521.
551. 666. 733. 1062. 1149.
1460. 1663. 1664. 1704.
1705. 1746. 1749. 1792
Rübenschnitzel 61
Ruhrkraut s. Gnaphalium
Rumex 192. 941. 943. 957.
1053. 1058. 1272. 1494.
1512. 1755
Runkelrübe s. Beta
Rüster s. Ulmus

S

Sagittaria 352
Salat s. Lactuca
Salbei s. Salvia
Salicornia 991. 1003c. 1163
Salix 96. 100. 102. 103.
105. 225. 237. 240. 259.
263. 265. 266. 274. 278.
282. 295. 387. 389. 390.
391. 392. 393. 397. 423.
459. 460. 461. 486. 489.
490. 519. 545. 553. 568.
569. 605. 641. 733. 769.
773. 882. 891. 893. 897.
915. 919. 924. 925. 929.
931. 939. 1140. 1197.
1203. 1257. 1298. 1315.
1318. 1319. 1320. 1321.
1336. 1342. 1343. 1349.
1356. 1358. 1361a. 1380.
1385. 1526. 1528. 1553.
1558. 1569a. 1574. 1689.

1721. 1781. 1794. 1796.
1797. 1803. 1817. 1819
Salvia 186. 210. 211. 215.
216. 217. 547. 687. 1153.
1209
Salweide s. Salix
Sambucus 202. 268
Sanddorn s. Hippophaë
Sandgras s. Ammophila
Sanguisorba 245. 347. 1727.
1750
Sanicula 297
Saponaria 998. 1178
Sarothamnus 175. 182. 285.
606. 620. 746. 752. 755.
756. 762. 877. 948. 949.
954. 1038. 1173. 1177.
1215. 1278. 1361e. 1387
Satureja s. Kölle
Saudistel s. Sonchus
Sauerdorn s. Berberis
Sauerkelee s. Oxalis
Saxifraga 688. 1539. 1661
Scabiosa 253. 296. 323. 359.
361. 362. 364. 365. 401.
410. 426. 471. 477. 498.
534. 691. 695. 729. 747.
758. 1354. 1680. 1681.
1682. 1687
Schachtelhalm s. Equi-
setum
Schafgarbe s. Achillea
Scharte s. Serratula
Schaumkraut s. Cardamine
Schilf 144
Schillergras s. Koeleria
Schierling s. Conium
Schlehe 112. 121. 224. 225.
229. 263. 1325
vgl. Prunus
Schlüsselblume s. Primula
Schmalz 130. 131
Schmiele s. Aira
Schneeball s. Viburnum
Schneckenkelee s. Medicago
Schneebeere s. Symphori-
carpus
Schotenotter s. Erysimum
Schotenkelee s. Lotus
Schuppenwurz s. Lathraea
Schwaden s. Glyceria
Schwalbenwurz
s. Asclepias
Schwämme 62. 830. 858.
1377. 1606. 1611. 1616.
1619. 1620. 1621. 1622.
1623. 1624. 1627. 1628.
1645

Schwertblume s. Iris
Schwertlilie s. Iris
Schwingel s. Festuca
Scilla 375
Scirpus 49. 271. 469. 470.
1224. 1433. 1595
Scleranthus 675. 1515
Scolopendrium 1604
Scrophularia 208. 274
Scutellaria 656
Secale 55. 670
Sedum 80. 261. 276. 294.
485. 662. 1523. 1524.
1687
Seerose s. Nymphaea
Segge s. Carex
Seidelbast s. Daphne
Seifenkraut s. Saponaria
Sellerie s. Apium
Senecio 57. 59. 146. 200.
209. 276. 284. 343. 346.
369. 491. 538. 548. 581.
679. 680. 682. 683. 684.
713. 783
Senf s. Sinapis
Serratula 759. 983. 1207.
1210
Sichelmöhre s. Falcaria
Silene 999. 1002. 1003. 1065.
1168. 1225. 1227. 1237
Simse s. Scirpus
Sinapis 168. 169. 170
Sinau s. Alchemilla
Sisymbrium 167—172. 192.
1593. 1697
Sium 777. 808
Solanum 259. 1599
Solidago 200. 201. 221. 274.
334. 336. 338. 344. 345.
346. 351. 366. 465. 503.
504. 683. 712. 713. 714.
1246
Sonchus 427. 532
Sonnenröschen s. Helian-
themum
Sonnentau s. Drosera
Sorbus 189. 225. 237. 239.
251. 260. 265. 266. 268.
278. 280. 281. 282. 287.
397. 653. 739. 900. 939.
1293. 1316. 1322. 1327.
1329. 1344. 1382. 1393.
1526. 1530. 1531. 1535.
1536. 1541. 1547. 1556.
1557. 1732. 1737. 1759.
1780. 1819c
Sparganium 140. 141. 1595
Spargel (23)

Spartium 429. 606. 620. 752
 Spechtwurz s. Dictamnus
 Speck 130. 131
 Spinacia 1082
 Spinat s. Spinacia
 Spiraea 165. 244. 245. 411.
 425. 1725. 1751. 1753
 Spierstrauch s. Spiraea
 Springkraut s. Impatiens
 Stachelbeere 81. 189
 s. Ribes
 Stachys 146. 187. 189. 190.
 197. 212. 256. 261. 274.
 401. 407. 433. 687. 704.
 727. 1085. 1131. 1167.
 1206. 1213. 1214
 Statice 1072. 1513. 1514
 Stechapfel 61
 s. Datura
 Steinbrech s. Saxifraga
 Steinklee s. Melilotus
 Steinmispel s. Cotoneaster
 Steinobst 599. 901
 Steinsame s. Lithosper-
 mum
 Stellaria 988. 989. 990. 992.
 1001. 1003a. 1122. 1133.
 1134. 1226
 Stermiere s. Stellaria
 Storchschnabel s. Geranium
 Strandaster 505
 Stranddorn s. Hippophae
 Strandhafer s. Ammophila
 Stränze s. Astrantia
 Stratiotes 142
 Straußgras s. Agrostis
 Streifenfarn s. Asplenium
 Streu 130. 131. 133
 Strobilus 75. 383. 385
 Stroh 133
 Succisa 471. 477. 1490.
 1687. 1688
 Süßfrüchte 61. 63. 66
 Sumpfpflanzen 707
 Sumpfporst 228
 Süßgras s. Glyceria
 Symphoricarpus 598. 896.
 1345. 1351. 1397
 Symphytum 242. 433. 655.
 743. 1272. 1276
 Syringa 302. 314. 1271

T

Tabak 177
 Talg 130. 131
 Tamarix 94

Tanacetum 334. 358. 437.
 571. 573. 574. 575. 577.
 578. 579. 584. 588. 678.
 679. 795. 1022. 1187.
 1219 b. 1239
 Tanne s. Abies
 Taraxacum 307
 Taubenschlag 1641. 1643
 s. Vogelnester
 Taubnessel s. Lamium
 Tausendgüldenkraut
 s. Erythraea
 Taxus 258
 Teucrium 91. 183. 189. 191.
 196. 307. 451. 555. 700.
 705. 1166. 1206. 1211.
 1232
 Thapsus 401
 Thesium 1468. 1472
 Thymus 72. 73. 211. 212.
 216. 366. 429. 451. 667.
 723. 724. 875. 969. 1077.
 1153. 1159. 1169. 1208.
 1490. 1505
 Tierische Stoffe 67. 130.
 304. 1615. 1641. 1642.
 1649. 1650. 1652. 1653.
 s. Pelz
 Tilia 189. 266. 274. 278.
 280. 282. 287. 313. 399.
 844. 910. 1106. 1150.
 1202. 1364. 1574. 1603.
 1671. 1730

Torf 62

Torfmoor 44. 707

Tormentilla 1742. 1771

Tragant s. Astragalus

Traubenkirsche s. Prunus
 padus 263

Tremse s. Centaurea

Trespe s. Bromus

Trifolium 177. 263. 296.
 363. 614. 726. 887. 899.
 1028. 1033. 1035. 1157.
 1275. 1310. 1312

Triticum 9. 865

Trockene Pflanzen und

Früchte 64. 837. 849.
 1627. 1628. 1640. 1641

Tussilago 194. 542. 681.
 975

Typha 7. 1099. 1595

U

Ulex 606. 751. 1485
 Ulmus 97. 224. 234. 237.
 255. 263. 268. 278. 282.

314. 371. 391. 423. 453.
 465. 499. 560. 813. 844.
 903. 910. 911. 1126.
 1130. 1350. 1352. 1353.
 1366. 1369. 1518. 1573.
 1726. 1756. 1758

Umbelliferen 775. 776. 779.
 1022—1024

Urtica 148. 149. 165. 189.
 201. 205. 267. 270. 303.
 423. 655. 656

V

Vaccinium 90. 129. 219.
 228. 229. 237. 241. 242.
 255. 256. 257. 260. 264.
 268. 281. 284. 288. 294.
 297. 298. 299. 317. 395.
 414. 417. 418. 419. 423.
 427. 436. 438. 441. 446.
 449. 466. 485. 494. 495.
 774. 897. 946. 1138.
 1139. 1142—1145. 1335.
 1688. 1795. 1804

Valeriana 303. 800

Veilchen s. Viola

Veratrum 297

Verbascum 191. 204. 308.
 401. 880

Vergißmeinnicht s. Myo-
 sotis

Vermeinkraut s. Thesium

Veronica 189. 308. 423.
 694. 703. 1700. 1840

Viburnum 231. 240. 267.
 295. 1150. 1334

Vicia 447. 600. 623. 627.
 629. 630. 1027. 1039.
 1120. 1130. 1310

Viola 1097. 1084

Viscaria 1225

Vitis 261. 322. 463. 523

Vogelnester 869. 1641.
 1644. 1645. 1653. 1654

W

Wacholder s. Juniperus

Waldrebe s. Clematis

Walnuß s. Juglans

Wasserliesch s. Butomus

Wasserlinse s. Lemna

Wasserpflanzen 139

Wasserstern s. Callitriche

Wegerich s. Plantago

Wegwarte s. Cichorium

Weichselkirsche 1362

Weide 223. 224. 226. 242.
302. 327
vgl. Salix
Weidenröschen s. Epi-
lobium
Weiderich s. Lythrum
Weinrebe s. Vitis
Weißbuche s. Carpinus
Weißdorn s. Crataegus
Weißtanne s. Abies
Weizen (17) 55. 670
Wermut s. Artemisia
Wespennester 4. 5
Weymouthskiefer
s. Strobis | Wicke (22) s. Vicia
Wiesen, feuchte, 147. 516
Wiesengräser 19. 37. 670
Wiesenknopf s. Sangui-
sorba
Winde s. Convolvulus
Windröschen s. Anemone
Wintergrün s. Pirola
Wohlverleih s. Arnica
Wollstoffe 858. 1615. 1679
Wolfsmilch s. Euphorbia
Wolfstrapp s. Lycopus
Wollgras s. Eriophorum | Wucherblume s. Chrysan-
themum
Wundklee s. Anthyllis
Wurzeln (24)

Z
Zahnwurz s. Dentaria
Zaunrübe s. Bryonia
Zea 61. 207. 220. 834. 1025.
1627
Ziest s. Stachys
Zucker 2
Zuckerrübe s. Beta
Zwenke s. Brachypodium
Zwiebel s. Allium |
|---|--|--|
-

Verzeichnis der behandelten Familien, Gattungen und Arten

Bearbeitet von U r s u l a A r n d t.

(Die Zahlen geben die laufenden Nummern an.)

A	aethiops 984	allisella 745	angustella Borkh.
abbreviatella 1406 a	affinis 1013	alnetella 1763	844
abdominalis 1551	affinitana 354	alniella 1308	angustella Nept.
abietana 227	Agdistinae 674	alpella 1580	1787
abietella 109	Agdistis 674	alpestrana 576	angusticolella 1707
abrasella 1304	agilana 577	alpicola 1287	angustiorana 258
absinthiella 804	agilella 1353	alpinalis 209	angustipennis 1638
absinthii Col. 1234 a	Aglossa 130	alpinana 574	Anisotaenia 315
absinthii Bucc. 1376	agrimoniae 1789	alpinellus 47	ankerella 1618
Acalla 223	Agrotera 164	alstroemeriana 770	annulata 1591
acanthodactyla 686	ahenella Hyp. 83	alterana 362	anomalella 1728
Acanthophila 895	ahenella Col. 1150	alticolana 308	anserinella 1446
Acentropus 54	Alabonia 828	alticolella Z. 1223 a	antennariella 1125
aceriana 488	alacella 895	Alucita Wlsgm. 720	anthemidella 1023
aceris Nept. 1739	albella 1517	amanthicella 766	anthracinalis 1610
aceris Cemiost. 1391	albersana 598	ambigualis 152	anthyllidella 1035
acetosae 1755	albiapicella 1088	ambiguella 322	antiquana 433
achaenivora 1240	albiceps 903	Amblyptilia 686	Antispila 1708
achatana 445	albicilla 105	amiantella 1568	antispilella 1376 a
achatinella 80	albicomella 1632	ammanella 1838	Anybia 1096
Achroea 2	albicostella 1170	Amphisa 253	Aphomia 4
Acompsis 871	albidella Col. 1203	Amphisbatinae 1516	apicella 1226
Acrobasis 112	albidella Elach. 1433	Amphisbatis 1516	apicipunctella 1405
Acrolepia 1596	albidulana 527	amplana 594	Aplota 813
Acrolepiidae 1596	albifasciella Gel.	amygdalana 638	Apodia 1067
Aculeata 1655	925 b	amyotella 1300	apparella 1358
acuminatana 579	albifasciella Nept.	Anacamptis 1026	applana 775
acuminatella 983	1812 a	Anarsia 877	arbutella 438
acutanglella 1052	albifrontella 1406	Anchinia 817	arcella 1617
adactyla 674	albimaculella 664	Ancylis 445	arceuthina 1564
Adela 1689	albipalpella 1036	Ancylosis 68	Archilepidoptera
adelana 401	albipedella 1376 c	anatipennella 1202	1828
Adelinae 1680	albipunctella Depr.	andereggiella 1561	arcuatella Tin. 1621
adelphella 96	798	anella Lam. 6	arcuatella Nept. 1793
adspersella 1607	albipunctella Tin.	anella Depr. 736	arcuella 439
advenella 120	1630	Anerastia 55	arenariella 1175
aemulana 504	albistria 1546	Anerastiinae 55	arenella 758
aeneana 369	albitarsella 1153	angelicella 779	argentana 305
aeneella 1718	albofascialis 218	anglicella 1289	argentella 1454
aëneofasciella 1742	alburnella 908	angulifasciella 1791	argentimaculella
aëneospersella 1496	alchimiella 1255	anguliferella 1297	1647
aequidentella 1470	alcyonipennella 1154	angustana 366	argentipedella 1783
aeratellum 1083	aleella 323	angustalis 138	argentsignella
aerealis 208	alienellus 39	angustella Alispa 71	1376 b
aeriferana 277	Alispa 71		argentula 1238

argyrana 636
argyrella 92
Argyresthia 1541
Argyresthiinae 1541
Argyritis 1076
argyrolepidella 1832
argyropeza 1813
Argyroploce 387
aristella 811
Aristotelia 1072
arnicella 1597
artemisiae Depr. 805
artemisiae Bucc.
1371
artemisiae Col. 1248
artemisiana 464
artemisicolella 1245
artemisiella 969
aruncella 1840
arundinella 1420
arundinetella 1054
Ascalena 1097
asinella 882
asperella 1582
asperipunctella 1520
aspersana 244
aspidiscana 503
Aspilapteryx 1270
asseclana 537
assectella 1598
assimilella Depr. 752
assimilella Nept.
1810
associatella 1691
asteris 1247
Asthenia Hb. 513
astrantiae 780
astrella 1609
Atachia 1395
Ateliotum 1613
Atemelia 1518
aterrima 1801
atmoriella 1569a
atomella 755
atralis 222
atrella 1059
atricapitana 343
atricapitella 1719
atricollis 1790
atricomella 1408a
atrifrontella 1824
atriplicella 971
aucupariae 1732
Augasma 1083
augustana 366
aurana 633
aurantiana 642
aurata 214

aureatella 1837
aureliellus 21
aurella 1749
auricella 1206
auricellus 1683
aurifrontella 1108
auritella 1826
auroguttella 1273
aurulentella 1552
avellanella Sem. 738
avellanella Orn.
1290
azaleella 1269
azosterella 1033a

B

Bactra 468
badiana 327
badiella 792
badiipennella 1126
baliodactyla 723
ballotella 1166
balteolella 668
baltica 1422
barbellus 890
basalella 1786
basaltinella 1015
basiguttella Gell.
929
basiguttella Nept.
1723
Batrachedra 1114
bedellella 1417
Bedellia 1363
berberidella 377
bergmanniana 290
bergstraesserella
659
bertrami 679
betulae Sal. 93
betulae Orn. 1294
betulae Lith. 1345
betulaetana 393
betulella 1201
betulicola Grac. 1266
betulicola Nept. 1770
biarcuana 459
biatomella 1440
bicostella 809
bifasciana Tort. 288
bifasciana Oleth. 417
bifasciella 1425
bifissella 1495
biformella 1034
bifractella 1067
biguttella 1028
bilineatella 1173
bilunana 566

bimaculella 1107
binaevellum 60
binderella 1146
binotana Wck. 474
binotella 861
binotellus 1079
binotapennella 1162
bipunctana (Argyr.)
418
bipunctanus Galler. 3
bipunctella Psec.
742
bipunctidactyla 691
birdella 672
biselliella 1649
bisontella 671
bistriga 127
bistrigella 1655
bistrimaculella 1811
bjerkandrella 657
Blabophanes 1650
blancardella 1327
Blastobasinae 858
Blastobasis 859
Blastodacna 1111
Bohrmotten 670
boisduvaliana 440
boisduvaliella 88
boleti 1611
bombycalis 137
boreella 952
borgmanni 679
Borkhausenia 833
borkhauseni 850
bornicensis 1219b
borreonella 1648
boscana 234
botrana 463
Rotys 199
boyerella 1369
Brachmia 864
brachydactylus 719
bractella 830
brahmiella 986
branderiana 432
braschiella 1514
Brepia 106
brevipalpella 1207
brizella 1072
brockeella 1560
brongniardellum
1282
brunnichiana 542
brunnichiella 1396
Bucculatrix 1364
buoliana 383
bupleurella 788
büttneri 1203a

C

cacaleana 581
Cacoecia 262
caecana 608
caecimaculana 534
caelebipennella 1192
caesiella 1533
caespititiella 1224
calaminthae 686
Calantica 1517
calidella 63
calthella 1841
calycotomella 1215
cana 529
candidulana 509
canella 69
capitella 1666
capreana 391
capreolana 431
capreolella 777
caprimulgella 1629
Capua 258
carbonella 1573
carchariella 1039
Carcina 820
carduella 762
cariosella 1596
carlinella 1019
carminariella 965d
carphodactylus 717
carpinella Ornix
1295
carpinella Nept.
1799
carpinicolella 1322
Carpocapsa 591
Carposina 376
Cataclysta 144
Cataplectica 1461
Catastia 89
catharticella 1802
caudulatella 1298
cauliginella 999
cautella 66
cavella 1317
cebrana 360
Cedestis 1570
celeusi 705
Cemiostoma 1386
Cemiostonidae 1386
centifoliella 1767
cephalonica 1
cerasicolella 1324
cerasinella 1340
ceratoniae Z. 126
cerealella 1025
Cerostoma 1573
certella 1565

- cerusella 1445
cerusellus 46
cespitalis 210
centuriella 150
cespitana 429
chaerophyllella 1471
chaerophylli 803
chalcogrammella 1158
chamaedryella 1211
charpentierana 419
Cheimatophila 313
Chelaria 902
chenopodiella 1508
Chilo 49
chilonella 873
Chimabacche 734
Chimabacchini 733
Chlidonia 359
Choreutinae 653
Choreutis Hb. 656
chrysanthæana 308
chrysanthemella 981
chrysanthemi 1221
Chrysoclista 1106
chrysoesmella 1430
chrysolepidella 1831
chrysonuchellus 32
Chrysopora 1064
cicadella 1515
cicatricellus 49
ciconiella 1229
cidarella 1365
ciliialis 199
ciliatella 1007
ciliella Gonch. 335
ciliella Depr. 776
cincana 328
cinctana 285
cincticulella 1037
cinerella 871
cinereopunctella 1407
cinerosella Euzoph. 76
cinerosella Gelech. 1010
cingilella Sal. 94
cingilella Elach. 1426
cingulata 217
ciniiflonella 767
cinnamomella 68
cinnamomea 843
cinnamomeana 281
cirrigerella 124
citrana 512
citrinalis 819
Cledeobia 137
clerkella 1382
cloacella 1628
clypeiferella 1164
Clysia 322
Cnephasia 304
cnicana 328
cnicella 782
cognatellus 1530
Coleophora 1123
Coleophoridae 1122
collitella 1443
columbariella 1643
comari 1776
comariana 243
combinella 1532
combinellus Nachtrag 8a
combustana 226
Commophila 370
comparana 242
comparella 1360
complanella 1701
compositella Breph. 106
compositella Graph. 614
comptana 451
compunctella 1536
conchellus 26
Conchylis 322
concomitella 1326
confertella 1822
confluella 1423
confusella 965a
congelatella 314
congruella 1694
coniferana 621
conjugella 1541
conjunctana Nachtrag 358a
connexella 1342
consanguinella 874
consociella 116
consortana 582
conspersana 307
conspicuellla 1194
conspurcatella 937
contaminana 251
contaminellus 12
conterminana 506
conterminella 773
continuella Nept. 1766
continuella Gel. 953
conturbatella 1089
convolutella 81
conwayana 291
conyzae 1212
coprodactyla 689
Corcyra 1
coriacella 1577
Coriscium 1282
cornella 1555
cornuta 1135
corollana 617
coronillae 1181
coronillana 626
coronillella 1027
corticana Oleth. 392
corticana Steg. 475
corticella 1619
corylana 279
coryli 1331
corylifoliella 1344
cosmodactyla 687
cosmophorana 618
Cosmopteryginae 1114
Cosmopteryx 1117
costalis 132
costana 271
costipunctana Nachtrag 652a
costosa 746
couleruana 555
coulonellus 8
Crambinae 7
Crambus 7
cramerella 1305
crataegana 265
crataegella Scop. 161
crataegella Scytr. 1521
crataegi 1367
craterellus 33
crenana 545
crepusculella 1827
cretacellum 57
cribrella 123
cristana 224
cristalis 818
cristatella 1374
cristella 107
Crobrylophra 634
crocealis 185
Crocidosema 467
crocinella 1361 d
croesella 1692
cruciana 486
cryptella 1816
Cryptoblades 127
cuculipennellum 1283
culcitella 749
culmellus 35
cuneatella 925
cuprealis 131
cuprella 1689
cupriacellus 1682
currucipennella 1196
curtisellus 1519
curvistrigana 345
cuspidella 1504
cyanalis 198
cydoniella 1323
Cymolomia 443
Cynaeda 181
Cyphophora 1100
cytisella Gel. 965
cytisella Palt. 1024

D

- dalecarliana 405
daphnella 817
Dasystema 733
deauratella 1156
decemguttella 744
decentella 1806
decidua 1703
decimana 325
decolorana 533
decorana 559
decorella 1091
decrepidella 1005
decrepitalis 196
decretana 264
decurtella 1075
degeerella 1693
deliellus 15
delitana 480
delitella 1339
demariana 556
denigratella 1497
denisella 822
dentalis 181
dentella 1465
dentosella 1469
Depressaria 746
Depressariini 736
depressella 787
derasana 446
derivana 308
desertella 1006
desmodactyla 727
desperatella 1736
Deuteronogonia 857
devotella 1463
dewitzella 1819
diana 654
dianthi 1230
Diasemia 179
Dichelia Gn. 255
dictamnella 808a

diederichsiella
1408 b
Didactylota 1080
didactylus 703
diffinis Gel. 957
diffinis Nept. 1750
dilectella 1562
dilucidana 320
dilutella 73
dimidiana 399
dimidiella 870
diminutana 461
diniana 481
Dioryctria 108
Diplodoma 1606
dipoltella 358
directella 1234
discipunetella 794
discretana 624
discordella 1171
disertella 1441
dispilella 1451
dispunctella 1453
disqueella 1492
disquei 984 a
Disqueia 854
dissimilella 1510
dissolutana 420
distan 698
distentella 1333
distinguenda 1774
distinctella 935
distinctus 711
ditella 1190
diversana 302
dodecella 905
dodecadactyla 728
dodonaea 1702
Doloploca 312
dolosana 658
domestica 1014
domesticella 1361 f
Donacaula 53
dormoyella 735
doroniceella 750
dorsana 630
doubledayana 430
douglasella 801
Douglassia 667
Douglassiinae 666
druryella 1121
dryadella 1747
dubitana 346
dubitilis 154
dubitella 1321
dulcella 1765
dumeriliellus 1688
dumetana 303

dumetellus 36
duplana 378
duplicana 622
Dycedestis 1571
Dymasias 1614

E

Eccopsia 79
effractella 79
Eidophasia 1594
Elachista 1399
Elachistidae 1395
electella 958
elegans 1406 c
eleochariella 1439
elongana 368
elongella Xyst. 1056
elongella Grac. 1265
elutalis 188
elutella 67
emargana 223
emberizaepennella
1351
emeritella 795
Endotricha 129
Endotrichinae 129
Endrosis 858
Epagoge 255
Epermenia 1466
Epermeniinae 1460
Ephestia 62
ephippella 1547
Epiblema 523
Epibleminae 378
Epigraphia 739
epilinana 336
epilobiella 1096
Epinotia 472
Epischnia 86
Epitectis 896
eppelsheimi Chrys.
1065
eppelsheimi Ornix
1296
equitella 662
ericellus 42
ericetana Oeth. 434
ericetana Steg. 496
ericetella Gel. 945
ericetella Scyth.
1486
ericetorum 701
ericinella 1074
Eriocrania 1828
Eriocraniidae 1828
Eromene 48
erxlebeniella 1603

Eucarpia 85
Eucnemidophorus
677
Eulia 283
euphorbiana 462
Euplocamus 1610
Eurhypara 149
Euspilapteryx 1275
Eustaintonia 1115
Eutrichocnemis 1281
Exaeretia 745
Euxanthia 360
Euzophora 76
Evergestis 167
Evetria 378
evonymellus 1531
exactella 1415
Exapate 314
excelsella 1522
eximia 1119
expallidana 532
extimalis 169

F

fabriciana 655
faecella 99
fagella 735
faginella 1330
fagivora 1288
falcatalis 215
falcella 1586
falconipennella 1261
fallacella 1484
fallouella 117
falsellus 30
farfarella 682
farinalis 133
farinatella 1571
farinosae 1049
fascelinellus 9
fasciapennella 1540
fasciellus Nem. 1684
fasciellus Hyps. 886
favillaceana 260
fenestratella 1651
fenestrella
Nachtrag 222 a
ferrugalis 187
ferrugana 246
ferrugella 824
ferruginella 1652
festaliella 1460
festucicolella Z.
1456
festivella 1109
fibulella 1700
fidella 1258
figulilella 64

filipendulae 1751
fimbriana Ac. 229
fimbriana Pam. 635
finitimella 1291
fischerella 998
fischeriella 665
fissana 623
figellana 319
flammealis 129
flavaginella 1251
flavalis 205
flavella 747
flavicapilla 1633
flavicomella 940
flavidorsana 573
flavifrontella 837
flavilaterella 1488
flavimitrella 1659
flavipennella 1132
fletcheri 1819 a
flexana = weirana
646
floslactella 1798
foenella 543
forficalis 192
forficella Harp. 827
forficella Hol. 815
forficellus Schoen.
52
formosa 97
formosella Borkh.
851
formosella Lecith.
825
forscaleana 289
forsterana 294
forsterella 663
fractifasciana 498
fragariella 1743
francillana 318
frangulella 1370
franki 1253 a
fraternella 1003 a
fraxinella 1314
frequentella 162
freyella 1785
freyi 1436
fribergensis 1260
frigidariella 1385 a
frischella 1155
froelichiella 1347
frumentalis 168
fuchsiana 554
fugacella 911
fugitivella 910
fulgidana 415
fulgidellus 23
fuligana 409

fuliginosella
Euzoph. 78
fuliginosella Tin.
1639
fulvalis 186
fulvana Eux. 365
fulvana Epibl. 531
fulvescens 1094
fulviguttella 1464
fulvimitrella 1616
fundella 1554
funebrana 599
funebris 221
funerella 743
furfurana 469
furvella 786
fusca 100
fuscalis 201
fusedinella 1147
fuscescens 838
fuscipunctella 1641
fuscoaënea 1487
fuscociliella 1185
fuscocuprea 1491
fuscocuprella 1152

G

galactodactyla 720
galbanella 951
Galleriinae 1
Galleria 5
gallicana 631
gallicolana 638
gallipennella 1180
gangabella 1429
gaunacella 1706
gei 1745
Geistchen 674
Gelechia 921
Gelechiidae 733
Gelechiinae 863
geminella 1752
gemmella 904
gemmiferana 603
geniculella 1303
geniculeus 11
genistae 1172
gentiana 402
geoffrella 828
germarana 645
germmana 645
gerningana 253
gerronella 869
geyeriana 352
gibbosella 919
gigantellus 51
gilvella 1779
gilvicomana 344

glabratella 1567
glabrella 1009
glaucinalis 135
glaucinella 1544
gleichenella 1404
gliriella 1625
glitzella 1144
glutinosae 1775
Glyphipteriginae
659
Glyphipteryx 659
Glyphipterygidae
653
Glyphodes 166
Glyptoteles 122
gnaphaliella 1372
gnaphalii 1235
gnomana 256
goedartella 1559
gonodactyla 681
Gracilaria 1255
Gracilariidae 1255
Gracilariinae 1255
gracilella 1503
gradatella 1280
graeseriella 1361a
graminicolella 1228
grammodactyla 729
granella 1627
grandaevana 523
grandipennis 1485
grandis 855
granella 1627
granitana 479
granitella 1601
granulatella 1241
graphana 550
graphodactyla 692
Grapholitha 597
gratiosella 1754
griseella Xystoph.
1042
griseella Elach. 1424
grisella 2
grossana 592
grotiana 255
gruneriana 587
grunertiana 611
gryphipennella 1136
guttea 1285
Gymnancyla 69
gysselinella 1570

H

halonella 982
hamana 363
hamellus 45
hammoniella 1714

hannoverella 1808
Harpella 827
hartigiana 443
hartmanniana Ol.
390
hartmanniana Chlid.
359
hartmanni 1381
hastana 471
hastiana 226
haworthana 661
headleyella 1814
hedemanni 1450a
heegeriella 1307
heinemanni 1705
Heinemannia 1109
helianthemella
Lith. 1361
helianthemella
Nept. 1782
Heliodines 1082
Heliodinidae 1082
Heliothela 222
Heliozela 1711
Heliozelidae 1708
hellerella 1111
hemerobiella 1204
hemidactylella 1259
Hemimene 571
Henicostoma 816
heparana 282
hepariella 1538
hepatariana 549
hepatariella 781
hepaticana 548
heracliana 793
Herculia 135
hercyniana 421
Heringia 905
heringiellus 40
hermannella 1066
hermsiella 1118a
heroldella 1534
herrichi 1415b
Herrichia 1522
herrichiana 596
herrichiella 1397
Heterogaphis 70
hexadactyla 731
heydeniana Nach-
trag 358b
heydeniella 1085
hieracii 700
hilarana 367
hippophaeana 232
hippophaeella 928
histrionana 272
hofmanni 796

Hofmannia 1539
Hofmanniinae 1538
hofmanniella 1277
holdenella 1406b
holmiana 250
Holoscolia 815
Homoeosoma 56
hornigi Xyst. 1048
horridella 1584
hortella 1301
hortuellus 34
hostilis 102
hübnerella 902
huebneri Orn. 732
huebneri Lita. 988
hübneriana 524
humeralis 912
humerana 308
humerella 875
humiliella 1376e
humilis 1419
hungaricellum 1613
hyalinalis 148
hybridana 315
hybridella 349
Hydrocampa 139
Hydrocampinae 139
Hypatima 861
Hypercallia 819
hypericana 511
Hyphantidium 75
Hypochalcia 82
Hyponomeuta 1523
Hyponomeutidae
1517
Hyponomeutinae
1517
Hypsopygia 132
Hypsolophus 884
Hysterosia 373

I

ibipennella 1200
ictella 1472
idaella 1142
idaei 1100
ignicomella 1631
ignobiliella Anac.
1030
ignobiliella Nept.
1773
ignorantella 942
ilignella 84
illigerella 1466
illotella 87
illuminatella 1566
illutana 619
imella 1650

imitatella 1375
 immundana 557
 immundella 1823
 imperialella 1276
 implicitana 334
 impurella 774
 inaequalis 1769
 incana 507
 incanella 1415 c
 incarnana 489
 incarnatana 520
 incarnatella Depr. 763
 incarnatella Argyr. 1593
 incertana 310
 incompitella 931
 incongruella 1516
 incursana 585
 Incurvaria 1657
 Incurvariidae 1655
 Incurvariinae 1657
 infernalis 946
 infibulatella 1184
 infidana 525
 Infurcitinae 1647
 ingloriella 985
 inopella 1069
 inopiana 373
 inornatana 460
 inornatella 868
 inquinatana 634
 inquinatellus 10
 insecurella 1468
 insignitella 1312
 inspersella 1511
 institalis 184
 insulana 639
 insulella 976
 intermediella 1669
 interpunctella 61
 interruptella 949
 intimella 1803
 inulae Pter. 718
 inulae Col. 1219
 inunctella 862
 inundana Schiff. 388
 inustella 967
 irrorellus 1525
 Ischnoscia 1648
 isodactyla 680

J

janthinana 632
 jourdheuiella 847
 juliana 595
 junicicolella 1123
 junctana 516

junctella 995
 juniperana Nachtrag 652 b
 juniperellus 889
 junoniella 1335

K

kadeniella 814
 kindermanniana 329
 kiningerella 997
 kinkerella 1080
 klemannella 1349
 knaggsiella 989
 knochella 1505
 kochiana 547
 koernerella 1671
 kollariella 1278
 kuehniella 62
 kuhlweiniana 326
 kyffhusana 1242

L

laburnella 1388
 lacteana 526
 lacteella Endr. 858
 lacteella Mom. 1092
 lacunana 425
 laetella 159
 laetana 454
 laevigatella 1569
 lafauryana 269
 lambdella 853
 laminella 1502
 Lamoria 6
 lancealis 146
 lanceolana 468
 lanceolellus 1078
 lantanella 1334
 lapella 1644
 lapideana 400
 lappella 1018
 laricella 1124
 laricana 514
 laripennella 1249
 laspeyrella 1110
 Laspeyresia 597
 lastrella 1458
 laterella 761
 lathyrifoliella 1390
 latifasciana Tort. 242
 latifasciana Cym. 444
 latiuscula 1041
 lativittella 1316
 lautella 1311
 lecheana 278
 Lecithocera 821
 ledi Col. 1151

ledi Lyon. 1383
 lediana 404
 lediella 1748
 leeuwenhoekella 1084
 legatella 119
 leguminana 625
 Leiopitilus 710
 lemna 144
 lemniscella 883
 leningiella 752
 lentiginosella 947
 leonuri 704
 leplostheriana 616
 leucacrinella 122
 leucapennella 1168
 leucatella 900
 leucocerella 1699
 leucogrammella 1244
 leucomelanella 1002
 Leucospilapteryx 1274
 libanotidella 791
 lienigianus 715
 lienigiella 1117
 lignella 82
 ligustrella 1761
 limbata 172
 Limnaecia 1099
 limosellus 887
 limosipennella 1130
 lineariella 1220
 lineatella 878
 lineolea 1214
 lineolella 867
 linneella 1106
 linosyridella 1219 a
 Lipoptycha 585
 lipsiana 241
 Lita 966
 literana 235
 lithargyran 247
 lithargyrellus 16
 Lithocolletinae 1299
 Lithocolletis 1299
 lithodactylus 708
 litterata 179
 liturella 772
 livonica Nachtrag 163 a
 lixella 1159
 lobellum 816
 Lobesia 465
 loeflingiana 292
 logiana 231
 longana 306
 lonicerarum 1731

loranus 706
 lorquiniana 252
 lotella Aner. 55
 lotella Cem. 1392
 loxiella 128
 Lozopera 318
 lubricana 249
 lucella 1579
 lucidella 1055
 lucivagana 428
 luctualis 203
 luctuella 962
 luctuosana 541
 luctuosella 845
 luculella 918
 luedersiana 649
 lugdunensis 1448
 lugubrella 960
 lunaris 852
 lundana 447
 luridicomella 839
 lusatica 1777
 lustratella 1394
 lutarea 1535
 lutatella 865
 lutealis 194
 luteella 1778
 luteellus 19
 luticomella 1408
 luticornella 821
 lutipennella 1129
 lutulentella 1044
 luzella 1662
 Lyonetia 1382
 Lyonetiidae 1381
 Lypusa 1603
 Lypusinae 1603

M

maccana 228
 maculalis 31
 maculatella 964
 maculea 990
 maculiferella 993
 maculipennis 1590
 maculosana 375
 magnificella 1402
 malacodactyla 725
 malahellella 1362
 malella 1788
 mali 1717
 malinellus 1529
 malvella 950
 manniana 353
 mansuetella 1835
 Marasmarcha 696
 margaritellus 24
 margarotana 384

- marginata* Cat. 89
marginata Tisch. 1704
marginella 879
marginepunctella 1606
marginicollis 1758
maritima 1368
marmorea Rhod. 118
marmorea Lita. 996
martini 1437
martinii 1068
mattiacella 1489
maurella 1605
mazzolella 1700 a
Mecyna 180
medicaginis 1186
Meesia 1656
Megacrespedus 1078
Megasis 84
megerlella 1427
Melissoblastes 3
melanella 1003 f
melonella 5
mendica 1534
Mesophleps 1016
mespilella 1329
mespilicollis 1759
messaniella 1338
messingiana 510
messingiella 1594
metallicana 441
metallicus 1680
metaxella 1679
Metriostola 90
Metriotes 1122
Metzneria 1017
metzneriana 508
metzneriella 1020
micana 412
micella 1062
microdactylus Hb. 716
microgrammana 609
Micropterygidae 1835
Micropteryx 1835
microtheriella 1768
Microrapteryx 1278
millefolii 2131
Millièreia 658
milvipennis 1128
minimellus 1687
ministrana 287
minusculella 1733
minutana 500
minutella 849
miscella 1103
misella 1640
- mitterbacheriana* 452
mixtana 230
modestella 1122
modicana 535
moeniaceella 1252
moguntiana 333
molellus 1686
Mompha 1089
Momphidae 1084
Momphinae 1084
monachella 1653
monilifera 1608
monodactylus 709
Monopidae 1650
Monopis 1654
monosemiella 1434
monspessulanella 1361 b
monticola 1409
moritzella 987
morosa Xyst. 1046
morosa Inst. 1658
motacillella 1253
mouffetella 896
mucronella Ther. 1588
mucronella Donac. 53
mühligella 1236
mülleri 1515 b
mulinella 948
mundella 1011
murana 157
muricollis 1637
murinana 273
murinella 979
murinipennella 1223
muscalella 1672
muscosella 924
musculana 274
musculella 1179
mussehliana 357
mutatella Nachtrag 110 a
Myelois 123
myellus 28
mygindana 436
myllerana 656
myricariella 917
myrtillana 449
myrtillella 1795
- N**
- naevana* 466
nana 341
nanana 478
nanatella 753
- nanella* 901
Narcyia 1608
nebritana 601
nebulalis 195
nebulellum 58
nebulosana 441
neglectana Tort. 300
neglectana Epin. 490
Nemophora 1674
nemoralis Agrot. 164
nemoralis Plat. 684
nemorella 1585
nemorellus 38
nemorivaga Nachtrag 570 a
nemorum 1198
Nemotois 1680
Nephopteryx 102
Nepticula 1715
Nepticulidae 1715
Nepticulinae 1715
nervosa 807
neuropterella 1021
nicellii 1346
nigra 922
nigralbella 1623
nigrata 216
nigrella 1414
nigrescentella 1310
nigricana Laps. 600
nigricana Epib. 546
nigricella 1148
nigricomella 1373
nigricostana 407
nigricostella 899
nigripunctella 1636
nigromaculana 491
nimbellum 59
nisella 559
nitentella 1003 c
nitidana 647
nitidella Arg. 1548
nitidella Nept. 1729
nitidulana 495
nitidulella 1457
nivalis 143
niveana 238
niveicostella 1169
niveus 54
nobilella 1403
noctuella 173
nodicollis 1095 a
noltei 1376 g
Nomophila 173
noricella 1509
notatella 915
Nothris 879
Notocelia 515
- nubilalis* 207
nubilana 311
nubilosella 840
nutantella 1225
nychthemeralis 219
Nyctegretis 80
nylandriella 1737
nymphaeata 141
Nymphula 139
- O**
- obductella* 98
obfuscata Nachtrag 221 b
obliquella 1794
oblitelletta 70
oblongana 401
obscurana Sphaer. 522
obscurana Epibl. 539
obscurella 1481
obscurepunctella 1398
obsoletella 974
obtusana 501
obtusella 112
occultella 1771
ocellana Tmet. 514
ocellana Depr. 769
ocellatella 973
ocellea 48
ochraceella 1095
ochrea 1161
ochreana 283
ochrealis 153
ochripennella 1131
ochrodactyla 678
ochroleucana 398
Ochromolopis 1472
Ochsenheimeria 670
ochsenheimeriana 651
ochsenheimerella 1695
Ochsenheimeriidae 670
Ocnorostoma 1572
ocnerostomella 669
odorariella 1232
Oecophora 831
Oecophorinae 827
Oedematophorus 708
Oegoconia 863
oehlmanniella 1668
Oenophila 1377
Oenophilidae 1377
Oenophthira 261

olerella 797
 Olethreutes 387, 439
 olivacella 1134
 olivalis 197
 oliviella 832
 omissella 1274
 oneratella 1262
 onobrychiella 1176
 ononidis 1275
 onosmella 1213
 Oporinia 313
 Opostega 1825
 Opoteginae 1825
 oppletella 936
 ophthalmicana 567
 oppositella 1412a
 oppressana 482
 orbitella 1139
 ornatella 74
 ornatipennella 1160
 Orneodes 727
 Orneodidae 727
 Ornix 1285
 orobana 629
 Orthotelia 1595
 Orthoteliidae 1595
 osseana 304
 osseella 1071
 osteodactylus 713
 otitae 1237
 oxyacanthae 1328
 oxyacanthella 1735
 Oxyptilus 697
 oxytropidis 607

P

pactolana 610
 padellus 1526
 palealis 174
 paleana 296
 palliatella 1199
 pallida 163
 pallidana 342
 pallidella Lita
 1003 e
 pallidella Trif. 1820
 pallifrontana 628
 pallorella 748
 palodactyla 730
 palpella 813
 Paltodora 1022
 paludana 448
 paludellus 7
 paludicola 694
 paludum Elach. 1438
 paludum Trichopt.
 707
 palumbella 95

palustralis Nach-
 trag 221a
 palustrana 416
 palustrella 1045
 palustris 1499
 Pamene 635
 Pancalia 1084
 pandalis 183
 Pandemis 279
 panzerella Borkh.
 836
 panzerella Nem.
 1675
 pappiferella 1222
 Paraponyx 142
 parasitella 1620
 parenthesella 1576
 pariana 653
 parietariella 1614
 parilella 784
 paripennella 1149
 Parornix 1286
 partitella 1188
 parvella 1501
 parvidactylus 702
 pascuellus 43
 pastorella 1356
 patruella 1026
 paucipunctella 1017
 paullella 1498
 paupella 1070
 pauperana 487
 pauperellus 25
 pavoniella 1279
 pavonana 559
 pectinea 1673
 pectodactylus 712
 pedella 1116
 pelidnodactyla 688
 peliella 943
 pellionella 1642
 Pempelia 72
 penicillata 1760
 penkleriana 560
 pentadactyla 726
 penthinana 408
 penziana 309
 perdicellum 666
 Perinephele 146
 Perittia 1398
 perlepora 20
 perlepidana 627
 perlepidella 1600
 permixtana 465
 permutana 233
 perplexella 1412
 persicella 1581
 petasitae 757

petiolella 1286
 petiverella 572
 petrophila 155
 petryi Lita. 1000
 petryi Ant. 1710
 pfeifferella 1708
 pfeifferellus 1681
 pflugiana 536
 phaeodactyla 696
 phaleratana 351
 Phalonia 323
 Phaloniinae 318
 Phaulernis 1465
 Phiaris 439
 Philedone 253
 Phlyctaenodes 174
 phasianipennella
 1273
 phragmitella 1099
 phragmitellus 50
 phryganella 734
 phycidella 860
 Phycita 111
 Phycitinae 56
 Phyllobrostis 1381
 Phyllocnistidae 1378
 Phyllocnistis 1378
 Phylloporia 1655
 Phylloporiinae 1655
 picarella 1622
 piceana 262
 pictella 1076
 pietruskii 659
 pigerella 1395
 pilella 1678
 pilleriana 261
 pilosellae 699
 pilulella 1677
 pimpinellae 789
 pinellus 27
 pinetana 612
 pinguinella 921
 pinguinalis 130
 pinguis 77
 piniariella 1572
 pinicolana 481
 pinicolella 1115
 pinivorana 381
 Pionea 183
 piseella 1063
 plagicolella 1772
 plagiodyctyla 691
 Platyedra 920
 Platyptilia 678
 Platyptiliinae 677
 Platytes 46
 plebejana 467
 plebejella 1015a

Pleurota 809
 Plodia 61
 plumbagana 578
 plumbana 586
 plumbella 1063a
 plumbellus 1527
 Plutella 1589
 Plutellinae 1573
 pneumonanthes 693
 poae 1410
 podana 263
 poliellus 14
 politana 284
 politalis 171
 pollinalis 182
 pollinariella 1444
 pollutella 1455
 polonicella 1193
 Polychrosis 462
 polygonalis 180
 pomerana 1411
 pomella 1715
 pomonella 591
 pomposella 1086
 pontificella 1467
 populana 641
 populella 891
 populetorum 1264
 populifoliella 1357
 porcella 977
 porphyralis 212
 porrectella 1589
 posterana 348
 posticana 380
 potentillae 1494
 praeangusta 1114
 praecocella 1563
 praelatella (32)
 1663
 praetoriella 1646a
 pratella 1217
 pratellus 37
 Prays 1519
 pretiosa 1741
 procerella 856
 proclivella 970
 prodromana 254
 prodromella 86
 productella 1482
 profugella 1461
 profundana 472
 pronubella 1603a
 propinquella Mom.
 1090
 propinquella Depr.
 759
 propulsatella 1626
 provectella 1667

proximana 563
proximella 913
pruinosa 897
prunalis 189
prunetorum 1757
pruniana 397
prunifoliella 1384
pruniosella 897
Psacaphora 1101
Psamotis 147
Psecadia 740
Pselnophorus 719
pseudopretella 834
pilella 968
Psoricoptera 919
pterodactyla 694
Pterophoridae 674
Pterophorinae 708
Pterophorus 709
Ptocheusa 1069
pubicornis 1673a
pudorina 857
pulchella 1542
pulcherrimella 800
pullicomella 1418
pulexalis 147
pulveratella 1040
pulverosella 1815
pulverulentella 1385
pulvillana 372
punctalis 145
punctulana 312
pupillana 502
purpuralis 213
purpuratana 339
purpurea 771
purpurella 1834
pusiella 741
pusillana 561
pustulalis 178
pustulatella 1635
putaminana 591
putridella 754
putripennella 1112
pygmaeana Asth.
513
pygmaeana Acrol.
1599
pygmaeella Arg.
1558
pygmaeella Nept.
1716
Pyralidae 1
Pyralinae 130
Pyrallis 133
Pyrasta 199
Pyrastinae 164
pyrella 1537

pyri 1734
pyricola 1738
pyrivorella 1361c
pyrrhulipennella
1189

Q

quadrana 477
quadrella 1399
quadrimaculella
1661
quadripuncta 863
quadripunctalis 220
quadripunctata 765
quadrisignella 1273a
quaestionana 575
quaestionella 1047
quercana 820
quercicolella 1624
quercifoliella 1337
quercinana 248
quinqueguttella
1336

R

radiatella 1575
ramella 492
rancidella 980
raschkiella 1105
ratzeburgiana 476
reaumurana 593
rectifasciana 316
rectifasciella 1051
Recurvaria 900
redimitella 1660
regalis 134
regiana 643
regiella 1740
reichlini 790
remissella 1031
remyana 407
renigerellus 884
repandalis 204
resinea 158
resinella 386
resplendana 590
resplendella 1713
restigerella 1506
retiferana 385
reticulana 259
retinella 1553
Retinia 378
Reuttia 1081
reuttiana 1421
reuttiella 923
rhamnella 1724
rhamniella Blast.
1098

rhamniella Bucc.
1376 f
rhediella 652
rhenanella 1061
rhenella 103
Rhinosia 822
rhodinella 1256
rhododactylus 677
rhododendri 1141
Rhodophaea 118
rhombella 926
rhombelliformis 927
Rhopobia 466
Rhyacionia 471
ribeana 280
ribesiella 1538a
richteriana 330
rigana 286
rivulalis 139
rivulana 426
roborana 519
roboris 1299
robustana 470
robustella 1227a
roesella 1082
roesslerella Elach.
1416
roesslerella Tinea
1634
Roesslerstammia
1603
roessleri 1187
rogana 298
rolandiana 301
rorellus 1528
rosaecolana 518
rosalbella 956
rosana 267
roscidana 236
roscidella 859
roscipennella 1267
roseana 337
roseomaculana 403
roseticolana 602
rostrella 812
rotundella 778
rubescens 1764
rubidalis 136
rubiella (31) 1664
rubicundana 257
rubiginalis 193
rubiginosana 484
rubivora 1792
rudectella 1449
rufana Ac. 240
rufana Oleth. 437
rufella 1550
rufescens 864

ruficapitella 1720
rufifrontella 1698
rufimitrana 473
rufimitrella 1697
rufipennella 1268
rufocinerea 1447
rugosana 370
rumicetella 1053
Rundstirnmotten 653
rupella 1670
rupicola 350
ruralis 165
rurestrana 427
rusticana 299
rusticella 1654
rutilana 324

S

sabinella 881
salaciella 1825
Salebria 93
salicella 387
salicellum 733
salicicolella 1319
salicis 1796
salicorniae Li. 991
salicorniae Col. 1163
salictella 1320
saligna 1380
salinellus 13
saltanella 972
saltuum 914
salvana 648
sambucalis 202
samiatella 1722
sangiella 1029
sanguinalis 211
sanguisorbae 1727
sanguisorbana 347
saponariella 1178
sarthamella 1038
sarracenella 783
sarracenica 684
satanas 675
saturnana 588
saubericella 1293a
sauciana 395
saxifragae 1539
saxonellus 22
scabiosella 1354
scabrella 1583
scalella 959
Scardia 1611
scarodactylus 710
schalleriana 242
schaefferella 854
schlaegeriella 810
schleichiella 1515c

- schmidiella 1120
 schmidiellus 888
 Schoenobiinae 51
 Schoenobius 51
 schrankella 1101
 schreberella 1350
 schreberiana 406
 Schreckensteinia 1460
 schreibersiana 371
 schulziana 414
 schützeella 110
 schützei 1500
 Schützeia 1034
 schwarzziella 1676
 scintilella 892
 scirrhosella 376
 Scirtopoda 1397
 scitella 1393
 Scoparia 150
 scopariana 620
 scopariella Depr. 756
 scopariella Lith. 1361e
 Scopariinae 150
 scopolella 1507
 scopoliana 528
 scoticella 1293
 scotinella 938
 scribaiella 1118
 scriptana 390
 scriptella 907
 scutana 530
 Scythrididae 1460
 Scythridinae 1481
 Scythris 1481
 Scythropia 1521
 Selagia 91
 selasellus 18
 selenana 456
 selini 785
 seliniella 1483
 Semasia 502
 semialbana 270
 semicostella 872
 semidecandrella 994
 semifascia 1263
 semifasciana 389
 semifulvella 1645
 semifusca Steph. 569
 Semioscopis 736
 semipurpurella 1833
 semirubella 101
 semitestacella 1549
 senectana 583
 senectella 1008
 senescens 1490
 senilella 1592
 sepicolella 1050
 seppella 1839
 septembrella 1800
 sequana 571
 sequax 909
 sequella 1574
 serella 1819 b
 serenella 1174
 sericiella 1711
 sericopeza 1805
 serotinella 1821
 serpylletorum 1208
 serratella 1087
 serratulella 1210
 serricornis 1435
 servella 1043
 servillana 605
 sestertiella 1003 b
 sexpunctella 740
 shepherdana 245
 sicariella 876
 siccella 1513
 siccifolia 1137
 siculana 450
 siderana 411
 sieversiana Nachtrag 438a
 signatana 493
 signatella 826
 silacellus 1016
 silenella 1227
 silesiaca 806
 silvellus 41
 Simaethis 653
 similana 544
 similella Neph. 104
 similella Borkh. 842
 simillimella 1243
 simplana 483
 simplicella Tinea 1646
 simplicella Nept. 1818
 simpliciana 580
 simploniana 564
 simploniella 1281
 sinuana 568
 sinuellum 56
 Sitotroga 1025
 smeathmanniana 332
 sociella 4
 sodalella 115
 sodaliana 374
 solandriana 568
 solitariella 1133
 solutella 954
 somnulentella 1363
 sophialis 167
 Sophronia 872
 sorbi Frey. 1322
 sorbi Ltt. 1780
 sorbiana 268
 sorbiella 1556
 sordidana 570
 sordidella 823
 Sorhagenia 1098
 sorhageniella 1379
 sororculana 394
 sororculella 939
 spadicea 91
 sparganella 1595
 Sparganothis 261
 sparmannella 1828
 spartiella 877
 spartifoliella 1387
 speciosa 1762
 Sphaeroeca 522
 spilodactyla 721
 spiniana 640
 spinicolella 1325
 spiniella 1545
 spinolella 1315
 spissicella 111
 spissicornis 1157
 splendana 593
 splendideella 108
 splendidulana 650
 splendidissimella 1746
 splendoriferella 1254
 sponsana 239
 Spuleria 1108
 spurcella 933
 squalorella 1165
 squamosella 1450
 stabilella 1415a
 stachydalis Pyr. 190
 stachydalis Pt. 687
 Stigmatophora 1085
 stagnalis 1408c
 stagnata 140
 staintoniella Lith. 1341
 staintoniella 829
 standfussiella 1657
 stanellus 1523
 stangei 1003d
 stanneella 1712
 statariella 1462
 Stathmopoda 1116
 Steganoptycha 472
 steineriana 297
 steinkellneriana 739
 Stenia 143
 Stenolechia 903
 Stenoptilia 688
 stephensi 1104
 Stephensia 1396
 stettinensis 1348
 stibiana 442
 sticticalis 177
 stigmatella 1257
 stigmatodactyla 695
 stipella Chrys. 1064
 stipella Borkh. 841
 straminea 170
 stratiotata 142
 strelitzella 966
 striana 435
 striatella 1022
 strigana 276
 strigulana 737
 strigulatella 1309
 strobilella 613
 stroemella 846
 suavella 121
 subalbidella 1459
 subbimaculella 1812
 subbistrigella 1093
 subdecurtella 1073
 submontana 1557
 subnigrella 1413
 subocellana 553
 subocellea Elachista 1442
 subocellea Reuttia 1081
 subornatella 72
 subpropinquella 760
 subpurpurella 1829
 subroseana 338
 subseliniella 1515a
 subsequana 497
 subsequeella 894
 succedana 606
 succisae 1493
 succursella 1233
 sudetica 156
 suffusana 517
 suffusella Dgl. 1057
 suffusella Phyll. 1378
 sulphurella 831
 sulphurellum 1284
 superbella 1077
 suppellicella 944
 susinella 1386
 suspectana 637
 suspectella 965c
 swammerdamella 1674

Swammerdamia
1532
Syllepta 165
sylvella Cer. 1578
sylvella Lith. 1302
sylvestrana 379
sylvicolana 589
Symmoca 826
syringella 1271

T

Tachyptilia 891
taeniatella 1428
taeniolella 1033
tamaricis 676
tanaceti Lip. 584
tanaceti Col. 1239
tapetiella (= tapetz-
ella) 1615
taurella 670
Tebenna 1103
tedella 562
Teichobia 1604
Teichobiinae 1604
Teleia 906
temerella 893
tenebrella 1058
tenella 1306
tenuicornis 1665
tephradactylus 714
tephriditella 932
tephrinella 65
terebrellum 75
terminella 1102
terrealis 200
terrella 1004
tessella 963
tesseradactyla 685
tessulatella 1612
tetradactyla 724
tetragonana 521
tetragonella 1401
tetragrammana 615
tetralicella 686
tetracquetrana 558
tetricella 125
teucii 705
textana 410
therinella 1216
Therestis 1588
Thiodia 512
thoracella 1364
thrasnella 660
thunbergella 1836
thuringiaca 1725
Thyrididae 222a
Thyris 222a
tiedemanniana 422

tiliae 1730
Tinagma 666
tinctella 833
Tinea 1616
tineana 455
Tineidae 1604
Tineinae 1610
Tineola 1649
Tischeria 1701
tischeriella 1003
Tischeriidae 1701
Titanio 182
Tmetocera 514
tormentillella 1744
tornella 321
torminalis 1819c
torquatella 1518
torquillella 1292
tortricella 313
Tortricidae 223
Tortricinae 223
Tortrix 283, 289
Trachonitis 107
tragicella 930
transversella 667
trapezana 568
trapeziella 1400
trauniana 644
treitschkiella 1709
tremulae 1359
triannulella 866
triatoMEA 898
triatoMEA 1452
Trichophaga 1615
Trichoptilus 707
tricolorella 992
trifariella 1177
trifasciella 1355
Trifurcula 1820
trigeminana 538
trigeminella 1127
trimaculana 499
trimaculella Nept.
1809
trimaculella Inc.
1661
trinalis 206
tringipennella 1270
triparella 916
tripoliana 505
tripuncta 848
tripunctana 552
trisignana 540
tristellus 17
tristis 697
tristrigella 1352
trochilella 978
troglodytella 1218

truncicolella 160
tumidana 113
turbidana 565
turbidalis 176
turbidella 1807
turfosana 413
turicella 1784
tursionana 382
tussilaginata 975

U

udana 355
uddmanniana 515
uliginosella 1138
uliginosellus 44
ulmana Anisot. 317
ulmana Tort. 234
ulmariae 1753
ulmella 1366
ulmifoliae 1376 d
ulmifoliella 1313
ulmivora 1756
ultinella 808
ululana 802
umbellana 751
umbrana 225
umbrosana 424
umbrosella 1012
uncana 458
unguicella 457
unicolor 1602a
unicolorella 1060
unifasciana 275
uniformis 1721
unimaculella 1830
unionalis 166
unipunctella 1205
unitella 835
upupana 453
urticana 423
urticata 149
ustomamaculana 494
ustulana 551
ustulellus 885
utonella 1432

V

vacciniana 485
vacciniella Metr. 90
vacciniella Col. 1143
vacculella 673
valeriella 1602
vanella 1097
variegana Ac. 237
variegana Ol. 396
variella 1512
vectisana 356
velocella 941

v-flavum 1377
vepretella 934
verbascalis 191
verbascella 880
verellus 29
verhuelletella 1604
versurella 1250
verticalis 175
vibicella 1195
vibicigerella 1191
viburniana 295
vicinella Col. 1183
vicinella Gel. 1001
viduella 961
vigintipunctatus
1524
vilella 920
viminetella 1140
vimineticola 1797
viminetorum 1318
viminiella 1343
vinculella 1656
vinetella 85
vinolentella 1113
violella 1696
violellus 1685
virgatella 1209
virgaureae 1246
virgella 955
viridana 293
viridella 1690
viscerella 1726
vitisella 1145
vittella 1573
vorticella 1032
vulgella 906
vulnerariae 1182

W

waeveri 1804
wahlbomiana 308
waillesella 1389
weirana 646
weirella 799
wockeella Col. 1167
wockeella Nept.
1817
Wockeia 1520
woeberiana 597
woliniana 331

X

xanthodactyla 722
Xanthospilapteryx
1271
xylostean 266
xylostella 1587
Xystophora 1039

Y	Z		
yeatiana 768	zebeana 604	zelleriella Col. 1197	zetterstedti 683
Yponomeuta 1523	zelleri Acrob. 114	zelleriella Nept.	zoegana 364
Yponomeutidae 1517	zelleri Scop. 151	1781	zonariella 1431
Yponomeutinae 1517	Zelleria 1538	zephyrana 340	Zophodia 81
		zephyrella 764	zophodactyla 690

Bezüglich des Signums „HEE“ der Tafeln sei bemerkt, daß mein Sohn zur Unterscheidung von zwei anderen Kunstmalern gleichen Namens der Ahnentafel folgend mit Hans Eckstein-Ehrenegg zeichnet.

Druckfehlerberichtigungen

- Seite 46 Familie Gelechiinae statt 34 lies 35 Gattungen
Seite 46 Familie Momphidae statt 13 lies 14 Gattungen
Nr. 178 statt pustualis lies pustulalis
Nr. 271 statt Narsturtium lies Nasturtium
Nr. 333 statt moguntiane lies moguntiana
Nr. 451 statt Thymnus lies Thymus
Nr. 491 statt Seneccio lies Senecio
Nr. 631 statt Pseucedanum lies Peucedanum
Nr. 672 statt Dactylus lies Dactylis
Nr. 679 statt borgmani lies borgmanni
Nr. 679—683 statt Seneccio lies Senecio
Nr. 684 statt saracenica lies sarracenica
Nr. 914 statt Pirus lies Pinus
Nr. 1223 statt Cydomia lies Cydonia

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 00066 9788