

wagen sich die Xerothermelemente kaum aus ihren Verstecken hervor. — Bewölkte oder gar regnerische Tage haben ebenfalls eine stark reduzierende Wirkung auf das Leben an den Südhalden zur Folge. Die xerothermen Tiere sind in hohem Maße von der strahlenden Wärme abhängig. — Die Ansprüche an die Feuchtigkeit sind sehr gering. Es beteiligen sich nun aber an der Zusammensetzung der Südhaldenfauna auch Elemente, deren nächste Verwandte hohe Anforderungen an die Feuchtigkeit stellen (*Mollusca*, *Isopoden*). Die xerothermen Mollusken und die xerophilen Isopoden zeichnen sich vor ihren Verwandten meist durch hellere Farben aus. Die Mollusken haben zumeist blendend weiße Gehäuse, während schon bei den xerophilen Formen dunklere Farben auftreten. Auch die xerophilen Asseln bieten andere Farben, mehr gelbliche und bräunliche Töne dar, als ihre Verwandten. Viele Südhaldentiere zeigen eine auffallende Anpassung an die Farbe des Untergrundes, vor allem die Orthopteren haben solche Schutzfarben, unter ihnen vielleicht in höchstem Grade die *Oedipoda*-Arten. Auch viele *Rhynchota* zeigen uns dasselbe, während aber andererseits gerade in dieser Ordnung die schreiendsten Farbenkontraste auftreten: *Lygaeus*, *Graphosoma*. Ein allgemeines gültiges Gesetz über die Färbung der Südhaldentiere läßt sich also nicht aufstellen.

Die wärmeliebenden Elemente unserer Fauna.

Die Aufgabe, aus unserer niedern Fauna Tierformen herauszufinden, deren Verbreitung in Mitteleuropa eine ausschließliche Vorliebe für thermisch begünstigte Orte erkennen läßt, oder die, aus südlichen Gegenden stammend, im Begriffe sind, das Bürgerrecht bei uns zu erwerben, stößt auf große Schwierigkeiten. Das Tier hat im Gegensatz zur Pflanze die Möglichkeit, frei zu wandern; man wird also häufig an Südhalden Elemente antreffen, die rein zufällig dorthin verschlagen wurden, die aus ganz andern Lebensbedingungen kommen und die nur vorübergehend hier Aufenthalt genommen haben. Ein großer Teil der Südhaldenfauna setzt sich aus Formen zusammen, die überall fortkommen können, die keine Vorliebe für diese warmen Lokalitäten bekunden. Daneben ist nun aber allerdings den Südhalden eine Tiergenossenschaft eigen, die hier ihr Lebensoptimum findet. Diese wärmeliebenden Tiere lassen sich wieder in 2 Gruppen einteilen. Die erste Gruppe umfaßt die Formen, die ausschließlich und mit ausgesprochener Konsequenz diese thermisch ausgezeichneten Orte bewohnen. Diese Formen bezeichne ich als xerotherme Arten. Der ungemein praktische und vielsagende Ausdruck wurde von Briquet (32) eingeführt. Er bezeichnete damit die auf die Eiszeit folgende, warme Periode, er gebrauchte ihn (s. 206 der zitierten Arbeit) „pour désigner la

période postglaciaire à climat continental sec et chaud“. Xerotherme Elemente unserer Flora sind demnach solche, die als Relikten aus dieser Xerothermzeit auf unsere Zeit übergekommen sind. In gleichem Sinn verwendet Stoll (262) den Ausdruck zur Bezeichnung entsprechender Faunenelemente. Ich gebrauche die Bezeichnung „xerotherm“ ohne jede hypothetische Grundlage, nur zur Benennung der Tierformen, die ausschließlich an den klimatisch günstigen trockenen und warmen Süd- und Südwesthalden wohnen. Zur 2. Gruppe stelle ich diejenigen Arten der Südhaldenfauna, die hauptsächlich, aber nicht ausschließlich an diesen Orten wohnhaft sind, die auch etwa in die Gebüsche der Randzonen eindringen, die also nicht zu hohe Anforderungen an die Thermik ihres Wohnortes stellen. Diese Arten nenne ich xerophil.

Um in jedem einzelnen Fall die Frage entscheiden zu können, ob wir es mit einem typischen Südhaldentier zu tun haben, und ob wir es den xerothermen oder den xerophilen Arten zuzurechnen haben, müssen wir die Lebensweise der einzelnen Formen möglichst genau studieren. In allen Faunenlisten und in den meisten Museums-sammlungen wird darauf noch viel zu wenig Rücksicht genommen. Es ist für den Biologen ungleich wertvoller, die Bedingungen, unter denen das Tier gefunden wurde, kennen zu lernen, als den Namen der Ortschaft, bei der die Form nachgewiesen wurde. Allein die mir bekannten Faunenlisten sprechen sich in den meisten Fällen darüber nicht aus. —

Im folgenden soll aus der großen Zahl der zentraleuropäischen Tierarten eine Anzahl zusammengestellt werden, die hauptsächlich oder ausschließlich an thermisch begünstigten Orten leben, die also die Bezeichnung xerophil oder xerotherm verdienen. Es wurden hauptsächlich Tierformen gewählt, die in meinem engeren Exkursionsgebiet zu Hause sind, außerdem aber auch solche Arten, die durch ihre geographische Verbreitung oder durch biologische Eigentümlichkeiten Beiträge zur Lösung der Xerothermfrage liefern können. Jede solche Zusammenstellung hat aber nur vorübergehenden Wert, da die genaue Durchforschung des Gebietes die Zahl der in Betracht zu ziehenden Formen wiederum erhöhen kann.

1. ARTHROPODA.

a) Crustacea.

Isopoda.

Hauptliteratur: Carl, J., Monographie der schweizer. Isopoden. 1908.

Eine kleine und interessante Gruppe wärmeliebender Formen stellt die Crustaceenordnung der *Isopoda*. Diese Isopoden verlassen das ihren Verwandten gewohnte feuchte Erdreich und halten sich mit Vorliebe unter sonnerhitzten Steinen, unter dürrem Laub, ja sogar an Rebbergmauern und Felsen auf. In den Lößgebieten am

nur aus den südlichsten Gebieten erwähnt. Sie kommt nach Hagen (129) in Frankreich bis zum 48^o vor. Auch im Elsaß wurde sie aufgefunden, von Fettig an einem heißen Abhang des Châlmont, in Gesellschaft anderer südlicher Tiere; Scherdlin entdeckte sie in einer Sendung Pfirsiche aus Rufach und fing sie daselbst am Bollenberg in 2 aufeinanderfolgenden Jahren (Döderlein 69).

5. *Tibicina haematodes* Scop.

Südeuropa, Westasien. — *Tibicina haematodes* Scop. tritt in Mitteleuropa nur sporadisch auf, so um Paris und in nächster Umgebung im Oberelsaß in den Rebbergen bei Rufach. Nach Döderlein (69) steht jedoch die Ausrottung der dortigen Kolonie bevor, da der Cicade von Händlern nachgestellt wird. Auch in den Weinbaugebieten des Maintales (Frankfurt, Würzburg) und des Neckartales ist die Form nicht unbekannt. Die Nordgrenze erreicht sie nach Hagen (129) bei Würzburg. Weiter wird sie gemeldet von Innsbruck, Wien und dem Südtirol (Bozen).

6. *Cicadetta montana* Scop.

Cicadetta montana Scop. ist außer in Südeuropa auch weit nach Mittel- und sogar Nordeuropa verbreitet. Das Schwergewicht des Genus liegt jedoch in Süd- und Südosteuropa. — In der Schweiz kommt *Cicadetta montana* Scop. allerdings nur sporadisch an sonnigen Halden, Waldrändern und Rebgebieten vor. An den westschweizerischen Seen, um Twann, ist sie nicht sehr selten. Sie wird von Stoll (262) ferner erwähnt aus der Umgebung Zürichs, von Pirminsberg, Pfäfers, St. Gallen und Buchs. Herr Dr. Schenkel fand die Art als Larve an sonnigem Waldrand bei Arlesheim. In Süddeutschland besiedelt sie die Weinberge um Türkheim (Döderlein, 69); Meeß gibt sie aus Baden (Waldshut, Brandeck) an, Reiber (224) als nicht sehr selten in Lothringen (Metz) und Kirchbaum (152) aus Hessen.

6. **Lepidoptera.**

Wichtigste Lokalliteratur: Christ, H., Übersicht der um Basel gefundenen Falter und Sphinges. Reutti, K., Übersicht der Lepidopterenfauna des Großherzogtums Baden. Macker, Catalogue des Lépidoptères d'Alsace 1860—94.

1. Familie *Papilionidae*.

1. *Papilio podalirius* L.

Papilio podalirius L. ist nach Staudinger (254) verbreitet in Zentral- und Südeuropa, in Westasien (Armenien) bis Altai und Tarbagatai. Auch in der Schweiz ist die Art nicht selten; sie bewohnt das Wallis, das Nordufer des Genfer Sees und alpine Hochtäler (Davos, Urserental). In Baden ist sie nach Reutti-Spuler (229) über die ganze Vorhügelzone zerstreut, seltener in der eigentlichen Ebene, häufig an der Bergstraße und in Nassau (Röbber, 233) und den Weinbautälern Württembergs (Knörzer

157). de Peyer-Imhoff (187) erwähnt sie als verbreitet im Elsaß, so in La Chapelle sous Rougemont an der burgundischen Pforte, auch weiter im Norden, in der Rheinpfalz, kommt sie noch vor.

2. Familie *Nymphalidae*.

2. *Epinephele pasiphae* Esp.

Staudinger (254) gibt als Heimat an: Spanien und Südfrankreich. Die Art, die der Schweiz und Baden fehlt, wurde einmal von Winter bei Thann gefangen (de Peyer-Imhoff, 187).

3. *Epinephele Lycaon* Rott.

Epinephele Lycaon Rott. ist eine pontische Art. Ihre Heimat liegt in Südosteuropa, im östlichen Mittelmeergebiet und West- und Zentralasien: Armenien, Altai, Alatau, Tianschan, Tarbagatai. In der Schweiz ist der Falter häufig im Wallis, im Tessin und am Genfer See, seltener nördlich der Alpen, so im Jura nach Christ (51) bei Biel, Lustistal, weiter am Randen. Reutti-Spuler (229) erwähnt ihn aus Baden von Heuberg, Baar und aus dem Käferholz. Knörzer (157) führt die Art weiter an aus den Weinbaugebieten Württembergs und von Passau. Im Elsaß scheint sie zu fehlen.

4. *Satyrus arethusa* Esp.

Satyrus arethusa Esp. ist durch Zentral- und Südeuropa verbreitet; so ist er bekannt aus Zentralfrankreich, Süddeutschland, Österreich-Ungarn, Zentralspanien, Schweiz, Südosteuropa, weiter aber auch in West- und Zentralasien: Armenien, Pontus, Altai und Alatau. — In der Schweiz erscheint er ganz vereinzelt und selten: Wallis (Anniviers), Moutier, Champ du Moulin. Reutti-Spuler (229) bezeichnet die Art als nicht selten am Isteiner Klotz und am Kaiserstuhl, über das Elsaß weit zerstreut und in manchen Jahren stellenweise gemein (Kastenwald bei Kolmar). Als Fundorte im Elsaß werden verzeichnet: Türkheim, Ingersheim, Kolmar, Breisach, Fronholz, Tannenwald bei Mühlhausen. Die Raupe hält sich an dünnen, trockenen Hügeln auf.

5. *Satyrus Briseis* L.

Allgemeine Verbreitung nach Staudinger (254): Deutschland, Österreich-Ungarn, Schweiz; in nahverwandten Abarten in Südeuropa, Kleinasien, Nordafrika und weit nach Asien hinein. — In der Schweiz ist *Satyrus Briseis* L. nicht selten an dünnen Hängen des Südwestens: Genf (am Salève), Waadt, am Neuenburger See bei St. Blaise sehr häufig, Bieler See und zwischen Biel und Bötzingen, Bechburg. Im Basler Jura nach Christ (51) auf Weiden am Blauen, Gempfen, Wiesenberg, Farnsburg und bei Zeglingen. Wenig häufig ist die Art im Mittelland (Bern). — Aus Baden wird sie nur aus dem Norden verzeichnet: Odenwald, Wertheim, im Rheingau (Hessen). de Peyer-Imhoff (187): heimisch auf dünnen Felshügeln um Kolmar, Sulzmatt, Sulzbad, Oberbergheim, Barr, Mühlhausen, Straßburg, Geiersheim, Marlen-

heim. Nach Knörzer (157) ist sie im schwäbischen Jura nicht selten. Sie bevorzugt als Wohnplätze kahle, trockene Kalkhänge.

6. *Argynnis pandora* Schiff.

Argynnis pandora Schiff. ist eine pontische Form, deren Heimat in Südosteuropa und Westasien (Kleinasien, Armenien, Syrien) zu suchen ist. Von hier aus dringt sie nach Westen vor: Südostdeutschland, Nordwestfrankreich, Oberitalien, Schweiz, Nordafrika bis Kanaren. Aus Asien ist sie bekannt von Kleinasien, Armenien, Syrien, Transkaspien, Fergana, Nordindien, Tienschan, Sarawshan. — In der Schweiz ist sie sehr selten in der Talsohle des Wallis und in Waadt und Graubünden. — Standfuß fand die Art bei Mühlheim im Isteiner Klotz-Gebiet.

7. *Eumenis statilinus* Hufn.

var. *allionia* F.

Südfrankreich, Süditalien, Südbalkan, westliches Kleinasien. Vor langer Zeit wurde diese Varietät am Neuenburger See bei St. Blaise gefunden und dann 1910 wieder bei Ballaigues.

var. *onosandrus* Fruhst.

Wallis von Martigny bis Brig.

8. *Limenitis camilla* Schiff.

Heimat: Südeuropa und Mitteleuropa bis ca. 51° n. Br., Kleinasien, Syrien, Kurdistan, Westarmenien. — Die Schweiz wird nur in den tiefern Lagen, im Hügelland, bewohnt, besonders im Südwesten (Salève). Auch in Baden wird die Hügelregion bevorzugt (Kaiserstuhl); nur selten fliegt sie in der Ebene (Karlsruhe). In Nassau und Württemberg wurde sie ebenfalls gefunden. Im Elsaß ist sie wiederum sehr selten in der Ebene, etwas häufiger am Eingang der Vogesentäler, wo sie die untern, warmen Hänge besiedelt.

3. Familie *Lycaenidae*.

9. *Thecla ilicis* Esp.

Thecla ilicis Esp. ist nach Staudinger (254) beheimatet in Mittel- und Nordeuropa (Dänemark, Livland, Südschweden), dann aber in Südosteuropa, Westasien (Pontus, Kleinasien) und Nordafrika (Marokko). — In der Schweiz wird die Westschweiz bevorzugt; der Schmetterling lebt hier zerstreut in der Waadt, an den Hängen am Neuenburger und Bieler See, Bechburg, Aargauer Jura, Gyslfluh. In der Ostschweiz ist sie selten: Zürich, St. Gallen, Uzwil, in Graubünden im Bergell und um Igis. Im Mittelland wird sie erwähnt von Burgdorf, um Basel von Christ von Ramsach, Liestal und aus dem Oristal, von Courvoisier (61) von Rheinfelden, der Ruine Pfeffingen und dem Rämeli. Auf den Vorhügeln und in der Rheinebene Badens ist sie nicht selten: Courvoisier (61) führt sie von Istein an. Im Elsaß verzeichnet sie de Peyer-Imhoff (187) aus der Ebene, den Vogesenvorhügeln und den Vogesen selbst. Nach Knörzer (157) ist sie weiter bekannt vom schwäbischen Jura und aus dem Donautal um Passau.

10. *Thecla acaciae* Fab.

Heimat in Zentral- und Südeuropa, in Abarten in Kleinasien, Armenien, Syrien, Nordostpersien, Mesopotamien. — *Thecla acaciae* Fab. bewohnt in der Schweiz vor allem die heißen Jurahalden: Genf, Neuenburger See, Bieler See (Weinberge zwischen Magglingen und Twann, Twannberg), Bechburg, Ravellenfluh, Oftringen, Aarburg und weiter ostwärts die Umgebung von Zürich. Um Basel ist sie an trockenen Halden nicht selten: Schleifenberg bei Liestal, Dornacher Ruine, Pfeffinger Schloß. Aus Südwestdeutschland wird sie erwähnt von Reutti-Spuler (229) vom Isteiner Klotz, um Freiburg und Karlsruhe. Rößler (233) beobachtete sie an heißen Hängen in Hessen (Königstein) und im Rheingau. Im Elsaß verzeichnet sie de Peyer-Imhoff (187) von Straßburg, Kolmar, Florimont, Hohlandsberg, Mülhausen, Obernai, Rangen (hier 1893 häufig über der Rebenzone) und Lutterbach. Auch um Passau und im schwäbischen Jura kommt sie nach Knörzer (157) vor.

11. *Polyommatus baeticus* L.

Staudinger (254) führt *Polyommatus baeticus* L. an aus Mittel- und Südeuropa, Zentral- und Nordwestfrankreich, Kanaren, Madeira, Nordafrika bis Ägypten, Westasien, ferner aus Zentral- und Südafrika und aus Australien. — In der Schweiz ist der Falter nur im Süden wohnhaft und auch dort selten: Unterwallis (Aigle, Martigny, Sitten, Siders). In der übrigen Schweiz erscheint er in heißen Jahren als große Seltenheit: Lausanne, Basel, Hottingen, immer aber nur in vereinzelter Stücken. Aus Süddeutschland ist er nur sicher bekannt von den Vorhügeln der Vogesen, wo auch seine mediterrane Futterpflanze *Colutea arborescens* L. (bei Westhalten!) vorkommt; da nun dieser Strauch auch im Kaiserstuhl und nach Binz bei Auggen gefunden wird, so vermutet Reutti-Spuler (229), daß sich auch der Falter hier nachweisen lassen wird.

12. *Lycaena escheri* Hb.

Die Heimat von *Lycaena escheri* Hb. liegt in Südeuropa (Spanien, Südfrankreich, Norditalien, Balkan). Eine Abart (var. *dalmatica* Spr.) bewohnt Dalmatien und Griechenland. — In der Schweiz im Wallis an heißen, steinigen Halden im Haupttal und in den Nebentälern, im südlichen Tessin (Maggia- und Tessintal) und im falterreichen Albulatal (Tiefenkasten, Filisur, Schmitten, Wiesen, Schyn). In Süddeutschland sehr selten; so nach de Peyer-Imhoff (187) 1890 bei Matzenheim und später nochmals am selben Ort.

13. *Lycaena meleager* Esp.

Lycaena meleager Esp. bewohnt Süd- und Ostdeutschland, die Schweiz, Südfrankreich, Italien, Südosteuropa, Kleinasien, Armenien, Syrien und Kurdistan. — Aus der Schweiz ist sie nur von wenigen Orten, besonders im Süden und Südwesten bekannt:

Wallis (Haupttal und Nebentäler), Südtessin, Tarasp. In Süddeutschland soll die Art früher am Odenwald und bei Weinheim beobachtet worden sein; Spuler (229) hält es jedoch nach Durchsicht zahlreicher Sammlungen für unwahrscheinlich; sie fehlt im Elsaß, kommt jedoch in der Pfalz vor und nach Knörzer (157) auch im Donautal bei Passau.

14. *Lycaena orion* Pall.

Zentral- und Südeuropa, Kleinasien, Armenien, Südsibirien, Amurländer. Aus der Schweiz ist *Lycaena orion* Pall. nur bekannt aus dem Wallis und dem Südtessin. In Süddeutschland ist sie selten und zerstreut. Courvoisier (61) erwähnt sie aus dem Wiesental, Reutti-Spuler (229) als vereinzelt bei Freiburg, Heidelberg und noch weiter nordwärts an felsigen Orten, Knörzer (157) von Passau und aus dem schwäbischen Jura. Im Elsaß wurde die Art bisher noch nicht angeführt.

15. *Tarucus telicanus* Lang

Südeuropa, Nordafrika, Westasien, selten in der Schweiz: Wallis, Genf, Südtessin, von hier aus fliegt die Art sporadisch jedes Jahr in die Nordschweiz, fehlt jedoch ganz in Süddeutschland.

4. Familie *Sphingidae*.

16. *Celerio vespertilio* Esp.

Nach Staudinger (254) in den Alpentälern, im Wallis, Südf Frankreich, Österreich, Zentralitalien, Armenien. — In der Schweiz ist *Celerio vespertilio* Esp. weit verbreitet, besonders im warmen Südwesten. Von Genf folgt die Art einerseits dem Genfer See ins Wallis, andererseits dem Jurazug: Neuenburger See, Bieler See, Lenzburg. Weiter ist sie bekannt von Zürich, Wülflingen, Winterthur, Bern, Wimmis, Engelberg, Chur, Bergün, Bergell, Umgebung Basels (Wiese, Hünigerkanal nach Christ, 51).

In Baden wird sie nicht jedes Jahr beobachtet. Reutti-Spuler (229) erwähnt sie von Lörrach, Freiburg und einmal (1889) sogar vom Feldberg. Außer der Angabe von Christ (Hünigerkanal) ist sie im Elsaß unbekannt. Knörzer (157) führt sie jedoch wieder an aus den Rebgebieten Württembergs.

17. *Celerio hippophaës* Esp.

Staudinger (254) gibt *Celerio hippophaës* Esp. aus den südlichen und südwestlichen Alpentälern, Zentralitalien, der Moldau (?) und Armenien an. In der Schweiz folgt die Art von Genf her dem Genfer See ins Wallis, findet sich hier im ganzen Tal bis Visp, besiedelt die Hänge des Jura (Colombier, Neuenburg) und wird von Ragaz erwähnt. In Baden bewohnt sie die Rheininseln bei Istein, Klein-Kems und Breisach und die Umgebung von Waldshut. Auch im Elsaß bekannt von den Rheininseln bei Hünigen. Für das nördliche Elsaß ist der Schwärmer eine zweifelhafte Form.

5. Familie *Saturnidae*.18. *Saturnia pyri* Schiff.

Saturnia pyri Schiff. bewohnt die Weinbautäler Württembergs, Österreich-Ungarn, die Schweiz, Frankreich, weiter aber Südeuropa, Kleinasien, Syrien, Armenien und Persien. — In der Schweiz ist sie vereinzelt im warmen Südwesten und Süden: Wallis, Tessin, Ufer des Neuenburger- und Murtensees. In Baden und im Elsaß wurde sie bisher noch nicht beobachtet, wohl aber, und zwar erst kürzlich, an verschiedenen Punkten Deutsch-Lothringens (Moseltal, Umgebung von Metz), wo die Art früher noch nicht gefunden wurde, und wohin sie wahrscheinlich aus Frankreich zugewandert ist.

6. Familie *Noctuidae*.19. *Dianthoecia magnoli* B.

Staudinger (254) gibt das Areal von *Dianthoecia magnoli* B. folgendermaßen an: Ost- und Südosteuropa und Westasien (Fergana über Syrien und Mesopotamien, Nordostkleinasien, Armenien), Südrußland, Dalmatien, Südtirol, Österreich, Italien und Südfrankreich. — *Dianthoecia magnoli* B. ist in der Schweiz eine Seltenheit an sonnigen Kalkfelsen, besonders im Jura: Neuenburger See (St. Blaise), Bieler See (Neuenstadt, Twann, Biel), Bechburg, Lenzburg, Othmarsingen, Oftringen, Chur, Tarasp, Bergün, Bergell, Stilsfer Joch, häufig im Wallis, ferner im Gadmertal und Freiburg. — In Baden und im Elsaß wurde die Art bisher nicht verzeichnet. Vorbrodt (278) stellt sie zu den Xerothermrelikten, ich möchte sie, gestützt auf ihr heutiges Areal als pontische Form bezeichnen.

20. *Cucullia argentea* Hufn.

Cucullia argentea Hufn. hat nach Staudinger (254) folgende Verbreitung: Zentralasien, Süd- und Mittelrußland, Ungarn, Mittelösterreich, Norddeutsche Sandfelder, Skandinavien. Es handelt sich um eine typische Steppenform, deren Raupen auf *Artemisia campestris* leben. — In der Schweiz ist sie sehr selten; sie wurde einigemal um Zürich beobachtet, heimisch ist sie jedoch im Kaiserstuhl (Oberschaffhausen, Küchlingsbergen) und auf den Sand- und Schotterfeldern der nördlichen Rheinebene (Karlsruhe, Mannheim, Eingang ins Maintal). Im Elsaß fehlt sie bis jetzt. — Es scheint, als ob *Cucullia argentea* gegenwärtig im Begriff steht, ihr Areal nach Westen hin zu verbreiten und daß es sich bei den derzeitigen bekannten Fundorten um vorgeschobene Posten handelt. Vorbrodt (278) nennt sie einen zufälligen Einwanderer; dem steht aber das von Reutti-Spuler (229) erwähnte dauernde Vorkommen im Rheintal und am Kaiserstuhl gegenüber. Bei allen Standorten wird die Bemerkung „häufig“ oder „verbreitet“ gesetzt.

21. *Caradrina Selini* B. var. *iurassica* R.-St.

Die Stammform *Caradrina Selini* B. hat eine weite Verbreitung: Kleinasien, Südrußland, Griechenland, Mittel- und Nordkleinasien, Korsika, Spanien, Nord- und Nordostdeutschland. Die var. *iurassica* R.-St., die weißlich gefärbte, an die heißen Kalkfelsen angepaßte Abart, ist bekannt vom Bieler See, der Bechburg, Önsingen, Tramelan und Besançon. Neuerdings wurde sie auch im Elsaß bei Thann nachgewiesen (de Peyer-Imhoff, 187).

22. *Caradrina pulmonaris* Esp.

Verbreitung: Deutschland, Österreich-Ungarn, Galizien, Südfrankreich, Nord- und Zentralitalien, Griechenland. In der Schweiz ist *Caradrina pulmonaris* Esp. selten und vereinzelt (im Aargau um Oftringen, ferner um Tramelan.). Im Elsaß wird gerade noch die burgundische Pforte (Belfort) erreicht, wohl von Südfrankreich her.

23. *Caradrina exigua* Hb.

Areal nach Staudinger (254): Südeuropa, England, friesische Inseln, Nordafrika, Madeira, Kanaren, mittleres Afrika, Kleinasien, Syrien, Armenien, nördliches Mesopotamien, Transkaspien, Fergana, Ussuri, Japan, Nordchina, Indien (?). — In der Schweiz nur vereinzelt und selten: Wallis (von Martigny bis Simplon), Alpentäler (Erstfeld, Landquart-Chur, Davos, Tarasp), Jura (Lenzburg), Mittelland (Büren, Bern), Umgebung von Basel.

24. *Plusia gutta* Gn.

Staudinger (254) gibt die Verbreitung von *Plusia gutta* Gn. wie folgt an: Südeuropa und südliches Zentraleuropa, Syrien, westliches Kleinasien, Nordostpersien, Zentralasien und durch Ostsibirien zum Amur. — In der Schweiz ist die Art von der Ebene bis ins Gebirge verbreitet. Sie bekundet eine ausgesprochene Vorliebe für sonnexponierte Halden. Um Basel wird sie erwähnt von Liestal (Seiler, 251b: Sichtern, Hurli), aus der übrigen Schweiz von Bern, Engelberg, Wartburg, Goffersberg, Lenzburg, Bremgarten, Pfäfers-Ragaz, Rheintal bei Chur, Unterwallis (Siders). *Plusia gutta* Gn. ist durch ganz Baden verbreitet, aber überall selten, besonders im Norden; aus dem Elsaß wird sie angeführt von Kolmar, wo sie 1906 sehr häufig war, in den folgenden Jahren wieder fehlte; ziemlich häufig ist sie um Kientzheim, Frankenberg, Mülhausen und La Chapelle sous Rougemont. — *Plusia gutta* Gn. wird von Vorbrodt (278) als Relikt der Steppenzeit betrachtet.

25. *Plusia ni* Hb.

Für *Plusia ni* Hb wird von Staudinger (254) folgende Verbreitung festgestellt: südliches und südöstliches Zentraleuropa, England, Umgebung Wiens, Schweiz, Nordafrika, Kanaren, westliches Kleinasien, Syrien, Pontus, Armenien, Nordostpersien, Transkaspien, Arabien, Indien (?), China (?). — Von Südeuropa her wird auch die Schweiz erreicht; dauernd ist aber erst das

Wallis besiedelt, während die übrigen schweizerischen Fundorte (Bechburg, Bern, Zürich, Gadmental, Albulatal, Ilanz, Basel) wahrscheinlich als nur zufällig oder vorübergehend bezeichnet werden müssen.

26. *Catocala dilecta* Hb.

Catocala dilecta Hb. bewohnt hauptsächlich das Mittelmeergebiet (Südfrankreich, Nord- und Mittelitalien, Südtirol, Griechenland, Rumänien); in Mitteleuropa (Schweiz, Südwestdeutschland, Wien, Ungarn) ist sie immer selten. Aus Asien ist sie bekannt aus Armenien und Südostpersien. — Aus der Schweiz wird sie als Seltenheit erwähnt von Engelberg, Oftringen, Bern und aus dem Tessin. Auch in Baden nur selten, wird sie genannt von Istein und Lörrach. Sie soll auch in der Pfalz und in Württemberg hie und da fliegen. Aus dem Elsaß wird sie bisher nicht erwähnt, obwohl die dortige Lepidopterenfauna schon ziemlich genau verzeichnet ist.

27. *Polia rufocincta* H.-G.

Verbreitung nach Staudinger (254): Kleinasien, Syrien, Balkanhalbinsel, Italien, Sizilien, Ostungarn, Südtirol, Wien, die var. *mucida* Gn. mit der Stammform hie und da (Balkan, Jura). — Die Stammform ist bekannt vom Genfer See und aus dem Wallis, ferner von den heißen Halden am Neuenburger und Bieler See, an der Bechburg, im Aargauer Jura, an der Lägern, um Liestal (selten) und im Graubünden (Engadin, Thusis). Die Varietät *mucida* Gn., eine Anpassung an Kalkstandorte, lebt mit der Stammform besonders am Jurafuß (Neuenburger und Bieler See, Bechburg, Wallis, Engadin). Die Stammform wurde 1893 von Spuler auch in Baden beobachtet; im Elsaß wird sie erwähnt von Kolmar, Türkheim, Bad Sulz, La Chapelle sous Rougemont, St. Hippolyte.

28. *Polia flavicincta* F. var. *meridionalis* B.

Heimat der Varietät: Korsika, Kastilien und Andalusien; zweifelhaft ist ihr Vorkommen in der Schweiz (Pontresina), jedoch wird sie von de Peyer-Imhoff (187) aus dem Elsaß erwähnt: St. Pierre-Bois.

29. *Polia suda* H.-G.

Heimat im Wallis und Südjura, in einer Abart in den pontischen Gebirgen. — Im Jura an den untersten Stufen, an heißen Hängen um Olten, Bönigen, dann um Bern und im Wallis. — Vorbrodts (278) betrachtet die Art als Xerothermrelikt.

30. *Eutelia adulatrix* Hb.

Staudinger (254) gibt folgende Verbreitung an: Südeuropa, Nordafrika, Teneriffa, Wallis, Südtirol, Krain, Ungarn, Krim, Armenien, Kleinasien, Syrien, Fergana. — Aus der Schweiz nur bekannt von heißen Südhängen im Wallis (Gampel, Turtmann), hier jedoch häufig. Nördlich der Alpen wurde die Art nach de Peyer-Imhoff (187) einmal im Elsaß um Mülhausen gefunden.

31. *Mamestra cavernosa* Ev.

Steppenform: Steppen Zentralasiens und Südostrußlands, Ungarns, Umgebung von Wien, Italien, Schweiz. — Aus der Schweiz nur erwähnt von Chur und Landquart. Die Art fehlt in Süddeutschland. Auch *Mamestra cavernosa* Ev. wird von Vorbrodt (278) als Steppenrelikt bezeichnet.

32. *Agrotis saucia* Hb.

Agrotis saucia Hb. ist verbreitet über Dänemark, Süddeutschland, Österreich, östliches und südliches Zentraleuropa, Nordafrika, Madeira, Canaren, Kleinasien, Armenien, Syrien, Nord- und Südamerika. Die ursprüngliche Heimat ist Südamerika und Zentralamerika; von hier aus hat sich das Tier über alle wärmeren Erdstriche verbreitet und wandert auch jedes Jahr nach Mittel- und Nordeuropa ein. Im Wallis wird der Winter überdauert, nördlich der Alpen bis jetzt noch nicht. — Von Genf folgt *Agrotis saucia* einerseits dem Genfer See ins Wallis, andererseits den Jura-halden nach Norden: St. Blaise, Bechburg, Lenzburg, ferner ist sie bekannt aus Liestal, Seiler 251b: vereinzelt, (Brunnmatt), Basel, dem Reußtal (Göschenen), Haslital, Graubünden (Chur, Tarasp, Thusis, Lostallo). In der oberrheinischen Tiefebene um Gengenbach, Pforzheim, Speier, in Nassau (St. Goarshausen, Wiesbaden) und im Elsaß bei Kienzheim, Mortzweiler, Lapoutroie und La Chapelle sous Rougemont.

33. *Agrotis trux* Hb.

Wallis, Tirol, Südfrankreich, Italien, Katalonien, Dalmatien, Nordafrika und Kanaren. — In der Schweiz ist *Agrotis trux* Hb. fast ausschließlich im Jura (nach Seiler 251b um Sissach) und im Wallis zu finden, selten im Mittelland und in den warmen Alpentälern. In Baden 1894 einmal am Todtnauberg, auch schon im Elsaß, jedoch ohne Ortsangabe.

34. *Agrotis vallesiaca* B.

Lokalform der heißen Rhoneebene des Wallis.

35. *Agrotis crassa* Hb.

Staudinger (254) umschreibt das Areal von *Agrotis crassa* Hb. folgendermaßen: Deutschland, Frankreich, Spanien, Ungarn, Nordbalkan, Südrußland, Altai, Pontus, Tyrus, Abarten in Sizilien, Sardinien, Nordafrika, Dalmatien, Griechenland und Westasien. — In der Schweiz tritt die Art nur vereinzelt und selten auf, besonders im Unterwallis, an den westschweizerischen Seen und am Fuß zentraler und östlicher Juraberge, ferner um Sissach (Seiler 251b) und Bern. — Auch in Baden nur selten von Freiburg bis Mannheim, im Nassauischen bei Mombach um 1880. Für das Elsaß ist das Vorkommen der Art fraglich.

36. *Calophasia platyptera* Esp.

Calophasia platyptera Esp. findet sich nach Staudinger (254)

in Südeuropa (ausgenommen Griechenland?), Nordafrika, Steiermark, Krain, Wiener Becken, Südwestschweiz, England, Kreta, westliches und südliches Kleinasien, Syrien, Mesopotamien. — In der Schweiz nur an heißen Stellen des Südwestens: Umgebung von Genf (Salève), Genfer See (Nyon), Wallis (Sitten, Siders), Neuenburger See (St. Blaise), Bieler See (Biel), Weißensteinrasi.

37. *Hypena obsitalis* Hb.

Südeuropa, nördliches Kleinasien, Zypern, Syrien, Armenien, Nordafrika, Madeira, Kanaren, Ägypten, Krain, England. — *Hypena obsitalis* Hb. wird in der Schweiz nur selten beobachtet: Wallis, Tessin (Locarno, Morcote), Neuenburger und Bieler See (St. Blaise, Biel). Nach Reutti-Spuler (229) soll die Art auch im Elsaß vorkommen, was von elsässischen Autoren bezweifelt wird.

38. *Hypenodes costaestrigalis* Stph.

Staudinger (254) gibt für *Hypenodes costaestrigalis* Stph. folgende Verbreitung an: Zentraleuropa bis Dänemark und Livland, Südfrankreich, Andalusien, Kanaren, Madeira, Syrien, Armenien. — Während die nahverwandte *Hypenodes taenialis* Hb. in der Schweiz nur im Wallis vorkommt, wurde *H. costaestrigalis* Stph. auch im nördlichen Teil des Landes gefunden und zwar an der Bechburg, Zürich, Vivier. In Baden ist sie nach Reutti-Spuler (229) über die Hügelzone zerstreut von Freiburg bis Karlsruhe, überall jedoch selten. Im Elsaß wurde sie bisher noch nicht beobachtet.

7. Familie *Geometridae*.

39. *Acidalia punctata* Fr.

Verbreitung: Süd- und Westfrankreich, Nordspanien, Nord- und Zentralitalien, Ural, Nordgriechenland, Armenien, Amur, Ussuri, Korea, Niederösterreich, Alpentäler. — In der Schweiz wird *Acidalia punctata* Fr. erwähnt vom Genfer See, aus dem Unterwallis, stellenweise bis zum Simplon, vom Jurafuß (Bieler See, Bechburg, Aargau), von Zürich, St. Gallen, Weißbad, Chur, auch um Liestal nach Seiler (251c) nicht selten. — Auch in Baden ist die Art nicht selten (Freiburg, Lahr), im ganzen Elsaß, besonders auf den Vorhügeln und in der Ebene ebenfalls heimisch.

40. *Acidalia caricaria* Reut.

Südtirol, Deutschland, Schweiz, Österreich-Ungarn, Süd- und Westfrankreich, Zentralitalien, Rumänien, Westrußland. — *Acidalia caricaria* Reut. zeigt eine Vorliebe für feuchte Wiesengebiete, bewohnt daher die Umgebung unserer Schweizer Seen. Nur einmal bei Liestal: 251c. In Baden und im Elsaß bevorzugt sie die Ufersümpfe, besonders am Rhein (faule Waag, westlich vom Kaiserstuhl) und verschwindet mit deren Trockenlegung. Es handelt sich durchaus nicht um eine Xerothermform; ich führe sie lediglich an als Beispiel einer Mediterranart auf mitteleuropäischem Boden.

41. *Sterrha sacraria* Hb.

Die Heimat von *Sterrha sacraria* Hb liegt nach Staudinger (254) in Südeuropa, Nordwestafrika, Kanaren, Madeira, Ägypten, Kleinasien, Westasien, Issykkul, Fergana, Indien und England. — Die außerordentlich wanderlustige Art ist auf mitteleuropäischem Boden bis jetzt nur in zugeflogenen Stücken gefangen worden: so in der Schweiz um Genf und Chur, an der burgundischen Pforte bei La Chapelle sous Rougemont.

42. *Hemerophila nychthemeraria* H. G.

Südfrankreich, Portugal. — In der Schweiz wurde diese west-mediterrane Art nur im Südwesten beobachtet, am Salève, im Unterwallis (Sitten, Siders) und am Bieler See (Neuenstadt).

43. *Hemerophila abruptaria* Thunbg.

Westliches und südwestliches Zentraleuropa, Nordafrika, Italien, Balkan, Rumänien, Südosteuropa, Nordkleinasien, Schweden (?). In der Schweiz um Genf (Salève, Petit Sacconnex), Oberwallis, Misoix, Goeschenen. Auch in Baden und im Elsaß ist die Art selten: Freiburg, Pforzheim, Windensohlerwald.

44. *Larentia fluviata* Hb.

Larentia fluviata Hb. hat nach Staudinger (254) eine weite Verbreitung; sie ist zerstreut über das ganze paläarktische Gebiet, besonders in den südlichen Teilen: Südeuropa, Madeira, Kanaren, Korea, Japan, China, Indien, Nordamerika. — Jedes Jahr werden auf geeigneten Zugstraßen Vorstöße nach Norden unternommen, ohne daß es der Art bis jetzt gelungen wäre, unseren Winter zu überdauern. Aus der Schweiz wird sie erwähnt von Lausanne, Leuk, Pontarlier, Bern, Büren, Zürich, Siselen, aus dem Elsaß von der burgundischen Pforte (La Chapelle sous Rougemont).

45. *Lithosia caniola* Hb.

Südeuropa, Westdeutschland, Krain, Südtirol, Schweiz, Südeuropa, Ungarn, Nordafrika, Kleinasien. — Bei uns selten an warmen Halden im Jura von Genf bis zur Bechburg (Biel, Neuenstadt), im Unterwallis und im Tessin, ferner um Bern und Gaden. Im Rheintal erwähnt sie Rößler (233) von St. Goarshausen.

8. Familie *Arctiidae*.46. *Arctia casta* Esp.

Staudinger (254) erwähnt *Arctia casta* Esp. von Südwestdeutschland, Niederösterreich, Ungarn, Sarepta, Wallis, Süd- und Mittelfrankreich, Ostpyrenäen. — In der Schweiz kommt sie nur im Südwesten des Gebietes vor, im Wallis. Im südlichen Teil der Rheinebene ist sie nicht selten um Istein und Lörrach; im Elsaß wurde sie noch nicht gefunden. Seltener ist sie im nördlichen Teil der Rheinebene, wo sie 1852 um Frankfurt entdeckt wurde.

47. *Arctia aulica* L.

Arctia aulica L. ist eine osteuropäische Form; ihr Verbreitungsgebiet reicht weit nach Asien hinein: vom östlichen Mitteleuropa und Schweden durch Rußland, den Pontus, Armenien, Altai, Südsibirien bis zum Amur. — In der Schweiz um Arlesheim; in Baden sehr selten: Überlingen, Engen, Baar. Rößler (233) führt die Art aus dem nördlichen Rheintal von Königstein und Goarshausen und von Wetzlar an, de Peyer-Imhoff (187) von Kolmar. Auch aus der Pfalz ist sie bekannt und nach Knörzer (157) aus dem Donautal (Passau).

48. *Deiopeia pulchella* L.

Nach Staudinger (254) ist *Deiopeia pulchella* L. bekannt aus Südeuropa, Madeira, Kanaren, Afrika, Kleinasien, Armenien, Zentralasien, Indien, Australien; in Mitteleuropa seltener. — Vorbrodts (278) hält die Art als nicht einheimisch; er betrachtet sie als Zuwanderer, der bald häufig, bald selten bei uns auftritt. Hie und da allerdings soll sie sich auch bei uns entwickeln. Rößler (233) steht auf demselben Standpunkt. Er schreibt ihre Verbreitung Luftströmungen zu. Als Beleg für seine Ansicht führt er die Tatsache an, daß *Deiopeia pulchella* L. auch weit im Norden vorkommt, in Dänemark und den Ostseeprovinzen, wo sie unter klimatischen Verhältnissen lebt, die ihr einen dauernden Aufenthalt kaum erlauben würden. — In der Schweiz wurde der Schmetterling an den verschiedensten Orten beobachtet: um Genf, Büren, im Gadmental, um Davos, in der Umgebung Basels. Im Rheintal ist sie sonst selten: Reutti-Spuler (229) führt sie an von Freiburg, Lahr, Karlsruhe, Heidelberg, Frankfurt, de Peyer-Imhoff (187) von Hünigen, Mülhausen, Straßburg, Matzenheim. Nach Knörzer (157) findet sich *Deiopeia pulchella* L. weiterhin an den Berghängen im Donautal um Passau und Regensburg.

49. *Nola cicatricalis* Tr.

Staudinger (254) gibt als Heimat an: Niederösterreich, Ungarn, Süddeutschland, Südostfrankreich, Zentralitalien, Südrußland, Taurus, Syrien, Amurländer. — In der Schweiz tritt *Nola cicatricalis* Tr. nur lokal und selten auf: Wallis (Martigny, Sierre), Jura (Bechburg, Lenzburg), hie und da im Mittelland (Burgdorf, Zürich) und um Basel (Grenzacher Horn). In Baden bekannt von Freiburg und Karlsruhe, im Elsaß von La Vancelle.

50. *Heterogynis penella* Hb.

Rein südeuropäische Art: Krain, Istrien, Norditalien, Südfrankreich, Zentral- und Nordspanien, Herzegowina. — Nordafrika. Aus Mitteleuropa ist *Heterogynis penella* Hb. nur bekannt von den heißen Kalkhügeln um Kolmar, Türkheim, Rufach (Bollenberg) und den Hängen am Eingang des Gebweiler Tales.

9. Familie *Syntomidae*.

51. *Dysauxes punctata* F.

Südeuropa (ausgenommen Zentral- und Südspanien), westliches Kleinasien, Armenien. — In der Schweiz nur im Wallis und im untern Bergell, in Süddeutschland im Oberelsaß.

52. *Dysauxes ancilla* L.

Deutschland, Österreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Südosteuropa. — In Mitteleuropa hält sich *Dysauxes ancilla* L. an heißen Kalkfelsen auf, so in der Schweiz im Wallis, an den Jurahängen, am Neuenburger und Bieler See, an der Bechburg und im Aargau. Selten ist die Art in Baden: Isteiner Klotz, Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, in Hessen und im Elsaß (hie und da am Vogesenrand: Königsburg). Auch aus Württemberg wird sie erwähnt.

53. *Syntomis phegea* L.

Deutschland, Österreich-Ungarn, Niederlande, Belgien, Süd- und Mittelfrankreich, Südeuropa, Kleinasien, Pontus, Armenien, Altai. — In der Schweiz im Wallis und Südtessin, in Südwestdeutschland, in der Pfalz und in Nassau.

10. Familie *Zygaenidae*.

54. *Zygaena carniolica* Scop.

Staudinger (254) umschreibt das Wohngebiet von *Zygaena carniolica* Scop. wie folgt: Süd- und Südosteuropa (Spanien, Ungarn, Wiener Becken), Nordafrika, Kleinasien, Armenien, Persien bis Zentralasien; in Mitteleuropa nur zerstreut. — In der Schweiz steigt die Art im Wallis bis 1800 m empor, besiedelt das Nordufer des Genfer Sees und folgt den warmen, trockenen Halden des Jura: Neuenburger und Bieler See (St. Blaise, Neuenstadt, Biel), Juraflühe am Hauenstein, Gysli- und Wasserfluh, Bechburg und ostwärts bis Schaffhausen, nach Christ (51) auch um Ramsach. Im Mittelland ist sie seltener (Bern, Thun, Bremgarten, Zürich, Winterthur). — In der Rheinebene ist sie häufig auf den Vorbergen des Schwarzwaldes, des Odenwaldes und der Vogesen, aber auch in der Ebene, so auf badischer Seite verbreitet im Kaiserstuhl, auf reichsländischer um Hünigen, Mülhausen und Scharnachberg. Auch im nördlichen Rheintal und um Wiesbaden wurde die Art gefunden.

55. *Zygaena cynarae* Esp.

Süd- und Westdeutschland, Böhmen, Galizien, Ungarn, Südtirol, Piemont, Südrußland. — In Süddeutschland auf heißen Sandebenen am Mittelrhein (Schwetzingen, Heidelberg, Mannheim) und in der Pfalz.

56. *Zygaena angelicae* O.

Östliches Mitteldeutschland, Bayern, Österreich, Mähren, Galizien, Ungarn, Griechenland, Krain, Dalmatien, Piemont. — In der Schweiz um Stäfa, Schaffhausen, Malix, Engadin und im Calancatal und Biasca. Knörzer (157) erwähnt die Art aus dem Donautal (Passau). Nach Reutti-Spuler (229) ist es nicht unwahrscheinlich, daß sie auch in Baden gefunden werden kann.

57. *Zygaena fausta* L.

Zentral- und Südwestdeutschland, Schweiz, Süd- und Zentralfrankreich, Nordwestitalien, Ungarn. — In der Schweiz vor allem an den Felsen und Flügen des Jura, auch um Basel verbreitet (Blauen, Gempenfluh, Weiße Fluh bei Liestal, Paßwang, Weißenstein: Christ, 51). In Baden ebenfalls an Kalkfelsen (Isteiner Klotz, Höhgau, Baar). Im Elsaß fehlend, wurde die Art auch in der Pfalz, in Nassau und Württemberg nachgewiesen.

58. *Zygaena ephialtes* L. var. *peucedani* Esp.

Deutschland, Österreich-Ungarn, Dalmatien, Rumänien, Piemont, Mazedonien, mittleres Westkleinasien, Rhodus, Nordostpersien. — Die Art ist häufig im Schweizer Jura von der Dôle bis zum Randen an sonnigen Kalkhängen, auch in den Alpentälern (Kalfesental, Schmitten, Pfäfers). Christ (51) erwähnt sie vom Bieler und Neuenburger See (Bötzingen, St. Blaise) und aus der Umgebung Basels (Arlesheim). In Baden kommt sie nach Reutti-Spuler (229) vor bei Grenzach, am Isteiner Klotz, von Durlach bis Weinheim, Wertheim, und in Nassau. Im Elsaß ist sie selten an trockenen Orten, an Hohlwegen und in Waldlichtungen (Kolmar, Kalkhügel um Molsheim, im Tannenwald bei Mülhausen, Schwarzachberg), im Norden auch noch in der Pfalz.

59. *Aglaope infausta* L.

Nord- und Zentralitalien, Spanien, Südfrankreich, westliches Zentraleuropa. — In der Schweiz findet sich *Aglaope infausta* L. nur in den heißesten Gegenden des Wallis und des Tessin. Sehr häufig ist sie im Elsaß um Thann an sehr exponierten Halden. Auch in der Pfalz kommt sie noch vor. Reutti-Spuler (229) hält es für sehr wahrscheinlich, daß sie auch am Kaiserstuhl noch gefunden werden kann.

11. Familie *Pyralididae*.60. *Plodia interpunctella* Hb.

Zentral- und Südeuropa, Kleinasien, Kanaren, Australien, Süd- und Nordafrika. — In der Schweiz nicht selten im Wallis, weiter bekannt von Olten, Zürich, Basel. — *Plodia interpunctella* Hb. ist bei uns wahrscheinlich aus Südeuropa eingeschleppt; so wurde sie in Baden, wo sie jetzt allgemein verbreitet ist, im Jahre 1857 zuerst beobachtet. Auch in Nassau, im Elsaß, in der Pfalz und in Württemberg kommt die Art vor.

61. *Mecyna polygonalis* Hb.

Südwestschweiz: Wallis, Neuenstadt.

62. *Pionea ferrugalis* Hb.

Nach Staudinger (254) ist *Pionea ferrugalis* Hb. beheimatet in Zentral- und Südeuropa, Kleinasien, Syrien, Nordafrika, Kanaren, Madeira, Indien und Japan. — In der Schweiz ist sie selten an warmen trockenen Orten: Südtessin (Chiasso), Genfer See (Lausanne), Wallis (Martigny), Bieler- und Neuenburger See (Dombresson, Neuenstadt), Zürich, Otelfingen, St. Gallen, Bergün. — In Baden hier und da von Freiburg bis Karlsruhe, in Nassau in einzelnen Jahren häufig, sonst selten.

63. *Pyrausta sanguinalis* L.

Europa, ausgenommen im Norden, Nordafrika, Kanaren, Madeira, Kleinasien, Armenien, Indien. — Die Schweiz wird vor allem im Süden und Südwesten bewohnt, wo sich *Pyrausta sanguinalis* L. gerne an sonnigen Hängen aufhält, so im Wallis, am Genfer See (Lausanne), am Bieler See, in der Ostschweiz, seltener um Tarasp, Glarus, Zürich. — In Baden nicht selten auf den dünnen Sandflächen des Rheins zwischen Schwetzingen und Friedrichsfeld, Karlsruhe, am Schloßberg bei Freiburg. Auch in Nassau auf Sandfeldern, in Württemberg und der Pfalz.

12. Familie *Tortricidae*.64. *Commophila rugosana* Hb.

Zentral- und Südeuropa, Nordafrika. — *Commophila rugosana* Hb. ist selten in der Süd- und Westschweiz: Lausanne, Unterwallis, Bieler- und Neuenburger See (St. Blaise, Neuenstadt), Schüpfen, Basel. — In Südwestdeutschland nur hier und da: Baden (Waldshut, Breisach, hier am Schloßberg sehr häufig, Karlsruhe), Nassau, Württemberg.

65. *Commophila schreibersiana* Fröl.

Süd- und Mitteleuropa, westliches Kleinasien. — In der Schweiz nur im Wallis (Martigny, Salgesch), am Bieler- und Neuenburger See (St. Blaise, Neuenstadt), um Basel.

13. Familie *Aegeridae*.66. *Sesia affinis* Stgr.

Südwestdeutschland, Schweiz, Niederösterreich, Südtirol, Ungarn, Rumänien, Dalmatien, Piemont, Südfrankreich und Spanien. — In der Schweiz sehr selten an heißen Stellen: Gondo, Wallis, Neuenburger und Bieler See (St. Blaise, Twann, Biel). In Baden bekannt aus Überlingen, Karlsruhe, Maxau und Bruchsal, aus dem Elsaß von Thann und Staufen, aus der Pfalz und dem Donautal von Passau.