

Die Orthoptern des Kantons Aargau

Autor(en): **Frey-Gessner, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **2 (1880)**

PDF erstellt am: **17.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-170414>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die
Orthoptern des Kantons Aargau,

von

E. Frey-Gessner.

Die Orthoptern nehmen im Haushalte der Natur eine ziemlich bedeutende Stellung ein, freilich mehr in einer dem Menschen unangenehmen Weise, sei es durch lästiges Eindringen und Ueberhandnehmen in Häusern, wie die Hausgrille und die sogenannten Schwabenkäfer und Russen, sei es durch noch viel massenhafteres Auftreten im Freien, wo die bekannten Züge der Wanderheuschrecken ganze Gegenden ihrer Cultur berauben.

Die Artenzahl dieses Ungeziefers in den vier Continenten ist sehr groß, besonders in den Tropengegenden; auch kommen die an Längenmaß größten Insekten unter diesen Thieren vor, die noch zudem wegen ihres schnellen Wachstums sehr gefräßig sind und um so zerstörender wirken.

Bedeutend beschränkter ist schon die Menge der Arten auf der Halbinsel Europa, und trotz der aus Alpen, Jura und Hügelland mit sehr verschiedenen klimatischen Verhältnissen begabten Schweiz kommen derselben von der Europäischen Fauna nur noch gegen 90 Arten zu, von

denen wiederum dem Kt. Aargau die südlichen und alpinen Arten fehlen; überdieß erlaubt die Sorgfalt für die Culturen und mindestens doch eine gewisse Reinlichkeit auch in ziemlich vernachlässigten Wohnungen nicht, daß sich die berüchtigten Arten zu eigentlichen Land- und Hausplagen entwickeln können.

Das Errichten einer Orthopternsammlung des Kts. Aargau ist dessen ungeachtet nicht gerade schwierig, besonders wenn es sich nur um die 45 Arten handelt, welche im engern Sinne zu dieser Gruppe gerechnet werden, nämlich mit Weglassung der Odonaten und ihrer Verwandten, die früher ihrer Lebensweise und der Flügel wegen zu den Neuroptern gezählt wurden. (Wasserjungfern, Eintagsfliegen, Fischmuggen.)

Eine einzige Exkursion an einem schönen August- oder Septembertage von Biberstein an bis auf die Gysulafuh liefert bereits gute drei Viertheile der nöthigen Arten.

Die Orthoptern gehören innerhalb der Klasse der Insekten zu denjenigen mit unvollkommener Verwandlung und mit Kauapparaten als Freßwerkzeuge. In weitere, streng wissenschaftlich systematische Erläuterungen einzutreten ist hier nicht der Ort. Wer sich speziell mit dem Studium der Orthoptern befassen will, findet schon die nöthigen Hilfsmittel. Für die europäische Fauna ist das schöne Werk von Dr. Fischer von Freiburg im Breisgau immer noch das ausführlichste. Für die aargauische Fauna dürfte das kleine Büchlein von Dr. G. Schoch in Zürich, die schweizerischen Orthoptern umfassend, und analytische Tafeln enthaltend, genügen. Preiseshalber ist es auch Jedermann zugänglich, während das Fischer'sche Prachtwerk mit seinen feinen Abbildungen für Viele zu theuer sein könnte (ca. Fr. 60). Daß es lateinisch abgefaßt ist, mag manchem

unangenehm sein, jedoch ist mit Hilfe der Wörterbücher jeder Nichtlateiner im Stande, sich die zu den Diagnosen gebräuchlichen Ausdrücke bald zu eigen zu machen.

Die bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Orthoptern im engern Sinne werden eingetheilt in die Familien der Blatten (Schwabenkäfer, Russen); Mantiden (Gottesanbeterinnen); Phasmiden (Stab- oder Gespenstheuschrecken); Acridier oder Feldheuschrecken, mit kurzen Fühlhörnern, ohne Legescheide; das Zirpen wird durch Reiben der Hinterbeine an den Nerven der Flügeldecken hervorgebracht; Locustiden oder Laubheuschrecken; mit über körperlangen, haarfeinen Fühlern, die Weibchen mit deutlicher, meist langer Legescheide; das Zirpen der Männchen und auch der Weibchen einiger Arten wird durch horizontales Hin- und Herbewegen der Flügeldecken bewirkt, wobei ein an der Basis der Decken befindliches trommelfellartiges Organ durch Reiben in Vibration geräth und dadurch je nach dem Umfang ein lauterer oder feinerer Ton erzeugt wird. Jede Art hat ihre eigene Musik (d. h. insofern sie überhaupt zirpen kann), woran ein Kenner schon aus der Entfernung, noch ohne das Thier gesehen zu haben, die Art erkennen kann (vide die Arbeiten Yersin's über diesen Punkt in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft des Kantons Waadt). — Es folgen die Familien der Gryllodea (Gryllen), welche ebenfalls wie die Locustiden zirpen können; Gryllotalpina (Maulwurfsgryllen oder Werre) und endlich die Forficulinen oder Ohrwürmer. Diese letztern bilden zwar als Dermaptera eine von den Orthoptera genuina getrennte Gruppe, weil es sich hier aber nicht um eine systematische Arbeit handelt, sondern um einen bloßen Beitrag zu einer Lokalfauna, so mögen die paar Thierchen auch mit aufgenommen werden.

Das wären nun 8 Familien. Die Stabheuschrecken, in den Tropen zahlreich, sind schon im südlichen Europa nur noch mit zwei Arten vertreten; in der Schweiz fehlen sie ganz.

Von den in den Tropen ebenso zahlreichen Arten der Mantiden kommen im südlichen Europa nur noch wenige vor, in der Schweiz davon noch eine einzige, die *Mantis religiosa* (Gottesanbeterin), und zwar nur in den wärmsten Theilen der Kantone Tessin, Wallis, Genf und Waadt. Weil aber das Insekt über einen großen Theil des wärmern Europa verbreitet ist, und noch im Elsaß und Baden längs des Rheins unterhalb Basel vorkommt, so ist Möglichkeit vorhanden, daß man es auch im Frickthale an günstigen, der Sonne ausgesetzten Grasbördern und Weinberggeländen antreffen könnte.

Es bleiben somit für sicher im aargauischen Gebiet nur Repräsentanten der Familien der Blatten, Acridier, Locustiden, Gryllen, Maulwurfsgrillen und Ohrwürmer.

Einzelne Arten findet man so zu sagen das ganze Jahr hindurch, weil viele überwintern oder in der Wärme der Häuser dem Temperaturwechsel weniger unterworfen sind. Im Allgemeinen aber legen die Orthopteren im Spätherbst ihre Eier in den Boden, in Baumritzen und unter Moos. Die Jungen kriechen im Frühjahr aus, wachsen den Sommer über, indem sie möglichst viel fressen, und entwickeln sich nach den bekannten Häutungsprozessen im Spätsommer und Herbst zu ausgewachsenen, meist geflügelten fortpflanzungsfähigen Individuen. Man wird also in dieser Jahreszeit seine Hauptausbeute machen müssen.

Was die Oertlichkeiten anbelangt, so sind die verschiedenen Arten auch auf verschiedene Bodenverhältnisse angewiesen und hat man seine Exkursionen also über Berg

und Thal, über trockene und feuchte Stellen zu richten. Alle Arten sind aber auf das feste Land beschränkt; im Wasser sind noch keine heuschreckenartigen Orthoptern ansässig gefunden worden. Die Wasserorthoptern bilden eben jene Gruppe der Pseudoneuroptern, vulgo Wasserjungfern, Teufelsnadeln etc.

Die Mantisarten sind Fleischfresser, hält man einige lebendig in einer Schachtel und man öffnet diese den folgenden Tag, so wird man sicher nur noch eine lebendig und die andern wenigstens theilweise angefressen finden. Die Blatten fressen bei Gelegenheit alles, ebenso die Ohrwürmer; die übrigen Heuschrecken sind Pflanzenfresser. Von den Werren wurde behauptet, daß sie nicht Wurzeln, sondern Regenwürmer, Engerlinge u. dergl. Ungeziefer verzehren, und daß man sich durch deren Wegfangen denselben Schaden zufüge, wie durch das Tödten der Maulwürfe. Es bedarf aber diese Behauptung noch sehr der Untersuchung, denn bisher ist das Gegentheil, nämlich Pflanzennahrung, mindestens lokal, mit Sicherheit beobachtet worden.

Es folgen nun meine Erfahrungen in Beziehung auf das Vorkommen der Orthoptern des Kantons Aargau. Ich muß aber vorausschicken, daß ich lange nicht alle Thäler und Thälchen des ganzen Gebietes ausgeforscht habe und es kann an irgend einer unbesuchten Stelle noch eine Art vorkommen, die mir deßhalb entgangen ist; habe ich doch in den ersten zwei Jahren meines Aufenthaltes um Genf vier Arten gefunden, die meine Vorgänger nicht im Entferntesten da und in solcher Menge vermutheten. Die am häufigsten und genausten von mir untersuchten Gegenden im Aargau sind: der Jura in seiner ganzen Ausdehnung, die Lägern und die kleinen Kalkzüge bei Brugg etc. in-

begriffen, das ganze Thal- und Hugelgebiet von Aarburg, Zofingen, über Aarau, Suhr bis Brugg-Baden, die Umgebungen von Seengen, Bremgarten, Lenzburg, alle Torfmoore und die meisten sonstigen Sumpfgenden.

In Beziehung auf das Vorkommen gewisser Arten von Orthoptern habe ich unterscheiden gelernt: Die trocknen Bergwiesen auf dem Jura, die dortige Fohrenzone, hauptsächlich den untern Saum derselben; die Waldregionen des Thales und der Hügel südlich der Aare; die Alluvionen; die cultivirten trocknen Ebenen und die Wasserwiesen; Sumpf- und Torfgenden.

Es gibt Arten, die man ohne Unterschied auf fast allen diesen Plätzen findet, am wenigsten stets im Waldesinnern; andere Arten sind nur einigen oder gar nur einzelnen dieser Stellen eigen. Gewisse Arten leben so zu sagen all und überall, ziemlich zerstreut, so daß keine Grenzen angegeben werden können; andere leben gesellschaftlich auf einem größern oder kleinern Gebietstheil, zuweilen auf Plätzchen beschränkt, die mit 10 – 20 Schritt Durchmesser bestimmt sind, obgleich dem menschlichen Auge das Terrain auf- und abwärts, rechts und links seitwärts noch hunderte von Schritten weit gerade so günstig für die Species zu sein scheint wie das zum Aufenthalt gewählte engere Plätzchen. Von den im Aargau vorkommenden Arten sind übrigens nicht viele so wählerisch und wird die nähere Angabe bei Anlaß der Artenaufzahlung zu lesen sein, weßhalb ich mich hier weiterer Erortherungen enthalte.

Die aufgezählten Arten sind alle in der Sammlung des Naturalienkabinetts in Aarau vorhanden und da sie s. Z. nach dem System des Dr. F. X. Fieber bestimmt und geordnet wurden, so halte ich mich mit der Reihenfolge hier an dieselbe Quelle. Es bleibt übrigens jedem Sammler

anheim gestellt, seine gesammelten Schätze nach dem System zu ordnen, das ihm das beste scheint.

Die Sammlungen und die Systeme sind ja überhaupt nur das Mittel, die Thiere kennen zu lernen und das wichtigste Studium besteht nach meiner Ansicht in der Beobachtung der Lebensweise der einzelnen Arten und deren Einfluß auf ihre eigne Existenz sowohl als auf diejenige der übrigen lebenden und todten Naturkörper; in selbstsüchtiger Ansicht freilich meist in erster Linie die Schlußfolgerungen auf den Einfluß auf die Kulturen des Menschen gründend. —

Orthoptera genuina.

Fam. Blattina. Blatten, Kakerlaken, Schwabenkäfer. — Die Arten dieser Familie haben keine Springbeine, können daher nur laufen oder fliegen, insofern sie mit Flugorganen versehen sind, was bei vielen Arten nur bei dem Männchen der Fall ist, oder auch gar nicht. —

Stylopyga orientalis Lin. Aus Asien nach Europa verschleppt, bekannt unter dem Namen Schwabenkäfer; finden sich in vielen Häusern und werden durch ihre schnelle Vermehrung, den üblen Geruch, den sie verbreiten und dadurch, daß sie überall naschen, wo sie etwas Eßbares finden, ekelhaft lästig. Weil sie sich mit ihrem breitplatten Körper in die Ritzen der Wände, hinter das Gefäß, hinter Küchenherde etc. verstecken können, so ist ihnen nicht immer leicht beizukommen. Man vertreibt sie mittelst der in allen Zeitungen angekündigten Insektengifte, man kann auch in tiefe Gläser mit verhältnißmäßig engem Hals etwas legen und diese Fangapparate so stellen,

daß die Thiere bequem oben hinein, aber nicht mehr hinaus gelangen können; doch wird man auf diese Weise nie der ganzen Brut los. Wo übrigens *St. orientalis* Lin. eingenistet ist, wird man die folgende Art nicht mehr finden.

Ectobia germanica Linn. Viel kleiner als die vorige, und weil sie nicht schwarz (braun) aussieht wie die erste, so scheint sie auch nicht so ekelhaft, obgleich sie ganz dieselben übeln Eigenschaften hat. Man findet sie auch nur in Häusern, besonders in den stets warmen Bäckereien, und leider riecht man oft genug dem Brode an, daß das Mehl von den Thieren begangen worden ist. Diese gelbe und kleine Art Schwabekäfer wird hie und da „Russen“ genannt. Man findet sie übrigens, wie die vorige, Dank der ausgebreiteten Schifffahrt, in allen Erdtheilen, an Küsten und im Innern.

Ectobia lapponica Linn. Sehr häufig auf Gebüsch aller Art; das mit verkürzten Flugorganen versehene Weibchen wurde früher für eine eigene Art: *Blatta hemiptera* Fabr. gehalten. Von Mitte März an bis in den Spätherbst. Larven und ausgewachsene Individuen überwintern unter Moos und loser Rinde.

Aphlebia livida Fabr. und *vittiventris* Costa. Wie vorige auf Gebüsch und Bäumen aller Art, jedoch nicht so häufig wie *lapponica*; hauptsächlich dem Jurazug entlang.

Fam. Acridiidea. Mit Springbeinen versehen. Die meisten können fliegen, sie halten sich dessen ungeachtet auf dem Boden auf, wo sie in Aeckern und besonders auf Wiesen ihre Nahrung finden.

Mecostethus parapleurus Hagb. Im August, September und October in nassen Wiesen, Torfmooren u. dergl. stellenweise sehr zahlreich; verschwindet nach und nach in den Berggegenden.

Mecostethus grossus Linn. Ebenso häufig wie vorige und an denselben Orten, nur in umgekehrtem Verhältniß in Beziehung auf die horizontale Verbreitung. Diese Art ist sehr verbreitet in den Alpengegenden, hingegen lokalisirter in der Ebene. Aus dem Aargau ist sie mir als zahlreich vorkommend nur aus dem Bünzenmoos bekannt, wo ich sie im September ausgewachsen fand.

Chorthippus (Gomphocerus) rufus Lin. Ueberall vorkommend, im Thal und an den Berghalden, das Männchen ist leicht kenntlich an seinen Fühlern, welche wie diejenigen eines Tagschmetterlings aussehen. Von der Bezeichnung „rufus“ muß man sich übrigens nicht irre leiten lassen. Roth sind die Thiere, außer wenn sie ganz frisch aus der letzten Nymphenhülle gekrochen sind, nie; sondern höchstens braun in allen möglichen Nuancen, sogar oft mit recht viel gelblich weiß auf der Oberseite des Körpers.

Chorthippus (Stenobothrus) variabilis Fieb. Noch viel häufiger als vorige Art und auch überall anzutreffen; die Männchen zeichnen sich vor allen andern durch zottig weiße Behaarung an den Vorderbeinen aus. Man unterscheidet nach der Färbung des Geäders im Vorderflügel die Varietäten: *biguttulus* Lin., *lutescens* Sch., *purpurascens* Fieb., *prasinus* Chp., *mollis* Chp., *nigrinus* Fieb., *bicolor* Chp., *murinus* Fieb. und andere mehr, die je nach der Lokalität mehr oder weniger häufig mit der Hauptmasse auftreten.

Chorthippus (Stenobothrus) lineatus Panz. Die hübscheste der aargauischen Chorthippus-Arten; die Männchen machen auch den größten Lärm; man findet sie nicht selten auf trocknen Bergwiesen des Jura, vom Juni bis in den Oktober; ebenso häufig auf den entsprechenden Plätzen der Hügelzüge bei Bremgarten, Muri, Seengen, etc. Hie und

da trifft man auch einige Stücke auf kurzgrasigen trocknen Stellen der Thalsohle, sogar auf Alluvionen.

Chorthippus (Stenobothrus) Zetterstetti Fieb. (rufipes Zett.) Gerade so verbreitet wie vorige, und noch mehr auch in der Ebene; überwintert gelegentlich in entwickeltem Zustand, wenigstens fing ich einmal drei Männchen und einige Weibchen schon im April auf einer der obersten Bergwiesen der Gysulafuh.

Chorthippus (Stenobothrus) viridulus Latr. Kommt selten ins Thal, hält sich vielmehr über 3000' hoch in Berggegenden auf. Im Jura hie und da. Wo man aber ein Stück findet, kann man darauf rechnen, auf derselben Stelle noch mehr anzutreffen. Man muß aber ♂ und ♀ beisammen behalten, da man die letztern von denen der Zetterstetti kaum mehr unterscheiden könnte, insofern sie mit solchen in die nämliche Sammelflasche geworfen würden.

Chorthippus (Stenobothrus) dorsatus Zett. Ein ächter Sumpfbewohner, und daselbst sehr häufig; besonders im September. Bünzer Moos, Wylmatte bei Lenzburg u. a. O. m.

Chorthippus (Stenobothrus) pratorum Fieb. Varirt sehr in Grün und Braun; das Weibchen hat verkürzte Decken. Mit *Ch. variabilis* die verbreitetste Art, und in Berggegenden noch viel zahlreicher als diese.

Chorthippus (Chrysochraon Fisch.) dispar Heyer. Selten, in nassen Wiesen, von Mai bis August; von mir nur in der Wasserwiese in der Nähe der Spinnerei an der Aare bei Aarau, im Rohrer Schachen und im Bünzer Moos gefunden.

Chorthippus (Chrysochraon) brachypterus Ocz. (Oczkayi. Fieb.) An denselben Orten wie *Ch. lineatus* Panz. Auf kurzgrasigen trocknen Wiesen im Jura und den übrigen aarg. Hügelzügen häufiger als in der Thalsohle.

Caloptenus italicus Linn. Häufig an sonnigen Abhängen des Jura, auch ob Bremgarten, bei Baden, Aarburg, besonders wo zugleich der bloße Kalkboden zu Tage tritt. Die Art ist leicht kenntlich an den blaßrosenrothen Hinterflügeln.

Pachytylus cinerascens Fieb. Wanderheuschrecke. Diejenigen Stücke, welche in den Kanton Aargau kommen, stammen aus der Thalfläche des Unterwallis, wo sie einheimisch sind, und auch nur da in solchen Jahren verderblich wirken, wenn sie wegen ihrer Menge Züge veranstalten, was glücklicherweise selten geschieht. Mir sind, seitdem ich mich mit Entomologie befasse, nur zwei solcher Züge bekannt geworden, im Jahr 1858 und 1875. Doch steht bei meinen Notizen vom Jahr 1870: Ein Exemplar von Herrn Wullschleger im Haardwald (Lenzburg) gefangen. Es müssen also auch damals geflogen sein, aber vielleicht nicht in solcher Menge, daß sie so auffielen wie 1858 und 1875. Damals fand ich 1859 Larven und im Spätsommer entwickelte Exemplare der Wanderheuschrecke, die sich auf der Strecke zwischen Aarau und Biberstein am Aarufer aufhielten und zwar besonders auf den sandigen Aeckern in der Nähe der Fähre bei Biberstein. Anno 1860 aber war keine Spur mehr von diesen Heuschrecken zu finden, so sehr ich auch darnach suchte. — Eine eigentliche, eingebürgerte Brutstelle besteht meines Wissens im Kanton Aargau auch jetzt noch nicht. — Bei den großen Zügen zieht nie der ganze Schwarm weiter, einzelne Tausende oder Hunderte oder Dutzende bleiben an jeder günstigen Stelle zurück, die sich dann da vermehren und es der Zeit und den Temperaturverhältnissen überlassen, ob ihre Nachkommen einen neuen fixen Brutheerd gründen können oder nicht.

Oedipoda (Psophus Fieb.) stridula Linn. Nicht selten auf trocknen, kurzgrasigen Bergwiesen im Jura und auf den übrigen Höhenzügen im Kanton. Kommt auch hie und da im Thal vor. Die Männchen machen sich beim Fliegen durch einen schnarrenden Ton bemerkbar; die viel größern und plumpen Weibchen können ihrer verkürzten Flugorgane wegen nicht fliegen, sondern hüpfen in ganz kurzen Sätzen schwerfällig im Gras herum. Die Hinterflügel sind roth und am Rande schwarz.

Oedipoda (Ctyphypnus Fieb.) fasciata Fabr. (Fabricii Fieb.) Häufig auf Kalkboden und hie und da auch anderswo, auf kurzgrasigen sonnigen Wiesen an Berglehnen; dem ganzen Jurazug entlang, bei Baden, Bremgarten, Aarburg. Die Hinterflügel sind von der Basis an roth, dann folgt im äußern Drittel eine schwarze Binde. Das Ende ist durchscheinend.

Oedipoda (Ctyphypnus) coerulescens Linn. Viel verbreiteter und häufiger als vorige Art, kommt außer an denselben Orten wie *fasciata* noch überall in der Ebene vor. Die Hinterflügel sind blau mit schwarzer Binde im äußern Drittheil und farblosem Ende.

Bastarde(?) der beiden Arten mit rother und bläulicher Färbung zugleich kamen mir in nur 2 Stücken zu Gesicht, auch stammen beide aus der südlichen Schweiz.

Oedipoda (Sphingonotus Fieb.) coerulans Linn. Von dieser Art habe ich im Kanton Aargau bisher nur in der Aaralluvion bei Umiken bei Brugg einige Stücke gefangen. Die Heuschrecke ist hellgrau, die Hinterflügel schön hellblau ohne Binde. Im Süden der Schweiz häufig.

Tettix subulata Fabr. Sehr häufig über das ganze Gebiet zerstreut, besonders häufig in Alluvionen und in der Nähe feuchter Orte, an Fluß-, Teich-, See-, Morastufern,

das ganze Jahr hindurch, weil diese Thierchen unter Moos, unter Steinen, Rinde, alten Brettern etc. überwintern.

Tettix bipunctata Linn. (Linnei Fieb.). Ebenso häufig wie vorige Art und noch mehr verbreitet, indem sie an dem Hügelgelände und im Jura höher hinaufsteigt. Variirt in der Färbung, besonders innerhalb weiß, gelb, braun, mit oder ohne die schwarzen Flecke ganz außerordentlich. Fieber hat sich die Mühe genommen für *T. subulata* 14, für *T. bipunctata* (Linnei Fieb.) 21, und für deren Larve und Nymphe (*T. Schrankii* Fieb.) 19 Varietäten besonders hervorzuheben und mit Namen zu belegen.

Fam. Locustina. Die Locustinen nähren sich, wie die Acridier, von Pflanzen, die Mehrzahl findet sich aber im Gegensatz zu den den Erdboden bewohnenden Acridiern auf Gebüsch und Bäumen, auf krautartigen Pflanzen in üppigerem Gras.

Decticus verrucivorus Lin. Diese große Heuschrecke findet sich am zahlreichsten auf den sonnigen Grasplätzen des Jura und der Hügelreihen bei Bremgarten, Muri, Seengen. Es gibt grüne und braune Exemplare, erstere sind weit häufiger. Langgeflügelte Stücke sind selten. Die Heuschrecke hat auch den Namen Warzenfresser, der Volksglaube sagt, daß einige Bisse dieses Thieres in die Warzen, welche der Mensch zuweilen und meistens an den Händen bekommt, diese überflüssigen Auswüchse verschwinden machen; ich habe es s. Z. an mir selbst auch probirt, das Experiment ist gelungen, ob aber die Bisse des *D. verrucivorus* allein am Vergehen der Warzen schuld waren, wage ich nicht zu behaupten.

Platyclus griseus Fabr. Noch viel häufiger und verbreiteter als vorige Art, in Thal und Berg an kultivirten

und unbebauten Stellen, auf Aeckern, Wiesen und in Waldlichtungen auf Gebüsch.

Platycleis bicolor Phil. Nur stellenweise, aber stets in kleineren oder größeren Gesellschaften beisammen auf den Wiesenhängen des Jura (Homberg hinter Kirchberg, an der Wasserfluh, an der Gysulafuh, in der Gehre hinterm Hungerberg, auch einzelne Stücke im Schlatt am Hallwylersee).

Platycleis brachyptera Linn. Auch nur stellenweise, so z. B. an den grasigen Hängen der Wasserfluh; ganz braune Exemplare oder solche mit lang entwickelten Flugorganen sind selten. Auf der Ericaflur des Bünzer Mooses kommt von Ende August bis October eine fast nur halb so große Varietät dieser Spezies in großer Zahl vor, worunter ebenso selten Stücke mit entwickelten Flugorganen.

Platycleis brevipennis Chp. Diese Art liebt mehr die feuchten Stellen, ich fand sie im Girix bei Aarau, im Rohrer Schachen, im Bünzer Moos und andern solchen Plätzen, doch auch ob Biberstein in Wiesen des Jura; selten in größern Mengen beisammen.

Pterolepis cinerea Gml. Von Anfang August an überall an Waldrändern auf Gebüsch oder in deren Nähe am Boden, weniger gesellschaftlich als vielmehr überall zerstreut vorkommend. Die Männchen verrathen ihr Dasein einem feinen doch deutlichen Ton, „tsig“, der einzeln nach längern Zwischenräumen hervorgebracht wird.

Xyphidium fuscum Serv. Unsäglich häufig in nassen Wiesen, besonders in schilfreichen Gegenden an Wasserpflanzen. Rohrer Schachen, Bünzer Moos, Hallwyler Seeried, auch im Jura an nassen Stellen.

Locusta viridissima Lin. Die bekannte, große grüne Laubheuschrecke, deren Gezirp man den ganzen Spät-

sommer und Herbst über aus Hecken, Gebüsch und von Bäumen herunter hören kann. Sie ist im Thal und auf den Bergen zu Hause und gewiß in keinem Kantonstheil fehlend.

Phaneroptera falcata Burm. Diese zarte grüne Heuschrecke liebt die sonnigsten Stellen in Waldlichtungen, Gebüsch und Waldrändern; ist wohl über den ganzen Kanton verbreitet, ich fand sie ebensowol an den trockenen Halden der Gysulafuh, als in den Alluvionen der Aare und um Lenzburg.

Meconema varia Serv. Diese ist die zarteste unter unsern aargauischen Heuschrecken, sie lebt zerstreut auf Haselnuß-, Eichen-, Buchenbüsch am Rande von Wäldern oder in Gebüschhecken. Nicht selten schon im August. Gysulafuh, Lenzburg, Bremgarten, Aarburg, Brugg.

Barbitistes punctatissima Bosc. Im Ganzen ziemlich selten, im Juli und August von Gebüsch und Föhren geklopft an der Gysulafuh.

Barbitistes serricanda Fabr. Noch seltener; ich klopfte seiner Zeit an der Gysulafuh ein ♂ von einer Föhre herunter, ein anderes fand ich auf Gebüsch in der Kehle bei Lenzburg und ein drittes in der Nähe des Stadtbachs bei Lenzburg.

Fam. Gryllodea. Die Grillen nähern sich in ihrer Lebensweise den Locustinen insofern, daß sie auch Pflanzennahrung genießen; die Hausgrille als Bewohner civilisirter Stellen, ist natürlich, wie die Hausbesitzer selbst, omnivor. Unsere vier Grillenarten leben übrigens sehr abgeschlossen; wo man eine antrifft, sind die drei übrigen nicht zu treffen.

Gryllus (Liogryllus Sauss) campestris Lin. Ueberall auf Feldern, wo sie sich den Tag über in selbstgegrabenen Erdlöchern aufhalten, oder wenn sie dieselben verlassen,

bei der geringsten Gefahr schnell wieder beziehen. Mit einem in die Höhlung gesteckten Grashalm kann man sie übrigens leicht herauslocken, weil sie voll Aerger über die Störung rasch ans Tageslicht kommen, wo man ihnen den Rückgang abschneiden kann. Hört man das starke Zirpen vom Boden her, so ist gewiß eine Grille die Ursache, im Gegensatz zu dem Geschwirr der *Locusta viridissima* aus Gebüsch und Bäumen.

Gryllus domesticus Linn. Nur in Häusern, wo sie als Heimchen bekannt ist; die Grylle liebt ganz wie die *Blatta germanica*, die warmen Bäckerstuben vorzugsweise.

Nemobius sylvestris Bosc. Diese kleinen braunen Grillen leben schaarenweise in Wäldern, wo sie lebhaft am Boden herumhüpfen. Gelegentlich kommen sie auch in Gebüschbeständen oder in der Nähe von Wäldern vor.

Nemobius Heydeni Fisch. Aus dem Kanton Aargau ist mir diese kleine schwarze Grylle nur von einer Stelle am Hallwylersee bekannt, dort wo die Moorfläche des Aabachabflusses an das Landgut des Brestenberg stößt, und von einer Stelle im Bünzer Moos, die weniger präzis bezeichnet werden kann; etwa in der Mitte der Ostgränze des nassesten Centrums.

Fam. Gryllotalpina. Wie die Grillen, haben auch diese Thiere ihre Wohnungen in der Erde, aber nicht nur zeitweise wie jene, sondern für ihren ganzen Lebenslauf. Die Maulwurfsgrillen sind übrigens überall bekannt und stellt man denselben auch überall nach; sie sind im Thal in Feld und Garten ebenso gehaßt wie auf den schönen Wiesen der Juragehänge; es scheint, daß ihnen die Wurzeln der Bergpflanzen so gut schmecken wie diejenigen der Setzlinge in den Gärten.

Die einzige europäische Art ist: *Gryllotalpa vulgaris* Lin.

Dermaptera.

Die Forficulinen oder Ohrwürmer sind ein so widerwärtiges Corps wie die Blatten; eigentlich auf Pflanzennahrung angewiesen, greifen sie doch auch hie und da lebendige Thiere an, oder doch wenigstens solche, die aus irgend einer andern Ursache bereits widerstandsunfähig geworden sind, am meisten aber findet man sie im Herbst als höchst zudringliche Schmarotzer in den reifen Früchten.

Am bekanntesten und verbreitetsten ist die

Forficula auricularia Linn.; weniger häufig die etwas kleinere und mit feinerer Zange versehene

Forficula pedestris Bon. —

Forficula acanthopygia Gén  zählt an vielen Orten zu den Seltenheiten, im Kanton Aargau ist sie häufig und zwar im Thal und an den Berghalden, an sumpfigen und trocknen Stellen. Im Winter fand ich sie im Innern von gefallenem Schilfstengeln, im Sommer in zusammengerollten Baumblättern, besonders Eichen, wo sie ohne Zweifel den darin befindlichen Blattwicklerraupen nachstellte.

Copiscelis minor Msh. ist überall verbreitet und fliegt nach Art der Mücken und gewisser kleiner Käfer auf Feldern und Wegen, vorzugsweise da, wo Misthaufen gelagert sind.

In Meyer-Dür's „Ein Blick über die schweizerische Orthoptern-Fauna“ ist auf pag. 28 eine *Forficula Freyi* angeführt, welche mein verehrter Freund Dohrn nach zwei von mir im Girix bei Aarau gefundenen Stücken aufstellte und beschrieb. Es stellte sich aber später heraus, daß diese und noch eine Reihe gleicher Exemplare späterer Bruten extreme Varietäten der *Forficula pedestris* Bon. sind.