

Flügeldecken so breit wie das Halsschild und doppelt so lang wie dieses, Seiten parallel und erst im letzten Viertel gleichmäßig gerundet. Oben gewölbt, erst bei $\frac{2}{3}$ der Länge beginnt die Abwölbung; grobpunktiert-gestreift mit breiten, gewölbten Zwischenräumen, diese unregelmäßig fein punktiert, mit einer Reihe feiner, heller Schuppen; am Absturz dagegen mit kräftigen, gereihten Höckern, welche starre, lange, dunkle Borsten tragen; der Seitenrand ganz fein gezähelt.

Länge: 2 mm.

Fundort: Amani (Deutsch-Ostafrika) in Zweigen von *Laurus nobilis*.

2 Stück in Sammlung Hagedorn und Eggers.

Hat in Skulptur und Farbe einige Ähnlichkeit mit *Hyp. concolor* Hag. aus Kamerun, unterscheidet sich aber durch geringere Größe, bis an die Basis der Flügeldecken durchgehende Streifen und ganz anderen Absturz. Übrigens hat auch *H. concolor* eine von Hagedorn in der Beschreibung nicht erwähnte, lange, starre Behorftung auf dem Absturz, aber ohne Höcker.

26. *Xylocleptes quadrispinosus* n. sp.

Zylindrisch, braun, glänzend, stark punktiert und behaart. Kopf gewölbt, Stirn schmal, über dem Munde leicht quer eingedrückt, tief punktiert, einzeln lang behaart, Halsschild länger als breit, Hinterecken abgerundet, Seiten in der hinteren Hälfte parallel, vorn verschmälert. Das vordere Drittel fein gehöckert und gekörnt, das übrige Teil glänzend, tief punktiert mit schmaler glänzender Mittellinie.

Flügeldecken fast doppelt so lang wie das Halsschild, grob punktiert, die Zwischenräume mit einzelnen schwächeren Punkten, neben der Naht flach eingedrückt. Absturz ziemlich tief eingedrückt, die Naht schwach, der Rand stark erhaben, letzterer mit einigen schwachen Höckern. Der Rand endet oben auf dem zweiten und dritten Zwischenraum in einem stumpfen, überragenden Doppelhöckerwulst mit zwei kurzen, dunklen Zähnen. Fläche des Absturzes glänzend, dicht und tief punktiert. Flügeldecken lang behaart, besonders am Ende und an den Seiten.

Länge 2,7 mm.

Fundort: Kamerun, Soppo 800 m und Buea, 1000 m. Sammler v. Rothkirch, 2 Stücke, anscheinend ♂, im Berliner Zool. Museum.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine coleopterologische Mitteilungen.

Redigiert von W. Hubenthal.

127. *Xylodromus affinis* Gerh. Zu dem Artikel: „Zweiter Beitrag zur Käferfauna der Untertrave und ihrer Umgebung“ von Dr. med.

Paul Gusmann in Lübeck-Schlutup in den Entom. Blätt., Heft 1—3 vom 31. März 1919, p. 61, steht in der ersten Fußnote unten folgendes: „1) 60. *Xylodromus affinis* Gerh. (*cephalotes* Eppelsh.) etc. etc. Die Art ist sehr selten und bisher nur aus dem südlichen Deutschland bekannt.“ Dazu möchte ich folgendes bemerken: *Xylodromus affinis* ist nach meiner Ansicht in ganz Deutschland in Maulwurfs- und Mäusenestern, wenn auch nicht gerade häufig, so doch überall zu finden und wohl auch nicht sehr selten. Während meiner ganzen Praxis sammelte ich von dieser schönen Art zirka 70 Stück. Davon geschöpft: vor längeren Jahren 1 Stück im Rheingau, ein zweites im Oktober 1918 in Gesellschaft meines Freundes W. Hubenthal am kleinen Seeberge bei Gotha. Meine übrigen Stücke stammen alle teils aus Maulwurfs-, teils aus Mäusenestern; in letzteren scheinen sie häufiger zu sein. Im Jahre 1913 fand ich: bei Altenburg S.-A. am 1., 7., 12., 15. und 18. März in $1 + 7 + 6 + 4 + 1 = 19$ Maulwurfsnestern 15 Stück *Xylodromus affinis*, davon am 12. März 7 Stück in einem Neste. Im Thüringer Walde (Ilmenau, Manebach, Stützerbach) am 24. März und 19. April in $10 + 7 = 17$ Maulwurfsnestern 4 Stück. Bei Wandersleben (Thür.) am 29. März in zwei Maulwurfsnestern 4 Stück. In Fachbach bei Bad Ems am 31. Oktober und 4. November in 15 alten Nestern (meistens Mäusenestern) 22 Stück. Bei Hildesheim am 19., 22. und 25. Dezember in $4 + 4 + 8 = 16$ Maulwurfsnestern (darunter 4 alten) 5 Stück. Auch sammelte ich vor Jahren das Tier unter denselben Umständen am Rheinufer bei Crefeld und im Winter 1914/15 im Großherzogtum Luxemburg in Maulwurfs- und Mäusenestern.

Heidenreich fand den Käfer bei Dessau, Heinemann bei Braunschweig, Langenhan bei Gotha, und wenn ich nicht irre, Gerhard bei Holzminden. Hubenthal schöpfte im September 1896 ein Stück an der Sachsenburg. (Heymes-z. Zt. Altenburg.)

128. Zur Deutung der *Cicindela flexuosa* in Panzers Fauna insectorum Germanicae. Im 2. Hefte, Nr. 18 (nicht Nr. 159) seiner „Fauna insectorum Germanicae“ führt Panzer *Cicindela flexuosa* an. Er hat die Beschreibung von Fabricius (Ent. Syst. T. I n. 19 p. 173 und p. 237 Nr. 26) übernommen. Hinter dem Namen auf der Textseite führt Panzer keinen Autor an, aber unter der Abbildung ist Fabricius zitiert. In Herrn Hubenthals Anfrage in dem ersten Hefte der Entom. Blätter von 1919 (S. 49) ist demnach für Autor Panzer-Fabricius einzusetzen, und so ist kein Zweifel, besonders wenn man die Art mit der gegebenen Beschreibung und der recht guten Abbildung vergleicht, daß *Cicindela flexuosa* Fabr. gemeint ist.

Irreführend in Panzers Werke ist die Ortsangabe: „In den sandigten (nicht „sandigsten“ wie auf S. 49 der Ent. Bl.) Gegenden des nördlichen Deutschlands“. Es ist als gewiß anzunehmen, daß eine falsche Vaterlandsangabe vorliegt, die Art ist nur im westlichen Mittelmeergebiete zuhause. Von älteren Autoren ist diese Angabe

Panzers in keinem mir bekannten Falle ganz übernommen, sondern entweder mit Einschränkung angeführt, so von Sturm in Bd. 7 von „Deutschlands Fauna“ S. 116 (1827): „Er soll in sandigten Gegenden des nördlichen Deutschlands, doch seltener vorkommen“; oder wesentlich abgeändert, so von Küster in Bd. 6 von „Die Käfer Europas“. Nr. 3 (1846): „im südlichen Deutschland. Ganz besonders hebe ich hervor, daß Sturm und Küster die Angabe Panzers genau kannten, da sie in ihren erwähnten Arbeiten Panzers Schrift als Quellenwerk anführen. Nicht beachtet, vermutlich als falsch erkannt, haben folgende Autoren die Vaterlandsangabe von Panzer:

Zebe, Synopsis der bisher in Deutschland aufgefundenen Coleoptera. Stett. E. Z. 1852/1853.

Bach, Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland, mit besonderer Rücksicht auf die preußischen Rheinlande. 1849—1860.

Bose-Gutfleisch, Die Käfer Deutschlands. 1859.

Erichson, Naturgeschichte der Insekten Deutschlands 1860.

Redtenbacher, Fauna austriaca. III. Aufl. 1874.

Ganglbauer, Die Käfer Mitteleuropas. 1891.

Seidlitz, Fauna baltica und Fauna transsylvanica 1891.

Horn und Roeschke, Monographie der paläarktischen Cicindelen. 1891.

Reitter, Fauna germanica. 1908.

Schilsky, System. Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs. 1909.

Kuhn, Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. 1913.

Wie ich vermute, hat Panzers Angabe auch Strübing beeinflußt, *Cicindela flexuosa* Fabr. als Thüringer Tier anzuführen. In Strübings „Verzeichnisse der Tiere, welche in der Gegend von Erfurt, in dem Umkreise von etwa 5 Stunden gefunden werden“ (in: „Zur Charakterisierung der Stadt Erfurt“ von Horn. Erfurt 1843) nennt der Verfasser auch *C. fl.* Eine Fußnote sagt, daß Strübing die Art nicht selbst gefangen hat, sondern sie in der Sammlung des Prof. Kleebauer zu Erfurt gesehen hat und daß sie in letzterer Zeit nicht mehr gefangen worden ist.

Nach meiner Überzeugung hat Strübing aus dem Vorhandensein der Art in einer Erfurter Sammlung und der Angabe Panzers geschlossen, *Cicindela flexuosa* Fabr. sei bei Erfurt gefangen worden.
(Rapp-Erfurt.)

129. Über die **Wanderlust der Calosoma-Arten** möchte ich mir — unter Bezugnahme auf Paul Borns Mitteilungen in den Ent. Blätt. 1918, S. 193 — folgende Bemerkungen gestatten. Eines Tages flog auf das Fensterbrett eines im dritten Stockwerke gelegenen Amtszimmers in der inneren Stadt Wiens (Bäckerstraße), also fernab von allem Walde, ein *Calosoma inquisitor* an; ich war Zeuge des überraschenden Anflugs und des Fanges des Käfers.

Im Frühling des Vorjahres fing ich auf dem Pflaster vor meinem Wohnhause — das allerdings etwas außerhalb der Stadt, zwischen Gärten in der Nähe des alten Schloßparkes von Schönbrunn liegt — ein wahrscheinlich eben angeflogenes *Calosoma sycophanta*. Dies erinnert mich daran, daß ich als Knabe, vor drei Jahrzehnten, den prächtigen Carabiden in nächster Umgebung Wiens, beispielsweise in dem Eichenwäldchen auf dem Laaerberge, mehrfach fing. Seither ist das Wäldchen öde und der Käfer selten geworden.

(Heikertinger-Wien.)

130. **Leistus gracilis** Fuß. Im Heft 1—3 d. J. teilte ich mit, daß ich im Juni 1918 einige Stücke dieser *Leistus*-Art in der Umgebung von Hindelang im Bayrischen Allgäu gefunden hätte. Inzwischen sind mir aber doch Zweifel aufgestiegen, ob jene *Leistus*-Stücke tatsächlich *Leistus gracilis* waren. Nachdem ich nun vor einiger Zeit *Leistus gracilis*, von Bucsecs aus den transsylvanischen Alpen stammend, erhielt und mir somit ein einwandfreier Vergleich mit meinen *Leistus*-Stücken möglich war, kann ich meine damalige Angabe nicht mehr aufrecht erhalten. Bei meinen in Hindelang gefundenen Exemplaren handelt es sich vielmehr um *Leistus nitidus* Duft.

(Riechen-Essen.)

131. **Springende Rüsselkäfer.** (Zur Anfrage 98, betr. *Rhynchites betulae*, Ent. Bl. 1919, S. 50). Außer den mit Sprungbeinen versehenen und als Springer bekannten Rhynchaeninen gibt es noch andere Rüsselkäfer, welche die Fähigkeit besitzen, Sprünge auszuführen. Drei *Choragus*, welche Künnemann fing, sprangen wiederholt, in kurzen Zwischenräumen, auch noch im Tötungsglase; *Araeocerus* kann nach Reh 2—3 cm hoch und 4—5 cm weit springen. Sonst fand ich in der Literatur noch Käfer der Gattungen *Cidnorrhinus*, *Hypurus*, *Rhinoncus* und *Ceuthorrhynchus* als Springer genannt. Ich beobachtete den fraglichen Vorgang bei *Stenocarus cardui*, *Coeliastes lamii*, *Rhinoncus castor*, *Rh. bruchoides* und *Phytobius quadricornis*. Es handelte sich dabei nicht um gewohnheitsmäßiges, wirkliches Springen, sondern um eine gelegentlich, anscheinend infolge besonderer Erregung des Tieres zustande kommende, ruckweise Bewegung, ein Purzeln, Hüpfen oder Rutschen nach vorwärts oder nach der Seite, bei welchem kaum der Boden verlassen und nur eine Strecke von vielleicht höchstens 2 cm zurückgelegt wurde. Stets waren es frisch gefangene Käfer, welche zunächst unbeweglich auf der Hand saßen und sich dann plötzlich an einer anderen Stelle der Hand befanden, ohne daß ich deutlich gesehen hatte, wie der Platzwechsel vor sich gegangen war. Der auffällige Vorgang trat immer so unvermutet ein, daß näheres darüber nicht zu ermitteln war; nie war ein Käfer zu bewegen, die Sache zu wiederholen. *Coeliastes* und *Rhinoncus* habe ich mehrfach lebend mit nach Hause genommen, um Versuche anzustellen, aber kein Käfer wollte springen.

Vielleicht ist es bei *Rhynchites betulae* ähnlich und springt das

Tier nur ausnahmsweise. Es könnte aber auch sein, daß ihm die Sprungfähigkeit nur wegen seiner dicken Hinterschenkel nachgesagt wird. Der Käfer ist so häufig beobachtet und seine Lebensweise so oft zum Gegenstande eingehender Untersuchungen gemacht worden, daß sein Springen doch wohl öfter hätte bemerkt werden müssen, aber die besten Beobachter haben nichts davon gesehen. Debeý sagt: „springend fand ich Männchen noch nie, ungeachtet es wegen der verdickten Hinterschenkel der Analogie nach von ihnen vermutet werden könnte.“ Wasmann meint, daß das Männchen vielleicht mit Sprungvermögen begabt ist, konnte aber „trotz unzähliger Versuche nicht beobachten, daß dieser Käfer seine Springbeine zur schnelleren Flucht tatsächlich gebrauche.“ Die Bemerkung bei v. Fricken (Naturgesch. d. Käfer 1885, S. 351): „♂ mit stark verdickten Hinterschenkeln und mit Sprungvermögen“ läßt auch nicht erkennen, daß ein Springen wirklich beobachtet wurde.

(Urban-Schönebeck.)

132. **Phyllobius urticae** Degeer. Diesen häufigen Rüsselkäfer, über dessen Entwicklung meines Wissens noch nichts veröffentlicht worden ist, habe ich aus dem Ei erzogen. Im Juni 1918 brachte ich eine Anzahl Eier, welche ein gefangen gehaltenes Weibchen abgelegt hatte, an die Wurzeln einer in einen Blumentopf gepflanzten Brennnessel (*Urtica dioeca* L.) und grub den Topf im Garten ein. Im April 1919 fand ich Larven und Puppen an den Nesselwurzeln im Topfe vor und gegen Mitte Mai erschienen die Käfer.

(Urban-Schönebeck.)

133. **Sibinia potentillae** Germ. ist auf Pflanzen der verschiedensten Arten beobachtet worden, ihre Entwicklung blieb unbekannt (vgl. Kleine, Ent. Bl. 1910, S. 93). Ich zog den Käfer aus Larven, welche ich im Juni 1919 in den Fruchtkapseln der *Spergula Morisonii* Bor. gefunden hatte. Die Larven verwandelten sich im Juli in der Erde, ohne ein Gehäuse anzufertigen, die Käfer kamen im August zum Vorschein.

(Urban-Schönebeck.)

134. **Rhinoncus gramineus** Fbr. Die Larve lebt vom Juni an in den langhin im Boden kriechenden Wurzeln der var. terrestre des *Polygonum amphibium* L. und entwickelt sich im August zum Käfer.

(Urban-Schönebeck.)

135. **Nebria brevicollis** F. Am 1. Mai 1919 fand ich im Garten in der Erde zwischen Graswurzeln (*Triticum repens* L.) eine weiße Käferpuppe, welche ich zur Weiterentwicklung zwischen feuchtem Löschpapier aufbewahrte. Am 12. Mai war ein noch ganz weißer Käfer ausgekommen, der sich schon am folgenden Tage dunkel gefärbt hatte und lebhaft umherlief. Es war *Nebria brevicollis*.

(Urban-Schönebeck.)

136. **Ceutorrhynchus Javeti** Bris. Über die Nahrungspflanze dieses Käfers kann ich folgendes berichten: In meinem Wohnorte gibt es

sandige Auen und sonnige Wiesenhänge, auf denen von Juni bis August zahlreich *Anchusa officinalis* blüht. Wenn ich mit dem Kätscher energisch über diese Pflanze streife, fällt mir häufig der niedliche *Ceutorrhynchus Javeti* zur Beute. Am sichersten fange ich das Tier dort, wo die Pflanze dichte Bestände bildet. Im Frühsommer sind es meist mehr oder weniger abgeriebene Stücke, im Juli aber fast durchwegs frische mit reiner Zeichnung.

Um über die Geheimnisse ihrer Ernährung Aufschluß zu erlangen, nahm ich heuer in der zweiten Hälfte Juli sechs der schmucken Bürschen gefangen, setzte sie in ein Glas und gab ihnen einen Blütenstand mit Blättern von *Anchusa*. Nach einigen Stunden zeigten sich Stengel, Blütenstiele und Blätter beffressen. An den beiden ersteren Pflanzenteilen waren längliche Grübchen gefressen, an den Blättern durchwegs Löcher im weichen Gewebe, kein Randfraß. Ich fütterte die Tiere durch etwa drei Wochen. In dieser Zeit gab ich ihnen auch eine Zeitlang statt *Anchusa* die Zweige des als Gartenunkraut vorkommenden *Borrigo officinalis* (Boretsch). Diese Pflanze wurde in gleicher Weise beffressen. Dagegen zeigte *Echium vulgare* keine Fraßspuren, obschon die Pflanze allein gereicht wurde. Als ich noch einen Versuch mit *Cynoglossum officinale* machen wollte, fanden sich leider nur mehr abgestorbene Pflanzen vor. Im Freien fing ich das Tier nur einmal in einem Stück an *Cynoglossum*, niemals aber an *Echium* oder *Borrigo*, obschon *Cynoglossum* und *Echium* in großer Zahl vorkommen. Eine Eiablage konnte ich leider nicht beobachten.

J. Moosbrugger, Bärndorf b. Rottenmann, Steiermark.)

137. ***Ceutorrhynchus Aubei*** Boh. An den *Anchusa*-Pflanzen, die auf sonnigen Wiesenhängen (besonders Eggärten) stehen, tritt *C. Javeti* stark zurück gegen seinen prächtigen, sammetschwarzen Vetter mit den scharf hervorstechenden weißen Makeln, den *C. Aubei*. Er scheint hier nicht selten zu sein. Am 10. Juni d. Js. hatte ich ein Dutzend gleichzeitig im Streifsack von einigen wenigen Pflanzen. Bei einem Fütterungsversuch zeigte sich die *Anchusa* ebenso beffressen wie bei *Javeti*. Versuche mit anderen Pflanzen habe ich leider versäumt.

(J. Moosbrugger, Bärndorf b. Rottenmann, Steiermark.)

133. ***Galerucella tenella*** L. Nach Kaltenbach lebt der Käfer auf *Spiraea ulmaria* und *Potentilla anserina*. Damit ist die Zahl der Standpflanzen aber ohne Zweifel lange nicht erschöpft. Auf *Spiraea* fand ich ihn sehr häufig Mitte Mai, die jungen Pflanzen ganz gewaltig zerfressend. Außerdem war er sehr häufig auf *Alchemilla vulgaris* L. Ich bin der Ansicht, daß zwar ausschließlich Rosaceen beffressen werden, daß der Kreis der Standpflanzen aber nicht klein ist und wahrscheinlich alle Familienangehörigen umfaßt, die an feuchten Lokalitäten wachsen. Der Standort ist auch für die Standpflanzenbeurteilung immer von größter Bedeutung. Auf den Blättern fand auch die Eiablage statt.

(Kleine-Stettin.)

139. **Cidnorrhinus quadrimaculatus** L. In der Literatur wird auch *Urtica urens* als Standpflanze angegeben. Das bedarf der Nachprüfung. Ich konnte trotz eifrigen Suchens das Tier nur an *U. dioica* finden. *Urens* kann höchstens als Gelegenheitspflanze angesprochen werden.
(Kleine-Stettin.)

140. **Phyllotreta vittula** Redtb. Der Käfer befrißt nicht nur bestimmte Getreidepflanzen, wie ich nachgewiesen habe ¹⁾ im Frühjahr. Ich fand ihn auch im Spätsommer an aufgeschlagenen Getreidepflanzen vor. Es kommt also nur darauf an, daß die Pflanzen noch jung und zart sind. Die Wintersaaten werden keineswegs verschont.

(Kleine-Stettin.)

141. **Crioceris merdigera** L. ist auf dem Thüringer Hügelland an *Lilium martagon* allgemein zu finden. Die Larve hatte übrigens nicht, wie Kaltenbach sagt, das Blattgewebe bis auf die gegenseitige Epidermis durchgefressen, sondern ganz allgemein die Blätter durchlöchert. Es wird durchaus nicht nur Innenfraß ausgeübt, sondern auch recht starker Randfraß, der so ausgedehnt werden kann, daß die Blätter vollständig deformiert werden. An der weißen Gartenlilie wird aber tatsächlich zunächst Schabefraß ausgeübt, der sich aber bald vertieft und dann größere Blattstellen zerstört. Es scheint mir ganz auf die Stärke des Blattgewebes anzukommen.

(Kleine-Stettin.)

142. **Adoxus obscurus** L. befrißt ohne Schwierigkeit auch andere Oenotheraceen. So z. B. *Fuchsia* und *Oenothera*. Der Fraß wird dadurch in seiner Charakteristik nicht beeinträchtigt.

(Kleine-Stettin.)

143. **Subcoccinella 24 punctata** L. Die Larve lebt auf verschiedenen Caryophyllaceen (*Melandryum*, *Saponaria*), ferner auf *Medicago*. Ich fand sie Ende Juni bei Stettin auf *Berteroa incana* Dec., wo sie die ganzen Blätter befressen. Die Plätze sind klein aber zahlreich und laufen oft ineinander über. Wie bei den anderen Standpflanzen bleibt die gegenseitige Epidermis stehen. Es scheint demnach, als ob der Käfer nicht sehr wählerisch in seinen Standpflanzen ist.

(Kleine-Stettin.)

144. **Rhinoncus gramineus** F. Der Käfer wird von den verschiedensten Beobachtern ausschließlich an *Polygonum*-Arten angegeben. Der Name ist daher irreführend. Kaltenbach nennt als Standpflanze *Polygonum amphibium*, *nodosum* und *hydrolapathum*. (Die beiden letzten Arten sind wohl Synonyma, ich kenne sie nicht.) Ich fand ihn Mitte August an *P. hydrolapathum*. Seine beste Zeit schien mir allerdings vorbei zu sein, denn häufig war er gerade nicht, obschon der Fraß keineswegs als gering bezeichnet werden muß. Die Blätter werden in ganz eigenartiger Weise zerfressen, und zwar

1) Zeitschrift für angewandte Entomol. Im Druck.

scheint mir der Hauptfraß an den oberea Blättern stattzufinden. Mit fortschreitendem Wachstum vergrößern sich dann die Fraßplätze und es kommt nicht selten zu Zerreißen, namentlich an den Rändern. Ich hoffe später ausführlich in dieser Zeitschrift darüber zu berichten.

Übrigens fand ich die Standpflanze keineswegs überall befallen, sondern nur an wenigen Lokalitäten. Namentlich in Kiesgruben mit tonigem Untergrund. Immerhin muß man annehmen, daß ein gewisses Maß von Feuchtigkeit verlangt wird. Daraufhin deutet das Vorkommen an *amphibium*. Ich sah den Käfer auch niemals an *aviculare* und anderen Trockenheit liebenden *Polygonum*-Arten.

(Kleine-Stettin.)

145. **Ceutorrhynchus sulcicollis** Paykull. Die Larve lebt sicher auch im Wurzelstock des Winterrapses. Die Käfer sind häufig auf den Blüten zu finden, wo sie kreisrunde Löcher in die Blütenblätter fressen.

(Kleine-Stettin.)

146. Das Ei von **Galerucella tenella** L. In der zweiten Maihälfte fand ich auf *Alchemilla* und *Spiraea* an feuchten Stellen den Käfer in Copula. Intensiver Ernährungsfraß lenkte meine Aufmerksamkeit auf ihn. Die Weibchen waren meist hochtragend und ich fand auch schon Eigelege. Die Art und Weise der Eiablage ist folgende: Der Käfer weidet das Blatt oberseits meist bis zur gegenseitigen Epidermis ab, zuweilen wird auch das Blatt ganz durchlöchert. Die Eier werden nun nicht nach Belieben auf das Blatt gelegt, sondern nur an den Fraßplätzen. Und auch da nicht regellos, sondern immer unmittelbar an den Rand. Man kann deutlich nachweisen, daß das Weibchen noch während des Fressens die Eier abgesetzt hat.

Die Ablage erfolgt in kleinen Häufchen, meist zu drei, doch kann die Zahl auch zwischen zwei bis fünf wechseln. Auf jedem Blatte finden sich die Eihäufchen ziemlich zahlreich. Es wurden nicht nur auf *Alchemilla* Eier gefunden, sondern auf allen Pflanzen, auf denen Fraß nachweisbar war.

Das Ei ist rundlich bis stumpf kegelig, von sämischgelber Farbe. Die Oberfläche bedeckt eine hexagonale Struktur, deren Ränder scharf, schmal und erhaben sind. Die Mikropyle ist erkennbar, die Struktur läßt hier nach und macht einer kleinen, strahligen Fläche Platz. Zerdrückt man das Ei, so kann man sehen, daß die Schale sehr robust ist.

(Kleine-Stettin.)

147. Das Ei von **Liparus germanus** L. ist einfarbig weiß. Die Oberfläche ist kalkig, matt ohne irgendwelche Skulptur. Im binokularen Mikroskop glaubt man ein kleines Hühnerei zu sehen. Die Form ist nur Ellipse. Größe $3 \times 1,5$ mm.

Die Ablage erfolgte nach und nach. Die Gesamtzahl betrug einige Zwanzig. Leider war nicht eines befruchtet. Alle fielen in einigen Tagen zusammen.

(Kleine-Stettin.)

148. **Sitones lineatus** L. Dieser häufige Rüsselkäfer überfällt im Frühjahr unsere Leguminosen und fügt ihnen häufig großen Schaden zu. Die Trifolieen und Vicineen werden ausnahmslos befreissen; ob er auch andere Untergattungen der Familie Papilionaceae angeht, ist mir nicht bekannt. Ich sah ihn immer nur an den Angeführten. Den Schaden verursacht er nur als Imago, indem er die Blattränder ausfrisst, sonst aber keine weiteren Beschädigungen hervorruft.

Nun sah ich in diesem Sommer sehr starken Innenfraß an Trifol. prat. Ich konnte trotz aller Mühe keine anderen Käfer als den *Sitones* darauf finden.“ Der Fraß weicht von dem ursprünglichen Randfraß ganz erheblich ab. Es wird nämlich nicht nur der Außenrand befreissen, sondern auch das Blattinnere derartig zerstört, daß tatsächlich nur ganz kümmerliche Rudimente zurückbleiben. Meine an Trifolium gemachten Beobachtungen fand ich einige Tage später an Pisum arvense bestätigt. Beim Abklopfen der Pflanzen fielen die *Sitones* zu Hunderten in den Schirm und sonst keine andere Art. Übrigens halten sich die Tiere bis zur Ernte noch auf den trockenen Pflanzen auf und dürften auch daran herumfressen. Beim Erbsendreschen sind sie tatsächlich zu Tausend und Abertausend zu finden, und belästigen die Leute bei der Arbeit, indem sie diese so stark anfliegen, daß der Mann ganz damit übersät ist.

Der Innenfraß findet nur erst in den späten Sommermonaten statt. (Kleine-Stettin.)

149. **Rhamphus pulicarius** Herbst. Durch meine Mitarbeit an dem von Hedicke herausgegebenen „Herbarium tierischer Fraßstücke“ bin ich auch mit Käfern zusammengetroffen, die eigentlich nicht in den Kreis meiner Studien hineingehören. Was ich dabei bemerkenswert finde, soll in den „Kleinen Mitteilungen“ bekanntgegeben werden.

In meinem Verzeichnis der Nahrungspflanzen unserer Rüsselkäfer sind für *Rh. pulicarius* in der Literatur angegeben: *Betula alba*, *Corylus*, *Prunus cerasus*, *spinosa* und *avium*, *Pirus Malus* und *communis*, *Salix caprea* und *Populus*-Arten. Wieweit dieser Speisezettel real ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Ich sah das Tier nur auf *Salix caprea*. Es ist kein Zufall, daß die Literatur keine andere *Salix* angibt, denn m. E. kommt auch keine andere in Frage. Ich sah den Käfer des öfteren in Weidengehegen, wo mehrere Arten zusammenwuchsen. Niemals hat er eine andere als *caprea* angerührt. Was also die Gattung *Salix* anlangt, so scheinen mir die Verhältnisse geklärt zu sein. An anderen Laubhölzern sah ich den Käfer nicht, auch dann nicht, wenn *Populus* oder *Betula* mit der *Salix caprea* zusammenstanden. Die Literaturangaben sind also nachzuprüfen.

Ich sah den Käfer von Ende Juni bis wenigstens Ende August in gleicher Stärke und zu allen Zeiten in Copula.

Der Fraß findet vornehmlich auf der Oberseite statt und ist sehr charakteristisch. Auf dem ganzen Blatte, vorzugsweise in breiter Randpartie, aber, wenn auch schwächer, nach dem Inneren sieht man

zählreiche braune Tüpfelchen, die sich bei genauer Untersuchung als kleine, flache Fraßplätze entpuppen. Da die Beschädigungen nur sehr flach blieben, so ist zuweilen das Parenchym nicht vollständig zerstört. Je nach dem Grad der Beschädigungen sind daher diese kleinen Stellen mehr oder weniger intensiv braun. An manchen Stellen hingegen wird der Fraß fortgesetzt. Die zunächst kleinen Stellen werden erweitert und vertieft, doch meist nicht so weit, daß die Epidermis der Gegenseite auch zerstört wird. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß die vertrocknete Cuticula nach einiger Zeit zerreißt und herausfällt. Manche Fraßplätze sind mit starken korkigen Wundrändern versehen, bei anderen fehlen sie vollständig. Die Fraßplätze sind immer klein, rundlich bis elliptisch, treten andere Formen auf, so sind mehrere Plätze zusammengelaufen. Meist bleiben sie durch eine feine Blattschicht voneinander getrennt. Experimentuelle Versuche über den Aufbau des Fraßbildes sind erwünscht.

(Kleine-Stettin.)

Referate und Rezensionen.

Die Herren Autoren von selbständig oder in Zeitschriften erscheinenden **coleopterologischen** Publikationen werden um geß. Einsendung von Rezensionsexemplaren oder Sonderabdrücken gebeten.

Die Diplopoden Deutschlands zusammenfassend bearbeitet von Dr. Karl W. Verhoeff. Leipzig 1910—1914. C. F. Winter'sche Verlagsbuchhandlung. 8 Lieferungen à Mk. 4.—.

Der Untertitel, unter dem die 8 Lieferungen erschienen sind, lautet: „Zugleich eine allgemeine Einführung in die Kenntnis der Diplopoden-Systematik, der Organisation, Entwicklung, Biologie, Geographie.“ Das Titelblatt, das der letzten Lieferung als Gesamttitel des ganzen Werkes mitgegeben wurde, hat dagegen nur noch den folgenden Untertitel aufzuweisen: „Morphologisch-physiologische Einführung in die Kenntnis der Organisation der Tausendfüßler.“ Von dem stolzen Versprechen, uns ein brauchbares Handbuch zur Einführung in die Systematik, Entwicklung, Biologie und Geographie der Tausendfüßler zu geben, ist also rein gar nichts in Erfüllung gegangen, nicht einmal die Organisation hat der Verfasser auf den XIII + 640 Seiten Text zu Ende zu führen vermocht. So ist denn in Wirklichkeit ein äußerst eingehendes anatomisches Fachwerk für Diplopodenspezialisten entstanden, für den Liebhaberkforscher dagegen — und das ist die große Mehrzahl der Abnehmer solcher Bücher — ist das Werk viel zu eingehend und — wegen des Fehlens der oben angegebenen versprochenen Kapitel — kaum verwendbar. Es wäre daher dringend erwünscht, wenn sich die Verlagshandlung entschließen könnte, einen 2. Band herauszubringen, der die oben angegebenen Kapitel, wenn möglich in weniger weitschweifiger, dafür aber um so genauer mit brauchbaren Bestimmungstabellen ausgestatteter Form enthalten müßte. Der Verfasser dürfte hierzu eine moralische Verpflichtung haben, da erst dann das Werk mit gutem Gewissen den Entomologen zur Anschaffung empfohlen werden darf.

H. Bickhardt.

Literaturübersicht.

(Enthaltend die wichtigeren Publikationen über Käfer aus anderen Zeitschriften, mit kurzer Inhaltsangabe.)

Von H. Bickhardt.

Alle Autoren, die Wert darauf legen, daß ihre Publikationen einem größeren Leserkreis bekannt werden, werden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Hubenthal Wilhelm

Artikel/Article: [Kleine coleopterologische Mitteilungen. 243-252](#)