# Die Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) der Umgebung von Frankfurt a. M. und des Mainzer Beckens.

Von

Dr. Johann Gulde, Frankfurt a. M.

#### Inhalt.

- I. Einleitung. (Geschichtlicher Rückblick Umgrenzung des Gebiets Geologische und botanische Verhältnisse
   Höhenzüge Gewässer Klima und Witterungseinflüsse Vorhandene Sammlungen Anordnung der Arten,
   Abkürzungen Literatur über das Gebiet und die Nachbargebiete).
- II. Verzeichnis der bisher im Gebiet gefundenen Arten.
- III. Rückblick über die Arten, Gattungen und Familien des Gebiets. Vergleich mit den Faunen der Nachbargebiete.
- IV. Zusammensetzung der Wanzenfauna des Mainzer Beckens.
- V. Register der Familien, Gattungen und Arten.

### I. Einleitung.

Mehr als 120 Jahre sind es jetzt her, daß der Licentiatus und Advokat am Hohen Churfürstlichen Hofgerichte zu Mainz Nikolaus Joseph Brahm, zugleich ein fleißiger Entomologe, in seinem zweibändigen "Insektenkalender für Sammler und Ökouomen", Mainz 1790, ein Verzeichnis von etlichen vierzig Wanzen gab, die er in der Umgegend von Mainz gesammelt hatte. Es ist dies die erste Wanzenfauna unseres Gebietes, sie ist auch die letzte geblieben. Denn obwohl seit jener Zeit das Gebiet des unteren Main- und des mittleren Rheintales durch die emsige Tätigkeit der dort ansässigen Entomologen in entomologisch-faunistischer Beziehung eine so reichhaltige Bearbeitung gefunden hat, daß über die meisten Insektengruppen teils grundlegende, teils erschöpfende Arbeiten vorhanden sind, bilden unter den Hemipteren die Wanzen noch eine Ausnahme. Zwar hat Kirschbanm bereits 1855 ein "Verzeichnis der Capsinen der Gegend von Wiesbaden" gegeben, über die gesamte Wanzenfauna des Gebietes liegt jedoch bis heute keine Veröffentlichung vor. Die Lücke auszufüllen, soll das Bestreben dieser Arbeit sein.

Das Gebiet, das ihr zu Grunde gelegt ist, erstreckt sich über das untere Main- und einen Teil des mittleren Rheintales. über jene weite Tallandschaft — umwallt von den Höhen des Odenwaldes, des Vorspessarts, des Vogelsbergs, des Taunus und dem Rheinhessischen Hügellande, welche von den Geologen als Mainzer Becken bezeichnet wird. Zur genaueren Umrahmung ist folgende Grenzlinie angenommen worden. Im Süden im breiten Rheintale in der Gegend des Melibokus beginnend zieht

sie in nordöstlicher Richtung über die zur Mainebene sich hinabsenkenden nördlichen Ausläufer des Odenwaldes hinüber bis zum Eintritt des Maines in die Ebene bei Aschaffenburg. Jenseits des Flusses bilden die Höhenzüge des Vorspessarts, der Hahnenkamm, Schanzenkopf und Kreilberg bis zur Talenge der Kinzig oberhalb Gelnhausen die Grenze gegen Osten und Nordosten. Die breite südliche Abdachung des Vogelsbergs bis zur Hessischen Senke in der Gegend von Münzenberg und Butzbach schließt unser Gebiet gegen Norden ab, während der langgestreckte Höhenkamm des Taunus bis zu seinem Absturz, dem Rheingaugebirge, zum engen Tal des Rheines zwischen Bingen und Lorch als scharf ausgeprägte Grenzlinie gegen Westen hervortritt. Die Steilabfälle des Hunsrücks von der Mündung der Nahe bis zur Gegend von Kreuznach bilden das letzte Stück der Grenze gegen Westen, die dann in südöstlicher Richtung das Rheinhessische Hügelland überquerend unterhalb Worms das Rheintal wieder erreicht. Hier im Süden, im breiten Rheintale, fehlt unserem Gebiete jeglicher natürliche Abschluß, hier bleibt die Grenze offen und auch wohl mit Recht. Bildet doch das Tal des Oberrheins mit seinem Auschluß an die Burgundische Pforte und das Rhönetal die alte Hauptzugangsstraße, auf der die meisten wärmeliebenden Insekten aus dem Süden in unsere Gegend eingewandert sind und von wo aus wohl auch noch heute die Fauna des Mainzer Beckens neuen Zuzug erhält.

Es könnte nun der Einwand erhoben werden, daß das dieser Fauna zu Grunde gelegte Gebiet zu groß gewählt sei zwecks einer gründlichen Bearbeitung und daß diese besser auf die Umgebung Frankfurts beschränkt worden wäre. Dem entgegen möge auf Folgendes hingewiesen werden.

Zahlreiche große Städte - Hanau, Offenbach, Frankfurt, Höchst, Mainz, Wiesbaden, Nauheim, Darmstadt — sind in das Gebiet eingestreut. Viele große Gemeinden bilden eine ununterbrochene Reihe menschlicher Siedelungen längs des Maines und Rheines. Die Umgebung aller dieser Stätten der Menschen scheidet vollständig aus. Bei dem raschen Wachstum der Städte und deren schneller Ausdehnung verschwindet die in ihrer Umgebung heimische Fauna und Flora im Laufe weniger Jahre. Fundplätze, die noch vor einem Jahrzehnt gute entomologische Bedingungen gewährten, sind längst unter dem Häusermeer der Großstadt oder deren vorgeschobenen Villenkolonien begraben. Die nahegelegenen Wälder sind in Volksparks umgewandelt, und auf den wenigen Ödläudereien ragen die Schornsteine großer Fabriken. Nach Ausscheidung aller dieser "Interessensphären" der Städte bleibt für die Tätigkeit des Entomologen nur noch das dazwischenliegende Gelände übrig. So ist der Großstadt-Entomologe gezwungen, seine Arbeitsgebiete in weitere Entfernung zu legen, wo er erst nach stundenlanger Bahnfahrt für seine Tätigkeit günstige Verhältnisse findet. Und diese auch nur dort, wo der Boden nicht von der Landwirtschaft in Besitz genommen ist. Gerade die durch die Nähe der Städte als gute Absatzgebiete hervorgerufene eingehendste Ausnützung eines jeden Fußbreit Bodens bringt es mit sich, daß stundenweite Strecken unseres Gebietes für eine Insektenfauna überhaupt nicht in Betracht kommen, so - wenige Örtlichkeiten ausgenommen - die weite Landschaft der Wetterau zwischen dem Berger Höhenzug und dem Taunus und deren Fortsetzung der Main-Rheingau, die beide als "Kultursteppe" an schmalen Feldrainen nur jene spärliche, auch sonst allerwärts vorkommende Hemipterenfauna des Kulturlandes zeigen.

Mit diesen Darlegungen sind wir bereits bei der Schilderung der geologischen Verhältnisse unseres Faunengebiets angelangt. Für den Entomologen kommen freilich nur jene in Betracht, die sich an der Oberfläche geltend machen und durch ihren Einfluß auf die Flora auch auf die Fauna bestimmend einwirken. Sie sind — in großen Zügen genommen — für unsere Gegend von sehr einfacher Art.

Zwei große Gebiete können wir unterscheiden, sie werden durch den Lauf des Maines und dem des Rheines voneinander getrennt. Das erste, nördlich des Rheins, des unteren Mains bis Frankfurt und des von hier sanft ansteigenden zur Kinzig hinüberziehenden Berger Höhenzugs gelegen, ist jenes bereits erwähnte Lößgebiet der Wetterau und des Main-Rheingaues, dessen Lößbedeckung an den waldreichen Abhängen des Taunus bis zu einer Meereshöhe von ungefähr 230 m hinaufreicht.1) Hier ist das Gebiet der auch sonst allerorts in Deutschland vorkommenden Hemipteren der Ackerund Feldraine. Erst an den Waldrandern des Gebirges tritt eine andere Zusammensetzung der Hemipterenfauna ein. Ganz anders zeigt sich das Gebiet südlich des Maines. Vom Eintritt des Stromes ins breite Maintal, von der Aschaffenburger Gegend an bis zum Rheine ist die ebene Tallandschaft mit Quarzgeröllen, Buntsandsteinschottern und deren Sanden überdeckt, die der Main in den verschiedenen Zeitabschnitten seiner Entwicklung und Umlagerungen oft in bedeutender Mächtigkeit (Schwauheim-Kelsterbacher Kiesschwelle) abgelagert hat. Auf diesen weiten Kies- und Sandflächen haben dann jene zusammenhängenden Waldungen der Bulau, der Dreieich und des Mönchswaldes Boden gefaßt, je nach der mehr oder minder günstigen Bodenbeschaffenheit bald Laub-, bald Nadelwald, und gerade dem der Landwirtschaft ungünstigen Sand- und Kiesboden ist es zu danken, daß diese herrlichen Waldungen bis zu unserer Zeit erhalten geblieben sind. Hier liegen die Fundplätze unserer Hemipterenfauna des Laub- und Nadelwaldes, soweit sie, namentlich bei letzterem, nicht an höhere Lagen im Gebirge gebunden ist.

Von besonderer Bedeutung für die Hemipterenfauna unseres Gebietes ist das Anstehen tertiärer Kalke, wenngleich ihr Vorkommen örtlich sehr begrenzt ist. Auch hier tritt eine Zweiteilung auf; zwei niedrige Kalkhügelzüge begleiten den Main in einiger Entfernung auf seinem Laufe von der Kinzigmündung bis zur Gegend von Frankfurt. Der nördliche, als Berger Höhenzug bekannt, bietet schon unweit der Stadt als Röderberg und Lohrberg Kalkgebiete, doch sind sie infolge ihrer Lage innerhalb des Bannkreises der Stadt für die Hemipterenfauna nur von untergeordneter Bedeutung. Bessere Örtlichkeiten findet der Entomologe auf dem eigentlichen Höhenrücken bei Bergen, einerseits an dessen Steilabfall zum Maintale, mehr noch andererseits auf seiner sanfteren Abflachung zum Tal der Nied gegen Vilbel, wo ausgedehnte Kalke im Verein mit Cyrenenmergeln und Rotliegendem einer kalkliebenden Flora und auch deren Hemipterenfauna die nötigen Lebensbedingungen gewähren. Der zweite, das Südufer des Maines in einiger Entfernung begleitende Höhenzug überragt bei seinem Beginn, bei den Basaltdurchbrüchen von Steinheim die Flußebene mit seinen Mergel- und Kalkschichten nur um ein Geringes, später umzieht er, an Höhe zunehmend, als Luhrwald und Bieberer Höhe das Weichbild der Stadt Offenbach, um südlich von Frankfurt als Mühlberg und Lerchesberg bei der Louisa infolge Verwerfung scharf abzubrechen. Mainabwärts bilden dann die Kalkhügel von Flörsheim und Biebrich-Mosbach und die auf der linken Rheinseite von Oppenheim über Budenheim. Ingelheim und Gaualgesheim bis zur Nahe sich erstreckenden Kuppen des Rheinhessischen Berglandes wichtige Wohnplätze jener Hemipterenfauna, deren Vorkommen hauptsächlich auf Kalkboden beschränkt ist.

Mehr noch als diese Kalkgebiete und von entscheidendem Einflusse auf die Hemipterenfauna des Mainzer Beckens sind jedoch jene Sandflächen und Anhäufungen feinsten Flugsandes, die als "rezente Steppengebiete" und Dünen im Rhein- und Maintale übrig geblieben sind, mit ihrer

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Kinkelin, F., Erläuterungen zu den geologischen Übersichtskarten der Gegend zwischen Taunus und Spessart. Bericht Senckbg. Naturf. Ges. 1889, S. 323—357. — Vor und während der Diluvialzeit im Rhein-Maingebiet. Ber. Senckbg. Naturf. Ges. 1895, S. 47—73.

Reliktenflora, pontischen Ursprungs, die uns Jännicke<sup>1</sup>) und Geisenheyner<sup>2</sup>) geschildert haben. Das größte dieser Steppengebiete ist der allbekannte "Mainzer Sand", zwischen Mainz, Mombach und Gonsenheim gelegen. Als seine Fortsetzung östlich des Rheines finden wir ähnliche Sandflächen, freilich mit geringerer Ausdehnung und oft durch weite Strecken urbar gemachten Bodens unterbrochen, in zwei Zügen wieder, von denen der eine, dem Südufer des Maines folgend über Raunheim, Kelsterbach (Schwanheimer Sand) bis Offenbach (Trift) und Babenhansen reicht, indes der andere sich von Raunheim südöstlich bis in die Gegend von Arheilgen und Darmstadt erstreckt und südlich dieser Stadt zwischen Eberstadt. Bickenbach und dem Fuße des Melibokus jene groß entwickelte Dünenlandschaft bildet, die der dortigen Gegend ihr eigentümliches Gepräge verleiht. Ein weiterer "Dünenzug" schiebt sich auf dem Nordufer des Maines zwischen den Fluß und den Südfuß des Berger Höhenrückens ein; zunächst nur in geringer Ausbildung zwischen Eukheim und Bischofsheim, nimmt er bald in der Gegend um Hanau an Ausdehnung zu bis zu dem weiten Dünengebiet, das sich vom Unterlauf der Kinzig (Bahnhof Langenselbold) hinüber bis zur Mündung der Kahl in den Main und in die Gegend von Dettingen unweit Aschaffenburg erstreckt.

Soweit die horizontale Gliederung unseres Gebietes. Was die vertikale betrifft, so bildet es eine vom Fuße der umgebenden Randgebirge von Ost nach West zum Rheine sauft abfallende, fast ebene Fläche von 130-80 m Meereshöhe, die nur von den beiden bereits beschriebenen Hügelzügen durchzogen wird. Bei den Randgebirgen verläuft die angenommene Grenzlinie bei dem Odenwald und dem Vorspessart durchschnittlich unter 400 m Meereshöhe, weshalb ihre Erhebungen für die Zusammensetzung unserer Hemipterenfauna ohne besondere Bedeutung sind. Auf den bis 880 m ansteigenden Höhen des Taunuskammes (Gr. Feldberg, Altkönig) treten bereits merkliche Verschiedenheiten zwischen der Fauna des Gebirges und der Ebene in Erscheinung. Noch weitergehende Unterschiede ergeben sich auf der Hochfläche des Vogelsbergs (Oberwald, Hoherodskopf, Taufstein), die trotz ihrer geringeren Meereshöhe von nur 700 m infolge ihres kühleren und feuchteren Klimas, verbunden mit reichlichen Niederschlagsmengen (über 1200 mm) und langer Schneebedeckung, auf ihren ausgedelinten Moorgebieten (Breungeshainer Heide) ein nahezu subalpines Gepräge in Flora und Fauna zeigt, was auch in dem folgenden Verzeichnis durch das Auftreten einiger charakteristischer Arten zum Ausdruck gelangt. Ähnliche Gebiete zeigt auch die Hochfläche der benachbarten Hohen Rhön mit ihren Hochmooren (Rotes Moor, Schwarzes Moor, 800 m), auf die auch hier zum Vergleiche mehrfach Bezug genommen worden ist.

Während so einer terrikolen Wanzenfauna in unserem Gebiete die besten Lebensbedingungen gegeben sind, zeigen sich die hydrographischen Verhältnisse von einer weniger günstigen Seite. Sowohl der Rhein, von der Mündung des Maines abwärts, als auch der Main selbst entbehren als kanalisierte Flußläufe jeder natürlichen Uferstellen. Die Nebenflüsse des Maines. Kinzig und Nied, liaben ihre Flußrinnen tief in den Lößboden der Ebene eingeschnitten: an ihren Steilufern fehlen jeue Sandund Kiesbänke, auf denen eine reichere Uferfauna sich ausbreiten könnte. Nur der Rhein selbst bietet auf seinem Laufe zwischen Worms und Mainz durch seine toten Arme, die sogenannten Altrheine, durch seine mit herrlichen Auwaldungen bedeckten Wörthe und Inseln (Kühkopf, Knoblochsaue. Hahnensand) Ersatz für die sonst im Gebiet fehlenden flachen Uferstellen.

<sup>1)</sup> Jännicke, W., Die Sandflora von Mainz. Flora, Allgem. Bot. Zeitg., Bd. 73, 1889, S. 93.

<sup>2)</sup> Geisenheyner, L., Eine merkwürdige Pflanzengesellschaft, ihr Standort und ihr Herkommen. Aus der Heimat (Dtsch. Lehrerver. f. Naturk.) Jahrg. 17, 1904, S. 1-7, 43-53.

Auch an stehenden Gewässern, namentlich an Seen und Tümpeln mit kiesigem und sandigem Untergrund ist das Gebiet arm, und die wenigen größeren Tümpel werden durch die moorige Beschaffenheit ihres Bodensatzes in ungünstiger Weise beeinflußt. Andererseits sind wieder die heute noch in der Landschaft als Sumpfwiesen, teilweise als Torfmoore erhaltenen ehemaligen Flußläufe des Maines und des Neckars 1) von nicht untergeordneter Bedeutung für die Zusammensetzung der Hemipterenfauna unseres Gebietes. Als besonders günstiger Umstand ist auch das Vorkommen einiger Salzstellen zu betrachten, die in der Umgebung der Salzquellen und Salinen von Nauheim, Salzhausen und Krenznach gelegen sind und, wenn auch nur von geringer örtlicher Ausdehnung, doch dazu beitragen, daß einige halophile Hemipterenarten unserer Wanzenfauna als Bürger hinzugerechnet werden können.<sup>2</sup>)

Das Klima unseres Gebiets bietet der heimischen Wanzenfauna die besten Lebensbedingungen. Durchschnittlich sind die Winter mild, die meist erst um die Jahreswende einsetzende Kälte, sowie die Schneebedeckung ist - abgesehen von den höheren Lagen auf den Randgebirgen - meist nur von kurzer Dauer. Der Anfang des März bringt schon die ersten warmen Tage, während die ersten Nachtfröste frühestens Ende Oktober, oft erst Mitte November auftreten. Warme Süd-, meist jedoch feuchtwarme Südwestwinde sind während der Dauer des Jahres vorherrschend; sie begünstigen namentlich in den von ausgedehnten Wiesen- und Heideflächen unterbrochenen Lanbwäldern und an deren Rändern die Entwicklung einer arteureichen Capsidenfauna. Die Sommermonate bringen schon anfangs Mai eine kräftige Besonnung und eine starke Erwärmung der Sand- und Geröllflächen, ebenso der gegen die Nordwinde geschützten, zum Main- und Rheintale hinziehenden Tälchen des Taunusund Rheingaugebirges, sowie des engen Rhein- und des unteren Nahetales - günstige Umstände, die es einer südländischen "xerophilen" Hemipteren- und Insektenfauna ermöglicht haben, in diesen "Wärmeinseln" heimisch zu werden. Namentlich die in vielen Jahren sich einstellenden warmen und trockenen Spätsommer, die oft bis Mitte Oktober andauern, üben einen außerordentlich belebenden Einfluß auf die Hemipterenwelt der Sand- und Steppengebiete aus, die dann zu Beginn des Herbstes ihre mannigfaltigste Entwicklung zeigt.

Die Grundlage dieser Wanzenfauna bildet meine Sammlung — über drei Jahrzehnte ist es her. daß sie begonnen wurde; sie ist das Ergebnis eigner Sammeltätigkeit. Mit Freude und vielem Dank kann ich aber auch auf die Mithilfe des hiesigen entomologischen Freundeskreises hinweisen, der bereits verstorbenen Herren Julius von Arand, Lucas von Heyden, Wilhelm Sattler und Albrecht Weis, sowie der Herren Dr. C. Forst. Prof. P. Sack (Frankfurt a. M.), Hermann Bücking (Höchst a. M.), C. Stock (Bad Soden) und Dr. K. Singer (Aschaffenburg). Manche seltene Art haben sie aus ihren koleopterologischen Ausbeuten, sowie auf den mit ihnen gemeinsam unternommenen Sammelausflügen meiner Sammlung beigesteuert.

Ferner besitzt das Senckenberg-Museum neben der allgemeinen Schausammlung noch eine Lehrsammlung an Hemipteren, die aus den Beständen der dem Museum hinterlassenen Insektensammlungen der ehemaligen Frankfurter Koleopterologen Roose und Passavant, des Lepidopterologen Saalmüller und des Weilburger Hymenopterologen Schenck, die alle nebenher noch Hemipteren sammelten, zusammengestellt worden ist. Außerdem befindet sich in dem Museum eine kleine Hemipterensammlung, die der 1866 verstorbene Senator Carl von Heyden in seinen jüngeren Jahren zu seinem Gebrauch sich angelegt hatte und die durch Vermächtnis seines Sohnes Lucas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Mangold, A. Die alten Neckarbetten in der Rheinebene. Abhandl, d. Großherzogl. Hess. Geol. Landes-anstalt Darmstadt, Bd. II 1892, S. 57-114.

<sup>3)</sup> Gulde, J. u. Sack, P., Die Salzfanna (Insekten) von Nanheim und Wisselsheim, Senckenb, Nat. Ges., Bd, 51 (1921).

von Heyden dem Museum überwiesen wurde. Sie wird in vorzüglicher Erhaltung im Museum aufbewahrt, alle Stücke tragen die von den beiden berühmten Entomologen Carl und Lucas von Heyden stets geübte, sorgfältige Bezettelung sowohl nach Fundort und Zeit als auch in biologischer Hinsicht. Viele Arten sind von Herrich-Schäffer, mit welchem Carl von Hevden in freundschaftlichen Beziehungen stand, eingesehen worden und tragen darauf hinweisende Anmerkungen. Mancher wertvolle Beitrag konnte aus diesen Sammlungen in diese Arbeit aufgenommen werden und so sind die Bestrebungen jener längst dahingeschiedenen Entomologen, die Kenntnis der Insektenfauna unseres Gebietes zu fördern, hier, wenn auch spät noch zur Geltung gelangt. Die Ergebnisse aus der Sammlung von Carl von Heyden tragen den Vermerk [C. v. H.]. Eine für das Rhein-Maingebiet gleich wertvolle Hemipterensammlung bewahrt, ebenfalls in sehr guter Erhaltung, das Museum des Nassauischen Vereins für Naturkunde zu Wiesbaden. Es ist die Sammlung des bekannten Hemipterologen Prof. Dr. Carl Kirschbaum, der hauptsächlich um Wiesbaden und Mainz in den Jahren 1846-1870 sammelte. Auch diese Sammlung konnte ich, wie ich hier dankend erwähne, öfter einsehen und da Kirschbaum, außer der Familie der Capsiden, über die anderen Arten seiner Sammlung nichts veröffentlicht hat, so sind auch diese - mit Ausnahme der häufigen Arten und der Familie der Capsiden — ebenfalls in dies Verzeichnis aufgenommen worden mit der Bezeichnung [Kbm.].

Von den in einer Lokalfauna aufgezählten Arten muß man verlangen, daß ihre Bestimmung eine einwandfreie sei — ich hoffe durch jahrelange Tätigkeit auf dem Gebiete der paläarktischen Heteropteren das Möglichste erreicht zu haben. Dankbar gedenke ich hier der Mithilfe, die mir der leider so früh verstorbene Herr Prof. Dr. O. M. Reuter (Helsingfors) erwiesen, ferner sage ich ergebenen Dank Herrn Prof. Dr. Géza von Horváth (Budapest), der seit einer Reihe von Jahren mir bei der Deutung zweifelhafter Arten stets in freundlichster Weise seinen bewährten Rat geliehen hat.

Die Aufzählung der Familien in dem nun folgenden Verzeichnis geschieht nach der durch von Horváth (Ann. Mus. Nat. Hung. IX., 1911, S. 1-34) festgelegten Reihenfolge, die der Gattungen und Arten nach Oshanin, Katalog der paläarktischen Hemipteren 1912. Bei den einzelnen Arten, insbesondere bei den in ganz Deutschland und Westeuropa vorkommenden Arten, konnten, um Wiederholungen zu vermeiden und auch der Raumersparnis halber, nicht alle im Gebiete beobachteten Fundorte aufgezählt werden. Ebenso wurden von den Fundzeiten, aus reichlich vorhandenen tabellarischen Übersichten, nur diejenigen angeführt, die für das Auftreten einer Art an einem Fundorte bezeichnend sind. Aus diesem Grunde sind auch die Zeitangaben vielfach nicht nach der Jahreszahl, sondern nach der Folge der Monate angeordnet, um so einen Überblick über den Entwicklungsgang der Art im Kreislaufe des Jahres zu erhalten. Es zeigt daher die erste Angabe auch die Zeit des ersten Erscheinens einer Art im Frühjahr, die folgenden ihr Auftreten im Laufe des Sommers; die letzten Vermerke ergeben die Zeit des Verschwindens bezw. des Bezuges des Winterlagers. Biologische Bemerkungen sind, soweit solche vorlagen, mit Ausnahme einer näheren Beschreibung der Larven, den aufgezählten Arten beigegeben. Es muß jedoch hier darauf hingewiesen werden, daß die biologischen Verhältnisse bei den einzelnen Arten einer Gattung oft die gleichen sind, sodaß dieselben, um Wiederholungen zu vermeiden, nur bei der häufigsten oder sonst hervortretenden Art gegeben worden sind. Solche Arten, deren Vorkommen im Gebiete noch nicht nachgewiesen ist, von denen aber vermutet werden kann, daß sie noch aufgefunden werden könnten, sind in Klammern angeführt und tragen keine Ordnungsnummer. Am Schlusse des Verzeichnisses folgt dann noch eine Zusammenstellung der Arten und ein Vergleich mit den vorhandenen Faunen der benachbarten Gebiete und Nachbarländer.

## Literatur.

## I. Über die Heteropterenfauna des Gebietes.

- Brahm, Nik. Jos.; Insektenkalender für Sammler und Oekonomen. Mainz. Ed. I., 1790; Ed. II., 1791. Brahm gibt darin im ersten Bande (S. LXXXV) in der "Übersicht der in dem Kalender verzeichneten Gattungen und Arten, nach der Ordnung des Herrn Fabricius, Classis VIII, Rhyngota" ein Verzeichnis von 45 Arten und zwar Cydnidae 3. Pentatomidae 17, Coreidae 2, Lygaeidae 5, Berytidae 2. Tingitidae 2, Aradidae 1, Phymatidae 1, Reduviidae 1, Cimicidae 1, Capsidac 3. Gerridae 3 und Hydrocorisae 5 Arten. Sie sind mit guten Zitaten versehen, sodaß sie alle gedeutet werden können: in den einzelnen Monatsabschnitten des Kalenders folgt dann ihre Besprechung je nach der Zeit ihres Erscheinens.
- Gulde, J.: Beiträge zur Heteropterenfauna Deutschlands I. Dtsch. Ent. Zeitschr. 1912, S. 327-332.
- Derselbe: Beiträge zur Heteropterenfauna Deutschlands II. Dtsch. Ent. Zeitschr. 1913, S. 319—322.
- Kirschbaum, C. L.: Rhynchotographische Beiträge I. Die Capsinen der Gegend von Wiesbaden. Jahrhücher d. Ver. f. Naturk. im Herzogtum Nassau, Heft X, 1855, S. 161-348.
- Leydig, F.: Über die Verbreitung der Tiere im Rhöngehiet und Maintal im Hinblick auf Eifel und Rheintal. Verhandl. naturhist. Ver. d. preuß. Rheinlande und Westfalens. Bonu. Bd. 38, 1881, S, 43-183.
- Derselbe: Horae zoologicae. Jena 1912, 113-114.
- Noll, F. C.: Einige dem Rheintal von Bingen bis Coblenz eigentümliche Pflanzen und Tiere mit Rücksicht auf ihre Verbreitung und Einwanderung. Jahresber. Ver. f. Geogr. u. Statistik zu Frankfurt a. M., Jahrg. 40-42, 1878, S. 1-66.

## II. Nachbargebiete.

- Bellevoye, Ad.: Catalogue des Hémiptères du département de la Moselle. Bull. Soc. Hist. Nat. du départm. de la Moselle, Metz, 10me année 1866. Ed. sep. p. 1—40.
- Breddin, G. und Kellner, A.: Material zu einer Hemipterenfauna Thüringens. Jahresber u. Abhandl. Naturw. Ver. Magdeburg 1892, S. 255-271.
- Focker, A. F.: Hemiptera van Thüringen. Tijdschrift voor Entomologie 42. 1899, S. 9-16.
- Funk, M.: Die Hemipteren und Cikadinen der Umgegend Bambergs. 15. Bericht Naturf. Ges. Bamberg, 1890. S. 126-142.
- Hüeber, Th.: Catalogus Insectorum Faunae Germanicae: Hemiptera Heteroptera. Berlin 1902. 40 S. nehst Nachtrag. Berlin 1910. S. 41—49.
- Derselbe: Roser's Württembergische Hemipterenfauna. Jahrcshefte d. Ver. f. vaterländ. Naturk in Württemberg, 1891, S. 149—169.
- Derselbe: Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera-lieteroptera, Fam. Capsidac). Jahreshefte d. Ver. f. vaterländ. Naturk. in Württemberg. 1894—1914.
- Kittel, Gg.: Versuch einer Zusammenstellung der Wanzen, welche in Bayern vorkommen. Ber. Natk. Ver. Augsburg 1869, S. 63—80 und Nachtrag. Ebenda 1870, S. 61—80.
- Le Roi, O. und Reichensperger, A.: Die Tierwelt der Eifel in ihren Beziehungen zur Vergangenheit und Gegenwart. Eifelfestschrift des Eifelvereins. Bonn 1913. S. 186—212.
- Mees, A.: Erster Beitrag zur Kenntnis der Hemipterenfauna Badens. Mitteil. d. Bad. zool. Ver. 1900, S. 37—43. 56—61, 71—75 und 91—94.
- Oshanin, B.: Katalog der paläarktischen Hemipteren. Berlin 1912, 187 S.
- Radermacher, P.: Beitrag zur Kenntnis der Hemipterenfauna Rheinlands. Dtsch. Ent. Zeitschr. 1913, S. 457—461. Reiber, F. et Puton, A.: Catalogue des Hémiptères de l'Alsace et de la Lorraine. Bulletin Soc. Hist. Nat. de
- Colmar 16/17° année 1876 p. 51—88. Supplément 20/21° année 1880 p. 78—80. Reiber, F.: Des régions entomologiques de l'Alsace et de la chaine des Vosges. Bull. Soc. Hist. Nat. de Colmar 18/19° année 1878. Ed. sep. 1—35.
- Reichensperger, A.: Einige interessante Hemiptera-Arten aus dem Rheinlandc. Ber. Bot. Zool. Vcr. Rheinland-Westfalen 1909, S. 34-37.
- Derselbe: Neue Hemipterenfunde aus dem Rheinland. Ebenda 1910, S. 109-112.
- Schumacher, F.: Beiträge zur Kenntnis der Rhynchotenfauna Deutschlands III. Hemiptera Heteroptera aus Hessen-Nassau. Archiv f. Naturg, 77. Bd. I. Suppl. Heft. 2, 1911, S. 158-161.
- Suffrian, E.: Aphoristische Mitteilungen über die Umgebungen von Bad Ems in entomologischer Beziehung. Stett, Ent. Ztg. 1869, S. 283—288, 292—302.
- Westhoff, F.: Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten aus der Gruppe: Hemiptera heteroptera. Jahresbericht Westfal. Prov. Ver. f. Wiss. und Kunst. 8, 1880, S, 55-64. Ebenda 9, 1881, S, 61-79. Ebenda 12, 1884, S 33-46.

## II. Verzeichnis der bisher im Gebiete gefundenen Arten.

## Hemiptera=Heteroptera Latr.

Familie Plataspididae Dall.

Coptosoma Lap.

## 1. C. scutellatum Geoffr.

Im Gebiet meist auf Kalk- und Mergelboden, stellenweise, dann aber zahlreich. Stets auf kalk-liebenden Papilionaceen, vorzugsweise auf *Coronilla varia* L. Mai bis anfangs Juni und von Mitte Juli bis Mitte September. Gr. Gerauer Park 11. 6. 05; Berger Höhe 14. 6. 04 häufig auf *Coronilla*; Flörsheim 2. 7. 02, 1. 8. 02 auf den Kalkbrüchen zahlreich; Pfungstadt 12. 7. 10 zahlreiche Larven an den Stengeln von *Coronilla* und einige frisch entwickelte Stücke; Eberstadt 16. 7. 02; Lorch 16. 7. 10 an den Hängen des Wispertales nicht selten; Vilbeler Wald 28. 8. 19, 4. 9. 09; Nauheim, Wisselsheim 7. 9. 10; Wiesbaden 3. 7. in Anzahl [Kbm.].

# Familie Scutelleridae Lap. Odontoscelis Lap.

## 2. O. fuliginosa L.

Im Gebiete sehr selten. Flörsheim 20, 7, 02 auf den Kalkhügeln 2 2 unter den Wurzelblättern von Echium; Rheingau: Lorch, Mitte Juni auf einem Sandhügel 1 2 [C. v. H.]. Alle Stücke entsprechen als 2 der Nominatform. Sie fallen im Vergleiche mit Stücken aus dem Mediterrangebiet durch ihre geringe Größe auf.

#### 3. O. dorsalis F.

Nicht so selten wie die vorhergehende Art anf Sand- und Kiesboden unter Grasbüschen und den Wurzelblättern von Echium, Salviu und Verbascum. Steigt auch bei heißem Wetter an Gräsern in die Höhe und kann gestreift werden. Mitte Juni bis Ende September. Die kleinen bräunlichen mit vielen Borsten besetzten Larven im August und September an den Wurzeln von Grasbüschen. Schwanheimer Sand 19. 6. 12 einige  $\mathfrak F$  unter Trifolium arvense  $\mathfrak F$ . auf dem Sande laufend, ein  $\mathfrak F$  unter Echium tief im Sande eingegraben; Bischofsheim (Kr. Hanau) 19. 6. 19 ein  $\mathfrak F$  in einer Sandgrube unter einem Grasbusch; Mühlheim bei Offenbach 29. 7. 19 ein  $\mathfrak F$  auf Dünensand in trockenem Moose; Nieder Wäldchen 23. 8. 05 in einer Kiesgrube  $\mathfrak F$  und  $\mathfrak F$  unter Salvia; Bickenbach (Bergstr.) 24. 8. 02 zwei  $\mathfrak F$  längs des Bahndamms auf Dünensand von niederem Grase gestreift; Mombach 4. 8. 12, 18. 9. 04. je eine ziemlich erwachsene Larve unter Grasbüschen.

#### var. lineola Ramb.

Zu dieser Verietät zählen einfarbige braune  $\mathfrak{P}$ , bei denen die schwarze Zeichnung auf dem Schilde gänzlich, die gelbliche Zeichnung bis auf einen Punkt oder einen kurzen Strich ohne schwarze Begrenzung an dessen Hinterrande geschwunden ist. Schwanheimer Sand 27. 9. 03 ein  $\mathfrak{P}$  im Sande unter einem Grasbusch [Bück.].

#### Odontotarsus Lap.

## 4. O. purpureolineatus Rossi

Bisher nur zwei Stücke im Gebiet gefunden. Kelsterbach 24. 8. 98 ein ♀ auf einem sandigen, mit Centaurca und Galiam bewachsenen Bahneinschnitt gestreift. Caub a. Rh. ein Stück [Kbm.]. An diesen beiden Punkten erreicht diese in den Mittelmeerländern nicht seltene Art ihre nördliche Verbreitungsgreuze in Deutschland und Westeuropa.

## Eurygaster Lap.

#### 5. E. austriaca Schrank

Die überwinterten Stücke Ende April bis Juni an trockenen Grasplätzen unter Laub, Steinen und Heidekraut. Ende August erscheinen die neuentwickelten Tiere, sie leben meist auf kiesigem und sandigem Boden unter den Blattrosetten von Verbascum, Salvia, in Rasen von Thymus scrpyllum L. und unter Artemisia campestris L. Steigt auch bei heißem Wetter an Pflanzen in die Höhe und fliegt lebhaft im Sonnenschein umher.

Schwanheim 14. 4. 98 aus Laub gesiebt, 21. 9. 01; Louisa 9. 8. 05, 15. 8. 05 in *Thymus*-Rasen, 22. 8. 06, 1. 9. 06 mehrfach unter *Artemisia*; Offenbach, Trift 4. 9. 01, 22. 9. 02 unter *Verbascum*; Mitteldick 5. 6. 01 einzeln, 3. 10. 01 am Nordrande der Bermesee-Wiese unter Heidekraut und Grasbüschen eine Gesellschaft von etwa 30 Stück gemeinsam mit einzelnen *Podops inuncta* F. im Winterlager, davon zählten 29 Stück zur Stammart, ein Stück zur var. *obliqua* Kol.; Gaualgesheim 26. 5. 01 unter Steingeröll; Mombach 28. 9. 13; Lorch a. Rh., Kammerforst 15. 6. 13 auf dürrem Grase gestreift.

## var. obliqua Kol.

Sehr selten unter der Stammart. Frankfurt, Louisa 9. 8. 05 ein 3. 1. 9. 06 ein 9 im Grase: Mitteldick 3. 10. 01 ein 9 unter der Stammart im Winterlager.

#### var. Frischi Goeze

Ebenfalls recht selten, besonders die kohlschwarzen Stücke. Frankfurt, Louisa, Mitte Mai ein Stücke [C. v. H.], ebenda 27. 8. 06 ein  $\varphi$ , 1. 9. 06 ein  $\delta$ ; Aßmannshausen, Kammerforst 23. 6. 12 ein tiefschwarzes  $\varphi$  im Grase. Anmerkung: Bei dieser Art kommen auch öfter Stücke vor, bei welchen die hintere Hälfte des Pronotums und das ganze Scutellum lebhaft rotbraun gefärbt sind, ähnlich wie bei E. integriceps Put. var. ferruginea Reut. Mitteldick 3. 10. 01 mehrfach  $\delta$  und  $\varphi$ ; Taunus: Auf dem Staufen am Kaisertempel 22. 5. 10 ein  $\varphi$ .

#### 6. E. maura L.

Eine der häufigsten Wanzen im Gebiet, überall auf sonnigen Grasplätzen, Waldschlägen und trockenen Wiesen, sitzt gern auf Doldengewächsen und Korbblütlern. Steigt in den Sandgegenden gerne an den Getreidehalmen empor und saugt an den noch milchigen Körnern der Ähren. Die überwinterten Tiere von Mai bis Juli; Larven wurden von Mitte Juli bis zum Eintritt der ersten Nachtfröste aufangs Oktober beobachtet; frisch entwickelte Stücke von Mitte August ab, noch am 22. 9. 09 entwickelten sich im Freien zahlreiche Larven zur Imago, um dann zu überwintern.

Stammform: Gaualgesheim 14, 5, 05, 2, 6, 09; Offenbach, Luhrwald 28, 5, 98, im Hengster 24, 6, 08, Trift 19, 9, 08, 8, 10, 08; Walldorf 31, 5, 08, 8, 7, 02; Kelsterbach 5, 6, 1900; Schwanheim 26, 6, 98, 16, 8, 02, 29, 7, 12; 5, 10, 08; Vilbeler Wald 22, 9, 09 noch in Menge.

var. pieta F.

Häufig nuter der Stammart. Enkheim 1. 6. 01. 30. 7. 02, 20. 9. 02; Schwanheim 10. 8. 02; Bergstr. Bickenbach 19. 5. 12.

var. griseseens Rey.

Nicht selten, mehr vereinzelt. Offenbach, Luhrwald 19, 9, 08, 25, 9, 07; Kahl 4, 7, 15 [Bück.]. var. nigra Fieb.

Völlig schwarze Stücke sind recht selten, Übergänge in allen Abstufungen kommen häufiger vor. Lorch a. Rh. 10, 7, 10  $\circ$ ; Enkheim 20, 9, 02  $\circ$  und  $\circ$ .

Auch bei dieser Art kommen Stücke mit rotbraunem Pronotum und Skutellum vor. Gaualgesheim 14. 5. 05  $\, \circ \! \circ$  .

# Familie Cydnidae Billberg Thyreocoris Schrank

#### 7. Th. scarabaeoides L.

Nach der Überwinterung im Frühjahr vereinzelt unter Steinen und trockenem Laube bis Ende Mai; die neue Generation von Juli bis in den Spätherbst an Feldrainen, auf trockenen Wiesen und auf Brachäckern.

Offenbach, Luhrwald 21. 4. 01 aus trockenem Laub gesiebt: Gaualgesheim 12. 5. 07, 10. 5. 08 nnter Steinen zwischen Pflanzenwurzeln; Mombacher Sand 12. 5. 01, 28. 9. 13; Enkheim 15. 5. 01 auf trockener Wiese gestreift; Isenburg 7. 7. 02; Frankfurt, Louisa 24. 8. 04; Schwanheimer Sand 10. 10. 1900 unter jungen Kiefern zwischen den abgefallenen Nadeln zum Winterlager im Sande eingegraben, ebenso 3. 4. 01, 21. 9. 11; Taunus: Soden 23. 3. 02 im Gesiebe; Wiesbaden, mehrfach [Kbm.]; Mainz "August. Sehr selten. Ein einzigesmal auf Hypericum perforatum." [Brahm.]

## Microporus Uhler

#### 8. M. nigritus F.

Häufig auf den Sanddünen und den benachbarten sandigen Feldern an den Wurzeln niederer Pflanzen, unter Gras, Artemisia eampestris L. und Calluna. Läuft auf den Wegen umher; man findet die Art auch häufig am unteren Rande der schrägen Böschungen der Sandgruben, wo sie sich unter den herabgefallenen Blättern eingräbt. April bis Juni und wieder im Herbst; überwintert.

Enkheim 17. 4. 10 in Menge unter den überhängenden Pflanzenrasen am oberen Rande der Sandgruben; ebenso Kelsterbach 20. 4. 04; Schwanheimer Sand 20. 4. 01, 11. 6. 02, 11. 6. 08 zahlreich auf dem Sande laufend, 19. 9. 1900 unter Grasbüschen; Bergstraße: Bickenbach 21. 5. 03, 19. 5. 12,28. 9. 12 auf den Sanddünen.

#### 9. M. flavicornis F.

In den Dünengebieten oft mit *M. nigritus* F. zusammen, aber nicht so häufig. Läuft bei heißem Wetter auf dem nackten Sande umher und wird an windigen Tagen in den Vertiefungen der Sandflächen in größerer Anzahl zusammengeweht. April bis Juni, in letzterem Monat am zahlreichsten, später wieder von Ende August bis Mitte Oktober.

Bürgel, im Sande, Ende April | C. v. H. |; Schwanheimer Sand 16, 4, 09, 19, 5, 12, 29, 6, 02, 6, 9, 05; Mombach 12, 5, 02, 28, 9, 13, 6, 10, 08; Lorch a. Rh. Mitte Juni auf Sandhügeln | C. v. H. ]; Wiesbaden | Kbn. |.

Frisch entwickelte Stücke dieser Art sind gelbbraun und matt, später färbt sich das Tier langsam dunkler und wird zuletzt pechschwarz und glänzend. Dieser Umstand hat zur Aufstellung folgender, nur auf die verschiedenen Ausfärbungsstadien gegründeten Varietäten geführt: var. fuscipes Muls. et Rey (Hist. nat. des Punaises de France. Pentatomides p. 19, 1866).

var. subinermis Rey (L'Echange Nr. 34, 1887).

Zur Begründung dieser Varietät gibt Rey nur an: "Diffère par sa couleur rousse et ses épines plus obsolètes". — Diese Varietäten könnten demnach in den Katalogen zur Stammart gezogen werden.

## Geotomus Muls. Rey

## 10. G. elongatus H. S.

Bisher nur im Rheingau auf dem Gaualgesheimer Kopf 14. 5. 05 & und \( \rightarrow \) in copula unter Steingeröll, zwischen dem Sinapis-Arten wuchsen, gefunden. Ebenda 10. 5. 08 ein \( \rightarrow \).

## Cydnus F. (Brachypelta Am. Serv.)

#### 11. C. aterrimus Forst.

Fehlt in der näheren Umgebung von Frankfurt, ist jedoch auf den Kalkhügeln des Rheingaues, aber auch im Gebiet der Dünensande auf *Euphorbia*-Arten nicht selten. Mai bis Juni und August bis Oktober.

Gaualgesheim 10. 5. 03, 26. 5. 01, 6. 6. 08 gesellig an den Wurzeln von *Euphorbia cyparissias* L. tief unter losem Steingeröll verborgen; Gr. Gerauer Park am Kaiserplatz 7. 6. 01, 21. 6. 01, 12. 6. 05 zahlreich auf und unter *Euphorbia Gerardiana* Jacq. im Sande; Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03 [Sattler]; Mombach Mitte Juni, Mitte August und Mitte September; Budenheim anfangs Oktober [C. v. H.]; Wiesbaden [Kbm.].

#### Gnathoconus Fieb.

## 12. G. limbosus Geoffr. (albomarginatus Goeze).

Frankfurt, Ginnheimer Höhe mehrfach im ersten Frühjahr im Gesiebe [v. Arand]; ebenda Ende April und Anfang Mai [C. v. H.]; Enkheim 30. 3. 13, 13, 4. 02 mehrfach aus Schilf- und Ufergenist gesiebt [Bück.], 24. 5. 99 auf einer Wiese gestreift; Schwanheimer Wald 13. 5. 06 in Anzahl von Stuchys sylvatica L. gestreift, ebenda 1. 6. 05 einzeln. Kelsterbach 26. 5. 07 auf Stachys; Raunheim 1. 6. 16; Auerbach (Bergstr.) Jägersburger Wald anfangs Mai 13 [Bück.]; Steinau a. d. Kinzig [Engert].

#### 13. G. picipes Fall.

Seltener als die vorige Art. Pfungstadt 12. 7. 10 auf sandiger Wiese in Anzahl auf Galium mollugo L.; Aßmannshausen, Kammerforst 15. 6. 13 einzeln an trockenem Wiesenhang. Taunus: Falkenstein 14. 7. 07 [C. v. H.].

var. concolor Muls. Rev

Pfungstadt 12. 7. 10 ein 3 mit völlig schwarzem Seidenrande zusammen mit mehreren Stücken der Stammart.

#### Sehirus Am. Serv.

## 14. S. luctuosus Muls. Rey

Nur auf Sandboden unter den Blattrosetten von Verbascum und den Wurzelbüschen von Artemisia campostris L. einzeln und nicht häufig.

Mombacher Sand 11, 5, 01: Schwanheimer Sand 26, 5, 1904, 26, 6, 1900; Kühkopf 7, 6, 11; Arheilgen, auf den Fuchslochbergen 20, 8, 04 unter Artemisia.

#### 15. S. morio L.

In den Sandgegenden auf sandigen Brachäckern gesellig unter den Blattrosetten und an den unteren Stengelteilen der Boragineen, bes. an *Borago*, *Anchusa*, *Cynoglossum* und *Echium*, an denen anch die Larven leben. Die überwinterten Imagines von April bis Mitte Juni, Larven von Juni bis Ende August, frisch entwickelte Tiere von Anfang August bis in den Herbst.

Schwanh. Sand 20. 4. 1900 einzeln, 30. 5. 08, 11. 6. 01, 11. 6. 08, 19. 6. 12 stets zahlreich, 3. 7. 12, 26. 8. 08 hänfig unter *Anchusa*, 6. 10. 1900 in einem Grasbusch im Winterlager. Mainz: "Die Mobrenwanze. August. Nicht gemein. In Gärten." [Brahm.]

Diese Art zirpt sehr kräftig, wenn sie belästigt wird. Da der Stridulationsapparat dieser Art, der sich auch bei den übrigen Cydniden findet, bisher unbekannt ist, so füge ich hier seine allgemeine Beschreibung ein. Seine Lage zeigt Abbildung 1.

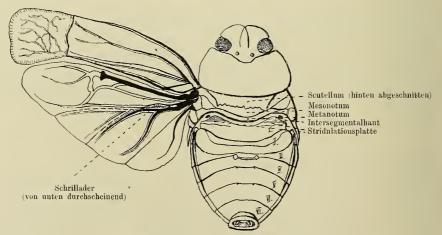


Fig. 1. Sehirus morio L. J. Vergr. 10 mal.

Auf der Unterseite der milchweißen Flügel zeigt die vordere Cubitalader unmittelbar hinter ihrer Abzweigung von der hinteren Cubitalader eine schon durch ihre bräunliche Färbung auffallende und scharf hervortretende Cbitinleiste, auf deren Kante ungefähr 25 schräg gestellte Chitinzähnchen stehen, deren Stärke gegen die Flügelwurzel zu abnimmt. Es ist dies die sich passiv verhaltende Schrillader des Tonwerkzeuges. Als aktive Schrilleiste trägt der äußere Teil des ersten Abdominaltergits, der nicht vom Skutellum überdeckt wird, zu beiden Seiten des Skutellums an seinem Vorderrande eine feine, erhabene Chitinkante. Dieses Tergit des ersten Abdominalsegments ist durch weite intersegmentale Bindehaute derart beweglich in das zweite Abdominaltergit eingesetzt, daß es durch besondere Muskeln im Bogen vor- und rückwärts bewegt werden kann. Bei dieser Bewegung streicht die Schrillkante über die Zähuchen der Schrillader, wodurch ein ziemlich lautes Zirpen, ähnlich dem der größeren Bockkäfer, hervorgebracht wird. Da der Schrillapparat durch die über den Flügeln geschlossenen Halbdecken verdeckt wird, so ist dem zirpenden Tiere äußerlich keine Bewegung anzumerken. Man kann jedoch seine Tätigkeit leicht beobachten, wenn man von einem lebenden Tiere die Halbdecken entfernt.

Dieses Tonwerkzeug ist sowohl bei dem Männchen als auch bei dem Weibchen in gleicher Ausbildung vorhanden, und beide Geschlechter zirpen. Es ist auch bei den übrigen Sehirus-Arten vorhanden, ebenso bei den Cydniden-Gattungen Thyreocoris, Microporus, Macroscytus, Geotomus, Brachypelta, Gnathocorus und Ochetostethus. Bei allen diesen, selbst bei Brachypelta trotz ihrer Größe, ist der Tonapparat nicht so kräftig gebaut wie bei Sehirus morio L. Da man bei den vorhergehenden Arten niemals ein Zirpen wahrnimmt, so liegt die Vermutung nahe, daß sie Töne hervorbringen, die außerhalb der menschlichen Gehörwahrnehmung liegen.

#### 16. S. bicolor L.

Durch das ganze Gebiet häufig, Larven und Imago in feuchten Au- und Buschwäldern, an Waldrändern auf den rotblühenden Stachys-Arten, besonders auf der stark riechenden Stachys silvatica L. und Stachys palustris L. Die Larven entwickeln sich von Mitte Mai bis Ende Juni; die Imago ist im August am häufigsten, treibt sich überall, auch in Gärten umher und wird hier den Obstanlagen, namentlich dem Beerenobst und dem Gemüse schädlich, überwintert unter Laub und Steinen, erscheint wieder Mitte April und ist häufig auf blühenden Schlehen. Steinobst und Weißdorn. Im Frühjahr bei Überschwemmungen oft im Geniste.

Höchst 10. 3. 1900 mehrfach im Genist der Nied: Schwanheim 14. 4. 98 aus Laub gesiebt, 20. 4. 01, 2. 5. 01, 7. 10. 1900; Isenburg 27. 4. 01 unter Laub, 14. 7. 02, 17. 8. 10; Gaualgesheim 6. 5. 06; Offenbach, Luhrwald, 5. 6. 1900, 9. 9. 1900; Eschollbrücken 6. 4. 09 an einer Baumwurzel, 12. 7. 10 zahlreiche Larven und frisch entwickelte Stücke auf *Stachys*. Mainz. "Nicht selten. Sie läßt sich öfters schon zu Anfang des März blicken, auch findet man sie im September noch einmal." [Brahm, Insektenkal, I. S. 33.]

## 17. S. dubius Scop.

Auf trockenen Triften sowohl auf Sand- als auch auf Kalkboden meist an der Erde, stellenweise gesellig unter den Wurzelbüschen von Artemisia campestris L. und unter den Blattrosetten von Salvia und Echium. Die Art zeigt besondere Vorliebe für Thesium-Arten. April bis Juni; die schwarzblauen Larven haben einen rotgelben Hinterleib mit drei schwarzblauen Querstricben und schwarzblau gewürfeltem Seitenrande, sie sind im Juli und August erwachsen; die Imago von Ende August bis Herbst, überwintert.

Isenburg, Ende Mai auf *Thesium* [C. v. H.]; Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11 mehrere Larven und einzelne Imagines auf *Thesium*. Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10 Larven gestreift; Schwanheimer Sand 27. 7. 10 ein Stück frisch entwickelt unter *Artemisia*; Flörsheim 20. 7. 12 zahlreich an der Erde unter den Blattrosetten von *Salvia* und *Echium*; Offenbach, Trift 28. 8. 07, 16. 9. 1900, 23. 9. 1900 ziemlich häufig auf Sandboden unter *Artemisia*, daselbst ein Stück überwintert 24. 4. 01 unter Heidekraut: Wiesbaden | Kbm. |.

Im Gebirge, kommt aber auch unter der Stammart in der Ebene vor. Die Tiefe des Quereindrucks des Pronotums ist bei den einzelnen Stücken mehr oder weniger deutlich ausgeprägt und ändert sehr ab.

Vogelsberg, im Oberwald 4, 6, 12 [Bück.]; Flörsheim 20, 7, 02; Aßmannshausen, Kammerforst 2, 7, 11; Offenbach, Trift 16, 9, und 23, 9, 1900 mehrfach.

## 18. S. biguttatus L.

var. impressa Horv.

Bisher nur vereinzelt gefunden. Frankfurt, mehrere Stücke stecken in der Sammlung von C. v. Heyden, ein Stück in Sammlung Passavant: 16. 8. 09 ein Stück auf der Westendstraße. Taunus, bei Langenhain 30. 5. 13 ein Stück auf blühendem Besenginster; Schwanheimer Sand 8. 6. 12 ein Stück; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03 auf den Salzwiesen mehrfach von Gräsern und Wiesenblumen gestreift. Wiesbaden [Kbm.]; Schlangenbad, Ems, Birstein [Coll. C. v. H.].

Ein einzelnes Stück im Enkheimer Wald 25. 6. 02 tot in einem Spinnennetze. In der Sammlung Kirschbaums stecken drei Stück aus der Umgebung von Wiesbaden.

# Familie Pentatomidae Leach. Graphosoma Lap.

#### 19. G. italieum Muell.

Brahms führt zwar für diese Art Frankfurt als Fundort an: "August. Selten. Von Frankfurt, Mannheim und unsern niedersächsischen Gegenden (?). Man findet sie auch schon früher an der Blüte des Holders" (Insektenkal. I. 1790 S. 225). Sie fehlt jedoch gänzlich in der näheren Umgebung Frankfurts ist auch bisher noch nie im Gebiete nördlich des Maines und im östlichen Teil beobachtet worden. Das Senckenberg-Museum besitzt aus der Sammlung von Passavant Stücke ohne Fundort, die er jedenfalls bei Eberstadt und Jugenheim a. d. Bergstr. sammelte. Auch die Stücke aus der Sammlung von Roose ohne Fundort stammen gleichfalls dorther. Dagegen ist die Art im Rheingan ziemlich verbreitet. Schon Brahm erwähnt sie von Mainz: "May. Selten. Auf der Blüte des Holders (Sambucus nigra L.)" (Insektenkal. I. 1790 S. 84). Mombach 12. 5. 01 auf dem "Sande" mehrfach, 28. 8. 10 gegen Budenheim zahlreich auf den Dolden von Peucedanum oreoselinum Moench und Daucus carota L.: Assmannshausen, Kammerforst 23. 6. 12; Lorch. Wispertal und unteres Sauertal, anfangs Juni [C. v. H]; 13. 6. 04 mehrfach [Bück.]; 16. 7. 10 zahlreich bei der Hüttenmühle auf Conium maculatum L., auch mehrere Paare in copula. Wiesbaden, mehrere Stück [Kbm.].

## Podops Lap.

#### 20. P. imuncta F.

Ein Wiesentier, meist am Boden an Graswurzeln besonders an den noch feuchten Rändern austrocknender Gräben und Tümpel. Von März bis November in jedem Monat, ausser Juli, gefunden.

Überwintert unter Grasbüschen; im Frühjahr bei Wiesenüberschwemmungen oft im Genist unserer Flüsse. — Am 3. April 1906 kam ich am Ufer der Nied zwischen Rödelheim und Höchst an einer tiefer gelegenen Wiesenmulde an, als gerade das noch schwach steigende Hochwasser des Flusses anfing, die seichte Wiesenmulde zu überfluten. Kurz darauf schwammen Dutzende dieser Art auf der Oberfläche des Wassers und wurden mit dem Genist ans Ufer getrieben.

Frankfurt 28. 3. 14 mehrfach im Genist des Mains [Sattler]; Höchst, Mitte März 1914 zahlreich im Genist der Nied [Bück.]; Schwanheim 2. 5. 1900 am Rande der Waldwiesen, 6. 10. 1900 unter Gras; Enkheim 1. 6. 01; Kühkopf 1. 6. 02; Offenbach, Hengster 15. 6. 05; Nauheim, Wisselsheim 20. 6. 04, 9. 8. 03; Isenburg 25. 9. 1900; Mitteldick, Bermeseewiese 3. 10. 01; Mainz 29. 3. 14 in Anzahl im Genist des Rheins [Bück.]; Wiesbaden, zahlreich [Kbm.].

#### Sciocoris Fall.

## 21. S. macrocephalus Fieb.

Gr. Gerauer Park 12. 6. 06 am Kaiserplatz am sandigen Bachufer an den Wurzeln von Euphorbia Gerardiana Jacq. Selten.

## 22. S. microphthalmus Flor

Auf Heidetriften und Sandboden meist nur vereinzelt am Boden zwischen Graspolstern und Thymianrasen. Steigt auch an niederen Pflanzen in die Höhe. Juni bis Ende August.

Berger Höhe 14. 6. 04 einzeln von Gras gestreift; Schwanheimer Wald 20. 6. 09 zwischen Eichengestrüpp auf Gräsern 2 \( \mathbb{Q} \) [Dr. Forst], 7. 7. 02 von Gräsern gestreift [Boettger]; Offenbach, Mühlheimer Trift 31. 7. 19 ein \( \mathscr{Z} \) auf Sandboden in Thymianrasen, ebenso 15. 8. 19 ein \( \mathscr{Z} \) \( \mathscr{Q} \)—. Taunus: Falkenstein 7. 6. 04 ein \( \mathscr{Q} \) [L. v. H.].

#### 23. S. umbrinus Wolff

Ebenfalls nur wenig beobachtet. Mitteldick 9. 6. 09 an sandigen Stellen längs des Bahndammes von hohem Grase gestreift, ebenda 22. 6. 02 im Grase unter Heidekraut; Offenbach, anfangs August auf trockenen Wiesen; Hausen, Mitte September [Coll. C. v. H. det. Herr. Schäff.]; Taunus: Falkenstein [L. v. H.]: Wiesbaden, zahlreich [Kbm.].

## 24. S. cursitans F.

Im Gebiet die häufigste Art dieser Gattung, besonders auf den Dünen und in den Sandgebieten. Meist am Boden unter Grasbüschen, Heidekraut, Mai bis Juni und von Mitte August bis Oktober. Überwintert.

Mombach, Mitte April [C. v. H.]; Goddelau, Kühkopf 24. 5. 06 mehrfach, 25. 5. 13; Schwanbeimer Sand 2. 6. 02, 14. 9. 1900 zahlreich unter Artemisia campestris L.; Walldorf 8. 7. 02; Eberstadt 16. 7. 02; Flörsheim 20. 7. 02, 10. 8. 10; Frankfurt, Louisa 9. 8. 12. 8., 15. 8. 05 häufig unter Gras und Heidekraut; Offenbach, Trift 9. 9. 1900, 16. 9. 1900; Mitteldick 3. 10. 01 am Nordrand der Bermeseewiese in Anzahl unter Grasbüschen im Winterlager.

#### Aelia F.

#### 75. A. acuminata L.

Durch das ganze Gebiet häufig auf trockenen Grasplätzen auf Gräsern, besonders Avena- und Festuca-Arten. Die überwinterten Tiere im Frühjahr bis Mai, Begattung Ende Mai und anfangs Abbandt d. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. 37.

Juni, frisch entwickelte Stücke anfangs August, dann bis in den Herbst. Steigt in den Sandgegenden gerne an den Halmen des jungen Getreides empor und saugt an den noch milchigen Körnern der Ähren.

Schwanheim 10. 5. 13, 13. 6. 06, 29. 8. 06, 4. 8. 12 frisch entwickelt: Raunheim 15. 5. 13; Kelsterbach 17. 5. 10 sehr häufig, 10. 8. 10; Goldstein 25. 5. 10; Enkheim 31. 5. 19 in copula, 13. 9. 05, 21. 9. 12; Isenburg 17. 8. 04; Arheilgen 20. 8. 04; Mombach 28. 8. 04. Mainz: "August. Sehr selten. Ich habe sie erst ein einziges Mal auf einer Wiese an der Blüte des offizinellen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) gefunden. Auch im März findet man diese Wanze." [Brahm, Insektenkal. I. S. 227].

#### var. Burmeisteri Küst.

Eine unbedeutende Varietät. Häufig mit der Stammart. Schwanheimer Sand 13. 6. 06; Nied 2, 8. 05; Enkheim 13. 9. 05.

#### 26. A. rostrata Boh.

Nicht so häufig wie die vorige Art und mehr auf die Dünengebiete beschränkt, auf Grastriften und Brachäckern. Saugt ebenfalls an den jungen Getreideähren. Mai, August und September. — Manche Stücke zeichnen sich durch eine schöne gelbrote Färbung des Schildgrundes aus.

Kelsterbach 17. 5. 10 auf Sandäckern häufig, 31. 8. 02; Schwanheimer Sand 6. 8. 02, 4. 8. 12, 29. 8. 06, 16. 9. 11; Louisa 15. 8. 05 im Grase; Arheilgen, auf den Fuchslochdünen 20. 8. 04; Nied 21. 8. 05; Eberstadt (Bergstr.) 24. 8. 02.

## 27. A. Klugi Hahn

Auf grasigen Waldblößen nur stellenweise, dann aber auch zahlreich. Mai und Juni, Kopula im Juni, frisch entwickelt von Mitte August bis in den Herbst. Auch bei dieser Art kommen öfter Stücke mit gelbroten Flecken am Grunde des Schildchens vor.

Frankfurt, Louisa 15. 5. 03, 5. 7. 05; Mitteldick 30. 5. 03, 8. 6. 99, 3. 8. 12 zahlreich, 28. 8. 09 zahlreiche reife Larven und frische Stücke auf dürren Gräsern; Raunheim 31. 5. 08; Enkheim 31. 5. 10 mehrfach auf einer *Avena*-Art; Kahl 12. 7. 08; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Mombach, Sand 28. 9. 13.

## Neottiglossa Kirby

#### 28. N. pusilla Gmel.

Auf pflanzenreichen Waldschlägen auf Gräsern nicht selten. Ende Mai, Juni und von Ende Juli bis Mitte Oktober; überwintert.

Nauheim, Wisselsheim 25. 5. 12; Enkheim 31. 5. 19, 5. 6. 05, 18. 8. 02, 2. 10. 1900; Mitteldick 5. 6. 01, 9. 6. 02 sehr zahlreich auf Gräsern, 6. 8. 02; Offenbach, Hengster 15. 6. 01, Trift 8. 10. C8; Rheingau, Lorch 24. 7. 16, 27. 9. 10. Wiesbaden, zahlreich [Kbm.]; Weilburg [Schenck].

#### 29. N. leporina H. S.

Durch das ganze Gebiet, nicht selten, meist auf Sand-, aber auch auf Kalkboden auf trockenen Feldrainen, besonders auf größeren Grasflächen auf Avena- und Festuca-Arten, stellenweise häufig. Oft mit der vorhergehenden Art zusammen und zur gleichen Zeit. Begattung anfangs Juni.

Eberstadt (Bergstr.) 21. 5. 09, 24. 8. 02; Walldorf 25. 5. 04; Nauheim, Wisselsheim 25. 5. 12 auf den Salzwiesen auf Gräsern; Enkheim 31. 5. 19, 1. 6. 01, 27. 6. 07, 31. 7. 12, 18. 9. 01; Gaualgesheim 6. 6. 08; Flörsheim 1. 7. 02; Schwanheim 29. 5. 07, 27. 6. 07, 19. 8. 08; Offenbach, Trift 8. 10. 08; Bickenbach (Bergstr.) 16. 10. 11. Wiesbaden [Kbm.]; Weilburg [Schenck].

## Stagonomus Gorski

#### 30. S. pusillus H. S.

Nur in den Sandgebieten auf Ajuga-Arten, besonders Ajuga pyramidalis L., stellenweise gesellig, aber nicht häufig.

Frankfurt Stadtwald, Mitte Juni an Grashalmen [C. v. H.], Vierherrenstein 5. 6. 01, 22. 6. 02 längs des Bahndammes auf Ajuga; Mörfelden 12. 6. 5 in Anzahl ebenso; Kelsterbach 3. 8. 12, einzeln; Mombach, Mitte Juni [C. v. H.].

#### Eusarcoris Hahn

## 31. E. aeneus Scop.

In feuchten Buschwäldern, an Waldwiesen und an Gräben unter Gebüsch Larven und Imago auf den rotblühenden Stachys-Arten, besonders Stachys palustris L. und der stark riechenden Stachys-silvatica L., stellenweise recht zahlreich. Mai, Juni und wieder von Mitte Juli bis Oktober. Überwintert.

Ginnheim 18. 5. 04 häufig auf Stachys; Offenbach, 14. 6. 05 im Hengster, Luhrwald 9. 9. 1900; Schwanheimer Wald 25. 6. 98, 11. 9. 98; Kelsterbach-13. 8. 98; Vilbeler Wald 26. 8. 07 auf Stachys häufig; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11 [Bück.]; Weilburg [Schenck].

## 32. E. venustissimus Schrank (melanocephalus F.).

An gleichen Orten wie die vorige Art ebenfalls auf den roten Stachys-Arten, auch auf Ballota nigra L. Die überwinterten Tiere von Mitte Mai bis Juli; die schwarzen, erzglänzenden, an dem weiß-gerandeten Pronotum und dem weißlichen mit eingestochenen schwarzen Punkten überstreuten Hinterleib leicht kenntlichen Larven im Juli und August auf Stachys, die Imagines von Ende August bis Oktober. Überwintert.

Schwanheim 13. 5. 06, 16. 6. 01; Kelsterbach 5. 6. 1900; Enkheim 28. 6. 02; Nieder Wäldchen 18. 6. 10, 11. 9. 09 zahlreiche Larven vor der letzten Häutung, sie entwickelten sich am 13. 9. 09 zur Imago; Vilbeler Wald 26. 8. 07 zahlreiche Larven auf *Ballota nigra* L., die sich 7. 9. 09 zur Imago entwickelten; Taunus: Butznickel anfangs Juni [Bück.]; Weilburg [Schenck].

#### Rubiconia Dohrn

#### 33. R. intermedia Wolff

Fehlt im Gebiete in der Ebene vollständig und scheint nur in den höheren Lagen der Randgebirge an ganz beschränkten Stellen vorzukommen. Selten.

Taunus: Königstein 17. 7. 12 auf den oberen Schmittröder Wiesen (550 m) ein ♂ beim Streifen auf feuchter Wiesenstelle. Wiesbaden. In der Sammlung Kirschbaums stecken 4 Stück 20. 7. und 7 Stück 22. 7. in der Umgebung von Wiesbaden, vermutlich auf den nahegelegenen Taunushöhen gesammelt. Fundorte in den Nachbargebieten: Rheinprovinz, Cobern a. d. Mosel 12. 7. 08 auf einer Waldblöße in mehreren Exemplaren [Reichensperger. Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. Bonn 1910 S. 109]. Andere, bisher unbekannte Fundorte: Württemberg, Höpfigheim 24. 9. 07 recht zahlreich [Herrmann]; Ulm, 6−9 Kiesental, Wiblinger Staatswald, Klassenhartwald 11. 9. 05 in Anzahl, Blaubeuren 7−9, Backnang, Weinsberg [Hüeber in litt.]; Vorarlberg, scheint hier häufig zu sein. Feld-kirch [Pater Klene], Bregenz, Schwarzachtobel 16. 9. 17 recht zahlreich [Dr. A. Müller].

#### Staria Dohrn

## - (S. lunata Hahn)

Diese südländische Art könnte in den heißen Lagen des Gebiets, in den zum Rheine ziehenden Tälchen des Rheingaugebirges, an den Abhängen des Hunsrücks zum Nahetal sowie auf der Südseite des rheinhessischen Hügelzuges vorkommen, da sie im Elsaß, in Baden und im Rheinland nachgewiesen ist. Reichensperger bemerkt [Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. Bonn 1910 S. 109] dazu: "Scheint im Rheinland an wärmeren Stellen ziemlich verbreitet. Saffenberg a. d. Ahr 28. 5, Oberwesel 7. 9., Brodenbach a. d. Mosel 8. 9. mehrere Stücke." — Nördliche Verbreitungsgrenze in West- und Mitteleuropa: Saffenburg a. d. Ahr — Oberwesel [Reichensp.] — Bamberg [Funk] — Prag [Duda, Nickerl].

## Peribalus Muls. Rey

#### 34. P. vernalis Wolff

Im Gebiet überall häufig auf warm gelegenen Hängen, pflanzenreichen Triften, auf Brach- und Kleeäckern. Nach der Überwinterung von Mai bis Ende Juni, dann wieder von Mitte August bis November.

Enkheim 25, 5, 19, 25, 6, 02, 20, 8, 98, 11, 10, 02; Nied 1, 6, 10, 1, 9, 09; Vilbeler Wald 20, 5, 19, 7, 9, 07, 4, 9, 09 recht zahlreich, dabei viele Larven vor der letzten Häutung auf *Centaurea jacea* L., die am 13, 9, 09 die Imago ergaben, 23, 10, 07; Gaualgesheim 6, 6, 08 auf Kleeäckern; Schwanheimer Sand 26, 8, 08, 10, 10, 1900; Bickenbach (Bergstr.) 5, 10, 12; Taunus: Oberursel 3, 10, 04; Reichenbachtal 3, 10, 08.

#### 35. P. sphacelatus F.

Sehr selten. Bis jetzt nur 2 3 bei Aßmannshausen (Kammerforst) 23. 6. 12, 27. 9. 10 auf südlich gelegener Bergwiese gestreift.

## Palomena Muls. Rey

#### 36. P. viridissima Poda

Überall häufig, namentlich an den Rändern der Waldwiesen auf Sträuchern und jungem Gebüsch. Die überwinterten Stücke anfangs Mai bis Mitte Juni, von da ab Larven bis in den Spätherbst zur Zeit der ersten Nachtfröste, noch am 4. 10. 09 entwickelten sich zahlreiche Stücke zur Imago. Frisch entwickelte Tiere findet man von Mitte August bis Anfang November.

Schwanheimer Wald 8. 5. 98; Frankfurt, Louisa 23. 5. 03; Goldstein 1. 6. 10 — Nauheim, Wisselsheim 13. 8. 11; Isenburg 17. 8. 04, 7. 9. 11; Hanau, Gr. Krotzenburg 19. 8. 11, 8. 10. 11; Vilbeler Wald 7. 9. 07, 23. 10. 07; Taunus: Oberursel 3. 10. 04, 11. 10. 11; Bickenbach (Bergstr.) 5. 10. 10. var. simulans Put.

Tritt gegen den Herbst auf und ist nach den ersten Nachtfrösten häufiger als die Stammart. Isenburg 25. 9. 01; Schwanheim 8. 10. 06, 9. 10. 07; Vilbel 23. 10. 07. — Ist eigentlich, ebenso wie die zur folgenden Art zählende var. subrubescens Gorski, keine Varietät, sondern die vermutlich durch den Einfluß der kühleren Herbstwitterung, vielleicht auch durch die im Herbst eintretende Änderung der Zusammensetzung des Chlorophylls in den ihr zur Nahrung dienenden Pflanzensäften, sich braun verfärbende und überwinternde Stammart. [Nickerl, O. Über winterliche Farbenänderung (Anpassung) der Arten aus der Wanzengattung Palomena. Tätigkeitsber. d. Ges. f. Physiokratie. Prag 1892/96 S. 6.] Die bräunliche Verfärbung tritt bei manchen Stücken beider Arten bereits sehr frühe im Jahre, oft vor dem Eintritt der Herstfröste auf (Enkheim 9. 6. 06!) und auch bei den im Herbste verfärbten Stücken wechselt die Färbung von hellbraun bis braunrot, andererseits trifft man noch im Spätherbst nicht selten Stücke, die lebhaft grün gefärbt sind (Taunus, Altkönig 10. 10. 11!). Überwinterte und im Frühjahr gefangene Stücke (Offenbach 12. 4. 08, Schwanheim 8. 5. 98) zeigen die grüne Färbung, es muß demnach im Frühjahr eine Rückfärbung stattfinden. Die herbstliche Umfärbung tritt auch bei anderen grünen Pentatomiden ein, so bei den Chlorochrou- und Acanthosoma-Arten.

## 37. P. prasina L.

Noch häufiger als die vorige Art, an den gleichen Orten und oft mit ihr zusammen.

Offenbach, 13. 4. 08 am Erlenborn unter Baumrinde im Winterlager, völlig 'grün; Urberach 22. 5. 18 auf Eichengebüsch, beide ganz grün; Enkheim 9. 6. 06 ein Stück schon leicht bräunlich, 2. 9. 12, 20. 9. 02; Nieder Wäldchen 10. 7. 12; Offenbach, Luhrwald 27. 9. 02, 11. 9. 07; Vilbeler Wald 4. 9. 09 zahlreiche Larven auf Eichen- und Haselgebüsch, sie entwickelten sich in der Zeit vom 13. bis 18. 9. 09 zur grünen Stammform. — Taunus: Bürgelkopf 10. 8. 12 zahlreiche Larven auf Birken, Oberursel 3. 10. 04, Altkönig 11. 10. 11 braune und noch lebbaft grüne Stücke. — Mainz: "Nicht gemein. Ich fand einst eine Anzahl derselben in einem Garten unter den Ranken des *Phaseolus sativus* auf der Erde und seit dieser Zeit ist mir keine mehr vorgekommen." [Brahm, Insektenkal. I. S. 230.] var. subrubescens Gorski

Im Herbst häufig. Schwanheimer Wald 18. 8. 01, 4. 10. 98, 29. 10. 07; Vilbeler Wald 23. 10. 07.

## Chlorochroa Stål

## 38. C. juniperina L.

Auf Waldschlägen und Triften in den Büschen des Wacholders (Juniperus communis). Nur stellenweise; tritt in manchen Jahren häufiger auf. Verfärbt sich im Herbste lederbraun, verliert aber auch oft nach dem Tode ihre schöne, lebhaft grüne Färbung.

Frankfurt, Ende März auf Juniperus [C. v. H.]; ebenso am Vierherrenstein 5. 6. 01; Mitteldick 8. 6. 01; Somborn, Marienruhe 8. 10. 20 einzeln, braun verfärbt. — Taunus: Soden, anfangs September auf Eichen [C. v. H.]; Wiesbaden, mehrfach [Kbm.]; Mainz: "August. Selten. Auf der Wacholderstaude. In unserem Föhrenwalde finde ich sie auch zu Anfange des Aprils an Baumstämmen". [Brahm, Insektenkal. I. S. 226.] — Nach letzter Bemerkung liegt hier wohl eine Verwechslung mit Stücken der folgenden Art vor, die auch sonst nicht von Brahm erwähnt wird.

#### 39. C. pinicola Muls.

Auf Kiefern, im Juni und wieder im September und Oktober, stellenweise gesellig, aber nicht häufigSchwanheim 2. 6. 06, 26. 6. 98; Schwanheimer Sand 8. und 9. 10. 06; Taunus: Altenbain,
Mitte September [C. v. H.]; Jugenheim (Bergstr.) [Schallehn]; Wiesbaden, mehrfach. In der
Sammlung Kirschbaums steckt bei dieser Art auch eine Kiefernadel, an welcher die Eier nebeneinander befestigt sind. Sie sind stark bräunlich, mit dunklem Maschenwerk überzogen und tragen
um den Deckelfalz einen Kranz von 12 bis 14 weißlichen Mikropylanhängen mit schwärzlichem Kopfevar. perphyrea Fieb.

Ist ebenfalls, ähnlich den beiden *Palomena*-Varietäten, nur die im Herbste sich bräunlich oder rotbraun verfärbende Stammart. Schwanheimer Sand 8, 9, 10, 1906 in den mit dichtem, buschigem Nadelwuchs besetzten Zweigen niedriger Kiefern gesellig, etwa 30 Stück beiderlei Geschlechts, die bis auf einige die braune Verfärbung zeigten. Wiesbaden. Auch in der Sammlung Kirschbaums stecken mehrere braune Stücke.

## Carpocoris Kol.

#### 40. C. pudicus Poda (purpureipennis De Geer).

Im ganzen Gebiet häufig an trockenen Feldrainen und auf Waldschlägen, besonders auf den Blütenständen der Schirm- und der Korbblütler, z. B. Daucus, Achillea, Centaurea, Carduus u. a.; sitzt auch gerne auf Verbascum. Schon Brahm schreibt (Insektenkal. I. S. 229) von ihr: "Cimex

pudicus. Die Schaamhafte Wanze. Gemein. Auf den Centaureis, Carduis." Die überwinterten Stücke treiben sich im Frühjahr überall, selbst auf Gräsern, umher, leben jedoch ziemlich versteckt, so daß man diese Art im Frühjahr nur einzeln, gewöhnlich bis Mitte Juni findet. Um diese Zeit erscheinen bereits einzeln die ersten Stücke der neuen Generation, späterhin findet man frisch entwickelte Tiere den ganzen Sommer hindurch; selbst Ende September, um welche Zeit die Art am häufigsten auftritt, entwickeln sich noch viele Larven zur Imago. Diese kommt in allen Färbungen von hellgelb mit rosafarbenen Halbdecken bis lederbraun und braunrot vor.

Enkheim 25, 5, 19; Isenburg 7, 6, 19 erste frisch entwickelte Stücke. Rheingau, Lorch 23, 6, 12, 23, 7, 12, 24, 7, 16; Schwanheimer Sand 13, 6, 06, 6, 7, 12, 6, 9, 05; Frankfurt, Louisa 15, 8, 05 frisch entwickelt neben der Larvenhaut noch ganz weißlich in dem Blütenstand von Daucus carota L. Vilbel 4, 9, 09, 12, 9, 09 viele Larven auf Centaurea, die Zucht ergab vom 20, bis 22, 9, die Imagines. Bickenbach (Bergstr.) 5, 10, 12.

var. fuscispina Boh.

Wurde von Boheman (Kongl. Vet. Ac. Handl. 1849 p. 241) als eine für Schweden neue Art beschrieben und seitdem vielfach als eigene Art betrachtet. Flor weist jedoch (Rhynch. Livl. I. 1861 S. 142) bereits auf die zahlreichen Übergangsformen zwischen C. pudicus Poda und C. fuscispinus Boh. hin und Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. 7. 1863 S. 55) betrachtet letztere nur als Varietät der ersteren. Eine Untersuchung zeigt, daß beide sowohl im Bau der Genitalsegmente als auch der Haltezangen vollkommen übereinstimmen. Die mehr oder weniger schärfere Zuspitzung der Seitenecken des Pronotums tritt auch bei anderen Wanzenarten auf und hat Veranlassung zur Aufstellung von Varietäten gegeben, so als Eusarcoris aeneus Scop. var. spinicollis Put., Acanthosoma haemorrhoidale L. var. inhabile Schumach. und Syromastes marginatus L. var. fundator H. S. Die Ursache, die zu dieser Zuspitzung der Seitenecken des Pronotums bei einzelnen Stücken führt, ist bisher unbekannt.

var. pyrrhosoma Westli.

Diese Varietät gründet sich auf stark rötlich oder braunrot gefärbte Stücke. Sie tritt nur in den wärmsten Lagen des Gebietes vereinzelt auf, ist dagegen in den Mittelmeerländern nicht selten, besonders Stücke aus Syrien zeichnen sich oft durch eine schöne rote Farbe aus. Rheingau: Lorch 30, 7, 11, 27, 9, 10.

#### 41. C. lunulatus Goeze

Findet sich nur auf den Sanddünen und deren Nachbargebieten, die pontischen Pflanzenwuchs tragen. Larven und Imagines an Artemisia campestris L. Letztere gehen auch häufig auf benachbarte Steppenpflanzen wie Helichrysum, Gnaphalium-Arten und auch Cruciferen über. Frisch entwickelte Stücke bereits Mitte Mai, vereinzelte Larven noch Ende Juli beobachtet.

Schwanheimer Sand 19. 5. 09 frisch entwickelte Stücke an Artemisia, ebenso 29. 5. 01, 29. 5. 02, 11. 6. 02, 29. 7. 12 recht zahlreich nebst einzelnen Larven, 6. 8. 04, 6. 9. 09 sehr zahlreich, 10. 10. 1900; Mainz, Mombacher Sand, Mitte September [C. v. H.], 28. 8. 04; Jugenheim (Bergstr.) anfangs Oktober [C. v. H.].

var. pallidior Kirk. (pusio Fieb. non Kol.).

Diese Varietät ist auf frisch entwickelte Stücke gegründet. Nach Abstreifen der letzten Larvenhaut erscheint die frisch entwickelte Imago weiß-grün mit zart rosafarbenem Corium. Die schwarzen Zeichnungen auf den Einschnitten des Connexiyums und auf der vorderen Pronotumhälfte erscheinen

nur langsam. Tiere, die in diesem Zustand getötet werden, verlieren die Rosafärbung der Halbdecken, behalten eine bleich gelblich-grüne Farbe und entsprechen dann dieser Varietät.

## Dolycoris Muls. Rey

#### 42. D. baccarum L.

Gemein und als "Beerenwanze" überall bekannt. Die überwinterten Tiere im Frühjahr bis Juni auf allerlei Gesträuch, die Larven und von Anfang Juli ab die frisch entwickelten Stücke auf beerentragenden Sträuchern Vaccinium, Ribes-Arten, Rubus, Viburnum und Rhamnus, deren Früchte sie durch ihr Drüsensekret verunreinigt und ihnen den üblen "Wanzengeschmack" verleiht. Sitzt im Spätherbst gerne auf den Blütenständen der Disteln und des Wollkrants, unter deren Blattrosetten sie überwintert.

Gaualgesheim 10. 5. 11 einzeln; Schwanheimer Sand 27. 5. 05 sehr häufig auf Feldern mit Inkarnatklee: Flörsheim 1. 7. 02; Enkheim 30. 7. 02, 21. 9. 12; Isenburg 17. 8. 04: Bickenbach (Bergstr.) 24. 8. 02, 5. 10. 12; Vilbel 22. 9. 09 noch viele Larven, ergaben 26. 9. 09 die Imago; Wiesbaden [Kbm.]; Mombach 18. 8. 04; Mainz: "August am häufigsten. Einzeln trifft man sie schon früher, auch zum Teile als Larve auf den Beeren der Johannistraube (*Ribes rubrum*) an" [Brahm, I. c. p. 225]. Ems "Überaus häufig auf *Rubus fructicosus*" [Suffrian, Stett. Ent. Ztg. 1843, S. 297].

## Eurydema Lap.

## - (E. ornatum L.).

Die Angabe Brahms (Insektenkal. I., S. 222). daß diese Art bei Mainz vorkomme: "Cimex ornatus L. Gezierte Wanze. August. Nicht gemein. Auf den Carduis" beruht auf einer Verwechslung mit E. festivum L. Aus den von ihm beigefügten Citaten ergibt sich, daß er beide Arten nicht voneinander trennt. E. ornatum L. ist bis jetzt in dem doch besonders durch Wärme begünstigten Rhein-Maingebiet nicht gefunden worden und fehlt wohl gänzlich. Auch habe ich bisher kein Stück dieser Art aus Deutschland gesehen. Die in deutschen Lokalfaunen angegebenen Funde dieser Art mögen — mit Ausnahme von Süd-Elsaß (Reiber-Puton) und der Gegend um Regensburg (Hahn) — auf einer leicht möglichen Verwechslung mit großen Stücken von E. festivum L. beruhen. Die 33 beider Arten sind jedoch im Ban des Genitalsegments verschieden und lassen sich nach folgender Tabelle leicht unterscheiden.

## 3. Genitalsegment von hinten gesehen:

Das in der medianen Einbuchtung des Genitalsegments stehende Mittelstück in der Mittellinie nur wenig eingebogen; jedes der beiden, unten durch eine Querfurche abgegrenzten Seitenstücke einfach, nur aus einem Stück bestehend; sein oberer wulstiger Rand ganz und ungeteilt. E. ornatum L.

Oberer Rand des Mittelstücks in der Mittellinie winkelig eingeschnitten, jedes Seitenstück durch eine tiefe Einkerbung in einen kleineren inneren, dreieckigen Abschnitt und einen größeren äußeren, löffelförmigen Abschnitt geteilt. Der obere Rand erscheint deshalb zweizackig . E. festivum L.

#### 43. E. festivum L.

Auf Ödländereien, Brachäckern, besonders auf den Komposthaufen zwischen den Gemüsefeldern auf verwilderten Pflanzen der Cruciferengattungen Brassica, Raphanus, Armoracia und den Sinapis-Arten stellenweise häufig. Mai bis Mitte Juli und von August bis Mitte Oktober. Überwintert.

Kommt im Gebiet in folgenden Formen vor:

#### I. Grundfarbe rot.

- Nominatform. Bauch, außer der schwarzen Punktreihe über die Stigmata und einer zweiten zuweilen verschwindenden Punktreihe längs des Seitenrandes, in der Mittellinie am Vorderrande der Sternite mit einem größeren oder kleineren, manchmal auch in mehrere Punkte aufgelösten schwarzen Fleck. Nicht häufig. Schwanheimer Sand 26. 5. 04, 27. 5. 05 auch auf Äckern mit Inkarnatklee, 28. 8. 06, 6. 9. 05; Mombach 28. 8. 04.
- var. decorata H. S. Bauch mit breitem schwarzen, oft bis zum Genitalsegment reichenden, keilförmigem Fleck. Im Gebiet die häufigste Form. Schwanheimer Sand 27. 5. 05; Enkheim 6. 6. 06; Walldorf 17. 6. 06: Rheingau, Lorch 23. 6. 12.
- var. Christophi Jak. Bauch einfarbig rot. Selten, nur auf den Sanddünen und den benachbarten Sandfeldern. Schwanheimer Sand, 26. 8. 08 vereinzelt auf Cruciferen; Mombacher Sand 28. 8. 04.
- var. simplex Rey. Scutellum ohne Seitenflecke, Exocorium ungefleckt. Selten, Schwanheimer Sand, 27. 5. 05 unter der Stammform; Sprendlingen, 8. 5. 05 auf Rapsäckern; Gaualgesheim 6. 6. 08.
- 5. var. simplicissima Rey. Pronotum ohne hintere Seitenflecke, Scutellum ohne Seitenflecke, Mesocorium ohne oder nur mit angedeuteten Zeichnungen, Exocorium nur mit kleinem oder ganz ohne Punkt. Sehr selten. Schwanheimer Sand 27. 5. 05, zwei Stück unter der Stammart.

#### II. Grundfarbe gelb.

6. var. picta H. S. (pictella Kirk.) Grundfarbe hell- bis dunkelgelb, die schwarzen Zeichnungen auf dem Pronotum und dem Mesocorium oft orangegelb umfärbt (jedoch nie blutrot wie bei var. cruentata Put.). Unterseite gelb; auch kommen in dieser Färbung Formen ähnlich var. simplex Rey und var. simplicissima Rey zuweilen vor. Meist auf Sand-, aber auch auf Kalkboden. In trockenen heißen Sommern scheint diese Form häufiger aufzutreten. Flörsheim 1. 7. 02; Rheingau, Lorch 23. 7. 12; Mombacher Sand 28. 8. 04, 6. 10. 08; Schwanheimer Sand 6. 8. 04, 10. 10. 1900.

#### 44. E. dominulus Scop.

Stellenweise zahlreich und gesellig, ebenfalls auf Cruciferen, von den ersten warmen Frühlingstagen bis Juni und wieder von Ende August bis Ende September; überwintert.

Mönchbruch 13. 4. 05 und 13. 4. 06 zahlreich und mehrfach in copula auf Cardamine; Gr. Krotzenburg 14. 4. 11 auf sumpfiger Wiese in Anzahl und in copula auf Brunnenkresse (Nasturtium), auch auf solchen Büschen, die im Wasser standen. Bei der Annäherung ließen sich die Tiere ins Wasser fallen und ruderten dann der Pflanze wieder zu. Offenbach, Hengster 14. 6. 05; Schwanheim 6. 9. 05. 45. E. oleraceum L.

Als "Kohlwanze" bekannt und in den Gemüsegärtnereien auf den Kohlarten, an Feldrainen und auf Wiesen auf verwilderten und wilden Cruciferen, besonders Brassica, Sinapis, Erysimum, Cochlearia und Cardamine, auf denen auch die Larven leben; hält sich auch gern auf Linaria auf. Von April bis Oktober in jedem Monat gefunden, am zahlreichsten im Mai und August, Kopula anfangs Juni; die neue Generation von Juli ab bis Anfang Oktober, überwintert. — Das Auftreten dieser Art zeigt eigenartige Schwankungen. Sie erscheint in manchen Jahren ziemlich häufig, ist jedoch im Gebiete, trotz der ausgedehnten Gemüseländereien, niemals in Masse aufgetreten und besondere Schädigungen sind bisher nicht bekannt geworden. In anderen Jahren tritt sie spärlicher auf; so kam sie in den

letzten Jahren von 1910—1914 nur vereinzelt vor. Von ihren zahlreichen Varietäten 1) sind aus dem Gebiete nachgewiesen:

#### Stammform.

Bereits 1790 von Brahm (l. c. p. 222) erwähnt: "Gemüsewanze. August. Nicht gemein. Auf dem Leinkraut (Antirrhinum linaria) und dem wilden Beifuß (Artemisia campestris). Die Exemplare mit den roten Punkten sind bei uns sehr selten, die gewöhnliche Farbe der Punkte bei uns ist gelb." — Letztere Bemerkung Brahms ist, wie manche Beobachtung des fleißigen Mainzer Entomologen, für unser Gebiet im allgemeinen zutreffend.

Schwanheim 27. 5. 05, 4. 8. 12, 21. 9. 12, 2. 10. 1900 auf Rapsfeldern; Isenburg 17. 8. 10; Rheingau, Lorch 23. 7. 12; Mühlheim 31. 7. 19, frisch entwickelt. Von allen Fundorten nur Stücke mit gelber Zeichnung.

#### var. atavus Horv.

Offenbach, Mühlheimer Trift 29. 7. 19 ein  $\mathbb{Q}$ , 31. 7. 19 ein  $\mathbb{Z}$  von *Linaria* gestreift. Beide Zeichnung in gelb. Niederrodenbach 5. 8. 20 ein  $\mathbb{Q}$  gelb.

#### var. interrupta Royer

Offenbach, Mühlheimer Trift 29. 7. 19, 31. 7. 19, 6. 8. 19 die ♂ ♂ ziemlich häufig, nur ein ♀. Alle mit gelber Zeichnung; Dietesheim 25. 5. 20 ein ♀ rotgelb.

#### var. paradoxa Horv.

Ziemlich selten. Offenbach, Mühlheimer Trift 29. 7. 19, 2. 8. 19 je ein 3 mit gelber Zeichnung. var. consimile Horv.

Walldorf 17. 6. '06 ein ♀ rot; Raunheim 13. 5. 17 ein ♂ gelb auf *Cardamine*; Offenbach, Mühlheimer Trift 6. 8. 19 ein ♂ gelb.

#### var. Magdalenae Royer

Selten. Walldorf 17. 6. 06 ein 2 rot in Begattung mit 3 var. triguttata Horv. gelb, Kelsterbach 13. 5. 13 ein 3 rot [Bück.].

#### var. triguttata Horv.

Häufig mit der Stammart, beide Geschlechter mit gelber Zeichnung, die mit roter Zeichnung spärlicher. Mönchbruch 13. 4. 06 zahlreich auf *Cardamine*; Vilbeler Wald 11. 5. 20 in Menge auf *Sysymbrium alliaria* Scop., Mitteldick 31. 5. 13; Walldorf 17. 6. 06; Rheingau: Lorch 16. 7. 10.

#### var. annulata Fall.

Im Gebiet die häufigste Form, beide Geschlechter in gelber oder roter Zeichnung. Gaualgesheim 10.5.11; Frankfurt, Grafenbruch 12.5.13; Bergstraße: Bickenbach 20.5.09; Rheingau: Lorch 15.6.13, 23.6.12, 2.7.11.

#### var. nigripes Horv.

Kelsterbach 13. 5. 13 ein Q gelb in Zeichnung var. annulata Fall. [Bück.]; Mühlheim, Trift 15. 8. 19 ein 3 gelb in Zeichnung var. interrupta Royer.

¹) Zur Unterscheidung der paläarktischen Varietäten vergl. Gulde, J.: Die Varietäten von Eurydema oleraceum L. (Deutsche Ent. Zeitschrift 1914, S. 335-341).

#### Piezodorus Fieb.

#### 46. P. lituratus F.

An trockenen Berglehnen, auf sandigen Triften und Waldschlägen, wo viel Besenginster (Sarothamnus scoparius Koch) wächst, auf dem auch im Sommer die Larven leben. Aus diesen entwickelt sich, wie auch die Zucht ergab, gegen Ende August die Nominatform mit der roten Zeichnung auf der Hinterhälfte des Pronotums und auf den Halbdecken. Sie kommt dann meist vereinzelt auf Besenginster vor bis in den Oktober und überwintert. Während der Überwinterung scheint die rote Färbung zu verschwinden, denn die im Mai wieder erscheinenden Tiere sind alle gelbgrünlich und bilden jetzt die var. alliacea Germ. Diese versammelt sich zu kleinen Gesellschaften auf Besenginster, wo Ende Mai und anfangs Juni die Begattung stattfindet.

Frankfurt, Anfang Juni und Mitte Oktober auf Birke [C. v. H.]; Louisa 14. 8. 05, 24. 8. 04 auf Besenginster, 1. 9. 1900 auch an Nachtkerze (*Oenothera*) mehrfach angeflogen; Isenburg 17. 8. 04; Gehspitze 28. 8. 09 Larven in Anzahl auf Besenginster, aus denen sich am 30. und 31. 8 die Nominatform entwickelte; Schwanheimer Sand 8. 10. 06; Kaisertanne 18. 10. 05 ein Stück zwischen Ginsterbüschen unter einem Steine im Winterlager, bereits bräunlich verfärbt. — Taunus: Schmittröder Wiesen 17. 7. 12; Treisberg 1. 10. 99; Wiesbaden, zahlreich [Kbm.]; Weilburg [Schenck].

var, alliacea Germ.

Frankfurt, Louisa 25. 5. 01 gesellig auf *Spartium*, zahlreiche Paare in copula (Hochzeitsflug), auch mehrfach an *Oenothera* angeflogen; 28. 5. 02 lebhaft im Sonnenschein fliegend; Raunheim 31. 5. 08; Mitteldick 23. 6. 02; Rheingau, Lorch 31. 7. 11; Wiesbaden [Kbm.]

## Rhaphigaster Lap.

#### 47. R. nebulosa Poda

Stets auf und in der Nähe von Kulturland, in Gärten, Gemüseländereien und deren Feldrainen an Zäunen und auf Gebüsch, nicht selten, in manchen Jahren häufig. März bis Mitte Juni, Begattung Ende Mai, die neue Generation von August bis in den Spätherbst. Die überwinterten Stücke kriechen schon Ende März an südwärts gelegenen Gartenmauern und Hauswänden empor, um sich in der Sonne zu wärmen; ebendort findet man sie im Spätherbst, ehe sie ihr Winterlager beziehen. Nach dem heißen Sommer 1904 erschien das Tier im Rheingau in Mombach und Biebrich im Herbst in großer Zahl und drang, abends nach dem Lichte fliegend, in die Wohnungen ein, so daß es lästig wurde. Auch Brahm berichtet (Insektenkal. I, S. 209) über ein solches Auftreten: "August. Sehr gemein. In Gärten und auf Gartenhägen. Sie kommt im Oktober häufig in die Häuser, besonders auf dem Lande, und hält sich in den Zimmern an den Fenstern auf." Wird auch durch den Versand von Gemüse aus dem Rhein-Maintale in andere Gegenden verschleppt, woraus sich wohl ihr vereinzeltes Auftreten in nördlicher gelegenen Gegenden erklären läßt.

Frankfurt, Riedhof 30. 3. 98 in Anzahl unter dem Mauerkranze eines Bahnwärterhauses sich sonnend; 25. 4. 19 in der Küche im Spinat aus der Markthalle; Ginnheim 17. 4. 06 auf blühenden Weidenkätzchen; Schwanheim 16. 4. 99, 8. 6. 12, 26. 8. 08; 9. 10. 06 in Anzahl zwischen den Nadeln dichter Kiefernzweige. — Mombach 12. 5. 01 zu Hunderten auf dem blühenden Crataegus-Zaune einer Gemüsegärtnerei, zahlreiche Paare in copula (Hochzeitsflug); Enkheim 18. 6. 98, 5. 9. 06; 9. 12. 1900 unter der Rinde einer Schwarzpappel im Winterlager; Offenbach 4. 9. 01 auf Eiche, 25. 10. 98 auf dem Geländer der Mainbrücke in der Sonne. Taunus, Oberursel 3. 10. 04.

var. impunctata Garb.

Schwanheimer Sand 8. 6. 12 ein Q. — Stücke mit sehr geringer oder fast verschwindender Punktierung der Membran sind nicht selten.

## Pentatoma Ol.

## 48. P. rufipes L.

Im ganzen Gebiet häufig, aber meist einzeln, auf Gartenhecken und an Waldrändern besonders auf den beerentragenden Sträuchern wie Viburnum, Rhamnus. Von Ende Juni bis Ende Oktober, Kopula im August. Im Spätherbst gerne auf Blättern und an Baumstämmen sich sonnend. Scheint nicht als Imago zu überwintern, man findet nach den ersten stärkeren Nachtfrösten stets zahlreiche Stücke tot an Baumstämmen sitzend, ist auch hierorts bisher im Frühjahr nicht beobachtet worden. Die Art tritt auch massenhaft in solchen Waldbezirken auf, die von Raupenfraß, besonders in Buchenwaldungen, die von den Raupen von Dasychira pudibunda L. befallen sind. Möglicherweise sind die mißfarbenen braunen Raupen, die man halbtot an den Stämmen findet, Opfer ihrer Angriffe.

Schwanheimer Wald 28. 6. 05, 28. 6. 06, 16. 8. 02, 4. 10. 98; Frankfurt, Mitte August in copula auf Birke [C. v. H.]; Louisa 15. 7. 19 frisch entwickelt; Forsthaus 2. 9. 1900; Hohe Wartbäume 29. 9. 99 auf Lindengebüsch, ebenda 23. 9. 18 ungemein häufig an Buchen, die von Dasychira befallen waren, 12. 10. 18 nach stärkerem Nachtfrost zahlreiche Stücke tot. Enkheim 8. 8. 10, 20. 9. 02 in Anzahl an den Beeren von Rhamnus frangula L., ebenso Vilbeler Wald 4. 9. 09, 7. 9. 07; Taunus, Schmittröder Wiesen 17. 7. 12 auf Birke, Bürgelkopf 8. 8. 07 auf Cornus, mehrfach auch in copula. Vogelsberg, Hoherodskopf 14. 7. 08.

#### Acauthosoma Curt.

#### 49. A. haemorrhoidale L.

An Waldrändern auf Gebüsch, im Herbste namentlich auf beeren- und früchtetragenden Waldsträuchern nicht selten. Nach der Überwinterung im Frühjahr im Mai und Juni auf allerlei Gebüsch, Kopula Ende Mai und Mitte Juli beobachtet, Larven und frisch entwickelte Stücke noch Ende Oktober. Auch bei dieser Art findet im Spätherbst eine bräunliche Verfärbung statt, die im Frühjahr gefundenen Tiere sind jedoch lebhaft grün; es scheint demnach auch hier eine Rückfärbung stattzufinden. Frankfurt 27. 5. 10 im Schulgarten der Ostendschule; Louisa 15. 7. 19 in copula; Hohe Wartbäume 12. 10. 18 zahlreich in Gesellschaft von Picromerus und Pinthaeus an Buchen, die von Dasychira pudibunda L. befallen waren. ebenso Isenburg 21. 10. 18 mehrfach, dabei noch einzelne reife Larven und frisch entwickelte Stücke. — Raunheim 1. 6. 16; Schwanheim 10. 8. 12; Vilbel 21. 9. 07 auf Haselgebüsch frisch entwickelt. Rheininsel Kühkopf 21. 5. 99 auf Hasel in copula, 27. S. 10 ziemlich häufig an den roten Beeren von Viburnum, daselbst zahlreiche Larven und frisch entwickelte Stücke noch glasartig durchscheinend und ganz grüngelb. — Taunus, Oberursel 10. 8. 12 in Anzahl an den reifen roten Früchten der Ebereschen längs der Kanonenstraße, noch am 10. 10. 12 saßen einzelne von den Bäumen heruntergefallene Tiere an den weißen Randsteinen, um sich zu sonnen. Jugenheim (Bergstr.) 11. 10. 16 nach vorausgegangenem Frosttage ein Stück an einem Buchenstamm sitzend, völlig bräunlich verfärbt. - Soden, im Mai [C. v. H.]; Mainz: "August. Nicht gemein. Auf Bäumen und Gartenhägen." [Brahm, l. c. p. 225.]

#### var. inhabile Schumacher

Einzeln unter der Stammart. Rheininsel Kühkopf 27. 8. 16; Taunus, Oberursel 10. 10. 12; Frankfurt, Hohe Wartbäume 25. 10. 19 an einem Baumstamme.

#### Elasmostethus Fieb.

## 50. E. interstinctus L. (dentatus De Geer)

Nicht selten. An Waldrändern und in lichten Buschwäldern auf Gebüsch, besonders auf Birken, aber auch auf Hasel und anderen Sträuchern, Mai und Juni; Kopula im Mai; die frisch entwickelten Stücke von August ab bis in den Oktober; überwintert.

Schwanheimer Wald 8. 5. 99, 28. 6. 05, 4. 10. 98; Röderwald 1. 6. 99; Enkheim 1. 8. 1900, 8. 9. 1900; Isenburg 17. 8. 01; Offenbach, Luhrwald 27. 9. 02; Vilbel 8. 9. 09 mehrere Stücke frisch entwickelt auf Birke; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11; Tannus, Schmittröder Wiesen 17. 7. 12 einzeln auf Birken; Hühnerburgswiesen 8. 8. 07, 10. 8. 12; Altkönig 11. 10. 11 noch drei 33. — Wiesbaden 30. 5. in copula auf Birken [Kbm.]; Mainz. "September. Selten. Auf den Blüten des Epheus." [Brahm.]

#### 51. E. minor Horv.

Sieht der vorhergehenden Art außerordentlich ähnlich und wird daher oft übersehen. Das  $\eth$  ist jedoch leicht von E. interstinctus Reut. dadurch zu unterscheiden, daß der bei dieser Art am Hinterrande des zweiten Genitalsegments außerhalb der beiden medianen Borstenbüscheln stehende schwarze Zahn bei E. minor Horv. vollständig fehlt und der Hinterrand einfach ist.

Vilbeler Wald 19. 8. 19 zahlreiche Larven und drei ♂, fünf ♀, meist frisch entwickelt auf reich mit Beeren behängten Büschen von *Lonicera xylosteum* L., 28. 8. 19 ebenso, 12. 9. 19 Imagines und noch Larven in Anzahl, die sich in den nächsten Tagen entwickelten.

Funde dieser Art aus Deutschland sind noch wenige bekannt. Ich besitze sie aus Ulm, Hochsträßwald 22. 6. 94 und Grimmelfingen 10. 8. 91 [Hüeber leg., Horváth vid.], aus Thüringen; Wanebach (520 m), Friedrichsrode (A. Heyne, Berlin, leg.), Bleicherode (P. Eigen leg.) und aus dem Vogtland in Sachsen.

#### Elasmucha Stål

#### 52. E. ferrugata F.

In der Ebene nur sehr vereinzelt, dagegen in den höheren Lagen der das Gebiet umgrenzenden Randgebirge auf ausgedehnteren Beständen von Vaccinium stellenweise zahlreich. Wird bei der Ernte von den Heidelbeersammlern oft "mitgekämmt" und mit den Beeren in Körbe verpackt, wodurch die Beeren den üblen Wanzengeschmack erhalten und auch das Tier durch den Versand in andere Gegenden und auf die Märkte mitten in den Großstädten verschleppt wird.

Frankfurt, im Wartforst, Mitte Mai, auf Wacholder [C. v. H.]; 3. 8. 07 in der Küche in den Heidelbeeren. Taunus: Cronberg, im Mai [Weis]; Rebhühnerberg (686 m) 21. 8. 10 zahlreich, Sandplacken (670 m) 10. 8. 12 auf *Vaccinium*. Mombach, Mitte September [C. v. H.]; Wiesbaden, zahlreiche Stücke nebst Larven [Kbm.]; Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.].

#### 53. E. picicolor Westw.

Fehlt anscheinend in der Ebene, bisher nur im Gebirge auf Laubholz, Birken, Erlen, Hasel gefunden, nie auf Nadelholz. Taunus, Haidetränktal 28. 6. 08 [Forst]; ebenda 10. 8. 12 in Anzahl auf Gebüsch, einzeln auch an den Randsteinen der Kanonenstraße, Hohe Mark 1. 10. 13 mehrfach auf Ebereschen.

Diese Art sieht der folgenden E. grisea L. in Gestalt und Färbung sehr ähnlich und wird daher oft übersehen. Die in den Bestimmungswerken als Kennzeichen dieser Art angeführte schwarze Färbung der Fühler und die Punktierung der Bauchseite, ebenso der Zahn an den Vorderecken des Pronotums sind oft nur schwach ausgebildet. Beide Arten sind jedoch am Baue des Genitalapparates leicht zu unterscheiden. Hierzu folgende Tabelle:

3 Genitalapparat von hinten gesehen, Abb. 2 und 3.



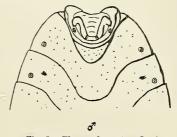


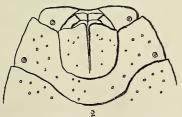
Fig. 2. Elasmucha picicolor Westw. &. Fig. 3. If Genitalsegment von unten. Vergr. 5 mal.

Fig. 3. Elasmucha grisea L. 3.

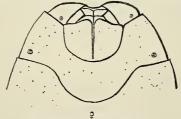
Oberer Rand des Genitalsegments ohne Ausschnitt, der ganze Rand nur flach eingebogen. Haltezangen breit und kurz (kaum halb so lang als bei der vorhergehenden Art), ihre Außenkante S-förmig gebogen, gegen die Spitze in breitem Bogen abgerundet, diese Abrundung über die Außenkante vorspringend und hier einen kleinen schwärzlichen Zahn bildend . . . . . . E. grisea L.

Q Genitalapparat von unten gesehen, Abb. 4 und 5.

Letztes Abdominalsternit binten halbkreisförmig ausgeschnitten, die beiden vorderen Genitalplatten zusammen halbkreisförmig, jede so lang als hinten breit, einen Quadranten bildend E. grisea L.







## 54. E. grisea L.

Häufig auf Gebüsch, besonders Erlen und Birken, in den verschiedensten Färbungen von hellgrau bis rotbraun. Die überwinterten Tiere von Mai bis anfangs Juni; Kopula im Mai und Juni; die neue Generation von August bis zu den ersten Frosttagen im Oktober.

Nieder Wäldchen 1. 6. 10 in copula; 28. 6. 11, 30. 8. 09 auf Lindengebüsch; Schwanheimer Wald 5. 6. 98, 5. 6. 1900 sehr häufig auf Erlen, Enkheim 1. 8. 1900, 5. 9. 06; Vilbel 4. 9. 04, 7. 9. 07; Gr. Krotzenburg 19. 8. 11, 8. 10. 11 sehr zahlreich auf Erlen. — Taunus: Bürgelkopf 8. 8. 07, 10. 8. 12, Haidetränktal 3. 10. 04, Altkönig 11. 10. 11 auf Birken. Bickenbach (Bergstr.) 20. 5. 09; Wiesbaden 30. 5. in copula [Kbm.].

Bemerkenswert ist diese Art durch ihre Brutpflege. Das Weibchen legt die Eier auf den Blättern ab, bedeckt sie mit seinem Körper bis zum Ausschlüpfen und behütet auch die jungen Larven noch eine Zeitlang. Am 19. 8. 11 fand ich bei Kahl ein Tier unbeweglich auf der Oberseite eines Erlenblattes sitzend. Da ich es für tot hielt, schnellte ich es mit dem Finger fort. Jetzt erst zeigte es sich, daß es über einem Häufchen Eier gesessen hatte, aus denen bereits einige Larven geschlüpft waren und bei den Eiern saßen. Die Eier, ungefäbr 50 Stück, waren in einem runden Häufchen nebeneinander aufrechtstehend auf dem Blatte befestigt. Ihre sehr dünne und nach dem Ausschlüpfen der Larven hinfällige Eihaut ließ die dottergelb gefärbten Embryonen hindurchscheinen und die Kopfanlage mit den roten Augen deutlich erkennen. Die äußere Eihaut war von einem feinen netzartigen Maschenwerk überzogen, das am oberen kuppenförmigen Eipole in größere, unregelmäßige Maschen überging. Ein Deckelfalz mit besonderer Deckelbildung sowie Chorionanhänge fehlten vollständig; beim Ausschlüpfen der Larven riß die Eihaut am oberen Eipol unregelmäßig auf. In diesem Verhalten, wie überhaupt in ihrer ganzen Bauart zeigen die Eier dieser Art bedeutende Verschiedenheit zu den Eiern der übrigen Pentatomiden. Ein Zuchtversuch mit den Eiern mißlang, sie fielen in den nächsten Tagen ein.

## Cyphostethus Fieb.

#### 55. C. tristiatus F.

Auf Wacholder (*Juniperus communis* L.) besonders auf älteren, reich mit Beeren besetzten Büschen. Stellenweise. Mai, Juni und Ende Juli bis anfangs November.

Frankfurt, Vierherrnstein 5. 6. 01, 8. 6. 01 auf Wacholder in Gesellschaft mit *Chlorochroa juniperina* L.; Oberrodenbach 27. 7. 20 auf der "Hohen Trift" zahlreiche Larven und frisch entwickelte Stücke; 5. 8. 20 bei der Marienrube häufig, dabei ein vollständig kohlschwarzes, glänzendes &; Eberstadt (Bergstr.) 19. 8. zahlreich auf Wacholder (Coll. Roose, Mus. Senckbg.); Frankfurter Wald Mitte August auf Birke, Mitte November auf *Juniperus*, ebenso Jugenbeim, Ende September [C. v. H.]; Wiesbaden, in Anzahl 15. 10. [Kbm.].

#### Pinthaeus Stål

## 56. P. sanguinipes F.

Ist keineswegs eine so große Seltenheit, wie vielfach angenommen worden ist. Wird ihrer großen Ähnlichkeit mit *Pentatoma rufipes* L. halber sicher oft übersehen, um so eher, als sie mit dieser auch in der Lebensweise im allgemeinen übereinstimmt. Meist auf Gebüsch und Bäumen, die von Raupen befallen sind, denen das Tier nachgeht. Juni, Juli und von Mitte September bis in den November. Sitzt ebenfalls gerne im Spätherbst au Stämmen in der Sonne. Überwintert als Imago:

doch scheint auch eine Überwinterung als junge Larve stattzufinden. Am 6. November 1918 wurden leere Eier und danebensitzende Larven nach der ersten Häutung im Moos am Fuße eines Baumes gefunden.

Schwanheimer Wald 5. 6. 02, 26. 7. 02; Walldorf 5. 6. 03 auf Erlengebüsch: Enkheim 23. 6. 01 auf Weidengebüsch; Kelsterbach 20. 7. 02 [Bück.]; Niederrad 23. 7. 17 am Mainufer auf einem Erlenast mit einer Raupenkolonie von *Phalera bucephala* L.; Frankfurt 26. 7. 96. In der Zeit vom 12. Oktober bis 22. Oktober 1918 war die Art im Waldschlag "Hohe Wartbäume" recht häufig (ungefähr 50 wurden mitgenommen). Die Tiere saßen an den Stämmen der von den Raupen von *Dasychira pudibunda* L. stark befallenen älteren Buchen, dabei noch einzelne erwachsene Larven und frisch entwickelte Imagines, oft in Gesellschaft von *Picromerus, Troilus, Pentatoma* und *Acanthosoma*. Noch am 6. 11. 18 saßen nach vorausgegangenem stärkeren Nachtfrost noch einzelne Tiere an den Stämmen, während zahlreiche andere, sowie mehrere erwachsene Larven tot dort hingen.

Larve: Am 30. August 1909 fing ich im Wäldchen bei Nied eine Larve dieser Art auf Espengebüsch. Man erkennt die Larven an dem gezähnten Vorderschenkel, den blattartig verbreiterten Vorderschienen und dem breiten, rein-weißen Ring auf der Mitte der beiden Hinterschienen. Sie war im 4. Larvenstadium (nach der 3. Häutung), die Deckenanlagen noch kurz. Bei der Aufzucht mit Raupen vom Kohlweißling und von Spannern, mit Eichenwickler-Räupchen und deren Puppen, sowie mit vorher getöteten Schmeiß- und Stubenfliegen häutete sie sich am 10. 9. zum vierten Male, worauf die Anlagen der Halbdecken bereits die bei den Larven übliche Länge zeigten. Die fünfte und letzte Häutung am 6. 10. ergab die Imago. Da die Larve bisher unbekannt ist und in der Tabelle der Larven der Asopiden von Schumacher (Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 6. 1910, S. 379) noch fehlt, so folgt hier ihre Beschreibung:

Kopf. Bruststück, Schild- und Deckanlagen schwarz-erzglänzend. Stirnschwiele frei, Fühler viergliedrig, erstes Glied 1½ mal so lang als das dritte, die übrigen an Länge ziemlich gleich, dunkel erzfarben. Schnabel viergliedrig, bis zu den Hinterhüften reichend, die einzelnen Glieder sehr breit und dick, braunrötlich. Seiten des Pronotums auf der vorderen Hälfte breit reinweiß. Hinterleib weißlich, so dicht mit rotbraunen Punkten bedeckt, daß er fast rotbraun erscheint. Die in der Mittellinie am Vorderrand des 4., 5. und 6. Abdominaltergits gelegenen Drüsenöffnungen sind klein und mit einem schwarzen Fleck umzogen. Ein solcher findet sich auch am Vorderrande des 7. und in der Mitte des 8. Abdominaltergits. Auf dem Seitenrande der Tergite 2—8 befindet sich ein schwarzer, innen runder glänzender Fleck, der auf dem 2. und 3. Tergit innen durch einen weißen Fleck begrenzt wird. Sternit 4—8 in der Mitte mit einem schwarzen Fleck. Beine schwarz, erzglänzend, Vorderschenkel in der Mitte mit einem kräftigen Zahn. Schienen dreikantig, die Vorderschienen blattartig erweitert, über dem Ausschnitt an der Innenkante mit einem Zahn (Reinigungsvorrichtung für die Fühler). Mittel- und Hinterschienen mit breiter rein-weißer Mittelbinde. Fußglieder 2.

## Picromerus Am. Serv.

#### 57. P. bidens L.

In Buschwäldern, an Wald- und Wiesenrändern auf Gebüsch, besonders Erlen und Birken überall häufig; stets auf der Jagd nach Raupen und anderen Schädlingen, die sie anbohrt und aussaugt. Sie ist daher für die Land- und Forstwirtschaft einer der nützlichsten Schädlingsvertilger. Ende Juni bis in den Spätherbst. Im Gebiet ist diese Art im Frühjahr bisher nicht beobachtet worden, sie tritt

erst Ende Juni einzeln, später häufiger auf, am zahlreichsten im September, in dem wohl auch die Kopula stattfindet. Man findet dann im Spätherbst öfter schwer trächtige Weibchen, die Eiablage findet wohl noch im Herbst statt, möglicherweise überwintern auch einzelne Tiere. Am 24. 4. 1910 fand ich bei Gaualgesheim 21 Eier dieser Art, die auf einem Grasblatte befestigt waren. Aus diesen schlüpften vom 7. bis 14. Mai 9 Larven, die sich in der Zeit vom 7. Mai bis 20. Juni fünfmal häuteten. Der Entwicklungsgang umfaßt demnach einschließlich des Ei- und Imaginalstadiums sieben Stadien. (Nähere Angaben über Eier, Larven und Zucht vergl.: Gulde, J. Die Larvenstadien der Asopiden. Dtsch. Ent. Zeitschr. 1919, S. 45—55.)

Schwanheimer Wald 20. 6. 05, 1. 9. 98; Isenburg 6. 8. 99, 7. 10. 99, 17. 8. 01 auf Birkengebüsch; Mombach 28. 8. 04; Enkheim 8. 9. 04, 9. 9. 08; Offenbach, Luhrwald 11. 9. 07; Berger Höhe 27. 9. 09 in Menge auf einem trockenen Hang auf niederen Pflanzen (wohl Hochzeitsflug); Taunus: Oberursel 1. 10. 99, Reichenbachtal 3. 10. 08 zahlreich auf Erlen und Birken. Brahm erwähnt diese Art: "Selten. Von Mannheim. "(Insektenkal. I, S. 229.)

## Arma Hahn

#### 58. A. custos F.

Vorzugsweise auf Erlen, wo die Art den Larven und Käfern von Agelastica alni L. nachstellt, aber auch auf Hasel, Weide und anderem Gebüsch, stellenweise zahlreich. April bis Mitte Juni und von Ende August bis Mitte Oktober. Überwintert. Walldorf 13. 4. 06, 7. 6. 06; Gr. Krotzenburg 4. 5. 12 mehrfach auf blühenden Salweiden, 19. 8. 11, 8. 11. 11 auf Erle; Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04 auf Birke, 9. 9. 04, 11. 9. 07 auf Hasel und Erle; Isenburg 17. 8. 01; Enkheim 8. 9. 06; Schwanheim 10. 6. 1900, 14. 8. 01, 9. 10. 06. Taunus: Oberursel 3. 10. 06; Wiesbaden, mehrfach nebst Larven [Kbm.].

#### Troilus Stål

#### 59. T. luridus F.

Auf Laubhölzern und auf Kiefern oft in Anzahl, als Larve und als Imago eifrig nach Beute jagend, durch Vertilgung von Raupen, Baum- und Blattläusen eines der nützlichsten Insekten für die Forstwirtschaft. Die überwinterten Tiere im Frühjahr von Mitte April bis Juni vereinzelt, Larven von Juni ab, die neue Generation im August am zahlreichsten und von da bis in den Spätherbst. Die Art wurde als Imago von April bis November in jedem Monat gefunden. Gr. Krotzenburg 14. 4. 11 auf Weide, 19. 8. 11 auf Erlen, Raupen von Phalera bucephala L. nachstellend; Schwanheimer Wald 8. 5. 98, 11. 5. 01, 1. 10. 06 auf Gebüsch; Walldorf 5. 6. 03, 17. 6. 07; Mitteldick 8. 6. 01, 7. 8. 09 in Anzahl auf Kiefernästen, die stark mit Lachnus grossus Kaltbch. besetzt waren, 23. 8. 09 daselbst auch ein Stück, das einen Flechtenspinner (Oconistis quadra L.) angebohrt hatte und aussog; Isenburg 17. 8. 10 mehrere Larven auf Espe in einer Kolonie von Raupen von Phalera, bei der Weiterzucht entwickelten sie sich am 29. und 30. 8. 10 zur Imago; Offenbach 25. 9. 07; Vilbel 7. 9. 07, 22. 9. 09; Frankfurt, 12. 10. 18 im Waldschlag. "Hohe Wartbäume" in Anzahl an den von Dasychira befallenen Buchen. Auerbacher Schloß (Bergstr.) 6. 8. 10; Wiesbaden, Goldsteintal 20. 7. 10 mehrfach auf Espen. Taunus: Oberroßbach 19, 4, 11 im Sonnenschein fliegend; Schmittröder Wiesen 17, 7, 12 mehrfach auf Birken; Oberursel 10. 8. 12 auf einem Straßenstein eine Larve von Elasmucha grisea L. aussaugend; Pferdskopf 7. 10. 99; Altkönig 11. 10. 11.

## Rhacognathus Fieb.

## 60. R. punctatus L.

Bisher nur selten und vereinzelt im Gebiet gefunden. Frankfurt, Ginnheimer Wäldchen 16. 4. 04 auf Cornus sanguinea L., Louisa 28. 5. 04 auf Korbweiden; Urberach 25. 5. 18 auf sumpfiger Waldwiese an Salweidengebüsch; Jugenheim (Bergstr.) im Balkhäuser Tal mehrfach [Schallehn]: Taunus: Falkenstein 2 Stück [Coll. Kbm.].

#### Jalla Hahn

#### 61. J. dumosa L.

Auf Sand- und Kalkboden, meist an der Erde unter niederen Pflanzen; steigt auch bei heißem Wetter an Gräsern empor. Ziemlich selten. Gaualgesheim 24. 4. 98 unter Steingeröll, 6. 6. 08 ein Stück tot in Rasen von *Teuerium chamaedrys* L. Flörsheim 20. 7. 02 mehrere Stücke unter den Blattrosetten von *Salvia* und *Verbascum*; Rheingau, Lorch 31. 7. 11 ein Stück von dürrem Grase gestreift; Kahl [Dr. Singer]; Gießen, in Anzahl [Prof. Seitz].

var. nigriventre Fieb. Flörsheim 20. 7. 02 ein Stück mit der Stammart.

#### Zicrona Am. Serv.

#### 62. Z. coerulea L.

Im Gebiet verbreitet, jedoch nur stellenweise, dann aber zahlreich. Von Januar bis Oktober in jedem Monat als Imago gefunden. Während des Sommers meist auf Gebüsch, wie Eiche, Birke und Hasel; im Frühjahr und Herbst gerne unter trockenem Laub, unter dem auch die Art überwintert. Das stellenweise, zahlreiche Vorkommen dieser Art scheint mit dem Auftreten gewisser, kleinerer Pflanzenschädlinge, z. B. Wicklerräupchen, Baum- oder Blattläusen in Zusammenhang zu stehen, nach deren Verschwinden das Tier am gleichen Fundort oft jahrelang nicht mehr zu finden ist.

Frankfurt, Mitte März "im Wäldchen" [C. v. H.]; Enkheim 11. 3. 99, 6. 5. 1900 unter Birken im Laub zahlreich, 1. 8. 1900, 8. 9. 1900 daselbst auf Eichengebüsch; Walldorf 13. 4. 06; Offenbach, Trift 21. 4. 1900 einzeln unter Birken, 25. 9. 07; Obertshausen 17. 6. 99 an Klafterholz anfliegend; Isenburg 29. 7. 06; Schwanheimer Wald 14. 8. 01 [Sattler]; Vilbel 21. 9. 07 unter Salbei im Winterlager; Rheingau, Lorch 23. 6. 12, 24. 7. 16 einzeln von Gräsern gestreift. — Taunus: Crontal 14. 1. 06 mehrfach aus Laub gesiebt [v. Arand]; Wiesbaden und Schierstein 28. 9. in Anzahl [Kbm.].

## Familie Coreidae Leach

#### Gonocerus Latr.

#### 63. G. juniperi H. S.

Auf Wacholder (Juniperus communis L.), aber nur auf älteren, beerentragenden Büschen. Somborn 3. 8. 20, 8. 10. 20 auf der "Hohen Trift" bei der Marienruhe zahlreich auf Wacholderbüschen, meist erwachsene Larven und zahlreiche frisch entwickelte Stücke gesellschaftlich mit Cyphostethus tristriatus F. und dessen Larven. — Herr J. v. Arand fing die Art an den Abhängen der Bergstraße bei Heidelberg, Juli 1907.

## 64. G. acuteangulatus Goeze

Im Gebiet stets auf Laubholz, besonders auf beerentragenden Waldsträuchern; im Herbst stellenweise zahlreich auf *Rhamnus frangula* L., an dessen Beeren Larven und Imago saugen. Ende Mai und Juni. Kopula Ende Juni, die Larven von August bis Mitte September, erwachsene Stücke von August bis Ende Oktober beobachtet, noch Ende September frisch entwickelte Stücke.

Frankfurt, Ende Juni in copula auf Birken; Bürgel, Mitte Juni und Ende Oktober [C. v. H.]; Kelsterbach 10. 6. 01 [Bück.]; Vilbel 26. 8. 07 Larven auf *Rhamnus*; Enkheim 4. 9. 06; Offenbach 11. 9. 07, 25. 9. 07 Larven und zahlreiche frisch entwickelte Stücke auf *Rhamnus*; Mombach, anfangs Juli und Ende August auf *Berberis* [C. v. H.]; Taunus: Oberursel 3. 10. 04 auf Espe.

## Verlusia Spin.

#### 65. V. rhombea L.

Auf trockenen sonnigen Abhängen, auf Kies- und Sandboden; in der Ebene besonders in den Flugsandgegenden nicht selten, meist im Grase und zwischen niederen Pflanzen. Steigt bei heißem Wetter auch an den Pflanzen empor. Die überwinterten Stücke von Mitte April und im Mai, dann die neue Generation von August bis in den Spätherbst.

Frankturt, Bergen, Mitte April; am Forsthaus Mitte August [C. v. H.]; Walldorf 6. 5. 1900; Schwanheimer Sand, anfangs Mai und Mitte August auf Euphorbia [C. v. H.], 30. 7. 10, 16. 8. 02, 28. 8. 08 häufig auf blühendem Inkarnatklee, 6. 9. 05 auf Gräsern, 22. 10. 02 mehrfach unter jungen Kiefernbäumchen zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager; Enkheim 2. 9. 1900 auf Birkenbusch, 10. 9. 98 an Baumstümpfen unter Laub. — Mombach, Ende August [C. v. H.], 29. 4. 1900 auf Inkarnatklee, 12. 5. 01, 28. 9. 13 zahlreich auf Gras und unter Grasbüschen. — Taunus: Oberursel, Ende Juni, Mitte August und Ende September [C. v. H.].

var. quadrata F. Mit der Stammart nicht selten. Schwanheim 9. 10. 09; Mombach 28. 9. 13.

## Coreus F.

## 66. C. scapha F.

Auf besonders warm gelegenen, dem Sonnenbrande ausgesetzten Grashängen, sowohl auf Kalkals auch auf Kies- und Sandboden. Meist am Boden unter Gras und niederen Pflanzen. Die überwinterten Stücke von Mitte April an bis Juni, dann wieder von Ende Juli bis Oktober. Ziemlich selten. Flörsheim 1. 5. 98 mehrfach zwischen Steingeröll; Mombacher Sand 12. 5. 01 unter Euphorbia; Bergen, anfangs Juni [C. v. H.]; Gaualgesheim 26. 5. 01, 2. 6. 09 unter den Wurzelblättern von Artemisia an zwei verschiedenen Stellen jedesmal etwa fünf alte überwinterte Tiere zusammen mit einer Anzahl noch ganz kleiner junger Larven. Diese zeigen durch die rhombische Form des apfelgrünen Hinterleibes, dessen einzelne Segmente an den Seiten dornartig vorspringen und durch die glänzenden, braunroten Bruststücke ein eigenartiges Aussehen. Die vier Endglieder der braunroten Fühler sind rundlich, plattgedrückt und mit vielen Stacheln besetzt, so daß sie aussehen wie die Stengelabschnitte einer Opuntia.

— Isenburg 6. 8. 99; Nied 21. 8. 05 in Anzahl in einer Kiesgrube unter Grasbüschen und den Wurzelblättern der Salbei; Vilbel 21. 9. 07 ebenfalls in einer Kiesgrube unter den Wurzelblättern von Echium mehrfach. Rheingau: Aßmannshausen 31. 7. 11; Lorch 23. 7. 12. — Taunus: Königstein, Mitte April am Schloß [C. v. H.].

#### Syromastes Latr.

## 67. S. marginatus L.

Überall auf feuchten Viehtriften, Wald- und Wiesenrändern, an Bachufern auf den großen Blättern der Ampfer-Arten (Rumex hydrolapathum Hds. und R. crispus L.). Die überwinterten Tiere schreiten Ende April und Mitte Juni zur Kopula, dabei versammeln sich zahlreiche Stücke beiderlei Geschlechts im Grase, meist in der Nähe von Ampferstauden. Die neue Generation von August bis Mitte Oktober.

Gaualgesheim 28. 4. 12 am Boden in trockenem, sonnenbeschienenem Laube zahlreiche Paare in copula. Dabei verursachten die Tiere ein Geräusch wie im Laub raschelnde Mäuse; Enkheim 25. 5. 19 gesellig auf Ampfer, mehrere Paare in copula; Schwanheim 13. 6. 06, 9. 10. 04. Vilbel 21. 9. 07; Mainz "September, selten. Auf Anethum graveolens und Sanguisorba officinalis." [Brahm l. c. p. 229.]

## Spathocera Stein

#### 68. S. laticornis Schill.

Sehr selten. Rheininsel Kühkopf bei Oppenheim 5.6.04 und 25.6.05 je ein ♀ an gleicher Stelle auf trockener Wiese von Gras gestreift. Rüdesheim, im Juni [Roettgen, sec. Reichensperger. Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl. und Westf. 1910, S. 110].

#### 69. S. Dalmani Schill.

Nicht selten, auf Kies- und Sandboden, namentlich auf sandigen Brachäckern, die mit Rumex acetosella L. bewachsen sind. Bei heißem Wetter auf niederen Pflanzen, besonders Ampfer, sonst unter Artemisia, Calluna und Grasbüschen. Nach der Überwinterung im Mai und Juni, Kopula Ende Mai, die neue Generation von Ende August bis Ende Oktober. Frankfurt, Deisfeld, Ende Mai in copula [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 19. 5. 14, 31. 5. 05, 29. 6. 06 — 5. 9. 05, 7. 10. 1900, 19. 10. 04; Gehspitze 4. 6. 02; Enkheim 6. 6. 06 in Masse (Hochzeitsflug) auf einem Brachacker auf Rumex acetosella L.; Walldorf 11. 6. 01; Kelsterbach 17. 5. 10, 3. 6. 99; Nied 23. 6. 05; Offenbach, Obertshausen 17. 6. 99, Trift 23. 9. 1900; Mombach, Ende Mai; Lorch, im Sauertal Mitte Juni [C. v. H.]; Wiesbaden [Kbm.].

## Pseudophloeus Burm.

#### 70. P. Falleni Schill.

An den gleichen Stellen wie die vorige Art und oft mit ihr zusammen, aber meist einzeln; nicht selten. April bis Juni und Mitte August bis Ende Oktober; überwintert unter Grasbüschen und Heidekraut.

Gaualgesheim 24, 4, 98 unter Steinen; Schwanheimer Sand 13, 6, 06, 29, 8, 06, 6, 9, 05, 19, 9, 1900, 5, 10, 08 unter Grasbüschen und Heidekraut; Bischofsheim (Hanau) 23, 6, 19 mehrere Larven und frisch entwickelte Tiere in einer Sandgrube unter den Wurzelblättern von Anchusa; Nied 21, 8, 05 unter Grasbüschen; Offenbach 16, 9, 1900; Enkheim 21, 9, 12 unter Artemisia; Rumpenheim, Mitte Juli, Lorch, Mitte Juni [C. v. H.].

#### 71. P. Waltli H. S.

Selten und nur sehr vereinzelt auf den Sanddünen unter Büschen von Heidekraut zwischen den abgefallenen dürren Blättchen. Auch auf Kalkboden unter Steinen.

Gaualgesheim 21. 4. 98 ein  $\Im$  unter einem Steine, ebenda 10. 5. 03 ein  $\Im$  [Bück.]; Schwanheimer Sand 13. 6. 06 ein  $\Im$ , 6. 9. 05 ein  $\Im$ , 22. 10. 07 ein  $\Im$ , jedesmal unter Heidekraut; Louisa 27. 8. 06 zwei  $\Im$  in Rasen von *Thymus serpyllum* L; Wiesbaden, 25. 9. ein Stück im Aukamp [Kbm.].

## Bathysolen Fieb.

#### 72. B. nubilus Fall.

In Gemeinschaft mit *Spathocera* und *Pseudophloeus* ein Bewohner unserer Flugsanddünen und deren Nachbargebiete. Meist am Boden unter *Artemisia* und Grasbüschen, steigt jedoch auch bei heißem Wetter an niederen Pflanzen empor. Nicht häufig. April bis Ende Juni und Mitte August bis Ende Oktober.

Frankfurt, Ginnheimer Höhe [v. Arand], Bergen, anfangs April [C. v. H.]; Louisa 25. 5. 01, 27. 8. 06 unter Heidekraut; Enkheim 21. 6. 05, 20. 9. 02 unter *Artemisia*; Schwanheimer Sand 2. 6. 02, 13. 6. 06, — 2. 8. 07, 21. 9. 1900, 29. 10. 07; Nied 21. 8. 05; Offenbach, Obertshausen 17. 6. 99, Luhrwald 16. 9. 1900; Mombach, Mitte Mai und Ende August [C. v. H.]; Wiesbaden [Kbm.].

## Arenocoris Hahn

## - (A. spinipes Fall.)

Könnte im Gebiet, besonders auf den sogenannten Wärmeinseln im Rheintale und in Rheinhessen vorkommen.

## Nemocoris Sahlbg.

## 73. N. Falleni F. Sahlbg.

Ein 2 dieser Seltenheit erhielt ich von Herrn H. Engert, der es Ende Mai 1906 im Kinzigtale bei Steinau, Kr. Schlüchtern, fing. Wiesbaden, ein Stück in der Sammlung von Kirschbaum. — Diese Art sieht Ceraleptus gracilicornis H. S. zum Verwechseln ähnlich und wird deshalb leicht übersehen.

## Ceraleptus Costa

#### 74. C. lividus Stein

Im Gebiet der Sanddünen und auf Kiesboden bei heißer Witterung auf Gräsern und niederen Pflanzen, sonst meist am Boden zwischen Grasbüschen und in Thymianrasen, stellenweise in Anzahl. April bis anfangs Juli und von August bis anfangs Oktober, überwintert.

Frankfurt, Louisa 4. 4. 07, 23. 5. 03 unter Heidekraut — 14. 8. 06, 22. 8. 06 im Grase und in Rasen von Thymian zusammen mit mehreren erwachsenen Larven; Egelsbach 4. 6. 14 mehrfach auf einem Brachacker von *Trifolium pratense* L. gestreift; Enkheim 20. 6. 06, 25. 6. 02, 27. 6. 05 — 20. 8. 98, 8. 9. 01, 20. 9. 02 in einem lichten Eichenwaldschlag von hohem Grase und auf dem Stockausschlag der Eichen gestreift; Walldorf 6. 5. 1900, 17. 6. 06 auf Gras; Schwanheimer Sand 20. 6. 05 im Grase, 6. 9. 05, 7. 10. 1900 unter jungen Kiefern zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager.

## 75. C. gracilicornis H. S.

Nur in den wärmsten Lagen des Gebiets auf trockenen sonnigen Hängen und auf den Sanddünen. Steigt bei heißem Wetter an niederen Pflanzen empor und fliegt im Sonnenschein lebhaft umher, weshalb diese Art auch gelegentlich auf Bäumen angetroffen wird. Mai bis August. Selten.

Gaualgesheim 6. 5. 06 mehrfach auf einem Luzerne-Acker gestreift; Mombacher Sand 12. 5. 01 zwei Stück auf einer Kiefer; Schwanheimer Wald 18. 5. 01 zwei Stück auf Eiche; Egelsbach 4. 6. 14 mit voriger Art zusammen auf sandigem Brachacker von *Trifolium pratense* L. gestreift. Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10, Aßmannshausen, Kammerforst 23. 6. 12 auf trockenen Bergwiesen in Anzahl; Taunus: Cronberg 30. 6. 08 in Anzahl auf hohen, dürren Gräsern gestreift.

## Coriomeris Westw.

## 76. C. scabricornis Panz.

Im Gebiet der Sanddünen und auf den benachbarten Feldern, örtlich beschränkt und nicht hänfig. Anfangs Juni bis Mitte Oktober. Diese Art scheint Kleearten zu lieben, sie wurde öfter auf blühendem Inkarnatklee, sowie auf größeren Beständen von Ackerklee (*Trifolium arvense* L.) gefunden. Im Herbste unter Artemisia, Calluna und Grasbüschen. Schon durch ihre geringere Größe und dunklere Färbung von der folgenden, häufigen Art zu unterscheiden.

Schwanheimer Sand 2. 6. 02 in Anzahl auf Inkarnatklee, 12. 6. 12, 19. 6. 12, 6. 7. 12, 29. 7. 12 die  $\eth \eth$  in Anzahl, die  $\Im \Im \Im$  nur einzeln (20  $\eth \Im \Im \Im \Im$ ) auf Ackerklee gestreift — 16. 9. 11, 21. 9. 01 unter *Artemisia* und Grasbüschen; Dietesheim 2. 8. 19 in den Steinbrüchen; Nied 23. 8. 05 unter Grasbüschen; Mitte Oktober im Sand [C. v. H.].

## 77. C. denticulatus Scop.

Auf trockenen Wiesen und Feldrainen, auf Brachäckern, bevorzugt ebenfalls wie vorige Art wilde und angepflanzte Kleearten, auf blühenden Kleefeldern aller Art oft häufig. Mai bis anfangs Juli und von September bis Mitte Oktober. Überwintert.

Gaualgesheim 14. 5. 05; Bickenbach (Bergstr.) 21. 5. 03; Kühkopf 4. 6. 99; Kelsterbach 6. 6. 99; Walldorf 17. 6. 06; Isenburg 21. 6. 99; Enkheim 28. 6. 02, 31. 5. 19 an *Melilotus*; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Louisa 9. 8. 05; Schwanheimer Sand 27. 5. 05, 2. 6. 02 häufig auf Inkarnatklee, 20. 7. 98 bis 7. 10. 1900, 19. 10. 04 unter jungen Kiefern zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager.

## Stenocephalus Latr.

#### 78. S. medius M. R.

Auf Sand- und Mergelboden auf *Euphorbia*; ziemlich selten. — Man erkennt diese Art, abgesehen von dem bis zwischen die Hinterhüften reichenden Schnabel, an der breiteren, eiförmigen Gestalt, den kürzeren Fühlern und Jochstücken. Mitteldick 30. 5. 03; Goldstein 1. 6. 10 auf *Euphorbia cyparissias*; Schwanheimer Sand 8. 6. 12 mehrfach; Vilbel 21. 9. 07.

## 79. S. agilis Scop.

Ziemlich häufig auf Feldrainen, trockenen Grasplätzen besonders auf Kalk- und Sandboden; gern auf *Euphorbia*-Arten, besonders *Euphorbia cyparissias* L. Die überwinterten Stücke von Ende April bis Juli, im Juni am zahlreichsten, Copula Ende Mai und im Juni; die neue Generation wieder von August bis November.

Gaualgesheim 24. 4. 98 zwischen Kalkgeröll; Mombacher Sand 29. 4. 1900 auf Wolfsmilch, ebenda 12. 5. 01 in copula, 28. 8. 04, 6. 10. 08; Gelnhausen 13. 5. 1900; Walldorf 6. 5. 1900, 17. 6. 06; Offenbach, Hengster 23. 5. 1900; Kelsterbach 6. 6. 99; Mitteldick 8. 6. 01, 22. 6. 02; Berger Höhe 18. 6. 98; 21. 9. 07, 27. 9. 1900 unter Heidekraut; Schwanheimer Sand 26. 6. 08; 22. 10. 07 unter trockenem Laube im Winterlager. Eberstadt (Bergstraße) 16. 7. 02; Mombacher Sand, Ende Mai und Mitte September; Taunus: Oberursel, Ende Juni [C. v. H.]; Weilburg [Schenck]; Ems, auf Euphorbia cyp. [Suffrian, Stett. Ent. Ztg. 1843 S. 297].

## Alydus F.

#### 80. A. calcaratus L.

An trockenen Feldrainen, Dämmen, auf Heideplätzen sowohl auf Kalk- als auch auf Kies- und Sandboden, nicht selten. Juli bis Oktober. Meist am Boden, steigt bei heißem Wetter häufig an Sarothamnus und Gräsern empor, sitzt dann auch gerne auf Euphorbia, worauf im Juli; August und September die Begattung stattfindet. Fliegt sehr behende auf. Die Larven zeigen große Ähnlichkeit mit der roten Waldameise.

Flörsheim 1. 7. 02, 20. 7. 01 unter *Anchusa*, 20. 7. 02 auf *Euphorbia*; Isenburg 21. 7. 98, 6. 8. 99, 17. 8. 10; Schwanheimer Sand 22. 7. 16 in copula, 4. 8. 12 frisch entwickelt, 14. 9. 05, 8. 10. 02; Rheingau, Lorch 23. 7. 12; Louisa 24. 8. 04 unter Heidekraut nebst erwachsener Larve.

Mombacher Sand 28. 8. 04; Offenbach, Trift 9. 9. 1900; Eberstadt (Bergstraße) 26. 9. 1900. Taunus: Soden, im August [C. v. H.]; Cronberg 8. 8. 07 auf trockener Bergwiese in Anzahl auf dürren Gräsern. Bodenheim, Ems, im Juli, Steinheim, anfangs September [C. v. H.]; Weilburg [Schenck]; Ems [Suffrian]. var. hirsuta Kol. (atrata Motsch.)

Kommt auch im Gebiet vor, etwas seltener als die Stammart. Schwarze, selbst tiefschwarze Tiere mit fünf Zähnen an den Schenkeln. Cronberg 8, 8, 07; Berger Höhe 22, 9, 09.

## Corizus Fall. (Therapha Am. Serv.)

## 81. C. hyoscyami L.

Häufig auf Brachäckern und trockenen Hängen, die mit Hieracium, Centaurea, Scabiosa bewachsen sind; treibt sich aber auch auf allerlei Gebüsch an Waldrändern umher. Fliegt auch lebhaft im Sonnenschein. Mai und Juni, Larven von Juli bis September, Imagines von Juli bis Ende Oktober; noch Ende September trifft man frisch entwickelte Tiere. Überwintert.

Schwanheim 27. 5. 05 auf blühendem Inkarnatklee recht häufig, 6. 7. 12, 14. 8. 1900, 16. 9. 11 auf Gebüsch; Mitteldick 30. 5. 03, 3. 8. 12; Kühkopf 12. 6. 98; Flörsheim 1. 7. 02; Nied 10. 7. 12; Enkheim 1. 8. 1900, 10. 9. 1900 auf Eiche; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03, 13. 8. 11; Frankfurt, Louisa 1. 9. 1900 in Anzahl an Ocnothera angeflogen. Vilbel 10. 9. 09 sehr viele Larven auf niederen Pflanzen, sie entwickelten sich vom 22. bis 26. 9. zur Imago; Rheingau, Lorch 27. 9. 10. Taunus: Hohe Mark 1. 10. 99, 3. 10. 04; Cronberg 10. 10. 12; Eberstadt (Bergstraße) 16. 10. 11. Mainz: Brahm erwähnt die Art zu merkwürdig früher Jahreszeit. "Gemein. April. Um diese Zeit auf bellis perennis und in der Folge auf hyoscyamus niger." [Insektenkal. I. 1790, S. 43.]

## Rhopalus Schill.

#### 82. R. maculatus Fieb.

Ein Moorbewohner, der im Gebiet sehr verstreut und nur an wenigen Stellen auf den vor der Kultur noch erhalten gebliebenen Torfmooren, bzw. deren Überresten auf mit Torfmoos überzogenen Sumpfwiesen der ehemaligen Flußläufe, auf der Sumpfdistel (Cirsium palustre) gewöhnlich gesellig vorkommt. Mai, Juni und im Herbst. Überwintert.

Walldorf 19. 5. 04, 30. 5. 01, 17. 6. 06, 20. 6. 07; Offenbach, Hengster 14. 6. 05, 24. 6. 08; Gr. Krotzenburg 14. 4. 1911 aus Torfmoos gesiebt, ebenso 8. 10. 11 [Bück.]

#### 83. R. subrufus Gmel.

Auf trockenen Wiesen auf den verschiedensten Pflanzen, Salbei, Kleearten gefunden. Nicht häufig, aber auch nicht selten.

Frankfurt, Louisa 25. 5. 01 vereinzelt; Mitteldick 31. 5. 13; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 15. 6. 13, 23. 6. 12; Lorch, Wispertal 16. 7. 10; Vilbel, Berger Höhe 22. 6. 06, 22. 6. 07 mehrfach auf Salbei; Nauheim, Wisselsheim 9. 8 03; Mombach 28. 9. 04; Taunus: Cronberg 8. 8. 07; Vogelsberg, Oberwaldwiesen 12. 6. 02 [Bück.]; Ems [Suffrian].

## 84. R. distinctus Sign.

Nur auf den Sanddünen und den benachbarten sandigen Feldern, meist auf Feldern mit Inkarnatklee gestreift. Ziemlich selten.

Schwanheimer Sand 20. 4. 1900 einzeln und 10. 10. 1900 in Anzahl unter jungen Kiefernbäumchen zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager; 29. 5. 01 von blühender Luzerne, 1. 7. 06 von blühendem Inkarnatklee gestreift. Bickenbach 29. 8. 03 einzeln.

# 85. R. parumpunctatus Schill.

Eine unserer häufigsten Wanzen. Überall gemein auf Feldrainen, Wiesen, Waldschlägen: im Herbste auch häufig auf Heidekraut. Ende April bis anfangs November. Ändert nicht nur in der Farbe vom dunkelsten Braunrot bis hellgelb und gelbrot ab, sondern auch die schwarze Punktierung der Halbdecken und des Connexivums kann völlig verschwinden und das Corium zwischen den Adern glasartig durchscheinend werden.

Gaualgesheim 6. 5. 06; Schwanheim 27. 6. 08, 6. 8. 02, 8. 8. 06, 13. 9. 05; Louisa 31. 7. 02, 22. 8. 06; Mombach 28. 10. 10; Taunus: Goldgrube 14. 9. 02; Bergstraße: Eberstadt 24. 8. 02, 12. 7. 10; Bickenbach 6. 10. 10 und noch zahlreiche Fundorte im Gebiet.

var. rufa Schill.

Wird in den Katalogen vielfach noch als eigne Art angeführt, ist jedoch nur eine Varietät von C. parumpunctatus Schill., die auf trockenem Boden, sonnenverbrannten, dürren Grashängen. hauptsächlich im Herbste auf größeren Beständen abgeblühten Heidekrautes vorkommt. Bereits Puton vermutet (Synopsis 1881 p. 115), daß diese vermeintliche Art nur eine "variété éricéticole" sein könnte. — Die von Fieber (Eur. Hem. S. 236) angegebenen Verschiedenheiten in der Form der Haltezangen beruhen auf einer Täuschung, indem es nicht selten bei einzelnen Stücken vorkommt, daß die Haltezangen mehr oder weniger, oft nur zur Hälfte oder bis zu ihrer ersten, hakenförmigen Biegung herausgestreckt und dabei noch halb umgedreht sind, daher länger oder kürzer und auch von anderer Form erscheinen. Nach sorgfältigem Herauspräparieren und bei stärkerer Vergrößerung stimmen sie in der Form vollständig mit denen von C parumpunctatus Schill. überein. Ebenso bestehen in der Färbung und Zeichnung zwischen den beiden stets gemeinschaftlich vorkommenden C. parumpunctatus Schill. und C. rufus Schill. alle Übergänge und Zwischenformen; möglicherweise tritt die rötliche Färbung mehr bei den sich im Herbste entwickelnden Tieren auf, denn die im Spätherbst gefundenen Stücke zeigen die schönste rote Färbung. Überall häufig mit der Stammart.

Frankfurt, Louisa 31. 7. 02; Schwanheim 16. 8. 02, 18 9. 05; Eberstadt (Bergstraße) 24. 8. 02; Mombach 28. 10. 10; Taunus: Goldgrube und Viermärker 14. 9. 02.

#### var. lepida Fieb.

Frisch entwickelte Stücke der Stammart zeigen eine bleich-apfelgrüne Färbung, die, nachdem bereits die Bruststücke und die Halbdecken zur Rot- und Braunfärbung übergegangen sind, auf dem Hinterleib und besonders dessen Connexivrand noch eine Zeitlang anhält. Die in diesem Zustand getöteten Tiere entsprechen dieser Varietät.

#### 86. R. tigrinus Schill.

Örtlich beschränkt und nicht häufig, auf Sand- und Kalkboden vorkommend. Scheint Papilionaceen, besonders Kleearten zu bevorzugen. Mai, Juni und von Ende Juli bis Oktober, überwintert.

Walldorf 6. 5. 1900 auf Sandfeldern; Gaualgesheim 6. 5. 06 in Anzahl auf einem Acker mit blühendem Luzerneklee; Schwanheimer Sand 27. 5. 05, 13. 6. 06 auf blühendem Inkarnatklee in Anzahl, 30. 7. 10 ein Stück frisch entwickelt auf einem Kiefernaste 6. 8. 02, 8. 8. 06, Ende Dezember 1912 ein Stück im Winterlager aus einem Grasbusch gesiebt [Bück.]: Offenbach, Mühlheimer Trift 29. 7. 19 zahlreich auf niederen Pflanzen.

## Stictopleurus Stål

#### 87. S. crassicornis L.

Gemein und überall an Feldrainen, auf Brachäckern und Waldblößen. Überwinterte Tiere im Mai und anfangs Juni, Ende Mai trifft man bereits kleine Larven besonders in den Sandgegenden, häufig unter den Wurzelbüschen von Artemisia campestris L. an; die neue Generation von Juli bis in den Spätherbst. — Ändert in der Färbung von hellgrau und gelblich bis tief schwarzbraun ab; die im Spätherbst gefangenen Stücke sind am dunkelsten.

Mitteldick 5. 6. 01; Bischofsheim 19. 6. 19 ein Stück nebst vielen kleinen und mittleren Larven unter Artemisia; Offenbach, Mühlheimer Trift 31. 7. 19 frisch entwickelt; Kelsterbach 31. 8. 02; Schwanheimer Sand 13 9. 05; Enkheim 20. 9. 02, 21. 9. 12; Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10; Bergstraße: Bensheim 22. 7. 10, Eberstadt 21. 5. 09 ein Stück nebst Larven, 6. 10. 10, 16. 10. 11 in Menge unter Salsola kali L. im Winterlager.

var. maculata Fieb. Vereinzelt unter der Stammart. Eberstadt 6. 10. 10.

var. antica Rey Ebenfalls nur vereinzelt. Bickenbach 16. 10. 11.

var. maculicollis Rey Etwas zahlreicher. Bickenbach 16. 10. 11.

var. *umbrina* Rey Häufig. Vielleicht nur die dunkle Herbstfärbung einzelner Stücke. Enkheim 21. 9. 12, Bickenbach 16. 10. 11.

var. grisca Fieb. Nicht häufig, scheint mehr auf die wärmeren Lagen des Gebietes beschränkt zu sein. Rheingau: Lorch, Wispertal 23, 7, 12.

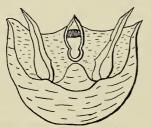


Fig. 6. Stictopleurus crassicornis L. &. Fig. 7. Sticto Genitalsegment von unten. Vergr. 20 mal.



Fig. 7. Stictopleurus abutilon Rossi 3. Vergr. 20 mal.

#### 88. S. abutilon Rossi

Mit voriger Art zusammen zur gleichen Zeit und an den gleichen Fundplätzen; ihr in Gestalt und Färbung sehr ähnlich, daher vielfach auch nur als Varietät derselben betrachtet. Auch die in den Bestimmungswerken angegebenen Färbungsunterschiede geben keinen Anhalt zur Trennung der beiden Arten. Ihre Männchen lassen sich jedoch leicht an der Form der Haltezangen des Genitalapparats unterscheiden, während die Weibchen beider Arten keine wesentlichen Verschiedenheiten im äußeren Bau der Genitalsegmente zeigen. Hierzu folgende Tabelle (Genitalsegment von der Bauchseite und von hinten gesehen):

Haltezangen breit und kurz, linealförmig, gegen ihr Ende löffelartig verbreitert und schräg nach innen abgeschnitten, hier etwas über die Innenkante lappenförmig erweitert. Hinterrand des Genitalsegments in der Mittellinie mit einem vorspringenden Zahne; zu dessen Seiten nach außen zweimal bogig eingeschnitten; Fig. 7. . . . . . St. abutilon Rossi Schwanheimer Sand 27. 5. 05, 6. 9. 05, 29. 9. 1900; Vilbel, Berkersheimer Busch 26. 8. 07; Kelsterbach 31. 8. 02, 8. 9. 1900; Nied 1. 9. 09; Enkheim 20. 9. 02.

var. flavescens Fieb. Einzeln und selten an sandigen Orten. Rheingau: Lorch 23, 7, 12; Schwanheimer Sand 6, 9, 05.

var. picta Fieb. Nicht häufig. Rheingau: Kammerforst 18. 6. 11; Nied 21. 8. 05.

## Myrmus Hahn

## 89. M. miriformis Fall.

Auf Rasenplätzen, grasreichen Waldschlägen sowohl die kurz- als auch die langflügelige Form in beiden Geschlechtern häufig. Mitte Juni bis Ende Oktober, Kopula Mitte Juli und anfangs August. Die Larve lebt auf Gräsern. Augen rötlich. Kopf und Bruststücke hellgrün, Hinterleib dunkelgrün; um die Drüsenöffnung am Vorderrande des 5. Tergits ein orangegelber Fleck. Fühler und Beine dicht besetzt mit rötlichen Punkten, aus denen meist eine schwarze Borste herausragt.

Frankfurt, Mitteldick 9. 6. 09 erwachsene Larven auf Gräsern, Kühkopf 25. 6. 06 in Menge auf Wiesen; Louisa 5. 7. 05; Enkheim 30. 7. 02, 30. 7. 04; Berkersheimer Busch 3. 8. 07; Offenbach 25. 7. 19 in copula; 25. 9. 07 auf Gras; Salzhausen (Oberhessen) 10. 8. 19 in copula. Taunus: Cronberg 8. 8. 07, Weißenstein und Herzberg (588 m) 20. 7. 16 auf Graswuchs in Schonungen auf dem Höhenkamme des Gebirges recht zahlreich.

#### Chorosoma Curt.

## 90. C. Schillingi Schill.

Nur auf den Sanddünen, dort aber gewöhnlich zahlreich; steigt gerne an Gräsern empor. Die Larven von Mai bis Juli, Imago von Ende Juli bis Mitte Oktober, Kopula im August.

Schwanheimer Sand 8. 7. 10 zahlreiche Larven auf Gräsern, 6. 8. 02, 6. 8. 04, 14. 8. 18 in copula, 6. 9. 05, 8. 10. 1900; Kahl 12. 7. 08; Enkheim 30. 7. 02, 13. 9. 05 in Anzahl; Isenburg 17. 8. 02, 16. 7. 19 beim Schießhaus auf Dünensand; Mühlheim 2. 8. 19 in Anzahl in der Umgebung der Steinbrüche, auch in copula; Mombach, auf dem Sande Mitte Juni, Mitte August und Mitte Oktober [C. v. H.]

# Familie Pyrrhocoridae Fieb. Pyrrhocoris Fall.

### 91. P. apterus L.

Im Gebiet als "Feuerwanze" allgemein bekannt; gesellig am Fuße alter Lindenbäume in Anlagen, Alleen und an Waldrändern, in manchen Jahren ungemein häufig. Die überwinterten Tiere schreiten Ende März und im April zur Begattung und Eiablage, Larven von Mai ab in allen Entwicklungsstufen bis zum Eintritt der ersten Nachtfröste, durch welche viele junge Larven eingehen. Die ersten Stücke der neuen Generation erscheinen vereinzelt anfangs August. Die Art tritt im Gebiete meist in der brachypteren Form auf, makroptere Stücke sind seltener und kommen in beiden Formen als forma membranacea Westhoff mit kurzen Flügelstummeln und als forma alata Westhoff mit vollkommen entwickelten Flügeln vor.

Frankfurt, zahlreich, auch forma macropt. in Anzahl [C. v. H.]; Sachsenhäuser Friedhof 15. 9. bis 10. 10. 01 in Menge an den Friedhofslinden: Enkheim 28. 3. 99 in Menge an Linden, auch in copula, 23. 9. 99 am gleichen Orte auf dem Stockausschlag der Linden: Mönchbruch 13. 4. 06 sehr häufig in der Lindenallee. Die Tiere liefen auf dem wenig befahrenen sandigen Fahrwege umher. Viele Paare waren in copula, meist langflügelige Männchen mit kurzflügeligen Weibchen, langflügelige Weibchen waren seltener. An solchen Stellen, wo an den Rändern der Fahrgeleise die Erdschollen kleine Höhlungen bildeten, saßen die Tiere haufenweise und legten unter den Schollen die ziemlich großen, weißen Eier klumpenweise ab, obwohl die am Rande des schmalen Weges stehenden alten Linden in ihrem reichen Stockausschlag und ihren Rissen reichlich Gelegenheit zur Eiablage boten. Eberstadt (Bergstraße) 29. 9. 98 an den Linden der Bahnhofsallee ungemein häufig. Mombach 28. 8. 04; Mainz. Brahm schreibt (Insektenkal. I. S. 11): "Ist den ganzen Winter durch an den Stämmen unserer Lindenbäume zu sehen . . . Zu Ende des März fangen sie an, sich zu paaren, sonst sieht man das ganze Jahr hindurch Larven und vollkommene Insekten untereinander an unseren Zäunen und Baumstämmen."

# - (P. marginatus Kol.)

Könnte im Gebiet, besonders auf den Kalkhügeln von Rheinhessen und an den Abhängen des Rheintales vorkommen, da sie im Nachbargebiete an der Mosel bei Cochem, Brodenbach, Cobern im August und am 30. Mai bei Saffenburg a. d. Ahr wiederholt gefunden worden ist [Reichensperger, Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl.-Westf. 1909 S. 111]. Ihr nördlichster Fundort in Deutschland ist Frankenhausen (Thür.), wo sie am Schlachtenberge 22. 3. 13 und 24. 4. 14 in größerer Zahl von Lehrer G. Müller, Kleinfurra, gefunden wurde.

# Familie Lygaeidae Schill. Spilostethus Stål

#### 92. S. saxatilis Scop.

Das Auftreten dieser Art ist eigentümlichen Schwankungen unterworfen. In manchen Jahren kommt sie nur vereinzelt, in anderen wiederum ziemlich zahlreich vor. Sie bevorzugt Waldränder, Wiesen und Feldraine und sitzt hier gerne auf den Blüten- und Fruchtständen der Doldengewächse und der Korbblütler, namentlich Daucus, Pastinaca, Senecio jacobaea L. und an einzelstehenden Pfosten, um sich zu sonnen. An den kühleren Tagen des Spätherbstes versammelt sie sich in kleinen Gesellschaften auf den von der Sonne erwärmten und die Wärme langsam abgebenden Feldsteinen, weshalb auch Scopoli diese Art als "saxatilis" bezeichnete. Sehr treffend schildert Brahm das Auftreten dieser Art bei Mainz: "Mit dem Anfange des März erwachet sie aus ihrem Winterschlafe und wird alsdann häufig auf unseren Wiesen an Baumstämmen, Marksteinen u. dgl. angetroffen und zu Ende des Monats geht gewöhnlich ihre Begattung vor. - August. Auf Wiesen, an den Stämmen der Weidenbäume. Gegenwärtig trifft man sie meistens als Larve an, welche sich an den Blüten der Sanquisorba officinalis und auf den Dillpflanzen (Anethum graveolens) aufhält. Wenn die kühlen Tage des Oktobers eintreten, so versammelt sich diese Wanze haufenweise an dem Fuße der Marksteine und der erstbenannten Bäume gegen die Südseite zu, wo sie gleich dem Cimex apterns den Winter gesellschaftlich zubringet, und bei den ersten gelinden Frühlingstagen wieder zum Vorschein kommt. Vor dem Winter fand ich sie noch nie in Begattung, aber, sobald sie im Frühjahre aus der Erstarrung wieder zu sich kommen, so erblickt man sie haufenweise über dem Vermehrungsgeschäfte begriffen." [Insektenkal. I. 1790 S. 13 u. 208.]

Frankfurt, Mitte März im Wäldchen unter Genist, Mitte April auf Weidenblüte; Soden, anfangs August auf Umbelliferen sehr häufig [C. v. H.]; Enkheim 7. 2. 1900 im Laub am Fuße einer Erle in Anzahl, 21. 5. 98, 18. 6. 99, 27. 6. 07; Sprendlingen 15. 4. 08 auf blühenden Salweiden; Isenburg 27. 4. 1900 unter den Wurzelblättern von Hieracium, 26. 7. 98 auf Pastinaca; Offenbach 24. 4. 01 unter Hieracium, 9. 9. 1900, 21. 9. 02 auf Senccio; Schwanheimer Wald 8. 5. 99; Giunheim 10. 9. 04 zahlreich auf den Wiesen; Arheilgen 10. 8. 04. — Ems. "Am Lahnufer auf Tanacetum vulgare, auf derselben Pflanze fand ich das Tier im Sommer 1842 am Mombacher Damm bei Mainz." [Suffrian, Stett. Ent. Ztg. 1843 S. 297.]

## 93. S. equestris L.

Zerstreut im Gebiet auf Kalk-, aber auch auf Sandboden an solchen Örtlichkeiten, wo Vincetoxicum officinale Moench., auf welchem Larve und Imago leben, in kleineren Beständen wächst. Gewöhnlich gesellig mit den roten, schwarz gezeichneten Larven. Juli bis Oktober.

Eberstadt (Bergstraße) 12. 7. 10 in Anzahl auf den Sanddünen; Offenbach 3. 8. 02 in den ehemaligen Kalkbrüchen vor dem Luhrwalde nebst zahlreichen zum Teil erwachsenen Larven, 9. 9. 1900, 21. 9. 02 am gleichen Orte: Hochstadt. anfangs September [C. v. H.]; Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.]; Mainz. "Juni. Sehr selten. Ich habe sie erst ein einzigesmal auf Asclepias Vincetoxicum gefunden" [Brahm I. c. p. 138]; Oberstein a. d. Nahe, Ende Juli [C. v. H.].

## Melanocoryphus Stål

## - (M. albomaculatus Goeze)

Diese Art könnte im Gebiet von Rheinhessen und an der unteren Nahe in den Weinbergslagen vorkommen, denn sie findet sich im benachbarten Rheinland. "An der Mosel und Ahr in wärmeren Lagen vereinzelt. Cochem 19. 5. [Roettgen], Ahrweiler, im Juni." [Reichensperger, Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl.-Westf. 1909 S. 110.]

#### 94. M. superbus Pollich

Im Gebiet bisher nur an einer Stelle gefunden. Taunus: Bleibiskopf 31. 5. 20 am Südosthang auf Felsen nnter Vincetoxicum officinale Moench. in Anzahl; sehr zahlreich auf der Höhe (482 m), wo das Tier auf den Quarzit-Blöcken und dem Geröll des Ringwalles lebhaft umherlief; viele Pärchen in copula, wobei das stärkere  $\mathcal Q$  das kleinere  $\mathcal O$  nachzog. Nach dem Vorkommen an diesem Fundorte scheint diese Art weder an Kalkboden, noch an Rumex scutatus L. gebunden zu sein, die völlig fehlen, auch Vincetoxicum fehlt auf der Höhe. — In den Nachbargebieten wurde diese Art im Ahrtale "an steinigen Stellen, oberhalb und in den Weinbergen des Ahrtales, oft mehrere beisammen, Mai bis August" gefunden [Reichensperger l. c. 1909 S. 110]. Im Senckenberg-Museum steckt in der Sammlung von Carl von Heyden ein Stück, das er in Heidelberg am 3. 1. 1812 im Moos am Fuße einer alten Eiche fing. Es war zu der Zeit, in der er als stud. cam. die dortige Universität bezogen hatte. (Nach Mitteilung seines Sohnes L. v. Heyden).

## Arocatus Spin.

## 95. A. melanocephalus F.

In der Sammlung Kirschbaums steckt ein Stück wohl aus der Umgebung von Wiesbaden, jedoch ohne nähere Fundortsbezeichnung.

#### 96. A. Roeseli Schill.

Lebt auf Erlen, besonders solchen, die noch mit Blüten- und Fruchtkätzchen behängt sind, Kopula Mitte Mai; überwintert unter Rinden.

Frankfurt, Mitte Februar unter Eichenrinde; anfangs Mai [C. v. H.]; Gr. Krotzenburg 10. 4. 14 ein ♀ auf blühendem Salweidenkätzchen; Schwanheimer Wald 21. 5. 16 ein Paar in copula auf Erle; Bickenbach (Bergstraße) 2. 4. 04 ein Stück tot unter der Rinde einer Weide zwischen Erlen; Walldorf 7. 6. 06 ein totes Stück im Grase in einem Erlenschlag gestreift; Wiesbaden [Kbm.].

# Nysius Dall.

## 97. N. jacobeae Schill.

Bisher nur auf der höchsten Erhebung des Vogelsberges im Gebiet des "Oberwaldes" gefunden. Auf der Breungeshainer Heide (700 m) und auf den Rasenstreifen zu beiden Seiten der Oberwaldstraße zwischen dem Taufstein und dem Abzweigweg nach Poppenstruth ziemlich häufig. Anfangs Juli 05 in copula [Bück.], 14. 7. 08, 26. 7. 12, 3. 8. 11 ebenfalls in copula, 1. 8. 13. Stets die kurzflügelige Form, die langflügelige wurde bisher im Gebiet noch nicht gefunden. Ich erhielt davon zwei  $\mathfrak{P}$  von den Reinsbergen bei Plaue (Thür.) am 9. 9. 09 von Dr. M. Wegner gesammelt, zusammen mit zahlreichen Stücken der kurzflügeligen Form, dabei mehrere Paare in copula. Auf dem im Vergleiche zum Vogelsberg beträchtlich höher gelegenen Höhenkamme des Taunus konnte diese Art trotz wiederholtem Nachforschen nicht nachgewiesen werden, sie fehlt wohl im Taunus gänzlich.

#### 98. N. thymi Wolff

Gemein, besonders auf den Sanddünen und den benachbarten Sandfeldern unter *Artemisia* und in den Polstern von *Thymus serpyllum* L. Juni bis Oktober, Kopula Mitte Juli, anfangs August und Ende September beobachtet.

Mitteldick 9. 6. 01; Offenbach, Obertshausen 15. 6. 01; Walldorf 8. 7. 02 in copula; Schwanheimer Sand 2. 8. 07 in copula, 13. 9. 05; Enkheim 30. 8. 01, 21. 9. 12; Kelsterbach 31. 8. 02; Arheilgen 20. 8. 04. Bergstraße: Bensheim 22. 7. 10; Eberstadt 24. 8. 02, 29. 9. 12 in copula; Mombach 28. 9. 04. Vogelsberg, Oberwald 1. 8. 13.

## 99. N. ericae Schill.

Stellenweise zahlreich auf größeren Heideflächen auf und unter Heidekraut. August, September. Isenburg 7. 8. 01; Enkheim 20. 9. 02, 13. 9. 05, 21. 9. 12; Mombacher Sand 28. 9. 13 recht zahlreich, mehrfach in copula. Schwanheimer Sand 6. 8. 04, 6. 9. 05, 16. 9. 11.

#### 100. N. senecionis Schill.

Auf Brachäckern und in Waldschonungen namentlich auf Senecio viscosus L., aber auch auf anderen Senecio-Arten, oft in Menge. Mai, Juni und August bis Oktober, Kopula im August, überwintert.

Walldorf 30. 5. 01; Enkheim 6. 6. 06, 14. 8. 01, 13. 9. 05; Louisa 31. 7. 02, 15. 8 05 in copula; Schwanheim 13. 6. 06, 2. 8. 07 mehrfach in copula, ebenso 6. 8. 04 und 14. 8. 18; 16. 9. 11; Flörsheim 1. 8. 02; Vogelsberg 3. 8. 11 in feuchten Waldschlägen am Hoherodskopf in Menge.

#### 101. N. lineolatus Costa

Nur auf den trockensten Stellen der Wälder, auf Kies- und Sandboden mit größeren Beständen von Heidekraut, stellenweise zahlreich. Mitte Juli bis Mitte Oktober. Frankfurt, Louisa 31. 7. 02, 11. 8. 09, 22. 8. 06, 24. 8. 04; Offenbach, Mühlheimer Trift 27. 7. 19 in copula; Kelsterbach 10. 8. 10; Isenburg 17. 8. 04; Mitteldick 9. 9. 09 in copula; Eberstadt (Bergstraße) 16. 7. 02. Taunus: Cronberg 8. 7. 07; Oberursel 3. 10. 04. Stets auf Heidekraut.

#### var. brunnea Fieb.

Häufig unter der Stammart. Schwanheimer Sand 7, 8, 04, 29, 8, 06, 16, 9, 11; Kelsterbach 10, 8, 10; Louisa 3, 9, 13.

## 102. N. punctipennis H. S.

Im Bereiche der Sandanhäufungen und auf Kiesboden unter Gras, Heidekraut und niederen Pflanzen meist am Boden laufend, nicht selten. Juli bis September. Kopula Mitte August.

Frankfurt, Louisa 5, 7, 05 zahlreich in Rasen von Sedum acre L., 22, 8, 66, 11, 8, 09, 1, 9, 1900; Flörsheim 20, 7, 02, 1, 8, 02; Arheilgen 20, 8, 04; Nied 23, 8, 05; Schwanheimer Sand 7, 8, 02, 29, 8, 06; Goldstein 13, 8, 09; Isenburg 10, 8, 01, 17, 8, 10 mehrfach in copula, 12, 9, 1900.

## Cymus Hahn

#### 103. C. claviculus Fall.

Auf Carex- und Juncus-Arten auf Waldlichtungen und Viehtriften, mehr an trockenen Stellen als die folgenden Arten dieser Gattung. April bis Juni und wieder im Herbst; überwintert.

Schwanheim 13, 3, 10, 14, 4, 98, 8, 6, 12, 7, 8, 02, 30, 9, 07; Offenbach, Luhrwald 24, 4, 01, 28, 8, 07, 19, 9, 08; Enkheim 30, 7, 02 sehr zahlreich; Aßmannshausen, Kammerforst 23, 6, 12; Nauheim, Wisselsheim 13, 8, 11; Mombach 28, 8, 10.

## 104. C. melanocephalus Fieb.

Auf feuchten Wiesen und an Grabenrändern auf Carex- und Juncus-Arten häufig. Juni bis Oktober, Kopula im Juni.

Enkheim 1. 6. 01, 6. 6. 06, 6. 8. 06, 13. 9. 05; Gehspitze 4. 6. 02 in copula; Walldorf 5. 6. 03, 7. 6. 06 in Menge auf den Torfwiesen; Offenbach, Hengster 14. 6. 05, 15. 8. 1900 sehr häufig; Isenburg 26. 7. 98.

## 105. C. glandicolor Hahn

Wie die vorhergehende Art und oft mit ihr zusammen auf Cyperaceen, aber mehr auf nassen Stellen, auf Torfwiesen und an Sumpfrändern, häufig. April bis Juni und im Herbst, überwintert. Ändert in der Größe außerordentlich ab, man trifft oft an der gleichen Fundstelle sehr kleine und sehr große Stücke.

Kahl 14. 4. 11; Enkheim 11. 5. 04, 3. 6. 05, 30. 7. 02; Walldorf 30. 5. 01, 7. 6. 06, 20. 6. 07; Mitteldick 30. 5. 03; Offenbach, Hengster 23. 5. 01, 14. 6. 05; Kühkopf 4. 6. 99, 21. 6. 03; Bickenbach (Bergstraße) 22. 4. 11, 21. 5. 03 in den Torfgruben; Vogelsberg, Breungeshainer Heide, Juli 1905 [Bück.].

#### 106. C. obliquus Horv.

Vereinzelt unter der vorigen Art.

Walldorf 30, 5, 01 auf den Torfwiesen in Anzahl [Horváth vid.]; Schwanheimer Wald 9, 6, 18; Spessart: Horbacher Tal 15, 9, 18 in Anzahl auf Scirpus sylvaticus L. längs des Baches.

## Ischnorhynchus Fieb.

#### 107. I. resedae Panz.

Vom ersten Frühjahr an auf Erlen und Birken, die reich mit Blütenkätzchen behängt sind, bis Juli; dann wieder von Ende August bis November. Überwintert in den leeren Fruchtkätzchen der Erlen und im Laub am Fuße der Erlen und Birken.

Frankfurt, Riederwald 1. 6. 98; Schwanheimer Wald 8. 4. 01, 8. 5. 98; Kelsterbach 3. 6. 01; Enkheim 23. 7. 98, 20. 9. 02, 11. 10. 02; Offenbach, Luhrwald 27. 9. 02. Taunus: Altkönig 11. 10. 11 zahlreich im Laub am Fuße von Birken.

# var. flavicornis Duda

Vereinzelt unter der Stammart, in beiden Geschlechtern.

Enkheim 9. 9. 98 (25 Stammart: 3 Var. 1 ♂ 2 ♀); Altkönig 11, 10. 11 ein ♀.

#### Ischnodemus Fieb.

#### 108. I. sabuleti Fall.

Carl von Heyden fing in früheren Jahren diese Art zahlreich am Rüstersee bei dem ehemaligen Kettenhofe im November und Dezember unter Laub und im Geniste. Er gab auch Stücke davon an Kirschbaum in Wiesbaden ab, denn in dessen Sammlung stecken zwei Stücke und eine Larve, welche die Bezettelung "Frankfurt, Rüstersee 11" in der Handschrift von Carl von Heyden tragen. — In neuerer Zeit sehr selten und nur auf dem Grenzgebiet zwischen Sanddüne und Moor gefunden. Kahl zwei Stück aus Genist gesiebt im Herbste; Aschaffenburg, Glattbacher Wald zwei Stück [Dr. Singer]. Alle Stücke forma brachyptera.

## Dimorphopterus Stål

## 109. D. Spinolae Sign.

Auf den Flugsanddünen, aber auch stellenweise auf Kiesboden an Sandgräsern besonders Calamagrostis epigeios Roth zahlreich. Meist in der kurzflügeligen Form in beiden Geschlechtern; Larven und kurzflügelige Form haben große Ähnlichkeit mit Staphyliniden. Die langflügelige Form tritt in manchen Jahren häufiger auf, ebenfalls in beiden Geschlechtern in gleicher Verteilung.

Egelsbach, beim Wolfsgarten 23. 5. 07 zahlreich; Erfelden, Kühkopf 5. 6. 04, 21. 6. 03; Schwanheimer Sand 10. 10. 1900 einzeln unter Grasbüschen im Winterlager. Überall meist die kurzflügelige Form. Eberstadt, Bickenbach, längs der Bahnlinie 24. 8. 01, 28. 9. 03 die kurzflügelige Form häufig, 20. und 21. 5. 09 ebenda zahlreich und alle Stücke bis auf wenige nur in der langflügeligen Form, mehrere Paare in copula und einzelne frisch entwickelte, noch hellgrüne Stücke, 5. 10. 12 nur kurzflügelige Tiere.

## var. geniculata Horv.

Zahlreich unter der Stammart.

Egelsbach 23. 5. 07; Eberstadt-Bickenbach 20. 5. 09.

#### Geocoris Fall.

## 110. G. grylloides L.

Ein Bewohner unserer Sanddünen mit pontischem Pflanzenwuchs und hier nicht selten. Die kurzflügelige Form am Boden zwischen niederen Pflanzen von Mai bis anfangs Juli; im Juli laufen die Larven flink auf dem Sande umher, die neue Generation von August bis in den Spätherbst, in welchem auch die Begattung stattfindet. Die langflügelige Form ist selten, sie steigt auch an heißen Tagen an Pflanzen empor und gerät so ins Streifnetz.

Frankfurt. am Forsthaus, im Juli; bei Griesheim, im August [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 27, 6, 02, 30, 7, 10, 6, 8, 02, 4, 8, 12, 9, 9, 11; Eberstadt 12, 7, 10 einzeln, dabei zahlreiche Larven; Gehspitze 3, 8, 12, 28, 8, 09; Enkheim 30, 8, 11, 20, 9, 02; Offenbach, Trift 28, 8, 07, 16, 9, 1900 zahlreich unter altem Stroh, 23, 9, 1900 in copula; Kahl 1, 10, 16; Mombach, anfangs Juni [C. v. H.]. Forma macropt.: Frankfurt, Louisa 15, 8, 05 ein  $\eth$ ; Schwanheimer Sand 4, 8, 12 ein  $\Im$ ; Arheilgen 20, 8, 04 ein  $\Im$ ; Offenbach, Mühlheimer Trift 31, 7, 19 ein  $\Im$ .

## 111. G. dispar Waga.

Sehr selten. Viel größer als vorige Art und fällt hierdurch leicht auf.

Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03 ein  $\mathcal{Q}$  f. macr. auf den Salzwiesen von Plantago maritima L. gestreift, ebenda 13. 8. 11 ein  $\mathcal{Q}$  forma brach.: Kahl, auf den Sanddünen [Dr. Singer]: Darmstadt [Breddin, Dtsch. Ent. Zeitschr. 1907 S. 424].

#### 112. G. ater F.

Auf den Flugsanddünen zwischen den Gras- und Thymianpolstern stets am Boden umherlaufend, zur gleichen Zeit wie *G. grylloides* L. und oft mit dieser Art zusammen. Die kurzflügelige Form zahlreich, die langflügelige jedoch recht selten.

Rumpenheim, Ende August auf der Heide [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 7. 8. 01, 16. 9. 11 29. 9. 1900, 6. 10. 1900; Arheilgen, Fuchslochberge 20. 8. 04; Enkheim 20. 9. 02, 21. 9. 12; Mombach, Anfang April, Anfang Juni, Ende September [C. v. H.], 9. 8. 13, 28. 9. 13, 6. 10. 08 recht zahlreich, dabei ein  $\mathcal Q$  forma macropt.

#### Chilacis Fieb.

# 113. C. typhae Perris

In Sümpfen auf den Blütenständen des Rohrkolbens (Typha), in dessen Samenwolle die Art überwintert, gesellig und oft recht zahlreich. Ist vielfach wegen der Unzugänglichkeit des Standortes des Rohrkolbens nur schwer zu erlangen, kann aber im Winter, wenn bei starkem Frost die Sümpfe zugefroren sind, mit den Kolben eingetragen werden und kommt dann im warmen Zimmer zum Vorschein.

Frankfurt, Ginnheim, Mitte September zahlreich [C. v. H.]; Pfungstadt und Bickenbach (Bergstr.) in den Torfgruben. Ende März und Mitte April nicht selten. Ebenda sammelte Saalmüller am 3. April 1884 und Ende März 1888 auch zahlreiche rotbraune Larven [Coll. Mus. Senckbg.]; Goddelau 6. 4. 09; Bickenbach 21. 5. 03, 16. 7. 02 zwischen *Typha* auf dem Schlamme laufend, 6. 10. 10 auf den Rohrkolben.

### Heterogaster Schill.

## 114. H. artemisiae Schill.

Sehr selten, nur auf den Sanddünen. Mombacher Sand, Mitte Juni in copula [C. v. H.]; Eberstadt (Bergstr.) 28. 9.03 im Sande unter Artemisia; Wiesbaden [Kbm.].

## 115. H. urticae F.

An trockenen Feldrainen und Gartenzäunen, wo reichlich die große Brennessel wächst, stellenweise gesellig und zahlreich. Von Anfang März bis Ende November in jedem Monat als Imago gefunden, die überwinterten Stücke bis Anfang Juni, die neue Generation bis in den Spätherbst.

Frankfurt, Biegwald 3, 3, 08 unter Steinen in Nesselgebüsch mehrfach überwinternd; Isenburg 27, 4, 01, 10, 8, 01, 12, 9, 1900; Offenbach, Luhrwald 4, 4, 01; Enkheim 14, 8, 01; Schwanheimer Sand 1, 7, 06, 29, 8, 06, 9, 10, 08; Mombach 12, 5, 01; Aßmannshausen 15, 6, 13. Taunus, Oberursel 21, 11, 1900 in Menge unter den abgelösten Rindenstücken eines Plankenzaunes gesellig im Winterlager.

## Platyplax Fieb.

#### 116. P. salviae Schill.

Im Gebiete vorzugsweise auf Kalk- und Mergelboden auf Salvia-Arten und unter deren Blattrosetten stellenweise, dann aber zahlreich. Kommt auch zerstreut auf Sandboden vor. Nach der Überwinterung von März bis Juli, Kopula im Juni, die neue Generation von Ende August bis in den Spätherbst.
Versammelt sich in größeren Gesellschaften zur Überwinterung unter losen Rinden alter Bäume.

Frankfurt, Riederhöfe 6. 3. 06 im Winterlager unter Ahornrinde; Louisa 25. 5 01; Bickenbach 21. 5. 09 [Sattler]; Vilbel 3. 6. 08; Gaualgesheim 6. 6. 08; Bischofsheim 14. 6 19 in copula; Schwanheimer Sand 26. 8. 03; Enkheim 30. 3. 13, 9. 12. 1900 in Menge unter der losgelösten Rinde alter Pappeln in Gesellschaft von *Aphanus vulgaris* Schill. im Winterlager, daselbst noch 5. 4. 01.

## Camptotelus Fieb.

## 117. C. lineolatus Schill. (costatus H. S. 1842, costalis H. S. 1853)

Bisher nur an einer engbegrenzten Stelle auf dem Schwanheimer Sande in trockenen Flechtenrasen (Cladonia), zwischen Heidekraut gefunden. Die von Schilling 1829 beschriebene forma macropt. sehr selten, 26.5.04, 27.5.05 nur je ein Q unter zahlreichen Stücken der forma brachypt. Letztere Form, von Herrich-Schäffer 1853 als eigene Art (C. costalis) beschrieben und daher zuweilen noch in den Katalogen als eigene Art angeführt, daselbst in beiden Geschlechtern nicht selten 29.5.01; am 26.5.04 etwa ein Dutzend Paare in copula, 27.5.05 mehrfach in copula, einzeln 30.5.06, 29.5.09.

## Oxycarenus Fieb.

#### 118. O. modestus Fall.

Selten auf Erlen, besonders solchen, die mit Blüten- und alten schon lockeren Fruchtkätzchen reich behängt sind, zwischen deren Schuppen die Art auch überwintert. Frühjahr bis Mitte Juni und von August bis Oktober.

Walldorf 11. 6. 01 [Bück.]; Bickenbach (Bergstr.) 20. 5. 09 bei den Torfgruben mehrfach unter Erlen im Grase und im dürren Laub zwischen dem Stockausschlag der Erlen; Schwanheimer Wald 21. 5. 16 auf Erlen; Stockheim 10. 8. 19 auf Erlen am Ufer der Nidder zahlreich; viele erst frisch entwickelt nebst Larven; Wilhelmsbad 5. 9. 19; Nauheim, Wisselsheim 7. 9. 19 am Ufer der Wetter auf Erlen; Nieder Wäldchen 13. 9. 13 Larven und frisch entwickelte, noch ganz blutrote Stücke auf einer Erle, ebenda 24. 4. 14 überwintert.

## Macroplax Fieb. .

## 119. M. Preyssleri Fieb.

Auf Sand- und Kiesboden an und unter Sandgräsern, Calamagrostis- und Psanma-Arten, stellenweise gesellschaftlich, aber nicht häufig; Mai bis Oktober. Von dieser Art, deren einzelne Stücke sehr in der Größe verschieden sind, kommen öfters besonders kleine 3 mit stark schwärzlich gezeichneten Halbdecken vor, die deshalb leicht mit Microplax albofasciata Costa verwechselt werden können. Die Angaben über das Vorkommen dieser südländischen Art in Deutschland sind daher zweifelhaft.

Offenbach, Bürgeler Höhe, Mitte Juni [C. v. H.]; Eberstadt-Bickenbach 21.5.09 einzeln, 16.7.02, 24.8.02 in Anzahl auf den Sanddünen auf *Calamagrostis epigeios* Roth, ebenso 28.9.03; Flörsheim 2.10.08 im Grase Rheingau: Lorch 13.6.04, 23.9.04 [Bück.]; Aßmannshausen, Kammerforst 31.7.11. Ems, im Juli [C. v. H.].

## Pamera Say

#### 120. P. fracticollis Schill.

Auf sumpfigen Wiesen und Torfmooren auf Symphytum oft recht zahlreich, Ende März bis Juni und von August bis in den Herbst; überwintert. Im Herbst und Frühjahr öfter im Gesiebe vom Rande der Tümpel.

Aschaffenburg 3. 05 [Heidenreich]; Kahl 25. 3. 10 [Sattler], 4. 4. 10, 5. 4 12; Bickenbach, 16. 4. 05 in den Torfgruben im Röhrichtgesiebe [Bück.] 5. 5. 10, 21. 5. 03 gestreift; Enkheimer Wald, auf der inneren Waldwiese 15. 5. 01 mehrfach, ebenda 25. 8. 01: 27. 6. 07 in großer Menge, auch in copula. var. collaris Baer.

Vereinzelt mit der Stammart gefunden. Enkheim 27.6 07; Aschaffenburg 10.04 [Heidenreich].

#### 121. P. lurida Hahn

Vorkommen wie bei der vorhergehenden Art, zuweilen mit ihr zusammen, aber nicht so häufig. Offenbach, Hengster 5. 6 01. 15 6. 02, 14 6. 05; Walldorf 7. 6. 06, 12. 6. 07; Bickenbach (Bergstr.) 19. 5. 12. Beide Pamera-Arten sehen einander ziemlich ähnlich und werden daher leicht miteinander verwechselt, um so eher, als die schwarze bezw. die bräunliche Zeichnung des Pronotums bei den einzelnen Stücken mehr oder weniger deutlich abgegrenzt ist. Am sichersten lassen sich beide Arten an der Bezahnung der Vorderschenkel unterscheiden, hierzu folgende Tabelle:

Vorderschenkel auf der Unterseite an der Vorderkante gegen die Mitte mit einem großen Zahn, nach außen vor ihrer Spitze noch mit einem zweiten großen Zahn, zwischen und neben beiden stehen mehrere kleine Zähnchen. Hinterkante der Vorderschenkel ohne Zahn

P. fracticollis Schill.

# Ligyrocoris Stål

#### - sylvestris L.

Bisher im Gebiet nicht gefunden, könnte aber in den höheren Lagen im Taunus und im Vogelsberg in Nadelholzwaldungen im Moos und zwischen Geröll vorkommen.

## Rhyparochromus Curt.

#### 122. R. antennatus Schill.

Im Gebiet selten: auf Heideflächen und Sandboden, meist in der kurzflügeligen Form.

Offenbach 31. 7. 19 auf einer sandigen Waldrodung bei der Käsmühle unter den niederliegenden Polstern von *Potentilla tormentilla* Schrk. 6 3 und 5 2, dabei 1 2 f. macropt.; Taunus: Falkenstein, ein Stück unter einem Steine [L. v. H.]; Salzhausen (Oberhessen) ein Stück, Ende Juni [Andres].

#### 123. R. hirsutus Fieb.

Walldorf 18. 6. 08 ein ♀ forma brach, auf der Schlichterwiese von hohem Grase gestreift. Wiesbaden, 2 Stück [Kbm.].

# 124. R. praetextatus H. S.

Ziemlich selten, meist auf Kies- und Sandboden. Frankfurter Wald im Frühjahr mehrfach aus Laub gesiebt [Schallehn]; Gaualgesheim 6. 5. 06 zwischen Geröll im Moose; Schwanheimer Sand 29. 9. und 6. 10. 1900 sowie nach der Überwinterung 24. 4. 01 einzeln unter jungen Kiefernbäumchen zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager. Wiesbaden, mehrfach [Kbm.].

#### 125. R. dilatatus H. S.

Ein Q dieser bisher im Gebiet nicht beobachteten Art fing der hiesige Coleopterologe Herr Georg Ochs in der Stadt auf der Schwindstraße Ende Mai 1920.

#### 126. R. chiragra F.

An Waldrändern und auf trockenen Waldlichtungen, in Hecken und am Fuße alter Bäume stets am Boden unter trockenem Laub und unter Pflanzenbüschen. Das ganze Jahr hindurch, am zahlreichsten im Juni und September; im Frühjahr oft im Genist der Gewässer. — Meist als forma macroptera, es kommen jedoch bei dieser Art nicht selten auch Stücke in beiden Geschlechtern vor, bei denen die Flügel wohl richtig ausgebildet, in ihrem Spitzenteil von dem Ende der Flügelzelle ab jedoch verkürzt sind, derart, daß sie nur die Hälfte des Hinterleibs bedecken. Die Halbdecken gleichen vollkommen denen der forma macroptera, ihre Membran ist ebenfalls völlig entwickelt, jedoch ein wenig kürzer, das letzte Hinterleibstergit bleibt unbedeckt. Stücke dieser Form, die auch bei anderen Lygaeiden auftritt und mit der forma macroptera leicht zu verwechseln ist, könnte man als forma pseudomacroptera bezeichnen.

Enkheim 3. 4. 1900, 25. 6. 02; Schwanheimer Wald 14. 4. 98 aus Laub am Fuße alter Eichen gesiebt, 21. 6. 05, 27. 9. 05 unter Laub; Louisa 12. 8. 05; Kelsterbach 31. 8. 02 in sandigem Kiefernwalde zahlreich im Moose und unter abgefallenen Kiefernnadeln; Offenbach, Mühlheimer Trift 31. 7. 19 zahlreich auf Sandboden unter *Potentilla-*Büschen, Luhrwald 27. 9. 02 im Moose. Bergstraße: Bickenbach 21. 5. 03, 28. 9. 12; Eberstadt 26. 9. 1900. Taunus: Oberursel 21. 11. 1900 in Anzahl unter der Rinde eines Plankenzaunes im Winterlager.

## var. emarginata Rey

Gaualgesheim 24. 4. 10 unter Steinen; Enkheim 6. 6. 06; Bickenbach 28. 9. 12.

## var. nigricornis Dgl.

Höchst 4, 3, 06 im Genist der Nied mehrfach; Schwanheimer Sand 27, 6, 06; Mühlheimer Trift 29, 7, 19 einzeln.

#### var. sabulicula Thoms.

Die häufigste unter den Varietäten dieser Art. Gaualgesheim 12.5.07; Arheilgen 20.8.04; Kelsterbach 31.8.02 im Moose.

#### var. incerta Rey

Frankfurt, Riederwald 1.6.99; Bensheim 20.7.10; Schwanheimer Wald 6.9.05; Mombacher Sand 28.9.13.

## Tropistethus Fieb.

## 127. T. holosericeus Fieb.

Auf Sand- und Kiesboden unter Heidekraut in Moos- und Flechtenrasen stellenweise, dann aber meist gesellig. Mai, Juni und August bis Oktober, überwintert. Nauheim, Mitte Juli bei der Saline [C. v. H.]; Frankfurt, Louisa 23. 5. 03, 9. 8. 05, 22. 8. 06; Enkheim 6. 6. 06; Walldorf 17. 6. 06, 8. 7. 02; Schwanheimer Sand 21. 9. 01, 7. 10. 1900 in Grasbüschen. Rheingau: Gaualgesheim 24. 4. 98 einzeln unter Steinen, 1. 5. 04, 6. 5. 06 zahlreich unter Heidekraut im Moos, daselbst 10 5. 11 einzeln; Lorch, Wispertal 20. 6. 10 [Bück.].

## Pterotmetus Am. Serv.

## 128. P. staphylinoides Burm.

Auf den Sanddünen und auf trockenen Grasflächen meist am Boden, steigt bei heißem Wetter an den Gräsern empor. Die kurzflügelige Form in beiden Geschlechtern nicht selten, die langflügelige vereinzelter.

Enkheim, Ende April; Offenbach, Bieberer Höhe anfangs Mai unter Steinen [C. v. H.]; Grafenbruch, 16. 5. 1900 mehrfach von dürrem Grase gestreift; Schwanheimer Sand 19. 5. 09 einzeln, 9. 6. 06 auch Q form. macr.: Mitteldick 30. 5. 03, 7. 8. 09, 9. 9. 09, 3. 8. 12 auf Gräsern; Erzhausen 12. 6. 05; Offenbach 16. 9. 1900 auf der Sanddüne zahlreich unter einer alten Strohgarbe, dabei 1 Q f. macr., 1. 10. 08 im Laube unter Heidekraut; Rheingau: Lorch 23. 6. 12 mehrfach, 23. 7. 12 in Anzahl auf dürrem Grase in einer Fichtenschonung.

#### Ischnocoris Fieb.

## 129. I. hemipterus Schill.

Auf Heideboden stets an der Erde unter Heidekraut, Grasbüschen und den Wurzelblättern von Artemisia stellenweise gesellschaftlich. April bis Ende Mai und von Mitte Juli bis in den Spätherbst, überwintert. Im Gebiete bisher nur die kurzflügelige Form in beiden Geschlechtern gefunden; sie kommt auch gemeinsam mit Ischn. angustulus Boh. vor.

Offenbach, Trift 24. 4. 01, 27. 7. 17 in Anzahl, 28. 8. 07, 16. 9. 1900, 1. 10. 08 am Boden unter Graswurzeln; Eberstadt (Bergstr.) 12. 7. 10: Taunus: Königstein, Mitte Mai bei der Festung unter Steinen [C. v. H.].

#### 130. I. angustulus Boh.

Gleichzeitig mit der vorigen Art zusammen an den gleichen Orten, meist die kurzflügelige Form in beiden Geschlechtern in gleicher Verteilung; die langflügelige Form ist sehr selten.

Offenbach, Trift 24. 4. 01, 27. 7. 17, 28. 8. 07, 1. 10. 08 gesellig in kurzen Moosrasen unter Heidekraut; Frankfurt, Louisa 4. 7. 05, 31. 7. 02, 15. 8. 05 zahlreich im Grase, dabei ein  $\mathcal{P}$  f. macr., 14. 8. 06 ebenso auch ein  $\mathcal{P}$  f. macr. (alle Horváth vid.); Schwanheimer Sand 29. 5. 01, 7. 8. 02. var. nigricans Put.

Vereinzelt unter der Stammart. Schwanheimer Sand 29. 5. 01; Offenbach, Trift 27. 7. 17 mehrfach.

#### Macrodema Fieb.

## 131. M. micropterum Curt.

Nur auf Sand- und Kiesboden, stets am Boden in trockenen Moos- und Flechtenrasen, unter Heidekrautbüschen, beide Formen gleichzeitig in beiden Geschlechtern, die langflügelige Form aber selten. Mai bis Oktober, überwintert. Schwanheimer Sand 29. 5. 09 einzeln; Walldorf 17. 6. 06, 8. 7. 02 auf dürrstem Sandboden zahlreich an den Wurzeln einzeln stehender Grasbüsche; Frankfurt, Louisa 31. 7. 02, 9. 8. 05 unter Heidekraut; Offenbach, Trift 16. 9. 1900, 16. 9. 08 unter Heidekraut gesellig, dabei 2  $\mathfrak P$  f. macr., ebenso 19. 9. 08, dabei 1  $\mathfrak P$  f. macr. und 8. 10. 08.

#### Pionosomus Fieb.

#### 132. P. varius Wolff

Als Steppentier ein häufiger Bewohner unserer Flugsanddünen. Läuft behende auf dem Sande zwischen den Quendelrasen und Grasbüschen umher. Schon an den ersten warmen Frühlingstagen, Begattung Mitte Mai, dann von Ende Juli bis in den Herbst, überwintert.

Schwanheimer Sand 16. 4. 09, 31. 5. 05, 4. 8. 12 sehr häufig, 6. 9. 05, 7. 10. 1900; Enkheim 13. 9. 05, Urberach 22. 5. 18 mehrfach in copula; Offenbach, Trift 24. 4. 01, 16. 9. 03; Arheilgen 20. 8. 04; Mombach 12. 5. 01 in Menge an Graswurzeln.

## Plinthisus Fieb.

#### 133. P. pusillus Scholtz

Nur auf den Sanddünen in kurzen Moos- und Flechtenrasen zwischen Grasbüschen und unter Heidekraut. Ende April und Mai und von August bis Oktober. Überwintert in den einzeln stehenden Grasbüschen. Stets einzeln und selten, immer die kurzflügelige Form, beide Geschlechter in gleicher Verteilung; die langflügelige Form ist eine Seltenheit.

Offenbach, Trift 24. 4. 01, 8. 9. 17 in kurzen Moosrasen, dabei ein ♀ forma macr.; Schwanheimer Sand 23. 4. 11 aus Grasbüschen gesiebt [Sattler], 29. 5. 01, 29. 5. 09, 25. 8. 03, 2. 10. 10 und Ende Dez. 12 in Grasbüschen im Winterlager [Bück.], Mainz, Gustavsburg 29. 3. 14 im Genist des Rheins [Bück.]; Mombach 21. 6. ein Stück [Coll. Kbm.].

Forma macroptera: Größer als die forma brach.  $(2^{1}/2 \text{ mm})$ , weniger gewölbt und etwas breiter. Pronotum im vorderen Abschnitt viereckig, im hinteren Drittel (wie meist bei den macropt. Formen) etwas gewölbt und gegen die Hinterecken rundlich erweitert, daher die Seitenkanten ein wenig ausgeschweift. Die rauchbraune Membran und die gut ausgebildeten Flügel überragen ein wenig die Spitze des Hinterleibes. Der innere Grundwinkel der Membran zeigt eine dunklere Färbung, hier hebt sich die innere Ader durch kräftige Ausbildung und weißliche Färbung deutlich ab, während die äußeren Adern schwer und nur in ihrem hinteren Endstück etwas erkennbar sind, weil vom Grundteil der weißlichen inneren Ader ein dreieckiger glasheller Fleck sich längs der Membrannaht zum äußeren Coriumwinkel hinzieht. Von der ihr ähnlichen, aber viel größeren, laugflügeligen Form von P. brevipennis Latr. ist sie durch das kurze, viereckige und auch in seiner Vorderhälfte tief punktierte Pronotum leicht zu unterscheiden.

## 134. P. brevipennis Latr.

An Waldrändern zwischen Moos und Laub, auf trockenen Grasflächen auf dem Boden, meist in der kurzflügeligen Form. Die langflügelige Form kommt spärlicher vor in beiden Geschlechtern, sie steigt an heißen Tagen gerne au Grashalmen empor und gerät dann ins Streifnetz. Mitte April bis Juli und August bis November; überwintert in Grasbüschen. Forma brach.: Schwanheimer Sand 20. 4. 01, 29. 5. 01, 29. 6. 06; Frankfurt, Louisa 25. 5. 01, 12. 8. 05; Enkheim 3. 6. 05, 20. 6. 06; Walldorf 17. 6. 06; Lorch 23. 7. 12; Kelsterbach 3. 9. 02; Bickenbach 28. 9. 12; Mitteldick 3. 11. 03. — Forma macr.: Erzhausen 12. 6. 05, Walldorf 16. 7. 06 zahlreich auf hohem Grase (Hochzeitsflug); Nauheim 22. 6. 16 [Sattler]; Eberstadt (Brgstr.) 16. 7. 02; Offenbach, Trift 1. 10. 08.

### Lasiosomus Fieb.

#### 135. L. enervis H. S.

Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11 ein ♂ und 27. 9. 10 ein ♀ auf einem südlich gelegenen Berghang unter flachen Steinen; Stromberg (Hunsrück) im Juli [Roettgen, Reichensperger, Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl.-Westf. Bonn 1909, S. 111].

## Acompus Fieb.

# 136. A. rufipes Wolff

Sowohl in der kurz- als auch in der langflügeligen Form auf Waldwiesen und Waldschlägen ziemlich häufig; Mai bis Ende September, Kopula im Juni.

Walldorf 6. 5. 1900, 30. 5. 01, 25. 5. 04; Enkheim 1. 6. 01, 1. 8. 01; Rheininsel Kühkopf 2. 6. 01, 21. 6. 03; Offenbach, Hengster 14. 6. 05, Trift 23. 9. 1900; Vilbel 14. 6. 04; Oberroden 11. 6. 19 ♂ f. brach. in copula mit ♀ f macr.; Taunus: Feldberg, Mitte Mai unter Steinen [C. v. H.]; Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.].

# Stygnocoris Dgl. Sc.

## 137. S. rusticus Fall.

An trockenen Feld- und Waldrainen unter Heidekraut und im Laube, gelegentlich auch auf niederen Ginsterbüschen stellenweise und gesellig, beide Formen miteinander, die langflügelige Form aber etwas spärlicher. Juli bis Mitte Oktober, Kopula im September mehrfach beobachtet; Frankfurt, Kaiserlay, 12. 8. 99; Schwanheimer Wald 16. 8. 02; Louisa 27. 8. 06 unter Heidekraut; Isenburg 23. 8. 1900, 7. 9. 01, 25. 9. 01 auf Besenginster mehrfach in copula; Enkheim 13. 9. 04 in copula; 4. 10. 1900; Berger Höhe 22. 9. 09.

## 138. S. pedestris Fall.

Überall häufig auf Waldboden, selbst mit nassem Untergrunde, in Moospolstern, Heidekrautbüschen und unter Laub am Fuße alter Bäume gesellig und häufig. Ende Juli bis November, Kopula im Oktober.

Frankfurt, Louisa 31. 7. 02, 24. 8. 04, 13. 9. 05: Schwanheimer Sand 7. 8. 02, 15. 10. 10; Enkheim 25. 8. 91, 21. 9. 12; Nauheim, Wisselsheim 8. 9. 08; Offenbach 24. 9. 02, 25. 9. 07, 19. 9. 08, 8. 10. 08. Mainz und Mombach 28. 8. 10: Lorch, Wispertal 27. 9. 10. Taunus: Rebhühnerberg 21. 8. 10, Goldgrube 3. 10. 04 häufig auf Heidekraut, zahlreiche Paare in copula.

## 139. S. fuligineus Geoffr. (arenarius Hahn).

Oft mit der vorigen Art zusammen, mehr auf Sandboden. April bis Oktober, überwintert.

Offenbach, Luhrwald 21. 4. 01; Schwanheim 29. 6. 02, 16. 8. 02, 29. 7. 12, 26. 8. 08; Nied 11. 7. 10; Louisa 12. 8. 05; Isenburg 17. 8. 01; Lorch 23. 7. 12; Bickenbach (Bergstr.) 28. 9. 12; Enkheim 11. 10. 02.

#### 140. S. pygmaeus F. Sahlbg.

An gleichen Orten wie die beiden vorhergehenden Arten, vereinzelt.

Frankfurt, Louisa 31. 7. 02, 22. 8. 06, 24. 8. 04; Kelsterbach 7. 8. 02, 31. 8. 02; Isenburg 17. 8. 08 auf Sandboden an Graswurzeln.

#### Peritrechus Fieb.

#### 141. P. sylvestris Fieb.

An Waldrändern am Fuße alter Bäume unter dürrem Laube, auf grasigen Waldschlägen. Steigt auch an Grashalmen empor. Nicht häufig und nur stellenweise. April, Mai und Juli bis Mitte September, überwintert.

Offenbach, Luhrwald 5. 4. 98 in trockenem Laub zwischen Stockausschlag mehrfach; Schwanheim 23. 7. 98 aus trockenem Laub gesiebt, 7. 8. 02, 16. 8. 02 am Fuße alter Eichen; Vilbel 7. 9. 07 von Gras gestreift; Kahl [Dr. Singer].

## 142. P. angusticollis F. Sahlbg.

Sehr selten. Bürgeler Sand, Ende April ein Stück [C. v. H.] [Horváth vid.].

## 143. P. geniculatus Hahn

Im Gebiet die häufigste Art dieser Gattung, an den dickeren Fühlern leicht erkennbar. Auf trockenen Wiesen und in grasigen Waldschlägen, gerne auf Gräsern; im Frühjahr und im Herbst oft am Fuße alter Bäume unter trockenem Laube, bei Hochwasser nicht selten im Geniste. April, Mai und Juni bis Oktober: überwintert.

Höchst, anfangs März 1913 zahlreich im Geniste der Nied; Enkheim 1. 6. 01, 30. 6. 04, 21. 6. 05, 18. 8. 01; Schwanheim 2. 6. 02, 5. 6. 09, 8. 6. 12; Isenburg 17. 8. 04; Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04, 28. 8. 07; 19. 8. 08; Taunus: Cronberg 13. 6. 08, Altkönig 10. 8. 02.

## 144. P. gracilicornis Put.

Selten, ein südländisches Tier. Höchst 4. 3. 06 ein ♂ im Geniste der Nied. Alle Schienen sind gelb, Fühlerglieder 2 und 3 länger als bei *P. geniculatus* Hahn und *P. nubilus* Fall. und sehr dünn.

#### 145. P. nubilus Fall.

Scheint nur selten im Gebiet vorzukommen. Bürgeler Höhe, Mitte Juni; Soden, Mitte August [C. v. H.]; Vilbeler Wald 21.9.07 ein  $\circ$ .

## Microtoma Lap.

#### 146. M. atrata Goeze

Im Gebiet der Flugsanddünen und auf den benachbarten Sandfeldern und Brachäckern. Liebt die Boragineen und hält sich gerne in kleinen Gesellschaften unter den Wurzelblättern von Anchusa, Cynoglossum, Echium und Borago auf. Die überwinterten Stücke April bis Mitte Mai, dann wieder von Ende Juni bis in den Herbst. Die schwarzen Larven sehen kleinen Carabiden recht ähnlich.

Bickenbach (Bergstr.) 16. 4. 05 [Bück.]; Offenbach, Luhrwald 21. 4. 01, 23. 9. 01 unter *Artemisia*; Schwanheimer Sand 8. 6. 12, 6. 7. 12, 6. 8. 02, 19. 9. 1900 zahlreich unter Boragineen; Goldstein 13. 8. 09; Mombach 8. 9. 04.

#### var. opacipennis Reut.

Die Art wird nach dem Tode in den Sammlungen leicht ölig und erhält dadurch einen matten Glanz. Nicht ölig werdende Stücke behalten die die Art im Leben auszeichnende matte rußschwarze Färbung und gaben so Veranlassung zur Aufstellung dieser vermeintlichen Varietät.

#### Transconotus Fieb.

#### 147. T. arenarius L.

Überall auf trockenen Grasplätzen, auf Ödländereien, Brachäckern, stets am Boden unter niederen Pflanzen, stellenweise gemein. Im Gebiet bisher nur die langflügelige Form gefunden. April bis Ende Mai und Juli bis in den Spätherbst, überwintert. Kopula im Mai und im August beobachtet.

Schwanheimer Sand 24. 4. 01, 2. 9. 01, 5. 10. 08; Bickenbach 19. 5. 12, 24. 8. 02; Urberach 22. 5. 18 in copula; Walldorf 8. 7. 02; Enkheim 30. 7. 02; Offenbach, Luhrwald 24. 9. 02; Mainz-Mombach 28. 8. 10 mehrfach in copula, 28. 9. 13, 6. 10. 08; Arheilgen 10. 10. 08.

## 148. T. dispar Stål

Vereinzelt und selten, an gleichen Orten wie die vorige Art.

Walldorf 17. 6. 06; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Offenbach, auf der Trift bei der Käsmühle 31. 7. 19, 15. 8. 19 in Anzahl unter *Potentilla*-Polstern und Grasbüschen.

## 149. T. Ullrichi Fieb.

Selten. Frankfurt 21. 8. 04 im Stadtwald [Heidenreich]; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2. 6. 01, 1. 6. 02 einzeln auf sandiger Wiese von hohem Grase gestreift; Rheingau: Kammerforst 23. 6. 12 einzeln.

# Sphragisticus Stål

## 150. S. nebulosus Fall.

Auf den Sanddünen und in deren Umgebung, seltener auf Kalkboden. Meist am Boden zwischen niederen Pflanzen flink umherlaufend. Juni bis Mitte November; überwintert.

Schwanheim 27. 6. 02, 21. 9. 01, 7. 10. 1900, 4. 11. 05 unter Heidekraut und unter Grasbüschen; Frankfurt, Röderwald 19. 7. 02 an Graswurzeln; Flörsheim 20. 7. 04 zwischen Steingeröll; Enkheim 31. 7. 12; Arheilgen 20. 8. 04.

## Calyptonotus Dgl. Sc.

## 151. C. Rolandri L.

Scheint mehr auf Kalkboden vorzukommen zwischen Geröll und unter Steinen, zuweilen auch auf Sandboden auf dürren Gräsern, stets einzeln und nicht häufig. April bis Ende Mai und August bis November; überwintert.

Enkheim 30. 3. 13 unter Rinde im Winterlager; Gaualgesheim 24. 4. 98, 23. 4. 99 unter Steinen, 16. 5. 03 [Bück]; Isenburg 10. 8. 01; Ginnheim, Mitte Mai; Hofheim 8. 10. 99 [v. Arand]; Schwanheimer Sand 25. 5. 02 [Bück.], 21. 9. 01; Taunus: Hofheim 8. 10. 99 [v. Arand]; Oberursel 21. 11. 1900 mehrfach unter den Rindenstücken eines Plankenzauns im Winterlager.

## Aphanus Lap.

## 152. A. lynceus F.

Auf Kies- und Sandboden, besonders in den Dünengebieten. Hält sich gerne in kleinen Gesellschaften unter den Wurzelblättern von *Echium* und *Salvia* auf; stellenweise zahlreich. März bis Ende Mai und von Mitte Juli bis Mitte Oktober; überwintert.

Schwanheim 3. 4. 01, 14. 4. 98 aus Laub gesiebt, 29. 7. 12 sehr zahlreich, 6. 8. 02, 21. 9. 01, 8. 10. 02; Flörsheim 1. 5. 98; Kühkopf 24. 5. 06; Mombach 12. 5. 01, 28. 9. 13 unter Grasbüschen; Lorch 23. 7. 12; Erfelden, Kühkopf 24. 5. 06, 11. 6. 02; Eberstadt 24. 9. 02.

#### 153. A. quadratus F.

Ein Vertreter der pontischen Steppenfauna, der als Relikt noch heute unsere Sanddünen zahlreich bewohnt. Läuft sehr flink auf dem Sande. Nach der Überwinterung von anfangs April bis Mai und von Juli bis zu den ersten Frosttagen im Herbst. Steigt auch an Pflanzen in die Höhe und kann gestreift werden.

Schwanheimer Sand 3. 4. 01, 29. 5. 01, 8. 7. 10, 8. 8. 06, 16. 9. 1900, 15. 10. 10; Urberach 22. 5. 18; Arheilgen 21. 8. 04; Eberstadt 12. 7. 10; Rumpenheim, Mitte Oktober [C. v. H.]; Offenbach, Trift 16. 9. 1900, 6. 9. 05, 16. 9. 1900.

## 154. A. confusus Reut.

Sehr selten. Carl von Heyden fing ein Stück bei Lorch, anfangs Juni [Coll. Mus. Senckbg].

#### 155. A. alboacuminatus Goeze

In lichten Hochwäldern, an grasigen Abhängen unter Laub und in Moosrasen stellenweise gesellig, doch nicht häufig. Scheint auf Kalkboden zahlreicher aufzutreten. Kommt sowohl als forma macropt. und als f. brachypt. in beiden Geschlechtern in gleicher Verteilung vor.

Schwanheimer Wald 21. 3. 1900, 14. 4. 98, 30. 4. 13 aus Laub am Fuße alter Eichen gesiebt; Gaualgesheim 23. 4. 98, 12. 5. 07, 10. 5. 08 unter Steinen; Nauheim 9. 5. 12 [Sattler]; Lorch 23. 7. 12 sehr zahlreich auf sonnenverbranntem Hang in kurzen Moosrasen. Einige Stücke zeigen leichten Übergang zu var. funerea Put.

## 156. A. vulgaris Schill.

Liebt offenes Gelände und ist in Alleen, an Gartenzäunen, auf Feldrainen besonders im Frühjahr und Herbst stellenweise häufig. Hält sich gerne unter losgelösten Rindenstücken alter Bäume
und in deren Ritzen und Höhlungen auf und vereinigt sich dort im Herbste oft zu Dutzenden zum
Winterlager. Man trifft die Art oft jahrelang am gleichen Fundort an, besonders an einzeln
stehenden alten Bäumen.

Frankfurt, Lerchesberg 13. 2. 08 unter Rinde an Gartenpfählen, Seckbach 1. 4. 99 in der Kirschenallee unter der Rinde der Kirschbäume; Schwanheimer Sand 3. 4. 01, 9. 10. 06 in Menge an einem abgestorbenen Apfelbaum; Gaualgesheim 6. 5. 06; Enkheim 13. 9. 05, 11. 10. 01, 9. 12. 1900 zahlreich unter Weiden- und Pappelrinde gemeinsam mit *Platyplax salviae* Schill. im Winterlager.

## 157. A. pini L.

Im Gebiete die häufigste Art dieser Gattung, stets am Boden im Gras, Moos und unter Laub. Vom ersten Frühjahr an bis Mai, dann wieder von August ab durch den Herbst und den Winter; im Oktober am zahlreichsten.

Frankfurt, Lohrberg 11. 3. 11 unter Laub; Kahl 25. 3. 10; Gaualgesheim 14. 4. 98, 6. 5. 06 unter Steingeröll; Offenbach 21. 4. 01 aus Laub gesiebt, 1. 9. 08; Mitteldick 12. 5. 1900, 22. 6. 02, 28. 8. 09, 23. 9. 09; Schwanheim 16. 8. 02, 11. 9. 98, 7. 10. 1900 auf dem Sande unter jungen Kiefern zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager. Mainz, Mombach 28. 9. 13 unter Grasbüschen. Von Mainz schon von Brahm 1790 angeführt: "Nicht selten. Im August zum zweiten Male. Ich habe sie noch nie in unserem Fichtenwalde gefunden. Sie hält sich am gewöhnlichsten in Gärten unter dem Kehricht und unter Steinen auf." (Insektenkal. I. S. 42.)

#### var. contraria Schumacher

Vereinzelt unter der Stammart. Schwanheimer Sand 1. 5. 10 [Bück.]; Mombach 28. 9. 13 mehrfach.

## 158. A. phoeniceus Rossi

Nur stellenweise auf Kalk- und auch auf Sandboden zwischen Steingeröll und unter niederen Pflanzen, aber nicht häufig, fehlt in zahlreichen Strichen des Gebiets gänzlich. Kommt im Gebiete meist in der braunen Färbung der Stammart vor und wird daher leicht mit A. pini L. verwechselt.

Mai, Juli bis September. Frankfurt, Ginnheimer Höhe, Mitte Mai [v. Arand]; Mitteldick 22. 6. 02: Goldstein 13. 8. 10. Stets einzeln. Louisa 31. 7. 02, 24. 8. 04; Mombach 28. 9. 13 zahlreich unter Gras- und Heidekrautbüschen mit A. pini L. zusammen. Wiesbaden [Kbm.].

var. sanguinea Dgl. Sc.

Im Gebiete ziemlich selten. Ginnheimer Höhe, Mitte Mai [v. Arand]; Mombach 28. 9. 13; Wiesbaden. In der Sammlung Kirschbaums stecken 6 Stücke mit Fundort Wiesbaden.

## Beosus Am. Serv.

# 159. B. maritimus Scop.

In den Sandgebieten unter Heidekraut, Ginsterbüschen und Gräsern stellenweise nicht selten. April bis Anfang Mai und von Juli bis in den Herbst, überwintert.

Enkheim 5, 4, 01 aus Laub gesiebt, 21, 9, 12; Schwanheimer Sand 29, 9, 1900 und 3, 4, 01 unter jungen Kiefern zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager; Louisa 9, 8, 05; Kelsterbach 13, 8, 99.

#### Emblethis Fieb.

#### 160. E. verbasci F.

An trockenen Orten, meist auf Kalkboden, aber auch auf den Sandfeldern immer am Boden laufend zwischen Geröll und niederen Pflanzen; bisweilen in kleinen Gesellschaften beisammen. Mitte April bis Juli und von Ende August bis November; überwintert.

Gaualgesheim 23. 4. 99, 24. 4. 1900 zahlreich unter *Calluna*- und *Teucrium*-Büschen, 14. 5. 05, 2. 6. 09 ebenso; Flörsheim 1. 5. 98, 2. 10. 08; Mainz, Uhlerborn 23. 7. 10; Frankfurt, Louisa 27. 8. 06; Lohrberg 31. 10. 06; Arheilgen 20. 8. 04, 10. 10. 08; Schwanheimer Sand 9. 10. 02, 19. 10. 04. 29. 10. 07.

#### var. bullans Put.

Mehrfach unter der Stammart, nicht selten. Flörsheim 20.7.02; Mombach 23.7.10; Schwanheim 19.10.04

## var. minor Mont.

Keine eigentliche Varietät, nur kleine Stücke der Stammart. Flörsheim 1. 5. 98; Schwanheim 19. 8. 08; Mombach 28. 9. 13.

## Gonianotus Fieb.

## 161. G. marginepunctatus Wolff

Ein Bewohner der wenigen noch im Mainzer Becken erhalten gebliebenen "Steppengebiete" und Flugsandanhäufungen, wo er flink zwischen den Pflanzenpolstern umherläuft. Nach der Überwinterung von Mai bis Mitte Juni und von Ende August bis November. Ändert sehr in der Färbung ab von lichtem Gelbbraun bis zu Braunschwarz, letztere Färbung namentlich im Spätherbst und nach der Überwinterung. Kommt gleichzeitig als lang- und als kurzflügelige Form in beiden Geschlechtern vor, was bisher übersehen wurde, da bei der kurzflügeligen Form die Membran ebenfalls ausgebildet ist. Sie erreicht jedoch nicht die Spitze des Hinterleibes, und ihr Längsdurchmesser bis zur Spitze ist kaum halb so lang als die Membrannaht. Die Flügel sind verkürzt und lassen die beiden letzten Abdominaltergite unbedeckt. Bei der langflügeligen Form überragen Halbdecken und Flügel die Spitze des Hinterleibes, die Membran ist wenigstens so lang wie die Membrannaht.

Forma macropt.: Schwanheimer Sand 19. 5. 09, 30. 5. 08, 6. 9. 05, 29. 10. 07; Arheilgen 20. 8. 04; Enkheim 20. 9. 02; Offenbach, Trift 24. 9. 02; Rumpenheim, Mitte Oktober; Mombach, Mitte Juni und Mitte Oktober [C. v. H.], 12. 5. 01. Forma brachypt.: Schwanheimer Sand 19. 5. 09, 29. 10. 07; Offenbach, Trift 31. 7. 17, 8. 9. 17.

## var. Gebieni Schumacher

In Anzahl mit der Stammart. Schwanheimer Sand 19. 5. 09, 29. 10. 07; Offenbach, Trift 24. 9. 02.

## Drymus Fieb.

## 162. D. pilicornis Muls.

Selten, auf Heideboden unter Heidekraut, in Quendelrasen und im Moose, bisher nur forma brachypt. gefunden.

Frankfurt, Louisa 9. 8. 05 zwei  $\mathbb{Q}$ , 12. 8. 05, 20. 8. 06 je ein  $\mathbb{Q}$ ; Offenbach, Trift 31. 7. 17 ein  $\mathbb{Q}$ ; 25. 7. 19 ein  $\mathbb{Q}$  frisch entwickelt nebst Larven, ebenda 29. 7. 19 ein  $\mathbb{Q}$ .

## 163. D. sylvaticus F.

Im Gebiet eine der häufigsten Lygaeiden-Arten, überall in Laubwäldern unter trockenem Laube am Fuße alter Bäume und unter Gebüsch. März, April bis anfangs Juni und von Mitte August ab den Winter hindurch.

Enkheim 8. 3. 1900, 21. 5. 01, 18. 8. 01; Schwanheimer Wald 27. 3. 98, 14. 4. 98, 6. 7. 02, 8. 8. 03, 27. 9. 05; Arheilgen 4. 6. 14; Kahl 10. 4. 14; Gaualgesheim 24. 4. 10; Mombach 12. 5. 01; Bickenbach (Bergstr.) 29. 9. 12; Gr.-Krotzenburg 8. 10. 11 und noch zahlreiche Fundorte.

## var. orthopus Horv.

Vereinzelt unter der Stammart. Alle meine Stücke sind ♂♂. Enkheim 28.3.1900; Schwanheimer Wald 16.4.98; Isenburg 17.8.01.

#### var. picina Rev

Häufig mit der Stammart, beide Geschlechter. Sprendlingen 2. 4. 07; Louisa 4. 4. 07; Mombach 12. 5. 01; Enkheim 21. 5. 98; Isenburg 7. 9. 01; Schwanheimer Wald 27. 9. 05.

## 164. D. brunneus F. Sahlbg.

An gleichen Orten wie *D. sylvaticus* F. und oft mit ihr zusammen, wenn auch nicht so häufig. Kommt meist als forma brachypt vor, seltener als forma macropt. Letztere Form wird oft übersehen, weil bei der kurzflügeligen Form ebenfalls die Membran gut ausgebildet ist und die Spitze des Hinterleibes erreicht, wodurch diese Stücke einer makropteren Form gleichen. Die kurzflügelige Form besitzt jedoch unter den etwas gewölbten Halbdecken nur kurze, höchstens bis zur Spitze des Clavus reichende Flügelstummel.

Forma brachypt.: Schwanheimer Wald 18. 2. 05 zahlreich, 14. 4. 98, 10. 5. 14, 23. 9. 04; Groß-Gerau, Park 2. 4. 05; Offenbach, Luhrwald 5. 4. 98, 24. 4. 01, 11. 9. 07; Berger Höhe 8. 6. 07 frisch entwickelt; Gr.-Krotzenburg 14. 7. 11; Bickenbach 22. 4. 19. Forma macropt.: Breiter und etwas länger als die forma brach. Halbdecken flach, die Membran überragt ein wenig die Spitze des Hinterleibes, ebenso die gut entwickelten Flügel. Pronotum in seinem hinteren Drittel gewölbt, von der Einbuchtung des Seitenrandes nach den Hinterecken zu glockenförmig erweitert, so daß der

Hinterrand  $^{1}/_{3}$  breiter ist als der Vorderrand. Ziemlich selten. Schwanheimer Wald 8. 8. 03 ein  $\circ$  am Fuße alter Eichen im Laub; Niederrad 16. 7. 17 ein  $\circ$  von Nesseln gestreift; Offenbach, Mühlheimer Trift 7. 10. 19 ein  $\circ$ .

## Eremocoris Fieb.

#### 165. E. plebejus Fall.

In Gebüschen, an Waldrändern und in lichten Wäldern zwischen Geröll, unter Moos und Laub, meist am Boden; nicht häufig. Juni, Juli und im Herbst bis Mitte Oktober; überwintert.

Gaualgesheim 23. 4. 98, 24. 4. 1900, 26. 5. 02, 6. 6. 08 stets einzeln unter Steinen; Offenbach 5. 4. 01 am Fuße der Kiefern zwischen abgefallenen Nadeln, mehrfach; Enkheim 17. 6. 05, 21. 6. 05 unter Laub; Mitteldick 22. 6. 03 mehrfach aus *Juniperus*-Büschen geklopft; Schwanheim 6. 7. 06; Vilbel, Wald 19. 8. 19 in feuchtem Walde von Gras gestreift. Taunus: Gr. Feldberg, am Dreiborn 10. 10. 12 in einer Fichtenschonung unter einem Stein nebst mehreren Larven.

## var. qibbicollis Horv.

Frankfurt, Stadtwald 1 3 aus Laub gesiebt [Forst], Oberrodenbach 27. 7. 20 auf der Hohen Trift in und unter Wachholderbüschen.

## 166. E. podagricus F.

Auf Kalkboden unter Hecken zwischen Geröll und im Moose stellenweise gesellig, aber sonst nicht häufig.

Frankfurt, Ginnheim, im April [v. Arand]; Gaualgesheim 24. 4. 98, 23. 4. 99, 1. 5. 04 unter Steinen und Heidekraut, ebenso 24. 4. 10 gesellig zwischen Steingeröll, 28. 4. 12 und 15. 5. 13 am gleichen Orte.

## var. alpina Garb.

Gaualgesheim 1. 5. 13 je ein ♂ und ♀ unter der Stammart.

#### 167. E. erraticus F.

Selten, im Laub am Fuße alter Eichen und im Stockausschlag zwischen dürren Blättern.

Schwanheimer Wald im Frühjahr mehrfach aus Laub gesiebt [Schallehn], ebenso 14. 4. 98 einzeln; Enkheim 5. 6. 01, 2. 10. 1900.

## 168. E. fenestratus H. S.

Sehr selten. Frankfurt, ein Stück von Herrn von Arand anfangs Mai 1904 in seinem Garten auf der Ginnheimer Höhe aus Laub gesiebt.

## Scolopostethus Fieb.

## 169. S. pictus Schill.

Nicht häufig, vereinzelt in kleinen Hainen, auf Wiesen unter einzeln stehenden Baumgruppen im abgefallenen Laube.

Schwanheimer Wald 27. 3. 98, 16. 4. 98, 23. 7. 98 am Fuße alter Eichen aus Laub gesiebt; Frankfurt, Louisa 31. 3. 98; Ginnheimer Höhe, anfangs Mai [v. Arand]; Bickenbach (Bergstr.) 22. 4. 11 auf sumpfiger Wiese im Laube einer hohlen Erle.

## 170. S. affinis Schill.

An feuchten Waldrändern, nuter Ufergebüschen auf Brennesselu, im Frühjahr zuweilen im Geniste der Gewässer. Meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige Form ist seltener.

Enkheim, Ende April an Rainen [C. v. H.]; Bickenbach (Bergstr.) 21. 5. 03 am Ufer der Torfgruben im Genist zahlreich, dabei ein φ f. macr.; Berger Höhe 16. 4. 04; Taunus, Oberursel 21. 11. 1900 in Anzahl unter den Rindenschuppen eines Plankenzauns im Winterlager.

#### 171. S. Thomsoni Reut.

Die häufigste Art dieser Gattung im Gebiete, an Wald- und Wiesenrändern besonders auf Brennesseln. Beide Formen in beiden Geschlechtern, die langflügelige Form etwas spärlicher. Frühjahr und von Mitte Juni bis September, überwintert.

Schwanheimer Wald 26. 4. 98; Gr.-Gerauer Park 2. 6. 11; Enkheim 23. 6. 1900, 28. 6. 02, 30. 8. 11 am Rande des Sumpfes auf Nesseln sehr zahlreich, alle f. brach.; Nied 3. 7. 12, 18. 7. 17 zahlreich auf Nesseln, dabei f. macr. mehrfach, aber nur 3 3; Vilbeler Wald 26. 8. 07, 7. 9. 07, dabei 2 3 f. macr.; Rödelheim, Mitte August und Soden [C. v. H.].

## 172. S. decoratus Hahn

Auf trockenem, sandigen Wald- und Heideboden unter Heidekraut und niederen Pflanzen, stellenweise zahlreich; nur die langflügelige Form bekannt. April und Mai und von Juli wieder bis in den Herbst; überwintert.

Frankfurt, Ginnheim 16. 4. 04: Louisa 25. 5. 01, 31. 7. 02; Gaualgesheim 10. 5. 08; Vilbel 28. 6. 07; Nauheim, Wisselsheim 9. 9. 03; Isenburg 10. 8. 01; Schwanheimer Wald 29. 5. 08, 16. 9. 11; Offenbach, Luhrwald 25. 9. 07; Taunus, Oberursel 3. 10. 04.

## 173. S. puberulus Horv.

Diese Art scheint feuchten Untergrund vorzuziehen, lebt gesellig.

Bickenbach (Bergstr.) 22. 4. 11, 19. 5. 12, 28. 8. 12, 5. 10. 12 in den Torfgruben in den nassen Torfmoosrasen in beiden Formen recht zahlreich.

#### Taphropeltus Stål

#### 174. T. contractus H. S.

In lichten Laubwäldern unter abgefallenem Laube am Fuße alter Bäume, im Moos zwischen Steinen nicht selten. Im Frühjahr oft im Laubgesiebe. März bis Juni und August bis zum Spätherbst; überwintert.

Schwanheim 21. 3. 1900, 20. 4. 01, 3. 6. 01; Gaualgesheim 23. 4. 99, 2. 6. 09; Sprendlingen 8. 5. 05; Frankfurt, Louisa 4. 4. 07, 24. 8. 04; 29. 8. 02 in der Wohnstube; Enkheim 9. 12. 1900 unter Pappelrinde im Winterlager. Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 15 6. 13, 27. 9. 10 im Moos unter einem Steine, dabei auch mehrere rote Larven.

#### 175. T. hamulatus Thoms.

Ist der vorigen Art sehr ähnlich, die Fühler erscheinen jedoch kürzer und die Färbung dunkler. Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10 an einem sonnigen Abhang unter den Wurzelblättern des Färberwaus (Reseda luteola L.) vier Stück.

#### Gastrodes Westw.

## 176. G. abietum Bergr. (abietis auct.)

Auf Nadelhölzern, in der Ebene nur spärlich, scheint im Gebirge zahlreicher aufzutreten.

Schwanheimer Wald 14. 6. 08 [Dr. Forst]; Vogelsberg, Oberwald, Ende Juni 1906 [Bück.]; Birstein [Coll. C. v. H.]. Mainz. Brahm schreibt: "Selten. Ich habe sie erst ein einzigesmal im Hornung zwischen den Rinden eines Fichtenbaumes gesehen." (Insektenkal. I. 1790 S. 13.)

## 177. G. grossipes De Geer (ferrugineus L.)

Im Gegensatz zur vorhergehenden Art nicht selten, sowohl in der Ebene als auch im Gebirge auf allen Nadelhölzern, in Fichtenzapfen, in denen sie auch überwintert. Mai bis anfangs Juni und von August ab den Winter hindurch.

Mombach 12. 5. 01 auf Kiefern; Gaualgesheim 14. 5. 05 auf Lärchen: Schwanheimer Sand 21. 5. 05 [Bück.], 4. 8. 12, 8. 10. 06 in Anzahl auf Kiefern; Frankfurt 2. 12. 1900 mehrfach unter den Borkenschuppen älterer Kiefern im Winterlager, ebenso Enkheim 9. 12. 1900. Taunus 3. 10. 04 am Altkönig und Gr. Feldberg mehrfach von Lärchen und Kiefern geklopft.

# Familie Berytidae Fieb.

#### Neides Latr.

## 178. N. tipularius L.

Auf Sand- und Kiesboden an Böschungen, längs der Bahndämme unter Grasbüschen und niederen Pflanzen nicht selten; noch im Spätherbst gesellig unter Büschen von Artemisia campestris L. und Calluna. Läuft bei warmem Wetter ziemlich flink zwischen den Pflanzen umher. Paarung im März, anfangs Juli frisch entwickelt; überwintert. Meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige ist seltener.

Schwanheimer Sand 17. 4. 09; 3. 7. 12 frisch entwickelt noch durchscheinend apfelgrün, 29. 9. 1900, 7. 10. 1900, 30. 10. 07; Louisa 31. 7. 02; Offenbach, Luhrwald 16. 9. 1900, 24. 9. 02; Enkheim 13. 9. 05; Eberstadt (Bergstr.) 26. 9. 1900 unter den Blattrosetten von Verbascum, 5. 10. 12; Mainz "Nicht selten auf unseren westlichen Anhöhen an niedrigen Pflänzchen in Paarung (Hornung und März). Auch im Oktober habe ich einst eine dieser Gattung auf einem Weinstock gefunden." Brahm (Insektenkal. I. 1790 S. 6). — Forma macropt.: Schwanheimer Sand 30. 7. 07; Offenbach, Luhrwald 28. 8. 07; Isenburg, Schießhaus 17. 8. 10.

#### var. immaculata Westhoff

Vereinzelt unter der Stammart. Offenbach 4. 8. 19 an der Roten Warte auf Sandboden unter Artemisia.

#### Berytus F.

## 179. L. clavipes F.

Auf dürren und sonnenverbrannten Triften, auf Sandfeldern in Thymianrasen, unter Heidekraut und unter Grasbüschen gesellig und oft zahlreich. Im Gebiet bisher nur die kurzflügelige Form in jedem Monat von April bis Oktober gefunden. Überwintert.

Mombach, Mitte April [C. v. H.]; Vilbeler Höhe 29, 3, 20 überwintert im Grase; Gaualgesheim 26, 5, 01, 6, 6, 08; Enkheim 1, 6, 01 recht zahlreich; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5, 6, 10; Berger Höhe 14, 6, 04, 26, 8, 07; Eberstadt (Bergstr.) 16, 7, 02, 24, 8, 02; Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.]

#### 180. B. minor H. S.

Im Gebiet die häufigste Art dieser Gattung; an gleichen Orten wie die vorige Art. Beide Formen treten gleich zahlreich und gleichzeitig miteinander auf. Mai bis Oktober.

Sprendlingen 8, 5, 05; Egelsbach 23, 5, 07; Enkheim 30, 6, 04, 30, 7, 04, 20, 9, 02; Gaualgesheim 6, 6, 08; Aßmannshausen, Kammerforst 2, 7, 11; Schwanheimer Sand 31, 8, 01; Isenburg 7, 9, 01; Kelsterbach 3, 9, 02; Offenbach, Trift 1, 10, 08.

## 181. B. montivagus Mey.

Auf sandigen Grasflächen, auf Kiesboden unter Heidekraut; alle Stücke nur als langflügelige Form. Schwanheimer Sand 13. 6. 06; Frankfurt, Louisa 14. 8. 06; Vilbel 21. 9. 02

## var. rotundata Flor

Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst anfangs Mai 1907 [Bück.]; Bickenbach (Bergstr.) 21, 5, 09 auf den Sanddünen.

#### 182. B. geniculatus Horv.

Bisher nur einmal Arheilgen 20 8.04 in Anzahl auf den Sanddünen der Fuchslochberge gefunden, alle Stücke f. macropt.

## 183. B. Signoreti Fieb.

Selten. Schwanheimer Sand 13. 6. 06; Frankfurt, Louisa 12. 8. 05 unter Heidekraut; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 13 auf den Salzwiesen in Anzahl von Gräsern gestreift; Mombach 18. 9. 04; Kahl 1. 10. 16 [Sattler]; Hochstadt, Höllrain 10. 7. 20 ein trächtiges Q im Grase, legte an den folgenden Tagen die Eier, der Länge nach befestigt, an Grashalmen ab.

## 184. B. crassipes H. S.

Nur auf den Sanddünen und den benachbarten Sandfeldern unter niederen Pflanzen, meist einzeln. Offenbach, Trift 21.4.1900, 23.9.1900; Enkheim 25.5.19 unter Grasbüschen; Aschaffenburg 10. 04 [Heidenreich]; Ems [C. v. H.].

#### Metatropis Fieb.

#### 185. M. rufescens H. S.

An feuchten Stellen unserer Bruch- und Buschwälder, wo das Hexenkraut (Circuea-Arten) in größeren Beständen wächst, auf welchem die grünen, schwarzpunktierten Larven und später auch die Imagines umherklettern. Auch die frisch entwickelte Imago ist anfangs hellgrün und färbt sich erst nach einiger Zeit bräunlich, alte Stücke sind tief dunkelbraun. Fliegt auch im Sonnenschein und gleicht dann den Culex-Arten, mit welchen sowohl die Larve als auch die Imago eine große Ähnlichkeit zeigt.

Frankfurt, im Stadtwald Mitte Juni "an der oberen Sausteg an nassen Stellen", Ende Juli "an der Kühruhe"; Ende August am Buchrainweiher [C. v. H.]; 5. 9. 06 am Königsbrünnchen [Sack]; Nauheim 20. 6. 16 [Sattler]; Walldorf [Weis]; Enkheimer Wald 17. 9. 98, 8. 9. 1900 zahlreiche Larven und Imagines, 9. 9. 08; Vilbeler Wald 12. 9. 19; stets auf *Circaea*. Taunus: Am Feldberg anfangs Juni; Soden, anfangs August [C. v. H.]; Bergstr.: Auerbach, Jägersburger Wald anfangs 5. 05 [Bück.]; Jugenheim, Ende September [C. v. H.]; Wiesbaden, mehrfach Ende September auf *Circaea*. Ferner stecken in der Sammlung Kirschbaums auch Stücke. die er von Carl von Heyden erhielt.

#### Metacanthus Fieb.

## 186. M. punctipes Germ.

An trockenen Feldrainen, auf Brachäckern, besonders auf Sand- und Kiesboden auf und unter den Polstern der Ononis-Arten stellenweise häufig. Juni bis Oktober; im August am zahlreichsten. Die grünen Larven leben ebenfalls gesellig auf Ononis, sie zeigen schöne schwarz und weiß geringelte Fühler, Schenkel und Schienen, der Hinterleib ist grünlich, Anlagen der Halbdecken grün, der hintere Teil schwarz.

Walldorf 7. 6. 06; Enkheim 13. 7. 02; Griesheim, im August [C. v. H.]; Louisa 31. 7. 02; Flörsheim 18. 8. 10; Vilbel 26. 8. 07; Schwanheimer Sand 3. 8. 01, 19. 8. 08 in Menge auf *Ononis*, viele frisch entwickelt noch lebhaft grün, ferner 16. 9. 11, 29. 9. 1900; Mombach 28. 8. 10; Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02, 26. 9. 02; Ems, im Juli häufig auf *Ononis* [C. v. H.].

# Familie *Piesmidae* Am. Serv. *Piesma* Lep. Sev.

## 187. P. capitata Wolff

Auf trockenem Boden, besonders sandigen Brachäckern, an Feldrainen gerne auf und unter Chenopodiaceen, sowohl in der lang- als auch in der kurzflügeligen Form in beiden Geschlechtern gleichzeitig miteinander häufig. März bis Ende Mai und wieder von Ende Juli bis November. Überwintert vielfach unter Rindenschuppen; im Frühjahr oft im Geniste der Gewässer.

Schwanheim 1. 3. 1900, 20. 4. 01, 22. 5. 01, 26. 7. 02, 6. 9. 05, 5. 10. 08 in Grasbüschen und unter Melden; Ginnheim 16. 4. 04 öfter in den Blütenkätzchen der Weiden; Raunheim 31. 5. 08; Isenburg 22. 8. 1900; Nauheim, Wisselsheim 8. 9. 03; Mombach 28. 9. 04; Enkheim 15. 5. 01, 30. 8. 11, 9. 12. 1900 unter Weiden- und Pappelrinde im Winterlager.

#### 188. P. maculata Lap.

An gleichen Orten wie die vorhergehende Art und oft mit ihr zusammen, meist als langflügelige Form in beiden Geschlechtern, die kurzflügelige Form ist selten.

Kahl 25. 3. 10 aus Genist gesiebt [Bück.]; Schwanheim 3. 4. 01, 7. 4. 18 im Gesiebe [Sattler]; Ginnheim 16. 4. 04, 22. 4. 09, 8. 5. 04 auf blühenden Weidenkätzchen; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 24. 5. 06; Mitteldick 30. 5. 03; Frankfurt, Louisa 22. 8. 06; Schwanheimer Sand 7. 10. 10 unter Artemisia.

#### 189. P. quadrata Fieb.

Nur auf Salzboden an den Salzstellen im Gebiete, in der Umgebung der Salinen von Nauheim und Kreuznach und auf den salzhaltigen Stellen der ehemaligen Salinen bei Wisselsheim und Steinfurth sowie bei Bad Salzhausen bei Nidda (Oberhessen) auf den dort gedeihenden Salzpflanzen, besonders Chenopodium- und Atriplex-Arten. Die langflügelige Form ist die häufigere; frisch entwickelte Stücke sind gelbbraun, nur langsam geht diese Färbung in gelbgrau über und die schwarzen Fleckenzeichnungen der Halbdecken erscheinen. Bei der sogenannten kurzflügeligen Form sind die Flügel ebenfalls gut entwickelt und erreichen die Spitzen des Hinterleibs, die Membran der Halbdecken ist jedoch viel kürzer als bei der langflügeligen Form. Auch findet bei ihr meist keine vollständige Ausfärbung statt, die schwarzen Zeichnungen erscheinen nicht, und die Färbung ist einfarbig gelbgrau; bisher nur  $\mathfrak{P}$  gefunden.

Wisselsheim, Mitte Mai; Salzhausen (Oberhessen), Mitte Juli und Mitte August bei der Saline auf Atriplex hastatum, Chenopodium und Aster tripolium L.; Nauheim, Mitte August [C. v. H.]; Wisselsheim 25. 5. 12 auf den Salzwiesen der ehemaligen Saline, 9. 8. 03 Larven und frisch entwickelte Tiere in Menge auf Atriplex latifolium Wahlb. var. salinum Wallr., ebenso 22. 8. 11; Offenbach 28. 8. 07 ein ♀ am Rande des Luhrwaldes von Gras gestreift (sicher ein verflogenes Stück); Höchst (Main) 11. 3. 06 ein Stück nach Hochwasser aus dem Genist der Nied gesiebt [Bück.]. Aus der Umgegend von Nauheim von den dortigen Salzstellen durch die Wetter und Nidda bis ins Maintal fortgespült. Bingen [C. v. H.]. Durch Hochwasser der Nahe aus der Gegend von Kreuznach herabgetragen. Beide Fälle zeigen, wie Arten durch Hochwasser in andere Gegenden verschleppt werden können

# Familie *Tingitidae* Costa Campylostira Fieb.

#### 190. C. verna Fall.

Frankfurt, Ginnheim, Ende Februar 1904 am Woog zahlreich im Gesiebe [v. Arand]; Hausen 13. 3. 04 auf den Praunheimer Wiesen in dem vom Hochwasser der Nied zusammengespülten Wiesengenist; Gaualgesheim 23. 4. 98, 24. 4. 99, 6. 5. 06 in Anzahl im Moose und an der Unterseite moosbewachsener Steine.

var. latipennis Horv.

Einzeln unter der Stammart. Ginnheim 13, 3, 04; Gaualgesheim 6, 5, 06.

## Acalypta Westw.

Die Arten dieser Gattung leben meist am Boden in kurzen Moosrasen, gelegentlich auch in den Flechtenüberzügen am Fuße der Bäume, zwischen moosbewachsenen Steinen und auf Ödland. Sie treten meist in der kurzflügeligen oder flügellosen Form auf, von einigen Arten ist nur diese bekannt; bei anderen zählt die langflügelige Form zu den besonderen Seltenheiten. Letztere Form steigt auch bei heißem Wetter, vermutlich an solchen Tagen, an denen die Kopula bezw. der Hochzeitsflug stattfindet, gerne an Grashalmen empor und wird dann beim Streifen gefangen.

### 191. A. musci Schrank

Gr. Gerauer Park 17. 4. 04, 12. 4 05 einzeln im Moose am Fuße alter Eichen; Schwanheimer Wald 26. 4. 08 aus Moos gesiebt. Taunus: Lorsbach 17. 4. 20, 21. 5. 20; Eppstein 3. 6. 20 aus Moos an Baumstämmen gesiebt [Bück.]; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 20. 6. 01 aus Moos gesiebt [Bück.]. Nur forma brach. bekannt.

var. ditata Put.

Vereinzelt mit der Stammart. Gr. Gerauer Park 21. 4. 16 aus Moos gesiebt [Bück.].

#### 192. A. carinata Panz.

Im Gebiete bisher nur die Forma brachypt. gefunden. Taunus: Cronberg 19. 4. 14; Hochheim 21. 5. 02 im Genist des Maines mehrfach [Bück.]; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 04 im Moos an Weiden, 24. 5. 06 gesellig im Moose am Fuße alter Eschen und Pappeln, auch in copula 7. 5. 11; ferner 20 8. 16 [Bück.]; Schwanheimer Wald 30. 6. 05 im Moos an Eschen; Pfungstadt 12. 7. 10 unter Grasbüschen.

var. angustula Horv.

In Anzahl unter der Stammart. Erfelden, Kühkopf 24. 5. 06, dabei auch ein Paar ♂ der Varietät in copula mit ♀ der Stammart. Auerbach (Bergstr.) 20. 6. 11 im Jägersburger Wald aus Moos gesiebt [Bück.].

## 193. A. platychila Fieb.

Forma brachypt.: Erfelden, Rheininsel Kühkopf 24. 5. 06 am Fuße alter Pappeln im Moose in Menge (70 Stück, wohl Paarungstag), viele Paare in copula, alle zur kurzflügeligen Form gehörig; 7. 5. 11 im Moos auch mit *A. carinata* Panz. zusammen. — Forma macropt.: Sehr selten. Kühkopf 5. 6. 04 ein 2 von hohem Grase gestreift [Horváth vid.].

## 194. A. nigrina Fieb.

Bisher im Gebiete nur die kurzflügelige Form gefunden. Frankfurt, Louisa 25.5 01 mehrfach im Moos unter Heidekraut; Erfelden, Kühkopf 25.5.13; Walldorf 30.5.02 mehrfach von hohem dürren Grase gestreift; Schwanheimer Sand 30.5.08 in kurzen Moosrasen unter Heidekraut; Eberstadt (Bergstr) 16.7.02; Kelsterbach 31.8.02 in einem Kiefernwalde im Moos; Aschaffenburg [Dr. Flach]. — Kommt auch auf der Hochfläche der Hohen Rhön vor, 28.7.13 bei der Fuldaquelle (855 m) recht zahlreich von dürrem Grase gestreift.

## 195. A. marginata Wolff

Diese Art scheint auf Kalkboden zahlreicher aufzutreten, kommt jedoch auch auf Sandboden vor, meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige ist recht selten.

Forma brachypt.: Flörsheim 1. 5. 98 unter Steinen; Louisa 25. 5. 01 mehrere Stücke gesellig im Moose unter Heidekraut; Erfelden, Kühkopf 24. 5. 06, 5 6. 12 im Moose; Mitteldick 9. 6. 01, 4. 6. 02; Gr.-Gerau 11. 6. 05; Bickenbach (Bergstr.) 21. 5. 09 auf den Dünen unter Artemisia. Offenbach, anfangs Juni in den alten Steinbrüchen; Frankfurt, anfangs August an sterilen Orten bei der Ziegelhütte; Griesheim, im August [C. v. H.]; Vogelsberg, Oberwald anfangs Juli 05 [Bück]. Forma macropt.: Sehr selten. Mitteldick 9. 6. 01 ein  $\circ$  von hohem Grase gestreift [Horváth vid.].

#### 196. A. gracilis Wolff

Schwanheimer Sand 13. 6. 06, 29. 6. 03, 7. 8. 02 gesellig und zahlreich auf dem Sande in kurzen Moos- und Flechtenrasen. Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02 auf den Sanddünen im Moose. Alle Stücke forma brachypt.

#### 197. A. parvula Fall.

Als häufigste Art dieser Gattung im Gebiete überall in kurzem Moos am Fuße der Laubbäume, auf Kies- und Sandboden unter Heidekraut und unter Grasbüschen. Beide Formen gleichzeitig, die kurzflügelige Form häufig und meist am Boden, die langflügelige Form steigt an heißen Tagen im August und September oft an dürren Grashalmen empor und wird dann gestreift.

Schwanheimer Sand 13. 3. 10 [Bück.]; 19. 4. 99, 23. 4. 11, 13. 6. 06, 16. 8. 02, 9. 10. 1900; Gr.-Krotzenburg 5. 4. 12; Louisa 14. 8. 06; Enkheim 8. 8. 10, 18. 8. 01; Kelsterbach 3. 9. 02; Offenbach, Luhrwald 23. 9. 1900; Mitteldick 3. 11. 01 unter Grasbüschen im Winterlager. Eberstadt (Bergstr.) 24. 8. 02; Taunus: Butznickel 8. 10. 15 aus Moos gesiebt [Bück.].

## Dictyonota Curt.

## 198. D. strichnocera Fieb.

Larve und Imago lehen auf Besenginster (Sarothamnus) stellenweise gesellig und zahlreich, oft zusammen mit der folgenden Art. Juli und August.

Bischofsheim 26. 6. 19; Frankfurt: Ober-Schweinstiege 5. 7. 05, 7. 8. 10 längs der Waldhahn auf Besenginster zahlreich; Isenburg 14. 7. 02, 17. 8. 10 ebenso; Offenhach, Bürgeler Höhe im Juli [C. v. H.]; Vogelsberg: Laubach 17. 7. 18.

## 199. D. fuliginosa Costa

Ebenfalls auf Besenginster nicht selten, zuweilen mit D. strichnocera Fieb. zusammen.

Frankfurt, Ober-Schweinstiege 5, 7, 05; Isenburg 14, 7, 02, 26, 7, 10, 17, 8, 10; Schwanheimer Sand 29, 7, 06 [Bück.]. Rheingau: Lorch, unteres Wispertal 16, 7, 10, 23, 7, 12 zahlreich. Vogelsherg: Laubach 17, 7, 18.

#### 200. D. tricornis Schrank

Auf trockenen, besonders sandigen Grasplätzen einzeln im Grase, an heißen Tagen auch auf den Gräsern. Nicht selten. Juni bis Mitte Oktober.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 25. 6. 05 mehrfach von hohem Gras gestreift; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Frankfurt, anfangs August, sterile Orte hei der Ziegelhütte [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 31. 8. 01, 19. 9. 1900, 6. 10. 1900, 5. 10. 08 unter *Artemisia* und Grasbüschen; Offenbach, Trift 24. 9. 02; Momhach 28. 9. 04; Auerbach (Bergstr.) im Juli 05 [Bück.],

# Derephysia Spin.

## 201. D. foliacea Fall.

Frankfurt, Mitte Juli [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 2. 6. 02 unter den Wurzelhlättern von Armeria vulgaris Willd.; Schwanheimer Wald 10. 8. 02, 16. 8. 02 auf einer Rasenfläche, die stark mit Geißhlatt (Louiccra periclymenum L.) durchwachsen war, mehrfach gestreift; ebenso Kelsterbach 31. 8. 02; Kahl, 12. 7. 08 auf den Sanddünen mehrfach auf hohem dürrem Gras; Isenburg 29. 7. 06 [Dr. Forst]; Enkheim 8. 8. 10. Vogelsberg, Birstein; Ems im Juli [C. v. H.].

## var. Biroi Horv.

Schwanheimer Sand 23. 8. 03; Offenbach, Trift 24. 9. 02 unter *Armeria*, je ein Stück. Beide Horváth vid.

#### 202. D. cristata Panz.

Nur auf den Sanddünen, wo die Larven his Mitte Mai, die Imagines von da bis Ende Juli unter den Büschen von Artemisia campestris L. und an deren Wurzeln leben, teils allein, häufig aber auch in Gesellschaft von Lasius brunncus Latr. und den von den Ameisen gehegten Blattläusen Aphis artemisiae B. F. Bei Belästigung verschwinden die Wanzen in den Gängen der Ameisen, ein Fortschaffen durch diese findet nicht statt, auch ließen sich Wechselbeziehungen nicht feststellen. Alle Stücke nur forma brachyptera.

Bickenbach (Bergstr.) 19. 5. 12 in Anzahl; Urberach 22. 5. 18 zahlreich: Schwanheimer Sand 19. 5. 14 zahlreiche Larven und frisch entwickelte Stücke, 27. 5. 03, 29. 6. 03; 26. 7. 02 schon vereinzelt, stets unter *Artemisia*.

#### Galeatus Curt.

## 203. G. spinifrons Fall.

Auf den Dünen und den benachbarten Sandfeldern vorzugsweise unter alten, dichten Stöcken von Artemisia campestris L. stellenweise gesellig. Juni bis Mitte Oktober. Beide Formen in beiden Geschlechtern gleichzeitig miteinander. Die spärlichere, kurzflügelige Form meist am Boden, die langflügelige Form steigt hei heißer Witterung im Juli und August an Gräsern in die Höhe und wird daher öfter beim Streifen gefangen.

Schwanheimer Sand 29. 6. 03, 26. 7. 02, 20. 8. 04, 2. 10. 09, 7. 10. 1900; Eberstadt-Bickenhach 16. 7. 02, 28. 9. 03; Arheilgen 20. 8. 04: Enkheim 20. 9. 02; Frankfurt Ende September "Artemisia in arenosis" [C. v. H.]; Vogelsberg, 26. 7. 12 auf dem Rehberg (650 m) von Gras gestreift: Rhön: 28. 7. 13 bei dem Roten Moor (800 m) zahlreich von hohem. dürrem Gras gestreift.

#### 204. G. maculatus H. S.

Ziemlich selten im Gebiete, beide Formen in beiden Geschlechtern.

Frankfurt, Hausen, Mitte September auf trockenen Wiesen zahlreich unter Hieracium pilosella, dabei auch var. subglobosa H. S. [C. v. H]; Walldorf S. 7. 02 von Potentilla gestreift; Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02 unter Hieracium.

## Stephanitis Stål

Beide in Deutschland nachgewiesenen Stephanitis-Arten St. pyri F. und St. Oberti Kol. sind his jetzt aus dem Gebiet des Mainzer Beckens nicht bekannt, sie könnten aber darin vorkommen. Als nächstliegender Fundort der ersten Art ist Metz angegeben, wo sie nach Bellevoye den Birnbäumen schädlich wird. Sie tritt möglicherweise auch in den Beständen der Obstbaumzüchtereien im Rheintale auf und ist bisher übersehen worden, weil diese Anlagen dem Sammler nicht zugänglich sind. — Auch St. Oberti Kol. könnte in unseren Gebirgswaldungen mit ihren ausgedehnten Vaccinium-Beständen zu finden sein. Sie kommt in Thüringen vor und wurde von dem verstorbenen Pfarrer Krieghoff in Langewiesen 20. S. 96 auf den benachbarten Reinshergen am Pürschhaus bei Heyda gefunden [Coll. Gulde]. Auch Prof. Dr. O. Schmiedeknecht (Blankenburg i. Thür.) fing sie daselbst in Anzahl auf dem Hainberg auf Preißelbeere (Vaccinium vitis idaea L.).

#### Lasiacantha Stål

## 205. L. capucina Germ.

Auf trockenen Waldlichtungen und Triften mit Vorliehe in den auf alten Maulwurfshügeln wachsenden Polstern von *Thymus serpyllum* L.; meist die kurzflügelige Form, die langflügelige Form tritt wohl gleichzeitig, aber spärlicher auf.

Frankfurt, Stadtwald, Ende April in Sandgruben; Rumpenheim, Ende April auf dem Sand [C. v. H.]; Eberstadt 24. 8. 02, 28. 9. 03 in Quendelrasen; Offenbach, Trift 16. 9. 1900, 23. 9. 1900 zahlreich; Mombach [C. v. H.]; Vogelsberg: Laubach 18. 7. 18 beide Formen nicht selten.

# Tingis F.

## 206. T. reticulata H. S.

Auf trockenen Waldlichtungen auf Ajuga, auf Sandboden besonders im Herbste oft gesellig unter den Wurzelblättern von Verbascum. April, Mai, Kopula Mitte Mai; und wieder von Juli bis in den Herbst; überwintert.

Enkheim 5. 4. 01, 30. 7. 04; Gaualgesheim 10. 5. 11 einzeln auf *Ajuga*; ebenso Egelsbach 23. 5. 08; Dietesheim 25. 5. 20 in copula auf *Ajuga*; Schwanheimer Sand 4. 6. 08; Walldorf 5. 6. 03, 17. 6. 06; Rheingau: Lorch 31. 7. 11; Kelsterbach 31. 8. 02; Offenbach, Trift 23. 9. 1900; Flörsheim 2. 10. 08; Bergstr.: Bickenbach 21. 5. 03; Eberstadt 26. 9. 1900 zahlreich unter *Verbascum*, 16. 7. 02 am gleichen Orte wiedergefunden. Taunus: Reichenbachtal 3. 10. 08 mehrere frisch entwickelte Stücke. Mombach, Ende August tot auf dem Sand [C. v. H.].

## 207. T. auriculata Costa

Nur im Rheintale gefunden. Aßmannshausen 23. 6. 12 zahlreich langs des Rheinufers auf Cacaulis daucoides L.. 23. 7. 12 daselbst noch vereinzelt, aber zahlreiche Larven. ebenda 5. 6. 13. Alle Stücke gehören zur Stammart, var. dauci Horv. nicht dabei.

## 208. T. ampliata H. S.

An Disteln auf Waldwiesen und in Waldlichtungen, mehr an feuchteren Standorten, Mai bis September, stellenweise zahlreich.

Frankfurt [C. v. H.]; Enkheimer Wald 15. 5. 01, 1. 6. 01 sehr zahlreich, 25. 6. 02, 20. 6. 06; Walldorf 25. 5. 04, 17. 6. 06; Raunheim 31. 5. 08; Mitteldick 4. 6. 02; Offenbach, Hengster 19. 7. 19 zahlreiche Larven auf Disteln, Luhrwald 27. 9. 02. Rheingau: Aßmannshausen 24. 7. 16 am Rheinufer auf Disteln.

#### 209. T. cardui L.

Auf Disteln nicht überall, wo aber die Art vorkommt, dann zahlreich. Mai bis Mitte Oktober, zuweilen mit der vorhergehenden Art zusammen. Überwintert, im Frühjahr auch im Genist der Flüsse.

Frankfurt, Heiligenstock 9. 5. 10: Enkheim 30. 6. 01, 30. 7. 02, 30. 7. 04, 20. 9. 02; Schwanheim 30. 6. 02; Flörsheim 20. 7. 02, frisch entwickelt, ganz weiß mit roten Augen, 2. 10. 08 unter Laub. Offenbach, Kalkbrüche 5. 8. 98, Grafenbruch 12. 9. 1900; Rheingau: Gaualgesheim 26. 5. 01, 23. 7. 10 Lorch 27. 9. 10; Mainz, August. "Nicht gemein. Auf den Carduis." Brahm (Insektenkal. I, 1790, S. 225).

#### var. cognata Fieb.

Frische, noch nicht völlig ausgefärbte Tiere entsprechen dieser vermeintlichen Varietät. Auch Fieber lag bei Aufstellung dieser Varietät ein unausgefärbtes Stück vor, denn er fügt der Beschreibung (Eur. Hem., S. 121) bei: "Augen braunrot. Schienbeine bleich."

# 210. T. pilosa Hummel

Schwanheimer Wald 15. 5. 01 gestreift [Boettger]; Walldorf 17. 6. 06 [Sattler]: Frankfurt, Röderwald 19. 7. 02 mehrfach auf Senecio: Isenburg 7. 6. 19 auf Crepis tectorum L.

#### 211. T. maculata H. S.

Nur auf Kalkboden auf Stachys recta L.

Flörsheim 20, 7, 02 in den Kalkbrüchen zahlreich, ebenda 1, 8, 02, aber spärlicher, 20, 10, 08 unter Teucrium chamacdrys L. im Winterlager.

#### Catoplatus Spin.

## 212. C. Fabricii Stål

Auf trockenen Wiesen auf Chrysanthemum leucanthemum L. häufig, April bis Ende Juni und im Herbst, überwintert, im Frühjahr nach Überschwemmungen öfter im Wiesengeniste.

Höchst 10. 3. 01, 4. 3. 06 in Anzahl im Genist der Nied; Schwanheimer Waldwiesen 18. 5. 01, 22. 5. 01 häufig; Walldorf 20. 6. 07; Erfelden, Kühkopf 1. 6. 02, 5. 6. 04, 25. 6. 05 auf Wiesen; Frankfurt, Hausen, Mitte September auf trockenen Wiesen auf der Erde [C. v. H.]; Taunus: Crontal, Mitte Juni; Vogelsberg: Birstein [Coll C. v. H.].

## 213. C. carthusianus Goeze

Auf Sand- und Kalkboden. Larven und Imago leben auf Eryngium campestre L. Nicht selten. Offenbach, in den Kalkbrüchen anfangs April; Bürgeler Höhe anfangs September [C. v. H.]; 11. 8. 1900, 28. 8. 07 in den Kalkbrüchen, 16. 9. 1900, 4. 9. 01, 11. 9. 07 auf der Trift, stets auf Eryngium; Schwanheimer Sand 4. 6. 13 zahlreich; Frankfurt, Lerchesberg, Mitte Juli [C. v. H.]; Flörsheim 20. 7. 02.

var. albida H. S.

Nicht selten mit der Stammart. Offenbach 11. 8. 1900, 28. 8. 07; Flörsheim 20. 7. 02.

## Copium Thunbg.

# 214. C. cornutum Thunbg.

Im Gebiete fast ausschließlich auf Kalkboden. Lebt auf den *Teuerium*-Arten, an welchen die Larve die blasenförmigen Blütenmißbildungen hervorruft, in denen sie sich auch entwickelt. Erst wenn die Imago erhärtet ist, kriecht sie aus dieser Hülle.

Flörsheim 20. 7. 02 bei den Kalkbrüchen auf *Teuerium chamaedrys* L. zahlreich, 18. 8. 10 in Anzahl in den Gallen, 2. 10. 08; Gaualgesheim 6 6. 08; Budenheim 28. 8. 10; Weinheim (Bergstr.) Ende Juni und anfangs Juli im Birkenauer Tal auf *Teuerium scorodonia* L. [C. v. H.]; Brahm führt die Art von Mannheim an (Insektenkal. I. S. 226).

## Physatochila Fieb.

## 215. P. dumetorum H. S.

Hauptsächlich auf angepflanzten und wilden Prunus-Arten, namentlich auf blühenden Schlehen und Zwetschen, auch auf Birn- und Apfelbäumen und Weißdorn. Mai bis September.

Enkheim 9. 4. 06; Hochstadt 13. 4. 13; Offenbach 5. 4. 01 in Menge auf blühenden Schlehen; Egelsbach 23. 5. 07; Gaualgesheim 26. 5. 05; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 1. 6. 02, 25. 5. 13 zahlreich auf Birnbäumen, 27. 8. 16 ebenso auf Apfelbäumen; Schwanheim 1. 10. 06; Mombach, Mitte April auf *Prunus domestica* [C. v. H.]; Taunus, Oberursel 3. 10. 04.

#### 216. P. quadrimaculata Wolff

Auf der im Gebiet fast ausschließlich vorkommenden Schwarzerle (Alnus glutinosa Gärtn.) stellenweise nicht selten. Mai, Juni und August bis Mitte Oktober; überwintert, im Frühjahr auch im Genist der Gewässer.

Gr.-Krotzenburg 5. 4. 12, 17. 4. 14, 13. 8. 11, 8. 10. 11; Kelsterbach 17. 5. 10; Enkheim 21. 5. 98; Walldorf 5. 6. 03, 25. 5. 04 auch einmal auf Sorbus.

## Oncochila Stål

## 217. O. simplex H. S.

Auf und unter Euphorbia cyparissias L. die Larve an den Wurzeln. Mai bis Juli und wieder im Herbste.

Mainz, anfangs März 07 und 6, 3, 10 im Genist des Rheins [Bück]: Kelsterbach 17, 5, 10; Preungesheim 19, 5, 10; Bickenbach 20, 5, 09; Mitteldick 9, 6, 01; Schwanheimer Sand 29, 5, 01; Enkheim 1, 6, 01; Isenburg 7, 7, 02, 20, 7, 10; Offenbach, Mitte Juli auf der Bürgeler Höhe [C. v. H.], 27, 9, 02; Arheilgen 10, 10, 08,

# Monanthia Le P. S.

## 218. M. symphyti Vallot

Auf feuchten Wiesen, an Sümpfen und Flußufern auf Symphytum officinale L., auf dem auch die schwarzen Larven leben. Stellenweise zahlreich, Mai bis Oktober.

Enkheim 27. 3. 98, 15. 5. 01, 28. 6. 03, 14. 8. 01, 4. 9. 11; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 11. 4. 08 im Gesiebe [Sattler], 24. 5. 06, 5. 6. 04, 5. 6. 10 häufig auf *Symphytum*; Pfungstadt 16. 4. 05, 5. 5. 10 [Bück.], Frankfurt, im Dezember an den Kettenhöfen in Binsenbüschen [C. v. H.].

#### 219. M. humuli F.

Auf feuchten Wiesen und an den Rändern der Gewässer; Larven und Imago leben auf Myosotis-Arten, stellenweise und nicht häufig. April bis Juli und Ende August bis Oktober. Auch zusammen mit der folgenden Art.

Frankfurt, Mitte März "im Wäldchen" [C. v. H.]; Enkheim 3. 4. 04 im Röhrichtgesiebe [Bück.], 30. 7. 04 auf der Waldwiese zahlreich, 13. 9. 11 einzeln; Raunheim 31. 5. 08; Walldorf 7. 6. 06; Oberroden 11. 6. 19; Gr.-Krotzenburg 5. 4. 12, 8. 10. 11 im Gesiebe; Hanau 27. 7. 02 in der Bulau am Kinzigufer. Taunus, Cronberg 14. 1. 06 im Gesiebe [v. Arand].

## 220. M. lupuli F.

Lebt ebenfalls auf Myosotis-Arten wie die vorige Art, gelegentlich mit ihr zusammen, aber seltener.

Frankfurt, ein Stück [C. v. H.]; Bickenbach 19. 5. 12 in den Torfgruben; Walldorf 7. 6. 06; Oberroden 11. 6. 19 mit *M. humuli* F. zusammen, beide Arten in Anzahl; Enkheim 18. 8. und 25. 8. 01 recht zahlreich auf einer kleinen Waldwiese. Aschaffenburg, im Oktober 04 [Heidenreich].

## 221. M. echii Wolff

Im Gebiet die häufigste Tingitide, überall gemein auf Boragineen, besonders dem Natterkopf (*Echium*), der zuweilen von den schwarzen Larven dicht besetzt ist. April bis Juni, Kopula Mitte Mai, dann wieder von August bis in den Herbst, überwintert häufig unter Rindenschuppen.

Enkheim 28. 3. 1900, 9. 12. 1900 unter Rinde; Rumpenheim 24. 4. 1900; Dietesheim 25. 5. 20 mehrfach in copula auf *Anchusa*; Schwanheimer Sand 19. 5. 09 in copula auf *Cynoglossum*; 13. 6. 06 auf *Echium*, 19. 9. 1900, 10. 10. 01; Kelsterbach 28. 7. 98; Flörsheim 1. 8. 02; Frankfurt 27. 9. 1900 Riederhöfe, zahlreich unter der Rinde der Ahornbäume im Winterlager.

## Serenthia Spin.

# 222. S. ruficornis Germ.

Im Gebiet nur auf den Torfmooren auf Carex- und Juncus-Arten, stellenweise zahlreich, oft in Gemeinschaft mit den ihr ähnlichen Psylliden Livia juncorum Latr. und Livilla ulicis Curt. April bis Mitte Juli und Ende August bis Oktober, überwintert. Meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige ist selten.

Frankfurt, Ende Juli auf Vaccinium oxycoccos L. [C. v. H.]; Gr.-Krotzenburg 14, 4, 11, 13, 8, 11, 1, 10, 16 [Bück.]; Bickenbach (Bergstr.) 22, 4, 11 in Menge auf blühenden Carex-Büschen, ebenso 19, 5, 13; Walldorf 30, 5, 01; Offenbach, Hengster 14, 6, 05, 24, 6, 08 sehr zahlreich; 19, 7, 19, 15, 8, 1900 einzeln; Ems [C. v. H.]. — Forma macr.: Kahl 8, 10, 11 ein Stück aus Wiesengenist gesiebt [Bück.].

## 223. S. confusa Put.

Nur auf den Salzstellen des Gebietes bei Nauheim und Wisselsheim bei den Salinen und auf den Salzwiesen besonders auf *Plantago maritima* L. Alle Stücke sind langflügelig.

Nauheim, Wisselsheim 25. 5. 12 vereinzelt, 9. 8. 03, 13. 8. 11, 5. 9. 08 zahlreich gestreift, auch zusammen mit der halophilen Pselaphide *Bryaxis Helferi* Schmidt.

var. antennata Horv.

Ein Stück unter der Stammart, Wisselsheim 5. 9. 08.

var. thoracica Horv.

Mehrfach mit der Stammart, Wisselsheim 9. 8. 03, 13. 8. 11.

## 224. S. laeta Fall.

Auf Carcx und Juncus wie S. ruficornis Germ. und zuweilen mit ihr zusammen, aber viel häufiger und auch auf weniger sumpfigem Gelände, an Grabenrändern, auf feuchten Waldblößen und Viehtriften. April bis Juli und von August bis in den Herbst; überwintert. Meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige ist selten.

Walldorf 30, 5, 01, 5, 6, 03; Raunheim 31, 5, 08; Enkheim 1, 6, 01; Mitteldick 4, 6, 02; Offenbach, Hengster 15, 6, 01; Trift 25, 9, 07 zahlreich auf *Juncus*; Isenburg 10, 8, 01; Frankfurt, anfangs Juli am Sandhof; Ems im Juli [C. v. H.] — Forma macropt.: Selten. Walldorf 12, 6, 07 zwei Stück, 17, 6, 06: Enkheim 4, 9, 06.

# Familie Aradidae Costa

#### Aradus F.

#### 225. A. versicolor H. S.

Taunus: Hofheim, Mitte Juli unter Rinde [C. v. H.]; am Altkönig, Ende September 1907 unter Rinde [Menzinger]; Aschaffenburg, Schmerlenbacher Wald 18. 4. 05 in Anzahl [Dr. Fröhlich und Dr. Singer].

#### 226. A. cinnamomeus Panz.

Besonders auf Sandboden auf jungen und halbwüchsigen Kiefern mit kräftigen Langtrieben, von der Blütezeit im Mai ab bis in den August, stellenweise häufig. Beide Formen zu gleicher Zeit, die langflügelige etwas spärlicher als die kurzflügelige, von letzterer Form bisher nur Q beobachtet.

Frankfurt, Louisa 28. 5. 02, 18. 5. 05, 12. 8. 05; Gehspitze 4. 6. 02; Mitteldick 7. 8. 09; Raunheim 1. 6. 16; Egelsbach, Wolfsgarten 4. 6. 14; Enkheim 21. 5. 98, 14. 8. 01, 9. 12. 1900 tief unter Kiefernborke im Winterlager; Schwanheimer Sand 26. 5. 04, 8. 6. 12, 9. 7. 10; Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10; Offenbach, Mühlheimer Trift 29. 7. 19 einzeln.

## 227. A. depressus Payk.

In älteren Laubholzbeständen unter abgelösten Rindenstücken, besonders an morschen Birken, alten Eichen und Buchen, auch zwischen den Lamellen der Baumschwämme von April bis Juni und wieder im Herbst häufig. Während des Winters und im Frühjahr unter trockenem Laube am Fuße der Bäume, daher oft im Gesiebe.

Schwanheimer Wald 27. 3. 98, 14. 4. 98, 26. 5. 98 zahlreich aus Laub, besonders unter Birken gesiebt, 29. 5. 04 unter der Rinde der Alten Eichen; Enkheim 1. 5. 98, 5. 4. 01; Gr.-Gerauer Park 17. 4. 08 unter Rinde; Kelsterbach 17. 5. 10 auf Klafterholz umherlaufend; Nauheim, Mai 11 [Sattler]; Taunus: Falkenstein 1. 6. 06 auf gefälltem Holze in copula [L v. H.]; Lorsbach 15. 6. 10; Hofheim 27. 10. 01 [Bück.].

#### 228. A. betulinus Fall.

Frankfurt, Ende August an alten Buchen beim Forsthaus [C v. H.]

## 229, A. corticalis L.

An alten Bäumen in Baumschwämmen gesellig, oft jahrelang am gleichen Platze.

Walldorf 6. 5. 1900; Messel 9. 5. 13 an einem Eichenstumpf zwischen den Lamellen eines großen Baumschwammes [Bück.], 24 5. 14 zahlreiche Larven und Imagines am gleichen Orte; Kelsterbach 17. 5. 10 auf Klafterholz laufend; Mitteldick 4. 6. 02 ein Stück tot in einem Spinnennetz. Taunus: Schlangenbad [C. v. H.]; Mainz: "April. Nicht selten an Baumstämmen und Mauern." (Brahm, Insektenkal. I. 1790 S. 46).

## var. annulicornis F.

Mit der Stammart. Messel 9. 5. 13, 24. 5. 14, die Varietät zahlreicher als die Stammart [Bück].

# Familie *Dysodiidae* Reut. Aneurus Curt.

## 230. A. avenius Duf.

Frankfurt, Mitte Februar unter Birkenrinde, anfangs Juli im Holzstall, wo Buchenwellen lagerten [C. v. H.]; Enkheim, im April 98 unter der Rinde eines Eichenstumpfes; Darmstadt 26.3.05 gesellig unter Buchenrinde [Heidenreich]; Taunus: Kellerskopf 1.7.06 unter Rinde [Dr. Forst]; Rheingau: Kammerforst 18.6.11 in Anzahl von einem dürren Aste eines Apfelbaums geklopft, 20.6.11 unter der abgelösten Rinde einer Weißbuche. Ems [C. v. H.].

#### 231. A. laevis F. (tuberculatus Mjöb.)

Bisher nur wenig im Gebiet gefunden. Taunus: Hofheim 5, 7, 07; Rheingau: Kammerforst 18, 6, 11 ein Q unter der Rinde einer morschen Weißbuche.

# Familie Phymatidae Costa Phymata Latr.

## 232. P. crassipes F.

Nur an den trockensten, dem Sonnenbrande ausgesetzten Heide- und Grasstellen; im Gebiete nördlich des Maines bisher nicht gefunden. Selten.

Frankfurt, Mitteldick 5. 6. 01, 9. 6. 01, 22. 6. 02 längs des Bahndammes der Riedbahn mehrfach von Gras, Heidekraut und niederen Pflanzen gestreift: Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10 auf trockener Berglehne von Gras gestreift; Lorch a. Rh., 16. 7. 10 an den Hängen des unteren Wispertals; Mainz. Brahm schreibt: "Grallenwanze. Julius. Sehr selten. Ich habe sie erst einmal auf Achillaea millefolium gefunden, wo sie eben einen Flohsamen Speckkäfer (Dermestes psyllius) in ihre Fanggrallen gespießt hatte und im Begriffe war, ihn auszusaugen." (Insektenkal. I. 1790 S. 183.) — Ems. Nur einmal am Winterberge (Suffrian, Stett. Ent. Zeitg. 1843, S. 297). — Im Rheinland auf der Wolkenburg im Siebengebirge häufig auf Cynanchum (Bertkau, cf. Noll, loc. cit. p. 65); Saffenburg a. d. Ahr, im Mai (Reichensperger, Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. 1908, S. 36).

## Familie Reduviidae Latr.

#### Ploiariola Reut.

## 233. P. vagabunda L.

In dichten Gebüschen und feuchten, dumpfen Laubwäldern besonders auf knorrigen, noch teilweise beblätterten Ästen alter verwachsener Bäume, namentlich Eichen und Rüstern. Juli bis Oktober. Kopula im September. Scheint gegen die Abenddämmerung lebhafter zu werden.

Frankfurt, Anfang August auf *Pinus picea*; Ende August "bei der unteren Sausteg" [C. v. H.]; Nieder Wäldchen 2. 8. 10 auf Rüsterngebüsch, 27. 8. 10 von einem dürren Ahornaste geklopft; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 27. 8. 16 mehrfach von den unteren Ästen alter Rüstern; Vilbeler Wald 9. 9. 07 zahlreich auf alten knorrigen Ästen niedriger Eichen, auch mehrere Paare in copula; ebenda 7. 9. 08 mehrfach auf Rüstern, deren Blätter stark mit Gallen (*Tetraneura ulmi* De G.) besetzt waren. Taunus: Soden, Ende Juli [C. v. H.]; Oberursel, Frankf. Forsthaus 23. 8. 16 auf einer alten Weide.

var. pilosa Fieb.

Unter der Stammart nicht selten. Vilbel 9. 9. 07, 7. 9. 08.

## 234. P. culiciformis De Geer

Frankfurt, im Februar, Mitte September, Anfang Oktober und Mitte November unter alten Rinden. Fliegt leicht weg [C. v. H.]; in einem Lagerhause auf dem Roßmarkt; Darmstadt, Ende Oktober am Fenster [Pfeiffer]: Praunheim 16. 11. 19 in einer hohlen Weide an der Nied zwei Stück [Andres]; Jugenheim, Anfang April [C. v. H.]; Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.].

#### 235. P. Baerensprungi Dohrn

Sehr selten. Frankfurt, Mitte Mai an dürrem Waldholz [C. v. H.]; Schwanheimer Wald 30. 6. 02 ein Stück aus einem Reisigbündel geklopft. — Leicht kenntlich an dem schwarzen, aufwärtsgerichteten Dorn auf der hinteren Fläche des Pronotums.

# Pygolampis Germ.

#### 236. P. bidentata Goeze

Merkwürdigerweise kommt das Tier sowohl auf sumpfigen, torfigen Wiesen als auch auf dürren, sonnenverbrannten Heideflächen stets einzeln am Boden unter niederen Pflanzen vor. April bis Juni und wieder im August: Imago und Larven überwintern.

Enkheim, Mitte April und Mitte Mai bei den Torfgruben [C. v. H.]: 3. 4. 04 eine Larve aus Schilfgenist gesiebt [Sattler]: Seckbach, Lohrberg 11. 3. 11 ein Ω am trockenen Feldrain unter dürrem Laub: Gaualgesheim 24. 4. 10 ein ℚ unter Steinen: Nauheim 10. 5. 12 ein ♂ [Sattler]: Frankfurt, Goldstein 25. 5. 10 ein ♂ im Grase; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 12. 6. 05 ein ♂ [Schallehn]: Flörsheim 10. 8. 10 ein ℚ unter den Wurzelblättern von Salbei; Louisa 10. 8. 05 zwei Larven und 15. 8. 05 eine Larve auf Sandboden in Thymianrasen und unter den Wurzelblättern der Salbei; ebenda 14. 8. 06 ein ℚ in Thymianrasen; Schwanheimer Wald, anfangs Juni [Bück.]; Offenbach, Trift 1. 10. 09 eine Larve unter Heidekraut. Ems [C. v. H.].

#### Reduvius F.

## 237. R. personatus L.

In der Stadt namentlich in alten Häusern, Speichern und Lagerschuppen, häufig auch in Ställen-Wandert auch längs der Sockel der Grundmauern und versammelt sich an Örtlichkeiten mit starken tierischen Gerüchen. Ich erhielt die Art zahlreich aus den Tierhäusern des Zoologischen Gartens [Prof. Seitz] und aus Häusern in dessen Nachbarschaft, wo sie, abends vom Lichte angelockt, öfter einfliegt. Zahlreich erhielt ich auch die Art aus Sachsenhausen aus den Lagerräumen einer chemischen Fabrik in der Nähe einer großen Gerberei, wo das Tier jedenfalls durch den Geruch der Felle angezogen wird und dort in den vorhandenen Dermestiden- und Dipterenlarven, sowie anderen Fellschädlingen seine Lebensbedingungen findet [Dr. Forst]. April bis Oktober. Die staubbedeckten Larven sind Ende Juli und anfangs August erwachsen, von Mitte September an erscheinen die kleinen Larven.

Frankfurt. Carl von Heyden fing die Art Anfang April, Mitte Mai, Anfang und Mitte Juni, Anfang und Ende Juli und Anfang August, teils in seinem Hause, teils an Häusern in der Stadt. Seine Stücke tragen zum Teil die Bemerkung: "Pfeift mit dem Rüssel". Sachsenhausen 4. 6. 09, 22. 6. 07, 6. 9. 13: Rödelheim 6. 8. 13: Höchst 28. 8. 02 an Hausmauer [Bück.]. Mainz. Brahm schreibt dazu: "Fliegenwanze. Julius. Gemein. Sie kommt öfters in die Wohnungen, besonders am Abend, und da sie einen sehr raschen Flug hat und daher öfter wider die Wände und Geräthe anprellt, so ist ihre Gegenwart in einem Zimmer die Nacht durch sehr beunruhigend, und hat vermutlich Abergläubigen schon oft unter der beängstigenden Vorstellung eines Spukes Furcht eingejaget." (Insektenkal. I. 1790, S. 187.)

var. obscuripes Rev

Frankfurt, 16.8.08 ein tiefschwarzes Stück nach dem Licht in der Küche eingeflogen.

#### Pirates Serv.

## - (P. hybridus Scop.)

Könnte im Gebiet vorkommen. Die Art wurde von Dr. Bertkau einmal im November zwischen Steinen bei Hönningen a. Rh. gefunden.<sup>1</sup>) Auch im Maintale kommt sie in der Umgebung von Würzburg vor. Leydig bemerkt dazu: "Die Larven von *Pirates stridulus*, welche Wanze als südeuropäisch gilt, sah ich öfter im Maintal bei Würzburg, das vollkommene Insekt erst ein einziges Mal im September 1877 auf dem Volkenberg. Thüngersheim gegenüber." (Horae Zool. S. 136.)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Noll, F. C. Einige dem Rheintal von Bingen bis Coblenz eigentümliche Pflanzen und Tiere. (Jahresber. d. Ver. f. Geogr. u. Statistik Frankfurt a. M. 1878, S. 65.)

# Rhinocoris Hahn

# 238. R. annulatus L

In den Sandgebieten auf Triften und lichten Waldschlägen am Boden und auf niederen Pflanzen, an den Waldrändern auf Gebüsch, gerne auf Haselgebüsch, wo das Tier wohl Raupen oder anderer Beute nachgeht. Vereinzelt, aber nicht selten. Mai bis September.

Frankfurt, Anfang August. "Saugt an Insekten"; Anfang September im Unterwald [C. v. H.]; Sprendlingen 8. 5. 05 unter dürrem Laub im Sand; Bickenbach 21. 5. 09 mehrfach, besonders auf *Euphorbia*; Schwanheimer Wald 19. 5. 01 [Sattler], 5. 6. 98, 21. 6. 05 auf Haselgebüsch; Walldorf 4. 6. 01, 20. 6. 01 [Bück.]; Mitteldick 9. 6. 01 auf *Euphorbia*; Mombach, Mitte Mai auf der Heide [C. v. H.].

#### 239. R. iracundus Poda

Auf trockenen sonnigen Triften und auf den Sanddünen. Selten und im Gebiet auf einzelne Stellen (Wärmeinseln) beschränkt.

Frankfurt, 26. 5. 69 im Stadtwald beim Forsthaus mehrere Stücke auf Salbei [Saalmüller. Coll. Mus. Senckbg.]; Schwanheimer Sand 27. 5. 05 ein Qunter dürrem Laub auf dem Sand. 23. 6. 02 zwei & am Boden; Bickenbach (Bergstr.) 26. 6. 03 mehrfach [Bück.]; Eberstadt 29. 5. 09, 16. 7. 02 auf Echium mehrfach. Ferner besitzt das Senckbg. Museum mehrere Stücke, die einst Roose 12. 6. bei Eberstadt und Bickenbach auf den Dünen fing. — Rheingau: Bei Lorch und im Wispertal zahlreich [Bück.]; im unteren Ahrtal häufig [L. v. H.]. — Ems. "Einmal 1842 an der Mooshütte, die Nachwehen eines Stiches mit dem Rüssel empfand ich fast eine Stunde lang." (Suffrian, Stett. Ent. Zeitg. 1843, S. 297).

# - (R. erythropus B.)

Die Art wurde im Nachbargebiet im Rheintale bei Hönningen einmal von Dr. Bertkau und am gleichen Orte am sonnigen Abhang von Arienfels einmal im Juli von Reichensperger gefunden. (Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. 1909, S. 112.)

# Coranus Curt.

# 240. C. subapterus De Geer

Auf Heide- und Sandflächen, stellenweise zahlreich. Von Mai ab laufen die durch die vielen abstehenden Haare pelzig aussehenden Larven an sandigen Orten behend unter Heidekraut, zwischen Grasbüschen und Thymianrasen umher, um ihre Beute zu jagen und auszusaugen. Ebenso die Imago von Ende Juli bis in den Oktober, Kopula findet im September statt. Die kurzflügelige Form meist am Boden, die seltenere langflügelige Form auch auf Gras und niederen Pflanzen; zwischen beiden tritt auch eine Zwischenform mit halb ausgebildeten Halbdecken auf.

Frankfurt, Louisa 31. 7. 02, 1. 9. 06 unter Heidekraut; Walldorf 8. 7. 02 unter Grasbüschen; Schwanheimer Sand 4. 8. 12, 6. 9. 05; Offenbach, Trift 10. 9. 1900, 23. 9. 1900 zahlreich auf dem Sande laufend, 27. 9. 02 in copula; Enkheim 13. 9. 05; Kahl 1. 10. 16; Rheingau, Lorch, auf Sandhügeln; Mombach, Anfang und Mitte Juni: Budenheim. Mitte Oktober [C. v. H]; Bergstr.: Jugenheim, Mitte Juli [C. v. H.]; Bickenbach 29. 9. 12. — Forma macropt.: Mombach, Mitte Juni [C. v. H.]; Frankfurt, Goldstein 21. 8. 18 ein  $\mathcal Q$  vom dürren Grase gestreift.

# Familie Nabidae Costa Prostemma Lap.

# 241. P. guttula F.

Auf Kalk- und Sandboden auf sonnigen Triften stellenweise zahlreich. Stets am Boden; nach der Überwinterung von April bis Juni unter Steinen, die schwarzen Larven mit ihren roten Beinen und Deckenanlagen sehen *Pirates* sehr ähnlich und leben im Juni und Juli unter den Wurzelblättern von *Echium, Anchusa, Salvia* und unter *Calluna*; die neue Generation von August bis Mitte Oktober an gleichen Orten.

Höchst (Main) 4. 3. 06 mehrfach im Genist der Nied; Flörsheim 30. 4. 05; Gaualgesheim 21. 4. 97, 24. 4. 98, 1. 8. 02 unter Steingeröll: Schwanheimer Sand 27. 5. 05, 6. 8. 02 unter den Wurzelblättern von Verbascum, 4. 8. 12, 29. 9. 1900 unter Heidekraut, 7. 10. 1900 zahlreich in einzeln stehenden dürren Grasbüschen im Winterlager. Beim Zerreißen eines Büschels kamen oft drei bis vier zum Vorschein, 8. 10. 1900 unter jungen Kiefernbäumchen zwischen den abgefallenen Nadeln im Winterlager; Mombach, Anfang Juni, Soden, Ende Juli unter Steinen an sterilen Orten [C. v. H.]. Forma macropt.: Frankfurt. Im September 1897 fing Herr J. v. Arand ein ♀ mitten in der Stadt auf der Gr. Friedbergerstraße; Gaualgesheim 21. 4. 97 ein ♀ unter Steingeröll [Bück.]; Enkheim 21. 9. 12 ein ♂ unter einem Stein; Mainz, Mitte September in der Schönen Anlage [C. v. H.].

# Alloeorhynchus Fieb.

# 242. A. flavipes Fieb.

Gaualgesheim 6. 5. 06, ein Stück dieser Seltenheit und zwar ein Q forma macropt. zwischen moosbewachsenem Steingeröll am Berghang.

#### Nabis Latr.

# 243. N. apterus L.

In lichten Laubwäldern, an Waldrändern auf Gebüsch, besonders Hasel-, Ulmen- und Eichengebüsch überall häufig, von August an bis zum Laubfall Ende November. Beide Formen zu gleicher Zeit, die langflügelige Form etwas spärlicher, aber nicht selten, davon bisher nur Q Q gefunden.

Enkheim 31. 7. 06, 1. 8. 1900, 14. 8. 01, 4. 9. 06; Goldstein 13. 8. 01; Oberrad 3. 9. 08; Groß-Krotzenburg 19. 8. 11; Schwanheimer Wald 10. 8. 02, 22. 9. 04, 22. 9. 07, 1. 10. 06; Vilbel 23. 10. 1900. Soden, Mitte August auf Eichen; Wiesbaden, Mitte Oktober [C. v. H.].

# 244. N. myrmecoides Costa (lativentris Boh.)

Auf Gebüsch und auf niederen Pflanzen, besonders auf Brennesseln, überall häufig. Nach der Überwinterung bis Ende Mai, die im Juni erscheinenden Larven sehen, besonders wenn sie noch klein sind, Ameisen sehr ähnlich, die neue Generation von Mitte August ab bis in den Spätherbst. Meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige ist seltener und tritt mehr im Spätherbst in beiden Geschlechtern auf.

Forma brachypt.: Enkheim, Anfang April; Offenbach, Bieberer Höhe, Anfang Mai [C. v. H.]; Schwanheimer Wald 27.5.05, 29.8.06, 26.8.13, 1.10.06 zahlreich auf Nesseln; Kelsterbach 10.8.10; Louisa 24.8.04. Taunus: Soden, auf Gebüsch [C. v. H.]. — Forma macropt.: Schwanheimer Sand 1.10.06; Oberursel 3.10.04, 31.10.06 einzeln.

#### 245. N. major Costa

Das Auftreten dieser Art ist ein eigentümliches, denn sie kommt sowohl auf den feuchten Uferwiesen längs der Flüsse auf Nesseln und Weidengebüschen vor, als auch auf den trockensten Stellen unserer Sanddünen. Juni bis Ende Oktober, stets langflügelige Form.

Frankfurt, Ginnheimer Höhe [v. Arand]; Kaiserlay 25. 10. 99 am Mainufer; Enkheim 13. 6. 05; Niederrad 29. 8. 08 recht zahlreich am Mainufer; Schwanheimer Sand 19. 8. 08, 8. 10. 02, 15. 10. 10 am Boden unter Grasbüschen; Kelsterbach 31. 8. 02 in *Juniperus*-Büschen; Offenbach, Trift 19. 8. 08, Bürgeler Höhe, Ende Oktober [C. v. H.]. — Eberstadt 12. 7. 10; Gaualgesheim 23. 7. 10; Mombach 28. 9. 04 in Anzahl; Seckbach, Lohrberg 31. 10. 06 unter einem Grasbusch.

# 246. N. boops Schiödte

Nur auf Dünensand und den benachbarten sandigen Heidetriften. Im Gebiet bisher nur die kurzflügelige Form gefunden. Juli bis Oktober.

Offenbach, Trift 27. 7. 17 ein 3 und drei 9 unter Heidekrautbüschen tief verborgen auf dem Sandboden; 31. 7. 19 ein 9 auf sandiger Waldrodung bei der Käsmühle unter einem Grasbusch, daselbst 8. 10. 08 ein 9 unter Heidekraut; Gr.-Krotzenburg 19. 8. 11 ein 3 auf einer Sanddüne von Carex-Büschen gestreift. Taunus: Dornholzhausen 9. 8. 20 ein 3 von Gras gestreift.

# 247. N. limbatus Dahlb.

In feuchten Gebüschen und in dumpfen Buschwäldern, besonders in der Umgebung der Wassergräben auf Stachys, Urtica und anderen niederen Pflanzen stellenweise sehr häufig. Ende Juni bis Mitte Oktober, meist in der kurzflügeligen Form, die langflügelige ist recht selten, im Gebiet bisher nur im Gebirge gefunden.

Hanau 27. 7. 02 in der Bulau am Kinzigufer häufig; Berkersheimer Busch 26. 8. 07; Enkheim 8. 9. 06; Frankfurt, 23. 9. 07 am Königsbrünnchen: Schwanheimer Wald 27. 9. 05, 1. 10. 06. — Taunus: Rebhühnerberg 21. 8. 10; Oberursel 1. 10. 1900; Vogelsberg, im Oberwald überall 26. 7. 12, 2. 8. 11, 1. 8. 13 in Menge. — Forma macropt.: Vogelsberg, Oberwald 2. 8. 11 ein  $\mathcal{Q}$ , 1. 8. 13 je ein  $\mathcal{Q}$   $\mathcal{Q}$ .

# 248. N. flavomarginatus Scholtz

Nicht in der Ebene, nur auf den Höhen der das Gebiet umsäumenden Randgebirge auf Heidelbeer-, Heide- und Grasflächen, stellenweise zahlreich. Meist kurzflügelige Form, die langflügelige ist sehr selten.

Vogelsberg: Im Oberwald auf den Rasenstreifen längs der Oberwaldstraße beim Taufstein (770 m) 15. 6. 07, Breungeshainer Heide, Geiselstein (720 m) 26. 7. 12, Hoherodskopf 14. 7. 08, 2. 8. 11 zahlreich. Rhön: Umgebung von Gersfeld 12. 8. 06 [Dr. Forst]; Rotes Moor (800 m) 28. 7. 13. Taunus: Weißenstein und Herzberg (550 m) 20. 7. 16 in Anzahl; Wiesbaden, Goldsteintal 29. 7. 16 auf einer Waldrodung in 250 m Meereshöhe in Anzahl von hohem Gras gestreift; bis jetzt der am niedrigsten gelegene Fundort im Gebiete. — Forma macropt.: Vogelsberg, Oberwald 2. 8. 11 am Hoherodskopf ein 3.

# 249. N. ferus L.

Überall gemein das ganze Jahr hindurch, selbst im Winter in trockenem Gebüsch unter Laub, in dürren Grasbüschen; immer die langflügelige Form.

Crontal 14. 1. 06 [v. Arand]: Oberursel 3. 10. 04. 11. 10. 11 auf dem Altkönig.

# 250. N. rugosus L.

Ebenfalls gemein und überall, das ganze Jahr hindurch, bisher nur die kurzflügelige Form gefunden. Sprendlingen 8. 5. 05 auf blühendem Weidengebüsch; Walldorf 31. 5. 08, 17. 6. 06; Enkheimer Wald 30. 7. 04, 8. 9. 01; Louisa 24. 8. 04; Schwanheimer Sand 14. 5. 06, 1. 10. 06.

var. pallididorsum Reut.

Nicht selten unter der Stammart. Enkheim 8. 9. 06; Isenburg 7. 9. 11.

#### 251. N. ericetorum Scholtz

Bisher noch als eigene Art betrachtet: ist wohl nur eine durch ihre Entwicklung auf trockenen mit Heidekraut bestandenen Berghängen und auf Heideflächen hervortretende Farbenspielart ("variété éricéticole" Puton, Synopsis 1880, p. 190). Tritt besonders im Spätherbst auf, meist in der knrzflügeligen Form, die langflügelige ist sehr selten. Überwintert.

Kahl 25. 3. 10: Mombach, 28. 8. 10, 6. 10. 08 in Anzahl; Louisa 3. 9. 13. Taunus: Goldgrube 3. 10. 04 auf den mit Heide bewachsenen Südhängen häufig, Hohe Mark 1. 10. 13. — Forma macropt.: Mombach 6. 10. 08 ein  $\mathcal Q$ , Niederrodenbach 8. 10. 20 ein  $\mathcal S$  auf Ginster.

#### 252. N. brevis Scholtz

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, nur sehr vereinzelt. Walldorf 31. 5. 08, 17. 6. 06; Gr.-Krotzenburg 10. 4. 14.

# Familie Cimicidae Latr. Cimex L.

#### 253. C. lectularius L.

In der Stadt in den Kasernen und in vielen Wohnhäusern, teils älterer, teils neuerer Bauart, sowohl in den unteren Stockwerken als auch in den Dachkammern in den Ritzen der Holzverkleidungen, hinter den abgelösten Tapeten, namentlich hinter deren oberem Rande unter der Zimmerdecke, in Bettstellen ein sehr lästiges Ungeziefer. Kommt auch in Taubenschlägen und Taubennestern vor und wird durch Tauben auf andere Häuser übertragen, wie folgender Vorfall zeigt. Ein mir befreundeter Entomologe hatte die Gewohnheit, am Fenster seiner Wohnung in der Bleichstraße die auf der benachbarten Peterskirche nistenden Tauben zu füttern. Als eines Tages eine dieser Tauben nach längerem Aufenthalt wieder abflog, lag eine fast erwachsene Larve einer Bettwanze auf der steinernen Fensterbank, das Tier befindet sich in meiner Sammlung. Ferner erhielt ich mehrere gut genährte Stücke aus dem Lagerraum eines Seidenstoffhauses, das vor längeren Jahren ein Wohnhaus gewesen war. Nach Ansicht meines Gewährsmannes kamen die Tiere aus den Rissen der alten Fußböden, wo sie nur in den Nestern der dort vorhandenen zahlreichen Mäuse Nahrung finden und sich in dem seit langem unbewohnten Hause erhalten konnten. — Mainz. Überall in Häusern. Sehr belustigend ist zu lesen, was Brahm über das Vorkommen dieser Art angibt und die Mittel und Art ihrer Bekämpfung. [Insektenkal. I. 1790, S. XXX und S. 25.]

# Oeciacus Stål

# 254. O. hirundinis Jenyns

Diese Art kommt sicher im Gebiete weit verbreitet in Schwalbennestern vor, der Nachweis ist jedoch oft schwer zu erbringen, weil das Abnehmen von Schwalbennestern besonders von der Landbevölkerung nicht geduldet wird, da der Aberglaube weit verbreitet ist, daß ein am Haus befindliches Schwalbennest dem betreffenden Hause Glück bringe.

# Familie Anthocoridae Am. Serv. Temnostethus Fieb.

# 255. T. pusillus H. S.

Beide Formen, sowohl die lang- als auch die kurzflügelige, gleichzeitig und gemeinsam auf Eschen und Erlen, besonders solchen, deren untere Äste mit Flechten überzogen sind, ebenso auf dürren, flechtenbewachsenem Reisig und in den Moos- und Flechtenrasen am Fuße der Bäume; stellenweise zahlreich. Sitzt auch gerne auf den frischen Schnittflächen gefällter Laubhölzer, besonders Eschen und auf den stehengebliebenen Stümpfen. Mai bis September.

Stammart: Bisher nur in der langflügeligen Form gefunden, in der kurzflügeligen noch nicht beobachtet.

Schwanheimer Wald 21. 5. 16, 20. 6. 05, 14. 7. 07, 30. 9. 07; Frankfurt, Nieder Wäldchen 28. 6. 11, 7. 7. 10, 2. 8 10; Walldorf 20. 6. 07; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 12. 5. 12, 7. 6. 14, 27. 8. 16; Taunus: Sandplacken 25. 7. 10: Schmittröder Wiesen 17. 7. 13; Niedernhausen, Theisbachtal 29. 7. 16.

# var. gracilis Hory.

Alle meine kurzflügeligen Stücke zählen zu dieser Varietät, die aber auch nicht selten in beiden Geschlechtern in der forma macropt. auftritt. Häufig mit der Stammart. Forma macropt.: Schwanheimer Wald 20, 6, 05 [Horváth vid.]; Nied 3, 7, 12; Taunus, Sandplacken 25, 7, 10; Niedernhausen, Theisbachtal 29, 7, 16.

# Elatophilus Reut.

# 256. E. nigricornis Zett.

Auf Kiefern, aber stets einzeln Mai bis anfangs Juni und wieder im Herbst.

Erzhausen 28. 5. 20 in Anzahl von abgeblühten Kiefern, aber nur Q Q geklopft; Oberroden 11. 6. 19 ein Q tot auf abgeblühter Kiefer; Taunus: 31. 5. 20 an der Elisabethen-Schneise auf Kiefern; Billtalhöhe 13. 7. 10 ein Q zusammen mit vielen Stücken von Acompocoris pygmaeus Fall. auf einer Kiefer.

# Anthocoris Fall.

# 257. A. confusus Reut.

Nach der Überwinterung schon in den ersten Apriltagen in den blühenden Salweidenkätzchen (gilt auch für die folgenden Anthocoris- und Triphleps-Arten), während des Sommers auf Gebüsch, namentlich Weiden- und Pappelgebüsch, im Herbst und Winter unter losen Rinden: häufig.

Gr.-Krotzenburg 10. 4. 14, 17. 4. 14; Frankfurt, Louisa 12. 4. 06; Ginnheimer Wäldchen 16. 4. 04; Erfelden, Kühkopf 11. 4. 09, 27. 8. 16; Langen 8. 5. 05; Enkheim 3. 6. 05 in blühenden Schlehen; Isenburg 17. 8. 01 auf Espen; Schwanheimer Wald 1. 6. 05, 9. 7. 10, 16. 8. 02; Nieder Wäldchen 25. 4. 14, 18. 6. 10, 13. 7. 13, 27. 8. 10, 11. 9 09; Vogelsberg, Lauterbach 27. 9. 03 [L. v. H.]; Taunus, Dreiborn 11. 10. 11.

# var. funesta Horv.

Vereinzelt unter der Stammart. Schwanheimer Wald 7. 7. 12; Goldstein 13. 8. 99.

# 258. A. nemoralis F.

Wie vorige Art gerne auf Weidengebüsch, oft auch auf Buchen und Eschen. die mit weißwolligen Blattläusen besetzt sind, welchen das Tier wohl nachstellt April, Mai und Ende Juni bis in den Herbst; überwintert. Frankfurt, im Stift (Botan. Garten) [C. v. H.]; Langen 15. 4. 05 zahlreich in blühenden Weidenkätzchen; ebenso Gr.-Krotzenburg 17. 4. 04; Bickenbach (Bergstr.) 22. 4. 11; Nieder Wäldchen 28. 4. 11, 3. 7. 12; Ginnheim 28. 7. 05 [v. Arand]; Goldstein 13. 8. 09 auf Buchen zusammen mit Camptobrochis lutescens Schill. Blattläusen nachgehend; Berger Höhe 4. 9. 09 auf Espen. var. austriaca F.

Vereinzelt mit der Stammart. Erfelden, Kühkopf 11. 4. 09; Hanau, Gr-Krotzenburg 17. 4. 14; Raunheim 1. 6. 16.

# var. superba Westhoff

Alle meine Stücke haben rötliche, braune, nicht völlig schwarze Augen; diese Varietät beruht nur auf noch nicht gänzlich ausgefärbten Stücken. Ginnheimer Wäldchen 10. 8. 04; Berger Höhe 4. 9. 03 an Pyramidenpappeln.

# 259. A. savothamni Dgl. Sc.

An dürren und sandigen Orten auf Besenginsterbüschen. Diese Art fällt durch ihre tief schwarzen und stark glänzenden Halbdecken auf. Isenburg 17. 8. 10 in Anzahl auf Besenginster; Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10.

# 260. A. visci Dgl.

Aßmannshausen, Kammerforst 18. 6. 10, 2. 7. 11, 24. 7. 16 in Mistelbüschen auf verwilderten Apfelbäumen in Anzahl.

# 261. A. amplicollis Horv.

Öfter auf Eschen gefangen, deren Zweige mit Kolonien der Wollaus *Pemphigus bumeliae* Sk. besetzt waren, namentlich in den durch die Blattläuse erzeugten schopfartigen Blattmißbildungen Schwanheimer Wald 7. 7. 01, 28. 5. 08; Vilbeler Wald 26. 8. 07, 7. 9. 07; Taunus: Cronberg 31. 8. 07 [alle Stücke Horváth vid.].

# 262 A. Minki Dohrn

Fast ausschließlich auf Eschen, stellenweise zahlreich.

Schwanheimer Wald 26. 5. 07, 28. 5. 08, 16. 6. 06, 6. 7. 12; Vilbel, Seckbacher Busch 26. 8. 07, 7. 9. 07; Nieder Wäldchen 7. 7. 10, 3. 7. 12, 2. 8. 10 zahlreich; Enkheim 30. 7. 02; 1. 10. 04 unter Pappelrinde im Winterlager. Taunus: Cronberg, Bürgelkopf 31. 8. 07.

# var. simulans Horv.

Häufig mit der Stammart. Schwanheimer Wald 28. 5. 08, 10. 6. 06; Vilbel 26. 8. 07. 7. 9. 07; Cronberg 31. 8. 07.

# 263. A. gallarum-ulmi De Geer

Im Frühjahr häufig in blühenden Weidenkätzchen und auf blühenden Sträuchern, im Sommer oft in den auf der Oberseite der Ulmenblätter sitzenden bereits leeren Gallen der Ulmenblattlaus Tetraneura ulmi De Geer, im Herbst und Winter gerne unter den sich ablösenden Rindenschuppen alter Ahorn- und Kastanienbäume längs der Landstraßen Das ganze Jahr hindurch in jedem Monat als Imago gefunden.

Enkheim 28, 3, 1900, 5, 4, 01, 30, 6, 01; Ginnheim 16, 4, 04, 18, 5, 04; Isenburg 17, 8, 01; Berkersheimer Busch 4, 9, 04; Vilbel 7, 9, 07; Frankfurt, Riederhöfe 25, 11, 1900, 27, 12, 1900,

54

20. 2. 06. 6. 3. 06 in Anzahl unter den Rindenschuppen der alten Ahornbäume an der Hanauer-Landstraße. Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 24. 7. 16; Mombach 12. 8. 01; Vogelsberg, Lauterbach 27. 9. 03 [L. v. H.]. Taunus: Cronberg 15. 8. 07 sehr zahlreich in den leeren und noch teilweise von Läusen besetzten Gallen auf den Ulmenblättern der Ulmenallee von der Burg zum Bahnhof.

#### var. melanocera Westhoff

Einzeln mit der Stammart. Frankfurt, Riederhöfe 20. 6. 06 unter Ahornrinde; Cronberg 15. 8. 07 in Ulmenblattgallen.

# var. femoralis Westhoff

Ebenfalls vereinzelt mit der Stammart. Enkheim 28. 3. 1900; Riederhöfe 25. 11. 1900; Vogelsberg, Lauterbach 27. 9. 03 [L. v. H.].

# 264. A. pilosus Jak.

Im Gebiet zuerst für Deutschland nachgewiesen<sup>1</sup>). Eine pontische Art, die hier die Westgrenze ihrer Verbreitung hat (Linie Lorch a. Rhein, bezw. Mittelrheintal—Berlin).

Frankfurt, Ginnheimer Wäldchen 16. 4. 04, 17. 4. 09, 18. 5. 04 einzeln in blühenden Weidenkätzchen [Horváth vid.]; ebenso Enkheim 30. 6. 04; Frankfurt, Innenstadt 4. 8. 02 im ehemaligen Botanischen Garten an der Stiftstraße in Malvenblüten und auf Kugeldisteln: 14. 8. bis 22. 8. 01 im Schulgarten der Glauburgschule auf *Cynoglossum montanum* Lam.; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03, 13. 8. 11 auf Salzboden einzeln auf *Polygonum aviculare* L.: Kelsterbach 10. 8. 10: Berkersheim 4. 9. 04; Nieder Wäldchen 11. 9. 09 auf alten Weidenbäumen. Rheingau: Am Rheinufer zwischen Aßmannshausen und Lorch 18. 6. 11, 2. 7. 11 recht zahlreich auf *Anthemis tinctoria* L. nebst Larven, ebenda 23. 7. 12, 24. 7. 16 mehr vereinzelt.

# 265. A. nemorum L.

Im Gebiet die häufigste Art dieser Gattung. Im Frühjahr in den Weidenkätzchen, auf blühenden Schlehen- und Weißdorngebüschen, treibt sich während des Sommers in den Blüten der verschiedensten Gewächse umher, besonders auf solchen, die mit Blattläusen besetzt sind, sogar an den Blumenstöcken auf den Fensterbrettern inmitten der Stadt. April und Mai und von Juli bis Oktober; überwintert unter losen Rindenstücken.

Frankfurt, Ginnheim 16. 4. 04, 10. 8. 04; Louisa 12. 4. 06; Erfelden, Kühkopf 11. 4. 08; Gaualgesheim 1. 5. 04; Bickenbach (Bergstr.) 21. 5. 03; Nieder Wäldchen 7. 7. 10, 1. 9. 09; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Schwanheim 27. 9. 04; Frankfurt, Riederhöfe 25. 11. 1900, 27. 12. 1900 unter Ahorn- und Kastanienrinde im Winterlager.

#### var. fasciata F.

Einzeln unter der Stammart. Ginnheim 16. 4. 04; Rheingau: Lorch 24. 7. 16, 27. 9. 10.

# 266. A. limbatus Fieb.

Fast ausschließlich auf Weiden besonders auf den Ästen alter Kopfweiden, auf welchen die Art überwintert; schon im ersten Frühjahr, ehe die Zweige Kätzchen und Blätter tragen.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 11. 4. 08 auf alten Weiden in Menge; Ginnheim 16. 4. 04,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Gulde, J. Beiträge zur Heteropteren-Fauna Deutschlands I. Dtsch. Ent. Zeitschr. 1912 S. 331. Abhandl, d. Senckenb. Naturf, Ges. Bd. 37.

17. 4. 06, 18. 5. 08 einzeln in Salweidenkätzchen: Nieder Wäldchen 25. 4. 14 einzeln, 3. 7. 12, 11. 9. 09 zahlreich auf Weidengebüsch am Ufer der Nied; Hanau, Gr. Krotzenburg 4. 5. 12; Bickenbach (Bergstr.) 21. 5. 03.

# Tetraphleps Fieb.

# 267. T. bicuspis H. S.

Vorkommen auf Lärche; in der Ebene sehr vereinzelt, im Gebirge überall und nicht selten. Frankfurt, Berkersheimer Busch 21. 8. 07 in Anzahl, bisher der einzige Fundort in der Ebene. Taunus: Am Buchborn 21. 8. 10 einzeln nebst zahlreichen Larven; Altkönig 10. 8. 12 in Anzahl; Weißenstein 20. 7. 16 zahlreich auf jungen Lärchen, die stark mit einer weißwolligen *Lachnus* Art besetzt waren; Rebhühnerberg 27. 7. 16. Rheingaugebirge: Auf dem Kammerforst 16. 7. 10. 31. 7. 11.

# Acompocoris Reut.

# 268. A. alpinus Reut.

Auf dem Höhenkamme des Taunus stets zusammen mit vielen  $\mathcal{Q}$  von *Acompocoris pygmaeus* Fall., jedoch nur vereinzelt und selten von Kiefern geklopft. Alle Stücke sind  $\mathcal{O}$ , bisher nur  $\mathcal{Q}$   $\mathcal{Q}$  gefunden, die der Nominatform entsprechen.

Taunus: Herzberg (588 m) 20. 7. 16; Rebhühnerberg (686 m) 27. 7. 16 nebst erwachsenen Larven; Lindenberg (541 m) 23. 8. 16 vereinzelt auf Kiefern.

# 269. A. pygmaeus Fall.

Nur im Gebirge auf Kiefern, meist älteren Bäumen mit dicht bewachsenen unteren Ästen, stellenweise, dann aber zahlreich. Bisher nur Q Q gefunden.

Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 1. 7. 10, 17. 7. 12, 6. 8. 12 sehr zahlreich; Oberreifenberg 25. 7. 10; Herzberg 27. 7. 16; Lindenberg 23. 8. 16 zahlreich. Bei dieser Art war es nicht möglich, unter fast 200 Stück ein einziges  $\Im$  zu finden. Es könnte deshalb sich die Frage erheben, ob nicht  $Acomp.\ alpinus$  Reut. das zu dieser Art gehörige  $\Im$  sei. Die zur Trennung der beiden Arten herangezogenen Längenunterschiede zwischen dem 3. und 4. Fühlerglied sind wenig ausgeprägt, ebenso zeigt die Öhrung der Drüsenöffnung keine wesentlichen Unterschiede. Indessen besitzen die beiden  $\Im$  von  $A.\ alpinus$  Reut. die dieser Art eigentümliche schwarze Färbung der Membran, die bei den  $\Im$  von  $A.\ pygmacus$  Fall. fehlt, möglicherweise sind letztere jedoch Stücke. bei welchen diese Zeichnung allgemein fehlt.

# Triphleps Fieb.

# 270. T. nigra Wolff

Wie die folgenden Arten dieser Gattung nach der Überwinterung im Frühjahr in den Blütenkätzchen der Weiden, im Sommer besonders in den Blüten der Korbblütler, z. B. Anthemis, Achillaea, Carduus, häufig auch auf Echium, im Herbst und Winter unter Rinden.

Stammart: Das ♀ häufig, das ♂ in dieser Färbung selten. Schwanheimer Sand 18. 5. 05, 19. 6. 12, 1. 7. 06, 27. 8. 06, 18. 9. 05, 8. 10. 06; Nieder Wäldchen 21. 8. 05; Offenbach, Luhrwald 16. 9. 1900; Enkheim 5. 9. 1900, 11. 10. 02; Bergstr.: Eberstadt 16. 7. 02; Bickenbach 5. 10. 12; Taunus: Hohe Mark 3. 10. 04.

# var. Ullrichi Fieb.

Bisher nur & & gefunden. Schwanheimer Sand 8, 8, 06, 31, 8, 01, 6, 9, 05; Nieder Wäldchen 21, 8, 05; Eberstadt 16, 7, 02,

# 271. T. majuscula Reut.

Auf Weidengebüsch besonders im Frühjahr häufig, gelegentlich auch auf niederen Pflanzen; überwintert unter Rinden.

Frankfurt, Riederhöfe 25. 11. 1900, 27. 12. 1900, 20. 2. 06, 6. 3. 06 unter den Rindenschuppen der Ahornbäume längs der Landstraße; Ginnheim 17. 4. 06; Gr.-Krotzenburg 4. 5. 12 in Weidenkätzchen; Enkheim 28. 6. 02, 31. 7. 12, einmal 13. 9. 11 in Menge am Rande des Sumpfes auf blühendem Knöterich (*Polygonum amphibium* L.), 9. 12. 1900 zahlreich unter Pappel- und Weidenrinden.

# 272. T. minuta L.

Im Gebiete eine der häufigsten Wanzen; das ganze Jahr hindurch in jedem Monat als Imago gefunden. Bedeckt zuweilen als Larve ganz die Blüten von Echium. Oft im Winterlager mit voriger Art zusammen.

Frankfurt, Riederhöfe 25. 11. 1900, [27. 12. 1900, 20. 2. 06, 6. 3. 06 unter Rinde; Ginnheim 16. 4. 04, 18. 5. 04; Sprendlingen 20. 4. 04 häufig in Weidenkätzchen; Gaualgesheim 6. 5. 04; Kühkopf 25. 6. 05; Frankfurt, Botanischer Garten 25. 7. 02; Louisa 24 8. 04; Schwanheimer Sand 6. 9. 05; Enkheim 20. 9. 02.

# var. tibialis Reut.

Ziemlich selten. Nieder Wäldchen 18.7.17 einzeln auf Weidengebüsch am Ufer der Nied,

# Lyctocoris Hahn

# 273. L. campestris F.

Im Sommer ziemlich selten von niederen Pflanzen gestreift. Zahlreich im Herbst und im Winter an alten Bäumen, besonders Weiden, Pappeln, Ahorn und Roßkastanien, unter deren losen Rinden die Art oft gesellig überwintert, aber stets nur an einzelnen bestimmten Bäumen, während an gleichen benachbarten Stämmen kein einziges Stück zu finden ist. Die Ende August reifen Larven sehen, namentlich vor ihrem letzten Entwicklungsstadium, oberflächlich betrachtet, Bettwanzen sehr ähnlich und hierauf mögen auch wohl die Angaben über Funde im Freien vorkommender Bettwanzen zurückzuführen sein. Nicht selten kommt auch die Art in Häusern, besonders solchen älterer Bauart vor; merkwürdigerweise erhielt ich sie auch in mehreren Stücken aus zwei in ganz verschiedenen Stadtteilen gelegenen chemischen Laboratorien.

Stammart: Frankfurt, Mitte Mai auf dürrem Waldholz [C.v.H.]; Ginnheimer Höhe [v. Arand]; Sachsenhausen, Chininfabrik [Dr. Forst]; Walldorf 6. 5. 1900 unter Eichen im Grase gestreift; Kelsterbach 30. 5. 14 [Bücking]; Frankfurt, Riederhöfe 27. 12. 1900, 20. 2. 06 unter Ahornrinde. Taunus: Soden, Mitte August im Flug [C. v. H.].

#### var. dimidiata Spin

Frankfurt, Sachsenhausen 22. 6. 07 im Laboratorium [Dr. Forst]; Kelsterbach 30. 5. 14 [Bück.]; Mombach 28. 8. 10 auf dem Sande gestreift.

#### var. distinguenda Flor

Zu dieser Varietät zählen wohl nur solche Stücke, die nicht vollkommen ausgefärbt sind. Frankfurt 19, 8, 01 in der Wohnstube.

# var. picta Fieb.

Diese schön gezeichnete Varietät findet sich öfter gesellig unter Weidenrinde im Winter. Isenburg 13. 8. 10 auf Besenginster; Eukheim 4. 9. 11 am Rande des Sumpfes frisch entwickelt von

Gräsern gestreift, daselbst 9. 12. 1900 zahlreich unter der Rinde der alten Weiden und Pappeln; Seckbach 29. 12. 08 und 23. 1. 09 gesellig (20 St.) unter der Rinde einer alten Weide im Winterlager zusammen mit *Triphleps*-Arten.

# Piezostethus Fieb.

# 274. P. formicetorum Boh.

Raunheimer Wald 21. 3. 13 mehrfach aus Ameisennestern und Moos gesiebt [Bück.]; Langenlonsheim a. d. Nahe, im Juni in Nestern von *Formica rufa* L., zahlreich. [Reichensperger, Ber. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. 1911 S. 120.]

# 275. P. cursitans Fall.

Beide Formen gleichzeitig und mit den Larven zusammen in kleinen Gesellschaften unter abstehenden Rinden von Klafterhölzern, Baumstämmen und Baumstümpfen, vorzugsweise von Laub-, aber auch von Nadelhölzern; das ganze Jahr hindurch nicht selten, überwintert als Larve und als Imago. Die blutroten Larven sehen aus wie kleine Bettwanzen, verbreiten jedoch einen sehr aromatischen Geruch nach Amyläther.

Sprendlingen 20. 4. 04 unter Rinde von Kiefernklafterholz; Schwanheimer Sand 15. 4. 08, 27. 5. 05; Mitteldick 9. 6. 01, 3. 8. 12 unter Eichenrinde; Kahl 12. 7. 08; Kelsterbach 31. 8. 02; Oberrad 21. 8. 04 unter Buchenrinde; Enkheim 2. 10. 1900; Gehspitze 20. 10. 1900. Taunus: Oberursel 14. 9. 01, 11. 10. 11; Rheingau: Erbacher Kopf 22. 5. 10.

# Brachysteles Muls.

# 276. B. parvicornis Costa

Bewohnt sumpfige Wiesen und Torfsümpfe. Im Herbst und Frühjahr daselbst öfter im Gesiebe. Gr.-Krotzenburg 5. 4. 12, 10. 4. 14, 8. 10. 11, 1. 10. 16 auf den Torfwiesen aus Moos und liegengebliebenen Heubündeln in Anzahl gesiebt [Sattler, Bücking]; Goddelau 21. 5. 08 auf Weidenkätzchen; Bickenbach (Bergstr.) 19. 5. 12 in feuchtem Moose unter geschnittenem Schilfe; Mitteldick 3. 8. 12 ein Stück aus einem Wachholderbusch geklopft; Offenbach 31. 7 17 im Hengstersumpfe mehrfach von Juncus und Carex gestreift.

# Xylocoris Fieb.

# 277. X. ater Duf.

In den Sommermonaten noch wenig beobachtet, während der kühleren Jahreszeit von November bis Mai nicht selten und meist geseilig in den Ritzen und unter losen Rindenschuppen von Zaunpfählen, Plankenzäunen und alten Bäumen.

Seckbach 23. 1. 09 unter der Rinde eines Apfelbaums; Sachsenhausen 11. 2. 08, 2. 3. 08, 30. 12. 18 in den Gärtnereien an Zäunen; Mombach 12. 5. 01; Oberrad 3. 9. 08 kolonieweise unter der alten Fichtenrinde der Einfriedigungspfähle einer Schonung; Oberursel 21. 11. 99; Enkheim 9. 12. 1900.

# Scoloposcelis Fieb.

#### 278. S. pulchella Zett.

Das Vorkommen dieser Art in Deutschland war bisher nicht ganz sicher. Sie ist an den dicken und gezähnten Schenkeln leicht zu erkennen. Carl von Heyden erzog diese Art in Frankfurt Mitte Mai aus altem Holz.

# Familie *Microphysidae* Dohrn *Microphysa* Westw.

# 279. M. pselaphiformis Curt.

Frankfurt, Mitte Juni an Klafterholz; Soden, anfangs Juni an Dornzäunen [C. v. H.]; Schwanheimer Wald 21. 5. 16 mehrere & & auf blühenden Weißdornhecken, 29. 6. 02 und 5. 7. 02 auf flechtenbewachsenen Klafterhölzern und unter deren abstehenden Rindenschuppen beide Geschlechter in Anzahl in Gesellschaft von M. elegantula Baer.; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 10 im Moose am Fuße einer Eiche einzeln, 12. 6. 12 zahlreich beide Geschlechter von den mit Flechten bewachsenen Ästen alter Apfelbäume geklopft.

# 280. M. elegantula Baer.

Lebt in den Flechtenüberzügen auf den unteren, oft abgestorbenen Ästen von Laub- und Nadelhölzern und in den Flechten- und Moosrasen am Fuße älterer Bäume. Nicht selten. Juni bis September.

Frankfurt, am Forsthaus an dürrem Waldholz anfangs Juli; Soden, anfangs Juni und Ende August an Hecken [C. v. H.]; Schwanheimer Wald 20. 6. 02, 30. 6. 02 auf flechtenbewachsenen Laubholzklaftern beide Geschlechter zahlreich und mehrfach in copula. Dabei auch ein ♀, welches mit seinem Schnabel eine kleine Fliege angebohrt hatte und im Begriff war, sie auszusaugen. Bei Beunruhigung zog das Tier seine Beute am Schnabel hängend mit sich fort. Ebenda 10. 8. 02; 20. 6. 05 in copula in einem Flechtenrasen am Fuße einer alten Esche. — Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03 im Moose am Fuße alter Pappeln. Rheingau: Aßmannshausen 18. 6. 11 von den flechtenbewachsenen dürren Ästen eines alten Apfelbaumes mehrfach geklopft. Taunus: Kellerborn 27. 7. 16 auf flechtenbewachsenen Kiefern.

# Myrmedobia Baer.

# 281. M. tenella Zett.

In kurzen Moosrasen am Fuße der Bäume, die ♂ ♂ öfter auf trockenen, sandigen Rasenplätzen von dürren Gräsern gestreift. Die ♀ ♀ sehen aus wie kleine schwarze Bettwanzen.

Schwanheimer Wald 1. 6. 18 3 am Rande der Rechten Wiese von Gras gestreift; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03 beide Geschlechter im Moos am Fuße alter Pappeln; Kelsterbach 3. 9. 02 aus Moos gesiebt; Offenbach 15. 8. 19 auf der Trift bei der Käsmühle 3 von dürrem Grase gestreift: ebenso Enkheim 3. 9. 19.

# 282. M. coleoptrata Fall.

Stellenweise gesellig in kurzen Moos- und Flechtenrasen an alten Bäumen und in Ameisennestern. Die frisch entwickelten Weibchen haben fast strohgelbe Halbdecken; Schildchen, Pronotum und Kopf sind hellrot gefärbt. Bei der Ausfärbung färben sich die Halbdecken viel schneller schwarz als die übrigen Körperteile, man trifft daher öfter Stücke mit schwarzen Halbdecken und rotem Schildchen, Pronotum und Kopf. Später färbt sich auch das Schildchen, das Pronotum und der Kopf bis auf den Scheitel schwarz.

Frankfurt, am Forsthaus im Juli und im Wartforst, Mitte Juli, im Nest von Formica rufa [C. v. H.]; Enkheim 21. 5. 05 an einem Pappelstamm; Gr.-Gerauer Park 11. 6. 05 an alten Eichen im Moos; Raunheim 17. 6. 06 im Moos an alten Buchen und Linden; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03 beide Geschlechter in Anzahl im kurzen Moos am Fuße alter Pappeln, dabei Larven und frisch entwickelte, noch gelbrote Tiere; ebenda 25. 5. 06, 5. 6. 04, 5. 6. 10. Soden, Mitte Juni an

Eichenstamm: Gießen, Schmitterhof, Ende August an feuchter Waldstelle [C. v. H.]. Aschaffenburg, mehrfach [Dr. Flach].

# Familie Capsidae Burm. Myrmecoris Gorski

283. M. gracilis F. Sahlbg.

Auf Kies- und Sandboden, vorzugsweise auf Waldblößen und Heidekrautflächen mit nicht geschlossenem Wuchse. Ende Juni bis August. - Die sehr seltene langtlügelige Form wurde bisher im Gebiet nicht gefunden. Die kurzflügelige Form kommt häufiger vor, wird aber ihrer Ameisenähnlichkeit halber oft übersehen. Sie läuft meist am Boden unter Heidekraut- und Artemisia-Büschen, zwischen Graspolstern und Thymianrasen tlink umher, entweder allein, oder in Gesellschaft und in der Nähe von Nestern der Formica rufa L. und der F. sanguinea Latr., mit welchen sie im Körperbau, in der Haltung der geknieten Fühler und in den Bewegungen große Ähnlichkeit zeigt. Nähere Beziehungen zu den Ameisen konnten bei der außerordentlichen Flüchtigkeit des Tieres nicht ermittelt werden, wahrscheinlich ist es myrmekophag und stellt besonders den Larven in den Ameisennestern nach. Bei heißem Wetter steigt das Tier an Pflanzen und Grashalmen in die Höhe und gerät dann ins Streifnetz. — Die rotbraunen, ebenfalls ameisenähnlichen Larven kommen an den gleichen Orten wie die Imagines vor. Sie gleichen in den drei ersten Larvenstadien den Lasius-Arten und wurden auch mehrfach in Gesellschaft von Lusius niger L. gefunden. Auffallend ist an der Larve der starke braune, glänzende Schnabel sowie die rein weiße Färbung des Grundes des dritten Fühlergliedes und des ersten Fußgliedes. Das Tier trägt das dritte und vierte Fühlerglied geißelförmig umgebogen, ersteres ist ziemlich walzig, das letztere sehr fein.

Larve: Bickenbach 21. 5. 09 eine junge Larve zusammen mit mehreren Lasius niger L. unter einem Artemisia-Busch auf Dünensand; Mitteldick 31. 5. 15 eine junge Larve unter Heidekraut mit Lasius niger L. zusammen; Gaualgesheim 2. 6. 09 Larve halbwüchsig; Enkheim 3. 6. 05 Larve fast erwachsen (wohl nach der vierten Häutung) im Grase; Schwanheimer Wald 9. 6. 18 fast erwachsen im Grase einzeln. Imago: Enkheimer Wald 17. 6. 04 auf einer zweijährigen Eichenwaldrodung acht  $\eth$  und drei  $\Im$  bei heißem Wetter von dürren Gräsern gestreift; an gleicher Stelle 17. 6. 05 an einem sehr heißen Tage mit starker Besonnung 30  $\eth$  und 12  $\Im$  mit zahlreichen Formica sanguinea L. von hohen Gräsern gestreift. Möglicherweise veranlaßt der Paarungstrieb die Tiere an den Grashalmen emporzusteigen; eine Kopula konnte nicht beobachtet werden. Louisa 23. 6. 09, 5. 7. 05, 8. 6. 07, 14. 8. 06 einzeln im Grase, 11. 8. 09 zwei Stück unter Heidekraut mit einzelnen Formica rufa L., Mitteldick 31. 7. 18 mehrfach zwischen Thymianrasen, ebenda 7. 8. 03, 3. 8. 12; Goldstein 13. 8. 09 im Grase. Bickenbach (Bergstr.) 12. 7. 10 ein Stück auf dem Sande laufend, 16. 7. 02 an einem heißen Tage während der Mittagszeit ein  $\Im$  von einem blühenden Echium-Busch, der dicht mit Formica rufa L. besetzt war, gestreift; Mühlheim 29. 7. 19 ein  $\Im$  von Gras gestreift; Offenbach, 8. 8. 19 auf der Sanddüne hinter der Roten Warte ein  $\Im$  in einem Artemisia-Busche.

#### var. rufuscula Reut.

Diese Varietät ist auf frische, erst kürzlich entwickelte und noch nicht völlig ausgefärbte Imagines gegründet. Die älteren gut ausgefärbten Stücke entsprechen alle der var. fusca Reut. bezw. der eigentlichen Stammart.

#### Pithanus Fieb.

#### 284. P. Maerkeli H. S.

Auf Gräsern, sowohl an fenchten als auch auf dürren Grasplätzen und Wiesen, häufig auch auf grasbewachsenen Waldschneisen. Juni bis Mitte August. Die kurzflügelige Form in beiden Geschlechtern häufig, steigt an heißen Tagen gerne an den blühenden Grashalmen empor; die langflügelige Form ist selten, scheint in der Ebene ganz zu fehlen und wurde bisher nur auf der Hochfläche des Vogelsbergs und nur  $\mathcal{Q}$  gefunden.

Frankfurt, in Anzahl [C. v. H.]; Mitteldick 9. 6. 01, 22. 6. 02 zahlreiche Larven und einzelne Imagines auf Grashalmen; Kelsterbach 11. 6. 04 sehr häufig; Schwanheimer Wald 16. 6. 04; Enkheim 17. 6. 04 bei heißem Wetter in Menge auf hohen dürren Grashalmen, ebenda 25. 6. 06, 28. 6. 02: Walldorf 17. 6. 06, 18. 6. 08; Vogelsberg: 14. 7. 08 am Taufstein (770 m) in einer Fichtenschonung auf hohen dürren Grashalmen in Menge, dabei drei ♀ forma macropt.

# Pantilius Curt.

#### 285. P. tunicatus F.

Im Spätherbst bis anfangs November auf der Schwarzerle, auf welcher sich auch die Larven bis Anfang September entwickeln; in der Ebene nur vereinzelt, in den Flußtälchen der Randgebirge stellenweise recht zahlreich. Das  $\eth$  mit braunroten, das Q mit grünen Halbdecken; grüne  $\eth$   $\eth$  sind noch nicht fertig ausgefärbte Stücke. Die Ausfärbung vollzieht sich nur langsam und nimmt mehrere Tage in Anspruch.

Taunus: Crontal auf Birken und Erlen, Anfang und Ende Oktober; Wiesbaden, Ende September; Jugenheim, Ende Oktober [C. v. H.]; Taunus: Reichenbachtal 30. 9. 08 auf Erlen- und Haselgebüsch längs des Baches zahlreich, viele Stücke erst frisch entwickelt; Köpperner Tal 27. 10. 02 zahlreich. Schwanheimer Wald 4. 10. 98; Gr.-Krotzenburg 8. 10. 11; Nauheim, Wisselsheim 7. 9. 19 Larven zahlreich und einzelne frisch entwickelte Stücke auf Schwarzerle. Spessart: Horbacher Tal 14. 9. 19.

# Phytocoris Fall.

# 286. P. albofasciatus Fieb.

Schwanheimer Sand 27. 7. 10 und 30. 7. 10 auf niedrigen, verwachsenen alten Sandkiefern. Da ich das Tier für unreife Stücke von *Ph. pini* Kbm. hielt, wurden nur wenige mitgenommen.

# . 287. P. tiliae F.

Nicht nur auf Linden, oft auch auf Apfelbäumen, deren Zweige mit Raupennestern besetzt sind. Ist, wie die übrigen *Phytocoris*-Arten, ein sehr nützlicher Schädlingsvertilger. Juli bis November.

Frankfurt, anfangs August und anfangs November mehrfach [C. v. H.]; Schwanheimer Wald 7. 7. 10, 30. 7. 10; Kelsterbach 28. 7. 98; Nied 11. 9. 09, 13. 9. 09; Vilbel 23. 10. 02; Wiesbaden, Goldsteintal 20. 7. 16 auf Espen; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 27. 8. 16 häufig auf Apfelbäumen.

#### var. cretacea Reut.

Einzeln mit der Stammart. Nieder Wäldchen 7, 7, 10; Schwanheimer Wald 27, 7, 10, var. signata Reut.

Nicht selten. Kühkopf 27. 8. 16.

# var. ferruginea Westhoff

Einzeln und nicht häufig. Schwanheimer Sand 9, 7, 10; Enkheim 25, 8, 01; Preungesheim 14, 7, 20 auf Apfelbäumen.

var. maculosa Reut.

Von dieser schwärzlichen Aberration bisher nur ♂ gefangen.¹) Enkheim 28. 5. 01 einzeln. var. marmorata Dgl. Sc.

Häufig, weicht in der Färbung nur wenig von der Nominatform ab.

# 288. P. longipennis Flor

Im Gebiet die häufigste Art dieser Gattung; überall auf dem Gebüsch der Laubwälder, besonders an feuchteren Orten; Mitte August bis zum Laubfall im November.

Nieder Wäldchen 7. 7. 10, 27. 8. 10, 13. 9. 13; Schwanheimer Wald 8. 7. 10; Enkheim 24. 8. 01; Vilbeler Wald 27. 8. 10, 28. 8. 19, 29. 9. 09; Taunus: Falkenstein, zahlreich im Juli und August [L. v. H.]. var. signata Reut.

Zahlreich unter der Stammart. Schwanheimer Wald 8, 7, 10; Nieder Wäldchen 1, 9, 09; 13, 9, 13.

#### 289. P. populi L.

An Waldrändern auf Gebüsch und auf Apfelbäumen häufig; Juni bis Mitte September. Scheint zu überwintern.

Frankfurt, im Wäldchen anfangs Juli an Buchen [C. v. H.]; auch in der Innenstadt 17. 8. 1900 anf den Blumen am Fenster und 30. 10. 08 ins Zimmer geflogen; Kelsterbach 28. 7. 98; Enkheim 25. 8. 1900; Rieder Wald 1. 9. 1900 auf Hasel zahlreich; Gr.-Gerauer Park 20. 4. 13 ein Stück aus Moos gesiebt [Bück.]; Taunus: Falkenstein 12. 8. 04 [L. v. H.].

var. intermedia Reut.

Einzeln mit der Stammart, alle Stücke sind & A. Taunus: Schmittröder Wiesen 6. 8. 12. var. distincta Dgl.

Vereinzelt. Rieder Wald 1. 9. 1900. Nur & &.

# 290. P. dimidiatus Kbm.

Oft mit der vorigen Art zusammen. Auch bei dieser Art kommen die dunklen Aberrationen nur im männlichen Geschlecht vor.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 10, 7. 6. 14 auf alten Apfelbäumen häufig; Schwanheimer Wald 31. 6. 11: Berger Höhe 22. 6. 07; Nieder Wäldchen 11. 9. 09.

# 291. P. pini Kbm.

Stellenweise häufig auf Kiefern, besonders solchen, deren Zweige mit Kolonien der Kiefernblattlaus *Lachnus grossus* Kaltb. besetzt sind, denen Imago und Larven eifrig nachgehen. Ist deshalb für den Forstschutz von hervorragender Bedeutung. Von Anfang Juni bis Oktober.

Schwanheimer Sand 27. 7. 10; Mitteldick 7. 8. 09, 9. 9. 9. 99 zahlreich auf Kiefern; Gehspitze 23. 8. 09, 28. 8. 09.

# 292. P. juniperi Frey-Gessn.

Oberrodenbach 27. 7. 20 auf der "Hohen Trift" auf Juniperus-Büschen vereinzelt und selten.

# 293. P. ulmi L.

An Waldrändern auf allerlei Gebüsch, besonders Hasel und Ulmen, die mit den Gallenbildungen der Schizoneura-Arten besetzt sind. Auch auf trockenen, blütenreichen Feldrainen und Triften

<sup>1)</sup> Die dunklen Aberrationen der Phytocoris-Arten kommen fast ausschließlich nur im männlichen Geschlechte vor.

stellenweise recht zahlreich. Das  $\Im$  stets, das  $\Im$  meist in der langflügeligen Form, kurzflügelige  $\Im$   $\Im$  sind selten. Ende Juni bis Oktober.

Enkheim 23. 6. 1900, 30. 6. 01 auf Ulmengebüsch; Schwanheimer Wald 29. 6. 05, 29. 6. 08; Nieder Wäldchen 5. 7. 10 auf Haselgebüsch; Mitteldick 7. 8. 09 auf Wachholderbüschen, die stark mit weißwolligen Blattläusen besetzt waren; Taunus: Falkenstein, im Juli häufig [L. v. H.]; Soden, im Juli an Buchen [C. v. H.]; Cronberg, Bürgelkopf 19. 7. 04, 17. 8. 03.

# 294. P. varipes Boh.

Auf Triften, Heideflächen und trockenen Waldwiesen auf blühenden niederen Pflanzen häufig; lang- und kurzflügelig, von letzterer Form bisher nur ♀♀ gefunden. Ende Juli bis Oktober.

Kelsterbach 28. 7. 98, 31. 8. 02, 3. 9. 02; Offenbach, Trift 11. 8. 1900, 9. 9. 1900; Käsmühle 21. 7. 19, 2. 8. 19 zahlreich; Schwanheim 28. 6. 05, 2. 8. 07, 24. 8. 98; Bérkersheim 3. 8. 07 häufig. Taunus: Falkenstein 22. 7. 04 [L. v. H.] Cronberg, Bürgelkopf 8. 8. 07.

var. leptocera Reut.

Zeigt nur sehr geringe Abweichungen von der Stammart. Häufig. Kelsterbach 31. 8. 02; Berkersheim 26. 8. 07; Taunus: Cronberg, Bürgelkopf und Hühnerburgwiesen 8. 8. 07.

# Megacoelum Fieb.

# 295. M. infusum H. S.

Auf Eichen-, Hasel- und Lindengebüsch stellenweise, häufig auf Apfelbäumen, die mit Raupennestern besetzt sind. Juli bis Mitte September.

Enkheimer Wald, Ende Juli am Roten Graben auf Eichen; Frankfurt, Ginnheimer Wäldchen, Mitte September [C. v. H.]; auf dem Glauburgplatz 12. 9. 04 auf Lindenbäumen mehrfach; Schwanheimer Sand vom 8. 7. 10 bis 27. 7. 10 auf Apfelbäumen, die von der Apfelgespinstmotte und Wicklerraupen stark befallen waren, in allen Entwicklungsstadien häufig. Die frisch entwickleten Stücke sehen einfarbig hellrot aus, später beginnt die lehmgelbe und die dunklere Ausfärbung; Schwanheim 16. 7. 05, 21. 7. 01, 28. 7. 12, 6. 8. 02, 6. 8. 04; Isenburg 17. 8. 01 auf Eichengebüsch; Berkersheim 26. 8. 07: Offenbach, Luhrwald 11. 9. 07 auf Eichengebüsch. Taunus: Falkenstein 12. 8. 04 auf Gebüsch mehrfach, besonders dunkle Stücke [L. v. H.]

# 296. M. Beckeri Fieb.

Für die Forstwirtschaft von besonderer Bedeutung. Die Larven entwickeln sich auf Kiefern, die von der Kiefernblattlaus *Lachnus grossus* Kaltb. befallen sind, denen auch die Imago nachgeht. Letztere kommt gelegentlich, wohl verflogen, auch auf Laubhölzern fern von Kiefernbeständen vor, wo sie ebenfalls Blattläusen und anderen Schädlingen nachstellt. Stellenweise recht zahlreich, Juli bis anfangs Oktober. Auffallend ist bei dieser Art die geringe Zahl der Männchen im Vergleich mit der Zahl der Weibchen.

Offenbach, Bieberer Höhe anfangs September auf Kiefern [C. v. H.] Schwanheimer Sand 9. 7. 10 frisch entwickelt, 30. 7. 10 zahlreich; Kahl 12. 7. 08 zahlreiche Larven und ein Stück frisch entwickelt auf Kiefern; Mitteldick 2. 8. 09, 7. 8. 09 Larven und frisch entwickelte Stücke in *Lachnus*-Kolonien; Gehspitze 23. und 28. 8. 09 in Menge auf Kiefern (30  $\mathfrak{P}: \mathfrak{Z}$ ) Kelsterbach 10. 8. 10; Mombach 28. 8. 10 auf den Kiefern auf dem Sande; Nieder Wäldchen 4. 10. 10 mehrfach auf Laubhölzern. Taunus: Soden, anfangs September auf Kiefern [C. v. H.].

var. strigipes Reut.

Einzelne unter der Stammart. Diese Varietät scheint auf frisch entwickelte, noch nicht völlig ausgefärbte Stücke gegründet zu sein. Schwanheimer Sand 30. 7. 10.

var. Lethierryi Fieb.

Mehrfach mit der Stammart. Kelsterbach 10. 8. 10; Mombach 28. 9. 10.

var. fasciata Jak.

Ziemlich selten. Mitteldick 7.8.09, nur Q.

# Adelphocoris Reut.

# 297. A. seticornis F.

Auf blütenreichen, mit Galium und Centaurea bewachsenen Feldrainen und Triften überall häufig. Geht auch auf Gebüsch. Juni bis Ende Oktober.

Berkersheimer Busch 3. 6. 07, 3. 8. 07; Vilbeler Wald 22. 6. 07, 29. 9. 07; Ginnheim 10. 8. 04; Gaualgesheim 2. 6. 09, Eberstadt (Bergstr.) 12. 7. 10; Schwanheim 29. 8. 08 am Mainufer häufig. Offenbach, Trift 18. 9. 08; Taunus: Soden, Mitte September [C. v. H.]; Falkenstein, im Juli und August häufig [L. v. H.].

var. nigra Reut.

Völlig schwarze Stücke bisher im Gebiete noch nicht gefunden, jedoch vereinzelt schwarze Stücke mit kleinem oder winzigem gelblichen Fleck am Grunde der Halbdecken. Offenbach, Trift 18. 9. 08, nur 3.

var. plagifera Reut.

Häufig mit der Stammart. Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03; Offenbach, im Hengster 15. 8. 1900; Isenburg 17. 8. 10; Nieder Wäldchen 27. 8. 10, 1. 9 1900; Enkheim 29. 9. 1900; Bensheim 22. 7. 10.

var. pallidipennis Reut.

Ziemlich selten, bisher nur Q Q gefunden. Enkheimer Wald 30.6 01; Berkersheim 3.8.07; Ginnheim 10.8.04.

# 298. A. Reicheli Fieb.

Bisher nur selten und in einzelnen Stücken gefunden.

Walldorf 25. 7. 20 ein ♀ [Andres]; Taunus: Falkenstein 25. 8. 07 auf den Hängen des Reichenbachtales einzeln [L. v. H.]; Wiesbaden [Kbm.]

#### 299. A. vandalicus Rossi

Frankfurt. In der Sammlung von Carl von Heyden stecken zwei Stücke ohne nähere Fundortsangabe. Die Art könnte an besonders geschützten und warmen Örtlichkeiten und eng begrenzt im Gebiete vorkommen. Nächster Fundort ist Weinsberg in Württemberg, wo sie im August 1906 in Anzahl von Hüeber gefangen wurde. [Coll. Hüeber, Coll. Gulde].

#### 300. A. lineolatus Goeze

Eine der häufigsten Wanzen im Gebiete. Überall auf Brachäckern und Schutthaufen besonders auf den *Chenopodium*-Arten, auf Feldrainen und trockenen Wiesen. Juni bis Mitte Oktober.

Nominatform: Die & & in dieser Form ziemlich selten, die Q Q häufig. Bergen, anfangs Juni [C. v. H.]; Mitteldick 9. 6. 01; Enkheim 30. 7. 04, 14. 8. 01, 20. 9. 02, 21. 9. 12; Schwanheimer Sand

2. 8. 07; Nauheim, Wisselsheim 5. 9. 08; Offenbach, Trift 18. 9. 08. Mombach, Mitte Juni; Budenbeim, Ende Juli; Jugenheim (Bergstr.) Ende September auf Artemisia campestris [C. v. H.]. var. implagiata Westhoff

Häufig mit den übrigen Formen, aber bisher nur ♀♀ gefunden. Enkheim 30. 7. 04; Schwanheimer Sand 6. 8. 04; Berkersheim 4. 9. 09; Mombach 28. 9. 04. var. binotata Hahn

Im Gebiet häufiger als die Nominatform, besonders an trockenen Orten, meist ♂♂, die ♀♀ in dieser Form seltener. Es kommen nicht selten ♂♂ mit ausgedehnter schwärzlicher Färbung der Halbdecken vor; auch nimmt dann die schwarze Längsstrich-Zeichnung des Schildchens so zu, daß dieses schwärzlich wird und nur noch in den drei Ecken je einen gelblichen Fleck zeigt. Schwanheimer Sand 11.6.02, 9.10.06; Enkheim 27.6.07, 21.9.12 besonders dunkle ♂♂ zahlreich; Lorch, Wispertal 16.7.10; Arheilgen 20.8.04; Mombach 28.9.04.

# 301. A. quadripunctatus F.

In feuchten Buschwäldern und im Ufergebüsch unserer Flüsse auf der großen Brennessel (Urtica dioica L.) stellenweise recht zahlreich. Daselbst auch die Larven. August bis Ende September.

Nominatform: Kommt im Gebiet mit zwei Zeichnungen vor, meist mit zwei, seltener mit vier schwarzen Flecken in einer Querreihe über die Mitte des Pronotums, dabei sind die & viel zahlreicher als die & v. Nicht selten treten auch Stücke auf, bei welchen im Corium die Cubitalader der Länge nach breit schwarz gesäumt ist, ebenso die Clavusnaht und ein Längsstreif im Clavus selbst schwärzlich sind, so daß diese Stücke, abgesehen von der Größe, eine gewisse Ähnlichkeit mit A. Schmidti Fieb. zeigen. Ein &, mit vielen andern Stücken von A. quadripunctatus F. zusammen an gleicher Fundstelle (Nieder Wäldchen 1. 9. 09) gefangen, zeigt auch tiefschwarze Adern der Membranzellen und entspricht so der Beschreibung von A. annulicornis F. Sahlbg. Vielleicht hat Flor doch wohl recht, wenn er diese Art als Varietät zu A. quadripunctatus F. zählt (Rhynchot. Livl. Bd. I. S. 502). Frankfurt, 6. 8. 98 am Mainufer oberhalb der Kaiserlay auf Nesseln häufig; Isenburg 6. 8. 99, Ginnheimer Wäldchen 10. 8. 04; Schwanheim 28. 8. 08 am Mainufer; Nieder Wäldchen 10. 8. 09, 11. 9. 09 am Ufer der Nied auf Nesseln häufig; Mombach, am Rheinufer 28. 8. 10. var. innotata Reut.

Häufig mit der Nominatform. In dieser Varietät ist das ♂ seltener als das ♀. Nieder Wäldchen 11. 9. 09 besonders zahlreich; Offenbach, Luhrwald 18. 9. 08. var. scutellaris Reut.

Kommt auch in Deutschland vor. Nieder Wäldchen 18. 7. 17; 11. 9. 09.

# Calocoris Fieb.

# 302. C. pilicornis Panz.

Im Gebiet örtlich sehr beschränkt und nur stellenweise auf Kalk-, aber auch auf Sandboden an *Euphorbia-*Arten. Ende Mai bis anfangs Juli.

Mombach, anfangs Juni auf dem Sande [C. v. H.]; Mörfelden 28. 5. 20 zahlreich auf *Euphorbia Gerardiana* Jacq.; Naurod, am Kellerskopf 30. 5. 12 zahlreiche schwarz und gelb gezeichnete Larven und einzelne frisch entwickelte Imagines auf *Euphorbia cyparissias* L. Gaualgesheim 6. 6. 08 frisch entwickelt, 2. 6. 09 in Anzahl; Schwanheimer Sand 8. 6. 12 einzeln; Gr. Gerauer Park 12. 6. 05 beim Kaiserbild auf Sanddüne an *Euphorbia Gerardiana* Jacq. zahlreich.

# 303. C. Schmidti Fieb.1)

In feuchten Buschwäldern, besonders auf der großen Brennessel. Steigt auch gerne auf Gebüsch und Bäume, um dort nach Blattläusen und Raupen zu jagen. Stellenweise recht zahlreich. Mai und Juni.

Schwanheimer Wald 29. 5. 98, 29. 5. 07, 19. 6. 01 auf Nesseln; 11. 6. 04 häufig auf Espen, die mit Blattwicklerraupen besetzt waren; Berger Höhe 8. 6. 07 auf *Salvia* und auf Gebüsch; Seckbacher Busch 18. 6. 19 auf Eschen; Hanau, Kl. Bulau 21. 5. 10 auf Ahorn; Nieder Wäldchen 28. 5. 10 auf Nesseln; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03 zahlreich.

# 304. C. ochromelas Gmel.

Meist auf Laubholz, insbesondere Eichen. Man findet die schon Mitte Mai ziemlich erwachsenen Larven in den an der Spitze der jungen Eichentriebe von Wicklerraupen zusammengesponnenen Blätterschöpfen, wo sie die Räupchen aussaugen. Die Imago lebt im Juni ebenfalls auf Eichen und andern Laubhölzern, die unter Raupenfraß leiden, kommt auch gelegentlich auf Nadelholz vor und ist forstwirtschaftlich von bedeutendem Nutzen.

Frankfurt, Ende Mai im Maxwäldchen [C. v. H.]; Kelsterbach 25. 5. 07 auf Eichengebüsch einzeln und frisch entwickelt, ebenso Hanau Kl. Bulau 21. 5. 07 auf Eiche; Frankfurt, Rieder Wald 1. 6. 98 auf Kiefern; Schwanheimer Wald 29. 5. 98, 26. 5. 04, 29. 5. 07 auf Eichen, 28. 5. 08 in Kolonien von Raupen des Goldafters *Euproctis chrysorrhoea* L.; Enkheim 25. 5. 19 frisch entwickelt, 15. 6. 99; Offenbach, Luhrwald 28. 9. 98; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 5. 99, 2. 6. 07; Taunus, Soden, Mitte Juni auf Eichen [C. v. H.]; Falkenstein 8. 6. 04, 13. 6. 04 [L. v. H.]

# 305. C. sexguttatus F.

Nicht in der Ebene, nur in den höheren Lagen des Vogelsberges und der Rhön. Im Taunus bisher noch nicht gefunden.

Vogelsberg: Hoherodskopf (767 m) 14 7. 08, 3. 8. 12 beim Forstgarten im feuchten Buchenwalde auf Stachys und Urtica in Anzahl; Oberwald, Breungeshainer Heide (700 m) 26. 7. 12; Lauterbach, Juni 1906, Alsfeld, anfangs Juli 1905 [Bück.]; Rhön, Gersfeld, 27. 7. 13 in der Kaskadenschlucht an feuchten Stellen auf Nesseln, Rotes Moor, 28. 7. 13 in Anzahl var. insularis Reut.

Einzeln mit der Stammart. Vogelsberg, Hoherodskopf 3. 8. 12; Breungeshainer Heide 26. 7. 12.

# 306. C. biclavatus H. S.

Fehlt ebenfalls in der Ebene, tritt aber schon in den unteren und mittleren Lagen der Erhebungen auf ausgedehnten Beständen der Heidelbeere stellenweise recht zahlreich auf. Geht auch auf Gebüsch, besonders auf Eichen. Mitte Juni bis Mitte August.

Taunus: Am Feldberg Ende Juni auf Gebüsch; Oberursel, Hohe Mark, Ende Juli [C. v. H.]; Falkenstein 19. 6. 04, 19. 8. 04 zahlreich auf Eichengebüch [L. v. H.]; Sandplacken und Rebhühnerberg 25. 7. 16, 21. 8. 10; Königstein, Schmittröder Wiesen 6. 8. 12. Rheingau, Kammerforst 18. 6. 12, 2. 7. 12 zahlreich. Vogelsberg, Oberwald 14. 7. 08, 3. 8. 12, 1. 8. 13.

<sup>&</sup>quot;) Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf einen leicht irreführenden Druckfehler in der Bestimmungstabelle Reuter's in Hem. Gym. Europae Bd. V, S. 371 Zeile 6 von oben hinweisen, der auch in Hüeber's Synopsis Bd. I, S. 158 Zeile 4 von unten übergegangen ist und leicht zu Feblschlägen bei der Bestimmung dieser Art bei Benutzung dieser Tabelle fübren kann. Es muß dort im ersten Satze das Komma nacb "virescens" wegfallen und heißen "nunquam virescens unicolor" und bei Hüeber "niemals einfarbig-grünlich".

# var. Schillingi Scholtz

Mit der Stammart, häufig, nur 33. Sandplacken 21. 8. 10; Königstein, Schmittröder Wiesen 6. 8. 12.

# 307. C. fulvomaculatus De Geer

In unseren feuchten Au- und Bruchwäldern auf Gebüsch, Larven und Imago vorzugsweise auf Rhamnus frangula L. stellenweise häufig. Ende Mai bis anfangs Juli.

Nieder Wäldchen 28. 5. 10 frisch entwickelt, noch ganz weißlich, auf Nesseln; Enkheim 5. 6. 01; Schwanheimer Wald 7. 6. 04, 27. 6. 08 auch auf Erlen und Birken; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 12. 6. 98, 21. 6. 93, 27. 6. 08 häufig auf Faulbaum; Offenbach, 15. 6. 1900 im Hengster; Vilbel 14. 6. 04; Rheingau: Kammerforst 23. 6. 12.

# 308. C. affinis H. S.

Nur in den mittleren und höheren Lagen der das Gebiet umziehenden Randgebirge. Stellenweise in der sumpfigen Umgebung der Quellen und Quellbäche häufig auf *Urtica, Stachys, Aspidium.* Juli und August. Taunus: Falkenstein 28. 7. 04 im Reichenbachtal [L. v. H.]; Cronberg am Bartmannsborn 13. 7. 04, Hühnerburgwiesen 21. 7. 04, 8. 8. 03 auf Nesseln recht zahlreich, 31. 8. 03 noch wenige Stücke; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 12; Vogelsberg: Hoherodskopf, am Südhang 14. 7. 08 in feuchtem Buchenwalde beim Forstgarten recht zahlreich.

# 309. C. alpestris Mey.

Bisher nur einmal im Vogelsberg auf dem Hoherodskopf 14. 7. 08 an feuchten Stellen zur Seite der Straße nach dem Taufstein (770 m) in wenigen Stücken von *Stachys* und *Urtica* gestreift. Im Taunus auch in höheren Lagen nicht gefunden.

# 310. C. roseomaculatus De Geer

In der Ebene nur stellenweise und selten, zahlreich schon auf den unteren Bergwiesen und Triften der Erhebungen des Gebietes. Ende Mai bis anfangs August.

Offenbach, Trift 8. 6. 04, 31. 7. 19 einzeln; Dietesheim 2. 8. 19 letzte Stücke auf Galium, schon stark gelbbraun verfärbt. Taunus, Kellerskopf 30. 5. 13 frisch entwickelt; Falkenstein 26. 6. 04, 22. 7. 04, 6. 8. 03 [L. v. H.]; Cronberg, trockene Wiesen bei der Rumpfruhe 30. 6. 08 zahlreich auf hohen Gräsern, Hühnerburgwiesen 20. 7. 03, 12. 7. 04, 16. 7. 10 zahlreich. Rheingau: Lorch, 13. 6. 09 im Wispertal [Bück.], Kammerforst 2. 7. 12 in grasiger Fichtenschonung häufig. Vogelsberg: Breungeshainer Haide 14. 7. 08 auf Gras; Rhön: Gersfeld, August 1907 [Dr. Forst], Wasserkuppe, Fuldaquelle 27. 7. 13, Rotes Moor 28. 7. 13.

# var. decolor Reut.

Diese Varietät gründet sich wohl auf junge, erst kurz entwickelte, noch grünliche Stücke. bei welchen die rötliche Zeichnung noch nicht zur Ausfärbung gelangt ist Rhön: Gersfeld, im August [Dr. Forst].

# 311. C. norvegicus Gmel.

Überall häufig auf Feldrainen und Brachäckern auf Chenopodiaceen und Cruciferen. Mitte Juni bis September. Stücke mit einfarbigem Pronotum ohne die beiden schwarzen Punkte sind in beiden Geschlechtern nicht selten. Vilbeler Wald 14. 6. 04, Schwanheim 26. 6. 1900 auf den Uferwiesen am Main recht häufig; Nieder Wäldchen 5. 7. 10 auf Nesseln; Flörsheim 1. 7. 02, 18. 8. 10; Berkersheim 3. 8. 10. Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10; Taunus: Falkenstein 22. 8. 03 häufig [L. v. H.].

var. atavus Reut.

Nicht selten unter der Stammart, besonders auf trockenen Triften und Grashängen.

Schwanheim 26. 6. 19; Flörsheim 18. 8. 10 auf einem Brachacker auf *Sinapis*-Arten in allen Farbenübergängen in Anzahl; Mombach, 28. 8. 10 auf dem Sande. Taunus, Falkenstein 8. 8. 04, 17. 8. 04 [L. v. H.]; Rheingau: Wispertal 16. 7. 10.

# Homodemus Fieb.

# 312. H. M-flavum Goeze

Auf blumigen Halden und trockenen Wiesen, jedoch im Gebiete nur auf Kalk- und Mergelboden, daher in weiten Strecken fehlend und nur an begrenzten Örtlichkeiten, dort aber ziemlich häufig. Die kupferbraunen, mit schwefelgelben Querstrichen gezeichneten Larven leben auf Salbei-Arten, später auch daselbst die Imagines. Juni bis Anfang Juli.

Berger Höhe 8. 6. 07; Hochstadt, 14. 6. 19 am Abhange des Hartigberges auf Salbei häufig; Berkersheim 18. 6. 19 am Nordabhang des Rußlandgeländes häufig auf Salbei. Rheingau: Wispertal und Sauertal, im Juni [C. v. H.]; Aßmannshausen, Kammerforst 18. 6. 11, 15. 6. 13.

# Pucnopterna Fieb.

# 313. P. striata Fieb.

Auf Apfelbäumen, die mit den Gespinsten der Apfelgespinstmotte (Hyponomeuta malinella Zell.) und an Waldrändern auf Schlehenhecken, die mit Raupengespinsten überzogen sind, sowohl als Larve und als Imago oft in Anzahl gesellig beisammen. Geht auch auf Eichen den Wicklerraupen und anderen Schädlingen z. B. Tortrix viridana L. nach und ist auch auf Bäumen mit Raupen- und Blattlauskolonien immer zu finden. Als Ungeziefervertilger für die Land- und Forstwirtschaft von hervorragender Bedeutung. Es kommen 3 3 mit schwarzen und solche mit roten Beinen vor, aber nur Q mit roten Beinen. Ende Mai bis Mitte Juli.

Hanau, Kl. Bulau 21. 5. 11 frisch entwickelt, noch ganz hellrot auf Ahorngebüsch; Nieder Wäldchen 28. 5. 10; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2. 6. 01, 5. 6. 04, 5. 6. 10; Knoblochsaue 7. 6. 14 auf Apfelbäumen, die stark unter Raupenfraß litten, recht zahlreich zusammen mit *Deraeocoris trifasciatus* L.; Vilbel 8. 6. 08 auf Weidengebüsch, 3. 6. 14 auf Eichengebüsch; Schwanheimer Wald 29. 5. 07 auf Schlehen. Taunus: Königstein, anfangs Juni; am Feldberg anfangs Juni [C. v. H.]; Falkenstein, in Anzahl auf Hecken, Juni 1904 [L. v. H.] — Mainz. Brahm schreibt: "Strichenwanze. Julius. Etwas selten. Auf den Brennesseln unserer Wiesen." (Insektenkal. I. 1790, S. 157).

# - [A. pulcher H. S.].

# Actinonotus Reut.

Noch nicht im Gebiet gefunden worden, könnte aber in den höheren Lagen im Gebirge vorkommen.

# Brachycoleus Fieb.

# 314. B. scriptus F.

Auf Kalk- aber auch auf Sandboden; im Gebiet nur auf wenige Örtlichkeiten beschränkt, wo Peucedanum Oreoselinum Mönch. in größeren Beständen wächst. Juni und Juli.

Mombach, auf Euphorbien und *Peucedanum Oreoselinum* M. auf Blößen des Mombacher Waldes sehr häufig [Kbm.], Mitte Juni und anfangs Juli auf dem Sand auf *Peucedanum Oreoselinum* in Anzahl [C. v H.]; Mombach und Budenheim 28. 8. 10; Bergstraße: Bensheim 20. 7. 10 auf dem Kirchberg in Anzahl. Stets auf *Peucedanum*.

# Stenotus Jak.

# 315. S. binotatus Jak.

Auf grasigen Waldstellen, Waldwiesen nicht selten. Juni u. Juli.

Enkheimer Wald 1. 6. 01, 30. 6. 01, 23. 7. 98; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03, 25. 6. 05 auf Gräseru; Nieder Wäldchen 7. 7. 19, 10. 7. 12; Rieder Wald 19. 7. 02; Rheingau, Lorch, Kammerforst 23. 6. 12. Taunus: Soden, im Juli [C. v. H.]; Falkenstein 9. 7. 04, 23. 7. 04 in Anzahl [L. v. H].

# Dichrooscytus Fieb.

# 316. D. rufipennis Fall.

Auf Nadelholz, Kiefern und Fichten, sowohl in der Ebene als auch im Gebirge. Nicht selten. Offenbach, 15. 6. 01 im Hengster; Schwanheimer Sand 8. 6. 12, 8. 6. 13 zahlreich, 9. 7. 10 einzeln auf Kiefern. Taunus: Königstein 13. 7. 10, 17. 7. 12 bei den Schmittröder Wiesen auf Kiefern. Vogelsberg: Hoherodskopf und Breungeshainer Heide 14. 7. 08 auf Kiefern und Fichten.

# 317. D. intermedius Reut.

Auf Fichten, selten in der Ebene; im Gebirge stellenweise zahlreich. Juli.

Eschollbrücken bei Darmstadt 12. 7. 10 in Anzahl auf Fichten. Taunus: Soden, Altenhainer Wald, Ende Juni auf *Pinus silv*. [C. v. H.] Falkenstein 17. 7. 04, 19. 7. 04 [L. v. H.]; Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10, 17. 7. 12 auf Fichten zahlreich.

# Lygus Hahn

# 318. L. pabulinus L.

Im Gebiet überall häufig auf Gebüsch, besonders in feuchten Laubwäldern auf Alnus, Cornus, Rhamnus. Kommt oft mitten in der Stadt in den Anlagen und an den Blumen auf den Fensterbrettern vor. Juni bis Oktober. Gr. Krotzenburg 8. 6. 11; Schwanheimer Wald 11. 6. 04, 29. 6. 08, 21. 9. 08 am Mainufer auf Weidengebüsch häufig; Enkheim 23. 6. 1900, 9. 8. 08; Louisa 23. 6. 09; Isenburg 10. 8. 01, 13. 8. 10; Arheilgen 20. 8. 04; Offenbach 19. 8. 08. Wiesbaden, anfangs September auf Alnus glutinosa Gärtn. [C. v. H.]; Vogelsberg: Hoherodskopf 14. 7. 08; Spessart: Horbacher Tal 14. 9. 19 zahlreiche Larven und einzelne frisch entwickelte Imagines auf Mentha aquatica L. am Bachufer.

var, chloris Fieb.

Einzelne Stücke mit der Stammart, Isenburg 10. 8. 01.

# 319. L. viridis Fall.

In unseren Buschwäldern an feuchteren Stellen vorzugsweise auf Faulbaum (Rhamnus frangula L.) zusammen mit Lygus rhamnicola Reut. häufig auch auf Alnus und Cornus. Juni bis Anfang Juli.

Schwanheimer Wald 11. 6. 04, 28. 6. 05, 27. 6. 08; Nieder Wäldchen 18. 6. 11; Hanau, Gr. Krotzenburg 6. 8. 11 häufig auf Erlen; Enkheimer Wald 30. 6. 01.

# 320. L. contaminatus Fall.

Nicht in der Ebene, nur in den höheren Lagen unserer Randgebirge und nur stellenweise, meist auf Weidengebüsch, auch auf Hasel und Erle. Juli bis Mitte Oktober.

Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen (500 m) 13. 7. 10; Krätenbachwiesen (700 m) am Feldberg 25. 7. 10 auf Weiden; Bürgelkopf 31. 8. 07 auf Hasel; Falkenstein 13. 8. 04 [L. v. H.], Reichenbachtal 3. 10. 08. Crontal, anfangs Oktober [C. v. H.].

# 321. L. Spinolae Mey.

An den Rändern der Waldwiesen und in lichten Buschwäldern unter Gebüsch auf der großen Brennessel. Ziemlich selten Wird wohl vielfach übersehen und mit Lygus lucorum Mey. verwechselt, dem er sehr ähnlich sieht; die äußerste Keilspitze ist jedoch schwarz.

Kühkopf 5. 6. 05 einzeln, 27. 8. 16 in Anzahl, meist Q Q auf Brennesseln; Aßmannshausen, Kammerforst 24. 7. 16; Louisa 1. 9. 06.

# 322. L. lucorum Mey.

Auf Wiesen, Feldrainen, grasigen Waldlichtungen auf niederen Pflanzen häufig. Mai bis Mitte September.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 26. 5. 05; Vilbeler Wald 8. 6. 07, 27. 6. 07; Schwanheimer Wald 26. 6. 1900, 4. 7. 08 auf den Mainuferwiesen häufig; Schwanheimer Sand 29. 8. 06, 21. 9. 12; Nied 21. 6, 10, 21. 8. 05, 11. 9. 09; Arheilgen 20. 8. 04; Rheingau: Lorch 23. 7. 12.

# 323. L. rhamnicola Reut.

In unseren Buschwäldern an feuchten Stellen auf Rhamnus frangula L. nicht selten. Meist zusammen mit vielen Stücken von Lygus viridis Fall. und wird daher oft übersehen; ist jedoch an seiner gelbbräunlichen Färbung leicht zu erkennen. Juni bis Anfang Juli.

Gr.-Krotzenburg 8. 6. 11; Schwanheimer Wald 9. 6. 18 frisch entwickelt auf Faulbaum, 28. 6. 05, 29. 6. 08 zahlreich; Enkheimer Wald 27. 6. 07; Schwanheimer Wald 28. und 30. 6. 05.

# 324. L. limbatus Fall.

Diese Art scheint im Gebiet recht selten und nur örtlich sehr beschränkt vorzukommen. Lebt auf Weidengebüsch. Mombach, Ende Juli auf Weiden [Kbm.].

# 325. L. pratensis L.

Überall gemein, selbst in der Innenstadt an den Blumenfenstern. Wird öfter mit Gemüse in die Küche verschleppt. Juni bis November, überwintert.

Nominatform: Frankfurt 4, 8, 02 im Zoologischen Garten; Louisa 12, 8, 05, 14, 8, 06; Gehspitze 28, 8, 09; Nauheim, Wisselsheim 9, 8, 03 auf den Salzwiesen besonders schön gezeichnete Stücke mit rötlichen Halbdecken und gelben, herzförmig gezeichneten Schildchen, ebenda 5, 9, 08; Enkheim 13, 9, 11; Schwanheimer Sand 18, 9, 05, 19, 10, 04.

var. gemellata H. S.

Häufig auf trockenem Boden, besonders auf den Sandflächen an Artemisia campestris L. Bei frischen, noch nicht ausgefärbten Stücken erscheint die schwarze Zeichnung in rötlicher oder braunrötlicher Färbung. Frankfurt, Louisa 9. 8. 05; Offenbach, Trift 4. 9. 01; Mombacher Sand 28. 9. 04; Schwanheimer Sand 8. 8. 06, 9. 9. 11, 15. 10. 10. Taunus: Anf dem Altkönig 11. 10. 11. var. campestris Fall.

Stücke dieser Varietät sind oft dunkel, das & nicht selten tief braunschwarz gefärbt und meist etwas kleiner in der Gestalt. Herbstform, die auch gelegentlich überwintert.

Schwanheim 4. 7. 09 auf den Mainuferwiesen; Rieder Wald 19. 7. 02; Louisa 31. 7. 02, 24. 8. 04. Bickenbach (Bergstr.) 10. 8. 10. 6. 10. 10; Arheilgen 20. 8. 04; Nied 21. 8. 05; Gehspitze 28. 8. 09; Mombacher Sand 28. 8. 10; Schwanheimer Sand 28. 9. 04, 15. 10. 10 — Hochstadt 10. 4. 20 ein Qüberwintert.

#### 326. L. rubricatus Fall.

Lebt auf Fichten; in der Ebene selten, im Gebirge stellenweise zahlreich. Juli und August Frankfurter Wald, im August auf *Pinus picea* [C. v. H.]; Eschollbrücken bei Darmstadt 20. 7. 10 auf Fichten. Taunus: Schmittröder Wiesen 6. 8. 12; Herzberg 21. 8. 10; Stockborn 10. 8. 12 auch auf Lärchen. Vogelsberg: Hoherodskopf 14. 7. 08, Breungeshainer Heide 26. 7. 12, Bilstein 3. 8. 11 häufig auf Fichten. Rhön: Gersfeld, Kaskadenschlucht 27. 7. 13.

var. Loewi Reut.

Vereinzelt mit der Stammart. Taunus: Rebhühnerberg 21. 8. 10; Vogelsberg: Breungeshainer Heide 26. 7. 12, Hoherodskopf 3. 8. 11. Rhön: Rotes Moor 28. 7. 13.

# 327. L. cervinus H. S.

Lebt auf Linden, im Gebiet nicht überall und örtlich beschränkt. Berger Höhe 14. 7. 17 auf den abgeblühten Linden bei der Warte und am Lagerdenkmal zahlreiche Larven und Imagines, von letzteren viele erst frisch entwickelt; Nieder Wäldchen 18. 7. 17; Wiesbaden [Kbm.]

# 328. L. viscicola Put.

Lebt gesellig in größeren Mistelbüschen, die auf Laubhölzern sitzen; auf der kleinblätterigen Kiefernmistel, die im Gebiet häufig ist, wurde die Art nicht gefunden.

Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 18. 6. 11 Larven und einzelne Imagines, 31. 7. 11, 24. 7. 16 zahlreich in Mistelbüschen auf verwilderten Apfelbäumen; Erfelden, 7. 6. 14 auf dem Hahnensand in großen Mistelbüschen, die hoch auf den Ästen riesiger Schwarzpappeln saßen. Von dort fallen auch Stücke herunter und können im Grase gestreift werden.

# 329. L. Foreli Fieb.

Bisher nur einmal im Vogelsberg gefunden. Hoherodskopf 3. 8. 12.

# 330. L. campestris L. (pastinacae F.)

An Feldrainen und auf trockenen Wiesen auf Umbelliferen, besonders Pastinaca, Anethum, Daucus meist gesellig, stellenweise, aber nicht häufig. Mai bis Oktober.

Vilbel 9. 5. 10 auf *Pastinaca* in den Steinbrüchen; Berger Höhe 8. 6. 07; Schwanheim 26. 6. 1900 auf den Mainwiesen; Nieder Wäldchen 12. 7. 10 am Niedufer; Rheingau: Lorch, Kammerforst 18. 6. 11, Wispertal 16. 7. 10; Flörsheim 18. 8. 10; Kelsterbach 10. 8. 10; Bergstr.: Eberstadt 26. 9. 1900; Bickenbach 28. 9. 03.

# 331. L. Kalmi L.

Auf Wiesen, auf Brachäckern und Triften an Umbelliferen gesellig; gemein. August bis Mitte Oktober. Die Imago überwintert unter Rinde.

Nominatform: Schwanheimer Sand 8. 8. 04, 28. 9. 04; Flörsheim 10. 8. 01, Ginnheim 10. 8. 04; Kaiserlay 12. 8. 99; Nauheim, Wisselsheim 13. 8. 11, 8. 9. 08. Taunus: Oberursel 3. 10. 1900 Bergstr: Bickenbach 16. 10. 10.

# var. flavovaria F.

Häufig. Arheilgen 20. 8. 04; Nauheim, Wisselsheim 28. 8. 09; Mombach 28. 9. 13.

#### var. thoracica Westhoff

Mehr vereinzelt. Ginnheimer Wäldchen 10. 8. 04.

Abhandl. d. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. 37.

#### var. Fieberi Westhoff

Mombach 28. 9. 13; Seckbach 29. 12. 08 unter Weidenrinde einzeln im Winterlager.

# var. pauperata H. S.

Häufig. Nied 23. 8. 05, Mombacher Sand 28. 8. 10, 28. 9. 04; Bergstr: Bickenbach 16. 10. 10; Taunus: Altkönig 11. 10. 11.

#### var. pellucida Fieb.

Ob die Stücke, die zu dieser Varietät zu zählen sind, auch gut ausgefärbte Stücke sind? Ginnheim 10. 8. 04; Mombacher Sand 28. 8. 10; Rheingau: Lorch 23. 7. 12.

# 332. L. rubicundus Fall.

Lebt auf Weiden, im April und Mai öfter an den blühenden Kätzchen der Salweiden, im August auf Kopfweiden gesellig und stellenweise recht zahlreich. Überwintert.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 11. 4. 07 einzeln unter der Rinde der Kopfweiden, vereinzelt auch auf den Zweigen, 7. 5. 11 einzeln an Weidenkätzchen, 7. 8. 16 in Menge auf den Kopfweiden; Gr.-Krotzenburg 17. 4. 14, 4. 5. 12 an blühenden Weidenkätzchen.

#### var. minor Reut.

Diese schöne, dunkel gezeichnete Zwergform kommt auch in Deutschland und auch in unserm Gebiete in beiden Geschlechtern vor. Gr.-Krotzenburg 17.4. 14, 4.5. 12 mehrfach mit der Stammart. Ferner besitze ich sie aus Thüringen, Langewiesen 15.5. 96 beim Pürschhaus [Krieghoff], von Ulm, Illerholz 12.8.91 [Hüeber]; aus Vorarlberg, Frastanz [Klene] und aus Savoyen, Les Praz bei Chamonix, Juli 1906.

# Plesiocoris Fieb.

# 333. P. rugicollis Fall.

In der Ebene nur selten, im Gebirge in den höheren Lagen auf Weidengebüsch stellenweise zahlreich. Mombach, auf Weiden an der unteren Steinschütte, nicht selten. Juli [Kbm.]; Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10 Larven und frisch entwickelte Stücke auf Salweiden, ebenda 17. 7. 12; Gr.-Feldberg, am Nordabhang auf den Krätenbachwiesen 25. 7. 10 auf Salweiden zahlreich.

# Camptozygum Reut.

# 334. C. pinastri Fall.

In der Ebene sowohl als auch im Gebirge auf Kiefern und Fichten. Ende Juni bis September.

Schwanheimer Sand 9. 7. 10, 19. 6. 12, 19. 7. 13 Larven und einzelne frisch entwickelte Stücke auf Kiefern; Kahl 12. 7. 08 auf den Dünen häufig auf Kiefern und Fichten; Kelsterbach 10. 8. 10; Gehspitze 23. 8. 01. Taunus: Altenhainer Wald, Ende Juni auf Pinus silv. [C. v. H.]; Cronberg, 30. 6. 08 bei der Rumpfruhe auf Kiefern und Fichten; Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10; Hanssteffenstein 21. 8. 10. Vogelsberg: Breungeshainer Haide 26. 7. 12, Hoherodskopf 2. 8. 11. Rhön: Rotes Moor 28. 7. 13.

#### var. maculicollis Muls. Rev

An den gleichen Orten und meist häufiger als die vorhergehende dunkle Nominatform. Schwanheimer Sand 1, 7, 06, 6, 7, 12; Vogelsberg: Birstein [Coll. C. v. H.].

# Poeciloscytus Fieb.

#### 335. P. brevicornis Reut.

Nur auf den Sanddünen und in deren nächsten Umgebung auf Waldlichtungen.

Eberstadt 12. 7. 10 einzeln, Mombach und Budenheim 28. 8. 10 am N.-Abhang des Lenia-Berges auf Galium verum L. zahlreich; Mitteldick, Vierherrenstein 20. 7. 20 am Bahndamm auf Galium verum L. Larven und Imago zahlreich.

# 336. P. unifasciatus Wolff

Auf Ackerrainen, Triften und trockenen Wiesen, die reich mit Galium-Arten bewachsen sind, häufig Juni bis August.

Dietesheim 25. 5. 20 frisch entwickelt; Offenbach, Luhrwald 16. 6. 01; Walldorf 20. 6. 06; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 26. 6. 03. Schwanheimer Waldwiesen 30. 6. 05; Louisa 5. 7. 05; Arheilgen 20. 8. 04. Rheingau: Lorch 23. 6. 12 auf den Berglehnen des Wispertales häufig. Taunus: Soden, anfangs Juli [C. v. H.]; Falkenstein, Juli und August 1904 häufig [L. v. H.].

## var. lateralis Hahn

Vereinzelt mit der Stammart, in beiden Geschlechtern. Mitteldick 5. 6. 01, 22. 6. 02; Kühkopf 21. 6. 03; Louisa 6. 8. 07; Rheingau: Lorch 23. 6. 12.

# 337. P. palustris Reut.

Auf sumpfigen Wiesen und an Grabenrändern auf Galium-Arten. Ob wohl eigene Art? Stellenweise häufig. Walldorf 20. 6. 07 auf den Schlichterwiesen auf Galium boreale L. zahlreich; Oberroden 1. 8. 18 auf torfigen Waldwiesen und an den Gräben auf Galium palustre L. häufig; Kelsterbach 10. 8. 10.

# 338. P. asperulae Fieb.

In den Dünengebieten auf sandigen Waldlichtungen auf Asperula cynanchica L. Ziemlich selten. Frankfurt, anfangs Juli am Forsthaus [C. v. H.]; Eberstadt 12. 7. 10, 24. 8. 02 auf einem Sandhügel bei der Station zahlreich auf Asperula cynanchica L. Ebenso Budenheim 28. 8. 10; Mombacher Sand 28. 9. 04.

# 339. P. vulneratus Wolff

Auf den Sanddünen und in deren Umgebung unter den Büschen von Salsola kali L. stellenweise in Menge; stets zusammen mit der folgenden Art P. cognatus Fieb.

Flörsheim 1. 8. 02 auf den Kalkhügeln einzeln; Mombach, Mitte September [C. v. H.], 28. 9. 04, 6. 10. 08 auf dem Sande in Menge unter Salsola- und Cruciferenbüschen; Bergstr.: Eberstadt 26. 9. 1900. var. intermedia Jak.

Alle meine & & zählen zu dieser Varietät.

# 340. P. cognatus Fieb.

Nur in den Dünengebieten stets zusammen mit *P. vulneratus* Wolff. Ein Relikt der pontischen Steppenfauna. Bergstr.: Eberstadt 16. 9. 1900; Bickenbach 16. 10. 12 unter den Büschen von *Salsola kali* L. gesellig. Mombacher Sand, Mitte und Ende September nicht selten unter *Salsola kali* [C. v. H.], ebenso 28. 9. 04, 6. 10. 08 in Menge zusammen mit *P. vulneratus* Wolff unter Büschen von *Salsola* und Cruciferen.

# Polymerus Westw.

# 341. P. holosericeus Hahn

An Feldrainen und trockenen Berglehnen, aber auch auf feuchten und sumpfigen Wiesen und Gräben auf Galium-Arten. Juni bis Ende Juli. Ziemlich selten im Gebiete.

Wilhelmsbad, anfangs September am Sumpf [C. v. H.]; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 01 auf weißem Labkraut; Enkheim 30. 6. 01; Offenbach, im Hengstersumpf 19. 7. 19 auf weißem Labkraut. Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11, Lorch 10. 7. 10 zahlreich auf Galium mollugo L.

# 342. P. nigritus Fall.

Im Gebiet selten, bisher nur von Kirschbaum gefunden. Mombach, auch bei Langenschwalbach, scheint selten. Juli [Kbm.]

# 343. P. carpathicus Horv.

Im Gebiete nur an einer Stelle gefunden. Bisher einziger Fundort in Deutschland.

Walldorf 20. 6. 06, 18. 6. 08 auf den Schlichterwiesen an sumpfigen Stellen auf Galium boreale L., auf dem auch die schwärzlichen Larven leben. [Horváth vid.].

# Charagochilus Fieb.

# 344. C. Gyllenhali Fall.

Auf Kalk- und Sandboden auf Triften, trockenen Wiesen und an Feldrändern auf Galium-Arten, vorzugsweise Galium verum L. Mai und Juni bis September. Stellenweise gesellig und zahlreich.

Mombach, 12. 5. 01, 12. 7. 01, 28. 9. 04, 6. 10. 08 auf dem Sande in niedrigen *Galium*-Polstern häufig; Enkheim 17. 7. 04, 20. 7. 02; Flörsheim 20. 7. 02, 1. 8. 02; Taunus: Butznickel 29. 6. 03 [Bück.]; Cronberg 30. 6. 08.

# Liocoris Fieb.

# 345. L. tripustulatus F.

Stellenweise auf Brachäckern und Schutthaufen, an Waldrändern meist auf der großen Brennnessel. Nicht häufig. April, Mai und von Juli bis in den Spätherbst; überwintert.

Nominatform: Im Gebiete selten. Schwanheimer Wald 2. 4. 05, 14. 5. 06, 31. 5. 05, 4. 6. 08 stets einzeln auf blühenden Schlehen- und Weißdornhecken. Ebenso Ginnheimer Wald 18. 5. 04. Taunus: Oberursel, anfangs Mai [C. v. H.].

#### var. picta H. S.

Diese schön gezeichnete Varietät ist ebenfalls ziemlich selten. Frankfurt, Riederwald 19. 7. 02, Louisa 6. 8. 07; Frankfurt, Innenstadt im alten Botanischen Garten 4. 8. 02 in Malvenblüten mehrfach, wohl nur gelegentlich. Rheingau: Lorch, Kammerforst 23. 7. 12 in Anzahl.

#### var. nepeticola Reut.

Im Gebiete die häufigste Form. Alle Stücke im Herbste gefunden.

Schwanheimer Wald 27. 9. 04 auf einem Schutthaufen zahlreich auf Brennesseln, ebenso 1. 10. 06; Seckbach, 29. 12. 08 auf den Bruchwiesen unter Weidenrinde einzeln im Winterlager.

# Camptobrochis Fieb.

# 346. C. lutescens Schill.

Nach der Überwinterung im ersten Frühjahr öfter auf blühenden Weidenkätzchen, dann auf allerlei Gebüsch, besonders auf jungbelaubten Eichen, die unter Raupenfraß leiden. Sowohl auf Laubals auch auf Nadelhölzern, die mit Blattlauskolonien besetzt sind; überall eifrig nach Ungeziefer jagend. Für Forst- und Landwirtschaft besonders nützlich. März bis Juni und von August durch den Winter; überwintert gerne unter den abstehenden Rindenschuppen des Ahorns und der Roßkastanie, oft in Gesellschaft von Anthocoriden und Coccinelliden.

Seckbach 18. 3. 06; Enkheim 5. 4. 01, 14. 8. 01; Offenbach, Luhrwald 21. 4. 01. Gr.-Krotzenburg 12. 4. 12, 4. 5. 12 in Anzahl auf Salweiden, 8. 10. 11 auf Erlengebüsch; Raunheim 30. 5. 08; Goldstein 13. 8. 09 mehrere der eigenartig aussehenden grauweißen Larven und Imagines auf Buchenzweigen, die mit Blattläusen besetzt waren; Isenburg 17. 8. 1900, 10. 8. 01; Nied 27. 8. 10. Frankfurt, Riederhöfe 25. 11. 1900, 27. 12. 1900, 20. 2. 06 unter Ahornrinde im Winterlager. Taunus: Falkenstein, Juli und August 1904 auf Eichen- und Haselgebüsch häufig [L. v. H.]; Königstein, Schmittröder Wiesen 6. 8. 12; Hohe-Mark 3. 10. 04. Bergstr. Bickenbach 16. 10. 11.

# 347. C. punctulatus Fall.

Nur auf den Sanddünen und in deren Nachbarschaft auf und unter Artemisia campestris L. und Chenopodium-Arten. Örtlich sehr beschränkt und ziemlich selten.

Schwanheimer Sand 7. 8. 01 unter *Artemisia*; 19. 8. 08 in Anzahl von *Chenopodium* gestreift, 30. 9. 07, 10. 10. 1900, 19. 10. 04 auf dem Sande unter niedriggewachsenen Kiefernbäumchen zwischen den abgefallenen Nadeln zahlreich im Winterlager.

# Deraeocoris Stål

# 348. D. cordiger Hahn

Im Gebiet recht selten. Louisa 5. 7. 05 einzeln auf Weidengebüsch; Isenburg 13. 8. 10 zwei Q von Besenginster geklopft.

# var. apicalis Sign.

Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 24. 7. 10 ein Q an einem Waldrande auf einem Erlenblatte sitzend. (Ein zweites Stück dieser bisher nur aus Süd-Frankreich bekannten Varietät, ebenfalls ein Q, besitze ich noch von Hamburg, 24. 8. 02 bei Hake von Gebien gesammelt).

# - (D. scutellaris F.)

Bisher nicht im Gebiet gefunden. Könnte in den Dünengegenden, vielleicht örtlich sehr beschränkt, vorkommen.

# 349. D. trifasciatus L.

Auf Apfelbäumen, die mit Raupennestern besetzt und mit den Gespinsten der Apfelgespinstmotte (Hyponomeuta malinella Zell.) überzogen sind, ebenso auf Steinobstbäumen und Schlehenhecken, die von Raupen befallen sind, oft in kleinen Gesellschaften zusammen mit D. olivaceus F. und Pycnopterna striata L. Nicht selten auch auf Eichen, die unter Raupenfraß, besonders Tortrix viridana L. leiden. Als Larve und Imago für Obstbaumzucht und Forstwirtschaft eines der nützlichsten Insekten. Juni und Juli.

Stammart: Schwanheim 26. 6. 1900, 20. 6. 05, 14. 7. 07, 7. 7. 12 häufig auf Apfel- und Zwetschenbäumen, die stark von Raupen zerfressen waren; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2. 6. 01 zahlreiche Larven und einzelne frisch entwickelte, noch hellrote Stücke 5. 6. 04, 5. 6. 10, 7. 6. 11; Hahnensand und Knoblochsaue 7. 6. 14 häufig auf den Apfelbäumen auf den Rheindämmen; Gr.-Gerauer Park

7. 6. 01, 12, 6. 05; Kahl 8. 6. 11; Enkheim 17. 6. 05; Rheingau: Lorch 21. 6. 10, 23. 6. 12. Taunus: Cronberg 8. 8. 07 einzelne, letzte Stücke.

var. rubriceps Horv.

Enkheimer Wald 22. 6. 04 auf einem Apfelbaum; Walldorf 20. 6. 07 auf Eiche. Nur  $\c \c \c \c \c$ 

var. conviva Horv.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 7. 6. 11 ein  $\eth$  unter vielen D. olivaceus F. auf einem Apfelbaum. D. trifasciatus F. fehlte an diesem Tage gänzlich. Bisher nur das Q von Corfu bekannt.

var. regalis Horv

Vereinzelt und ziemlich selten an gleichen Orten wie die Stammart, beide Geschlechter, das  $\mathcal{Q}$  seltener. Schwanheimer Wald 14. 6. 01 ein  $\mathcal{O}$  [Bück.], 28. 6. 14 ein  $\mathcal{O}$  [Buchka], 9. 7. 1900 ein  $\mathcal{Q}$  [Bück.] auf Klafterholz laufend und auf Gebüsch; Erfelden, Hahnensand 7. 6. 14 ein  $\mathcal{O}$ ; Rheingau: Aßmannshausen 5. 6. 13 auf Apfelbäumen.

var. bipartita Horv.

Ebenfalls selten, in beiden Geschlechtern. Schwanheimer Wald 9. 6. 01 ein ♂ [Bück.]; Gr.-Gerauer Park 12. 6. 05.

var. erythrostoma Schrank (annulata Germ.)

Auf manchen Bäumen häufiger als die Stammart und oft mit D. olivaceus F. zusammen. Nur Q, bisher unter beinahe 150 Stück kein  $\varnothing$  beobachtet. Die rote Färbung der Spitze des Kopfes ist in Bezug auf ihre Ausdehnung sehr veränderlich.

Schwanheim 3. 6. 11, 20. 6. 05, 21. 6. 11; Walldorf 17. 6. 06, 20. 6. 07; Berger Höhe 22 6. 07; Enkheim 17. 6. 05, Cronberg 8. 8. 07.

Anmerkung: Während bei dieser Art die Färbung des ersten Fühlergliedes bei dem & stets schwarz ist, zeigt das Q regelmäßig auftretende Beziehungen zwischen der Färbung des 1. Fühlergliedes und der Farbe der Beine. Nach meinen Aufzeichnungen und nach Stücken in meiner Sammlung ergeben sich - vollständig ausgefärbte Stücke vorausgesetzt - sowohl von der Nominatform als auch von der var. erythrostoma Schrank folgende Färbungsreihen.

1. Fühlerglied rot, Beine rot = 15 bezw. 23 Stück

Fälle mit gleichartiger Färbung sind häufig, solche mit ungleichartiger selten. Bei den Stücken mit schwarzen Beinen ist auch stets die Spitze des Kopfes nahezu oder völlig schwarz, während sie bei solchen mit roten Beinen mehr oder weniger breit rot ist.

# 350. D. olivaceus F.

Stets zusammen mit D. trifasciatus L. auf den gleichen Bäumen und ebenso nützlich als Ungeziefervertilger. Die Nominatform ist im Gebiet sehr selten.

Nominatform: Erfelden, Rheininsel Kühkopf 7. 6. 11 ein ♀.

var. media Kbm.

Im Gebiet bisher nur diese Form gefunden. Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2. 6. 01, 5. 6. 04, 7. 6. 11 oft auf Apfelbäumen mit Raupennestern und stets mit *D. trifasciatus* L. zusammen; ebenso

Schwanheim 5. 6. 11, 18. 6. 11 frisch entwickelt, die ersten Stücke; 11. 6. 04, 20. 6. 05, 21. 6. 11 zahlreich auf Apfel- und Zwetschenbäumen, 6. 7. 12, 12. 7. 03 letzte Stücke [Bück.]; Gr.-Krotzenburg 8. 6. 11; Walldorf 17. 6. 06 auf Eichen und Eschen; Enkheim 17. 6. 05, 22. 6. 04, Berger Höhe 18. 6. 14.

# 351. D. ruber L.

An Waldrändern auf Gebüsch, namentlich auf jungbelaubtem Eichengebüsch, das von Wicklerund Spannerraupen befallen ist; auch auf Kiefern in den Kolonien der *Lachnus*-Arten Als Larve und Imago oft auf Apfel- und Pflaumenbäumen, die mit Raupengespinsten und Blatt- oder Blutlausherden besetzt sind. Treibt sich auch auf Triften auf allerlei niederen Pflanzen umher, besonders gerne auf der großen Brennessel. Anfang Juni bis Ende September.

Stammart: Die von Linné 1758 nach einem 🔉 beschriebene Nominatform ist wohl die Stammart, zu der als 3 der bisweilen als Varietät angeführte Capsus segusinus Müll. 1766, C. tricolor F. 1787 gehört. Beide Geschlechter der Stammart treten jedoch im Gebiete viel spärlicher auf als ihre Varietät.

Frankfurt [C. v. H.]; Berger Höhe 8. 6. 07 frisch entwickelt, 4. 9. 09: Schwanheim 29. 6. 08, 6. 7. 12, 27. 7. 10; Louisa 5. 7. 08; Nied 10. 7. 12; Vilbel 3. 8. 07, Mitteldick 7. 8. 08; Gehspitze 28. 8. 09; Mombach 28. 8. 10; Taunus: Cronberg, Bürgelkopf 31. 8. 07.

#### var. danica F.

Gleichzeitig mit der Stammart in beiden Geschlechtern, doch häufiger im Gebiete als diese. Berger Höhe 8. 6. 07: Schwanheim 27. 6. 08, 30. 6. 05, 27. 7. 10; Louisa 11. 8. 08: Isenburg 13. 8. 10. Gehspitze 23 8. 10; Nied 1. 9. 09, Berkersheim 21 9. 10. Taunus: Cronberg, Bürgelkopf 31. 8 07.

# Capsus F.

# 352. C. semiflavus L. 1767

Auf Triften und trockenen Wiesen, grasreichen Waldschlägen meist auf Gräsern, gelegentlich auch auf Gebüsch, stellenweise häufig. Ende Mai bis Ende Juli. Stammart und Varietät gleichzeitig.

Stammart: 3 als *C. tyrannus* von Fabricius 1781 beschrieben, als var. *tyrannus* in den Katalogen geführt. Enkheimer Wald 31. 5. 19 im Grase frisch entwickelt, 25. 6. 02, 27. 6. 07; Berger Höhe 8. 6. 07; Nied 21. 6. 10; Mitteldick 22. 6. 02; Schwanheim 30. 6. 05, 6. 7. 12; Q als *C. semiflavus* von Linné 1767 beschrieben, als var. *semiflava* L. in den Katalogen. Enkheimer Wald 1. 6. 01, 20. 6. 06, 28. 6. 02; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2. 6. 02; Offenbach, Hengster 14. 6. 05; Schwanheim 20. 6. 05; Louisa 5. 7. 05.

#### var. atra L.

Die von Linné 1758 als C. ater gegebene Nominatform, Häufig.

Berger Höhe 8, 6, 07; Mitteldick 9, 6, 09; Nied 21, 6, 10; Enkheim 25, 6, 02; Schwanheim 26, 6, 1900, 7, 7, 12. Rheingau: Lorch 16, 7, 10 im Wispertal häufig. Vogelsberg: Breungeshainer Heide 30, 7, 13.

# Allocotomus Fieb.

# 353. A. gothicus Fall.

Auf Kiefern, stellenweise zahlreich. August bis November. Überwintert.

Frankfurt, 28. 5. 01 im Zoologischen Garten ans Licht angeflogen; Isenburg 10. 8. 01, 17. 8. 01: Kelsterbach 31. 8. 02; Schwanheimer Sand 30. 7. 10, 9. 10. 06, 30. 10. 07; Offenbach,

Mühlheimer Trift 8. 10. 19; Eberstadt (Bergstr.) 24. 8. 02. Taunus: Soden, Ende Juli [C. v. H.]; Cronberg 31. 8. 07; Hohe-Mark 23. 8. 16, 3. 10. 04. Stets auf Kiefern.

# Lopus Hahn

# 354. L. flavomarginatus Donov.

Im Gebiet bisher nur in der Umgegend von Lorch am Rhein 18. 6. 11, 2. 7. 11, 23. 6. 12, 15. 6. 13 auf trockenen grasigen Berglehnen auf *Galium* in Gemeinschaft mit der folgenden Art gefangen.

# 355. L. gothicus Fall.

Auf trockenen Wiesen, Triften und Ackerrainen auf Galium-Arten und Gräsern häufig, Juni bis Anfang August.

Enkheim 3. 6. 05, 25. 6. 02; Mitteldick 9. 6. 09 zahlreiche Larven im Grase; Vilbel 14. 6. 04; Walldorf 17. 6. 06, 20. 6. 07 in voller Entwicklung auf Gräsern häufig; Offenbach, Mühlheimer Trift 31. 7. 19 letzte Stücke, meist Q Q. Rheingau: Lorch, Sauertal im Juni [C. v. H.]; Kammerforst 23. 6. 12, 2. 7. 11. Taunus: Falkenstein 16. 6. 04, 5. 7. 04 häufig [L. v. H.], Schmittröder Wiesen 17. 7. 12.

# var. emarginalis Rey

Nur Q Q gefunden. Walldorf 17. 6. 07, 20. 6. 07. Taunus: Falkenstein 7. 7. 04 [L. v. H.]. var. superciliosa L.

An gleichen Orten wie die Stammart und gleichzeitig mit ihr zusammen beide Geschlechter, das Q etwas spärlicher. Enkheim 16. 7. 05. Rheingau: Lorch, Kammerforst 18. 6. 11, 23. 6. 12 jedesmal das Q seltener als das Ø, Wispertal 16. 7. 10. Taunus: Cronberg 30. 6. 08 auf den Wiesen bei der Rumpfruhe auf Galium verum L. häufig; Hohenstein Juli 06 [Sack]; Falkenstein 14. 6. 04, 14. 7. 04, 8. 8. 04 [L. v. H.].

# 356. L. cingulatus F.

Auf den Sanddünen und in deren Umgebung auf den Sandfeldern und sandigen Waldblößen an Gräsern, Mitte Mai bis Mitte Juli. Stellenweise häufig.

Bickenbach (Bergstr.) 19. 5. 12 Larven in Menge und einzelne frisch entwickelte Tiere auf einem Brachacker auf *Bromus*-Arten; Nied 1. 6. 10; Mitteldick 8. 6. 01; Enkheim 10. 6. 19 frisch entwickelt. Kelsterbach 11. 6. 04; Schwanheimer Sand 16. 6. 04, 12. 6. 12; Louisa 5. 7. 05; Offenbach 31. 7. 19 letzte Stücke. Rheingau: Mombacher Sand, Ende Mai und Ende Juni [C. v. H.], Gaualgesheim 6. 6. 08 frisch entwickelt, Lorch, Kammerforst 23. 6. 12 einzeln. Taunus: Falkenstein 20. 6. 04, 22. 7. 04 [C. v. H.].

# Acetropis Fieb.

# 357. A. carinata H. S.

Im Gebiet der Dünensande auf Grasplätzen und Brachäckern auf Gräsern stellenweise recht zahlreich. Mitte Juni bis Mitte Juli, Kopula im Juni. — Das & stets in der langflügeligen, das Q meist in der kurzflügeligen Form, doch sind auch langflügelige Q Q nicht selten. Beide Formen gleichzeitig und auch miteinander in copula. Das & ändert sehr in der Farbe der Halbdecken ab, von bräunlichgelb mit wenig schwarzer Umschattung der Adern und gelben Beinen bis tief schwarz mit schwarzen Beinen.

Schwanheimer Sand 4. 6. 13 zahlreich, dabei ♂ forma macr. in copula mit ♀ forma brach., 11. 6. 02, 12. 6. 12, 28. 6. 05, 27. 6. 06; Kelsterbach 11. 6. 04 in der Kirschenallee auf Sandgräsern häufig; Offenbach, Trift 8. 6. 04, 25. 7. 19 zahlreiche ♀ stark trächtig mit Eiern; Gr.-Gerauer Park 12. 6. 05; Mitteldick 9. 6. 01; Walldorf 20. 6. 07; Louisa 5. 7. 07; Isenburg 7. 7. 02; Mombacher Sand, anfangs Juni; Eberstadt (Bergstr.) anfangs Juli [C. v. H].

# 358. A. Gimmerthali Flor

Nur auf den Sanddünen an engbegrenzten Grasstellen auf *Bromus*-Arten stellenweise zahlreich und auch mit *A. carinata* H. S. zusammen. Juni und Juli. — Auch bei dieser Art tritt das ♀ in 2 Formen auf, entweder mit einer langen, den Hinterleib überragenden Membran oder mit einer kürzeren Membran, doch nicht als forma brachyptera wie bei voriger Art. Schwanheimer Sand 11. 6. 02, 12. 6. 12 ziemlich zahlreich, 19. 6. 12, 4. 6. 13; Isenburg 7. 7. 02.

# Stenodema Lap.

# 359. S. calcaratum Fall.

Überall häufig sowohl auf sumpfigen Wiesen, auf feuchten Waldlichtungen als auch auf trockenen Grasstellen, selbst auf Heide- und Sandflächen; stets auf Gräsern. Auch die Larve zeigt einen Dorn an den Hinterschenkeln. Mai, Juni und von Ende Juli bis in den Spätherbst. Halbreife Larven noch Mitte Oktober beobachtet. Stammart (= var. grisescens Fieb.). Kommt während des ganzen Jahres, auch im Frühjahr vor. Die hellen und gelblichen Stücke sind alle noch nicht völlig ausgefärbte, erst vor kurzer Zeit entwickelte Tiere. Enkheim 11.5.04, 30.7.04, 8.9.06; Bickenbach (Bergstr.) 19.5 13 frisch entwickelt, nicht grün; Mitteldick 30.5.05; Offenbach, 19.7.19 im Hengstersumpf besonders schöne, dunkel gezeichnete 3 3, Trift 25.9.07; Schwanheim 1.7.06, 29.6.18.

# var. virescens Fieb.

Kommt nur im Frühjahr im Mai und Juni, vereinzelt bis Ende Juli gleichzeitig mit der Stammart vor. Bisher immer nur Q Q gefunden.

Enkheim 11. 5. 04, 10. 6. 19 frisch entwickelt, grün, 17. 6. 05, 20. 6. 06; Bickenbach (Bergstr.) 19. 5. 13; Walldorf 20. 5. 04, 25. 6. 01; Offenbach, Hengster 15. 6. 01, 14. 6. 05; Nied 2. 8. 10 mehrfach. Taunus: Falkenstein 22. 6. 04; Königstein, Schmittröder Wiesen 6. 8. 12.

# var. pallescens Reut.

Bezieht sich auf nicht völlig ausgefärbte Stücke.

#### 360. S. virens L.

Die Linnésche Nominatform (var. virescens Fieb.) sehr selten. Seit langen Jahren nur ein einziges Stück ( $\mathfrak Q$ ) bei Goldstein 25. 5. 10 unter vielen St. laevigatum var. virescens Fall. in hohem Grase gefunden. Preungesheim 11. 5. 20 ein überwintertes  $\mathfrak S$  ganz schwarzgrün auf feuchter Wiese. Auch in vielen Bestimmungssendungen aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands fand sich bisher nur ein  $\mathfrak Q$ , bei Berlin-Wilmersdorf im Juni gefunden (A. Heyne, Berlin-Dahlem).

# var. testacea Reut.

Bezieht sich auf junge, noch nicht völlig ausgefärbte Stücke der Herbstform var. fulva Fieb.

<sup>1)</sup> Bei allen Stenodema-Arten wurden von den grünen Varietäten (var. virescens) bisher im Gebiet bei sorgfältiger Durchsicht von Hunderten von lebenden Tieren kein einziges 3 gefunden.

Mühlheim (Main) 2. 8. 19 mehrfach im Grase; Offenbach bei der Roten Warte 6 8. 19; Trift bei der Käsmühle 15. 8. 19 mehrfach.

# var. fulva Fieb.

Bisher nur im Herbste beobachtet; stellenweise, besonders auf Heideflächen, zahlreich auf Kiefern. Beide Geschlechter. August bis November.

Schwanheim 16. 8. 02, 11. 9. 98, 8. 10. 06, 30. 10. 07; Offenbach, Trift bei der Käsmühle 15. 8. 19; Arheilgen 20. 8. 04; Mitteldick 23. 8. 09, 31. 8. 18 im Grase bei niedrigen Kiefern zahlreich Taunus: Falkenstein 19. 7. 04 [L. v. H.]. Ob diese Varietät im Gebirge in höheren Bergen wohl zu früherer Jahreszeit als in der Ebene auftritt? Schwarzwald, Steig-Breitnau, 900 m, Mitte Juli 1907.

# 361. S. laevigatum L.

Auf allen Grasplätzen überall gemein.

Stammart (= var. grisescens Fall.).

Beide Geschlechter von Ende Juli bis Mitte Oktober; Herbstform. Frankfurt, Louisa 9 8.05, 14.8.06; Isenburg 17.8.04, 7.9.11; Enkheim 4.9.06; Schwanheim 21.9.04, 9.6.10. — Hochstadt 15.5.20 ein überwintertes 3 mit schwärzlichen Halbdecken.

#### var. virescens Fall.

Frühjahrsform, Mai und Juni; bisher nur ♀ ♀ gefunden. Offenbach, Hengster 14. 5. 07, Kelsterbach 17. 5. 10 frisch entwickelt, grün; Goldstein 25. 5. 10 in Menge im Grase; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 10; Enkheim 17. 6. 04, 17. 6. 05; Walldorf 17. 6. 06.

# var. pallescens Fall.

Ist die eigentliche von Linné aufgestellte Nominatform (Cimex laevigatus oblongus exalbidus: lateribus albis. — Syst. Nat. Ed. X 1758, 449, 68). Zu dieser Varietät zählen nicht völlig ausgefärbte Stücke der Stammart.

#### 362. S. holsatum F.

Auf Heideflächen und an trockenen Berglehnen auf Heidekraut und Gräsern häufig; Mai, Juni und Juli bis Oktober. Stammarten und Varietäten kommen als forma macr. und f. brachypt. gleichzeitig vor.

Nominatform und Stammart (= var. testacea Reut.). Ende Juni bis Ende Oktober.

Enkheim 25. 6. 02; Arheilgen 20. 8. 04. Taunus: Falkenstein 9. 7. 04, 17. 7. 03, 18. 7. 04, 12. 8. 04 [L. v. H.]; Sandplacken 25. 7. 10; Königstein, Schmittröder Wiesen 6. 8. 12 sehr zahlreich; Hohe-Mark 23. 8. 10; Viermärker 14. 9. 02 sehr häufig auf Heidekraut.

#### var. viridilimbata Reut.

Mai bis Juli, Frühjahrsform; bisher nur ♀♀ gefunden. Nicht selten. Schwanheimer Wald 25. 5. 18; Mitteldick 30. 5. 02; Enkheim 25. 6. 02; Nied 4. 7. 11. Rheingau: Kammerforst 18. 6. 11. Taunus: Goldsteintal bei Wiesbaden 20. 7. 16. Vogelsberg: Oberwald 26. 7. 12, Hoherodskopf 1. 8. 13.

# var. dorsale Reut.

Mit der Stammart, aber nicht häufig. Taunus: Hohe-Mark 23. 8. 16; Viermärker 14. 9. 02.

# Notostira Fieb.

# 363. N. erratica L.

Überall häufig auf Feldrainen, Brachäckern und Wiesen an Gräsern. Tritt jährlich in zwei Generationen auf. Die grüne Sommergeneration entwickelt sich zur Zeit des saftigsten Graswuchses im Mai und Juni, Kopula im Juli und stirbt dann ab, letzte Stücke anfangs August. Darauf folgt die bräunliche Herbstgeneration (var. ochracea Fieb.) von Ende August bis in den Spätherbst und überwintert. Die Kopula dieser Generation muß noch im Herbste stattfinden, denn überwinterte & & fehlen im Frühjahr. Die überwinterten braunen & & der Herbstgeneration erscheinen an den ersten wärmeren Frühlingstagen als stark trächtige Weibchen und legen ihre Eier an Grashalmen ab. Bei der Eierablage schiebt das Weibchen seine Legeröhre zwischen die den Halm umfassende Blattscheide und den Halm und legt die beinahe 2 mm langen, wurstförmigen, etwas gekrümmten Eier in einer Reihe geldrollenartig übereinanderliegend ab. Sie sind grünlich gefärbt und haben am oberen Eipole einen schneeweißen Aufsatz ohne Chorionaufsätze, werden seitlich an der Innenfläche der Blattscheide befestigt, während ihr unteres spitzes Ende frei bleibt. Zur Eiablage wählen die Weibchen nur frische grüne, niemals verdorrte Halme. Aus diesen Eiern entwickelt sich bis Anfang Juni die grüne Sommergeneration. Die Gattung Notostira Fieb. hat demnach — und dies scheint auch für die Gattung Stenodema Lap. zuzutreffen — jährlich zwei in der Färbung verschiedene Generationen.

Sommergeneration: Kelsterbach 7. 6. 04, 11. 6. 04 die ersten frisch entwickelten Stücke, ebenso Schwanheim 6. 8. 12, ferner 16. 6. 01, 30. 6. 05, 8. 7. 10, 3. 6. 1900; Bischofsheim 19. 6. 19 ein  $\mathcal Q$  frisch entwickelt grün; Enkheim 25. 5. 02, 7. 7. 02; Offenbach, Mühlheimer Trift 31. 7. 19 in copula; Kaiserlay 3. 8. 98 am Mainufer; Lorch 18. 6. 11, 23. 7. 12. Vogelsberg: Oberwald 1. 8. 13.

# var. ochracea Fieb.

Ist die braune Herbstgeneration von N. erratica L. Von Costa zuerst 1852 als Art N. tricostata und von Fieber 1861 als Varietät beschrieben, wurde sie von O. M. Reuter 1911 als eigene Art aufgestellt (Rev. Russ. d'Ent. 9, 1911, S. 319) zeigt jedoch außer der Färbung kaum Unterschiede.

Vilbeler Höhe 20. 3. 20, 29. 3. 20 überwinterte braune ♀♀ in Anzahl, legten im Zuchtglas Eier bis 5. 4. 20 ab; Hochstadt, Hartigwäldchen 10. 4. 20 ein ♀ Eier an Grashalm ablegend — Mombacher Sand 28. 8. 10, 28. 9. 04; Schwanheimer Sand 19. 8. 1900, 10. 10. 1900, ferner 15. 10. 10 zahlreiche Stücke von Reuter als N. tricostata Costa bestimmt; Eberstadt (Bergstr.) 26. 9. 1900.

# Megaloceraea Fieb.

# 364. M. linearis Fuessl.

In feuchten Laubwäldern und auf Wiesen mit saftigem Graswuchs, auf hohen Gräsern stellenweise häufig. Juni und Juli.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2. 6. 01, 5. 6. 10, 25. 6. 05; Vilbeler Wald 14. 6. 05; Walldorf 20. 6. 07 frisch entwickelt auf Gräsern, 18. 6. 08; Enkheim 23. 6. 1900, 30. 6. 04 am Rande des Sumpfes. Taunus: Cronberg 30. 6. 08 auf der Wiese bei der Rumpfruhe in Menge auf hohen Gräsern; Falkenstein 8. 7. 04, 24. 7. 04 [L. v. H.].

# Trigonotylus Fieb.

# 365. T. ruficornis Geoffr.

Kommt nicht nur am Rande der Gewässer und auf saftigen Wiesen vor, sondern auch auf trockenen und dürren Stellen, auf Heideboden, selbst auf den Sanddünen mit spärlichstem Gras-

wuchse. Auch die im Spätherbst auf dürrem Grase gefundenen Stücke zeigen die grüne Farbe dieser Art. Juni bis Ende Oktober, zuweilen recht zahlreich.

Schwanheim 28. 5. 18 frisch entwickelt; Enkheim 23. 6. 04, 30. 6. 08 am Rande des Sumpfes recht häufig; Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03 auf feuchten Wiesen; Ginnheimer Wiesen 10. 8. 04; Nieder Wäldchen 21. 8. 05, 7. 8. 11 auf Grasplätzen am Niedufer; Isenburg 10. 8. 1900, 7. 9. 11 auf Sandboden; Schwanheimer Sand 8. 7. 10, 3. 8. 1900, 6. 8. 04 selbst auf dem nackten Dünensande, ebenso 8. 8. 06, 8. 10. 06, 15. 10. 10 alle Stücke lebhaft grün; Offenbach, Mühlheimer Trift 7. 10. 19 alle Stücke grün.

# 366. T. pulchellus Hahn

Auf den Dünen und in den Sandgebieten auf Gräsern, besonders *Bromus sterilis* L. stellenweise häufig. Oft zusammen mit der vorhergehenden Art und *Amblytylus albidus* Hahn. Ende Mai bis September.

Schwanheimer Sand 8. 7. 10 in Menge auf dem Sande, 30. 7. 10, 3. 8. 11, 8. 8. 06; Enkheim 30. 8. 11; Mombach, Budenheim. Ende Juli [C. v. H.].

# Teratocoris Fieb.

#### 367. T. antennatus Boh.

Auf den sumpfigen Wiesen bei den Enkheimer Torfstichen 30. 8. 11 einzeln, 4. 9. und 5. 9. 11 zahlreich, 13. 9. 11 nur noch vereinzelt auf dem sogenannten Mannagrase (*Glyceria spectabilis* M. et K. und *Gl. fluitans* R. Br.) nebst einigen Larven gefunden. Die  $\Im$   $\Im$  zahlreicher als die  $\Im$   $\Im$ , alle Stücke nur in der kurzflügeligen Form.

# Miris F.

# 368. M. dolabratus L.

Überall auf Wiesen und Waldlichtungen, Larven und Imago auf Gräsern und Wiesenblumen, besonders Chrysanthemum in Menge. Juni und Juli. Das  $\eth$  stets in der langflügeligen Form, das Q meist kurzflügelig; langflügelige Q Q sind ziemlich selten.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 04, 21. 6. 03, 25. 6. 05; Vilbel 14. 6. 14, 22. 6. 07; Enkheim 10. 6. 19 frisch entwickelt auf Gras; 21. 6. 05, 20. 6. 06; Berger Höhe 21. 6. 07; Schwanheim 28. 6. 05, 29. 6. 08; Isenburg 16. 7. 19. Rheingau: Lorch 23. 6. 12, 2. 7. 11; Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10. var. aurantiaca Reut.

Nur & &. Zu gleicher Zeit mit der Stammart; häufig.

Offenbach, Hengster 24. 6. 08; Hochstadt 26. 6. 19; Enkheim 30. 6. 01. Taunus: Falkenstein, Juni und Juli 1914 in Anzahl [L. v. H.].

# 369. M. ferrugatus Fall.

An den gleichen Grasstellen wie die vorige Art und gleichzeitig mit ihr zusammen, stellenweise gemein. Auch bei dieser Art tritt das  $\eth$  nur in der langflügeligen Form, das Q meist in der kurzflügeligen Form auf, doch kommen langflügelige Q Q häufiger vor. Auffallend ist, daß bei den Weibchen dieser Art das lange zweite Fühlerglied im Vergleich zu dem des Männchens bei der langflügeligen Form und namentlich bei der kurzflügeligen Form viel dicker und walzenförmiger ist, als bei den Weibchen der vorhergehenden Art.

Schwanheim 3. 6. 11, 5. 6. 09, 27. 6. 06, 29. 6. 08; Erfelden, Kühkopf 5. 6. 04, 7. 6. 11; Gr.-Gerau 12. 6. 05, 25. 6. 05; Mitteldick 22. 6. 02; Bischofsheim 26. 6. 19; Isenburg 16. 7. 19. Taunus: Weißenstein 20. 7. 16; Sandplacken 25. 7. 10. Rhön: Rotes Moor 28. 7. 13.

var. albicans Reut.

Nicht selten unter der Stammart. Schwanheimer Sand 3. 6. 11; Kühkopf 7. 6. 11.

# Bothynotus Fieb.

# 370. B. pilosus Boh.

Sehr selten. Enkheimer Wald 17. 6. 04 ein ♂ an einem sehr heißen Tage von dürrem Grase auf einer trockenen Laubwaldlichtung gestreift; Kahl, mehrere kurzflügelige ♀♀ beim Sieben von Torfmoos auf feuchten Wiesen [Dr. Singer]; Wiesbaden, 3 Stück 5. 6. und 19. 6. am Entenpfuhl [Kbm.].

#### Monalocoris Dahlb.

# 371. M. filicis L.

In feuchten Laubwäldern, besonders in der Umgebung der Waldbäche auf Farnkräutern (Aspidium filix mas Sw., Aspidium filix femina Roth und Pteris aquilina L.) stellenweise zahlreich. Mai bis September; scheint auch zu überwintern.

Frankfurt, Mitte März im Wäldchen [C. v. H.]; Kelsterbach 26. 5. 07, 1. 6. 05, 11. 6. 04; Schwanheimer Wald 9. 6. 18; Nieder Wald 3. 7. 12; Mitteldick 3. 8. 12; Wilhelmsbad 5. 9. 19. Taunus: Ende Mai am Feldberg [C. v. H.]; Cronberg, Bartmannsborn 8. 7. 07 in Menge; Theisbachtal 29. 7. 16; Hohe-Mark 23. 8. 16.

# Bryocoris Fall.

# 372. B. pteridis Fall.

An gleichen Orten wie die vorige Art und gleichzeitig mit ihr zusammen, besonders im Gebirge in der Umgebung der Quellen und der Quellbäche. Juni bis Anfang September. Beide Geschlechter kommen sowohl als forma macr. und als forma brach, gleichzeitig und gleich häufig vor.

Frankfurt, im Stadtwald [C. v. H.]; Schwanheimer Wald 9. 6. 18; Auerbach, Jägersburger Wald 22. 6. 11 [Bück.]; Wilhelmsbad 5. 9. 19. Taunus: Cronberg, im Juni und Juli auf Aspidium filix mas [C. v. H.]; Falkenstein 27. 6. 03 [L. v. H.]; Bartmannsborn 8. 8. 07, 31. 8. 07; Theisbachtal 29. 7. 16; Hohe-Mark 23. 8. 16; Vogelsberg, Hoherodskopf 1. 8. 13; Rhōn, Gersfeld, Kaskadenschlucht 28. 7. 13.

#### Macrolophus Fieb.

# 373. M. nubilus H. S.

Im Gebiet örtlich sehr beschränkt. In feuchtem Bruchwalde. Schwanheim 14. 5. 06, 30. 5. 06, 16. 6. 06 an feuchten Stellen auf *Stachys sylvatica* L. und Brennesseln zahlreich. Mitte Mai bis Mitte Juni. Erscheint unter allen Capsiden am frühesten im Jahre.

# Dicyphus Fieb.

# 374. D. pallidus H. S.

In schattigen und feuchten Laubwäldern, Larven und Imago auf den roten Stachys-Arten, gelegentlich auch auf Nesseln häufig. Mitte Juni bis Ende September, Kopula im Juli. Beide

Geschlechter kommen in beiden Formen gleichzeitig und in gleicher Verteilung vor, oft findet man  $\beta$  forma macropt. in copula mit Q f. brachypt.

Schwanheimer Wald 16. 6. 01, 7. 7. 12; Enkheim 27. 6. 07, 14. 8. 01, 8. 8. 10; Eschollbrücken 12. 7. 10; Nieder Wäldchen 2. 8. 10; 1. 9. 09; Vilbel. W. 4. 9. 09. Taunus: Bartmannsborn 8. 8. 07 zahlreich, 31. 8. 07 einzeln; Vogelsberg: Oberwald 26. 7. 12 überall häufig.

#### 375. D. constrictus Boh.

Vogelsberg: Auf der Nordseite der Herchenhainer Höhe bei den Quellbächen und am Südhang des Hoherodskopfes beim Forstgarten an feuchten Waldstellen auf Stachys und Urtica 26. 7. 12 in Anzahl zusammen mit D. pallidus H. S. Nur & f. macr und Q f. brach. gefunden. Bisher nur aus Finnland, Skandinavien und Schottland bekannt. Diese Art ist durch das am Ende schwarzgefärbte zweite Fühlerglied und besonders die kurzflügeligen Weibchen sind durch den auffallend kurzen Hinterleib schon bei oberflächlicher Prüfung leicht von der vorigen Art zu unterscheiden.

# 376. D. errans Wolff

In feuchten Laubwäldern auf Stachys-Arten häufig, oft in Gesellschaft von *D. pallidus* H. S. Treibt sich aber, wie schon der gutgewählte Artname besagt, auf und unter den verschiedensten Pflanzen, besonders Senccio, Erodium, Verbascum umher, sogar mitten in der Stadt an Blumen auf Erkern und Fenstersimsen. Nur als langflügelige Form bekannt. Juni bis Ende Oktober.

Schwanheimer Wald 16. 6. 06; Nieder Wald 18. 6. 10; Enkheimer Wald 27. 6. 10 auf Stachys; Rieder Wald 19. 7. 02 und Louisa 15. 8 05 auf Senecio viscosus L. häufig; Enkheim 8. 9. 01 unter Echium in Anzahl, 4. 10. 1900 zahlreich unter den Blattrosetten von Verbaseum; Frankfurt, Königsbrünnchen 23. 9. 07 auf Circaea; im Stiftsgarten Mitte Oktober auf Cynoglossum [C. v. H.]. Taunus: Königstein, im September auf Geranium Robertianum [C. v. H.]. Rheingau: Lorch 27. 9. 10; Bickenbach (Bergstr.) 16. 10. 11; Nauheim, Wisselsheim am 27. 9. 19 mehrere Larven auf Epilobium hirsutum L. am Ufer der Wetter. Bei der Aufzucht der Larven entwickelten sich in den nächsten Tagen die Imagines. Diese sehen an den beiden ersten Tagen einfarbig grün aus und entsprechen vollständig der Beschreibung von D. epilobii Reut. Erst nach dem dritten Tage fingen sie an, sich dunkler zu färben, bis sie nach allmähliger Ausfärbung die Zeichnung und Färbung von D. errans Wolff erreichten.

var. longicollis Fieb.

Häufig mit der Stammart. Enkheim 7. 6. 07; Rheingau: Kammerfort 18. 6. 11.

# 377. D. pallidicornis Fieb.

Nicht in der Ebene, nur im Gebirge auf Digitalis purpurea L., besonders im Taunus, wo manche Berglehnen reichlich mit dieser Pflanze bestanden sind, auf deren Blütenständen und unter den Wurzelblättern häufig. Diese Art tritt in beiden Geschlechtern als f. macr. und f. brach. gleichzeitig auf. Erstere Form, die am häufigsten auftritt, ist die Stammform und entspricht der Nominatform Fiebers (var.  $\alpha$  und var.  $\beta$  Reut.). Die einfarbig-grünliche Varietät (forma brachypt.) ist seltener. Außerdem kommt noch eine vollständig dunkelbraun gefärbte Spielart (var.  $\gamma$  Reut.) in beiden Geschlechtern ziemlich selten vor. Juli bis Oktober.

Taunus: Weißenstein 25. 7. 10 ziemlich häufig, dabei ein Q f. macr. der braunen Varietät, Krätenbachwiesen 25. 7. 10; Herzberg 21. 8. 10 häufig, besonders die Q Q der grünen Varietät,

dabei ein 2 form. brach. der braunen Varietät. Rheingau: Kammerforst 27. 9. 10 die langflügelige Form häufig auf *Digitalis*, die kurzflügelige grüne Varietät in beiden Geschlechtern vereinzelt nur zwischen den Wurzelblättern.

## - [D. epilobii Reut.]

Bisher im Gebiete nicht gefunden.

# - [D. stachydis Reut.]

Ebenfalls nicht im Gebiet gefunden, kommt möglicherweise in den höheren Lagen der Gebirge an den Ufern der Quellbäche oder auf den Hochmooren des Vogelsberges oder der Rhön vor.

## 378. D. globulifer F.

An sandigen Brachäckern und an Feldrainen in den Blüten und im Herbste in den Samenkapseln der Lichtnelken-Arten (*Lychnis vespertina* Sibth. und *L. diurna* Sibth.) stellenweise recht zahlreich. Nur forma macr. bekannt.

Frankfurt, Mitte Juni auf der gemeinen weichhaarigen Silene, *Lychnis dioica* häufig [C. v. H.]; Pfungstadt 12. 7. 10; Bensheim 22. 7. 10; Schwanheimer Sand 19. 8. 08, 15. 10. 10 in Menge auf Lichtnelke. Rheingau: Lorch, Mitte Juni auf Sandhügel [C. v. H.].

#### 379. D. annulatus Wolff

Auf Kies- und Sandboden, namentlich auf und unter Ononis-Arten, auch auf Brachäckern unter Geranium-Arten und im Grase häufig. Mai, Juni bis Ende Oktober.

Dietesheim 25. 5. 20 zahlreich auf *Ononis repens* L.; Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02, 26. 9. 1900 auf und unter *Ononis spinosa* L. sehr häufig; Mombach, Sand 28. 8. 10; Lorch 27. 9. 10; Flörsheim 2. 10. 08; Bickenbach 15. 10. 10 auf dem Boden unter *Ononis*.

## Campyloneura Fieb.

# 380. C. virgula H. S.

Auf allerlei Gebüsch und Bäumen, besonders Eichen, die von Wicklerraupen befallen sind und auf Eschen, an deren Zweige die durch Blattläuse hervorgerufenen schopfähnlichen Blattmißbildungen sitzen. Larven und Imago auch nicht selten auf Apfelbäumen mit Kolonien der Blutlaus. Als Ungezieferjäger für Obstbaumzucht und Forstwirtschaft sehr nützlich. — Auffallend ist bei dieser Art die große Seltenheit des 3. Obwohl im Gebiet (und auch in anderen Gegenden) jeder Fund sorgfältig geprüft wurde, ist es mir bisher nicht gelungen, unter fast 200 Stück — dabei einmal 80 Stück an gleicher Fundstelle am gleichen Tage gefangen — ein einziges 3 aufzutreiben. Scheint auch bisher allen Hemipterologen unbekannt geblieben zu sein.

Frankfurt, Mainkur, Ende September auf Birken [C. v. H.]; Griesheimer Wäldchen 28. 6. 11, 8. 7. 11 auf Linden- und Haselgebüsch, 7. 7. 10 zahlreich auf Eschen, ebenso Crumstädter Wald 12. 7. 10 und Goldsteintal bei Wiesbaden 20. 7. 16. Taunus: Falkenstein 19. 7. 04, 28. 7. 04 [L. v. H.]; Königstein, Mitte September auf Apfelbaum [C. v. H.]; Cronberg, Bartmannsborn 31. 8. 07 auf Eschen; Rheingau: Aßmannshausen 2. 7. 11, 24. 7. 16 häufig auf Apfelbäumen.

### Allodapus Fieb.

## 381. A. rufescens Burm.

Auf Heideflächen und Sandboden zwischen den Heidekrautbüschen in den Moospolstern. Im Gebiet bisher nur die kurzflügelige Form gefunden. Selten. Ende Juli und im August. Offenbach, Trift 27. 7. 17 unter einzelstehenden jungen Kiefern in einem Moospolster zwischen Heidekraut mehrere Stücke in der nächsten Umgebung eines Nestes von *Tetramorium caespitum* L.; Mühlheim 21. 7. 19 im lichten Kiefernwäldchen bei der Käsmühle mehrere Stücke im Moose bei einem Nest von *Tetramorium caespitum* L. Wiesbaden, im August 2 Q auf Calluna im Walde zwischen dem Turnplatz und Adamstal [Kbm.].

## Omphalonotus Reut.

## 382. O. quadriguttatus Kbm.

Auf trockenen, dem Sonnenbrande ausgesetzten Waldlichtungen auf Kies- und Sandboden unter Artemisia, Salvia und im Grase. Selten. Die Art kommt gleichzeitig in beiden Geschlechtern als lang- und als kurzflügelige Form vor, sie ist wegen ihrer Zierlichkeit und Behendigkeit sehr schwer unverletzt zu fangen, da sie äußerst behende durch das Pflanzengewirr hindurchläuft. Juli und August.

Frankfurt, Anfang Juli am Forsthaus 3 Stück [C. v. H.]; Louisa 4. 7. 05, 9. 8. 05, 15. 8. 05 auf Sandboden unter Büschen von Artemisia campestris L. 3 und Q f. macr. und f. brach., 11. 8. 06 zwei Q f. macr., 20. 8. 06 3 und Q f. brach. zwischen Salbeiblättern. Am gleichen Platze 9. 8. 09 und 11. 8. 09 unter Heidekraut und in Thymianrasen 2 3 f. macr., 2 Q f. brach. Offenbach, Trift 27. 7. 19 in Anzahl (5 3 10 Q) unter Heidekrautbüschen in trockenem Moose in der Nähe eines Nestes von Tetramorium caespitum L., alle Stücke form. brach.; 30. 7. 17 daselbst noch eine Larve. Mombach 8. 7. 1854 fing Kirschbaum ein Q auf einer Blöße des Mombacher Kiefernwaldes.

## Systellonotus Fieb.

## 383. S. triguttatus L.

Auf trockenem Wiesengelände; das langflügelige 3 öfter auf Gräsern und gerät deshalb ins Streifnetz; das kurzflügelige, ameisenähnliche 9 meist am Boden zwischen Grasbüschen und anderen niederen Pflanzen umherlaufend, steigt auch bisweilen an Pflanzen in die Höhe. Stellenweise zahlreich. Juni bis September.

Hochstadt 14. 6. 19 am westlichen Wiesenhang des Höllraintälchens die 3 auf Gräsern, aber auch am Boden mit den 9 umherlaufend zwischen Grasbüschen, unter Salvia und Achillaea in Gesellschaft von Lasius niger L. Noch viele Larven waren vorhanden; bei diesen erkennt man bereits an der Länge der Deckenanlagen, ob sich ein männliches oder ein weibliches Tier aus ihnen entwickelt. Um den Nachstellungen zu entgehen, verschwanden die Tiere in den durch die Trockenheit hervorgerufenen Rissen des Erdbodens. Ebenda 19. 6. 19 recht zahlreich, 26. 6. 19 mehr vereinzelt; Schwanheim 26. 6. 01 auf sandigem Felde bei den Mainwiesen unter Echium; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 04; Berger Höhe 14. 6. 06 3 auf Gräsern; Flörsheim 1. 8. 02 unter Artemisia; Mombach, wenige Exemplare (3 9) auf einer Wiese am Rhein unterhalb Mombach gefangen, 6—7 [Kbm.], 29. 8. 13 auf dem Sande 3 gestreift. Taunus: Hofheim, anfangs Juni [C. v. H.].

#### Cremnocephalus Fieb.

## 384. C. albolineatus Reut.

Meist auf Kiefern, aber auch auf Fichten und Lärchen. In der Ebene nur vereinzelt und nicht überall, im Gebirge stellenweise zahlreich.

Gr. Krotzenburg 25. 6. 16 zahlreiche Larven und einzelne Imagines auf Kiefern; Schwanheimer Sand 8. 6. 12, 8. 6. 13, 27. 7. 10. Taunus: Cronberg 30. 6. 08 auf Kiefern bei der Rumpfruhe; Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10; Rebhühnerberg 27. 7. 10 zahlreich.

## Pilophorus Westw.

## 385. P. cinnamopterus Kbm.

Auf Kiefern, wo das Tier gleichzeitig mit den roten Formica-Arten den Kolonien der Lachnus-Arten nachgeht, nicht selten. Oft auch mit Alloeotomus gothicus Fall. zusammen. Juli bis Ende Oktober.

Enkheim 30. 6. 01; Offenbach, Mühlheimer Trift 25. 7. 19, 31. 8. 19, 7. 10. 19; Kelsterbach 3. 8. 02; Isenburg 10. 8. 01; Mitteldick 7. 8. 09, 23. 9. 08; Schwanheimer Sand 8. 10. 08, 29. 10. 07 and Kiefern recht zahlreich.

#### 386. P. clavatus L.

Auf Kiefern und Fichten, aber auch auf Laubhölzern, besonders Eichengebüsch mit Wicklergespinsten. Juni bis September.

Nied 21. 6. 10; Schwanheim 30. 6. 05, 10. 8. 05; Louisa 5. 7. 05; Isenburg 17. 8. 01; Kühkopf 27. 8. 16 auf Laubholz; Rödelheim 11. 9. 09. Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 17. 7. 12, 6. 8. 12 auf Fichten zahlreich; Theisbachtal 29. 7. 16 auf Weidengebüsch.

## 387. P. perplexus Dgl. Sc.

Sowohl auf Nadel- als auch auf Laubholz, nicht selten. Oft auch auf Obstbäumen, besonders Apfel- und Zwetschenbäumen; auch auf Salweiden. Juni bis September.

Schwanheim 21. 6. 11, 6. 7. 12, 8. 7. 10, 9. 9. 08 auf Obstbäumen mit Wicklergespinsten; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 25. 6. 05, 27. 8. 16; Nied 7. 7. 10, 10. 7. 12, 11. 9. 09 auf Weidengebüsch; Isenburg 10. 8. 01 auf Eichen, Kahl 1. 10. 16. Taunus: Soden, anfangs September auf Kiefern; Bergstr.: Eberstadt, Mitte Juni auf Kiefern [C. v. H.].

## 388. P. confusus Kbm.

Bewohnt fast ausschließlich glatte Weiden an den Ufern der Flüsse und an Wiesengräben, stellenweise recht zahlreich. Kommt sowohl als f. macropt. und als f. brachypt. vor; im Gebiet jedoch bisher nur die f. brachypt. gefunden, bei welcher die Flügel etwas verkürzt, die Membran zwar die Spitze des Hinterleibes erreicht, aber nur die große Membranzelle zeigt, indes die kleine Zelle kaum zu unterscheiden ist. Bei der f. macropt. (nur aus dem Süden bekannt) ist die kleine Membranzelle gut ausgebildet. — Mitte Juni bis Anfang September.

Frankfurt, Mitte Juni am Mainufer auf Weiden; Rödelheim, Mitte August [C. v. H.]; Schwanheim 16. 6. 09, 26. 6. 02, 4. 7. 08 am Mainufer auf Weiden in Menge; Enkheim 30. 6. 01; Berkersheim 4. 9. 04; Kühkopf 25. 6. 05; Louisa 5. 7. 05: Nieder Wäldchen 3. 7. 12, 11. 9. 09 auf alten Kopfweiden und auf Weidengebüsch am Ufer der Nied; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03. Taunus: Soden, anfangs September [C. v. H.].

## Cyllocoris Hahn

## 389. C. histrionicus L.

An Waldrändern auf Gebüsch, namentlich Eichengebüsch, das von Raupen befallen ist, gesellig und zahlreich. Mai und Juni.

Erzhausen 22. 5. 18; Schwanheim 28. 5. 01, 16. 6. 01 auch auf Haselgebüsch; Mitteldick 5. 6. 01; Offenbach, Hengster 15. 6. 01; Vilbeler Wald 8. 6. 07; Isenburg 7. 7. 19 viele Larven und einzelne Abhandl. d. Senekenb. Naturf. Ges. Bd 37.

frisch entwickelte Stücke auf Eichen. Taunus: Soden, Mitte Juli auf Eichen [C. v. H.]; Falkenstein 19. 6. 04 auf Eichen in Anzahl [L. v. H.].

## 390. C. flavoquadrimaculatus De Geer

Meist auf Eichengebüsch, oft mit voriger Art zusammen. In manchen Jahren zahlreicher, dann wieder ziemlich selten. Mai und Juni.

Erfelden, Kühkopf 21. 5. 99; Gr.-Gerauer Park 24. 5. 14; Schwanheimer Wald 29. 5. 98, 28. 5. 01, 28. 5. 08, 8 6. 12; Rieder Wald 1. 6. 98. Taunus: Hofheim 17. 5. 14 bei der Kapelle auf Eichengebüsch frisch entwickelt, noch blaßgelb; Falkenstein, Juni 1904 recht zahlreich [L. v. H.].

## Blepharidopterus Kol.

#### 391. B. angulatus Fall.

In feuchten Buschwäldern, Larve und Imago häufig auf Erle, auch auf Haselgebüsch. Juni bis Spätherbst.

Gr.-Krotzenburg 8. 6. 11; Nied 18. 6. 10, 4. 7. 11; Isenburg 10. 8. 01; Schwanheimer Wald 10. 8. 02; Ginnheim 10. 8. 04; Kelsterbach 10. 8. 10; Enkheim 8. 9. 06; Schwanheim 1. 10. 06—Gießen, Schmitterhof, Mitte August auf Erlen; Mombach, Ende August [C. v. H.]. Taunus: Haidetränktal 3. 10. 04 häufig auf Erlen und Hasel. Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.].

## Globiceps Le Pell. Sev.

### 392. G. sphegiformis Rossi

In lichten Laubwäldern, auf Kahlschlägen, auf jungem Gebüsch und Gräsern, einzeln und ziemlich selten. Das ♂ f. macr., das ♀ f. brachypt. Juni und Juli.

Frankfurt, Ende Juli beim Forsthaus [C. v. H.]; Enkheimer Wald 22. 6. 04 zwei ♂ auf Eichengebüsch, 17. 6. 05 ebenda zwei ♀ auf Gräsern bei heißem Wetter; Kelsterbach 22. 6. 04 [Bickhardt]. Rheingau: Lorch 2. 7. 11 ein ♂ [Bück.]. Taunus: Soden, Mitte Juli auf Eichen [C. v. H.]; Vogelsberg, Birstein [Coll. C. v. H.].

#### 393. G. cruciatus Reut.

Auf Waldwiesen und an Waldrändern, auf Gräsern und Eichengebüsch häufig. Das ♂ stets langflügelig, das ♀ meist kurzflügelig; langflügelige ♀ ♀ sind selten. Mitte Juni bis Mitte August.

Berger Höhe 14. 6. 06; Louisa 5, 7. 07, 6. 8. 07; Schwanheimer Sand 6. 7. 12 sebr zahlreich, dabei ein ♀ f. macr.; Enkheim 30. 7. 04. Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10; Aßmannshausen, Kammerforst 23. 6. 12, 2. 7. 11, 24. 7. 16. Taunus: Soden, Ende Juli im Grase [C v. H.].

## 394. G. flavomaculatus F.

An gleichen Orten wie die vorhergehende Art und meist mit ihr zusammen. Auch bei dieser Art kommen langflügelige Weibchen vereinzelt vor. Juni bis August.

Schwanheimer Wald 5 7. 02; Enkheim 30. 7. 04; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11 mit voriger Art zusammen; dabei ein Q f. macr. Vogelsberg, Laubach 18. 7. 18 zahlreich.

#### Mecomma Fieb.

#### 395. M. ambulans Fall.

An feuchten Stellen dichter Laubwälder, besonders im Gebirge in der sumpfigen Umgebung der Quellen und Quellbäche auf Gräsern und Farnkräutern stellenweise in Anzahl. Das 3 stets langflügelig, das ç meistens kurzflügelig; die langflügelige Form des Weibchens ist ziemlich selten. Ende Juni bis Mitte August.

Enkheimer Wald 16. 6. 01; Hanau, Kleine Bulau 27. 7. 01 am Kinzigufer; Kelsterbach 7. 7. 12 in der Wanz auf Farnkraut. Taunus: Cronberg 30. 6. 08 am Bartmannsborn zahlreich, teilweise frisch entwickelt, 8. 7. 07 sehr zahlreich auf Farnkräutern; Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10 auf Gräsern, dabei ein ♀ f. macr.; Feldberg 10. 8. 12 am Ablauf des Stockborns auf Heidelbeeren. Vogelsberg: Oberwald 1. 8. 12 in Anzahl.

## Orthotylus Fieb.

#### 396. O. fuscescens Kbm.

Nur auf Kiefern, das & scheint viel spärlicher zu sein als die Weibchen. Nicht häufig, aber stellenweise in Anzahl. Schwanheimer Sand 8. 6. 12, 19. 6. 13, 6. 7. 12 auf jungen Kiefern; Isenburg 20. 7. 10. Taunus: Billtalhöhe 13. 7. 10; Cronberg 20. 7. 10 bei der Rumpfruhe auf alten niedrigen Kiefern; Herzberg 20. 7. 16; Rehberg 27. 7. 16.

#### 397. O. bilineatus Fall.

Lebt auf Espen (*Populus tremula* L.) gesellig, aber nur stellenweise. Ziemlich selten. Nieder Wäldchen 21. 6. 10, 7. 7. 10, 27. 8. 10 zahlreich, das 3 aber nur sehr vereinzelt und selten, auf Espen, gelegentlich auch verflogen auf benachbartem Salweidengebüsch. — Mit dieser Art kommt gemeinsam auf Espen eine Psocide (*Stenopsocus striatulus* F.) vor, die durch ihre schwarzen Fühler und durch ihre in der Grundhälfte gelbgrünen Flügel mit dem gelben, innen schwarzen Randmal (den Cuneus vortäuschend) eine sehr große Ähnlichkeit mit ihr besitzt, daß man beide Tiere sehr leicht verwechselt.

#### 398. O. virens Kbm.

Auf schmalblättrigen Weiden und auf Kopfweiden stellenweise zahlreich, beide Geschlechter in gleicher Verteilung. Juni und Juli. — Das schwarz und grün gefärbte 3 ist dem 9 unähnlich, zeigt dagegen große Ähnlichkeit mit dem 3 von Cyrtorrhinus caricis Fall. und hat deshalb vielfach infolge Verwechslung zu der Annahme geführt, daß letztere Art auch auf Weiden vorkomme.

Nieder Wald 18. 6. 11, 5. 7. 11 gesellig auf Weiden; Rheingau: Lorch, Wispertal und Preßbergertal 16. 7. 10 auf Weiden längs des Baches; Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11.

#### 399. O. flavinervis Kbm.

Lebt auf Erlen an feuchten und sumpfigen Waldrändern, aber nicht überall und nur stellenweise. Juni und Juli.

Gr. Krotzenburg 8. 6. 11; Schwanheimer Waldwiesen 9. 6. 18, 15. 6. 18 in Anzahl; Nieder Wäldchen 28. 6. 10, 4. 7. 10. Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 17. 7. 12 nicht selten.

## 400. O. marginalis Reut.

Im Gebiet die häufigste Art dieser Gattung und überall auf Weidenbäumen und Salweidengebüsch, beide Geschlechter gleich häufig. Anfang Juni bis Mitte August.

Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04; Nieder Wäldchen 18. 6. 10, 7. 7. 11, 10. 7. 12; Vilbeler Wald 22. 6. 07; Louisa 23. 6. 09; Erfelden, Kühkopf 25. 6. 05. Rheingau: Wispertal 16. 7. 10; Kammerforst 18. 6. 11. Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10; Krätenbachwiesen 25. 7. 10 in Menge auf Weidengebüsch.

### 401. O. tenellus Fall.

Diese zierliche Art lebt vorzugsweise auf Eschen, das ♂ ist seltener als das ♀. Durch ihre gelblich-weiße Färbung gleicht die Art unausgefärbten Stücken der kleineren Orthotylus-Arten, ist jedoch an den tiefschwarzen Augen leicht zu erkennen. Juni bis anfangs Juli.

Berger Höhe 14. 6. 04 zwei  $\Im$  auf Eichengebüsch; Seckbacher Busch 18. 6. 19 Larven und Imagines zahlreich auf Eschen, dabei viele Stücke frisch entwickelt und zwei Paare in copula; Walldorf 20. 6. 07 ein  $\Im$  im Grase unter Eschen gestreift. Wiesbaden,  $\Im$  und  $\Im$  einigemal von Eichen geklopft, scheint selten, 6-7 [Kbm.].

## 402. O. nassatus F.

Auf Lindengebüsch, beide Geschlechter in gleicher Verteilung, ziemlich selten. Juli.

Berger Höhe 14. 7. 17 Larven und frisch entwickelte Stücke zahlreich auf den Lindenbäumen bei der Warte und dem benachbarten Denkmal in Gesellschaft mit Lygus cervinus H. S.; Nieder Wäldchen 18. 7. 17 auf Lindengebüsch; Mainz, Uhlerborn 23. 7. 10; Mombach und Wiesbaden of und Q auf Grasplätzen und Waldblößen z. B. an dem Damm unterhalb Mombach; bei Wiesbaden im Wellritztal und am Holzhackerhäuschen häufig, 8—9 [Kbm.]. Vogelsberg: Oberwald 26. 7. 12.

#### 403. O. viridinervis Kbm.

Nieder Wäldchen 8. 6. 20 auf der kleinblättrigen Linde (*Tilia parvitlora* Erh.) in Anzahl, meist noch frisch entwickelt; Mombach, im Juli 3 und 9 auf Eichen am Graben unterhalb Mombach, nicht selten [Kbm.].

## 404. O. prasinus Fall.

Auf schmalblättrigen Weiden und Kopfweiden, beide Geschlechter häufig, gelegentlich auch auf anderem Gebüsch. Ende Juni bis Ende August.

Nieder Wäldchen 18. 6. 10, 5. 7. 10, 7. 7. 11, 10. 7. 12 auf alten Weidenbäumen zahlreich; Ginnheimer Wäldchen 10. 8. 04; Vilbeler Wald 19. 8. 19, 28. 8. 19 vereinzelt auf Rüstergebüsch.

## 405. O. diaphanus Kbm.

Meist an Flußufern auf Weidengebüsch häufig, beide Geschlechter in gleicher Verteilung. Mitte Juli bis September.

Frankfurt, Niederrad 16. 7. 17 am Mainufer auf Weiden zahlreich, ebenso Schwanheim 8. 9. 06, Rödelheim und Nied 1. 9. 09 auf den Weiden längs des Niedufers, das 3 spärlicher als das  $\mathfrak P$ .

## 406. O. flavosparsus C. Sahlbg.

Auf Brachäckern und Schutthaufen, an Feldrainen auf den Atriplex- und Chenopodium-Arten überall häufig; beide Geschlechter in gleicher Verteilung. Mai, Juni und Juli bis September.

Schwanheimer Sand 29. 5. 09 und 5. 6. 09 Larven und einzelne Imagines in Menge auf *Chenopodium*; ebenso 19. 8. 08 und 26. 8. 08; Enkheim 10. 6. 19 viele Larven und einzelne frisch entwickelte Stücke auf *Chenopodium*; ferner 30. 7. 02, 14. 8. 01; Louisa 11. 8. 09; Salzhausen (Nidda) 10. 8. 19; Nauheim, Wisselsheim 13. 8. 11, 7. 9. 19 auf *Atriplex*; Nied 21. 8. 05. Rheingau, Aßmannshausen 23. 7. 12. am Rheinufer häufig.

## 407. O. virescens Dgl. Sc.

Auf Sand- und Kiesboden auf Besenginster (Sarothamnus scoparius Koch) häufig, Ende Mai bis Mitte August.

Frankfurt, Louisa 23. 6. 09 frisch entwickelt auf Besenginster, 5. 7. 05, 6. 8. 07; Bischofsheim 26. 6. 19 frisch entwickelt auf Ginster; Isenburg 20. 7. 10, 13. 8. 10 häufig; Mitteldick 3. 8. 12; Gehspitze 11. 8. 09; Vogelsberg: Laubach 18. 7. 18 beide Geschlechter häufig.

#### 408. O. concolor Kbm.

Gleichzeitig und mit voriger Art gemeinschaftlich auf Besenginster und den übrigen Ginsterarten (Genista pilosa L. und G. tinctoria L.) Beide Geschlechter gleich häufig. Juni bis Ende August.

Schwanheimer Wald 28. 6. 05; Louisa 28. 6. 07, 7. 8. 07; Isenburg 20. 7. 10, 17. 8. 10; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Gehspitze 28. 8. 09; Rheingau: Lorch 16. 7. 10 an den Hängen des Wispertales auf Sarothamnus und Genista zahlreich. Vogelsberg: Laubach 18. 7. 18.

#### 409. O. ericetorum Fall.

Auf den Heideflächen und auf sandigen Waldblößen an Heidekraut, beide Geschlechter häufig. Juli bis September.

Frankfurt, Louisa 31. 7. 02, 12. 8. 05, 22. 8. 06, 1. 9. 06 häufig auf Heidekraut; Isenburg 17. 8. 04; Offenbach, Hengster 21. 7. 17 die ersten frisch entwickelten Stücke.

# Pseudoloxops Kirk.

# 410. P. coccinea Mey.

Im Gebiet vorzugsweise auf Eschen, namentlich solchen. deren Zweige die durch die Eschen-Blattlaus ( $Pemphigus\ bumeliae\ Sk.$ ) hervorgerufenen schopfartigen Blattmißbildungen zeigen. Oft mit  $Campyloneura\ virgula\ H.\ S.\ zusammen\ auf\ der\ Jagd\ nach\ den\ Blattläusen.\ Das\ 3\ seltener\ als\ das\ Q\ .$  Juli und August.

Nieder Wäldchen 7, 7, 10 Larven und Imagines auf Eschen in Anzahl, ebenda 2, 8, 10; Eschollbrücken 12, 7, 10; Schwanheimer Wald 7, 7, 12; Wiesbaden, Goldsteintal 20, 7, 16; Vilbeler Wald 19, 8, 19. Taunus: Cronberg, Bartmannsborn 8, 8, 07 frisch entwickelt auf Eschen.

#### Heterotoma Latr.

## 411. H. meriopterum Scop.

Vorzugsweise auf Schlehengebüsch, das von Raupen der Gespinstmotten (Hyponomeuta) und Wicklerraupen besetzt ist, öfter auch auf Salweiden. Treibt sich auch auf anderem Gebüsch und auf Blüten umher. Juli bis Mitte September.

Frankfurt, Seckbach, anfangs August auf Hecken; Ginnheim, Mitte September [C. v. H.], 31.7.02 im alten Bot. Garten mehrfach in Malvenblüten, ebenso 16.8.02 im Schulgarten der Glauburgschule; Ginnheimer Höhe [v. Arand]; Schwanheim 2.7.08 Larven und frisch entwickelte Stücke auf Weiden am Mainufer, ebenso 4.7.08, ferner 4.8.12; Nieder Wäldchen 5.7.10 Larven auf Schlehen und Ahorngebüsch, 6.7.12 frisch entwickelt noch ganz grünlich, ebenda 2.8.10, 11.9.09 auf Weidengebüsch; Dietzenbach 26.7.19 in Schlehenhecken mehrfach in Brombeerblüten; Enkheim 30.7.02, 31.7.12, 8.8.10, 18.8.01 auf Schlehenhecken in Raupengespinsten. Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 24.7.16.

## Heterocordylus Fieb.

#### 412. H. tumidicornis H. S.

An Waldrändern auf Schlehengebüsch in den Gespinsten der Hyponomeuta variabilis Zell. stellenweise zahlreich. Juni und Juli.

Seckbach, Borsig-Allee 10. 6. 19 zahlreiche der blutrot und schwarz gezeichneten Larven und ein frisch entwickeltes Stück auf Schlehen mit Raupengespinsten, ebenso Enkheimer Wald 21. 6. 05, 27. 6. 07; Berger Höhe 14. 6. 04. Rheingau: Aßmannshausen 18. 6. 11 auf Schlehen. Taunus: Soden. Ende Juni [C. v. H.].

#### 413. H. genistae Scop.

Im Gebiete die häufigste Art dieser Gattung, sowohl auf Sarothamnus- als auch auf den Genista-Arten, besonders Genista tinctoria L. gesellig und häufig. Juni bis Ende Juli.

Egelsbach 4. 6. 14 beim Forsthaus Krause-Buche auf Besenginster; Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04; Gr. Krotzenburg 8. 6. 11; Berger Höhe 14. 6. 04; Offenbach, Hengster 15. 6. 01; Walldorf 17. 6. 06, 18. 6. 08; Mitteldick 22. 6. 02; Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10. Rheingau: Lorch, Wispertal 13. 6. 04. Taunus: Soden, Ende Juni auf *Genista tinctoria* [C. v. H.[; Hühnerburgwiesen 30. 6. 08 in Menge auf *Genista tinctoria* L.; ebenso Vogelsberg, Rehberg 16. 6. 07 häufig.

#### 414. H. leptocerus Kbm.

Wie vorige Art und oft mit ihr zusammen auf Sarothamnus und Genista, auch auf Cytisus sagittalis Koch, jedoch nicht häufig. Juni und Juli.

Mitteldick 9. 6. 01; Offenbach, Hengster 15. 6. 01; Gehspitze 22. 6. 02; Louisa 23. 6. 09, 5. 7. 05 auf Besenginster; Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11 auf *Genista tinctoria* L.; Isenburg 7. 7. 02; Vogelsberg, Horst 16. 6. 07 auf *Cytisus* zahlreich zugleich mit der Psyllide *Livilla ulicis* Curt.; Rehberg 26. 7. 12 auf *Genista*.

## 415. H. tibialis Hahn

Nur auf Sarothamnus, stellenweise gesellig und zahlreich. Ende April bis Mitte Juli.

Mitteldick 20. 4. 02, 4. 6. 02; Louisa 25. 5. 01, 28. 5. 02, 23. 6. 01; Egelsbach 4. 6. 14; Walldorf 7. 6. 06; Schwanheimer Sand 8. 6. 12; Gr. Gerauer Park 12. 6. 05; Isenburg 7. 7. 02. Taunus: Staufen, mehrfach [Dr. Forst].

#### Malacocoris Fieb.

#### 416. M. chlorizans Panz.

In Buschwäldern meist auf Hasel und Erle, aber auch auf anderem Gebüsch, bes. Salweiden, überall häufig. Ende Juli bis zum Laubfall Ende Oktober.

Nieder Wäldchen 2. 8. 10; Enkheimer Wald 8. 8. 10, 14. 8. 01, 8. 9. 06; Isenburg 13. 8. 10; Schwanheimer Wald 1. 10. 06; Vilbeler Wald 19. 8. 19 auch auf Rüstern, 23. 10. 07; Mainz, Mitte Juli; Taunus: Königstein, Mitte Juli auf *Corylus* [C. v. H.]; Cronberg, Bartmannsborn 31. 8. 07; Reichenbachtal 30. 9. 08 auf Hasel- und Erlengebüsch häufig.

#### var. smaragdina Fieb.

Häufig mit der Stammart. Enkheimer Wald 4. 9. 06, 8. 9. 06 auf Salweiden; Schwanheimer Wald 1. 10. 06; Vilbeler Wald 23. 10. 07.

#### var. sulphuripennis Westhoff

Ist keine Varietät, sondern nur die unreife und nicht völlig ansgefärbte Stammart.

## Orthocephalus Fieb.

## 417. O. brevis Panz.

Im Gebiet selten; das ♂ stets langflügelig, vom ♀ bisher nur die kurzflügelige Form gefunden. Gaualgesheim 6. 6. 08 auf trockenem Berghang beide Geschlechter am Boden zwischen Büschen von Euphorbia cyparissias L. laufend, 2. 6. 09 mehrere Larven und ein frisch entwickeltes Stück unter den Wurzelblättern von Centaurea jacea L.

#### 418. O. mutabilis Fall.

In der Umgebung der Sanddünen auf Grasplätzen, auf blumenreichen, besonders mit *Centaurea*-Arten bestandenen Heidetriften häufig. Das ♂ stets langflügelig, das ♀ meistens kurzflügelig, jedoch kommen auch langflügelige ♀ ♀ nicht selten vor. Juni bis August.

#### 419. O. saltator Hahn

An gleichen Orten wie die vorhergehende Art und oft mit ihr zusammen, ebenfalls häufig. Das  $\eth$  stets langflügelig, das  $\heartsuit$  meist kurzflügelig; langflügelige  $\heartsuit$   $\heartsuit$  treten bei dieser Art seltener auf. Juni bis Ende August.

Schwanheimer Sand **3**. 6. 11, 4. 6. 12, dabei ein ♀ f. macr., 19. 6. 12; Berger Höhe 8. 6. 07 zahlreich, auch 1♀ f. macr.; Louisa 23. 6. 09; Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Berkersheimer Busch 3. 8. 07, 26. 8. 07; Kelsterbach 31. 8. 02.

## Pachytomella Rout.

## - [P. parallela Mey. D.]

Bisher im Gebiet noch nicht gefunden, könnte aber in den höheren Lagen im Taunus und im Vogelsberg, besonders aber in der Umgebung der Hochmoore auf der Hohen Rhön auf Waldwiesen vorkommen. Ähnliche Fundorte im Schwarzwald sind: Freudenstadt [Hüeber]: Griesbach [Mees] und Steig-Breitnau (900 m) auf *Potentilla* beide Geschlechter Juli 1907 zahlreich, auch in copula [Gulde].

#### Strongylocoris Blanch.

#### 420. S. niger H. S.

Sehr selten. Erfelden 7. 6. 14. auf dem Hahnensand 1 Q auf feuchter Wiese gestreift.

## 421. S. leucocephalus L.

Auf trockenen Wiesen und Grastriften auf den Galium-Arten häufig. Juni bis August.

Mombach, Mitte Mai und anfangs Juni [С. v. H.]; Walldorf 4. 6. 01, 17. 6. 06; Gehspitze 4. 6. 02; Mitteldick 5. 6. 01, 8. 6, 01; Groß-Krotzenburg 8. 6. 11; Louisa 5. 7. 05; Rheingau: Lorch 15. 6. 13, 2. 7. 11; Taunus: Soden [С. v. H.] Königstein, Schmittröder Wiesen 13. 7. 10; Vogelsberg, Oberwald 3. 8. 11.

var. steganoides J. Sahlbg.

In der Ebene nur vereinzelt, im Gebirge stellenweise häufiger als die Stammart. Durch ihren oft völlig schwarzen Kopf wird diese Varietät vielfach mit der vorigen Art verwechselt, von der sie jedoch durch ihre breite rundliche Form leicht zu unterscheiden ist.

Gr. Krotzenburg 8. 6. 11 auf sumpfigen Wiesen; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11; Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 17. 7. 12; Vogelsberg: Hoherodskopf 3. 8. 11, Breungeshainer Heide 1. 8. 13; Rhön, Rotes Moor 28. 7. 13 häufig.

#### 422 S. Iuridus Fall.

Nur auf den Sanddünen und auf den benachbarten Sandfeldern auf Gräsern und an *Artemisia* eampestris L. stellenweise, dann aber zahlreich. Juni und Juli.

Enkheim 10. 6. 19. auf der Sanddüne zahlreiche Larven unter *Artemisia*; Schwanheimer Sand 12. 6. 12 recht zahlreich, 19. 6. 12, 1. 7. 06, 22. 7. 16; Bischofsheim 19. 6. 19 in den Sandgruben unter *Artemisia*; Kahl 12. 7. 06 auf den Sandfeldern an den Gräsern.

## Halticus Hahn

## 423. H. apterus L.

Auf trockenen Wiesen und Heideflächen auf Galium-Arten in beiden Geschlechtern häufig, in der Ebene meist in der kurzflügeligen Form, langflügelige Stücke kommen vereinzelt in den höheren Lagen der Randgebirge vor. Juni und Juli.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 25. 6. 06; Enkheimer Wald 30. 6. 01, 30. 7. 04; Louisa 5. 7. 05; Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02; Hanau, Kl. Bulau 27. 7. 02. Taunus: Goldsteintal 28. 7. 16; Vogelsberg: Oberwald 1. 8. 13; Rhön, Rotes Moor 28. 7. 13, dabei f. macr. mehrfach.

#### 424. H. pusillus H. S.

An gleichen Orten wie die vorige Art, aber nur stellenweise und nicht häufig. Das ♂ und ♀ stets in der langflügeligen Form. Juli und August.

Louisa 5. 7. 05 auf Heidekraut; Taunus: Cronberg 8. 8. 07, 31. 8. 07 bei der Rumpfruhe auf Galium zahlreich; Königstein, Billtalhöhe 17. 7. 12, 6. 8. 12. Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 23. 6. 12.

#### 425. H. saltator Geoffr.

Das Vorkommen dieser Art scheint örtlich sehr beschränkt zu sein; bisher nur einmal Schwanheim 2. 7. 08 und 4. 7. 08 am Mainufer zwischen Weidengebüsch von Galeopsis und Nesseln, beide
Geschlechter in größerer Zahl gestreift. Alle Stücke gehören zur langflügeligen Form. Seitdem an
der Fundstelle und im Gebiet nicht mehr gefunden. — Weilburg. Kirschbaum schreibt dazu:
"Von Herrn Prof. Schenck bei Weilburg auf den Blättern der Althaea rosea Cav. gefangen, die er
durch seine Stiche verunstaltet." (Jahrbücher Nass. Ver. Naturk., 1855, S. 180.)

#### 426. H. luteicollis Panz.

Nur stellenweise im Gebiet und wenig verbreitet. Juli.

Wiesbaden, selten, nur 3 ♂ [Kbm.]; Ems, im Juli auf Clematis vitalba L. häufig [C. v. H.]. var. propinqua H. S.

Mit der Stammart, Ems [C. v. H.].

## Hypseloecus Reut.

## 427. H. visci Put.

In älteren Mistelbüschen auf verwilderten Apfelbäumen gesellig und in Gemeinschaft mit Lygus viscicola Put., Anthocoris visci Dgl. und dem Rüsselkäfer Apion variegatum Wenck (bicolor Gredl.). Die frischen Tiere zeichnen sich durch eine dichte grau-goldene Beschuppung aus. Bisher nur aus Frankreich bekannt. Das Tier sieht den schwarzen Stücken von Psallus variabilis Fall. sehr ähnlich und kann damit leicht verwechselt werden.

Rheingau: Aßmannshausen. Kammerforst 2. 7. 11 drei Stücke, davon zwei erst frisch entwickelt in einem Mistelbusch auf einem Apfelbaum, 24. 7. 16 zahlreich in alten Mistelbüschen auf verwilderten Apfel- und Birnbäumen.

## Onychumenus Reut.

#### 428. O. decolor Fall.

In der Ebene im Gebiet der Dünensande, aber auch im Gebirge auf dürren Hängen und Kahlschlägen auf hohen, dürren Gräsern stellenweise in Menge. Juli und August.

Frankfurt [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 8. 7. 10; Kahl 12. 7. 08 auf den Dünen häufig auf dürren Gräsern; Bischofsheim 12. 8. 19 häufig in den Sandgruben; Rheingau: Lorch, Kammerforst 31. 7. 11; Taunus: An der Südseite des Feldberges 25. 7. 10 auf dem Tillmannsweg sehr häufig auf dürrem Gräse; Wiesbaden, Goldsteintal 29. 7. 16; Cronberg 8. 8. 07 bei der Paulinen-Ruhe.

# Eurycolpus Reut.

## 429. E. flaveolus Stål

Im Gebiet nur an vereinzelten Stellen. Lebt auf Bupleurum-Arten, besonders auf Bupleurum falcatum L.

Lorch, Wispertal 26. 7. 10 an südlich gelegenen Abhängen bei der Kapelle beide Geschlechter auf Bupleurum zahlreich; Gaualgesheim 23. 7. 10 mehrfach; Nauheim, Wisselsheim 7. 9. 19 auf den Abhängen beim Hofgut Löwental auf Bupleurum zahlreich, jedoch nur  $\mathfrak Q$ .

## Oncotulus Fieb.

## 430. O. punctipes Reut.

Örtlich beschränkt an Feldrainen und Brachfeldern; die Larven an den Wurzelblättern, die Imagines auf den Blütenständen von *Tanacetum vulgare* L. gewöhnlich in kleinen Gesellschaften. Juni bis September.

Enkheim 23. 6. 1900; Vilbeler Höhe 3. 8. 07, 15. 8. 07 im Rußlandgelände häufig; Rheingau, Lorch 16. 7. 10 auf den Hängen am Eingang des Sauertales häufig auf *Tanacetum*.

## Placochilus Fieb.

#### 431. P. seladonicus Fall.

In der Sammlung Kirschbaums im Wiesbadener Museum stecken 3 ♂ und 2 ♀ ohne nähere Fundortsangabe. Zwei Stücke darunter tragen die Bezeichnung "Tief" auf gelbem Zettel. Die übrigen Stücke hat Kirschbaum möglicherweise selbst in den Dünengebieten bei Mombach gefangen. Sonst bisher im Gebiet nicht gefunden.

# Alloeonycha Reut.

Im Jahre 1904 hat Prof. O. M. Reuter (Helsingfors) eine neue Gattung und Art Alloeonycha Mayri n. sp. beschrieben (cfr. Finsk. Vet. Soc. Förh. 46, 1904, Nr. 14, S. 9) nach Stücken, die bis Abhandl. d. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. 37. dahin im Wiener Hofmuseum als Capsus seladonicus aufbewahrt und angeblich von Prof. G. Mayr bei Wiesbaden gefunden wurden. Da Prof. Mayr jedoch niemals bei Wiesbaden gesammelt hat und die Art bisher überhaupt nicht mehr gefunden wurde, ist ihre eigentliche Heimat bis jetzt unbekannt geblieben.

## Hoplomachus Fieb.

## 432. H. Thunbergi Fall.

 $\label{eq:continuous} \mbox{Auf sandigen Brachfeldern und trockenen Wiesen auf {\it Hieracium-} \mbox{Arten stellenweise zahlreich.} \\ \mbox{Juni bis Mitte Juli.}$ 

Frankfurt, am Forsthaus Mitte Juni und anfangs Juli auf *Hieracium pilosella* [C. v. H.]; Schwanheimer Sand 5. 6. 07 frisch entwickelt, 17. 6. 06; Oberroden 11. 6. 19 auf sandigem Brachacker auf *Hieracium* in Anzahl, die meisten Stücke frisch entwickelt; Mitteldick 5. 6. 01, 22. 6. 02; Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04; Kelsterbach 11. 6. 04; Walldorf 11. 6. 01, 17. 6. 06, 18. 6. 08; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 18. 6. 11.

# Tinicephalus Fieb.

## 433. T. hortulanus Mey. D.

Örtlich sehr beschränkt, nur auf den Sanddünen auf Gräsern. Juli und August.

Eberstadt (Bergstr.) 12. 7. 10 auf Dünengräsern vereinzelt, ebenso 12. 7. 21; Mombach, auf Blößen des Kiefernwaldes nicht häufig, 7-8 [Kbm.].

## Megalocoleus Reut.

## 434. M. pilosus Schrk. (tanaceti Fall.).

An Feldrainen, Dämmen und längs der Ufer der Flüsse, Larven und Imago auf *Tanacetum* stellenweise oft in Menge; Mitte Juli bis Ende September.

Enkheim 30. 7. 02, 8. 8. 10, 20. 9. 98; Berkersheim 3. 8. 07; Vilbel 26. 8. 07 im Rußlandgelände recht zahlreich.

#### 435. M. exsanguis H. S.

Nur auf den Sanddünen und in deren Umgebung auf Gräsern, besonders *Bromus*-Arten, selten; Juli. Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02 ein Stück in sandigem Kiefernwalde; Pfungstadt 12. 7. 10 zahlreich von Gras gestreift; Mombach, Juli, auf Blößen des Kiefernwaldes häufig [Kbm.].

#### 436. M. molliculus Fall.

Mit M. pilosus Schrk. zusammen auf Tanacetum; häufig auch auf den Sandfeldern auf Artemisia campestris L. Ende Juni bis Mitte September.

Niederrad 26. 6. 1900 am Mainufer; Schwanheim 9. 7. 10, 3. 8. 01, 2. 8. 07; Nied 11. 7. 10; Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03; Berkersheim 26. 8. 07; Gehspitze 28. 8. 09; Enkheim 8. 8. 10, 3. 9. 19; Rheingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10.

### 437. M. ochroleucus Kbm.

Mit M. molliculus Fall. gemeinschaftlich auf den Sandfeldern auf Artemisia. Juli und August. Schwanheimer Sand 8. 7. 10, 2. 8. 07; Wiesbaden, Mombach; auf niederen Pflanzen an Feldrainen und auf Waldblößen, z. B. hinter dem Turnplatz, mit C molliculus Fall. häufig, 7—8 [Kbm.].

## Amblytylus Fieb.

#### 438. A. nasutus Kbm.

Im Gebiet der Sanddünen auf Gräsern und der großen Brennessel, aber auch im Gebirge auf trockenen Berglehnen auf dürren Gräsern stellenweise zahlreich. Juni bis anfangs August.

Schwanheimer Sand 5. 6. 09, 8. 6. 12, 8. 7. 10; Erfelden, Kühkopf 7. 6. 11; Kelsterbach 11. 6. 04; Nied 18. 6. 04; Enkheim 20. 6. 06; Nauheim, Wisselsheim 20. 6. 14; Vilbel 22. 6. 07; Rheingau: Gaualgesheim 2. 6. 09; Aßmannshausen, Kammerforst 23. 6. 12, 24. 7. 16; Lorch, Wispertal 16. 7. 10; Taunus: 20. 7. 16 auf dem Höhenkamme bei dem Weißenstein (580 m) zahlreich auf hohen Gräsern.

#### 439. A. albidus Hahn

Nur auf den Sanddünen an Gräsern, besonders Bromus-Arten stellenweise in Menge. Mitte Juni und Juli.

Bischofsheim 19. 6. 19, die ersten Stücke frisch entwickelt, noch weißlich, im Grase; Schwanheimer Sand 8. 6. 13, 27. 7. 10, 2. 8. 09; Kahl 12. 7. 08 bei den Sandgruben auf dürren Gräsern; Eberstadt (Bergstr.) 12. 7. 10; Mombach, auf den Blößen des Kiefernwaldes sehr häufig, 7—8 [Kbm.].

## Macrotylus Fieb.

#### 440. M. Herrichi Reut.

Im Gebiet örtlich beschränkt, nur auf Kalk- und Mergelboden auf den Salvia-Arten, besonders Salvia verticillata L. stellenweise ziemlich zahlreich. Juni.

Vilbeler Wald 3. 6. 08; Gaualgesheim 6. 6. 08; Berger Höhe 8. 6. 07, 14. 6. 04, 18. 6. 14 zahlreich auf Salbei, teils frisch entwickelt; Hochstadt, Höllraintälchen 14. 6. 19, die ersten Stücke frisch entwickelt und Larven auf Salbei; Berkersheim 18. 6. 19 am Nord-Abhang des Rußlandgeländes.

## 441. M. solitarius Mey. D.

In feuchten Buschwäldern auf den roten Stachys-Arten, gelegentlich auch auf Urtica stellenweise gesellig, aber nicht häufig. Ende Juni bis Mitte August.

Nieder Wäldchen 21. 6. 10, 7. 7. 10 Larven und frisch entwickelte Stücke auf Stachys sylvatica L. in Anzahl; Enkheimer Wald 27. 6 01; Vogelsberg: Hoherodskopf 2. 8. 11 an feuchten Waldstellen beim Forstgarten auf Stachys sylvatica L. und Nesseln häufig.

## 442. M. Horvathi Reut.

Offenbach, Rote Warte 4.8.19 und 6.8.19 an der Gartenmauer an der Südseite der Roten Warte auf *Ballota nigra* L. in Anzahl nebst einigen Larven (13 &, 17 \, 2); Vilbeler Höhe, Kalkbrüche 8.7.21 Larven und frisch entwickelte Stücke, ebenda 26.7.21 zahlreich auf *Ballota*. Neu für Deutschland, bisher nur aus Ungarn und Südeuropa bekannt.

## 443. M. Paykulli Fall.

An Feldrainen, auf Heidetriften, besonders in den Sandgebieten auf den Ononis-Arten stellenweise in Menge. Anfangs Juni bis Ende August.

Schwanheimer Sand 5. 6. 09 Larven häufig und einzeln entwickelte Stücke, 19. 6. 12 frisch entwickelt, ferner 27. 7. 10, 3. 8. 1900, 26. 8. 08; Offenbach, Hengster 15. 6. 01, 11. 8. 1900; Flörsheim 18. 8. 10; Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02; Rheingau: Lorch, Wispertal 31. 7. 11.

## Harpocera Curt.

#### 444. H. thoracica Fall.

An Waldrändern auf Gebüsch, besonders Eichen- und Schlehengebüsch, das von Raupen befallen ist, meist einzeln und nicht häufig. Erscheint schon Ende April, letzte Stücke anfangs Juni.

Schwanheimer Wald 20. 4. 05 auf blühenden Schlehenhecken, 28. 5. 08, 5. 6. 98 auf Eichen; Enkheim 15. 5. 01; Kelsterbach 13. 5. 13 [Bück.]; Goldstein 25. 5. 10; Rieder Wald 1. 6. 98 auf Eichen; Taunus: Falkenstein, Juni 1905 mehrfach auf Eichen [C. v H.].

## Byrsoptera Spin.

## 445. B. rufifrons Fall.

An den Ufern der Flüsse, an Sumpfrändern, in dumpfen Laubwäldern, aber auch an trockenen Feldrainen, meist auf Nesseln und Gräsern stellenweise zahlreich. Das langflügelige ♂ ist sehr flüchtig, das ♀ stets kurzflügelig. Ende Juni bis Mitte August

Schwanheimer Wald 20. 6. 01, 4. 7. 08 am Mainufer auf Nesseln und niedrigem Weidengebüsch häufig; Enkheim 23. 6. 1900 am Rande des Sumpfes auf Gräsern, 30. 7. 12; Nieder Wäldchen 3. 7. 12, 2. 8. 10 auf Stachys sylvatica L.; Nauheim, Wisselsheim 9. 8. 03 auf den Salzwiesen; Vogelsberg: Laubach 15. 8. und 17. 8. 18 auf trockenem Feldrain beim Ramsberg auf Nesseln zahlreich.

# Brachyarthrum Fieb.

### 446. B. limitatum Fieb.

An Waldrändern und in Buschwäldern auf Espen (*Populus tremula* L.) stellenweise und ziemlich selten. Juni und Juli. Das & hat durch seine längliche Form, die dickeren und schwarzen Fühler und die braunschwarze Färbung der Halbdecken, ein ganz anderes Aussehen als das gelbliche Q.

Frankfurt, Mitte Juni im Stadtwald, "an der oberen Sausteg" [C. v. H.]; Kelsterbach 11. 6. 04; Offenbach, Hengster 15. 6. 01; Nieder Wäldchen 18. 6. 10, 21. 6. 10 zahlreich auf Espen, dabei nur 1 3, 7. 7. 10 noch vereinzelt, ebenda 8. 6. 20 auch die 3 3 in Anzahl, teils frisch entwickelt; Taunus: Königstein, Billtalhöhe 13. 7. 10 auf Espen

## Phylus Hahn

## 447. P. melanocephalus L.

An Waldrändern auf Haselgebüsch und besonders auf Eichengebüsch, das von Raupen befallen ist, als eifriger Ungezieferjäger oft in Gesellschaft der *Cyllocoris*- und *Deraeocoris*-Arten. Ziemlich häufig. Juni bis Mitte Juli.

Gaualgesheim 2. 6. 09; Schwanheimer Wald 4. 6. 08, 16. 6. 01; Kelsterbach 13. 6. 01 [Bück]; Walldorf 20. 6. 07; Berger Höhe 22. 6. 07; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 18. 6. 11; Taunus: Soden, anfangs Juni auf Eichen [C. v. H.]; Falkenstein, Juni und Juli 04 und 05 in Anzahl auf Eichengebüsch [L. v. H.].

## 448. P. coryli L.

An gleichen Stellen und gleichzeitig mit voriger Art, aber viel häufiger. Ebenfalls ein fleißiger Ungeziefervertilger.

Ginnheimer Höhe [v. Arand]; Schwanheimer Wald 4. 6. 08, 11. 6. 04, 16. 6. 01; Kelsterbach 11. 6. 01 häufig auf Haselgebüsch; Walldorf 20. 6. 07; Berger Höhe 22. 6. 07 häufig auf Eichen mit Raupennestern; Taunus: Falkenstein, Juni und Juli 04 und 05 häufig [L. v. H.].

var. avellanae Mey. D.

Vereinzelt unter der Stammart.

Ginnheimer Höhe [v. Arand]; Schwanheimer Wald; Berger Höhe; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 18, 6, 11.

#### Plesiodema Reut.

## 449. P. pinetellum Zett.

Auf Kiefern, kurz nach deren Blütezeit, nur stellenweise, dann gewöhnlich gesellig. Mai und Juni. Copula Ende Mai. Diese Art ist ziemlich flink, besonders das schwarze 3; das 2 wird seiner Kleinheit und grau-weißlichen Färbung halber leicht für eine kleine Fliege gehalten und daher oft übersehen.

Schwanheimer Wald 25. 5. 18 bei den Alten Eichen auf abblühenden Kiefern Larven und frisch entwickelte Stücke zahlreich, 1. 6. 18 ebenda nur noch vereinzelte Q Q; Mühlheimer Steinbrüche 25. 5. 20 häufig auch in copula; Raunheimer Wald 1. 6. 16 auf sumpfiger Waldwiese (Entenloch-Wiese) auf Kiefern; Oberroden 11. 6. 19 zahlreich auf Moorkiefern, viele 3 erst frisch entwickelt.

## Psallus Fieb.

#### 450. P. Kolenatii Flor

Nicht in der Ebene, nur auf den umgebenden Gebirgen auf Kiefern und Fichten. Ziemlich selten. Juni und Juli.

Taunus: Cronberg 30. 6. 08 auf Kiefern bei der Rumpfruhe in Anzahl; Königstein, Schmittröder Wiesen (500 m) 13. 7. 10 das 3 zahlreicher als das Q, ebenda 17. 7. 12; Falkenstein 14. und 17. 7. 04 mehrfach [L. v. H.]; Sandplacken (650 m) 25. 7. 10 auf Kiefern; Gr. Feldberg 10. 8. 12 am Stockborn (750 m); Vogelsberg 14. 7. 09 am Taufstein und an der Breungeshainer Heide (700 m) in Anzahl auf Fichten.

#### 451. P. ancorifer Fieb.

In der Umgebung der Sanddünen auf der kleinen blauen Schafskabiose (Jasione montana L.) und Gräsern, auch auf trockenen Berglehnen, nur stellenweise und nicht häufig.

Schwanheimer Sand 2. 8. 07 ziemlich zahlreich; Taunus: Cronberg 8. 8. 07 am Bürgelkopf auf dürrem Grase in Anzahl [Horvath vid.].

#### 452. P. ambiguus Fall.

An Waldrändern auf Erlen- und Salweidengebüsch überall häufig. Oft auch auf Apfelbäumen in Gesellschaft der *Phytocoris*- und *Deraeocoris*-Arten eifrig den Gespinsten der Apfelgespinstmotte (*Hyponomeuta malinella* Zell.) und anderen Schädlingen nachstellend. Ende Mai bis Juli

Erzhausen 22.5.18 auf Weidengebüsch, teilweise frisch entwickelt; Erfelden, Rheininsel Kühkopf 2.6.07 frisch entwickelt und noch unausgefärbt, weiß-gelblich, Augen dunkel, 5.6.04, 5.6.10 häufig auf Apfelbäumen; Isenburg 7.6.19 die ersten Stücke auf Salweide; Gr. Krotzenburg 8.6.11; Berger Höhe 8.6.14 auf Eichen und Schlehen mit Wicklergespinsten; Schwanheimer Sand 21.6.11 auf Apfelbäumen; Taunus: Theisbachtal 29.7.16 auf Erle.

var. diversipes Horv.

Die auf Erlen vorkommenden Stücke dieser Art gehören meist zu dieser Varietät oder bilden Übergänge dazu.

Nieder Wäldchen 28, 5, 10, 21, 6, 10, 28, 6, 11, 4, 7, 11 recht zahlreich auf Erlen.

#### 453. P. betuleti Fall.

Meist auf Birken; auch auf Salweidengebüsch, aber immer nur stellenweise und nicht häufig. Im Gebirge zahlreicher als in der Ebene. Das  $\eth$  stets in schwarzer Färbung, das  $\Rho$  rot; schwarz gefärbte  $\Rho$   $\Rho$  bisher nicht im Gebiet gefunden. Juni und Juli.

Frankfurt, Goldstein 1. 6. 10 auf Birken; Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04; Berger Höhe 22. 6. 07; Taunus: Königstein, Schmittröder Wiesen 7. 7. 12; Theisbachtal 29. 7. 16.

#### 454. P. obscurellus Fall.

Auf Kiefern, in der Ebene nur stellenweise, im Gebirge ziemlich verbreitet und nicht selten. Juni und Juli.

Gr. Krotzenburg 8. 6. 11, 25. 6. 16 zahlreich auf Kiefern; Frankfurt 2. 7. 11 in der Innenstadt abends mehrfach ans Licht in die Wohnung eingeflogen; Schwanheimer Sand 19. 6. 12, 9. 7. 10, 30. 7. 10; Taunus: Königstein, Billtalhöhe 13. 7. 10 die 3 3 zahlreicher als die 9 9; Schmittröder Wiesen 17. 7. 12; Sandplacken und Herzberg 25. 7. 10; Falkenstein 17. 7. 04, 19. 7. 04 mehrfach [L. v. H.]; Vogelsberg: Breungeshainer Heide 14. 7. 08.

#### 455. P. variabilis Fall.

fm Gebiet die häufigste Art dieser Gattung, überall an Waldrändern auf Erlen-, Hasel- und besonders auf Eichengebüsch, das von Wicklerräupchen befallen ist; auch auf Schlehenhecken und auf Apfelbäumen häufig. Mitte Mai bis Ende Juni.

Schwanheimer Wald 25. 5. 18 frisch entwickelt auf Erlen. 29. 5. 04 auf Eichengebüsch, 4. 6. 08, 16. 6. 06; Nieder Wäldchen 28. 5. 10; Erfelden, Kühkopf 5. 6. 04, 21. 6. 03, 25. 6. 05 häufig auf Apfelbäumen; Offenbach, Luhrwald 8. 6. 04; Vilbeler Wald 8. 6. 07; Mitteldick 9. 6. 09; Enkheim 17. 6. 05; Walldorf 21. 6. 07.

#### 456. P. simillimus Kbm.

Wiesbaden. Nur ein & bis jetzt gefangen [Kbm.].

#### 457. P. quercus Kbm.

Im ersten Frühjahr oft auf blühendem Schlehengebüsch, später meist auf Eichengebüsch mit Raupennestern häufig, oft zusammen mit Ps. variabilis Fall. Ende Mai und Juni.

Schwanheimer Wald 20. 5. 16, 4. 6. 08; Gaualgesheim 2. 6. 09 auf Schlehen; Erfelden. Kühkopf 7. 6. 11; Hahnensand 7. 6. 14 auf Eichengebüsch; Gr. Krotzenburg 8. 6. 11; Berger Höhe 8. 6. 07, 18. 6. 14, 22. 6. 07 häufig auf Eichen; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 18. 6. 11; Wiesbaden mit *C. variabilis* Fall. aber häufiger auf Eichen, z. B. hinter dem Turnplatz, auch im Schiersteiner Wald hinter Dotzheim [Kbm.].

#### 458. P. Scholtzi Fieb.

Auf Eschen, besonders solchen, die mit Blattläusen besetzt sind, ziemlich selten und stets zusammen mit Ps. lepidus Fieb. Juni und Juli.

Nieder Wäldchen 28. 6. 11, 7. 7. 10, 11. 7. 10, 4. 7. 11 in beiden Geschlechtern gesellig.

## 459. P. lepidus Fieb.

Stets auf Eschen, meist gemeinschaftlich mit der vorigen Art, jedoch etwas häufiger. Juni und Juli.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 5. 6. 04; Schwanheimer Wald 10. 6. 06, 6. 8. 13; Walldorf 20: 6. 07; Nieder Wäldchen 28. 6. 11, 4. 7. 11, 3. 7. 12 auf Eschen, besonders auf Zweigen mit den durch Blattläuse hervorgerufenen schopfartigen Blattmißbildungen.

#### 460. P. Falleni Reut.

Wiesbaden, ♂♀ mit dem Streifnetz in der Nähe des Gewachsenen Steines gefangen, scheint selten; Juni [Kbm].

## 461. P. salicis Kbm.

Wiesbaden, ♂♀ von Weiden geklopft, z. B. im Wellritztal, ziemlich selten; August [Kbm.].

#### 462. P. varians H. S.

Berger Höhe 3. 6. 14 einzeln; Taunus: Bleibiskopf 31. 5. 20 einige ♂ und zahlreiche ♀, einige erst frisch entwickelt auf Linden, Dörnigheim 11. 6. 21 einzeln auf Erlen und Weiden.

#### 463. P. diminutus Kbm.

Auf Eschen- und Eichengebüsch häufig.

Walldorf 20 6.07 auf Eschen; Berger Höhe 22.6.07; Louisa 23.8.09 auf Eichengebüsch; Gr. Krotzenburg 8.6.11; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 18.6.11; Wiesbaden, auf Eichen, z. B. hinter dem Turnplatz und auf dem Neroberg mit *C. albicinctus* n. sp. nicht selten. Juni [Kbm].

## 464. P. albicinctus Kbm.

Wiesbaden, beide Geschlechter auf Eichen, z. B. hinter dem Turnplatz und auf dem Neroberg mit Ps. diminutus n. sp. zusammen [Kbm.].

## 465. P. luridus Reut.

Nur in den höheren Lagen im Gebirge auf Lärchen stellenweise zahlreich. Die erst kurz entwickelten  $\eth$   $\eth$  zeigen zuerst die graugrünliche Färbung der Q, erst langsam nehmen sie eine dunklere, oft schwärzliche Farbe an. Juli und August.

Taunus: Weißenstein 26. 7. 16 auf dem Höhenkamme des Gebirges zahlreich in einer Schonung auf jungen Lärchen, die stark mit der weißwolligen Lärchenbaumlaus (*Lachnus laricis* Kaltb.) besetzt waren; Königstein, Obere Schmittröder Wiesen 6. 8. 12; Gr. Feldberg 10. 8. 12 am Stockborn (750 m) zahlreich.

## 466. P. piceae Rout.

In den höheren Lagen der das Gebiet umgebenden Randgebirge auf Fichten weit verbreitet und stellenweise recht zahlreich. Juli und August.

Taunus: Billtalhöhe 13. 7. 10; Schmittröder Wiesen 17. 7. 12; Herzberg 25. 7. 10; Gr. Feldberg 10. 8. 12 am Stockborn; Vogelsberg: Hoherodskopf 14. 7. 08, 3. 8. 11, 1. 8. 13; Breungeshainer Heide 26. 7. 12 in beiden Geschlechtern häufig auf Fichten; Rhön: Gersfeld 28. 7. 13 im oberen Kaskadental beim Roten Moor auf Fichten recht zahlreich.

#### 467. P. roseus F.

Auf Salweiden und breitblätterigen Weiden immer nur stellenweise, dann zahlreich und nicht selten. Ende Juli bis Anfang Oktober, Mitte August am häufigsten, dabei alle Varietäten, die O. M. Reuter (Hem. Gym. Ent. I, S. 45) angibt. Am häufigsten tritt var.  $\varepsilon$  (var. querceti Fall.) auf, var.  $\alpha$  kommt ebenfalls häufig vor, die übrigen Varietäten sind seltener, am seltensten var.  $\beta$  Reut. Zwischen diesen Varietäten finden sich zahlreiche Übergänge.

Isenburg, Schießhaus 20, 7, 10; Rheingau: Kammerforst 24, 7, 16; Schwanheimer Sand 29, 7, 12; Enkheim 31, 7, 12; Isenburg 10, 8, 01, 13, 8, 10; Offenbach, Luhrwald 28, 8, 01; Taunus: Reichenbachtal 3, 10, 08 am Bache auf Weiden zahlreich.

var. querceti Fall.

Oft häufiger als die Nominatform, beide Geschlechter in gleicher Verteilung. An gleichen Orten und gleichzeitig.

var. diluta Dgl. Sc.

Ist auf erst kürzlich entwickelte, noch unausgefärbte Stücke gegründet und keine Varietät. Man findet diese Stücke zu der Zeit des ersten Erscheinens dieser Art Mitte Juli. Bei den frisch entwickelten Psallus-Imagines schreitet — im Gegensatze zu vielen anderen Wanzenarten — die Ausfarbung in den Augen schneller fort als auf den Halbdecken, so daß weißliche oder gelbweiße Stücke mit schwärzlichen Augen auftreten, eine Tatsache, die leicht zu Verwechslungen führen kann.

Isenburg 20, 7, 10; Schwanheim 29, 7, 12; Enkheim 31, 7, 12,

## 468. P. vitellinus Scholtz

Meist auf Fichten, gelegentlich auch auf Kiefern. In der Ebene selten und vereinzelt, in den höheren Lagen in den Gebirgen stellenweise recht zahlreich, oft gemeinsam mit Atractotomus magnicornis Fall. Juli bis Mitte August.

Eschollbrücken bei Darmstadt 12. 7. 10 ein 3 auf Fichten; Taunus: Königstein, Billtalhöhe 7. 7. 12, 13. 7. 10; Herzberg und Sandplacken 25. 7. 10; Vogelsberg: Hoherodskopf und Taufstein 14. 7. 08, 1. 8. 13; Breungeshainer Heide 26. 7. 12; Laubach, Ramsberg 18. 7. 18; Rhön 28. 7. 13 bei dem Roten Moor auf Fichten.

## 469. P. salicellus Mey. D.

Auf Salweidengebüsch nicht überall und nur stellenweise. Ziemlich selten. Juli bis Oktober. Taunus: Cronberg 31. 8. 07; Enkheimer Wald 4. 9. 06, 8 9. 06; Gr. Krotzenburg 1. 10. 16.

## Atractotomus Fieb.

# 470. A. mali Mey. D.

Meist auf Apfelbäumen, aber auch auf Schlehen, oft sogar in den Gespinsten der *Hyponomeuta*-Arten. Als fleißiger Ungeziefervertilger für die Obstbaumzucht sehr wichtig. Meist gesellig und zahlreich. Juni bis August.

Frankfurt, Mitte Juni auf Apfelbäumen [C. v. H.]; Erfelden, Kübkopf 7. 6. 11, 25. 6. 05; Hahnensand 7. 6. 14 auf Apfelbäumen; Berger Höhe 22. 6. 07 auf Schlehenhecken; Rheingau: Kammerforst 24. 7. 16; Enkheim 27. 8. 07; Schwauheimer Sand 21. 6. 11, 8. 7. 10, 6. 7. 12 häufig auf Apfelbäumen; Vilbeler Wald 26. 8. 07.

#### 471. A. oculatus Kbm.

Wiesbaden, 1 & auf jungen Kiefern unten am Neroberg, Ende Juni [Kbm.].

## 472. A. magnicornis Fall.

Auf Fichten, in der Ebene nur hin und wieder; im Gebirge überall verbreitet und stellenweise häufig. Beide Geschlechter in gleicher Verteilung. Juni bis Mitte August.

Frankfurt, anfangs August auf *Pinus picea* [C. v. H.]; Eschollbrücken bei Darmstadt 12.7. 10 in Anzahl; Mitteldick 7. 8. 09; Vilbeler Wald 26. 8. 07; Taunus: Soden, Ende Juni [C. v. H.]; Königstein, Obere Schmittröder Wiesen 13. 7. 10 zablreich auf Fichten in Gesellschaft mit *Ps. Kolenatii* Flor, ebenda 17. 7. 12; Weißenstein 20. 7. 16; Herzberg 21. 7. 10; Sandplacken 25. 7. 10, 27. 7. 16; Vogelsberg: Hoherodskopf 14. 7. 08, 2. 8. 11; Breungeshainer Heide 26 7. 12: Rhön: Gersfeld 27. 7. 13 im oberen Kaskadental beim Roten Moor.

#### Criocoris Fieb.

#### 473. C. crassicornis Hahn

Auf trockenen Wiesen, an Feldrainen auf den Galium-Arten, aber nicht häufig; scheint auf Kalk- und Mergelboden häufiger vorzukommen. Mitte Juli bis Mitte August.

Erfelden, Rheininsel Kühkopf 21. 6. 03; Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 2. 7. 11, 24. 7. 16; Lorch 16. 7. 10 auf den Hängen des Wispertales recht zahlreich; Götzenhain 26. 7. 19 beim Kirschbornweiher; Enkbeimer Wald 30. 7. 02; Louisa 31. 7. 02; Berkersbeim, Rußlandgelände 3. 8. 07.

#### 474. C. sulcicornis Kbm.

Mühlheim (Main) 2. 8. 19 auf den Ödländereien der Basaltbrüche in einer jungen Fichtenschonung auf *Galium verum* L. zablreich in beiden Geschlechtern; Mombach, auf Blößen des Kiefernwaldes, Juli, selten [Kbm.].

#### Plagiognathus Fieb.

#### 475. P. alpinus Reut.

Fehlt in der Ebene, kommt aber bereits in den unteren Lagen der Gebirge des Gebietes vor, meist längs der Gebirgsbäche auf *Mentha aquatica* L.

Rbeingau: Lorch, Wispertal 16. 7. 10 am Eingang des Preßbergertales am Bachufer häufig; Aßmannshausen, Kammerforst 2 7. 11, 23. 7. 12 an feuchten Stellen; Spessart, Horbacher Tal 14. 9. 19 längs des Baches häufig.

#### 476. P. chrusanthemi Wolff

Überall häufig auf trockenen Wiesen, auf Bracbäckern und Ödländereien, besonders auf Brennesseln, oft zusammen mit *P. arbustorum* F. Juni bis Anfang September.

Hochstadt, Höllraintälchen 14. 6. 19 frisch entwickelt; Schwanheimer Sand 12. 6. 12, 31. 6. 01, 9. 7. 10; Berkersheimer Busch 18. 6. 19 frisch entwickelt; Kühkopf 25. 6. 22; Rheingau: Kammerforst 18. 6. 11, 24. 7. 16; Lorch, Wispertal 23. 7. 12; Taunus: Gr. Feldberg, Stockborn 10. 8. 12.

Abhandl. d. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. 37.

var. vicaria Reut.

Vereinzelt unter der Stammart. Schwanheimer Sand 12. 6. 12. 1. 7. 06, 9. 7. 10.

#### 477. P. fulvipennis Kbm.

Auf den Dünen und den benachbarten Sandfeldern, besonders auf *Echium*, aber nur stellenweise und nicht häufig. Mitte Juni bis Mitte August.

Schwanheimer Sand 26, 6, 1900, 27, 6, 06, 6, 7, 12, 2, 8, 07; Nied 11, 7, 10 in den Sandgruben auf Echium.

var. diversicornis Reut.

Mit der Stammart, etwas spärlicher. Schwanheimer Sand 8. 7 10.

#### 478. P. arbustorum F.

Überall auf Ödländern und an Feldrainen auf Nesseln und niederen Pflanzen. Stammart und Varietäten gleichzeitig. Juni bis Ende August.

Nominatform: Schwanheim 16. 6. 01, 16. 6. 09, 29. 6. 08, 2 7. 08; Erfelden, Kühkopf 21. 6. 03, 25. 6. 05; Enkheim 23. 6. 1900; Nied 21. 6. 10, 5. 7. 10, 10. 7. 12, 2 8. 10; Taunus: Cronberg 30. 6. 08, 8. 8. 05, 31. 8. 07.

var. brunnipennis Mev. D.

Etwas spärlicher als die Nominatform, in beiden Geschlechtern.

Nied 18. 6. 10, 5. 7. 10; Enkheim 23. 6. 1900; Kühkopf 25. 6. 05; Schwanheim 23. 6. 1900, 4. 7. 08; Cronberg 30. 6. 08, 8. 8. 95.

#### var. hortensis Mey. D.

Im Gebiet stellenweise häufiger als die Nominatform, in beiden Geschlechtern.

Berger Höhe 22. 6. 02; Schwanheim 26. 6. 1900, 30. 6. 05; Kühkopf 25. 6. 05; Nied 3. 7. 10; Hanau, Bulau 27. 7. 02 am Kinzigufer; Cronberg 30. 6. 08, 31. 8. 07.

#### 479. P. albipennis Fall.

Im Gebiete der Dünen und auf den benachbarten Sandfeldern an und unter Artemisia campestris L. häufig. Juni bis Ende Oktober. Die auf Artemisia lebenden grünen Larven sind dicht mit weißen Schuppenhaaren bedeckt, bei älteren Larven sind die Deckenanlagen hinten schwärzlich. An dem Vorderrande der Hinterschenkel befindet sich ein schwarzer Punkt; die Schienen sind mit dicken schwarzen Punkten, aus denen ein schwarzes Dornhaar entspringt, besetzt. Anfangs Juni findet die Verwandlung zur Imago statt, diese ist anfangs weißgrün und färbt sich langsam dunkler, zuletzt schwarz.

Nominatform: Neben der eigentlichen Nominatform (P. albipennis griseo-nigricans) treten vielfach dunkle, fast schwarze Stücke auf. Schwanheimer Sand 5. 6. 09, 13. 6. 06 Larven und frisch entwickelte Stücke häufig auf Artemisia 1. 7. 06, 4. 8. 12, 3. 10. 08; Berger Höhe 22. 6. 07; Eberstadt (Bergstr.) 16. 7. 02; Ginnheim 10. 8. 04; Arheilgen 20. 8. 04; Mombach 28. 8. 10, 6. 10. 08; Enkheim 5. 9. 06, 22. 10. 19.

#### var, lanuginosa Jak.

Einzeln mit der Stammart, aber nur auf den Dünen, etwas kleiner; bisher nur Q Q gefangen. Schwanheimer Sand 13. 6. 06, 1. 7. 06; Mombacher Sand 28. 8. 10, 6. 10. 08; Enkheim 3. 9. 19, 22. 10. 19 auf der Düne unter Artemisia.

var. pallidula Dahlb.

Ist auf erst vor kurzem entwickelte, noch nicht ausgefärbte Stücke gegründet, kenntlich an den noch rotbraunen Augen, dem ockergelben Scheitel.

## Chlamydatus Curt.

## 480. C. pulicarius Fall.

Auf trockenen Wiesen, an Feldrainen und besonders auf Sandboden unter Artemisia häufig, meist in der kurzflügeligen Form mit kürzerer Membran und richtig entwickelten Flügeln; langflügelige Stücke mit den Hinterleib überragender Membran mit deutlicher kleiner Membranzelle kommen vereinzelt in beiden Geschlechtern vor. Ende Mai bis Mitte Oktober.

Frankfurt, Anfang August, sterile Orte bei der Ziegelhütte; Rheingau: Lorch, Mitte Juni [C. v. H.]; Walldorf 30. 5. 01; Schwanheimer Sand 29. 5. 01, 26. 6. 1900, 31. 8. 09; Isenburg 10. 8. 1900, 7. 9. 01; Mitteldick 3. 8. 12; Nauheim, Wisselsheim 13. 8. 11; Berkersheim 4. 9. 04; Bickenbach (Bergstr.) 28. 9. 03, 16. 10. 11.

## 481. C. pullus Reut.

An gleichen Orten und gleichzeitig mit voriger Art und stets mit ihr zusammen unter Artemisia, auch unter Salsola Kali L.; in beiden Formen hänfig. Ende Mai bis Mitte Oktober.

Schwanheimer Sand 3. 6. 11, 8. 6. 12, 8. 8. 06; Bickenbach (Bergstr.) 19. 5. 12, 16. 10. 11; Mitteldick 3. 8. 12; Gustavsburg 15 9. 12; Mombacher Sand 28. 8. 10, 28. 9. 13, 6. 10. 08.

## 482. C. saltitans Fall.

Bisher nur auf dem Mombacher Sande gefunden. 28. 8. 10, 28. 9. 04, 28. 9. 13 und 6. 10. 08 auf dem freien Sande an den Rändern der einzelnen kleinen Grasinseln unter Grasbüschen, niedrigen Galium-Rasen und Artemisia. Beide Geschlechter bisher nur in der kurzfügeligen Form in gleicher Verteilung. Hüpft nicht, läuft aber ziemlich rasch durch das Pflanzengewirr und hat durch ihren Metallglanz große Ähnlichkeit mit Haltica- bezw. Phyllotreta-Arten (Coleopt.).

#### 483. C. evanescens Boh.

Auf dürren, steinigen, dem Sonnenbrande ausgesetzten Hängen, an Berglehnen, Bahndämmen und auf den Sandfeldern in den Rasen und an den Wurzeln des Mauerpfeffers (Sedum acre L.) in kleinen Gesellschaften. Die scharlachroten Larven saugen an zarten Stengel- und Wurzelteilen. Frisch entwickelte Stücke sind ebenfalls scharlachrot und färben sich langsam schwarz. Die kurzflügeligen Imagines hüpfen flohartig und sehr weit, sie sind deshalb und ihrer Kleinheit halber schwer unverletzt zu fangen. Auch sie zeigen im Freien große Ähnlichkeit mit kleinen Halticiden. Juli und August.

Frankfurt, Louisa 6. 8. 07, 11. 8. 09, 14. 8. 06, 27 8. 06, 1. 9. 06 am Einschnitt der Main-Neckarbahn in *Sedum*-Rasen zahlreich; Bensheim (Bergstr.) 22. 7. 10 auf dem Kirschberg an Sandstellen; Mombach, auf Blößen des Kiefernwaldes, nicht selten, Juli; auch von Herrn Prof. Schenck zu Weilburg auf bewachsenen Gartenmauern im April gefangen, also wohl überwintert [Kbm.].

#### Microsynamma Fieb.

## 484. M. Bohemani Fall.

An den Ufern der Gewässer auf Weidengebüsch, stellenweise häufig; meist helle ♀♀, die dunklen und schwarzen ♂♂ sind seltener. Mitte Juni bis Mitte August.

Frankfurt, anfangs Juni auf Weiden häufig [C. v. H.]; Schwanheim 16. 6. 09 frisch entwickelt, 26. 6. 1900, 4. 7. 08; Nied 3. 7. 10 am Ufer der Nidda; Niederrad 16. 7. 17, 23. 7. 17 am Mainufer; Enkheim 30. 8. 11 auf Weiden am Sumpfe; Ginnheim 10. 8. 04 auf Weiden; Nauheim, Wisselsheim 10. 8. 11.

#### var. Putoni Reut.

Einzeln mit der Stammart, meist 3. Nied 3.7.10; Schwanheim 2.7.08 am Mainufer.

#### var. Scotti Fieb.

Ziemlich häufig. Schwanheim 16. 6. 09, 26 6. 1900; Niederrad 16. 7. 17.

#### var. rubronotata Jak.

Nicht selten mit der Stammart. Leicht kenntlich an der orangegelben Färbung. Schwanheim 16, 6, 09, 26, 6, 1900, 2, 7, 08; Nied 3, 7, 10.

## Campylomma Reut.

## 485. C. verbasci Mey. D.

Auf den Sandflächen auf Artemisia und an den Blütenständen und Wurzelblättern von Verbascum, an Feldrainen und Brachäckern auf allerlei Ödlandpflanzen stellenweise recht zahlreich. Treibt sich auch auf Gebüsch, besonders Cornus, Rhamnus umher. Mitte Juni bis Anfang Oktober.

Berkersheimer Busch 18. 6. 19 frisch entwickelt, 4. 9. 04, 21. 9. 07 auf *Rhamnus*-Hecken; Schwanheimer Sand 29. 6. 06, 27. 7. 10, 26. 8. 08; Offenbach, Trift 2. 8. 19; Louisa 6. 8. 7; Bischofsheim 9. 9. 19; Isenburg 26. 9. 19; Taunus: Oberursel 3. 10. 99.

## 486. C. annulicornis Sign.

Niederrad 16. 7. 17 einzeln am Mainufer auf Weiden.

#### Sthenarus Fieb.

#### 487. S. madestus Mey. D.

Wiesbaden: "Ende Juni, Q, scheint selten, ich fing erst zwei Exemplare, das eine unten am Neroberg" [Kbm.].

#### 488. S. Roseri H. S.

Auf alten Weidenbäumen (Kopfweiden) und auch auf Weidenbüschen stellenweise häufig, aber nur auf einzelnen Bäumen oder Baumgruppen, während an anderen Orten das Tier fehlt. Juni und Juli.

♂ Stammart und Nominatform: Von der Nominatform nur ♂ ♂ gefunden, es kommen aber auch dabei Stücke vor, die Übergänge zur Färbung des ♀ (St. vittatus Fieb.) bilden.

Q Stammart (St. vittatus Fieb.): Bisher auch als var. vittata Fieb. in den Verzeichnissen. Im Gebiet nur Q Q gefunden. Tritt am häufigsten auf und ist das zur Nominatform gehörige Q.

Frankfurt, ein Stück [Coll. C. v. H.]; Raunheim 1. 6. 16 auf Weidengebüsch; Nied 18. 6. 10 frisch entwickelte Stücke nebst zahlreichen Larven, die sich am gleichen Tage entwickelten, auf alten Weiden, 5. 7. 10; Kühkopf 25. 6. 05

## var. saliceticola Stål

Zeigt nur geringe Unterschiede von der Nominatform, nicht selten. Raunheim 1 6.16; Nied 18.6, 12; Kühkopf 25.6.05

var. geniculata Stål (var. u-y Reut.).

Gleichzeitig mit der Nominatform kommen vereinzelt und ziemlich selten dunkel gefärbte, fast schwarze Stücke vor. Alle sind 3. Nied 18. 6. 10, 5. 7. 10 mehrfach.

## 489. S. Rotermundi Scholtz

Lebt auf Silberpappeln (Populus alba L.), Mai bis August.

Frankfurt 25. 5. 18 im Schulhof der Merianschule auf der großen Silberpappel viele weißliche Larven, besonders an den Zweig- und Triebenden sowie frisch entwickelte Stücke, 31. 5. 18, 9. 6. 18 auch in den Ritzen der Rinde des Stammes, 11. 6. 18 noch zahlreich; Oberhessen: Laubach 16. 7. 18 zahlreich auf jungen Silberpappeln bei dem Tiergärtner Weiher; Salzhausen bei Nidda 10. 8. 19 in Anzahl auf der alten Silberpappel bei der Rolands-Ruhe.

#### Asciodema Reut.

#### 490. A. obsoletum Fieb.

Oberhessen: Laubach 18. 7. 18 und folgende Tage auf der Trift beim "Roten Strahl" auf Besenginster (Sarothamnus) in Anzahl, aber nur  $\mathcal{Q}$   $\mathcal{Q}$ , gemeinsam mit Orthotylus chloropterus Kbm.

# Familie *Isometopidae* Fieb. *Isometopus* Fieb.

#### 491. I. intrusus H. S.

Schwanheimer Sand 8. 7. 10 ein einziges 3 von einem Apfelbaum geklopft. Die Art scheint hier in Gesellschaft mit Atractotomus mali Mey. D. den Blutläusen und Wicklerräupchen nachzustellen. Trotz aller Bemühungen an den folgenden Tagen war kein Stück mehr zu finden. Preungesheim 13. 7. 20 ein sehr dunkles, schwärzliches 2 unter alten Apfelbäumen auf einem weißen Halskragen angeflogen; 14. 7. 20 zwei 2 von alten, vernachlässigten und krebsigen Apfelbäumen geklopft.

## Familie Dipsocoridae Dohrn

## Ceratocombus Sign.

## 492. C. coleoptratus Zett.

Bickenbach 29. 9. 12 ein ♀ aus feuchtem Torfmoose gesiebt.

## Dipsocoris Haliday

#### 493. D. alienus H. S.

Wiesbaden, steckt in der Sammlung Kirschbaums ohne nähere Fundortsbezeichnung.

# Familie Hebridae Fieb. Hebrus Curt.

#### 494. H. pusillus Fall.

Am Rande der Tümpel und Sümpfe auf dem Schlammboden und in Torfmoospolstern häufig. Läuft auch lebhaft auf der Oberfläche des Wassers zwischen den Schwimmpflanzen umher. Im Frühjahr bei Überschwemmungen oft im Geniste der Flüsse. Meist in der langflügeligen Form, kurzflügelige Stücke mit schuppenförmigen, bis zum zweiten Abdominaltergit reichenden Halbdecken treten seltener auf. April, Mai und August bis Oktober.

Bürgel, anfangs April am Entensee [C. v. H.]; Gustavsburg 29. 3. 07 im Rheingenist; Enkheim 8. 4. 06 im Röhrichtgesiebe [Sattler]; Bickenbach 5. 5. 10, 16. 7. 02. 24. 8. 02 im Torfmoos; Nied 5. 8. 12; Rumpenheim, Ende Oktober an Wassertümpeln [C. v. H.].

#### var. rufescens Rey

Häufig unter der Stammart. Bickenbach 16. 7. 01; Nied 5. 8. 12.

## 495. H. ruficeps Thoms.

An gleichen Orten wie die vorige Art und gleichzeitig mit ihr zusammen; bisher nur f. brachypt. gefunden.

Enkheim, Ende April; Rödelheim, Ende Mai in Wassergräben [C. v. H]; Ginnheim 13. 3. 04 im Geniste des Wooges zwischen Wasserlinsen; Gustavsburg 29. 3. 07 im Rheingenist; Bickenbach 5. 5. 10, 20. 5. 09, 19. 5. 12 in *Sphagnum*- und *Fontinalis*-Rasen häufig.

#### var. transversalis Rey

Ebenso häufig wie die Stammart und alle Übergänge zu dieser. Unbedeutende Varietät.

# Familie *Mesoveliidae* Dgl. Sc. *Mesovelia* Muls.

## 496. M. furcata Muls.

In stillen Buchten des Maines und Rheines, auch auf kleinen, klaren, bewachsenen Tümpeln in Sandgruben stellenweise gesellig und zahlreich. August und September. Im Gebiet bisher nur die Forma brachypt, gefunden. — Das Tier hält sich mit Vorliebe auf den Blättern von Schwimmpflanzen (Potamogeton, Hydrocharis, Nymphaea), zusammengetriebenen Wasserlinsen und Algenpolstern auf, wo es infolge seiner dunkel grüngelblichen Färbung nicht leicht wahrgenommen wird. Bei Störungen vermeidet es sorgfältig, ins offene Wasser zu kommen und flüchtet stets, wenn es das schützende Pflanzengewirr am Uferrand nicht erreichen kann, auf diese Pflanzeninseln zurück. Auf dem offenen Wasser läuft es, als weißlich glänzender Punkt erscheinend, sehr schnell über die Oberfläche dahin. Wird deshalb oft übersehen; auch wird die Forma brachypt. ihrer Ähnlichkeit mit jungen Gerris-Larven halber meist nicht beachtet. - Die Larven sind in Gestalt der Forma brachypt. der Imago ähnlich, von dunkelbräunlicher Färbung. Der bräunlichgelbe Scheitel zeigt keine Ozellen, sondern nur ozelloide Flecke. Auf den drei noch zusammenhängenden Thorakalringen stehen je zwei schräg nach innen und hinten gerichtete orangegelbe Flecke. Über die Mitte der Thorakaltergite zieht die feine Reißlinie, die sich über die Mitte der hochgewölbten Abdominaltergite als gelbe Linie bis zum Hinterleibsende fortsetzt. Am Vorderrande des vierten Abdominaltergites liegt die schwärzlich umzogene Dorsaldrüsenöffnung. An den Seiten des Abdomens ist der Connexivrand nur schmal abgesetzt. Nur ein walzenförmiges, dickes Fußglied.

Frankfurt 26. 8 05 im Main gegenüber der Gerbermühle auf *Potamogeton*; Nied 5. 8. 12, 8. 8. 12 zahlreich auf kleinen Tümpeln auf Wasserlinsen; Gustavsburg 15. 9. 12 auf den Ufertümpeln des Rheines auf frei schwimmenden Algenpolstern zahlreich. Die frisch entwickelten Stücke sind anfangs gelbgrün, später färben sie sich dunkler, manche sind fast schwarz.

# Familie Veliidae Dohrn Microvelia Westw.

## 497. M. reticulata Burm. (M. Schneideri Scholtz)

Auf Wassergräben, Tümpeln und in stillen Buchten der Flüsse auf Wasserlinsen, Schwimmpflanzen und Algenwatten überall häufig; meist als Larve und in der kurzflügeligen Form, die langflügelige Form tritt in beiden Geschlechtern vereinzelt auf. Von Februar bis in den November in
jedem Monat gefunden. Im Frühjahr bei Überschwemmungen häufig im Geniste der Gewässer.

Höchst 21. 2. 04, 10. 3. 01 im Geniste der Nied; Enkheim 28. 3. 1900, 3. 4. 04 im Röhricht des Sumpfes; Gr. Gerau 17. 4. 08 auf kleinen Waldtümpeln auf schwimmenden Gräsern, dabei Forma macr. mehrfach; Bickenbach 5. 5. 10 im Torfmoos; Mombach 11. 5. 03 am Rheinufer, dabei Forma macr. in Anzahl; Kühkopf 21. 6. 03 auf dem Altrhein; Nied 2. 8. 11, 8. 8. 12 zahlreiche braune Larven auf den Wasserlinsen und frisch entwickelte Imagines, dabei Forma macr., die Larven an kleinen toten, ins Wasser gefallenen Insekten saugend; Gustavsburg 15. 9. 02; Gr. Krotzenburg 4. 8. 12, 8. 10. 11.

## Velia Latr.

#### 498. V. currens F.

Auf klaren, fließenden Bächen, an Quellen und auf den Quellbächen gesellig und häufig. Von Mitte Februar bis Ende November in jedem Monat als Imago gefunden, Kopula im April beobachtet. Meist Forma brachypt., die Forma macr. im Spätherbst und im Frühjahr selten, überwintert.

Enkheim 7. 2. 1900 am Rande des Sumpfes; Lämmerspiel 3. 4. 98 bei der Käsmühle; Gr. Krotzenburg 14. 4. 11; Ginnheim 17. 4. 06 auf dem Woog; Götzenhain 26. 7. 19 auf dem Kirschbornweiher; Berkersheim 26. 8. 07; Taunus: Oberroßbach 19. 4. 10 im Farrenbachtal in copula aufeinandersitzend: Königstein, Mitte Juni; Soden, Ende Juli an Quellen [C. v. H.]; Cronberg 3. 10. 04 bei der Wasserleitung am Schloß Friedrichshof zahlreich, dabei 1 3 2 2 Forma macr.; Niederrodenbach 8. 10. 20 zwei 3 Forma macr. auf dem Barbarossa-Teiche ebenda 26. 3. 21 und 2. 4. 21 Forma macr. 5 3, 4 9; Hanau, Bulau 11. 10. 20 ein 3 Forma macr. auf der Lache; Oberursel 21. 11. 1900 noch zahlreich im Quellabfluß des Roten Bornes.

# Familie Hydrometridae Billbg.

## Hydrometra Latr.

## 499. H. stagnorum L.

An den Rändern der stehenden und ruhig fließenden Gewässer zwischen dem Röhricht auf dem Schlamme und auch geschickt auf dem Wasser umherlaufend Bisher nur die kurzflügelige Form gefunden. März bis Mitte Mai und Oktober. Überwintert.

Mainz-Gustavsburg 29. 3. 06 im Genist des Rheines, 15. 9. 12 am Rheinufer; Gaualgesheim 6. 5. 06; Erfelden, Kühkopf 25. 5. 13, 4. 6. 99, 7. 6. 11 an den Ufern des Altrheines; Gr. Gerauer Park 2. 6. 12 auf dem Apfelbache; Hanau, Bulau 27. 7. 02 am Kinzigufer; Frankfurt, Kaiserlay 12. 8. 98; Nauheim, Ende Juni im Brackwasser [C. v. H.]; Mainz "Mai. Nicht selten. Auf stehendem Gewässer und einem Bächchen in der Nähe des Föhrenwaldes" [Brahm]

#### 500. H. gracilenta Horv.

Vereinzelt in den Torfsümpfen.

Gr. Krotzenburg 21. 4. 15 bei den Torfgruben aus Torfmoos gesiebt [Bück.]; Bickenbach 19. 5. 12, 29. 9. 12 am Rande der Torfgruben zwischen Schilf.

# Familie Gerridae Leach Gerris F.

## 501. G. rufoscutellatus Latr.

Auf klaren stehenden und langsam fließenden Gewässern, gerne auf größeren Quelltümpeln. Häufig. April, Mai und August bis Oktober, überwintert. Nur in der langflügeligen Form gefunden.

Schwanheim, Mitte April [C. v. H.], 8. 4. 01, 7. 4. 18 auf dem Rodsee; Grastränke 7. 4. 01; Erfelden, Kühkopf 12 4. 11; Gr. Krotzenburg 14. 4. 11, 19. 8. 11; Gaualgesheim 10. 5. 11; Enkheim, Sumpf 10. 10. 98, 11. 10. 02; Taunus: Dreiborn 6 8. 12.

## 502. G. paludum Fab.

Auf größeren Tümpeln, ruhig fließenden Bächen und in den Buchten der Flüsse, auch auf weniger reinem Gewässer. Stets gesellig und häufig. Meist in der langflügeligen Form, die kurzflügelige ist jedoch nicht selten.

Bickenbach 2. 4. 04 in den Torfgruben in kleinen Gesellschaften, ebenda 24. 8. 02, dabei auch ♂ und ♀ ♀ Forma brachypt 26. 9. 08; Gaualgesheimer Kopf 28. 4. 12, 1. 5. 13 in Sandgrubentümpeln; Enkheim 11. 5. 04; Spessart: Horbacher Tal 14. 9. 19; Taunus: Fuchstanz, Dreiborn 6. 8. 12, 13 10. 11.

## 503. G. najas De Geer

An gleichen Orten wie die vorhergehende Art und oft mit ihr zusammen; meist kurzflügelig, die langflügelige Form ist selten. April, Mai und August bis Oktober, Copula im Mai.

Bickenbach 2. 4. 04 einzeln, 20. 9. 03 zahlreich, dabei ein ♀ Forma macr.; Isenburg 27. 4. 01; Mörfelden 23. 5. 07 auf dem Heegbache zahlreiche Paare in copula. Der Hinterleib des ♀ schwillt sehr dick an, daß die beiden Konnexivnähte längs der Seiten der Abdominaltergite auseinanderweichen und eine breite weißgelbe Verbindungshaut nach außen tritt derart, daß der Hinterleib oben zwei gelbe Längswülste zeigt. Hanau, Bulau 21. 5. 11 auf stillen Buchten der Kinzig zahlreiche Paare in copula; Arheilgen 10. 10. 08 auf Wiesengräben.

#### 504. G. thoracicus Schumm.

Auf kleineren Tümpeln und Wassergräben, nicht überall und nur stellenweise, aber nicht selten. Mai, Juni und August bis Oktober, Copula Ende April und im Mai. Stets langflügelig.

Schwanheimer Wald 7.4.18 auf dem Rodsee, ebenda 4.5.18; Gaualgesheim 28.4.12, 10.5.11 auf kleinen Tümpeln in Saudgruben recht zahlreich, dabei mehrere Paare in copula; Nauheim, Wisselsheim 7.9.14 auch auf Brackwassergräben; Arheilgen 10.10.18; Taunus: Haidetränktal, Ende Juli [C. v. H.].

## var. fuscinotum Reut.

Öfter unter der Stammart, beide Geschlechter.

Gaualgesheim 28. 4. 12, 10. 5. 11; Arheilgen 10. 10. 08; Gustavsburg 15. 10. 12 im Rheingenist.

#### 505. G. asper Fieb.

Bisher im Gebiet wenig beobachtet, vielleicht vielfach übersehen. Im ersten Frühjahr am leichtesten zu finden.

Schwanheimer Wald 7. 4. 18 beide Geschlechter in der Forma aptera, ohne jeglichen Ansatz von Halbdecken- und Flügelanlagen, in Gesellschaft mit der vorigen Art.

## 506. G. gibbifer Schumm.

In der Ebene und im Gebirge, hier auf den Quelltümpeln und Quellbächen die häufigste Art. Bisher uur Forma macr. gefunden. April bis Juni und August bis Oktober. Kopula Ende April beobachtet.

Schwanheimer Wald 7. 4. 18 auf dem Rodsee; Oberroßbach 19. 4. 11 im Farrenbachtal in copula; Gaualgesheim 6. 6. 08; Giunheim 24. 8. 09; Taunus: Gr. Feldberg, Stockborn 14. 9. 02; Dreiborn 6. 8. 12, 13. 10. 11.

## var. flaviventris Put.

Vereinzelt mit der Stammart. Um Verwechslungen mit frisch entwickelten Stücken, die ebenfalls unterseits gelblich gefärbt sind, zu vermeiden, empfiehlt es sich, diese Varietät nur im Spätherbst und im ersten Frühjahr zu sammeln.

Taunus: Gr. Feldberg, Stockborn 14. 9. 02; Dreiborn 6. 8. 12, 13. 10. 11.

## 507. G. lacustris L.

Überall häufig auf den Gewässern, selbst auf den Wasserbecken in Gärten und Anlagen in der Innenstadt. Von April bis November in jedem Monat als Imago gefunden. Kopula im April beobachtet. — Diese Art ist in der Ausbildung ihrer Flugwerkzeuge polymorph. Meist kommt sie in
der langflügeligen Form mit voll ausgebildeten Halbdecken und Flügeln vor; seltener treten Stücke
auf, denen diese völlig fehlen (Forma aptera), dazwischen finden sich Stücke mit halblangen oder
noch kürzeren Flugwerkzeugen (Forma brachypt.), zuweilen solche mit Asymmetrie der Halbdecken.

Mainz, im April [Brahm]; Enkheimer Sumpf 5. 4. 01, 25. 6. 02; Erfelden, Kühkopf 12. 4. 11 zahlreiche Paare in copula; Gr. Gerau 17. 4. 08 auf kleinen Waldtümpeln, dabei Forma brachypt. in Anzahl; Gaualgesheim 10. 5. 11; Bickenbach 21. 5. 03; Frankfurt, Metzgerbruch 19. 7. 02; Mainz-Gustavsburg 15. 9. 12; Taunus: Dreiborn 6. 8. 12 dabei Forma brachypt. zahlreich, 13. 10. 11.

## 508. G. odontogaster Zett.

Mit voriger Art zusammen, stellenweise zahlreich. März bis Mai und im Herbst. Bisher nur in der langflügeligen Form gefunden.

Enkheim 30. 3. 13 einzeln, 5. 10. 04, 11. 10. 01 zahlreich am Raude des Sumpfes; Schwanheimer Wald 7. 4. 18, 4. 5. 18 auf dem Rodsee; Gr. Gerauer Park 17. 4. 08 auf kleinen Waldtümpeln, das  $\mathcal Q$  vereinzelter als das  $\mathcal Z$ .

## 509. G. argentatus Schumm.

Mit den beiden vorhergehenden Arten am Rande stiller Gewässer, nicht selten. April bis Juni und von August bis Mitte Oktober.

Gr. Gerauer Park 17. 4. 08 auf Waldtümpeln; Erfelden, Kühkopf 21. 6. 03; Gustavsburg-Mainz 15. 9. 12 auf Rheinufertümpeln; Enkheimer Sumpf 25. 6. 02, 5. 10. 04, 11. 10. 02.

# Familie Leptopodidae Costa

## Leptopus Latr.

#### 510. L. marmoratus Goeze

Lebt in Schieferbrüchen auf der Unterseite der umherliegenden Platten, besonders an solchen Stellen, an denen noch ein wenig Feuchtigkeit zu finden ist. Springt nicht, läuft aber sehr flink und versteckt sich in den Vertiefungen des Gesteins.

Taunus: 9.8.20 bei Köppern in einem Schieferbruch bei den "Drei Eichen" einzelne Larven und zahlreiche Imagines, manche erst frisch entwickelt. Alle Tiere nur auf der Unterseite der grauen Taunusschieferplatten. — Ems, Juli, in trockenen Steinbrüchen unter den Steinen häufig, ebenso auf der Höhe bei Dausenau [C. v. H.]. — Stromberg bei Kreuznach, im Seibersbachtal [Roettgen cf. Reichensperger, Verh. Bot. Zool. Ver. Rheinl.-Westf., 1909, S. 112.]

# Familie Acanthiidae Leach Halosalda Reut.

#### 511. H. lateralis Fall.

Nur auf den Salzstellen des Gebietes in der Umgebung der Salinen und auf den sogenannten Salzwiesen, den Standpunkten ehemaliger Gradierwerke. In den letzten Jahren sind diese wenigen Salzstellen durch die neuzeitlichen Kuranlagen derart eingeschränkt worden, daß sie wohl im Laufe der Zeit in entomologischer Beziehung ohne besondere Bedeutung sein werden.

Nauheim, anfangs Juni an salzigen Lachen häufig [C. v. H.]. Alle Stücke gehören zur Forma brachypt.

var. eburnea Fieb.

' Mit der Stammart bei den Salinen von Nauheim [C. v. H.].

#### Salda F.

#### 512. S. littoralis F.

Auf salzhaltigem Boden in der Umgebung der Salinen und auf den Salzwiesen. Bisher nur Stücke der kurzflügeligen Form in beiden Geschlechtern gefunden.

Nauheim, Wisselsheim, anfangs August zahlreich [C. v. H., Herr. Schäff, vid.]; ebenda 25. 5. 12 zahlreiche Larven und frisch entwickelte Stücke, besonders unter *Glaux maritima* L.; 20. 6. 14 die Imagines ziemlich häufig.

#### Acanthia F.

#### 513. A. scotica Curt.

Auf den Kies- und Sandbänken am Ufer der Flüsse, nur stellenweise und selten. August. Frankfurt, am Mainufer [C. v. H.]; 6. 8. 99, 12. 8. 99 am Obermain bei der Kaiserlay zahlreich; Kreuznach und Oberstein am Naheufer [C. v. H.].

#### 514. A. orthochila Fieb.

Oft weit von Gewässern entfernt, an trockenen und sandigen Stellen, ziemlich selten. Juli bis September.

Eberstadt (Bergstr.) 12. 7. 10 einzeln; Oberrad 3. 9. 08 beim Waldfriedhof unter Grasbüschen.

#### 515. A. saltatoria L.

Im Gebiet die gemeinste Art dieser Gattung. Überall am Rande der Gewässer, wo auch die braun und schwarz gezeichneten Larven lebhaft umherhüpfen, auf kleine Tiere Jagd machen und an toten Tieren saugen. Von April bis Mitte November in jedem Monat als Imago gefunden. Alle Stücke bisher nur in der langflügeligen Form. Bei Überschwemmungen häufig im Geniste.

Rumpenheim, Ende April an Lachen [C. v. H.]; Erfelden, Kühkopf 12. 4. 11 häufig auf dem Schlamme am Ufer des Altrheines; Ginnheim 24. 4. 09; Gaualgesheimer Kopf 24. 4. 10 in Sandgruben; Bickenbach (Bergstr.) 20. 5. 09; Hanau, Bulau 21. 5. 11, 27. 7. 02 am Kinzigufer häufig; Mitteldick 9. 6. 11; Isenburg 7. 7. 02 an Wiesengräben; Eberstadt 24. 8. 02; Mombach 28. 8. 10; Enkheimer Sumpf 26. 9. 10; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11.

## var. marginella Fieb.

Vereinzelt und gleichzeitig mit der Stammart.

Isenburg 7. 9. 01 mehrfach; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11.

#### 516. A. c-album Fieb.

An den Ufern der Flüsse und klarer Bäche nicht selten. April, Mai und Juli bis September. Frankfurt [C. v. H.]; Gr. Gerauer Park 6. 4. 02, 12. 4. 03 [Sattler]; 17. 4. 04, 2. 6. 12 zahlreich auf den Sandbänken des Apfelbaches; Enkheimer Sumpf 17. 4. 10; Hanau, Bulau 21. 5. 11, 27. 7. 02 am Kinzigufer in Anzahl; Isenburg 10. 8. 01.

## 517. A. melanoscela Fieb.

Nied 4. 10. 10 am Rande der Tümpel in den Kiesgruben einzeln und selten.

## 518. A. pallipes F.

An den Ufern der Flüsse. Von Mitte April bis Mitte Oktober in jedem Monat als Imago gefunden, am zahlreichsten im August. Oft gemeinsam mit A. c-album Fieb.

Frankfurt, am Mainufer [C. v. H.]; Enkheimer Sumpf 17. 4. 10; Nauheim, Wisselsheim, Mitte Mai, Ende Juni und Mitte August auf Salzboden [C. v. H.]; Gr. Gerauer Park 2. 6. 12 auf den Sandbänken des Apfelbaches zahlreich; Hanau, Bulau 27. 7. 02 am Kinzigufer in Anzahl; Isenburg 10. 8. 01; Frankfurt 12. 8. 99 am Mainufer bei der Kaiserlay; Nied 7. 8. 11, 21. 8. 05 frisch entwickelt, 4. 10. 10 auf Kiesbänken am Ufer der Nied; Taunus: Soden 2. 9. 45 [C. v. H.].

#### var. luctuosa Westhoff

Nur vereinzelt unter der Stammart. Nied 4, 10, 10.

#### var. confluens Reut.

In Anzahl mit der Stammart. Gr. Gerauer Park 2. 6. 12 am Apfelbach mehrfach; Frankfurt, an der Kaiserlay 12. 8. 99.

var. dimidiata Curt.

Tritt unter den Varietäten am zahlreichsten auf. Nied 18. 7. 17, 7. 8. 11; Hanau 27. 7. 02; Kaiserlay 12. 8. 99.

## Chartoscurta Stål

#### 519. C. cineta H. S.

Am Rande der Wiesentümpel, besonders auf den Torfsümpfen häufig. Von Februar bis Mitte Oktober in jedem Monat als Imago gefunden. Im Frühjahr bei Überschwemmungen häufig im Genist der Flüsse.

Höchst 18. 2. 05, 21. 2. 04, 4. 3. 06 im Geniste der Nied [Bück., Sattler]; Frankfurt, Mitte März im Schilf am Kettenhofe [C. v. H.]; Gustavsburg 29. 3. 07 im Rheingenist; Bickenbach 5. 5. 10 in den Torfgruben: Eberstadt 16. 7. 02, 24. 8. 02; Isenburg 7. 9. 01; Gr. Krotzenburg 5. 4. 12, 14. 4. 11, 8. 10. 11; Enkheim 27. 6. 07, 26. 9. 10, 9. 10. 10; Aschaffenburg, Glattbacher Wald [Dr. Singer].

## 520. C. elegantula Fall.

Nauheim, Wisselsheim, Mitte August auf Salzboden; Rumpenheim, am Main, Ende Oktober [C v. H.].

## 521. C. Cooksi Curt.

Gerne am Rande ausgetrockneter Wiesentümpel und Wiesengräben unter Gras- und Binsenbüschen. Stellenweise gesellig und zahlreich.

Frankfurt, im Dezember im Schilf [C. v. H]; Enkheim 8. 4. 06 im Röhrichtgesiebe [Bück.]; Isenburg 10. 8. 01 Larven und einzelne Stücke, 7. 9. 01 ebenda zahlreich am Rande eines Wiesentümpels; Wisselsheim 7. 9. 10 zahlreich unter den Grasbüschen eines kleinen ausgetrockneten Grabens auf Salzboden; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11 auf den Torfsümpfen.

# Familie Naucoridae Fall.

#### Aphelochirus Westw.

#### 522. A. aestivalis F.

Zahlreiche Stücke fand Herr Dr. F. Haas, Assistent am Senckenberg-Museum, in den Gewässern des Gebietes beim Aufsuchen des Materials zu seinen *Unionen*-Studien. Zuerst im Juli 1908 im Neckar bei Heidelberg, ebenso ein Stück an der Einmündung des Neckars in den Rhein. Im März 1909 mehrere Stücke und noch kleine, weißgelbe Larven bei niederem Wasserstande des Rheines in *Fontinalis*-Polstern an den Ufermauern oberhalb Ludwigshafen.

Rödelheim 4.9.09 mehrfach in der Nied zwischen *Potamogeton* und in *Chara*-Rasen; Dillenburg 17.9.10 in stark strömenden Stellen der Dill an den Wurzeln von *Potamogeton*. Alle Stücke gehören zur kurzflügeligen Form. [Haas]. — Wiesbaden 2.6.69 am Waldhäuschen vier Stück, dabei ein Stück Forma macr. [Kbm.].

#### Naucoris F.

#### 523. N. cimicoides L.

In fließenden und stehenden Gewässern gemein, das ganze Jahr hindurch. Sticht sehr schmerzhaft, doch erfolgt keine Anschwellung der gestochenen Körperstelle.

Frankfurt 26. 8. 05 im Main zwischen *Potamogeton*; Enkheimer Sumpf 23. 9. 05, 5. 10. 04, 5. 10. 05; Taunus: Feldberg, Dreiborn 6. 8. 12 frisch entwickelt, noch ganz weißgelblich; Mainz, "Wanzenförmiger Wasserskorpion. Selten. May. In stehenden Gewässern" [Brahm, Insektenkal. I, 1790, S. 114].

# Familie Nepidae Leach Nepa L.

#### 524. N. cinerea L.

Gemein in allen Tümpeln, sobald das Wasser eisfrei ist. Ändert sehr in der Größe ab, zuweilen findet man kleine Zwergexemplare (var. minor Put.).

Bickenbach 5. 5. 10 in trüben Torfgruben; Enkheim 23. 9. 05, 4. 10. 98, 5. 10. 05, 11. 10. 02; Gr. Krotzenburg 8. 10 11; Mainz, "Aschenförmiger Wasserskorpion. Nicht selten. Mai. Man findet ihn auch öfters schon im März" [Brahm, I, 1790, S. 14].

## Ranatra F.

#### 525. R. linearis L.

An den Rändern größerer Tümpel und Sümpfe häufig.

Höchst, anfangs Mai [Bück.]; Nied 23. 8. 05 in den Kiesgruben und den alten toten Armen der Nied, ebenda 5. 10. 10.

# Familie Notonectidae Leach

## Plea Leach

## 526. P. atomaria Pall. (minutissima F.)

Auf allen Tümpeln zwischen den Wasserlinsen häufig; auch an Flußufern in stillen Buchten. Bickenbach 5, 5, 10, 21, 5, 09, 16, 10, 11 in den Torfgruben; Nied 5, 8, 12; Frankfurt 26, 8, 05 im Main bei der Kaiserlay; Enkheimer Sumpf 24, 5, 99, 25, 6, 02, 11, 10, 02, 23, 10, 98.

#### Notonecta L.

#### 527. N. glauca L.

Gemein in allen Tümpeln, selbst in kleinen Gartenbecken in der Stadt. Frisch entwickelte Stücke zeigen eine Zeitlang eine schöne apfelgrüne Färbung. Stammart und Varietäten kommen gemeinsam an gleichen Orten und gleichzeitig vor.

Rheingau: Aßmannshausen, Kammerforst 31. 7. 11 in einem kleinen Bächlein; Isenburg 14. 9. 10; Enkheim 23. 9. 05, 26. 9. 11, 5. 10. 05, 11. 10 02; Nied 7. 8. 11 in den toten Nied-Armen, 4. 10. 10 zusammen mit den Varietäten in kleinen Tümpeln in den Kiesgruben; Mainz, "Graue Bootswanze. April, nicht selten in stehenden Gewässern" [Brahm, I, 1790, S. 44].

#### var. marmorea F.

Vereinzelt mit der Stammart, aber nicht selten.

Frankfurt [C. v. H.]; Enkheim 23. 9. 05, 26. 9. 11; Nied 5. 10. 10.

#### var. furcata F.

Kommt nur stellenweise, dann aber oft häufig vor. Auch zusammen mit der Stammart.

Isenburg 14, 9, 10 in einem Wiesentümpel gemeinsam mit der Stammart, aber viel häufiger als diese: Nied 4, 10, 10, 5, 10, 10 in den Tümpeln der Kiesgruben, auch zusammen mit var. *maculata* F.; Wiesbaden, vier Stück [Kbm.].

var. maculata F. (var. umbrina Fieb.)

Leicht kenntlich an den orangegelben Hinterleibssegmenten, wenn man die Halbdecken und die Flügel abhebt. Sowohl in der Ebene als auch auf den Höhen der Gebirge.

Aßmannshausen, Kammerforst 31. 7. 11 in einem kleinen Bächlein; Vogelsberg: 3. 8. 11 auf der Breungeshainer Heide (700 m) mit der Stammart in alten Torflöchern; Taunus: Dreiborn 6. 8. 12 im kalten Quellenteiche; Nied 4. 10. 10, 7. 8. 11. 18. 10. 11 in den bewachsenen Tümpeln der Kiesgruben zahlreich zusammen mit var. furcata F. und der Stammart.

#### 528. N. Intea Muell.

Aschaffenburg, nicht selten [Kittel]; sonst bisher nicht beobachtet.

# Familie Corixidae Leach Corixa Geoffr.

## 529. C. Geoffroyi Leach

Nicht in allen Tümpeln, wo aber die Art vorkommt, dann häufig.

Isenburg 14. 9. 10; Enkheim, Sumpf 23. 9. 05, 26. 9. 10, 5. 10. 05, 4. 10. 98; Nied 5. 10. 10; Bickenbach 6. 10. 10 in den Torfgruben.

## - [C. dentipes Thoms.]

Bisher nicht im Gebiet gefunden, könnte aber darin vorkommen.

#### 530. C. affinis Leach

Mit C. Geoffroyi Leach zusammen in den gleichen Tümpeln, aber nur vereinzelt; beide Geschlechter. Nied 4. 10. 10 in den toten Armen der Nied, ebenda 18. 10. 11 in Anzahl.

## Arctocorisa Wallengr.

## 531. A. hieroglyphica Duf.

In Gewässern mit klarem Wasser; öfter in Quellentümpeln.

Enkheim 26, 9, 10 zahlreich auf überschwemmten Wiesen zwischen den Grasbüschen; Nied 5, 10, 10, 18, 10, 11 in kleinen klaren Tümpeln in den Kiesgruben; Arheilgen 10, 10, 08 in einem kleinen Wiesengraben; Taunus: Gr. Feldberg 10, 8, 12 in den Wasserlöchern am Stockborn.

## 532. A. Sahlbergi Fieb.

Gemein in allen Tümpeln.

Gaualgesheim 10.5.11; Nied 7.8.11, 29.9.08, 5.10.10; Gr. Krotzenburg 8.10.11; Enkheim 5.10.05, 11.10.02; Bickenbach (Bergstr.) 16.10.11; Taunus: Dreiborn 11.10.11.

#### 533. A. Linnei Fieb.

Ebenso häufig wie vorige Art und meist mit ihr zusammen.

Bickenbach (Bergstr.) 5, 5, 10; Isenburg 14, 9, 10; Enkheim 14, 9, 10 in Menge in einem halbausgetrockneten Tümpel an einem toten Frosch, 11, 10, 02; Nied 29, 9, 08, 5, 10, 10.

## 534. A. limitata Fieb.

Enkheim 30. 7. 02 einzeln; Nied 5. 10. 10, 18. 10. 11 in Anzahl unter den gemeinen Arten dieser Gattung; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11 einzeln; Taunus: Dreiborn 11. 10. 11 im kalten Wasser des Quelltümpels.

#### 535. A. semistriata Fieb.

Gr. Krotzenburg 8. 10. 11; Taunus: Dreiborn 11. 10. 11 im Quelltümpel.

#### 536. A. striata L.

Sowohl im Main und in den toten Armen der Nied als auch in den meisten Tümpeln häufig. Mai und von August bis in den Herbst.

Frankfurt 26. 8. 05 in stillen Buchten des Maines bei der Kaiserlay; Enkheim 23. 9. 05, 5. 10. 05; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11; Bickenbach 5. 5. 10, 6. 10. 10, 16. 10. 11.

## 537. A. Falleni Fieb.

Mit voriger Art stets zusammen und ebenso häufig.

Frankfurt 26. 8. 05 im Main; Enkheim 23. 9. 05, 26. 9. 10; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11; Bickenbach 5. 5. 10, 6. 10. 10, 16. 10. 11.

#### 538. A. distincta Fieb.

Taunus: Dreiborn 11. 10. 11 im Quellentümpel; Hanau, Bulau, Barbarossa Teiche 8. 10. 20, 23. 3. 21.

## 539. A. moesta Fieb.

Im Gebiet nur stellenweise in kleinen Wiesengräben und den Tümpeln der Torfsümpfe. An der düsteren Färbung und den verwischten Zeichnungen leicht zu erkennen.

Gr. Krotzenburg 8. 10. 11 in den Torfstichen; Arheilgen 10. 10. 08 in Anzahl; Taunus: Münster 4. 10. 12 [Sonnem.]

#### 540. A. castanea Thoms.

Nur einmal im Gebirge gefunden. Taunus; Dreiborn 11. 10. 11 im kalten Wasser des Quelltümpels zahlreich (27 🗗 23 ♀) gefunden. Bisher nur aus Schweden und Westpreußen bekannt.

## var. uliginosa Enderlein

Mit der Stammart. Taunus: Dreiborn 11. 10. 11 mehrfach.

## 541. A. Fabricii Fieb.

Unter den kleinen Arctocorisa-Arten die häufigste Art; überall in kleineren Tümpeln und Gräben. Gaualgesheim 1. 5. 13, 10. 5. 11 häufig in den Tümpeln der Sandgruben; Enkheimer Sumpf 30. 7. 02, 25. 8. 01; Nied 5. 10. 10; Arheilgen 10. 10. 08; Taunus: Dreiborn 11 10. 11.

#### var. nigrolineata Fieb.

Ebenso häufig wie die Stammart und mit ihr zusammen. Gaualgesheim; Enkheim; Nied; Tannus: Dreiborn.

## Callicorixa B. White

## 542. C. praeusta Fieb.

Ziemlich verbreitet und nicht selten, stellenweise recht zahlreich.

Isenburg 14. 9. 10; Enkheim 26. 9. 10; Nied 4. und 5. 10. 10; Bickenbach 6. 10. 10; Gr. Krotzenburg 8. 10. 10.

#### 543. C. concinna Fieb.

Gemeinsam mit voriger Art, aber nur einzeln.

Bickenbach (Bergstr.) 6. 10. 10 ein ♂ und mehrere ♀ in den Torfgruben.

## Cymatia Flor

# - [C. Bonsdorffi C. Sahlbg.]

Bisher im Gebiet nicht gefunden, könnte wohl vorkommen, vielleicht nur übersehen.

## 544. C. coleoptrata F.

Häufig in den Tümpeln und in den Buchten der Flüsse zwischen Wasserlinsen, *Potamogeton* und anderen Wasserpflanzen.

Frankfurt 26. 8. 05 im Main häufig; Enkheim 23. 9. 05, 11. 10. 02; Bickenbach 21. 5. 09, 5. 5. 10, 16. 10. 11 in den bewachsenen Tümpeln der Torfgruben sehr häufig.

#### Micronecta Kirk.

#### 545. M. minutissima L.

Frankfurt, Mitte Juni zahllos im Main; Ems, Juli in der Lahn sehr häufig; Zirpt. [C. v. H.].

# III. Rückblick über die Zahl der Arten, Gattungen und Familien des Gebietes. Vergleich mit den Faunen der Nachbargebiete.

Nach dem hier vorliegenden Verzeichnis zählt die Wanzenfauna der Umgegend von Frankfurt (Main) und des Mainzer Beckens zurzeit 545 Arten¹); dies ist die höchste Artenzahl, die bisher für ein abgegrenztes Teilgebiet Deutschlands nachgewiesen werden konnte.²) Obwohl sie nun ihrer Vollzähligkeit ziemlich nahe gerückt ist, besteht doch im Hinblick auf die Wanzenfauna Deutschlands die Wahrscheinlichkeit, daß bei weiterer Durchforschung unseres Gebietes noch ungefähr 25—30 Arten hinzutreten könnten. Auf diese noch fehlenden Arten — namentlich auf diejenigen, deren Vorkommen als wahrscheinlich gelten kann — ist an den betreffenden Stellen dieses Verzeichnisses besonders hingewiesen worden. Mit Einschluß dieser noch fehlenden Arten mag die Höchstzahl der Wanzenarten des Gebietes des Mainzer Beckens schon jetzt auf ungefähr 575 Arten geschätzt werden. Von den 282 für Deutschland nachgewiesenen Gattungen sind im Gebiete 234 Gattungen vertreten, ebenso sämtliche 32 Wanzenfamilien, die nach O. M. Reuters Neuem Heteropterensystem (Öfv Finsk. Vet. Soc. Förh. 54, 1912, A. Nr. 6, S. 48) für Mitteleuropa in Betracht kommen. Ein Vergleich der Artenzahl des Mainzer Beckens mit der Zahl der Arten des paläarktischen Gebietes, die zurzeit nach Oshanin (Katalog der paläarktischen Hemipteren, Berlin 1912) ungefähr 3564 Arten beträgt, zeigt,

<sup>1)</sup> Siehe Nachtrag.

<sup>2)</sup> Eine Zusammenstellung der die einzelnen Gehiete Deutschlands behandelnden Landesfaunen sowie der Wanzenfaunen der Nachharländer Frankreich, Schweiz, Tirol, Steiermark, Böhmen, Mähren, Ungarn und Livland gibt Hüeber für die sogenannten Geocorisae in "Fauna Germanica, Hemiptera heteroptera, Systematisches Verzeichnis der his jetzt in Deutschland gefundenen Wanzen, nehst Angabe ihrer Fundorte, Benennungen, und Beschreihungen", Ulm 1891—93 und für die Hydrocorisae in "Deutschlands Wasserwanzen". Jahreshefte des Ver. f. vaterl. Naturk in Württemberg, 61. Jahrg., 1905, S. 91—175. Beide Werke enthalten eine sorgfältige Zusammentragung der zerstreuten, oft sohwer erreichharen Literatur.

daß mehr als \$^1/7\$ oder \$15,2.0/0\$ der Arten dieses ganz Europa, Nordafrika und den größten Teil Asiens umfassenden Gebietes auch bei uns beheimatet sind. Bei Zugrundelegung des Verzeichnisses von Hüeber (Catalogus Insectorum Faunae Germanicae: Hemiptera-Heteroptera, Berlin 1902 sowie des Nachtrages 1910) kann unter Berücksichtigung der inzwischen erfolgten Zu- und Abgänge die Gesamt-Artenzahl der Wanzen Deutschlands auf etwa 666 Arten veranschlagt werden. Hierauf die Artenzahl des Mainzer Beckens bezogen ergibt, daß über \$^4/5\$ bezw. \$80,2.0/0\$ der Wanzen Deutschlands auch in unserem Gebiete vorkommen. Zur besseren Übersicht und zum Vergleiche der Wanzenfauna des Mainzer Beckens mit der paläarktischen Fauna, der Fauna Deutschlands und den Faunen der Nachbargebiete folgen zwei Tabellen.

Die erste enthält eine Zusammenstellung aller bisher in Süddeutschland und den angrenzenden Gebieten von Mitteldeutschland festgestellten Wanzenarten unter Zugrundelegung der bereits im Literaturverzeichnis angeführten Arbeiten und Landesfaunen von Elsaß-Lothringen (Bellevoye, Reiber-Puton), Baden (Mees), Württemberg (Roser, Hüeber), Bayern (Kittel, Funk), Hessen-Nassau (Suffrian, Kirschbaum, Schumacher), der Rheinprovinz (Reichensperger, Radermacher), Westfalen (Westhoff) und Thüringen (Breddin-Kellner, Fokker). Eine Anzahl in Bayern und Baden selten vorkommender Arten konnte auch durch die Sammlung von C. und L. von Heyden im Senckenberg-Museum und meine Sammlung bestätigt werden. Die Gesamtsumme aller hier für Süddeutschland aufgezählten Heteropteren beträgt 652 Arten.

Die zweite Tabelle bringt nach Familien geordnet eine zahlenmäßige Zusammenstellung der in den einzelnen Gebieten Süd- und Mitteldeutschlands nachgewiesenen Wanzenarten. Hier mag bei den Endsummen auffallen, daß diese vielfach niedriger sind als von den Verfassern in ihren Landesfaunen angegeben wurde. Bei eingehender Nachprüfung der in diesen Landesfaunen aufgezählten Arten mußte eine beträchtliche Anzahl von Arten ausfallen, da sie doppelt beschrieben und durch die neuere Synonymie zu einer Art vereinigt worden sind. Mehrfach treten auch makroptere und brachyptere Formen als eigene Arten auf; sie sind gleichfalls in Abzug gebracht worden. Ferner mußten solche Arten ausscheiden, die durch Verwechslungen in den Sammlungsbeständen irrtümlicherweise in die deutsche Fauna gekommen sind. Arten wie Graphosoma semipunctatum F., Dyroderes umbraculatus F., Loxocnemis dentator F., Maccevethus lineola F. können unmöglich in Bayern gefunden worden sein, auch Psacasta exanthematica Scop. erscheint noch fraglich. In der Fauna von Elsaß-Lothringen (Reiber-Puton) mußten diejenigen Arten unberücksichtigt bleiben, die nur jenseits der Vogesen in der Gegend von Nancy und Remiremont beobachtet wurden. Bei Aufstellung des Verzeichnisses der Wanzen des Mainzer Beckens ist Alloeonycha Mayeri Reut. nicht mit aufgenommen worden, da der genaue Fundort dieser Art bisher unbekannt, ihr Vorkommen bei Wiesbaden sehr zweifelhaft ist, und die Untersuchungen über ihr Herkommen noch nicht abgeschlossen sind. Überblickt man beide Tabellen, so ergibt sich, daß die Wanzenfaunen der einzelnen Länder Süddeutschlands, abgesehen von einigen besonderen Arten, im allgemeinen übereinstimmen und daß die Wanzenfauna Süddeutschlands eine einheitliche Zusammensetzung zeigt.

# Zusammenstellung der Wanzenarten Süddeutschlands und der Nachbargebiete Mitteldeutschlands.

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Coptosoma scutellatum Geoffr	×	×	×	×	×	×	×	×
Thyreocoris scarabaeoides L	$\times$	·×	×	×	×		×	×
Cydnus nigrita F	×	×	×	×	×		×	
" flavicornis F			×	×	×			
Geotomus elongatus H. S.	×				×	}		
Brachypelta aterrima Forst.	×	×	×	×	×	×		×
Gnathoconus limbosus Geoffr.	×	×	×	×	×	×	×	×
" picipes Fall	×	×	×		×		×	×
Sehirus luctuosus M. R	×	×			×			×
" morio L	×	×	×	1.;	×		×	×
" sexmaculatus Ramb		×						
" bicolor L	×	×	×	×	×	×	×	×
" dubius Scop	×		×	×	×	×	×	×
" biguttatus L	×	×	×	×	×		×	×
Odontoscelis fuliginosa L	×		×	×	×			×
" dorsalis F				×	×			
Odontotarsus purpureolineatus Rossi	1 ×			×	×		1	
Psacasta exanthematica Scop				×				l.
Eurygaster austriaca Schrank	×	×	×	×	×		×	×
" Fokkeri Put				×			1	ľ
" maura L	×	×	×	×	×	×	×	×
Graphosoma italicum Muell.	×	×	× .	×	×	×	1	×
Podops inuncta F	×	×	×	×	×		×	×
Sciocoris macrocephalus Fieb.	×			×	×		1	×
" microphthalmus Flor	×		×	×	×			×
" umbrinus Wolff	×			×	×		×	×
" cursitans F.	×	×	×	×	×	×	×	×
Aelia acuminata L.	×	×	×	×	×	×	×	×
" Klugi Hahn	×	×	×	×	×		×	×
" [rostrata Boh.	×				×			1
Ncottiglossa pusilla Gmel.	×	×	×	×	×	×	×	×
" leporina H. S.	×	×		×	×		1	×
Stagonomus pusillus H. S.	×		×	×	×		1	×
Eusarcoris aeneus Scop.	×	×	X	ı ×	×	×	×	X
		×	×	×	×	×	×	
" venustissimus Schrank	×							×

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Staria lunata Hahn	×	×		×		×		
Peribalus vernalis Wolff	·×	×	×	×	×		×	×
" sphacelatus F	×	×	×	×	×			
Palomena viridissima Poda	×	×	×	×	×	×	×	×
" prasina L	×	×	×	×	×	×	×	×
Chlorochroa juniperina L	×	×	×	×	×	×	×	×
" pinicola M. R	×	×	×	×	×		1	×
Carpocoris fuscispinus Boh	×	·×	×	×	×	×	×	×
" purpureipennis De G	×	×	×	×	×	×	У.	×·
" melanocerus Muls	×			×				
" lunulatus Goeze	×	×		×	×			
Dolycoris baccarum L	×	×	×	×	×	×	×	×
Eurydema ornatum L	×	×	×	×				×
" festivum L	×	×	×	×	×	×	×	×
" Fieberi Fieb				×				
" dominulus Scop		×	×	×.	×			
" oleraceum L	×	×	×	×	×	×	× .	×
Piezoderus lituratus F	×	×	×	×	×	×	×	×
Rhaphigaster nebulosa Poda	×	×	×	×	×	×	×	
Pentatoma rufipes L	×	×	×	×	×	×	×	×
Acanthosoma haemorrhoidale L	×	×	×	l A	×	^	×	×
Elasmostethus interstinctus L	×	. ^ ×	×	×	×	×	×	×
" minor Horv	. ^	^	×		×	^		×
Elasmucha ferrugata L	×	×	×	×	×	×	×	×
wister I www.	×	^	_ ^	^	×	^	^	^
" picicolor westw	×	×	×	×	×	×	×	×
Cyphostethus tristriatus F	×	×	×	×	×	^	×	×
Pinthaeus sanguinipes F	×	×	^	^	×			
Picromerus bidens L	×	×	×	×	×	×	×	×
Arma custos Hahn	×	×	×	×	×	^	×	×
Troilus luridus F	×	×	×	×	×	×	×	×
Rhacognathus punctatus L	×	×	×	×	×	^	×	×
Jalla dumosa L			^	×	×		^	×
	. ×	×	×	×	×	×	×	×
	×			^	^		^	^
Gonocerus juniperi H. S	× ·	×		×	×		×	
Gonocerus acuteangulatus Goeze	×	×	×	×	×	×		×
Verlusia rhombea L	×	×	×	×	×	×	×	×
Haploprocta sulcicornis F	×							
Coreus scapha F	×	×	×	×	×	×	×	×

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Syromastes marginatus L	×	×	×	×	×	×	×	×
Spathocera laticornis Schill	1		1		·×	×		
" Dalmani Schill	·×			Х	×	×	×	×
Pseudophloeus Falleni Schill.	×		×	×	×	×		
" Waltli H. S	×				×	×		
Bathysolen nubilus Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
Arenoeoris spinipes Fall	×			×				
Nemocoris Falleni Sahlb	×		×	×	×			
Ceraleptus lividus Stein	×				×	×		
" gracilicornis H. S	×	×			×	×		
Bothrostethus annulipes Costa				×			×	
Coriomeris scabricornis Panz		×	×	×	×			
" denticulatus Scop	×	×	×	×	×		×	×
Stenocephalus medius M. R	×	×	1		×			×
" agilis Scop	×	×	×	×	×	×	×	×
" albipes F		×	×		×	×		×
Alydus' calcaratus L	×	×	×	*	×	×	×	×
Camptopus lateralis Germ	×		×	×				
Megalotomus junceus Scop		×	×					
Therapha hyoscyami L	×	×	×	×	×	×	×	×
Corizus maculatus Fieb	×		×	×	×		×	
" subrufus Gmel	×	×	$\sim$	×	×	×	×	×
" distinctus Sign	×	×			×		-	×
" conspersus Fieb		×	×					
" parumpunctatus Schill	×	×	×	. ×	×	×	×	×
" rufus Schill		×	×	×	×		ł	×
Rhopalus tigrinus Schill	×	×	×	×	×		ļ	
Stictopleurus erassicornis L	×	×	×	×	×		×	×
" abutilon Rossi	×	×	×	×	×	×		×
Myrmus miriformis Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
Chorosoma Schillingi Schill		×		×	×		×	
Pyrrhocoris apterus L	×	×	×	×	×	×	×	×
" marginatus Kol				×		×		×
Lygaeus leucopterus Goeze	×		×	×				
Spilostethus saxatilis Scop	×	×	×	×	×	×	×	×
" equestris L	×	×	×	×	×		×	×
Melanocoryphus albomaculatus Goeze .	×		×	×		×		
" superbus Pollich	У.	×	×		×	×		
Arocatus melanocephalus F	×		×	×	×			

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Arocatus Roeseli Schill	×	×	×	×	×			×
Nysius jacobeae Schill		×		1	×			×
" thymi Wolff	×	×	×	×	×	×	×	. ×
" ericae Schill	, 1		×	×	×			×
" graminicola Kol	×							
" senicionis Schill	×	×	×	×	×	×		×
" lineatus Costa	×			X	×			×
" punctipennis H. S	×	×	×	×	× ·			×
Cymus claviculus Fall	×	×-	×	X	×		×	×
" melanocephalus Fièb	×	×	×	X	×		×	
" glandicolor Hahn	×	×	×	×	×			×
" obliquus Horv	1		1		×			
Ischnorhynchus resedae Panz	×	×	×	X	×	×	×	×
Ischnodemus sabuleti Fall	1	×			×			
Dimorphopterus Spinolae Sign	×				×			~
Henestaris halophilus Burm	×			,				· ×
Geocoris grylloides L	×	×	×	×	×	×	×	×
" dispar Waga					×			
" ater F	×		. ×	X.	×			
Chilacis typhae Perr					×			
Heterogaster affinis H. S	×			×				
" cathariae Geoffr				×				
" artemisiae Schill	×	×	Ì	×	×			×
" urticae F	×	×	· ×	×	×	×	· ×	×
Platyplax salviae Schill	×	×	×	×	×	×	×	×
Camptotelus lineolatus Schill			×	,×	×			. ×
Metopoplax ditomoides Costa	×							
Oxycarenus modestus Fall			×		×			×
Macroplax Preyssleri Fieb	×			×	×			
Pamera fracticollis Schill	×	×	×	×	. ×	×	×	
" lurida Hahn	×	×		×	×			×
Rhyparochromus antennatus Schill	×	×	×	×	×		×	×
" hirsutus Fieb	×	×	×	×	×			
" praetextatus H. S	×				×	×		×
" dilatus H. S	×	×		×	, X		×	×
" mixtus Horv		×						
" chiragra F	×	×	×	×	×	×	×	×
Tropistethus holosericeus Scholtz	×	×	×	×	×	×	×	×
Pterotmetus staphylinoides Burm	×		×	×	×	×	×	×

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Ischnocoris hemipterus Schill	×	×		×	×		×	×
" angustulus Boh					×		1	
" punctulatus Fieb	*							×
Macrodema micropterum Curt	×			×	×	×		×
Pionosomus varius Wolff			×	×	· ×			×
Plinthisus pusillus Scholtz	×			×	×		×	×
" brcvipennis Latr	×	×	×	×	×		×	×
Lasiosomus enervis H. S	×		×		×	×		
Acompus rufipes Wolff	×	×	×	×	×	×	×	×
Stygnocoris rusticus Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
" pedestris Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
" fuligineus Geoffr	×	×		×	×	×	×	×
" pygmaeus Sahlbg					×			×
Peritrechus sylvestris F	×	X	×	×	×			×
" angusticollis Sahlbg	×			×	×			
" geniculatus Hahn	×	×	×		×			×
" gracilicornis Put					×			
" nubilus Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
Microtoma atrata Goeze	×	×	×	×	×			×
Trapezonotus arenarius L	×	×	×	×	×	×	×	×
" dispar Stål	×	×			×			
" Ullrichi Fieb	×		Ì		×			
Sphragisticus nebulosus Fall			×	×	×			×
Calyptonotus Rolandri L	×	×	×	×	×			×
Aphanus lynceus F	×	X	×	×	×		×	×
" quadratus F	×	X	×	×	×			
" confusus Reut			×·		×			
" alboacuminatus Goeze	×	X	×	×	×		×	Χ.
" vulgaris Schill	×	×	×	×	×		×	
" pini L	×	×	×	×	×	×	×	×
" phoeniceus Rossi	×	×	×	×	×			×
Beosus maritimus Scop	×	×	×	×	×		×	
Emblethis griseus Wolff				×				
" verbasci F	×	×	×		× ,			×
Gonianotus marginepunctatus Wolff		×	×	×	×		×	
Drymus pilipes F	4				×			
" pilicornis Muls	×		×					×
" confusus Horv			×					
" sylvaticus F	×	×	×	×	×	×	×	×

					1		1	
	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	-Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Drymus brunneus Sahlbg	×	×	×	×	×	×	×	
Eremocoris plebejus Fall.	×	×	×	×	×		×	×
" podagricus F	×	×			×			
" erraticus F	×	×		×	×	×	×	×
" fenestratus H. S					×			×
Scolopostethus pictus F	×	×	×	×	×		×	×
" affinis Schill	×	× .	×	×	×	×	×	×
" Thomsoni Reut	×		.×	×	×			×
" decoratus Hahn	×	Χ.		×	Χ .	×	×	×
" puberulus Horv					×			
" pilosus Reut		×	×				×	×
Taphropeltus contractus H. S	×	×	×	. ×	×	,		×
" hamulatus Thoms					×			
Gastrodes abietis L	×	×	×	×	×			×
" grossipes De Geer	×	×	×	×	×		×	×
Neides tipularius L	×	×	·×	×	×	×	×	×
Berytus hirticornis Brullé	×						Î	
" clavipes F	×	×	×	×	×	×	×	×
" minor H. S	×	×	×	×	×		×	×
" montivagus Mey. D	×			×	×			
" geniculatus Horv	×				. ×			
" Signoreti Fieh	×				×			
" crassipes H. S	×			×	×		×	×
Metatropis rufescens H. S	×	×	×		×	×	×	1
Metacanthus punctipes Germ	×	×	×	×	×		1	· ×
Piesma capitata Wolff	×	×	×	× .	×		×	(×
" maculata Lap	×	×	×	×	×	×	×	×
" quadrata Fieb					×			×
" variabilis Fieb				×				
Campylostira verna Fall	×	×	×	×	×.		×	×
" sinuata Fieh								. ×
Acalypta musci Schrank	×			×	×			×
" carinata Panz	×			×	×	1		1
" platychila Fieb					×			
" nigrina Fall	×	×	×	×	×		×	×
" marginata Wolff	×	×			×			×
" gracilis Fieb	×			×	×			×
" parvula Fall	×		×	×	×			×

-	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Dictyonota strichnocera Fieb	×			×	×			×
" fuliginosa Costa	×				×	X	×	×
" tricornis Schrank	: ×	×	×	×	×			
Derephysia foliacea Fall	×			×	×		×	×
" cristata Panz		×		×	×			×
Galcatus spinifrons Fall			×	×	×			
" maculatus H S	×			×	×			
Stephanitis pyri F	×		×					
" Oberti Kol								×
Elasmotropis testacea H. S				×				
Lasiacantha gracilis H. S				×				
" capucina Germ	×	×		×	×		×	×
Tingis ragusana Fieb		/\	×					
" reticulata H. S	×	×	×	×	×			×
" auriculata Costa					×			
" ampliata H S	·×			. ×	×			
" cardui L	×	×	×	×	×	Х	×	, ×
" angustata H. S	×	×		×				
" pilosa Humm	×	×		×	×			
" maculata H. S	×			×	×		Ì	
" geniculata Fieb				×				
Catoplatus Fabricii Stål	×	×	×	×	×	×	×	×
" carthusianus Goeze	×			×	×		8	×
Copium cornutum Thnbg	×	×	×	×	×		0	
" teucrii Host			×					١ .
Physatochila dumetorum H. S	×	×	×	×	×			×
" quadrimaculata Wolff	×		×·	×	×			×
Oncochila simplex H. S.	×	×	×	×	×			×
" scapularis Fieb								×
Monanthia platyoma Fieb							×	
" symphyti Vallot	×	×		×	×			×
" humuli F	×	×	×	×	×		×	×
" lupuli H. S		×		×	×			1
" echii Schrank	×	×	×	×	×	×	×	×
" rotundata H. S				×			×	
Serenthia ruficornis Germ	1		×	×	×			1
" confusa Put	×				×			
" lacta Fall	×	×	×	×	×		×	×
,,	, ,	1			1		^	1

	Floor Wilston Moinzon								
	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen	
Aradus cinn momeus Panz	×	×	×	·×	×	×	×	×	
" depressus F	×	×	×	×	×	×	×	×	
" truncatus Fieb	×	×							
" pallescens H. S				×					
" aterrimus Fieb	×								
" lugubris Fall				×					
" betulinus Fall				×	×			×	
" corticalis I	×	×	×	×	×		×	. ×	
" crenatus Say	×		}					×	
" betulae L	×		×	×		×			
Aneurus avenius Duf	×	×	×	×	×		×	×	
" lacvis F					×				
Phymata crassipes F	×	×	×	×	×	×	×	×	
Ploiariola vagabunda L	×		ı ×	×	×		× .	×	
" culiciformis De Geer	×		×	× .	×		×	×	
" Baerensprungi Dohrn		1			×				
Pygolampis bidentata Goeze	×	×	×	×	×	×	×	×	
Reduvius personatus L	×	×	×	×	* ×	×	×	×	
Pirates hybridus Scop	×.		×	×					
Rhinocoris iracundus Poda	×	×	×	×	×	×		×	
, annulatus L	× .	×	×	×	×	×	×	×	
, erythropus L	×	×	×		×	×			
Coranus subapterus De Geer	×	×	×	×	×		×	×	
Prostemma guttula F	×	×	×	×	×			×	
Alloeorhynchus flavipes F			×		×		1		
Nabis apterus L	×	×	×	×	×	×	×	×	
" lativentris Boh	×	×	×	×	×	×	×	×	
" major Costa	×				×	×			
" boops Schiödte					×				
" limbatus Dahlb	×		×		×	1		×	
" lineatus Dahlb						×			
" flavomarginatus Scholtz	×	×	1	×	×			X	
" ferus L	×	×,	×	×	×	×	×	×	
" rugosus L	×	×	×		×	×		×	
" ericetorum Scholtz	×	×	×	×	×	×.		×	
" brevis Scholtz	.   ×	×		×	×		. ×	×	
Cimex lectularius L	×	×	×	×	×	×	×	×	

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Occiacus hirundinis Jenyns	×	×			×			
Ectemnus reduvinus H. S							×	
Temnostethus pusillus H. S	×		×	×	×	×	×	×
Elatophilus stigmatellus H. S				×		}		
" nigricornis Zett	×				×			
Anthocoris confusus Reut			×		×			
" nemoralis F	×	×	×	×	×	×	×	×
" sarothamni Dgl. Sc	×				×			
" visci Dgl					×		1	
" amplicollis Horv			×		×			
" Minki Dohrn			×		×	×		
" gallarum-ulmi De Geer	×	×	×		×		×	
" pilosus Jak					×		1	
" nemorum L	×	×	· ×	X.	×	. ×	× .	
" limbatus Fieb	×	×	×	×	×		×	×
Tetraphleps bicuspis H. S	×		×	×	×		×	×
Acompocoris alpinus Reut	×				×			
" pygmaens Sahlbg	×		×	×	×		×	×
Triphleps nigra Wolff	×	×	×	X	×	×	×	×
" majuscula Reut					×			
" minuta L	×	×	×	×	×	×	×	×
Lyctocoris campestris Hahn	×	×	×	×	×		×	×
Piezostethus galactinus Fieb	×					×		
" formicetorum Reut	×				×	×		
" cursitans Fall	×	×	×·	×	×	×	×	×
Brachysteles rufescens Costa	×							
" parvicornis Costa			×		×		1	
Cardiasthethus fasciiventris Garb								×
Xylocoris ater Duf	×			×	×			×
Scoloposcelis pulchella Zett					×			
Microphysa pselaphiformis Curt	×			×	×		×	
" elegantula Baer	×				×			×
Myrmedobia tenella Zett				. ×	×			
" coleoptrata Fall	×			×	×	×	×	×
							^	
Myrmecoris gracilis Sahlbg	×	×	×		×			
Pithanus Maerkeli H. S	×	×	×	×	×		×	×
Pantilius tunicatus F	×	×	×	×	×		×	×
Phytocoris albofasciatus Fieb					×			

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Phytocoris tiliae F	×	×	×	×	×	×	×	- 22
" longipennis Flor	×	×	×		×	×	×	×
" populi L	×	×	×	×	×	×	×	×
" dimidiatus Kbm	×				×		×	×
" pini Kbm	×	×			×	×	×	×
" juniperi Frey-Gess	1				×			
" ulmi L	×	×	×	×	×	×	×	×
" varipes Boh	×	×	× .	×	×	×		×
Megacoelum infusum H. S	×-	×	×	X	×	×	×	×
" Beckeri Fieb					×			
Adelphocoris seticornis F	×	×	×	×	×	×	×	×
" Reicheli Fieb	×		×		×	×		×
" vandalicus Rossi			×	×	×			×
" detritus Fieb			· ×	×				
" lineolatus Goeze	×	×	×	×	×	×	×	×
" quadripunctatus F	×		×		×			
Calocoris pilicornis Panz	1		×	×	×		×	
" Schmidti Fieb	×	×	×	X	×			
" ochromelas Gmel	×	×	×	×	×	×	×	×
" sexguttatus F	×		×	×	×			
" biclavatus H. S. "	×	×	×	×	×			×
" fulvomaculatus De Geer	×	×	×	×	X	×	×	×
" hispanicus Gmel	×		×					
" affinis H. S	×	×	×	×	×			×
" alpestris Mey	×	×	×	×	×			×
" roseomaculatus De Geer	×	×	×	X	×		×	×
" norvegicus Gmel	×	×	×	×	×	×	×	×
Alloeonotus fulvipes Scop							X ·	×
Homodemus M-flavum Goeze	×	×	×	×	×	×	X	×
Pycnopterna striata L	×	×	×	×	×	×	. ×	×
Actinonotus pulcher H. S	×			×				×
Brachycoleus scriptus F	×		×	×	×		)	×
Stenotus binotatus F	×	×	×	×	×	×	×	×
Dichrooscytus rufipennis Fall.	×	×	×	×	× .	×	×	×
" intermedius Reut					×			
" valesianus Fieb	×	×						
Lygus pabulinus L	X	×	×	×	×	×	×	×
" viridis Fall	×				×			
" contaminatus Fall	×		· ×	·×	×	×	×	X

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Lygus Spinolae Mey	 ×		×	×	×	1		
" lucorum Mey	 ×	×	×	×	×	×	×	×
" rhamnicola Reut	 1				×			
" limbatus Fall			×	×	×			×
" pratensis L	 ×	×	×	×	×	×	×	×
" atomarius Mey			×					
" rubricatus Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
" cervinus H. S	×	×			×		×	×
" viscicola Put					×			
" montanus Schill			×					
" Foreli Fieb	ł .				×			
" campestris L	×	×	×	×	×	×	×	×
" Kalmi L	 ×	×	×	X	×	X	×	×
" rubicundus Fall	×	×	×	X	×		×	×
Plesiocoris rugicollis Fall	×	×	×	×	×			×
Camptozygum pinastri Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
Pocciloscytus brevicornis Reut.					×	ı		
" unifasciatus F	×	×	×	×	×	X	×	×
" palustris Reut					×			
		×	×		×			
" vulneratus Panz	×	×	×	×	×			
" cognatus Fieb					×			
Polymerus holosericeus Hahn	 ×	×	×	×	×		×	×
" nigrita Fall			×	×	×			
					×			
Charagochilus Gyllenhali Fall.	×	×	×	X	×	×	×	×
Liocoris tripustulatus F	×	×	×	×.	×	X	×	×
Camptobrochis lutescens Schill	×	×	×	X	×	×	×	×
" punctulatus Fall.		×	×	×	×	×		×
Deraeocoris cordiger Hahn	×			×	×		×	
" scutellaris F	×	×	×	X				
" trifasciatus L	×	×	×	X	×			×
" olivaceus F	×	×	×	X	×			×
" ruber L	×	×	×	×	×	×	×	×
Capsus ater L	×	×	×	×	×	×	×	×
Alloeotomus gothicus L	 ×	×	×	×	, ×	×	×	×
Lopus flavomarginatus Donov					×			
" gothicus L	×	×	×	×	×	×	×	×
" cingulatus F	 ×	×	×	×	×	×	×	×

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Acetropis carinata H. S	. ×	×		×	×			×
" Gimmertali Flor	1				×			
Stenodema calcaratum Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
, virens L	×	×	×	×	×	×	×	×
" laevigatum L	×	×	×	×	×	.×	×	×
" holsatum F	×	×	×	×	×	×	×	×
Notostira erratica L	×	×	×	×	×	×	×	×
" tricostata Costa			×	×	× .	×	×	
Megaloceraea linearis Fuessl	×	×	×	×	×	×	×	×
Trigonotylus ruficornis Geoffr	×	×	×	×	×	×	×	×
" pulchellus Hahn	1				×			
Teratocoris antennatus Boh	×				×			×
Miris dolobratus L	×	×	×	×	×		×	×.
" ferrugatus Fall	×	×	×		×		×	×
Bothynotus pilosus Boh	×		×		×			×
Monalocoris filicis L	×	×	×	×·	×		×	×
Bryocoris pteridis Fall	×	×	×	×	×		×	×
Macrolophus nubilus H. S	×		×	×	×			
" costalis Fieb	×							
Dicyphus pallidus H. S	×	×	×	×	×	×	×	×
" constrictus Boh	1				×			
" errans Wolff	×	×	×	×	×		×	×
" stachydis Reut	×		×					
" pallidicornis Fieb	}			×	×			×
" globulifer Fall	×	×		×	×		$f_{i} = \times_{i}$	×
" annulatus Wolff	×	×	×	×	×		1	×
Campyloneura virgula H. S	×				×	×	×	
Allodapus rufescens Burm				×	×			×
Omphalonotus quadriguttatus Kbm	×				×			×
Systellonotus triguttatus L	×		×	×	×			×
" thymi Sign	×		1					
Cremnocephalus albolineatus Reut	×	×	×	×	×		×	×
Pilophorus cinnamopterus Kbm	×	×	×	×	×		×.	×
" clavatus L	×	×	×	×	×		×	×
" perplexus Dgl. Sc	×		×		×	×		×
" confusus Kbm	×			×	×		1	×
Cyllocoris histrionicus L	×	×	×	×	×	×	×	×
" flavoquadrimaculatus D. G	×	×	×	×	×	×	×	×
Blepharidopterus angulatus Fall	×	×	×	×	×	×	×	×

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringer
Globiceps sphegiformis Rossi	×		×	×	×	×		×
" cruciatus Reut		×	×	×	· ×	×		×
" flavomaculatus F	, ×	×	×	×	×	×	· ×	×
" dispar Boh	×							
Mecomma ambulans Fall		×	×	×	×			×
Cyrtorhinus caricis Fall		×			×			
Orthotylus obscurus Reut	×							
" fuscescens Kbm	×		×		×			×
" bilineatus Fall					×			
" virens Fall	×				×			×
" flavinervis Kbm	×	×			×			×
" marginalis Reut		×	×		×	×		×
" tenellus Fall	×		×		×		×	×
" nassatus F	×	×		×	×	×	×	×
" viridinervis Kbm			×	×	×		×	
" prasinus Fall	×		×		×			×
" diaphanus Kbm	×		×	×	×		1	
" flavosparsus Sahlbg	×	×		×	×	×		×
virescens Dgl. Sc	×	×		×	×		l ×	
" concolor Kbm	×			×	×	×	×	×
" rubidus Put	×							×
" ericetorum Fall	×	×	×	×	×	×	×	×
Pseudoloxops coccinea Mey. D	×		×		×		×	
Heterotoma meriopterum Scop	×	×	×	×	×	×	×	×
Platytomocoris planicornis H. S			×	· ×				
Heterocordylus tumidicornis H. S	×		×	×	×	×	1	×
" genistae Scop	×	×	×	×	×	×	×	×
" leptocerus Kbm			×	×	×			×
" tibialis Hahn	×.	×	×	×	×	×	×	×
" erythropthalmus Hahn .	\ \frac{\cappa_{\chi}}{\chi}	, ,	×	×				
Malacocoris chlorizans Fall.	×		×	×	×	×	×	×
Dimorphocoris Putoni Reut	×							
Schoenocoris flavomarginatus Costa	.×							
Orthocephalus brevis Panz	×	×	×	×	·× ·		1	· ×
takilia Fall	×	×	×	×	·×	×	×	×
" saltator Hahn	×		×	×	×		×	×
" vittipennis H. S		×	×	^`				
Pachytomella parallela Mey. D	×	×	×	×				
Strongylocoris niger H. S	×		×		×		1	
Survinggeocorio inger 11. 5	^		^		1			

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Strongylocoris leucocephalus L	×	×	×	×	×		×	×
" luridus Fall	×			×	×			
Halticus apterus L	×	×	×	×	· ×		×	×
" pusillus H. S	×	×			×			
" saltator Geoffr	×			×	×			
" luteicollis Panz	×	×	×	×	×		×	×
Hypseloecus visci Put					×			
Onychumenus decolor Fall	×	×	×	×	×		×	×
Eurycolpus flaveolus Stål	×	×	×		×			×
Oncotylus punctipes Reut		×	×	×	×.		×	
Conostethus roseus Fall	×			×			×	
Placochilus seladonicus Fall				×	×		×	
Hoplomachus Thunbergi Fall	>>	·×	×	×	×			×
Tinicephalus hortulanus Mey. D	×	×			×			×
Megalocoleus pilosus Schrank	×		×	×	×	×	×	×
" exsanguis H. S				×.	×		}	
" molliculus Fall	×	×	×	×	×		×	×
" ochroleucus Kbm		×			×			
Amblytylus affinis Fieb	×.	×						×
" nasutus Kbm		×	×		. ×		×	×
" albidus Hahn		×		×	×			
Macrotylus quadrilineatus Schrk			1	×				
" Herrichi Reut	×	×	×	×	×			×
, solitarius Mey. D	×	×	×	×	×			
" Horvathi Reut					×			
" Paykulli Fall	×	×	×	×	×	×		×
Harpocera thoracica Fall	×	×	×	×	×		×	×
Byrsoptera rufifrons Fall	×	×	×	×	×			×
Brachyarthrum limitatum Fieb	×			,	×			
Phylus palliceps Fieb	×			ľ			×	
" melanocephalus L	×		×	×	×	×	×	. ×
" coryli L	×	×	×	×	×	×	×	×
" plagiatus H. S	×			×				
Plesiodema pinetellum Zett	×	×	×	×	×			
Psallus Kolenatii Flor					×			
" ancorifer Fieb					×			
" ambiguus Fall	×		×	×	×	×	×	×
" betuleti Fall	×		×		×	×	×	×
" obscurellus Fall	×		×		×			

		Elsass- Lothringen	Baden	Würtfem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Psallus variabilis Fall.		×	×	×	×	×	×	×	×
" simillimus Kbm.		×		×	×	×			
" quercus Kbm		×	×	×		×	×	×	×
" Scholtzi Fieb				×		×			
" lepidus Fieb		×		×		×			
" Falleni Reut				×		×	×	×	×
" salicis Kbm				×		×			
" varians H. S		×		×	×	×		×	×
" diminutus Kbm.		×	×	×	×	×			×
" albicinctus Kbm.		1	×			×		×	
" luridus Reut				×		×			
" pinicola Reut		×							
" piceae Reut						×		1	
" lapponicus Reut.		×							
" roseus F		×	×	×	×	×	× ·	×	·×
" vitellinus Scholtz		×				×			
" salicellus Mey. I	)	×		×	×	×			
" argyrotrichus Fie	eb						×		1
Atractotomus tigripes Mu	ıls				×				
" mali Mey.	D	×	×	×	×	×	×	×	×
" oculatus Kl	bm	×			×	×			
" magnicornis	Fall	×	×	×		×	×	×	×
" forticornis	Muls. R	×				1			į
Criocoris nigripes Fieb.		×				ł			1
" nigricornis Reu	t						}		×
" crassicornis Ha	bn	×	×	× ·	×	×			×
" sulcicornis Kbn	n	/-	×	×		×			
Plagiognathus alpinus R	eut	×		×		×			×
" chrysanthe	mi Wolff	×	×	×	×	×	×	×	×
" · -	s Kbm	×	×	×		×		×	
" arbustorum	n F	×	×	×	×	×	×	×	×
	Fail	×	×		×	×			
Chlamydatus pulicarius		×	×	×	×	×		×	×
	t	×		×		×	1		×
	all				×	×			
" evanescens		×		×		×			
Microsynamma Boheman		×	×	×	×	×	×	×	×
Campylomma verbasci M	-	×	×	×	×	×	×		×
" annulicorn	is Sign					×			

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Sthenarus modestus Mev 1)					×			
" dissimilis Reut	. ×							
" Roseri H. S	×		× 1	×	×		×.	
" Rotermundi Schltz	×		×	×	×			
Asciodema obsoletum Fieb					×			
Tuponia hippophaës Fieb	×							
Isometopus intrusus H. S	×				×			
Ceratocompus coleoptratus Zett.				×	×			×
Pachycolcus Waltli Fieb.				×				
Dipsocoris alienus H. S	×			×	×			
Hebrus pusillus Fall	×			×				<.
" ruficeps Thoms			×,		×		ŀ	
Mesovelia furcata M. R					×			
Hydrometra stagnorum L	×	×	×	×	×	×	×	×
gracilenta Horv.					×			
Gerris rufoscutellatus Latr.	×			×	×		×	×
" paludum F			×	×	×		×	
" najas De Geer			×	×			×	
" Costae H. S				×				
" thoracicus Schumm	×			×	×			×
" asper Fieb					×			
" gibbifer Schumm	×	×		×	×			×
, lacustris L	×	×	×	×	×	×	×	×
" odontogaster Zett	×	×		×	×			
" argentatus Schumm.	×	×	×	×	X		×	
Microvelia reticulata Burm.	×		×	×	×		×	
Velia rivulorum F				×				
" currens F	×	×	×	X	×	×	×	×
Leptopus marmoratus Goeze	×	×	×		×	× .		×
Halosalda lateralis Fall	×				×			
Salda littoralis L				×	×			
" Muelleri Gmel	×						×	×
Acanthia variabilis H. S			×	×				
" scotica Curt	×	×			×			×
" orthochila Fieb	×				×			
" saltatoria L	×	×	×	×	×	×	l ×	×
" c-album Fieb	· ×	×	×	×	×		×	×
" melanoscela Fieb	· ×	×		×	×			
" opacula Zett	×					۲.		61

	Elsass- Lothringen	Baden	Württem- berg	Bayern	Mainzer Becken	Rhein- provinz	Westfalen	Thüringen
Acanthia pilosella Thoms	×							
" pallipes F	×	×	×	×	×		×	
" arenicola Scholtz	×	×		×	×		l l	×
" xanthochila Fieb	×			×				
Chartoscirta cincta H. S	×	×		×	×		×	×
" elegantula Flor				×	×			
" Cocksi Curt		×			×			
" geminata Costa	×						×	×
Aphelochirus aestivalis F	×		×		×			
Naucoris cimicoides L	×	×	×	×	×	×	×	×
Nepa cinerea L	×	×	×	×	×	×	×	×
Ranatra linearis L	×	· ×	×	×	×		×	×
Plea minutissima Fuessl	×	×	×	×	×		×	×
Notonceta glauca L	×	×	×	×	×	×	. ×	×
" lutea Muell			×	×	×		1	
Corixa Geoffroyi Leach	×	×	×	×	×	×	· ×	×
" dentipes Thoms	×							
" affinis Leach		×			×			×
Arctocorisa lugubris Fieb								×
" hieroglyphica Duf	×	×		×	×	×	×	×
" Hellensi C. Sahlbg			×	×			×	
" Sahlbergi Fieb	×	×	×	×	×	×	×	×
" Linnei Fieb	×			×	×		×	×
" limitata Fieb	×	×		X	×		×	×
" semistriata Fieb	×			×	·×		×	×
" striata L	×	×	×	×	×		×	×
" Falleni Fieb	×	×		×	×		×	×
" distincta Fieb	· ×		×	×	×		×	×
" moesta Fieb	×		×		×		×	×
" castanea Thoms	1		1		×		1	
" fossarum Leach	×	×	×	×	×		×	X.
" Fabricii Fieb	×	×	×	×	×		×	×
" carinata C. Sahlbg				×			1	
Callicorixa praeusta Fieb	×			×	×		×	×
" concinna Fieb					×			
Cymatia Bonsdorffi C. Sahlbg	×			×			×	×
" coleoptrata F	×	×	×	×	×		×	×
Micronecta minutissima L	×		×	×	×		×	}
" Scholtzi Fieb	×				1	}	1	·×

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht nach Familien und Artenzahl.

	Feelier	Fauna Palaearct	Fauna German.	Eisass- Lothring.	Baden	Württbg.	Bay	era	Mainzer Becken	Rheinpr.	Westfalen	Thür	ingen
	Familien	Oshanin	Hüeber	Reiber- Puton	Mees	Roser Hüeber	Kittel	Fonk	Guide	Reichspgr. Raderm.	Westhott	Breddin- Kellner	Fokker
1.	Plataspididae .	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Scutelleridae	181	9	4	2	3	4	3	5	3	1	3	2
3.	Cydnidae	80	15	11	9	10	9	9	12	. 4	8	7	8
4.	Pentatomidae .	374	51	46	39	41	40	40	44	24	30	33	33
ŏ.	Coreidae	185	36	28	23	24	23	23	29	17	17	16	14
6.	Pyrrhocoridae.	17	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
7.	Lygaeidae	531	103	75	58	62 -	- 60	57	86	25	40	52	43
8.	Berytidae	33	10	10	4	5	5	6	9	3	5	5	4
9.	Piesmidae	12	4	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2
10.	Tingitidae	220	40	31	19	19	28	25	35	4	11	17	16
11.	Aradidae	70	17	8	4	4	4	4	5	4	3	5	3
12.	Dysodiidae	13	2	1	_	1	1	1	2	_	. 1	1	_
13.	Phymatidae	9	1	1	1	1	1	1	1	1	_	1	1
14.	Reduviidae	254	10	9	6	9	8	7	. 9	5	6	7	3
15.	Nabidae	53	13	10	8	7	7	6	12	7	4	7	8
16.	Cimicidae	6	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	_
17.	Anthocoridae .	88	27	17	8	15	8	8	24	10	12	11	5
18.	Microphysidae .	16	5	3			3	3	4	1	2	1	1
19.	Capsidae	1078	242	180	125	163	123	118	208	80	102	96	118
20.	Isometopidae .	5	1	1	_		_	_	1	_		_	· _
21.	Dipsocoridae .	9	3	1	_	_	3	_	2	_ 5	_	1	. —
22.	Hebridae	5	3	1	1	1	1	1	2	_	1	1	_
23.	Mesoveliidae	2	1			_	_	_	1	_	_	_	
24.	Hydrometridae	4	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	_
25.	Gerridae	32	10	8	8	6	8	8	9	1	7	7	3
26.	Veliidae	10	4	2	1	2	2	2	2	1	2	2	-
27.	Leptopodidae .	7	1	1	1	1	_		1	1	_	1	
28.	Acanthiidae	63	21	14	8	6	7	5	12	1	6	7	4
29.	Nepidae	12	2	2	. 2	2	. 2	2	2	1	2	2	_
	Naucoridae	16	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	
31.	Notonectidae	16	3	2	2	3	3	2	3	1	2	2	1
	Corixidae	102	22	18	10	10	8	14	18	2	17	17	4
Auí	Berdeutsche	36											
	Artenzahi:	3564	666¹)	4932)	347	403	367²)	352	549	200	286	309	275

<sup>1)</sup> Mit Berücksichtigung der seit 1910 erfolgten Zu- und Abgänge.

<sup>2)</sup> Die von den Verfassern gegebenen Nachträge sind mit eingerechnet.

## IV. Zusammensetzung der Wanzenfauna des Mainzer Beckens.

Der Lage des Gebietes entsprechend zählt der größte Teil der Wanzenarten des Mainzer Beckens zur mitteleuropäischen Fauna; viele Arten unter ihnen sind durch ganz Europa, manche sogar durch das weite paläarktische Gebiet verbreitet. Arten, die für Deutschland bisher nur aus dem Gebiete nachgewiesen wurden, sind folgende:

Scolopostethus puberulus Horv.
Notochilus hamulatus Thoms
Tingis auriculata Costa
Ancurus luevis F.
Hydrometra gracilenta Horv.
Anthocoris visci Put.

ninocoris visci Fut.
" pilosus Jak.

Acompocoris alpinus Rent.

Scoloposcelis pulchella Zett.

Lopus flavomarginatus Donov.

Phytocoris albofasciatus Fieb.

Lygus rhamnicola Reut.

" viscicola Put.

" Foreli Fieb.

Polymerus carpathicus Horv. Dicyphus constrictus Boh.

Hypseloecus visci Put.

Psallus piceae Reut.

Während nun die Arten der mitteleuropäischen Heteropterenfauna den Grundstock unserer einheimischen Fauna bilden, treten zu ihnen noch Vertreter der westeuropäisch-atlantischen, der nordeuropäischen, der osteuropäisch-pontischen und der mediterranen Heteropterenfauna hinzu. Am spärlichsten ist die atlantische Fauna vertreten, schon aus dem Grunde, daß sie an sich nur wenige eigene Arten besitzt. Als Angehörige dieser Fauna, die, soweit es sich bei dem derzeitigen Stande der Lokalfaunen Deutschlands überblicken läßt, auch in unserem Gebiete ihre Ostgrenze finden, sind folgende Arten zu betrachten:

Anthocoris visci Put.

" sarothamni Dgl. Sc.

Lopus flavomarginatus Donov.

Dicyphus pallidicornis Fieb. Hypseloccus visci Put.

Psallus ancorifer Fieb.

Auch die nordeuropäische Heteropterenfauna zeigt in unserem Gebiete nur wenige Arten, namentlich solche, die auch in der Ebene zu finden sind. Meist kommen ihre Vertreter bei uns nur in den höheren Lagen der Gebirge als montane Arten vor; dabei zeigt sich die Erscheinung, daß bei einigen die makropteren Formen (Nysius, Nabis, Pithanus) ausschließlich auf die höchsten Erhebungen, bezw. klimatisch rauhesten Lagen beschränkt sind. Zu diesen Arten sind zu rechnen:

Elasmucha picicolor Westw.

Nysius jacobaeae Schill, form, macr.

Nabis boops Schiödte

limbatus Dahlb, form, macr.

" flavomarginatus Schltz f. macr.

Acompocoris alpinus Reut.

" pygmaeus Fall.

Scoloposcelis pulchella Zett.

Pithanus Maerkeli H. S. form. macr.

Calocoris sexquitatus F.

biclavatus H. S.

Calocoris alpostris Mey. D.

Dichrooscytus intermedius Reut.

Acetropis Gimmerthali Flor

Teratocoris antennatus Boh.

Bothynotus pilosus Boh.

Dicyphus constrictus Boh.

Brachuarthrum limitatum Fieb.

Psallus luridus Rent.

.. piceae Reut.

" vitellinus Scholtz ·

Corixa castanea Thoms.

Zahlreicher schon zeigen sich die Vertreter der osteuropäisch-pontischen Heteropterenfauna, die als "Relikte" in unserer Gegend zurückgeblieben sind aus jener Zeit, als die pontische Steppenland-

schaft sich weit in den Westen Europas erstreckte. Wir finden diese Arten bei uns ausschließlich als Bewohner unserer Flugsandflächen und Binnenlanddünen, als eng abgegrenzte Lebensgemeinschaft. Eine Schilderung dieser eigenartigen Steppenfauna im Rhein-Maintale im Rahmen dieser Arbeit würde zu weit führen; als ihre bezeichnendsten Vertreter seien nur folgende Arten genannt:

Schirus luctuosus Muls. Rev Odontoscelis dorsalis F. Carpocoris lunulatus Goeze Coriomeris scabricornis Panz. Ischnodemus sabuleti Fall. Dimorphopterus Spinolae Sign. Geocoris grylloides L. dispar Waga ater F.

Heterogaster artemisiae Schill. Camptotelus lincolatus Schill. Macroplax Preyssleri Fieb. Pterotmetus staphylinoides Burm. Sphragisticus nebulosus Fall.

Aphanus quadratus F. Gonianotus marginepunctatus Wlff. Alloeorhynchus flavipes Fieb. Anthocoris pilosus Jak. Brachycoleus scriptus F. Poeciloscytus brevicornis Reut. Polymerus carpathicus Horv. Omphalonotus quadriguttatus Kbm. Eurycolpus flaveolus Stål Oncotylus punctipes Reut. Tinicephalus hortulanus Mey. Amblytylus albidus Hahn Plagiognathus albipcnnis Fall.

Chlamydatus sultituns Fall.

Da das Gebiet des mittleren Rheintales und auch das untere Maintal mit einer mittleren Jahrestemperatur von nahezu 10° C zu den wärmsten Landstrichen Deutschlands<sup>1</sup>) zählt, beherbergt es auch eine nicht geringe Anzahl wärmeliebender, mediterraner Insektenarten. Aus dem Süden, vom Rhonetal her eingwandert - einerseits durch die Burgundische Pforte und das Oberrheintal, andererseits durch die Täler der Mosel und Nahe - treten diese Arten in unserem Gebiet entweder als seltene Gäste zeitweilig auf, oder sie haben sich an den ihnen zusagenden Örtlichkeiten, auf den heißen trockenen Sandflächen, in windgeschützten Bergnischen des Rheintales niedergelassen und sind im Laufe der Zeit Bürger der Fauna unseres Gebietes geworden. Unter den Heteropteren treten namentlich folgende Arten hervor:

> Geotomus elongatus H. S. Odontotarsus purpureolineatus Rossi Graphosoma italicum Muell. Sciocoris macrocephalus Fieb Stagonomus pusillus H. S. Neottiglossa leporina H. S. Staria lunata Hahn Peribalus sphacelatus F. Rhaphigaster nebulosa Poda Gonocerus acuteangulatus Goeze Ceraleptus lividus Stein gracilicornis H. S.

Coreus scapha F.

Spathocera laticornis Schill.

Pseudophloeus Waltli H. S. Platyplax salviae Schill. Rhyparochromus praetextatus H. S. Peritrechus gracilicornis Put Trapezonotus Ullrichi Fieb. Tingis auriculata Costa maculata H. S. Copium cornutum Thunb. Monanthia symphyti Vallot Phymata crassipes F. Pirates hubridus Scop. Rhinocoris iracundus Pod. Nabis major Costa Brachysteles parvicornis Costa

<sup>1)</sup> Knörzer, A. Deutschlands wärmste Gegenden und ihre Insektenfauna, Mitteil, Naturhist, Ges. Colmar 1911/12.

Phytocoris albofasciatus Fieb. Adelphocoris vandalicus Rossi Calocoris pilicornis Panz. Calocoris Schmidti Fieb. Lopus cingulatus F. Globiceps sphegiformis Rossi

Die meisten dieser mediterranen Arten sind im Gebiet des Mainzer Beckens an der Nordgrenze ihres Verbreitungsgebietes im westlichen Teile Mitteleuropas angelangt. Nur wenige überschreiten hier den 50° n. Br. Ein Vergleich dieser Nordgrenze im westlichen Deutschland mit der in Ostdeutschland zeigt die schon oft beobachtete Tatsache, daß mediterrane und auch pontische Insektenarten ostwärts der Elbe viel weiter nach Norden verbreitet sind, als im Westen Deutschlands. So ergibt sich, um ein Beispiel zu wählen, als Nordgrenze für Graphosoma italicum Muell., soweit es sich aus den bisher veröffentlichten Landesfaunen ersehen läßt, die Linie Paris (Puton) - Moselund Ahrtal (Leydig, Reichensperger) — Rheintal und Maintal bis Würzburg (Leydig) — Eschwege, Göttingen — Halle (von Baerensprung) — Magdeburg (Schumacher) — Süd-Schweden, Prov. Schonen, Öland (Reuter). Die Ursache dieser eigenartigen Verbreitungsgrenze scheint weniger in der höheren örtlichen Temperatur als in der Luftfeuchtigkeit und in den Niederschlagsmengen der betreffenden Gegenden zu liegen. Ein Blick auf die Karten der physikalischen Atlanten, auf welchen die Niederschlagsmengen dargestellt sind, läßt uns sofort erkennen, daß die Verbreitung dieser mediterranen und pontischen Heteropteren und Insekten in Mitteleuropa in engstem Zusammenhange mit den Gebieten geringster Niederschläge (50 bis 60 cm) stehen. So ergeben sich für Süddeutschland als Wohnplätze südländischer Insektenarten das Oberrheintal (Rufach-Kaiserstuhl), das untere Mosel- mit dem benachbarten Ahrtal, Rhein- und unteres Nahetal und das Maintal mit der Würzburger Gegend; für Norddeutschland das Gebiet zwischen Göttingen, Halle und Magdeburg, ferner das zwischen Frankfurt (Oder) und Stettin sowie das Gebiet um Posen. Gleiche Gebiete finden wir in Österreich-Ungarn im Prager-, Wiener- und Pester Becken. Auch bei anderen, weniger auffälligen Heteropterenarten ergeben sich ähnliche Verbreitungsgrenzen, doch sind zur Zeit weite Gebiete Nordwestdeutschlands, insbesondere die Lüneburger Heide noch wenig oder garnicht auf ihre Hemipterenfauna durchforscht, es erscheint daher nicht ratsam, weitergehende Schlüsse zu ziehen, ehe auch diese Gebiete eine eingehende Bearbeitung gefunden haben.

Noch kurz sei zum Schlusse darauf hingewiesen, daß aus unserem Gebiete auch Funde fossiler Heteropteren bekannt sind. Unter den Abdrücken zahlreicher Insekten, die O. Boettger aus den untermiozänen Braunkohlenschichten von Salzhausen bei Nidda gesammelt hat, befinden sich auch die ziemlich gut erhaltenen Reste zweier großer Pentatomiden, der Pentatoma Boettgeri Heyden und der Pentatoma Kinkelini Bredd., erstere von Carl und Lucas von Heyden (Palaeontogr. XIV. 1865, S. 34, Taf. 9 Fig. 22) und beide von Breddin (Ber. Senckbg. Natf. Ges. 1901, S. 111-118, Fig. 1 und 2) beschrieben — aus weit zurückliegendem Erdzeitalter Zeugen eines reichen Insektenlebens in unserer Heimat.

Frankfurt (Main), den 28. Oktober 1920.

## Nachtrag.

Während der Drucklegung dieser Arbeit wurden noch folgende für das Gebiet neue Arten aufgefunden. Sie sind bereits in den Tabellen S. 472 und 489 mitgerechnet worden. Die Heteropterenfauna des Mainzer Beckens zählt demnach zurzeit 549 Arten.

### 79a. Stenocephalus albipes F.

Auf den Sanddünen zwischen Bickenbach und Seeheim (Bergstr.) 27. 9. 21 Larven und Imagines, letztere vielfasch erst frisch entwickelt. zahlreich an kräftigen Büschen von Euphorbia Gerardiana Jacq., meist auch in Gesellschaft mit St. agilis Scop.

#### 239 a. Rhinocoris erythropus L.

Diese mediterrane Art, deren Vorkommen im Mittelrheintale bei Hönningen von Bertkau und Reichensperger nachgewiesen worden ist, bewohnt auch das untere Nahetal. Herr A. Andres (Frankfurt a. M.) fand sie am 8.6.21 in Anzahl im Naturschutzgebiet von Waldböckelheim bei Kreuznach, teils im Sonnenschein fliegend, teils in copula zwischen niederen Pflauzen. Ein Pärchen in meiner Sammlung.

#### 518a. Acanthia arenicola Scholtz

Die Zeichnung und Färbung der Hinterschienen ist bei dieser Art sehr veränderlich. Es kommen Tiere mit hellen, innen nur wenig schwarz gerandeten Hinterschienen vor sowie solche, bei denen die Hinterschienen bis auf den hellen Ring vor der Spitze gänzlich schwarz sind. Dunkle Stücke, auf deren Halbdecken die weiße Binde wenig ausgeprägt ist oder gänzlich fehlt, gleichen in Zeichnung und Färbung der Halbdecken der A. pallipes F., mit der die Art gewöhnlich gemeinsam vorkommt. Auch die Varietäten beider Arten zeigen große Übereinstimmung. Es scheint deshalb — worauf bereits Puton (Synopsis 1, 201) hinweist — A. arcnicola Scholtz nur eine Varietät von A. pallipes F. zu sein.

#### Nominatform:

Isenburg, Gehspitze 20 9. und 24. 9. 21 in der großen Sandgrube am Rande des Tümpels recht zahlreich, ebenso noch viele Larven. Gustavsburg 3. 10. 21 auf den Kiesbänken des Rheinufers zahlreich, An beiden Fundorten stets Stücke mit weißen Binden und solche ohne weiße Zeichnung (A. pallipes F.) in beiden Geschlechtern gemeinsam.

#### var. connectens Reut.

Vereinzelt mit der Nominatform, Isenburg 24, 9, 21,

#### var. simulator Reut.

Ziemlich selten. Gustavsburg 3. 10. 21 am Rheinufer. Entspricht in Zeichnung und Färbung der var. dimidiata Curt der A. pallipes F.

#### 540 a. Arctocorisa fossarum Leach

Sowohl in fließenden Gräben als auch in den Tümpeln der Torfsümpfe.

Hanau, Bulau 21. 5. 11 einzeln in der "Lache"; Nieder Wäldchen 29. 8. 08, 5. 10. 10 in den toten Niedarmen; Gr. Krotzenburg 8. 10. 11; Bickenbach (Bergstr.) 28. 9. 03, 6. 10. 10, 16 10. 11 zahlreich in den Torfgruben.

Frankfurt (Main), den 6. November 1921.

# V. Register der Familien und Gattungen.

Acalypta	Calyptonotus
Acanthia	Camptobrochis 426
Acanthiidae 464	Camptotelus
Acetropis	Camptozygum 424
Acompocoris	Campylomma
Acompus	Campyloneura 437
Adelphocoris 416	Campylostira
Aelia	Capsidae 412
Allodapus	Capsus
Alloeorhynchus	Carpocoris
Alloeotomus	Catoplatus
Alydus	Ceraleptus
Amblytylus	Ceratocompus
Aneurus	Charagochilus
Anthocoridae 405	Chartoscirta
Anthocoris	Chilacis
Aphanus	Chlamydatus
Aphelochirus	Chlorochroa
Aradidae	Chorosoma
Aradus	Cimex
Arctocorisa	Cimicidae
Arenocoris	Copium
Arma	Coptosoma
Arocatus	Coranus
Atractotomus	Coreidae
<b>B</b> athysolen	Coreus
Beosus	Coriomeris
Berytidae	Corixa
Berytus	Corixidae
Blepharidopterus	Corizus
Bothynotus	Cremnocephalus 438
Brachyarthrum 450	Criocoris
Brachycoleus	Cydnidae
Brachypelta	Cydnus
Brachysteles	Cyllocoris
Bryocoris	Cymatia
Byrsoptera	Cymus
Callicorixa	Cyphostethus
Calocoris	Deraeocoris

Johann Gulde: Die Wanzen der Umgebung von	n Frankfurt a. M und des Mainzer Beckens.	495
Derephysia	Ischnodemus	372
Dichrooscytus	Ischnorhynchus	372
Dictyonota	Isometopidae	459
Dicyphus	Isometopus	459
Dimorphopterus	Jalla	359
Dipsocoridae	Lasiacantha	393
Dipsocoris	Lasiosomus	378
Dolycoris	Leptopodidae	464
Drymus	Leptopus	464
Elasmostethus	Liocoris	426
Elasmucha	Lopus	430
Emblethis	Lyctocoris	409
Eremocoris	Lygaeidae	368
Eurycolpus	Lygaeus	368
Eurydema	Lygus	421
Eurygaster	Macrodema	377
Eusarcoris	Macrolophus	435
Galeatus	Macroplax	374
Gastrodes	Macrotylus	449
Geocoris	Malacocoris	444
Geotomus	Mecomma	440
Gerridae	Megacoelum	415
Gerris	Megaloceraea	433
Globiceps	Megalocoleus	448
Gnathoconus	Mesovelia	460
Gonianotus	Mesoveliidae	460
Gonocerus	Metacanthus	389
Graphosoma	Metatropis	388
Halosalda	Micronecta	
Halticus	Microphysa	
Harpocera	Microphysidae	411
Hebridae	Microporus	338
Hebrus	Microsynamma	
Heterocordylus	Microtoma	380
Heterogaster	Microvelia	
Heterotoma	Miris	
Homodemus	Monalocoris	435
Hoplomachus	Monanthia	
Hydrometra	Myrmecoris	
Hydrometridae	Myrmedobia	411
Hypseloecus	Myrmus	367
Ischnocoris	Nabidae	402

Nabis	Pilophorus
Naucoridae 466	Pinthaeus
Naucoris	Pionosomus
Neides	Pirates
Nemocoris	Pithanus
Neottiglossa	Placochilus
Nepa	Plagiognathus
Nepidae	Plataspididae
Notochilus	Platyplax
Notonecta	Plea
Notonectidae	Plesiocoris
Notostira	Plesiodema
Nysius	Plinthisus
Odontoscelis	Ploiaria
Odontotarsus	Ploiariola
Oeciacus	Podops
Omphalonotus	Poeciloscytus
Oncocephalus	Polymerus
Oncochila	Prostemma
Oncotylus	Psallus
Onychumenus	Pseudoloxops 443
Orthocephalus	Pseudophloeus
Orthotylus	Pterotmetus
Oxycarenus	Pycnopterna
Palomena	Pygolampis
Pamera	Pyrrhocoridae
Pantilius 413	Pyrrhocoris
Pentatoma	Ranatra
Pentatomidae	Reduviidae 399
Peribalus	Reduvius
Peritrechus	Rhacognathus
Phyllontochila	Rhaphigaster
Phylus	Rhinocoris
Phymata	Rhopalus
Phymatidae 398	Rhyparochromus 375
Physatochila	Rubiconia
Phytocoris	Salda
Picromerus	Sastragala
Piesma	Sciocoris
Piesmidae	Scoloposthethus
Piezodorus	Sehirus
Piezosthethus 410	Serenthia

Johann Gulde: Die Wanzen der Umgebung vo	n Frankfurt a. M. und des Mainzer Beckens	497
Spathocera	Teratocoris	434
Sphragisticus	Tetraphleps	408
Spilostethus	Therapha	364
Stagonomus	Thyreocoris	338
Staria	Tingis	393
Stenocephalus	Tingitidae	390
Stenodema	Tinicephalus	448
Stenotus	Trapezonotus	380
Stephanitis	•	433
Sthenarus	Triphleps	408 358
Stictopleurus	Troilus	394
Strongylocoris	Tropistethus	376
Stygnocoris	Velia	461
Syromastes	Veliidae	461
Systellonotus	Verlusia	360
Taphropeltus	Xylocoris	410
Temnostethus	Zicrona	359
Register de	r Arten	
Seite	1110011	Seite
abietis L	ambulans Fall	440
abutilon Rossi	ampliata H. S.	394
acuminata L	amplicollis Horv	406
acuteangulatus Goeze	ancorifer Fieb	451
aeneus Scop	angulatus Fall	440
aestivalis Fieb	angusticollis Sahlbg	380
affinis H. S. (Caloc.) 419	angustulus Boh	377
affinis Leach. (Corix.)	annulatus L. (Rhin.)	401
affinis Schill. (Scolop.)	annulatus Wolff (Dicyph.)	437
agilis Scop	antennatus Schill. (Rhypar.)	375
albicinctus Kbm	antennatus Boh. (Terat.)	434
albidus Hhn	apterus L. (Halt.)	446
albipennis Fall	apterus F. (Nabis)	402
alboacuminatus Goeze	apterus L. (Pyrrh)	367
albofasciatus Fieb 413	arbustorum F.	456
albolineatus Reut	arenarius L	380
albomarginatus Goeze	argentatus Schumm.	464
alienus H. S	artemisiae Schill.	373
alpestris Mey. D	asper Fieb.	463
alpinus Reut. (Acomp.)	asperulae Fieb.	425
alpinus Reut. (Plag.)	ater Duf. (Xyloc.)	410
ambiguus Fall	ater F. (Geoc.)	373
		.,,

Seite	· 8	Seite
ater L. (Caps.)	chlorizans Panz	444
aterrima Forst	chrysanthemi Wolff	455
atrata Goeze	cimicoides L	<b>46</b> 6
avenius Duf	cineta H. S.	466
auriculata Cost	cinerea L	467
austriaca Schrk	cingulatus F	430
<b>baccarum</b> L	cinnamomeus Panz	397
Baerensprungi Dohrn	cinnamopterus Kbm	439
Beckeri Fieb	clavatus L	439
betuleti Fall	claviculus Fall	371
betulinus Fall	clavipes F	387
biclavatus H. S 418	coccinea Mey. D	443
bicolor L	Cocksi Curt	466
bicuspis H. S	cocrulea L	359
bidens L	cognatus Fieb	425
bidentata Goeze	coleoptrata F. (Cymat)	470
biguttatus L	coleoptrata Fall. (Micr.)	411
bilineatus Fall	coleoptratus Zett	459
binotatus Jak	concinna Fieb	470
Bohemani Fall 457	concolor Kbm	443
boops Schiödte	confusa Put	397
brcvicornis Reut	confusus Kbm. (Piloph.)	439
brevipennis Latr	confusus Reut. (Anthoc.)	405
brevis Panz. (Orthoc.)	confusus Reut. (Aphan.)	382
brevis Scholtz (Nab.) 404	constrictus Boh	436
brunneus Sahlbg	contaminatus Fall.	421
<i>c-album</i> Fieb	contractus H. S.	386
calcaratum Fall	cordiger Hhn	427
calcaratus L	cornutum Thunbg	395
campestris F. (Lyct.) 409	corticalis L	398
campestris L. (Lyg.) 423	coryli L	450
capitata Wolff	costalis H. S	374
capucina Germ	crassicornis Hhn. (Crioc.)	455
cardui L	crassicornis L. (Stictopl.)	366
carinata H. S. (Acetr.) 430	crassipes F. (Phym.)	398
carinata Panz. (Acal.)	crassipes H. S. (Beryt.)	388
carpathicus Horv	cristata Panz	392
carthusianus Goeze	cruciatus Reut	
castanea Thoms	culiciformis De Geer :	399
cervinus H S	currens F	461
chiragra F	cursitans F. (Scioc)	343

Se	eite Seit	e
cursitans Fall 4	fenestratus H. S	5
custos F	358 ferrugata F	4
Dalmani Schill	ferrugatus F. (Miris) 43	4
decolor Fall	447 ferrugineus L	7
decoratus Hhn	886 ferus L	3
denticulatus Scop	363 festivum L	9
depressus Payk	398 filicis L	5
diaphanus Kbm 4	142 flaveolus Stål	7
dilatatus H. S	376 flavicornis F	8
dimidiatus Kbm 4	flavinervis Kbm	1
	flavipes Fieb	2
	flavomaculatus F	0
dispar Waga (Geoc.)	flavomarginatus Donov. (Lop.) 43	0
distincta Fieb 4	flavomarginatus Scholtz (Nab.) 40	3
distinctus Sign	flavoquadrimaculatus De Geer 44	0
	flavosparsus C. Sahlbg	2
dominulus Scop	foliacea Spin	2
dorsalis L	Foreli Fieb	3
dubius Scop	formicetorum Boh 41	0
dumetorum H. S	fossarum Leach	3
dumosa L	fracticollis Schill	5
echii Schrank	fuliginens Geoffr	9
	fuliginosa Cost	2
elegantula Fall. (Chart.) 4	fuliginosa L	6
elongatus H. S 4	fulvipennis Kbm 45	6
enervis H. S	fulvomaculatus De Geer 41	9
equestris L	furcata Muls. R	0
ericae Schill	fuscescens Kbm	1
ericetorum Fall 4	fuscispinus Boh	8
ericetorum Scholtz 4	404 gallarum-ulmi De Geer	6
errans Wolff 4	geniculatus Hhn. (Peritr.)	0
erratica L	geniculatus Horv. (Ber.)	8
erraticus F	385 genistae Scop	4
evanescens Boh 4	457 Geoffroyi Leach	8
exsanguis H S 4	gibbifer Schumm	3
Fabricii Fieb. (Arct.) 4	Gimmerthali Flor	1
Fabricii Stål (Catopl.)	394 glandicolor Hhn	1
Falleni Fieb. (Arct.) 4	469 glauca L	7
Falleni Reut. (Psall.) 4	453 globulifer F	7
, ,	gothicus Fall. (Alloeot.) 42	9
Falleni Schill (Pseud.)	361 yothicus Fall. (Lop) 43	0

Sei	te Seite
gracilenta Horv	32 laevis F
gracilicornis H. S. (Ceral.)	lateralis Fall
gracilicornis Put. (Per.)	laticornis Schill
gracilis Fieb. (Acal.) 39	lativentris Boh
gracilis C. Sahlbg. (Myrmec.) 41	2 lectularius L 404
grisea L	lepidus Fieb
grossipes De Geer	
grylloides F	2 lcptocerus Kbm
guttula F	leucocephalus L 445
Gyllenhali F	limbatus Dahlb (Nab.) 403
haemorrhoidale L	limbatus Fall. (Lyg.) 422
hamulatus Thoms	limbatus Fieb. (Anth.) 407
hemipterus Schill	7 limbosus Gmel
Herrichi Reut	limitata Fieb
hieroglyphica Duf	68 limitatum Fieb 450
hirsutus Fieb	75 linearis Fuessl. (Megaloc.)
histrionicus L	39 linearis L. (Ran.)
holosericeus Hhn. (Polym.) 34	
holosericeus Schltz. (Trop.)	lineolatus Goeze (Adelph.) 416
holsatum F	lineolatus Schill. (Camptot.) 374
hortulanus Mey. D 44	Linnei Fieb
hybridus Scop	
hyoscyami L	34 lituratus F
infusum H. S 41	15 lividus Stein
intermedia Wolff	longipennis Flor
intermedius Reut 42	21 lucorum Mey, D 429
	54 luctuosus Muls. R
intrusus H. S 45	59 lunata Hahn
	43 lunulatus Goeze
	01 lupuli H. S
italicum Muell	12 lurida Hhn
	70 luridus F. (Troil.)
juniperi H. S. (Gon.)	buridus Fall. (Strongyl.) 44
	14 luridus Reut. (Psall.) 45.
	17 lutea Muell
	23 luteicollis Panz
	44 lutescens Schill
	51 lynceus F
	63 macrocephalus Fieb
	97 maculata H. S. (Ting.)
	32 maculata Lap. (Piesm.)

picipes Fall.

nilicornis Panz

pictus Schill.

pilicornis Muls.

pilosus Boh. (Bothy)......

nebulosa Poda .......

	Seite		Seite
pilosus Jak. (Anth.)	407	quercus Kbm.	452
pilosus Schrk. (Megal.)	448	Reicheli Fieb.	416
pinastri Fall	424	resedae Panz	
pinetellum Zett.	451	reticulata Burm. (Microv.)	461
pini Kbm. (Phyt.)	414	reticulata H. S. (Ting.)	393
pini L. (Aphan.)	382	rhamnicola Reut.	422
pinicola Muls. R.	347	rhombea L	360
platychila Fieb.	391	Roeseli Schill.	370
plebejus Fall.	385	Rolandri L	381
podagricus F	385	roseomaculatus De Geer	419
populi L	414	Roseri H. S.	
praetextatus H. S.	376	roseus F.	454
praeusta Fieb.	469	rostrata Boh	344
prasina L.	347	ruber L.	429
prasinus Fall.	442	rubicundus Fall.	424
pratensis L	422	rubricatus Fall.	423
Preyssleri Fieb.	374	rufescens Burm (Allodap.)	
pselaphiformis Curt.	411	rufescens H. S. (Metatr.)	388
pteridis Fall.	435	ruficeps Thoms.	460
puberulus Horv.	386	ruficornis Geoffr (Trig.)	433
pulchella Zett.	410	ruficornis Germ (Ser.)	396
pulchellus Hhn	434	rufifrons Fall.	450
pulicarius Fall.	457	rufipennis Fall.	421
pullus Reut.	457	rufipes L. (Pent.)	353
punctatus L	359	rufipes Wolff (Acomp.)	379
punctipennis H S	371	rufoscutellatus Latr.	462
punctipes Germ. (Metac.)	389	rufus Schill.	365
punctipes Reut. (Oncot.)	447	rugicollis Fall.	424
punctulatus Fall.	427	rugosus Scholtz	404
purpurco-lineatus Rossi	337	rusticus Fall.	379
purpureipennis De Geer	347	sabuleti Fall.	372
pusilla Gmel.	344	Sahlbergi Fieb.	468
pusillus Fall. (Hebr.)	459	salicellus Mey. D.	454
pusillus H. S. (Halt.)	446	salicis Kbm.	453
pusillus H. S. (Stag.)	345	saltator Fourer. (Halt.)	446
pusillus H. S. (Temn.)	405	saltator Hhn. (Orthoc.)	
pusillus Scholtz (Plinth.)	378	saltatoria L	465
pygmaeus Fall. (Acomp.)	408	saltitans Fall.	457
pygmaeus Sahlbg. (Styg.)	379	salviae Schill.	374
quadrata Fieb.		sanguinipes F.	356
	381		406
quadratus F	438	sarothamni Dgl. Sc.	
quadriguttatus Kbm.		saxatilis Scop.	368
quadrimaculata Wolff	395	scabricornis Panz	362
quadripunctatus F	417	scapha F	360

Seite	Seite
scarabaeoides L	tiliae F
Schillingi Schill	tipularius L
Schmidti Fieb 418	tricornis Schrk
Scholtzi Fieb	tricostata Costa
scotica Curt	trifasciatus L 427
scutellatum Geoffr	triguttatus L
scriptus Fieb 420	tripustulatus F 426
seladonicus Fall	tristriatus F
semistriata Fieb 469	tuberculatus Mjöb
senecionis Schill	tumidicornis H. S 444
seticornis F 416	tunicatus F 413
sexguttatus F 418	<i>typhae</i> Perr
Signoreti Fieb	Ullrichi Fieb
simillimus Kbm 452	ulmi L
simplex H. S	umbrinus Wolff
solitarius Mey. D	unifasciatus Wolff 425
sphacelatus F	urticae F
sphegiformis Rossi	vagabunda L
spinifrons Fall	vandalicus Rossi 416
spinipes Fall	variabilis Fall
Spinolae Mey. D. (Lyg.) 422	varians H. S
Spinolae Sign. (Dimorph.) 372	varipes Boh
stagnorum L	varius Wolff
staphylinoides Burm	venustissimus Schrk
striata Fieb. (Pyc.) 420	vcrbasci F. (Embl.)
striata L. (Arct.)	verbasci H. S. (Camp.) 458
strichnocera Fieb	verna Fall
subapterus De Geer 401	vernalis Wolff
subrufus Gmel	versicolor H. S
sulcicornis Kbm 455	virens Kbm. (Orthot.)
superbus Poll	virens L. (Stenod.)
sylvaticus F	virescens Dgl. Sc
sylvestris Fieb	
symphyti Vallot	
tenella Zett 411	viridinervis Kbm
tenellus Fall	viridis Fall 421
Thomsoni Reut	viridissima Poda
thoracica Fall	visci Dgl. (Anth.) 406
thoracicus Schumm	viscicola Put 423
Thunbergi Fall	vitellinus Scholtz 454
thymi Wolff	vulgaris Schill
tibialis Hhn	vulneratus Wolff 425
tigrinus Schill	Waltli H. S