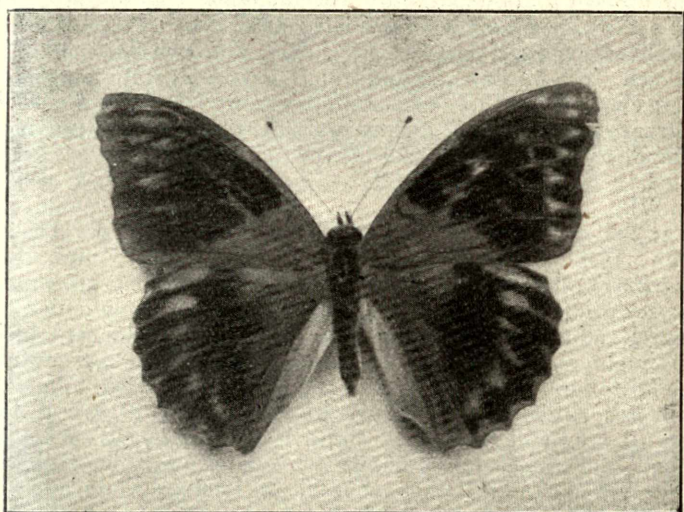


nicht; hier liegt auf der einen Seite eine von der anderen völlig verschiedene Zeichnung vor.

Man wird diesen Umstand zur Erklärung der Entstehung dieses Falters verwenden können und sicherlich das Richtige mit der Vermutung treffen, daß die Raupe kurz nach der Verwandlung zur Puppe besonderen Temperatureinwirkungen ausgesetzt gewesen ist, die diese auffällige Abweichung und insbesondere die Störung in der Gleichmäßigkeit der Entwicklung hervorgerufen haben.



## Die Heuschreckenfauna von Baden.

Von Karl Strohm, Freiburg i. Br.

(Fortsetzung und Schluß.)

### Locustodea.

Genus *Orphanía*, Fischer 1853.

- (35) *Orphanía denticauda* Charp. 1825. — Alpin oder subalpin (Fruhst. u. a.), pontisch (Zacher u. a.). — Von den Pyrenäen durch die Alpengebiete bis nach Ungarn, Galizien, Serbien, Bosnien, Dalmatien und Bulgarien. Isoliertes Vorkommen im Riesengebirge und in den Abruzzen sowie in den französischen Zentralalpen. Im Schweizer Jura und in den Hochvogesen.  
Dtschl.: E., B., Wtb.

**Baden:** Ein neues Gebiet stellt Rosenbohm in der Baar fest. Hier bevölkert sie in 650—750 m Meereshöhe Wiesen und Kleefelder der Umgebung von Döggingen, Hüfingen, Pföhren, Gutmadingen; im Juli bis August zahlreich, zeitweise, wie am 2. Juli 1922, selbst massenhaft. Die zahlenmäßig weit überwiegenden Männchen machen sich durch ihr lautes Zirpen sehr bemerkbar. (Rosenbohm bei Lauterborn) (24c). Eig. Beob.: Es ist mir nicht gelungen, eine weitere Fundstelle ausfindig zu machen.

Genus *Barbitistes* Charp. 1825, Säbelschrecke.

- (36) *Barbitistes serricauda* Fabr. 1794. — Pontisch (Fruhst., Leonhardt, Rammé). — Zentrum der Verbreitung in Südosteuropa von Nordungarn und Siebenbürgen bis zum Ural. Oberitalien. In den österreichischen Alpen häufig. In Mitteleuropa meist selten.

Dtschl.: E., B., Wtbg., By., RP., Th.? Sa.? Schs.? Brb.?

**Baden:** Selten auf Hecken, Rubus und im Grase: Staufener Schloßberg, Schweighof, Sirnitz, St. Ottilien bei Freiburg; im August und September (Fischer) (8). Bei Sulzbach (Döderlein) (3). Ein Weibchen aus dem Sallenwäldchen bei Karlsruhe am 27. August 1919 (Lauterborn) (24a). Nach einer freundl. Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Lauterborn auch am Leopoldkanal bei Riegel im August 1922. Eig. Beob.: Daß ich diese Art noch nicht gefunden habe, spricht für die Seltenheit ihres Vorkommens in unserem Gebiet.

Genus **Leptophyes** Fieb. 1852.

- (37) **Leptophyes punctatissima** Bosc. 1792. Pontisch-baltisch (Fruhst.), atlantisch (Knörzer), pontisch (Leonhardt), europäisch (La Baume). — Südschweden und Dänemark. Häufig in Südengland und Nordfrankreich, Belgien, Schweiz, Südtirol, Italien, Rumänien, Griechenland, Russisch-Polen, Südrußland, Kaukasien.

Dtschl.: E., B., By., H.-N., RP., Th., Sa., Schl.-H., Hv., Po.(?), Schs., Brb., WP.

**Baden:** Selten im Grase auf der Ebene (Wiesen an der Dreisam), auf Bergen (Schloßberg bei Freiburg) im August und September (Fischer) (8). An ähnlichen Orten wie *Phaneroptera*, nur am Bodensee und unmittelbar am Rhein noch nicht gefunden, während sie am Rande und auf Lichtungen von Kiefernwäldchen auch in der Ebene nicht selten ist (Lauterborn) (24a). Am Kaiserstuhl (briefliche Mitteilung von Knörzer an Zacher) (44). Auf den Vorhügeln des Kraichgaus bei Untergrombach usw. 1919 und 1920 nicht selten (Lauterborn frdl. pers. Mitt.). Eig. Beob.: An den gleichen Stellen besonders häufig im August am Kaiserstuhl an sonnigen Waldrändern auf Eichengebüsch; am Isteiner Klotz noch am 30. 9. 1923 auf niederem Kieferngebüsch.

Genus **Phaneroptera** Serv. 1831, Sichelschrecke.

- (38) **Phaneroptera falcata** Poda 1761. Sibirisch (Fruhstorfer), pontisch (Leonhardt). — Verbreitet in Mitteleuropa. Im Mittelranganbiet selten. Östlich durch Südrußland nach Sibirien bis zum Amur und Japan.

Dtschl.: E., B., Wtbg., By., RP., H.-N., Schs.?

**Baden:** In der Niederung und auf Bergen nicht häufig (Mooswald, Schloßberg, Schönberg, Kaiserstuhl (Fischer) (8). Auf dem Kaiserstuhl sehr häufig (Knörzer an Zacher) (44). Auf den bebuchten Trockenhängen des Kaiserstuhls eine der gemeinsten Heuschrecken, sehr häufig auf den Vorhügeln des Schwarzwaldes, des Kraichgaues und Odenwaldes. In der Rheinebene besonders auf Gebüsch am Rande der Kiefernwälder, sowie auf Kiesrücken alter Rheininseln. Auch dem Bodenseegebiet fehlt *Phaneroptera* nicht. Sie lebt hier vor allem auf den felsigen, steilen Molassehängen, die zwischen Ludwigshafen und Überlingen den See umsäumen (Lauterborn) (24a). Auf Gebüsch am Rande des Odenwaldes zwischen Heidelberg und Weinheim nicht selten. Auch auf den Vorhügeln des Kraichgaus bei Untergrombach usw. (Lauterborn frdl. pers. Mitt.). Eig. Beob.: Nach meinen Erfahrungen zeigt *Phaneroptera* eine ausgesprochene Vorliebe für Weinbergsterrassen sowie deren Umgebung und ist in diesen Gebieten am häufigsten.

Genus **Meconema** Serv. 1831, Eichenschrecke.

- (39) **Meconema thalassina** De Geer 1771. Pontisch (Fruhst.), baltisch (Leonhardt), europäisch (La Baume). — Südliches Schweden und Dänemark, England, Belgien, Frankreich, Schweiz, Spanien, Südtirol, Kärnten, Krain, Balkanhalbinsel, Krim, Kaukasus.



Dtschl.: E., B., Wtb., By., H-N., RP., Wf., Hv., Schl-H., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Auf Bäumen und Sträuchern selten im September und Oktober; bei Freiburg i. Br., in der Niederung (Mooswald) und auf Bergen (Bromberg); am Park bei Karlsruhe. Im folgenden Sommer (1849) in großer Anzahl auf den nächsten Bergen bei Freiburg von Eichen, seltener Buchen, abgeklopft (Fischer) (8). Eig. Beob.: Im Jahre 1923 bei Freiburg selten; ich selbst fing nur 1 Stück (♀) während der Eiablage an einem Buchenstamm bei Günterstal am 7./9. 1923. Herr Dr. Schröder erbeutete beim Ködern im Mooswald zwei ♂♂ am 15./8. 1923 und ein weiteres an der Limburg 26./8. 1923 sowie ein ♀ in der Stadt Freiburg an einer Linde am 31./9. 1923.

Genus **Xiphidium** Serv. 1831, Schwertschrecke.

- (40) **Xiphidium fuscum** Fabr. 1793. — Sibirisch (Fruhst.), mediterran (Leonhard, La Baume, Rammé). — Mittel- und Südeuropa. Fehlt in England und Dänemark. Nordafrika, Syrien, Kleinasien. In Südrußland und Kaukasien.

Dtschl.: E., B., Wtg., By., H-N., RP., Hv., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Schs., WP.

**Baden:** Bei Freiburg auf feuchten Wiesen im Mooswald, am Kaiserstuhl, bei Emmendingen. Außerdem am Rheinufer (Fischer) (8). Am badischen Ufer des Untersees am 11./8. 1908 (Krauß) (19), Riedwiesen zwischen Allensbach und Hegne am Bodensee an Schilf, Mitte September 1919 (Rammé) (35). Sipplingen am Bodensee 17./7. 1921, Bodman 3/8. 1921 (leg. Lauterborn). Eig. Beob.: Häufig auf Riedwiesen des Oberrheins in Gesellschaft typisch hygrophiler Heuschrecken bis spät in den Oktober hinein: Gottenheimer Ried 8./9. 1923, „Faule Waag“ 3./9. 1923, bei Istein 28./10. 1923.

- (41) **Xiphidium dorsale** Latr. 1804. Sibirisch (Fruhst.), \*europäisch (La Baume), baltisch (Rammé). — Schweden, England, Belgien, Österreich, Ungarn, Polen, Südrußland, Kaukasien, Ural.

Dtschl.: B., H-N., RP., Hv., Schl-H., PSa., Brb., Me., Po., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Bei Freiburg fand ich sie noch nicht, dagegen will sie Herr Geyer bei Karlsruhe beobachtet haben (Fischer) (8). Auf Schilfwiesen und Seggenbüschen eines verlandeten Altrheins bei Linkenheim (nördlich von Karlsruhe) im August und September recht häufig. Die lebenden Tiere zeigten alle einen lebhaften fast lackartigen Glanz (Lauterborn) (24a). Eig. Beob.: In Seggen- und Schilffrieden südlich von Burkheim am Kaiserstuhl am 4./9. 1923 von Herrn Prof. Lauterborn und mir in mehreren Stücken erbeutet. Bei uns anscheinend lokalisiert und selten, denn es sind in Baden bis jetzt nur diese beiden Fundstellen bekannt.

Genus **Locusta** Geoffr. 1762, Heupferd.

- (42) **Locusta viridissima** L. 1758. Sibirisch und mediterran (Fruhst.), mediterran (Leonhardt, La Baume, Rammé). — Ganz Europa von Schweden bis Sizilien; in Rußland von Finnland bis zur Krim. Nordafrika, Kleinasien, Syrien, Armenien, Kaukasus, Turkestan. Sibirien bis zum Amur.

Dtschl.: E., B., Wtb., By., H-N., RP., Wf., Hv., Schl-H., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Im Sommer und Herbst sehr gemein bei Freiburg i. Br. in Gebüsch, auf Bäumen, Weinstöcken und Kartoffeläckern (Fischer) (8). Eig. Beob.: Verbreitet durch ganz Oberbaden bis in die montane Region, dort aber anscheinend recht selten und von mir nur einmal am Schauinsland (7./9. 1923) in etwa 900 m beobachtet. Bei



Horben unweit Freiburg scheuchte ich am 21./8. aus Rosenhecken dicht beieinander fünf ♀♀ und zwei ♂♂ auf. Ich erwähne dies deshalb, weil diese Art in der Regel nur einzeln angetroffen wird.

**Locusta viridissima f. flava** Nedjalkow, diese durch ihre strohgelbe Färbung sehr auffallende Form fing Lauterborn (24a) im September 1920 auf den trockenen Molassehalden bei Sipplingen am Bodensee. Weitere Fundorte aus Deutschland sind nur bekannt aus dem Zobten (Schlesien) durch Zacher (44) und von Potsdam (Ramme) (33).

- (43) **Locusta cantans** Fueßly 1775. Sibirisch (Fruhst.) = eurasiatisch (La Baume), baltisch (Leonhardt, Ramme). — Nördlich bis Finnland und Schweden. In Mittel- und Südeuropa vorwiegend im Gebirge. Fehlt in Spanien, Süditalien und Dalmatien sowie in Nordafrika. Östlich über Rußland, Sibirien bis zum Amur.  
Dtschl.: E., B., Wtb., By., Wf., H-N., Hv., Schl.-H., Th., Sa., Brb., Po., Me., Schs., WP., OP.

**Baden:** Bis jetzt allein im Schwarzwald bei Rippoldsau gefunden (Fischer) (8). Ich hörte sie zahlreich aus dem Bühler-Tal aus Topinamburfeldern und Brombeerhecken und erbeutete auch zwei Exemplare bei Obertal am 21. Juli 1903 (Lauterborn) (23). Sipplingen am Bodensee 17./7. 1921, Bodman am Bodensee 3./8. 1921 häufig (Lauterborn leg.). Eig. Beob.: Diese Art ist nicht selten bei Lenzkirch auf Brombeerhecken (28./8. 1922), auch traf ich sie am Schauinsland (21./8. 1923), wo Fischer sie schon gehört hatte, aber nicht finden konnte. Die Tiere sind äußerst geschickt und verstehen sich ausgezeichnet zu verbergen, so daß es nicht leicht ist, ihrer habhaft zu werden.

Genus **Thamnotrizon** Fisch. 1853, Strauchschrecke.

- (44) **Thamnotrizon cinereus** Gmel. 1789 Pontisch (Fruhst.), europäisch (La Baume), baltisch (Leonhardt, Ramme). — Verbreitet in Nord- und Mitteleuropa, im Süden seltener. Im Südosten von Serbien und Siebenbürgen bis zum Ural gemein.  
Dtschl.: E., B., Wtb., By., H-N., RP., Hv., Wf., Schl.-H., Th., PSa., Sa., Brb., Po., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Bei Freiburg ziemlich häufig auf den Bergen an Waldrändern auf Gestrüpp (Fischer) (8). Riedwiesen zwischen Allensbach und Hegne im September 1919 (Ramme) (35). Auf Brombeerhecken der Kieferwälder bei Karlsruhe usw. nicht selten (Lauterborn, frdl. pers. Mitt.). Eig. Beob.: Häufig an sonnigen trockenen Stellen der westlichen Vorberge, in Wäldern und in Gebüsch bis spät in den Herbst hinein. Außerdem zahlreich am Kaiserstuhl und am Isteiner Klotz sowie an geeigneten Plätzen der Ebene, hier aber nicht in größerer Anzahl. Stets sind die ♀♀ zahlenmäßig überlegen. Hirzburg bei Freiburg 31./8. 1923, Hochburg 31./7. 1923, Schönberg 5./8. 1922 (Vorbergzone), „Wilde Steig“ 17./8. 1923, Achkarren 4./9. 1923, Burkheim 4./9. 1923 (Kaiserstuhl), Istein 9./9. 1923, Hartheim 15./9. 1923, Rust 27./9. 1923 (Rheinebene).

Genus **Platycleis** Fieber 1852, Beißschrecke.

- (45) **Platycleis grisea** Fabr. 1781. — Mediterran (Fruhst., Leonhardt, La Baume, Ramme). — In ganz Europa. Durch Rußland nach Cisbaikalien und Transbaikalien. Auch in Kleinasien, Syrien, Algerien, Tunesien sowie auf den kanarischen Inseln.  
Dtschl.: E., B., Wtb., By., H-N., RP., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Bei Freiburg sehr gemein auf dem Schloßberg und anderen Anhöhen; die ♀♀ weitaus häufiger (Fischer) (8). Gamburg a. d.



Tauber (Gerhardt<sup>1</sup>). Häufig in den Flugsanddünen zwischen Karlsruhe—Schwetzingen—Heidelberg (Lauterborn, frdl. pers. Mitt.). Bodman am Bodensee 3./8. 1921 (leg. Lauterborn). Eig. Beob.: Allgemein verbreitet auf xerotherm begünstigten Lokalitäten jeder Art in der Ebene und der Vorbergzone, an manchen Stellen ungemein häufig. Hirzberg bei Freiburg 31./8. 1923, Exerzierplatz bei Freiburg 16./8. 1923, Badberg am Kaiserstuhl 27./8. 1923, Burgberg bei Burkheim 23./8. 1923; an den beiden letztgenannten Fundstellen massenhaft. Auch im Hegau z. B. Hohentwiel 12./8. 1923.

- (46) *Platycleis bicolor* Philippi 1830. Pontisch (Fruhst., Leonhardt, Rammé). — Zentrum der Verbreitung in Europa im Osten. In Frankreich im Norden, Südtirol, südlich der Alpen bei Levico (Graber), Südrussland. In Sibirien bis zum Amur.  
Dtschl.: E., B., Wtb., By., Th., Sa., Brb., Schs., OP.

**Baden:** Häufig auf den Bergen um Freiburg im Sommer im Grase, Schloßberg, Roßkopf, Kaiserstuhl (Fischer) (8). Riedwiesen zwischen Allensbach und Hegne an einem dünnen Hang, bei Immendingen, Mitte September 1919 (Rammé) (35). Hochstetten bei Karlsruhe 16./9. 1920, Bodman am Bodensee 3./8. 1921, Hühnersedel Aug. 1922 (leg. Lauterborn). Eig. Beob.: An trockenen Stellen der Ebene und westlichen Vorberge nicht selten, die ♀♀ stets in Überzahl. Hirzberg b. Freiburg 31./8. 1923, Schönberg 5./8. 1922, Kaiserstuhl 27./8. 1923, Isteiner Klotz 2./9. 1923, unmittelbar am Rhein bei Neuenburg 14./8. 1922 und Grifflheim 4./8. 1923.

*Platycleis bicolor* f. *Sieboldii* Fischer 1849, eine sehr seltene, langflügelige Form entdeckte Fischer (8) Ende August und anfangs September auf dem Roßkopf und am Schönberg bei Freiburg i. Br.

- (47) *Platycleis tessellata* Charp. 1825. Mediterran (Fruhst.) — Spanien, Südfrankreich bis Paris, Italien, Sardinien, Istrien, Herzegowina, Rumänien, Algerien, kanarische Inseln. Rußland: Charkow, Woronesh, Ural (Zacher) (44).

Dtschl.: Rudow hat diese Art angeblich einmal aus dem südlichen Thüringen erhalten, jedoch nicht selbst gefangen. Es dürfte sich vielleicht um eine Verwechslung des Fundorts handeln (Zacher) (44). Nach Philippi in der Mark Brandenburg (1830), aber seitdem nicht mehr beobachtet (Rammé) (35). Döderlein (3) konnte zuerst nachweisen, daß *Platycleis* auch im Gebiete des Oberrheines vorkommt; er erhielt ein Stück von Dr. Schirch aus der Umgebung von Thann im Oberelsaß.

**Baden:** Auf der rechten Rheinseite ist es mir zuerst gelungen, diese echt mediterrane Heuschrecke aufzufinden und zwar auf einer hiesigen Stelle des Exerzierplatzes von Freiburg i. Br. am 23./9. 1922, wo ich mehrere Stücke erbeutete. Herr Prof. Dr. Lauterborn hat den durch Herrn Dr. H. Krauß in Tübingen bestätigten Fund bereits an anderer Stelle mitgeteilt (24c). Inzwischen ist die Fundstelle vollständig verändert und im Begriff, Kulturland zu werden, so daß aller Wahrscheinlichkeit nach *Platycleis tessellata* durch die Eingriffe des Menschen die Existenzbedingungen entzogen bekommt und so das Schicksal anderer, noch vor Jahrzehnten in der Umgebung von Freiburg ansässiger südlicher Insekten teilen muß. Um so mehr war ich daher erfreut, als es mir in dem folgenden Jahre vergönnt war, festzustellen, daß *tessellata* nicht auf diese eine Lokalität in der Verbreitung beschränkt ist, sondern noch an anderen Stellen der ober-rheinischen Tiefebene anzutreffen ist. Am 25./8. 1923 traf ich sie in

<sup>1</sup> Gehrhardt, U.: Kopulation von Grylliden und Locustiden. I. u. II. Zoolog. Jahrb., Abt. f. Syst. Bd. 47 1906 und Bd. 37 1914.



einem verlassenen kleinen Steinbruch bei Bickensohl am Kaiserstuhl in größerer Anzahl, später, am 17./8. 1923, gar nicht selten auf kiesigem Boden mit kümmerlichem Graswuchs in der Umgebung von Heitersheim nahe am Rhein und eine weitere Fundstelle erschloß sich bei Steinensstadt (15./9. 1923) auf trockenen Brachfeldern, wo die Art von Herrn Prof. Dr. L a u t e r b o r n und mir beobachtet wurde. Es ist anzunehmen, daß *tessellata* sich noch anderorts im Oberrheingebiet wird nachweisen lassen, auch in den angrenzenden Teilen der Schweiz.

- (48) **Platycleis brachyptera** Linn. 1761. Sibirisch (F r u h s t.), europäisch (L a B a u m e), pontisch (R a m m e). — Von Lappland bis zu den Alpen, östlich bis zum Ural und Amur.

D t s c h l.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Hv., Schl.-H., Th., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Auf dem Kaiserstuhl, Schauinsland, in niedrigem Gebüsch auf Heidenkraut, Buchenstauden usw. an trockenwarmen Stellen häufig (F i s c h e r) (8). Bei Immendingen, Mitte September 1919 (R a m m e) (35). Lenzkirch im Schwarzwald August 1921 (leg. Lauterborn). Eig. Beob.: Besonders häufig in der montanen Zone oberhalb der Waldregion auf trockenem Boden, aber auch auf feuchten Bergwiesen: Feldberg 30./8. 1923, Schauinsland 7./9. 1923 u. a.

- (49) **Platycleis Roeseli** H a g e n b. 1822. Sibirisch (F r u h s t.), europäisch (L a B a u m e), baltisch (L e o n h a r d t, R a m m e). — In den meisten Teilen Nord- und Mitteleuropas von Schweden bis Tirol. In England selten, in Frankreich gemein. Balkanstaaten. In Rußland bis zum Ural und Kaukasus.

D t s c h l.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Hv., Schl.-H., Th., Sa., Brb., Me., Po., Schs., OP.; WP.

**Baden:** Bei Freiburg ziemlich häufig im hohen Sommer auf Wiesen, in der Ebene und auf Bergen (F i s c h e r) (8). Riedwiesen zwischen Allensbach und Hegne, mehr auf feuchtem Gebiet Mitte September 1919 (R a m m e) (35). Sipplingen am Bodensee 17./7. 1921, Leopoldkanal 5./8. 1922 (leg. Lauterborn). Eig. Beob.: Auf nassen Wiesen, Wassergräben, Riedwiesen der Ebene und im Schwarzwald. Im Gegensatz zur vorhergehenden Art, welche mehr auf trockenem Gebiet anzutreffen ist, stellt Roeseli eine ausgeprägt hygrophile Heuschrecke dar. Ried bei Pföhren 2./8. 1922, Ursee-Moor 28./8. 1923, Gottenheimer Ried 27./8. 1923 u. a.

**Platycleis Roeseli f. diluta** C h a r p. 1825. Ist nach F i s c h e r (8) nicht häufig im hohen Grase im August bei Freiburg, auf dem Roßkopf, am Feldberg, beim Titisee.

#### Genus *Decticus* Serv. 1831, Warzenbeißer.

- (50) **Decticus verrucivorus** Linn. 1758. Sibirisch (F r u h s t.) = eurasiatisch (L a B a u m e), baltisch (L e o n h a r d t, R a m m e). — Fast in ganz Europa und Nordasien. In den Alpen bis 2300 m. Im Süden seltener. D t s c h l.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Wf., Hv., Schl.-H., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Po., Pos., Schs., WP., OP.

**Baden:** Bei Freiburg häufig auf Wiesen im Grase und niedrigem Gebüsch, sowohl in der Niederung als auch auf höheren Bergen (F i s c h e r) (8). Bei Immendingen, Mitte September 1919 (R a m m e) (35). Mit Binsen bewachsene Riedwiesen am badischen Ufer des Untersees vereinzelt (K r a u ß) (19). — Eig. Beob.: Ganz vereinzelt traf ich diese in Größe und Farbe veränderliche Heuschrecke in der Rheinebene, recht häufig dagegen im Hochschwarzwald an trockenen und feuchten Plätzen, besonders zahlreich an den folgenden Lokalitäten: Ried bei



Pföhren 2./8. 1922, Donautal bei Hintschingen 12./8. 1923, Rohrhardsb-  
berg 24./8. 1923, Seebuck am Feldberg 30./8. 1923.

Genus **Ephippigera** Latr 1825, Sattelschrecke.

- (51) **Ephippigera ephippiger** Fieber 1784. Mitteleuropäisch (Fruhst.),  
pontisch (La Baume, Redtenbacher), mediterran (Huber,  
Zacher). — Vereinzelt Vorkommen in Belgien und Nordfrankreich,  
häufig in Mittel- und Südfrankreich. Wenige Fundorte in Deutsch-  
land, in der Schweiz und in Spanien. Südtirol, Krain, Kärnten. Das  
Zentrum der Verbreitung befindet sich anscheinend im östlichen  
Europa (Fruhst., La Baume): Ungarn, Serbien, Bulgarien und  
Südrußland (Podolien, Russisch-Polen, Bessarabien).

Dtschl.: E., B., By., RP., H.-N., Schs., WP.

**Baden:** Zwischen Istein und Kleinkembs auf Gras, Gestrüpp und  
Bäumen am Rhein her und auf der Höhe (Fischer) (8). In dem  
gleichen Gebiet wiederaufgefunden am 21./9. 1922 durch Herrn Prof.  
Dr. Lauterborn (frdl. pers. Mitt.) und zwar nicht selten auf  
Kieferngestrüpp und im Grase. Ebenso im Oktober 1923 von Herrn  
Rudy an einer anderen Stelle des gleichen Gebiets nach längerem  
Suchen in wenigen Stücken. Eig. Beob.: Trotzdem ich in diesem  
Jahre (1923) des öfteren die in Frage kommenden Plätze aufgesucht  
habe, ist es mir nicht gelungen, die Sattelschrecke zu Gesicht zu be-  
kommen, obwohl ich von den Kiefern herab einige Male das charak-  
teristische Zirpen gehört zu haben glaube. Auf jeden Fall war sie in  
diesem Jahre, vermutlich aus den gleichen Gründen wie *Mantis*  
*religiosa*, recht selten.

### Gryllodea.

Genus **Oecanthus** Serv. 1831, Weinhähnchen.

- (52) **Oecanthus pellucens** Scop. 1831. Sibirisch (Fruhst.), mediterran  
(Leonhardt). — Ganz Südeuropa; in Südrußland bis zur Wolga.  
Ural. Kleinasien. Sibirien.

Dtschl.: E., B., By., H.-N., Th., Schs.

**Baden:** Ziemlich selten im Grase und an wilden Weinreben auf der  
Südseite des Schloßberges von Freiburg, an denselben Stellen wo  
*Phanoptera falcata* und *Mantis religiosa* vorkommen (Fischer) (8).  
Diese am Kaiserstuhl verbreitete südliche Grille findet sich nicht nur  
auf den sonnigen Hügeln des Oberrheines, sondern auch in der Ebene,  
sogar auf der mit *Ononis* und *Thymus* bewachsenen Uferböschung des  
Stromes, so zwischen Neuenburg und Breisach zusammen mit *Platycleis*  
*grisea* (Lauterborn) (24a, c). Eig. Beob.: Am Schloßberg bei  
Freiburg war *Oecanthus* nicht mehr anzutreffen. Dagegen ist diese  
zierliche Grille am Kaiserstuhl recht häufig, besonders an den steppen-  
heideartigen Böschungen der Hohlwege; ihre Metarmorphose ist beendet  
wenn *Aster amellus* zu blühen beginnt und mit dieser kündigt *Oecanthus*  
das Reifen der Trauben und damit den Herbst an. Oft findet man  
die Weinberggrille in den ersten Stunden des Vormittags in den Dol-  
denkörbchen von *Daucus carota*. Gelegentlich einer Exkursion mit  
Herrn Prof. Dr. Lauterborn an den Rhein bei Steinmetzstadt am  
15./9. 1923 ließ sich *Oecanthus* zahlreich in einer Kiesgrube in der  
Hochterrasse des Stromes feststellen.

Genus **Nemobius** Serv. 1839, Waldgrille.

- (53) **Nemobius sylvestris** Bosc. 1782. Mediterran (Fruhst., Ramme,  
Leonhardt). — In England nur zwei Fundstellen bekannt. In  
Frankreich gemein. Häufig in Norditalien und Spanien. Algerien und  
Krim.

Dtschl.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Th., PSa., Sa., Brb., Schs.



**Baden:** Häufig auf dem Schloßberg bei Freiburg unter abgefallenem Laub in Wäldern; ist äußerst behende und schwer zu fangen; überwintert als Larve und vollkommenes Insekt (Fischer) (8). Totenkopf am Kaiserstuhl (Knörzer an Zacher) (44). Von Weingarten bis Bruchsal in Kiefernwäldern häufig. (Lauterborn frdl. pers. Mitt.). Eig. Beob.: Verbreitet, aber nicht immer häufig in den Wäldern und an den Waldrändern der sonnigen Hügel der Vorbergzone sowie am Kaiserstuhl; Schloßberg bei Freiburg 31./8. 1923, Schönberg 14./8. 1922, Achkarren am Kaiserstuhl usw.

Genus **Heteronemobius** Krauß 1909, Riedgrille.

- (54) **Heteronemobius Heydeni** Fischer f. rhenanus Krauß 1909. Mediterran (Fruhst.). — Von Spanien durch Südfrankreich nach der Schweiz, Südtirol, Italien, Dalmatien, Südungarn bis Konstantinopel und Kleinasien. In Algerien und im Kaukasus.  
Dtschl.: B.

**Baden:** Diese Art in Deutschland zuerst nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst von H. Krauß. Er entdeckte sie am 9./6. 1908, fand sie an derselben Stelle wieder am 11./8. 1908 und zwar in den Riedwiesen am badischen Ufer des Untersees zwischen Allensbach und Hegne in Gesellschaft von *Parapleurus alliaceus*, *Chortippus dorsatus* und *parallelus*, *Tettix subulatus*, *Xiphidium fuscum*, *Platycleis Roeseli*, *Decticus verrucivorus* (Krauß) (19). An denselben Orten hörte Lauterborn (24c) Anfang Juni 1922 vielfach das zarte wie „sirr-sirr“ klingende Zirpen einer Grille, das nur dieser Art angehört haben kann, doch gelang es in dem überschwemmten Gelände nicht, das Tier selbst zu erbeuten. Rosenbohm fing Ende August ein Stück auf dem Uferried eines kleinen Sees bei Radolfzell (Rosenbohm bei Lauterborn) (24c). Einen neuen Fundort im Gebiete des Oberrheins stellte wiederum Krauß (bei Lauterborn) (24c) fest am 28./5. 1912 auf der Faulen Waag zwischen Breisach und dem Kaiserstuhl, inmitten einer Pflanzenwelt, welche mannigfache Übereinstimmung mit den Rieden des Bodensees aufweist (24c).

Genus **Gryllus** Linn. 1758, Grille.

- (55) **Gryllus campestris** Linn. 1758, Feldgrille. Sibirisch (Fruhst.) mediterran (Leonhardt, LaBaume, Ramme). — Ganz Europa außer Skandinavien und Nordrußland. In Südengland, Kleinasien, Syrien, Ägypten, Algerien, Kaukasus, Sibirien, Turkestan (Zacher) (44).

Dtschl.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Wf., Hv., Schl.-H., Th., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Bei Freiburg gemein (Fischer) (8). Eig. Beob.: Im ganzen Gebiet verbreitet, geradezu massenhaft an trockenen, sonnigen Plätzen im Bereich der westl. Vorberge und den Hügeln der Rheinebene. Im Jahre 1923 war auffallenderweise von dem Lärm, den diese Tiere gewöhnlich von ihren Wohnbezirken aus erklingen lassen, wenig zu hören, wohl infolge des Kälterückfalls im Frühjahr.

- (56) **Gryllus domesticus** Linn. 1758, Hausgrille. Äthiopisch (Fruhst.) mediterran (Leonhardt, LaBaume, Ramme). — In den meisten Teilen Europas; in Ägypten und Nordafrika auch im Freien außerhalb der Häuser. Kaukasus, Transkaspien. Durch Verschleppung auch nach Amerika gelangt.

Dtschl.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Wf., Hv., Schl.-H., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Immer in der Nähe warmer Orte in Häusern, an Herden, Backöfen gemein. Von der Saline Dürenheim, wo sie sich gerne in der Nähe der Siedkessel zwischen Mauern aufhält, erhielt ich sie zu Hunderten



(Fischer) (8). Eig. Beob.: Vor zwei Jahren in meiner Wohnung in Freiburg. Auch Herr Dr. Schröder stellte sie in Freiburg fest. Ob das Heimchen aber noch so gemein ist wie zur Zeit Fischers, möchte ich bezweifeln, wenigstens nach dem Ergebnisse meiner Umfrage in dieser Hinsicht.

- (57) *Gryllus frontalis* Fieb. 1845. — Fehlt in Westeuropa. In Kärnten, Kroatien, um Wien, Siebenbürgen, Ungarn, Balkan. Südrussland: Ural, Kaukasus, Sibirien. In Nordafrika.  
Dtschl.: B., Wtb., By., Schs.

**Baden:** In Weinbergen unterhalb der Limburg am Kaiserstuhl traf Döderlein (3) am 15./5. 1896 die Larven dieser Art. Eig. Beob.: Es ist mir bis jetzt nicht gelungen, diese Grille wiederaufzufinden.

Genus *Gryllotalpa* Latr. Maulwurfsgrille.

- (58) *Gryllotalpa vulgaris* Latr. 1804. Sibirisch (Frühst.), mediterran (Leonhardt, La Baume, Ramme). — Ganz Europa. Nordafrika. Westasien. Kaukasus, Ural, Sibirien und Transkaspien selten (Zacher) (44).

Dtschl.: E., B., Wtb., By., H.-N., RP., Wf., Hv., Schl.-H., Th., PSa., Sa., Brb., Me., Schs., Pos., WP., OP.

**Baden:** Bei Freiburg gemein in Feldern, Gärten (Fischer) (8). — Eig. Beob.: Auch heute noch gemein.

### 3. Faunistische Vergleiche.

Im folgenden wird ein zunächst rein zahlenmäßiger Vergleich der badischen Heuschreckenfauna mit jener des übrigen Deutschland durchgeführt, weiterhin aber auch eine Gegenüberstellung mit den außerdeutschen Ländern, soweit sie an Baden angrenzen, angestrebt. Das verhältnismäßig kleine Baden besitzt als Eigengut eine Artenzahl, welche ihm die dritte Stelle innerhalb der politischen Gebietsteile des Deutschen Reiches zuweist. Nach dem gegenwärtigen (1923) Stand der Durchforschung verteilen sich die Heuschrecken wie folgt auf die einzelnen Länder: E. 51, B. 58, Wtb. 42, By. 64, H.-N. 50, RP. 38, Wf. 22, Hv. 39, Schl.-H. 34, Th. 48, PSa. 28, Sa. 44, Brb. 52, Me. 41, Po. 14, Schs. 60, WP. 45, OP. 36. Mit seinen 58 Arten beträgt der Vorsprung Badens gegenüber **Württemberg** 16 Arten und auch das nördlich angrenzende **Hessen-Nassau** sowie die **Rheinprovinz** weisen einen wesentlichen Abfall von 8 bzw. 20 Arten auf, während auf der anderen Seite **Bayern** durch seine Überzahl von 6 Arten auffällt. Allen fünf zuletzt genannten Ländern sind folgende 29 Arten gemeinsam:

1. <i>Tettix subulatus</i>	16. — <i>coerulescens</i>
2. — <i>bipunctatus</i>	17. <i>Caloptenus italicus</i>
3. <i>Chrysocraon dispar</i>	18. <i>Phaneroptera falcata</i>
4. <i>Gomphocerus rufus</i>	19. <i>Meconema varium</i>
5. — <i>maculatus</i>	20. <i>Xiphidium fuscum</i>
6. <i>Stenobothrus lineatus</i>	21. <i>Locusta viridissima</i>
7. — <i>stigmaticus</i>	22. <i>Thamnotrizon cinereus</i>
8. <i>Stauroderus biguttulus</i>	23. <i>Platycleis grisea</i>
9. <i>Omocestus viridulus</i>	24. — <i>brachyptera</i>
10. <i>Chorthippus elegans</i>	25. — <i>Roeseli</i>
11. — <i>dorsatus</i>	26. <i>Decticus verrucivorus</i>
12. — <i>parallelus</i>	27. <i>Nemobius sylvestris</i>
13. <i>Mecostethus grossus</i>	28. <i>Gryllus campestris</i>
14. <i>Psophus stridulus</i>	29. <i>Gryllotalpa vulgaris</i>
15. <i>Oedipoda miniata</i>	

In **Württemberg** sind bis jetzt nicht festgestellt folgende 15 Arten, welche in Baden vorkommen. Dabei sind, wie auch in den übrigen Vergleichen *Pachytylus migratorius* und *Pachytylus danicus* nicht mitgerechnet,



weil man diese beiden Arten auch als Fremdlinge in der badischen Fauna betrachten kann.

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Mantis religiosa</i>       | 9. <i>Podisma alpinum</i>           |
| 2. <i>Parapleurus alliaceus</i>  | 10. <i>Leptophyes punctatissima</i> |
| 3. <i>Stauroderus mollis</i>     | 11. <i>Xiphidium dorsale</i>        |
| 4. — <i>apricarius</i>           | 12. <i>Platycleis tessellata</i>    |
| 5. — <i>vagans</i>               | 13. <i>Ephippigera vitium</i>       |
| 6. <i>Omocestus rufipes</i>      | 14. <i>Oecanthus pellucens</i>      |
| 7. <i>Epacromia thalassina</i>   | 15. <i>Heteronemobius Heydeni</i>   |
| 8. <i>Sphingonotus coerulans</i> |                                     |

Als in Baden nicht vorkommend hebt sich aus der württembergischen Liste nur ab eine einzige Art:

*Isophya pyrenaea.*

Aus **Bayern** sind folgende 7 der badischen Arten nicht gemeldet:

- |                                          |                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Stauroderus morio</i> <sup>1</sup> | 5. <i>Platycleis tessellata</i>  |
| 2. — <i>mollis</i>                       | 6. <i>Ephippigera vitium</i> (?) |
| 3. <i>Orphania denticauda</i>            | 7. <i>Heteronemobius Heydeni</i> |
| 4. <i>Xiphidium dorsale</i>              |                                  |

Dagegen sind folgende 12 Arten für Bayern charakteristisch und auf badischem Gebiet noch nicht angetroffen:

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Tettix Türkii</i>         | 7. <i>Podisma pedestris</i>         |
| 2. <i>Gomphocerus sibiricus</i> | 8. <i>Barbitistes constrictus</i>   |
| 3. — <i>antennatus</i>          | 9. <i>Isophya pyrenaea</i>          |
| 4. <i>Stauroderus pullus</i>    | 10. <i>Leptophyes albivittata</i>   |
| 5. <i>Arcyptera flavicosta</i>  | 11. <i>Thamnoprizon apterus</i>     |
| 6. <i>Bryodema tuberculata</i>  | 12. <i>Myrmecophila acervorum</i> . |

In **Hessen-Nassau** sind nicht beobachtet:

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Mantis religiosa</i>      | 6. <i>Orphania denticauda</i>     |
| 2. <i>Parapleurus alliaceus</i> | 7. <i>Barbitistes serricauda</i>  |
| 3. <i>Stauroderus morio</i>     | 8. <i>Platycleis tessellata</i>   |
| 4. — <i>mollis</i>              | 9. — <i>bicolor</i>               |
| 5. <i>Podisma alpinum</i>       | 10. <i>Heteronemobius Heydeni</i> |

11. *Gryllus frontalis*

Andererseits fehlen anscheinend in Baden:

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. <i>Stauroderus pullus</i> | 2. <i>Tettix Kiefferi</i> |
|------------------------------|---------------------------|

3. *Oedaleus nigrofasciatus*

Bezüglich der **Rheinprovinz** ergeben sich folgende Beziehungen. Nicht gemeldet von dort sind:

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Tettix Kraussi</i>              | 11. <i>Epacromia thalassina</i>     |
| 2. <i>Parapleurus alliaceus</i>       | 12. <i>Sphingonotus coerulans</i>   |
| 3. <i>Chrysochraon brachypterus</i>   | 13. <i>Podisma alpinum</i>          |
| 4. <i>Stenobothrus nigromaculatus</i> | 14. <i>Orphania denticauda</i>      |
| 5. <i>Stauroderus mollis</i>          | 15. <i>Locusta cantans</i>          |
| 6. — <i>morio</i>                     | 16. <i>Platycleis tessellata</i>    |
| 7. — <i>apricarius</i>                | 17. — <i>bicolor</i>                |
| 8. — <i>vagans</i>                    | 18. <i>Oecanthus pellucens</i>      |
| 9. <i>Omocestus haemorrhoidalis</i>   | 19. <i>Gryllus frontalis</i>        |
| 10. — <i>viridulus</i>                | 20. <i>Heteronemobius Heydeni</i> . |

Eine Art, welche in Baden nicht vorkommt, hat die Rheinprovinz nicht aufzuweisen.

Verglichen mit der Heuschreckenfauna des übrigen nördlichen Deutschlands ergibt sich für Baden nur bezüglich folgender zwei Arten ein weiterer Ausfall:

1. *Locusta caudata* (Schl.-H., Sa., Schs., Pos.).
2. *Platycleis montana* (Th.?, Brb., Schls.).

<sup>1</sup> Die Art ist neuerdings durch Ramme (35) für Bayern nachgewiesen.



Nur aus Baden und sonst aus keinem anderen deutschen Land bekannt: *Heteronemobius Heydeni*.

Aus dem **Elsaß**, welches 51 Arten beherbergt, werden folgende in Baden vertretene Arten nicht angeführt:

- |                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Chrysochraon brachypterus</i>    | 5. <i>Stauroderus apricarius</i> |
| 2. <i>Stenobothrus stigmaticus</i> (?) | 6. — <i>vagans</i>               |
| 3. <i>Stauroderus mollis</i>           | 7. <i>Xiphidium dorsale</i>      |
| 4. — <i>morio</i>                      | 8. <i>Gryllus frontalis</i>      |

#### 9. *Heteronemobius Heydeni*.

In Baden fehlen bis jetzt folgende elsässische Arten:

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. <i>Oedaleus nigrofasciatus</i> | 4. <i>Phaneroptera quadripunctata</i> |
| 2. <i>Isophya pyrenaea</i>        | 5. <i>Platycleis abbreviata</i>       |
| 3. <i>Tylopsis thymifolia</i> (?) | 6. <i>Gampsocleis glabra</i> (?)      |

Unter diesen bedürfen aber Nr. 3 und Nr. 6 dringend der Bestätigung.

Aus **Lothringen** kommen dazu:

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Tettix bolivari</i> | 2. <i>Tettix ceperoi</i> . |
|---------------------------|----------------------------|

Schließlich ist noch ein Hinweis auf die Differenzen der Heuschreckenfauna Deutschlands mit jener der **Schweiz**. Unter den 96 sicheren Arten, welche dieses Land nach Fruhstorfer (12) beheimatet, fehlen in Deutschland folgende 30 Arten:

- |                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. <i>Paracinema tricolor</i> Thunb.   | *16. <i>Meconema brevipenne</i> Yers.   |
| *2. <i>Stauronotus genei</i> Ocskay.   | 17. <i>Conocephalus mandibularis</i>    |
| *3. — <i>maroccanus</i> Thunb.         | Rossi                                   |
| 4. <i>Gomphocerus livoni</i> Azam.     | *18. <i>Anonconotus alpinus</i> Yers    |
| *5. <i>Stauroderus miniatus</i> Charp. | 19. <i>Antaxius pedestris</i> F.        |
| 6. <i>Chorthippus pulvinatus</i>       | 20. — <i>Brunneri</i> Krauss            |
| Fisch.-W.                              | 21. <i>Anterastes Raymondi</i> Yers.    |
| *7. <i>Arcyptera fusca</i> Pallas      | 22. <i>Thamnotrizon fallax</i> Fisch.   |
| *8. <i>Epacromia strepens</i> Latr.    | *23. — <i>Chabrieri</i> Charp.          |
| 9. — <i>tergestina</i> Charp.          | 24. <i>Ephippigera persicaria</i> Fruh. |
| 10. <i>Platyphyma giornae</i> Rossi.   | 25. — <i>crucigera</i> Fieb.            |
| 11. <i>Podisma Schmidtii</i> Fieb.     | 26. — <i>perforata</i> Rossi.           |
| *12. — <i>frigida</i> Bohem.           | 27. <i>pliniana</i> Fruhst.             |
| 13. <i>Barbitistes obtusus</i> Targ.   | 28. <i>Saga serrata</i> Charp.          |
| 14. <i>Leptophyes laticauda</i> Friv.  | *29. <i>Gryllus burdigalensis</i> Latr. |
| 15. <i>Tylopsis thymifolia</i> Petag.  | *30. — <i>desertus</i> Pall.            |

Die mit einem Stern versehenen Arten fehlen in der entsprechenden Liste von Fruhstorfer, weil sie entweder übersehen wurden (Nr. 2, 3, 12, 18, 23, 29) oder von ihm als sichere deutsche Arten angesehen werden, was sie aber bis jetzt nicht sind (Nr. 5, 7, 8, 16, 30). Außer den oben aufgezählten führt Fruhstorfer noch zwei weitere Arten an: *Platycleis rhaetorum* und *Ephippigera Borsmansi* Brunner. Ich habe sie nicht in die Liste aufgenommen, weil die eine nur eine Form von *Platycleis brachyptera* ist und die andere eine für das Schweizer Gebiet unsichere Art darstellt.

Von den deutschen Arten kommen in der Schweiz, wenn von Irrgästen und fraglichen Arten abgesehen wird, die folgenden nicht vor:

- |                                             |                                    |
|---------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Tettix Kiefferi</i> Saulcy.           | 6. <i>Gampsocleis glabra</i> Fieb. |
| 2. <i>Arcyptera flavicosta</i> Fischer.     | 7. <i>Platycleis tessellata</i>    |
| 3. <i>Sphingonotus cyanopterus</i> Ch.      | Charp.                             |
| 4. <i>Barbitistes constrictus</i> Br. v. W. | 8. — <i>montana</i> Koll.          |
| 5. <i>Leptophyes albovittata</i> Koll.      | 9. <i>Gryllus frontalis</i> Fieb.  |

#### 10. *Myrmecophila acervorum* Panz.

Unter diesen sind die gesperrt gedruckten Arten auch auf badischem Gebiet anzutreffen. Wie schon erwähnt wurde, betrachtet Rammé (35)



*Sphingonotus cyanopterus* nicht als Art, sondern als Subspecies. Tritt man dieser Ansicht bei, dann ist *cyanopterus* zu streichen, da in der Schweiz die Subspecies *coerulans* vorkommt, die Art also dort nicht fehlt.

#### 4. Ausblick.

Bereits an anderer Stelle dieser Arbeit habe ich die Gelegenheit wahrgenommen, darauf hinzuweisen, daß unsere Kenntnisse über die Verbreitung der Heuschreckenarten in Baden noch durchaus mangelhafte sind, daß noch manche Arbeit getan werden muß, bis die bestehenden Lücken ausgefüllt sind und wir ein abgerundetes Bild dieser Fauna unser eigen nennen können. Die Tätigkeit in dieser Hinsicht hätte sich auf folgende Punkte zu erstrecken:

I. Feststellung der Verbreitung der bereits bekannten Arten und ihrer Formen besonders in den noch nicht durchsuchten Teilen Badens; dabei ist zu berücksichtigen die Beschaffenheit der Örtlichkeit des Vorkommens, vor allem die Zusammensetzung der Pflanzendecke.

II. Wiederauffindung jener Arten, welche Fischer beobachtet hat, die aber seither in der Literatur nicht mehr erwähnt werden. Es sind dies:

1. *Stauroderus vagans* Eversm. — Fischer hatte nur zwei Exemplare (1 ♂ und 1 ♀) in der Umgebung von Freiburg gefangen.
2. *Stauroderus apricarius* L., ist nach Fischer bei Donaueschingen nicht selten.
3. *Stauroderus mollis* Charp. — Die Schwierigkeiten der Artdiagnose sind durch die neuesten Veröffentlichungen von Ramme (35 und 36) soweit behoben, daß es möglich sein müßte, endgültig darüber zu entscheiden, ob diese Art bei uns vorkommt oder nicht.
4. *Chorthippus elegans* Charp. — Von dieser Art fand Fischer nur ein ♂ auf einer nassen Wiese bei Günterstal; *elegans* ist an denselben Orten zu erwarten wie *dorsatus*, sieht diesem sehr ähnlich, ist aber kleiner und schwächer, die Thoraxkiele sind aber fast gerade und die Elytren zeigen einen weißen Randstreifen. Nach Meyer-Dür (30) erscheint *elegans* viel früher.
5. u. 6. *Pachytylus migratorius* L. und *Pachytylus danicus* L. Abgesehen von meiner Beobachtung ist über diese beiden Arten seit 1849 nichts bekannt geworden.

III. Vor allem aber wäre die Aufmerksamkeit auf solche Arten zu lenken, welche in unserem Gebiet vermutlich vorkommen, aber noch nicht beobachtet sind. Die überaus günstige Lage des Landes, seine in jeder Hinsicht mannigfaltige Gliederung läßt noch manchen überraschenden Fund zu. Es wäre daher nicht verwunderlich, wenn eines Tages eine der folgenden Heuschreckenarten in Baden entdeckt würde:

1. *Conocephalus mandibularis* Charp. — Eine im Mittelmeergebiet und Afrika verbreitete Laubheuschrecke, welche in Frankreich nördlich bis Paris vorgedrungen ist und auch in der Schweiz am Züricher-See nachgewiesen werden konnte. Der erste Nachweis diesseits der Alpen gelang Krauß in Riedwiesen zwischen Bregenz und Lindau in unmittelbarer Nähe der deutschen Grenze im August 1872. Seit Ende der achtziger Jahre ist die Art an dieser Fundstelle verschollen. Im Straßburger Museum befinden sich nach Döderlein (3) Stücke mit der Fundortsbezeichnung „Bodensee“. Mit dem Vorkommen im Bodenseegebiet ist zu rechnen, obwohl dort bis jetzt vergeblich darnach gesucht wurde, sowohl von mir als auch von Ramme (35).
2. *Tettix Kiefferi* Saulcy. — In Schweden und Norwegen die häufigste *Tettix*-Art. In den verschiedensten Teilen Deutschlands nachgewiesen (E., H.-N., Hv., Brb., Schl.-H., Me., Schs.). Da die Art auch in den Vogesen vorkommt, ist die Annahme, daß sie auch in Baden aufzufinden sein wird, nicht unberechtigt.



3. *Jsophya pyrenaea* Serv. Diese pontische Laubheuschrecke ist westlich und östlich unseres Gebietes, in den Vogesen und in der schwäbischen Alb, als Seltenheit bekannt und könnte bei uns im südöstlichen Teile des Landes (Donaugebiet) vorkommen. Nach Krauß (19) bewohnt diese Art Bergwiesen bis 800 m, nach Knörzer (14) ist sie anzutreffen in lichten Wäldern auf Grashalmen im Juni und anfangs Juli.
4. *Leptophyes albobittata* Koll. — Ebenfalls eine pontische Laubheuschrecke, die im Osten bis Bayern vorgedrungen ist. Nach Knörzer (14) bis in den tiefen Spätherbst auf niederem Buschwerk, besonders auf *Rhamnus saxatilis* und im Blattwerk von *Geranium sanguineum*. Vielleicht auch bei uns, im Donautal.
5. *Podisma pedestris* L. Ein Acridier mit ähnlicher Verbreitung, dessen Vorkommen im gleichen Gebiet wie bei der vorigen Art eine gewisse Wahrscheinlichkeit besitzt. Dasselbe gilt für
6. *Barbitistes constrictus* Br. v. W.
7. *Phaneroptera quadripunctata* Br. v. W. — Eine ausgesprochen mediterrane Art, durch Döderlein (3) aus dem Elsaß bekannt. Ich halte das Vorkommen derselben in Süd- oder Mittelbaden für wahrscheinlich.
8. *Platycleis abbreviata* Koll. — Von Pierrat (31) und Döderlein (3) als häufig auf den Matten der Hochvogesen bezeichnet. Rechts des Rheins ist noch kein Fundort bekannt. Vielleicht an entsprechenden Plätzen im südlichen Schwarzwald.
9. *Oedaleus nigrofasciatus* De Geer. — In West- und Südfrankreich gemein. Nach Fischer (9) bei Hünningen im Oberelsaß. Pierrat (31) und Döderlein (3) erwähnen die Art nicht mehr, doch ist ein lokalisiertes Vorkommen in der oberrheinischen Tiefebene durchaus nicht ausgeschlossen.
10. *Stauroderus pullus* Phil. — In Bayern und Hessen-Nassau ist dieser seltene, trockenheitliebende pontische Acridier einheimisch, ebenso in der Schweiz im Domleschg und im Rheintal bei Landquart auf Kiesbänken des Rheines (Lauterborn, frdl. pers. Mitt.).
11. *Bryodema tuberculata* Fabr. — Wenn diese aus Süddeutschland zuerst durch Krauß in Bayern nachgewiesene Art bei uns vorkommen sollte, so wäre sie an ähnlichen Plätzen zu suchen wie die vorige, mit der sie meist vergesellschaftet lebt: sandige Kieferngelände oder auf Sand und Bachgeröll in höheren Gebirgslagen.
12. *Myrmecophila acervorum* Panz. — Ebenfalls aus Bayern gemeldet. Fischer hat die Ameisengrille bei uns nicht finden können, obwohl er lange darnach forschte.
13. *Tylopsis thymifolia* Petagna. — Im Mittelmeergebiet heimisch. In Frankreich nur im äußersten Süden. Ich erwähne diese mediterrane Laubheuschrecke deshalb, weil sie nach Pierrat (31) im Hardtwald im Oberelsaß aufgefunden worden sein soll (durch Stoffel).
14. *Gomphocerus sibiricus* L. — Diese leicht zu erkennende Keulenschrecke bewohnt die Hochgebirgswiesen der Alpenkette, die Pyrenäen, Apenninen und ist über den Balkan bis Sibirien verbreitet. Sichere Fundorte besitzen wir in Deutschland nur aus Bayern. In der Liste von Pierrat erscheint Oberlurg im Oberelsaß als Fundort. Döderlein konnte die Art nicht wieder auffinden.
15. *Gampsocleis glabra* Herbst. — Lokal in Belgien und Frankreich. In Niederösterreich. Zentrum der Verbreitung in Ungarn und den Steppen am Ural sowie an der Wolga. Pierrat gibt an, diese spärlichen Grasboden liebende Art auf hochgelegenen Matten der Vogesen bei Gerbarmont in zwei Stücken gefunden zu haben (1865). Ein sicherer Nachweis dieser Art in Deutschland ist in neuerer Zeit nicht erbracht.



Wie aus vorstehendem hervorgeht, ist die Wahrscheinlichkeit, daß diese Arten sich auffinden lassen, von sehr unterschiedlichem Grade und ich habe versucht — insofern dies überhaupt möglich ist — dies in der Aufzählung durch die Reihenfolge zum Ausdruck zu bringen, gestützt auf die Lebensgewohnheit und die geographische Verbreitung der einzelnen Arten. Begründete Aussicht besteht besonders hinsichtlich der sieben zuerst genannten Heuschrecken, das Vorkommen der anderen erscheint mehr oder minder fraglich. Ich bin nun weit davon entfernt, meine Erwartungen allzu hoch zu schrauben, glaube aber, daß es einer sorgfältigen Durchforschung unseres Landes gelingen kann, zwei oder drei neue Arten nachzuweisen. Allerdings wäre es erwünscht, wenn sich der Kreis derer, welche sich mit Orthopteren beschäftigen, erweitern würde, denn bis jetzt waren es nur wenige, die sich mit dieser Insektenordnung befaßten. Es sei mir daher gestattet, den Wunsch auszusprechen, daß Beobachtungen neuer oder neue Fundstellen bemerkenswerter Arten durch Veröffentlichung mitgeteilt werden. Der Verfasser<sup>1</sup> ist auch gerne bereit, ihm zugeschnittenes Material zu bestimmen und bittet in diesem Falle um genaue Angaben über die Beschaffenheit des Fundortes unter Beifügung des Fangdatums. Auf diese Weise wäre es möglich, dieses Verzeichnis durch einen Nachtrag zu erweitern und unter Umständen zu ergänzen.

#### Nachtrag.

Obwohl in diesem Jahre (1924) der Sommer für die Entwicklung der meisten Orthopteren überaus ungünstig war, ist es dennoch möglich gewesen, einige beachtenswerte Beobachtungen zu machen und zwar hinsichtlich folgender Arten:

**Podisma pedestris** L. — Diese in Europa, besonders in den Alpen, aber auch im Norden heimische Art **neu für Baden** nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst des jungen, 13jährigen, strebsamen Sammlers **Hermann Schiemer**, der mir ein ♂ aus der näheren Umgebung seines Ferienaufenthaltes Gutenstein im Donautal mitbrachte. (August 1924.) Herr Dr. H. Krauß in Tübingen, dem ich das Exemplar zur Bestätigung einschickte, teilte mir mit, daß derselbe von den alpinen Stücken in keiner Weise abweicht und macht zugleich darauf aufmerksam, daß ein ähnliches Vorkommen auf dem fränkischen Jura bei Muggendorf durch Dr. O. Hoffmann (im September 1871) bekannt ist. Andere deutsche Fundstellen außerhalb der Alpen sind Westpreußen (**La Baume**) (21) und Schlesien.

**Stenobothrus (Stauroderus) apricarius** L. — Neuerdings wieder im badischen Hegau durch Herrn cand. rer. nat. E. Schütz aufgefunden und zwar nicht weit vom alten Fundplatz Fischers bei Donaueschingen entfernt: „Zimmerholz“ zwischen Stettener Schlösschen und Engen, August 1924. (Freundl. briefl. Mitt. von Herrn Dr. H. Krauß.)

**Stenobothrus (Stauroderus) vagans** Eversm. Wenn anscheinend auch selten, so ist diese Art doch mit Sicherheit in Baden vertreten, wie ein von mir am 5./8. 1924 bei Ihringen gefangenes Weibchen beweist. (Krauß det.)

**Stenobothrus elegans** Charp. Ich konnte diesen nach Fischer seltenen Acridier im Ried bei Neudingen unweit Donaueschingen nachweisen am 20./7. 1924. (Krauß test.)

Es ist also bereits gelungen, die bis dahin nur durch Fischer aufgefundenen Arten *Stenobothrus apricaris*, *St. vagans* und *elegans* wieder aufzufinden und zudem die Artenzahl um eine neue Art zu vermehren, so daß gegenwärtig 59 Heuschrecken in Baden bekannt sind. Wir sind daher, seitdem Fischer in den Jahren 1849—1850 seine Beobachtungen über badische Heuschrecken herausgab, einen guten Schritt vorwärts gekommen und zu seinen 52 Arten konnten folgende unserer Landesfauna neu hinzugefügt werden:

<sup>1</sup> Freiburg i. Br., Zähringerstr. 81.



1. *Tettix Kraussi* Saulcy.
2. *Podisma pedestris* L.
3. *Orphania denticauda* Charp.
4. *Xiphidium dorsale* Latr.
5. *Platycleis tessellata* Charp.
6. *Heteronemobius Heydeni* Fisch.
7. *Gryllus frontalis* Fieb.

Aber auch hinsichtlich der Verbreitung bereits festgestellter Arten sind einige Ergänzungen möglich:

*Gomphocerus maculatus* besiedelt nicht nur das Schauinslandgebiet, sondern ist weiter verbreitet; als neue Fundplätze erwiesen sich das Bärenthal beim Zipfelhof und das Rheinvorland bei Neuenburg (6./8. 1924 und 2/8. 1924).

*Stenobothrus stigmaticus* ist ebenfalls nicht auf das Schauinslandgebiet beschränkt, sondern auch im Feldbergmassiv (Bärenthal, 6./8. 24) vertreten.

*Stenobothrus haemorrhoidalis* ist nicht nur ein seltener Bewohner des Rheinvorlandes (Weinstetterhof), sondern auch am Kaiserstuhl anzutreffen. (Ihringen 5./8. 1924.)

*Stenobothrus viridulus* kommt außer dem Feldberggebiet und der Baar auch am Kaiserstuhl vor. (Wasenweiler 3./8. 1924.)

*Barbitistes serricauda* Fabr. wurde durch Hermann Schiemer im Donautal bei Gutenstein im August 1924 nachgewiesen.

*Meconema thalassina* war in diesem Jahre häufiger; Herr Dr. Schröder (Freiburg) beobachtete diese Art in größerer Anzahl und fand, daß beide Geschlechter in gleicher Anzahl vertreten waren. (August 1924.)

*Platycleis bicolor* f. *Siboldi* Fisch. wurde durch Herrn Prof. Goll am Kaiserstuhl bei Ihringen (1./8. 1924) gefangen.

#### Berichtigung.

- S. 61 Heft II muß es heißen: *Psophus*, nicht *Psophos*.  
 S. 61 Heft II " " " *Pachytylus*, nicht *Pachytilus*.  
 S. 58 Heft II " " " *Stenobothrus vagans* Eversm., nicht Fieber.

#### Verzeichnis der benutzten Literatur.

1. Azam, J., Notes orthopterologiques. Bull. de la Soc. Ent. de France, 1913, S. 218—222.
2. Brunner v. Wattenwyl, C., Prodomus der europäischen Orthopteren. Leipzig 1882.
3. Döderlein, L., Über die im Elsaß einheimischen Heuschrecken. In Mitt. d. Philomatischen Ges. in Elsaß-Lothr. Bd. IV. Heft 4. Jahrgang 1911. Straßburg 1912. S. 587—601.
4. — Beitrag zur Geschichte der drohenden Ausrottung von *Mantis religiosa* und *Parnassius apollo* im Elsaß. Ebenda. S. 583—585.
5. — Beobachtungen über elsässische Tiere. Ebenda. Bd. V. 1914. S. 163—174.
6. Ebner, R., Zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Deutschland. Archiv für Naturgeschichte. Bd. LXXX. Abt. 7. Heft 1. S. 84—87.
7. Enslin, E., Bemerkenswerte Insektenfunde in der Umgebung Nürnbergs. In: Mitt. der Naturhist. Ges. Nürnberg. Bd. V. Nr. 2. 1911. S. 9—12.
8. Fischer, H., Beiträge zur Insektenfauna um Freiburg i. Br. Orthoptera. 15. u. 16. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. Mannheim 1849 u. 1850. S. 23—51 bzw. S. 25—51.
9. — Orthoptera Europaea. Leipzig 1854.
10. Fröhlich, C. Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der bei Aschaffenburg vorkommenden Arten. Jena 1903.
11. Fruhstorfer, H., Die Orthopteren der Schweiz. Archiv f. Naturgesch. 1921. Abt. A. Heft 5.
12. Huber, A., Die wärmeliebende Tierwelt der weiteren Umgebung Basels. Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 82. 1916. Abt. A. Heft 7. S. 1—121.
13. Jäger, G., Deutsche Tierwelt nach Standorten eingeteilt. Bd. I—II. Stuttgart 1874.



14. Knörzer, A., Bemerkenswerte Erscheinungen unter der Kleintierwelt der Eichstätter Gegend. Wissenschaftl. Beil. zum Jahresber. der kgl. Realschule Eichstätt. Eichstätt 1914.
15. — Systematisches Verzeichnis der im Bezirk Eichstätt beobachteten Schaben und Heuschrecken. Ebenda. 1918.
16. Krauß, H., Orthoptera, in: F. Leydig, Beitr. und Bemerk. zur württemb. Fauna mit teilweisem Hinblick auf andere deutsche Gegenden. Jahreshaft des Vereins f. vaterl. Naturk. in Württemberg. 27. Jahrg. Stuttgart 1871.
17. — Dermapteren und Orthopteren aus der Umgebung von Reutlingen. In: Beschreibungen des Oberamts Reutlingen. Stuttgart 1893. S. 94—95.
18. — Orthoptera. In: Beschreibung des Oberamts Tübingen, hrsg. vom kgl. stat.-topogr. Bureau. II. Tierreich von Prof. Leydig. S. 55.
19. — Orthopt. Mitteilungen. Deutsche Entomol. Zeitschr. 1909. S. 137—148.
20. La Baume, W., Beiträge zur Kenntnis der Dermaptera und Orthoptera Ostpreußens. Schriften der phys.-ökonom. Gesellschaft in Königsberg i. Pr. Bd. LIII. I. S. 75—85.
21. — Die Geradflügler Westpreußens. Schriften der Naturf. Gesellschaft Danzig. XV: 1920.
22. Lampert, Syst. Aufzählung der im Oberamt Cannstadt bisher beobachteten Tiere. Beschr. des Oberamts Cannstadt, hrsg. vom kgl. stat. Landesamt. Stuttgart 1895.
23. Lauterborn, R., Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins. Mitt. der Pollichia, eines naturw. Vereins der Rheinpfalz. LX. Nr. 19. Ludwigshafen a. Rh. 1904.
- 24a. — Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiet des Oberrheins und des Bodensees. 1. Reihe. In: Mitt. des bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz. Neue Folge. Bd. I. Heft 5. 1921. S. 117—118.
- 24b. — Desgleichen. 2. Reihe. Ebenda. Heft 7. 1921. S. 200.
- 24c. — Desgleichen. 3. Reihe. Ebenda. Heft 10. 1922. S. 246—247.
25. Leininger, H., Beiträge zur badischen Insektenfauna. In: Verhandl. des naturw. Vereins Karlsruhe. Bd. XXVIII. 1922. S. 87.
26. Leonhardt, W., Die Orthopteren von Frankfurt a. M. und einzelner Gebiete der weiteren Umgebung. Bericht über die Versammlung des Botan. und Zoolog. Vereins für Rheinland-Westfalen. Jahrg. 1913. S. 120—146.
27. Leunis, Ludwig, Synopsis der Tierkunde.
28. Leydig, F., Über die Verbreitung der Tiere im Rhöngebirge und Maintal mit Hinblick auf Eifel und Rheintal. Verh. d. naturh. Vereins des preuß. Rheinl. und Westf. Jahrg. 38. 1881. S. 131—134.
29. — Horae Zoologicae. Jena 1902. S. 116—119.
30. Meyer-Dür, Ein Blick über die schweiz. Orthopterenfauna. Denkschr. der schweiz. naturf. Ges. 1860.
31. Pierrat, D., Cat. d. Orth. obs. en Alsace et dans la chaîne des Vosges. Bull. Soc. d'Hist. Nat. Colmar 18. et 19. ann. 1877—1878. S. 97—106.
32. Ramme, W., Ein Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Mark Brandenburg. Berl. Ent. Zeitschr. Bd. LVI. 1911. S. 1—10.
33. — Nachtrag zur Orthopterenfauna Brandenburgs. Berl. Ent. Zeitschr. Bd. LVIII. 1913. S. 226—235.
34. — Zur märkischen Orthopterenfauna. Berl. Ent. Zeitschr. Bd. LVIII. 1913. S. 59.
35. — Orthopterologische Beiträge. Archiv für Naturgesch. Berlin 1921. Abt. A. Heft 12. S. 81—166.
36. — Orthopterologische Ergebnisse meiner Reise nach Oberitalien. Archiv für Naturgesch. Berlin 1923. Abt. A. Heft 7.
37. Redtenbacher, F., Die Dermapteren und Orthopteren von Österreich-Ungarn und Deutschland. Wien 1900.
38. Le Roi, O., und Reichensperger, A., Die Tierwelt der Eifel in ihren Beziehungen zur Vergangenheit und Gegenwart. Eiffelfestschrift, Bonn 1913.
39. Rudow, F., Syst. Übersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands. Zeitschr. für ges. Naturw. Bd. XLII. 1873. S. 281—317.



40. Weber, L., Fauna der Umgegend von Cassel. IX. Orthoptera. Festschr. zur 75. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte. Cassel 1903. S. 21—22.
41. Zacher, F., Beitrag zur Kenntnis der Orthopt. Schlesiens. Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie. Bd. III. 1907. S. 179—185.
42. — Nachtrag zur Kenntnis der schlesischen Orthopteren. Ebenda. Bd. IX. 1913. S. 161—163.
43. — Die Verbreitung der deutschen Geradflügler, ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften und ihre Abänderungen in Form und Farbe. Ent. Zeitschr. Frankfurt a. M. Bd. XXIX. 1915.
44. — Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. Jena 1917.

## Die benannten Aberrationen von *Parnassius apollo* Linné, nebst einigen Bemerkungen hierzu.<sup>1</sup>

Von Franz Fagnoul, Freiburg i. Br.

(2. Fortsetzung.)

Die nachfolgende Zusammenstellung enthält die benannten Farbenaberrationen der Hinterflügel. Die angeführten Ordnungszahlen beziehen sich auf folgende Zeichnungselemente:

- O.-Z. 64 bis 66: Marginal- und Submarginalbinde.  
 O.-Z. 67 bis 123: Prachtbindenzeichnung, und zwar:  
 O.-Z. 67 bis 80: Schwarzzeichnung der Ocellen einschließlich ihrer stegartigen Verbindungen.  
 O.-Z. 81 bis 94: Rot der Ocellen.  
 O.-Z. 95 bis 97: Weißkernung der Ocellen.  
     (O.-Z. 93 und 94 auch hierher gehörig.)  
 O.-Z. 98 bis 112: Form und Größe der Ocellen. (Hierzu kommen noch unter O.-Z. 125 und 126 die aberrativen Verbindungen der Subkostalocellen mit der Basalzeichnung, sowie Ocellenreduktionen in Gruppe O.-Z. 67 bis 80.)  
 O.-Z. 113 bis 123: Kubital- und Analzeichnung.  
 O.-Z. 124 bis 132: Diskal- und Basalzeichnung.

46 „wissenschaftlich“ benannte Abarten der zwei kleinen *Apollo*-Ocellen! Viel mehr noch, wenn man die Synonyme berücksichtigt, die jeweils in Klammern beigefügt sind. Und es sieht einstweilen nicht danach aus, als sei die Benennungs-„Wissenschaft“ am Ziel. Denn es gibt noch unzählige, kleine, nichtbenannte Abweichungen, und bei der, man möchte fast sagen krankhaften Haarspalterei werden weitere Benennungen wohl nicht ausbleiben.

Die Aberrationstendenzen der einzelnen Zeichnungskomponenten von *P. apollo* wie aller Arten der Parnassiergattung überhaupt, bewegen sich so klar und eindeutig zwischen zwei Extremen, daß es für die Praxis durchaus genügen würde — und der allein will doch die Namengebung dienen —, wenn diese beiden Extreme jedes einzelnen Zeichnungselementes mit einem Namen bedacht würden.

Alles was dazwischen liegt, sind schwächere oder stärkere Übergänge von der Norm in der Richtung einer der beiden Extreme, also entweder

<sup>1</sup> H. Stauder hat neuerdings in der Deutschen Entomolog. Zeitschrift eine weitere Serie von *Apollo*-Aberrationen mit Namen belegt, und zwar nicht weniger als 26 Abweichungen. Insoweit dieselben in den bereits veröffentlichten Teil meiner Zusammenstellung einzufügen sind, wird dies zusammen mit weiteren Ergänzungen und Richtigstellungen in einem späteren Nachtrag geschehen. In der vorliegenden Fortsetzung meiner Zusammenstellung habe ich die Neubennungen Stauders, insoweit sie sich noch in den unveröffentlichten Teil der Abhandlung einfügen ließen, berücksichtigt.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Badischen Entomologischen Vereinigung Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1923-1924

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Strohm Karl

Artikel/Article: [Die Heuschreckenfauna von Baden \(Fortsetzung und Schluß.\) 87-103](#)