



# BOMBUS

Faunistische Mitteilungen  
aus Nordwestdeutschland

Im Auftrage des Vereins für naturw. Heimatforschung  
herausgegeben von E. Wagner.

Postscheckkonto d. Kassenwarts V. Weiß: Hamburg 125826

Nr. 40

Hamburg, September 1947

312. (Hem. Hqm. Euscelidae). Saisondimorphismus bei Arten der Gattung *Euscelis* BRULLÉ. (Vorläufige Mitteilung). Infolge der starken Variabilität ihrer Körpergröße, der Flügellänge sowie der Dichte der Zeichnungselemente (Übergänge von fast schwarzen bis zu strohgelben Formen) war eine schärfere Trennung der Arten der *Euscelis plebejus*-Gruppe erst möglich, als moderne Bearbeiter (vor allem RIBAUT und W. WAGNER) die Morphologie des Penis als taxonomisch verwertbares Merkmal heranzogen. Unter Berücksichtigung größerer Populationen von verschiedensten Fundplätzen ordnete dabei WAGNER (Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 86, 1939 und brieflich 1947) die Formen in eine vorwiegend mitteleuropäische Reihe mit *E. pallidior*, *incisus*, *albingensis*, *subplebejus*, *plebejus*, *superplebejus* und in eine ähnliche vorwiegend südeuropäische Reihe mit *E. lineolatus*, *superlineolatus*, *bilobatus*, *dubius*, *substictopterus*, *stictopterus*, bei denen in paralleler Weise die Breite des Penis und die Größe seiner distalen Loben und Dornen jeweils zunimmt, wobei nicht immer scharfe Gruppierungen festzustellen sind. Da die Formen zum Teil verschiedenen trockenen Rasenbiotopen bewohnen, spricht W. die Vermutung aus, daß es sich dabei um zwei Rassenkreise ökologischer Rassen handeln könne. Vor allem fällt aber das Auftreten der einzelnen Formen zu verschiedenen Jahreszeiten (*E. incisus* im Frühjahr, *plebejus* im Sommer) auf. Dies veranlaßte mich nach eingehendem Gedankenaustausch mit WAGNER, etwa bestehende genetische Zusammenhänge zwischen diesen „Arten“ durch laufende Kontrollfänge aus bestimmten Populationen sowie durch Zuchten ab ovo wenigstens für die mitteleuropäischen Formen zu prüfen.

Im zeitigen Frühjahr (Februar, März) treten zunächst an allen kontrollierten Fundplätzen (mäßig trockenen, jedoch nie völlig geschlossenen Rasen) ausschließlich vorwiegend schwarze, durch Wachsausscheidungen blauschwarze  $L_4$  und  $L_5$  auf, die überwintert haben und nun im März und April, in der Zucht wie im Freien, ohne Ausnahme *incisus*-Tiere ergeben: kleinere, vorwiegend dunkle, fast schwarze Formen mit schmalem, höchstens mit kleinen Loben und kurz zugespitzten Ecken versehenem Penis.

Spätestens im letzten Maidrittel verschwinden diese *incisus*-Tiere im Gelände und sterben auch in den Zuchten. Zugleich treten nun hellere Junglarven auf, die höchstens an den Seiten dunklere Streifen tragen. Sie entwickeln sich im Freien sowie in der Gefangenschaft im Juni zu meist helleren, höchstens schwarzbraunen  $L_5$ , aus denen zur Juni/Juli-Wende vorwiegend helle, große Imagines, die *plebejus*-Tiere, hervorgehen, deren Männchen durch einen breiten Penis mit extremen Loben und großen, cranial gerichteten Dornen ausgezeichnet sind. Im Sommer finden sich bis Ende August an allen Fundorten ausschließlich solche *plebejus*-Formen.

Der exakte Nachweis, daß die plebejus-Tiere des Sommers aus den incisus-Tieren des Frühjahrs hervorgehen, ergab sich durch die Zucht. Aus Eiablagen von incisus-Tieren des Frühjahrs züchtete ich im Sommer 1946 5 ♂♂ und 8 ♀♀, im Sommer 1947 19 ♂♂ und 30 ♀♀. Diese insgesamt 24 Männchen erwiesen sich ohne Ausnahme durch den Bau ihres Penis als plebejus-Tiere; incisus-Tiere wurden in diesen Zuchten niemals beobachtet.

Ende August und im September erscheinen im Gelände und in den Zuchten wiederum Larven, die vor allem gegen den Herbst hin immer dunkler gezeichnet sind. Sie ergeben in normalen Jahren in unserem Klima größtenteils keine Imagines mehr, sondern überwintern auf mittleren Larvenstadien, die sich im nächsten Frühjahr zu der neuen incisus-Form entwickeln.

In heißen, trockenen Sommern mit ausgedehntem Spätsommer entwickeln sich aber (1947) an nicht zu dünnen Standorten die zuerst geschlüpften Larven ab Ende August bereits zu Imagines, die in Größe, Färbung und Penisform noch sehr den plebejus-Tieren ähneln und von WAGNER als subplebejus bezeichnet werden (brieflich 1947). Sie stellen eine zweite Sommergeneration dar, die vermutlich auch noch eine sich entwickelnde Nachkommenschaft erzeugt (Eiablagen in der Zucht!). Im September und Oktober treten neben ihnen aber auch die später geschlüpften Nachkommen der plebejus-Generation in das Imaginalstadium ein. In Größe, Pigmentierung und Penisform nehmen sie eine Mittelstellung zwischen plebejus- und incisus-Formen ein und werden von WAGNER als albingensis bezeichnet. Im Oktober erscheinen dann sogar gelegentlich reine incisus-Formen. Beide müssen als infolge extremer Witterung verfrüht erscheinende, aber ohne Nachkommenschaft blind endende Vertreter der normalen incisus-Generation des kommenden Frühjahrs angesehen werden. Bei Zimmertemperatur lassen sich im Spätherbst regelmäßig solche incisus-Imagines aus Wildfanglarven des Herbstes heranziehen.

Wenngleich die Zucht von incisus-Tieren aus Gelegen der plebejus-Generation – die 1946/47 infolge zeitbedingter Umstände scheiterte – z. Zt. noch nicht zu Ende geführt ist, so kann doch mit aller Sicherheit schon jetzt festgestellt werden, daß die bisher als selbständige Arten bzw. ökologische Rassen beschriebenen Formen der plebejus-Gruppe der Gattung Euscelis BRÜLLÉ 1832 Jahreszeitenformen einundderselben Art, Euscelis plebejus FALL. 1806, darstellen, mithin den ersten Fall von Saisondimorphismus bei Zikaden. Das + regelmäßige Auftreten von Zwischenformen unter den Nachkommen der Sommergeneration, die sich ihrerseits ohne Übergänge aus der Frühjahrsgeneration (incisus) entwickelt, läßt sich als Ansatz einer zweiten Sommergeneration bzw. der klimatisch bedingten verfrühten Entwicklung von Teilen der Frühjahrsgeneration bereits im Herbst verstehen und deutet auf die unmittelbare Wirkung von klimatischen Umweltfaktoren hin.

Die statistischen Befunde WAGNER's lassen vermuten, daß zwischen den Formen der südeuropäischen Reihe ein ähnlicher, saisonbedingter Zusammenhang besteht, indem E. lineolatus die Frühjahrs- und E. stictopterus die Sommergeneration einer Art (stictopterus) darstellen, zwischen die im Herbst regelmäßiger als bei der mitteleuropäischen Formenreihe eine Zwischengeneration (E. bilobatus) eingeschoben ist, insbesondere da die Frühjahrsform (lineolatus) regelmäßig auch schon im Herbst auftritt und zu überwintern scheint (Saisopolymorphismus).

Eine ausführliche, mit Tabellen und Abbildungen ausgestattete Darstellung erfolgt, sobald die Zucht der incisus-Generation erfolgreich abgeschlossen ist.

Hans Joachim Müller, Halle a. S.

313. (Hem. Het. Miridae). Saisondimorphismus bei *Stenodema*-Arten. (Vorläufige Mitteilung). In den letzten zwei Jahren hatte ich Gelegenheit, die Lebensweise von *Stenodema trispinosum* Reut. eingehend zu studieren. Dabei stellte sich heraus, daß die Art bei uns zwei Generationen hat, die sich sowohl in der Färbung als auch morphologisch gut voneinander unterscheiden.

Die ersten neuen Imagines treten Anfang Juli auf. Sie entwickeln sich aus Larven, die blaßgrün bis weißlichgelb aussehen. Die frischen Imagines sind zunächst blaß gelbbraun bis weißlich graubraun. Diese blasse Form ist bisher nicht beschrieben und möge daher den Namen *f. pallescens* *f. nov.* erhalten. Nach einigen Tagen färben sie sich grün (*f. virescens* Reut.) und zeigen dann auch bald die dunklen Längsbinden auf Halbdecken und Pronotum. Im August sind alle Tiere grün; es finden sich dann auch keine Larven mehr. Gegen Ende August treten dann wiederum Larven auf, die jedoch in den letzten Stadien dunkelbraun bis rotbraun gefärbt sind. Die ersten Imagines dieser neuen Generation erscheinen Anfang September, doch finden sich noch bis Ende September Larven. Die Imagines sind gleich nach der Ausfärbung graubraun bis rotbraun, aber nie grün. Sie gehören zu *f. fuscescens* Reut. Diese Imagines überwintern und färben sich zunächst immer dunkler, vor allem das ♂. Im Frühjahr erscheinen sie wieder auf den Futterpflanzen und werden nun rasch heller. Dabei erreichen die ♀ rasch die helle Färbung der frischen Tiere der Sommergeneration (*f. pallescens* *f. nov.*). Dann färben sie sich gleichfalls grün (*f. virescens* Reut.). Die ♂ werden jedoch nur am Außenrande der Halbdecken grün. Im Mai findet dann die Eiablage statt. Aus den Eiern schlüpfen dann die hellen Larven der Sommergeneration.

Außer den erwähnten Färbungsunterschieden zeigen beide Generationen auch deutliche morphologische Unterschiede. Am stärksten weichen sie in den Proportionen der Fühlerglieder voneinander ab. Das 1. Glied ist bei der Herbstgeneration weit dicker und kürzer. Auch das 2. Glied ist hier viel kürzer, sodaß die Gesamtlänge der Fühler bei der Herbstgeneration beim ♂ nur 2,8, beim ♀ 2,7 Pronotumbreiten beträgt, gegen 3,4 (♂), bzw. 3,0 (♀) Pronotumbreiten bei der Sommergeneration. Die Herbstgeneration ist auch kleiner; so beträgt die Länge beim ♂ = 7,0–7,5 mm, beim ♀ = 7,5–7,8 mm gegen ♂ = 7,5–8,0 mm, ♀ = 8,0–8,8 mm bei der Sommergeneration. Auch das Auge ist bei der Herbstgeneration kleiner.

Diese starken Abweichungen lassen es angezeigt erscheinen, die Herbstgeneration als *f. gen. autumnalis nov.* zu bezeichnen, die Sommergeneration als *f. gen. aestivalis nov.*

Im Bau der Genitalien stimmen beide Generationen völlig überein.

Im Gegensatz zu diesen Feststellungen stehen die Beobachtungen Kullenbergs, der in Schweden (Uppland) nur eine Generation im Jahre fand (Studien über die Biologie der Capsiden. Zool. Bidr. Uppsalla XXIII, 1944, S. 125).

Auch bei *Stenodema calcaratum* Fall. findet man im Herbst und nach der Überwinterung Tiere, die sich in ähnlicher Weise durch kürzere Fühler, kleineres Auge und geringere Größe von den Sommertieren unterscheiden. Vermutlich liegen die Verhältnisse hier ähnlich wie bei *St. trispinosum* Reut. Bei *St. calcaratum* Fall. kommen jedoch im Sommer keine grünen Tiere vor, doch findet man auch bei dieser Art in der zweiten Hälfte des Sommers bis Ende September Larven, die dunkler sind als die Sommerlarven. Ich nehme daher an, daß auch diese Art bei uns in zwei Generationen auftritt.

Diese Verhältnisse erinnern stark an *Notostira erratica* L., bei der auch die Herbstgeneration (*f. gen. tricostrata* Costa) in Färbung und Größenverhältnissen stark von der Sommergeneration abweicht. Auch dort sind die Fühler der Herbstgeneration kürzer, doch zeigt hier das ♀ die stärkeren Abweichungen.

Eduard Wagner.

314. (Hem. Hom. Delphacidae). *Stenocranus longipennis* Curt. in Deutschland. Diese Art wurde in der Literatur erwähnt aus England, Irland, Frankreich, Algier und Rußland. Sie wurde aber in Deutschland bisher nicht gefunden. Auf der Exkursion des Vereins am 21. 9. 47 konnte ich sie für die Umgebung Hamburgs nachweisen. Östlich von Friedrichsruh im Auetal an einem nach Süden geneigten Hang streifte ich 1 ♂ und 1 ♀. Bei einem erneuten Nachsuchen am 12. 10. 47. konnte ich an derselben Stelle noch 1 ♂ und zahlreiche ♀♀ feststellen. Die Tiere hielten sich im hohen Grase zwischen jungen Erlenbüschen auf. Bei den meisten ♀♀ war der Hinterleib durch die noch nicht abgelegten Eier stark angeschwollen.  
W. Wagner.

315. (Hym. Apidae). *Andrena synadelpha* Perk. Von dieser auf deutschem Gebiet nicht mit Sicherheit festgestellt gewesenen Sandbiene wurden von mir seit einigen Jahren in Hamburg zahlreiche Exemplare gefangen. Außerdem ist die Art neuerdings aus dem Elsaß gemeldet. (E. Stöckert). Ich fing die Tiere immer in der Nähe der Schrebergärten und Parkanlagen an Weißdorn, Ligusterhecken und Heckenrosen. Trotz eifrigen Suchens konnte ich aber bisher den dazu gehörenden Nestschmarotzer nicht entdecken. In diesem Jahre gelang es. Am 28. 4. befohlen die *Andrena synadelpha* ♂♂ die grünenden Ziersträucher des Pfarrgartens in Winterhude (auch ein vorjähriger Fundort). Dazu fand ich an flacher Erde auf Wegen unter Gebüsch und Rasenkanten wohl 60 bis 80 Bienennester, welche von der Wespenbiene *Nomada ruficornis* L. umflogen wurden. Am 30. 4. saßen die *Nomada*, die ich dort fing, wieder vor den Nestern der Sandbiene und verschwanden auch darin. Ein *synadelpha* ♀ konnte ich aber zunächst nicht fangen. Erst am Abend desselben Tages, als sich der Himmel schon stark bewölkt hatte, fand ich am gleichen Ort ein ♀ der *A. synadelpha*, welches sich noch vergeblich bemühte, in einen verschütteten Nesteingang zu kommen. Ich konnte es ohne Fangnetz greifen und hatte nun die Gewißheit, daß *Nomada ruficornis* L. zur *Andrena synadelpha* als Kuckucksbiene gehört. Am nächsten Tage bestätigten mir weitere Fänge meine Feststellung. Ich möchte noch hinzufügen, daß mir bei der großen Zahl der bisher gefangenen *A. syn.* mit heller Behaarung der letzten Segmente einige ganz dunkle Formen aufgefallen sind. Ob sie als Varietät anzusprechen sei, müßten weitere Untersuchungen erst ergeben.  
F. W. Kettner.

316. (Hem. Het. Miridae). *Campylomma annulicornis* Sign. Neu für Hamburg! Diese Art konnte R. Remane im vergangenen Jahre erstmalig für Holstein (Plön) nachweisen (Bombus 35). In diesem Jahre fing ich sie nun auch bei Hamburg. Auf der Elbinsel Moorwerder klopfte ich am 5. 8. 47 mehrere ♀ von *Salix viminalis* L. Dies Vorkommen ist charakteristisch für *C. annulicornis*. Die Art scheint Uferzonen zu bevorzugen. Die ♂ sind außerordentlich selten, aber leicht an den dicken schwarzen Fühlern zu erkennen. Das ♀ dagegen ähnelt auf den ersten Blick stark der häufigen *Campylomma verbasci* M. D.  
Eduard Wagner.

317. (Hem. Het. Gerridae). *Gerris paludum* F. Neu für Hannover! In Nordwestdeutschland war *G. paludum* F. bisher nur bei Hamburg und Lübeck festgestellt. Westlich der Elbe war sie noch nicht gefangen. Jetzt liegt der erste Fund aus dem Gebiet zwischen Elbe und Weser vor: In der Zeit vom 16.—28. 9. 47 fing ich die Art zahlreich in Stade auf den Stadtgräben und der dort nur langsam fließenden Schwinge. Die Art ist dafür bekannt, daß sie sowohl auf stehenden als auf auf fließenden Gewässern vorkommt. Sie liebt jedoch größere Flächen freien Wassers mit bewachsenen Ufern. Die Tiere sind sehr wachsam und nur schwer zu erbeuten. Die Art ist auch aus Holland und Dänemark gemeldet.  
Eduard Wagner.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BOMBUS - Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1937-1957

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Heft 40 \(Beiträge Nr. 312-317\) 173-176](#)