

Literaturverzeichnis

- HUMPHRIES, C. F., The Chironomid Fauna of the Großer Plöner See, the relative density of its members and their emergence period. Arch. Hydrobiol., **33**, 535—584, 1938.
- KNAB, F., A Chironomid inhabitant of *Sarracenia purpurea*, *Metriocnemus Knabi* Coq. Journ. New York. ent. Soc., **13**, 69—73, 1905.
- LENZ, Fr., Die Vertikalverteilung der Chironomiden im eutrophen See. Verh. int. Ver. Limnol., **1**, (Kiel 1922) p. 144—167, 1923.
- MONARD, A., La faune profonde du lac de Neuchâtel. Bull. Soc. neuchât. Sci. nat., **44**, 65—632, 1919.
- STRENZKE, K., Die Pflanzengewässer von *Scirpus silvaticus* und ihre Tierwelt. Arch. Hydrobiol., **44**, 123—170, 1950.
- THIENEMANN, A., Die Grundlagen der Biozönotik und Monard's faunistische Prinzipien. Festschr. Zschokke, No. 4, 1920.
- , Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna. IV. Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. 40. Jahresber. Westf. Prov. Ver., **40**, 43—83, 1912.
- , Lappländische Chironomiden und ihre Wohngewässer. Arch. Hydrobiol., Supp. **17**, 1—253, 1941.
- WESENBERG-LUND, C., Über einige eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung, nebst einem Anhang über die geographische Verbreitung der zwei Geschlechter von *Stratiotes aloides*. Int. Rev. Hydrobiol., **5**, 287—316, 1912.

Über drei neue an Gräsern lebende Schildlausarten der deutschen Fauna

(Homoptera: Coccoidea)

VON HEINRICH SCHMUTTERER

Institut für angewandte Zoologie, München

(Mit 28 Textfiguren)

Die Gräser und Kräuter waren in Mitteleuropa bis vor kurzem viel weniger nach Cocciden untersucht als die Holzgewächse. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß Verf. im Rahmen einer ökologischen Bearbeitung der Schildläuse Nordbayerns von 1948—1950 zehn für die deutsche Fauna neue Schildlausarten allein an Gramineen nachweisen konnte (SCHMUTTERER 1952). Meist handelte es sich dabei um *Pseudococcini* (Fam. *Lecaniidae*-Unterfam. *Kerminae*)¹⁾. Die betreffenden Arten leben teils an Blättern und Stengeln, teils an den Wurzeln ihrer Nährpflanzen. Manche entwickeln sich nur unter den Blattscheiden der Gräser und sind infolgedessen nicht leicht auffindbar.

Im vergangenen Jahr 1951 konnte Verf. in Nordbayern drei weitere *Pseudococcini*-Arten an Gramineen beobachten. Zwei davon sind ganz neu für die Wissenschaft, die dritte ist neu für die deutsche Fauna. Sicher ist

¹⁾ Systematik nach BALACHOWSKY (1948).

die deutsche Coccidenfauna durch weitere, intensive Untersuchung von Gramineen noch um eine ganze Reihe interessanter Arten zu bereichern.

Rhodania occulta n. sp.¹⁾

Junges, adultes Weibchen (Holotypus Fig. 1):

Körper langgestreckt-oval, hellorange-gelb gefärbt. Körperlänge ca. 1900 μ , Breite ca. 950 μ . Segmentierung verhältnismäßig deutlich sichtbar. — Antennen 6-gliedrig (Fig. 2); letztes Glied am längsten, 1. am zweitlängsten, 2. länger als 3., 5. länger als 4. Glied. Antennenformel (nach der Länge der einzelnen Glieder): 6, 1, 2, 3, 5, 4.

Antennenbeborstung relativ kurz, nur auf dem 5. Glied 1 und auf dem 6. 3 längere, starke Borsten. 2. Antennenglied mit 1 dorsalen Sinnesorgan. Länge der ganzen Antenne ca. 140 μ . — Augen klein, am seitlichen Körperrand unterhalb der Antennenbasis gelegen. — Labium triangular (etwa so breit wie lang), mit einigen kleinen Borsten besetzt. — Stigmen (Fig. 3a, b) groß, oval bis zylindrisch geformt; Stigmenöffnung von 4—8 scheibenförmigen, 5-porigen Drüsen umstellt. — Beine (Fig. 4a, b, c) gut entwickelt, weniger kräftig. Trochanter jederseits mit 2 Sinnesorganen. Femur etwa dreimal so lang wie breit (beim hintersten

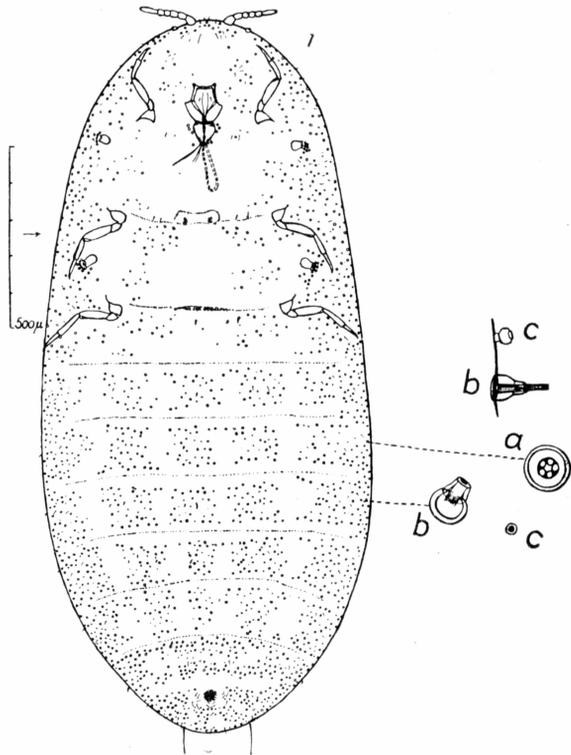


Fig. 1. *Rhodania occulta* n. sp., junges ♀, ventral (Holotypus)
a: Scheibenförmige, fünfporige Drüse (Aufsicht). b: Tuberculöse, hütchenförmige Drüsen. c: Knöpfchenförmige Kleindrüsen in Seitenansicht und Aufsicht

¹⁾ Vor kurzem wurde von REYNE (1951) aus Holland eine *Rhodania* sp. gemeldet, die von ihm am Wurzelhals von *Corynephorus canescens* gefunden worden war. Da REYNE lediglich ein defektes ♀ zur Verfügung stand, charakterisierte er in seiner Veröffentlichung die Merkmale desselben nur kurz. Nachdem mir der Genannte freundlicherweise das Präparat von der fraglichen Art zur Untersuchung überlassen hatte, stellte sich heraus, daß die *Rhodania* sp. aus Holland mit *Rh. occulta* n. sp. identisch ist.

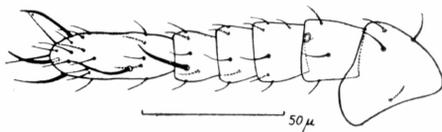


Fig. 2. *Rhodania occulta* n. sp., ♀ ad. Rechte Antenne (ventral; dorsale Borsten und Organe gestrichelt)

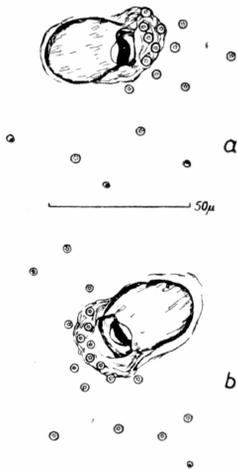


Fig. 3. *Rhodania occulta* n. sp., ♀ ad. a: Vorderes linkes Stigma. b: Hinteres rechtes Stigma

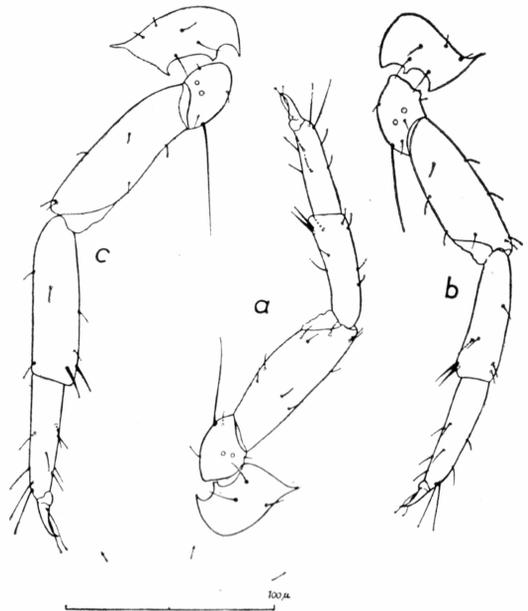


Fig. 4. *Rhodania occulta* n. sp., ♀ ad. a: Vordere Extremität. b: Mittlere Extremität. c: Hintere Extremität

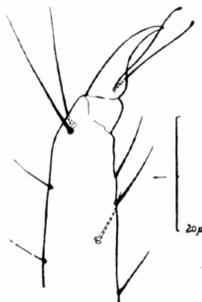


Fig. 5. *Rhodania occulta* n. sp., ♀ ad. Spitze des Tarsus mit Krallen.

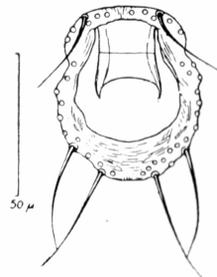


Fig. 6. *Rhodania occulta* n. sp., ♀ ad. Analring

Extremitätenpaar, für das auch die folgenden Angaben gelten). Dorsal-
 seite der Tibia mit einigen kleinen Poren von variabler Größe, Zahl
 und Form. Krallen an der Innenseite ohne Zahn (Fig. 5), Krallenborsten

geknöpft. Extremitätenbeborstung — mit Ausnahme 1 langen, distalen Trochanterborste, 2 stärkeren Dornborsten am Vorderende der Innenseite der Tibia und 2 längeren Borsten am Vorderende der Außenseite des Tarsus — ziemlich kurz. — 3 Hautdrüsentypen: 1) Scheibenförmige, 5-porige Drüsen mit deutlich erkennbarer Struktur (Fig. 1a): Sehr häufig auf der ganzen Ventral- und Dorsalseite, besonders zahlreich auf den letzten Abdominalsegmenten, den seitlichen Körperregionen und um die Stigmenöffnungen; zwischen den Extremitäten und um die Mundwerkzeuge in geringer Zahl. 2) Tubulöse, hütchenförmige Drüsen ¹⁾ (Fig. 1b): Häufig auf beiden Körperseiten, aber nicht so zahlreich wie der 5-porige Drüsentyp. 3) Knöpfchenförmige Kleindrüsen (Fig. 1c): In geringer Zahl auf beiden Körperseiten, etwas häufiger auf dem Abdomen. — Körperbeborstung auf der Dorsal- und Ventralseite sehr spärlich, nur

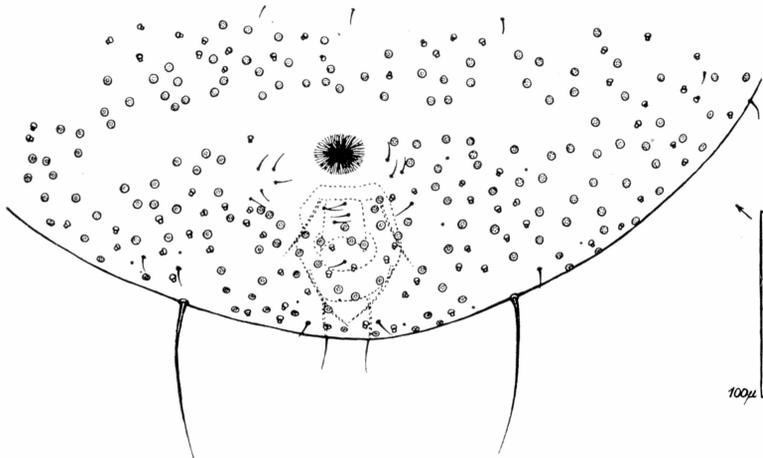


Fig. 7. *Rhodania occulta* n. sp., ♀ ad. Abdominalende, ventral

um die Genitalöffnung und auf der Stirn etwas stärker, Borstengröße gering. Analloben nicht ausgeprägt, mit 1 längeren Apikalborste und einigen kleinen Borsten. — Kein Circulus, keine Cerarii und keine dorsalen Ostiolen ausgebildet. — Analring von charakteristischer Form (Fig. 6), am äußeren Rand mit 3 Paaren langer, starker Borsten. Zahl der Analringporen beim Holotypus 36, Porengröße ziemlich gleich. Analtube gut sichtbar ²⁾).

Holotypus: ♀, Neuendettelsau bei Ansbach, Mittelfranken, 10. X. 1951, in der Sammlung des Verfassers.

¹⁾ Die hütchenförmigen Drüsen von *Rh. occulta* n. sp. erinnern etwas an die der *Eriopeltis*-Arten (*Lecaniinae*).

²⁾ Das von A. REYNE gesammelte holländische Tier zeigt in seinen Merkmalen keine nennenswerte Abweichung von den nordbayerischen Exemplaren.

1., frischgeschlüpfte Larve (Fig. 8):

Körper langgestreckt, etwa 600μ lang und 200μ breit, hellorangegefärbt. Antennen (Fig. 9) 6-gliedrig, Antennenformel (nach der Länge der Glieder): 6, 1, 2, 3, 5, 4; Länge der Antenne ca. 140μ . 2. Antennenglied mit 1 dorsalen Sinnesorgan. Antennenbeborstung (Borstenzahl und -anordnung) ähnlich wie beim ♀ ad. — Augen ziemlich groß, unterhalb der Antennenbasis am seitlichen Körperrand (Fig. 9). — Labium annähernd herzförmig, mit einigen Borsten besetzt. — Beine gut entwickelt, etwa

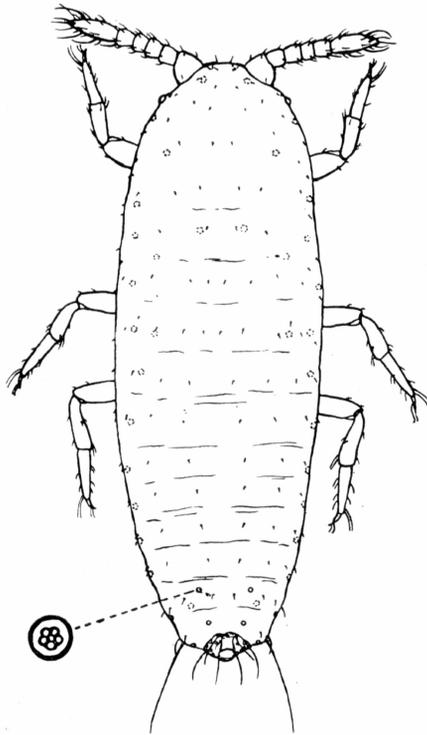


Fig. 8. *Rhodania occulta* n. sp.,
Junglarve, dorsal

200μ lang (hinterstes Paar). Klaue an der Innenseite ohne Zahn, Klauenborsten lang und geknöpft. Sonstige Extremitätenbeborstung ohne Besonderheit (ähnlich wie beim ♀ ad.). Trochanter jederseits mit 2 Sinnesorganen. Tibia und Tarsus etwa gleichlang, Tibia ohne Poren. — Hautdrüsen: Nur scheibenförmiger, 5-poriger Drüsentyp ausgebildet. Dorsal lediglich auf dem letzten Abdominalsegment 4, auf dem vorletzten 2 Drüsen; ventral auf dem letzten Segment 0, auf dem vorletzten 4 Drüsen und auf allen übrigen Abdominalsegmenten beiderseits am seitlichen Körperrand je 1 Drüse. Cephalothorax mit einigen Drüsen an den Seiten des Körpers, sowie einigen weiteren in der Umgebung der Stigmen und Mundwerkzeuge. Dorsal und ventral Borsten von geringer Größe in mehreren Reihen; Dorsalseite des Cephalothorax am stärksten, Ventralseite des Abdomens am längsten beborstet. Analloben mit 1 langen Apikalborste. — Cerarii und dorsale Ostiolen nicht vorhanden. — Analring (Fig. 10) mit einigen Poren (22 bei der Type), sowie 6 langen Borsten. Analtube gut sichtbar.

Alle übrigen weiblichen und sämtliche männlichen Entwicklungsstadien sind unbekannt.

Fundort: Neudettelsau bei Ansbach (Mittelfranken), 10. X. 1951; in einer vergrasteten Sandgrube am Rande eines trockenen Kiefernwaldes.

Wirtspflanze, Biologie: *Rhodania occulta* n. sp. lebt unter den Blattscheiden oder unter alten, abgestorbenen Blattresten an der Stengelbasis von *Agrostis vulgaris* (*Gramineae*). Meist sind mehrere Tiere miteinander vergesellschaftet. Besonders auffällig ist die Absonderung von schnee-weißen, fädigen Wachssekreten. An der Sezernierung dieser Sekrete sind alle weiblichen Entwicklungsstadien, besonders aber das ♀ vor und nach der Überwinterung beteiligt. In die Wachswolle werden auch die Eier abgelegt, ohne daß es zur Bildung eines besonderen Eisackes kommt.

Rh. occulta n. sp. hat nur eine jährliche Generation. Den Winter überdauert das adulte Weibchen. In der 2. April- und 1. Maihälfte erfolgt die Eiablage. Die Junglarven schlüpfen etwa 2 Wochen nach der Ablage. Sie halten sich nach dem Schlüpfen noch einige Zeit in der Wachswolle des Muttertieres auf, zwängen sich dann durch diese ins Freie und setzen sich nach kurzer, meist mehrstündiger Wanderung in der Regel an der Stengelbasis der Nährpflanze fest. Die Entwicklung vollzieht sich im Laufe des Sommers. Im September findet die letzte Häutung statt. Bis zur Überwinterung nehmen die Jungweibchen noch etwas an Größe zu.

Das Vorkommen von *Rh. occulta* n. sp. in Holland an *Corynephorus canescens* (A. REYNE leg. 12. V. 1950 bei Bennekom) beweist, daß die Art weit verbreitet ist und mehrere Nährpflanzen besitzt.

Systematische Bemerkungen: Genotypus der Gattung *Rhodania* Goux ist *Rhodania porifera* Goux, die in Südfrankreich an den Wurzeln von *Festuca ovina* gefunden wurde. GOUX (1936) hat auch noch eine weitere *Rhodania*-Art: *Rh. flava* Goux — aus der gleichen Gegend beschrieben. *Rh. porifera* ist unterdessen von BORCHSENIUS (1937, 1949) in der UdSSR (Krim) und vom Verf. (SCHMÜTTERER 1952) in Nordbayern (Fränkischer Jura) nachgewiesen worden.

Rh. occulta n. sp. unterscheidet sich von den beiden bisher bekannten Arten *Rh. porifera* Goux und *Rh. flava* Goux als Weibchen ad. und Larve sehr deutlich (Analring, Stigmen, Antennen, Drüsen etc.).

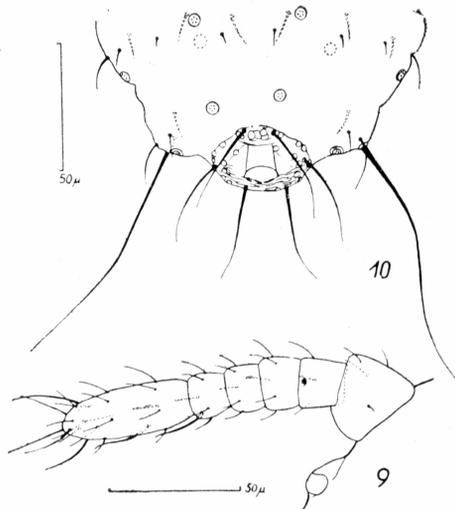


Fig. 9—10. *Rhodania occulta* n. sp., Erstlarve. 9: Antenne dorsal. 10: Abdominalende mit Analring, dorsal

Trionymus singularis n. sp.

Älteres, adultes Weibchen (Holotypus Fig. 11):

Körper langgestreckt und schmal, fleisch- oder orangerötlich gefärbt; Körperlänge ca. 3250 μ , Breite ca. 1250 μ . Segmentierung auf beiden Kör-

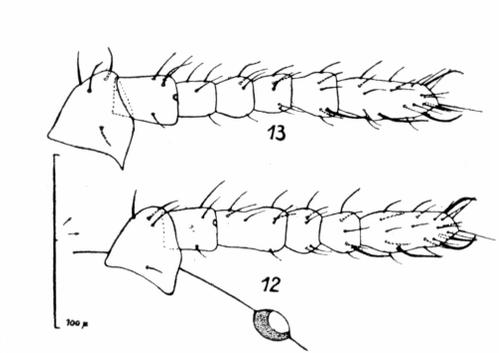
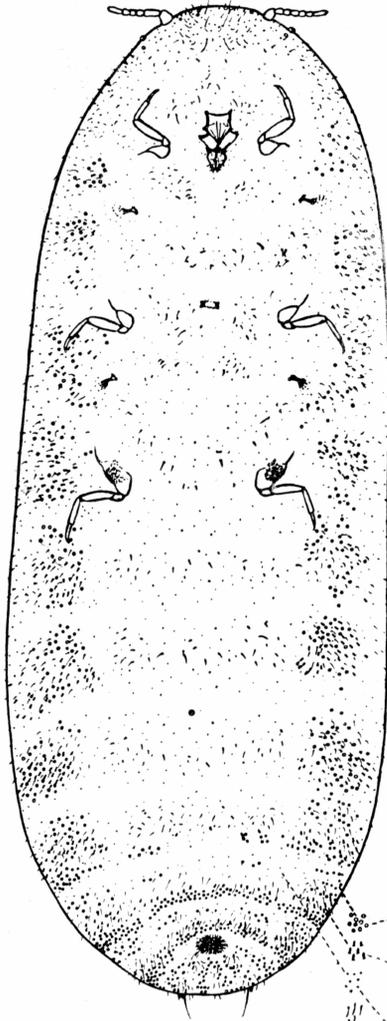


Fig. 12—13. *Trionymus singularis* n. sp., ♀, Holotypus. 12: Linke Antenne, ventral. 13: Rechte Antenne, ventral

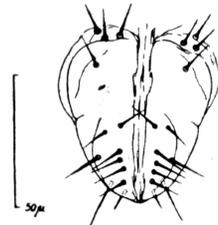


Fig. 14. *Trionymus singularis* n. sp., ♀, Holotypus, Labium

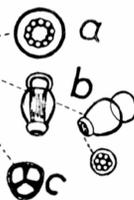


Fig. 11. *Trionymus singularis* n. sp., ♀, ventral (Holotypus). a: Scheibenförmige, zehnporige Drüse (Aufsicht). b: Tubulöse Drüsen in Seitenansicht und Aufsicht. c: Scheibenförmige, dreiporige Drüse (Aufsicht)

perseiten undeutlich. — Antennen 6- (Fig. 12) bis 7-gliederig (Fig. 13); beim Holotypus rechte Antenne 6-, linke 7-gliederig. Formel der 7-gliederigen Antenne: 7, 1, 2, 6, 3 (4, 5), der 6-gliederigen: 6, 1, 3, 2, 5, 4. Antennenbeborstung von mittlerer Länge, 5. (6.) Antennenglied mit 1, 6.

(7.) mit 3 starken Borsten. 2. Antennenglied mit 1 dorsalen Sinnesorgan. Länge der 7-gliedrigen Antenne ca. 230μ , der 6-gliedrigen ca. 200μ . — Augen am seitlichen Körperwand unterhalb der Antennenbasis. — Labium

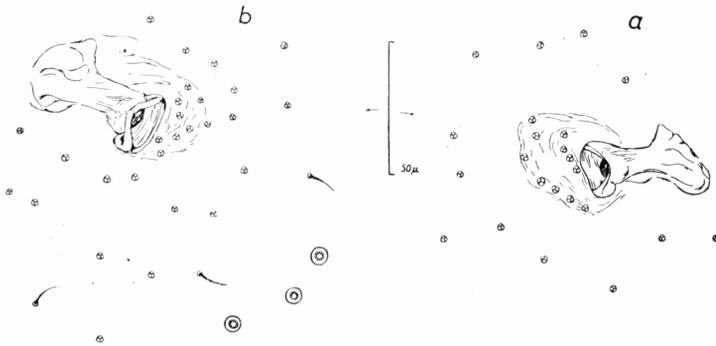


Fig. 15. *Trionymus singularis* n. sp., ♀ ad.
a: Vorderes rechtes Stigma. b: Hinteres linkes Stigma

(Fig. 14) etwas länger als breit, mit einigen stärkeren Borsten besetzt. — Stigmen (Fig. 15a, b) mittelgroß, Öffnung von einem Hautwulst und mehreren 3-porigen Drüsen umgeben (beim Holotyp vorderes Stigma mit 11, hinteres mit 8 3-porigen Drüsen). Beine (Fig. 16a, b, c) gut entwickelt. Coxa des hintersten Extremitätenpaares sehr groß, mit vielen Poren auf der Unterseite (Fig. 16c). Trochanter mit 2 Sinnesorganen auf jeder Seite. Tibia fast doppelt so lang wie der Tarsus. Klaue ohne Zahn an der Innenseite (Fig. 17), Klauenborsten geknöpft. Extremitätenbeborstung mittel-lang, nur eine distale Trochanterborste und 2 an der Außenseite des Tarsenendes gelegene Borsten länger. — 3 Hautdrüsentypen: 1) Scheibenförmige, vielporige Drüsen mit etwa 10 Porenöffnungen (Fig. 11a): Beson-

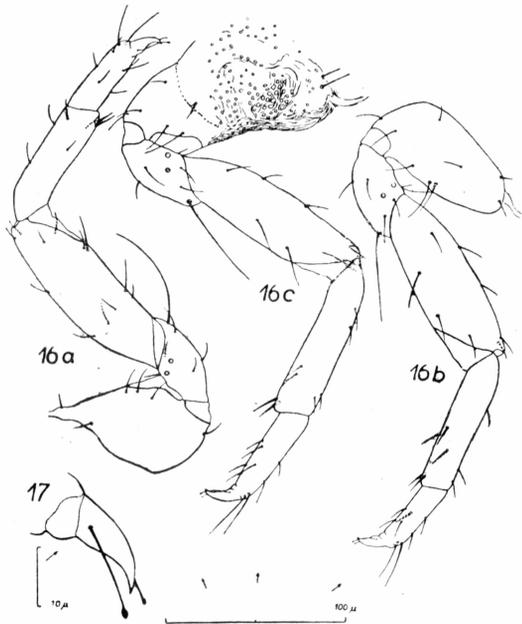


Fig. 16—17. *Trionymus singularis* n. sp., ♀ ad.
16a: Vordere Extremität. 16b: Mittlere Extremität. 16c: Hintere Extremität. 17: Krallen mit geknöpften Krallenborsten

ders zahlreich auf der Ventralseite der letzten 3 Abdominalsegmente, ebenso an den Seiten der übrigen Abdominalsegmente und auf den seitlichen Regionen der Ventralseite des Thorax; an den Seiten des Kopfes und auf der Stirn in geringer Anzahl. Dorsalseite ohne scheibenförmige, vielporige Drüsen, höchstens ganz vereinzelt am Rande der Stirn und der

letzten Abdominalsegmente von der Ventralseite übergreifende Drüsen dieses Typs. 2) Tubulöse Drüsen mit atypischer Struktur (Fig. 11b): Häufig auf den letzten 3—4 Abdominalsegmenten, an den Seiten der vorderen Abdominalsegmente und des Thorax auf der Ventralseite; an den Seiten des Kopfes hinter den

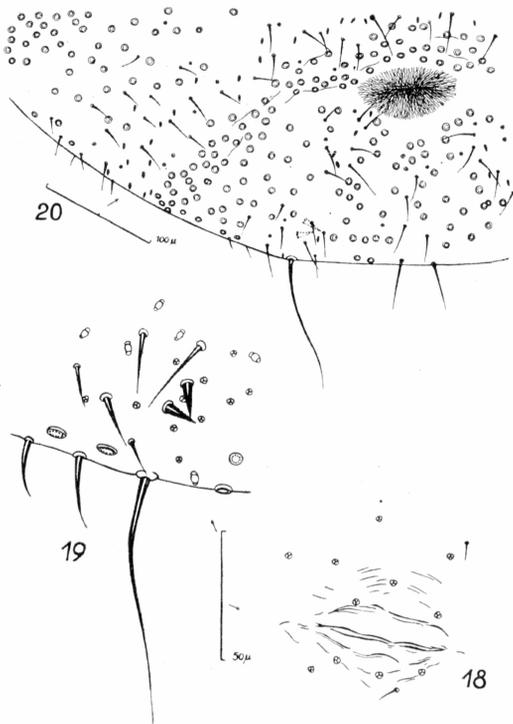


Fig. 18—20. *Trionymus singularis* n. sp., ♀ ad.
18: Hinterechte Ostiole. 19: Linke Cerariigruppe.
20: Abdominalende, ventral

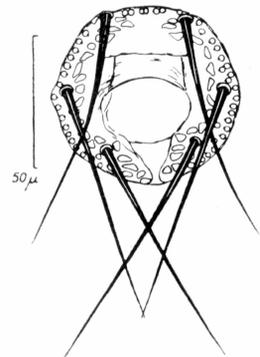


Fig. 21. *Trionymus singularis* n. sp., ♀ ad. Analing

Augen und auf der Stirn selten. Dorsal auf den letzten 3 Abdominalsegmenten zahlreich; auf der vorderen Hälfte des Abdomens nur in den Seitenregionen in mäßiger Zahl, an den Seiten des Cephalothorax fehlend. 3) Scheibenförmige, 3-porige Drüsen (Fig. 11c): In großer Zahl auf beiden Körperseiten, nur auf der Ventralseite der letzten 3 Abdominalsegmente etwas weniger zahlreich. — Beborstung der Ventral- und Dorsalseite mittelmäßig, Borstenlänge verhältnismäßig gering. Stärkste und längste Beborstung ventral auf den letzten Abdominalsegmenten und auf der Stirn. Analloben wenig ausgeprägt, mit 1 langen Apikalborste und einigen kleineren Borsten. — Circulus sehr klein, rundlich, in der Körpermitte zwischen 3. und 4. Abdominalsegment gelegen. — Dorsal 2 Paare mittelgroßer

Ostiolen vorhanden (Fig. 18), von mehreren scheibenförmigen, 3-porigen Drüsen umstellt. — Cerarii nur auf dem letzten Abdominalsegment auf den Loben vorhanden: 2 stärkere, spitze Dornen mit 3—6 3-porigen Drüsen (Fig. 19). Analring (Fig. 21) rundlich, mit 1 Innenreihe relativ großer, unregelmäßig geformter und 1 Außenreihe kleiner, runder Poren, sowie 3 Paaren langer, starker Borsten. Analtube deutlich erkennbar.

Holotypus: ♀, Uttenreuth bei Erlangen, Mittelfranken, 30. V. 1950, in der Sammlung des Verfassers.

Alle übrigen weiblichen und sämtliche männlichen Entwicklungsstadien unbekannt.

Fundort: Uttenreuth bei Erlangen (Mittelfranken), 30. V. 1950; an einer trockenen, zu einem Bache hin abfallenden Böschung¹⁾.

Nährpflanzen, Biologie: *Trionymus singularis* n. sp. lebt unter den Blattscheiden von *Poa pratensis* und *Agrostis vulgaris* (Gramineae). Die

Wachsabsonderungen der Weibchen sind fädig, aber nicht besonders stark. Zur Eiablage sezerniert das Weibchen am Hinterende des Körpers einen sehr lockeren Eisack, in den die Eier abgelegt werden.

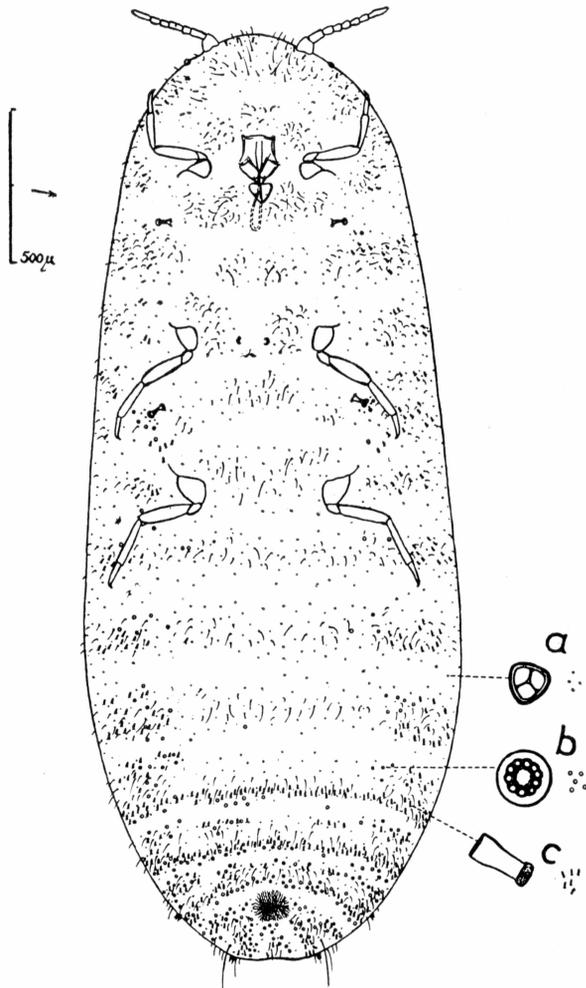


Fig. 22. *Trionymus aberrans* Gour, junges ♀, ventral.
a: Scheibenförmige, dreiporige Drüse (Aufsicht).
b: Scheibenförmige, zehnporige Drüse (Aufsicht).
c: Tubulöse Drüse (Seitenansicht)

¹⁾ Von *Tr. singularis* n. sp. habe ich schon im Jahre 1949 unter Blattscheiden von *Poa pratensis* (Gramineae) in einem Nest von *Lasius niger* L. bei Erlangen (Nordbayern) 2 ♀♀ ad. gefunden. Da die Tiere durch Larven parasitischer Chalcididen stark in Mitleidenschaft gezogen waren, wurde damals die Bearbeitung unterlassen.

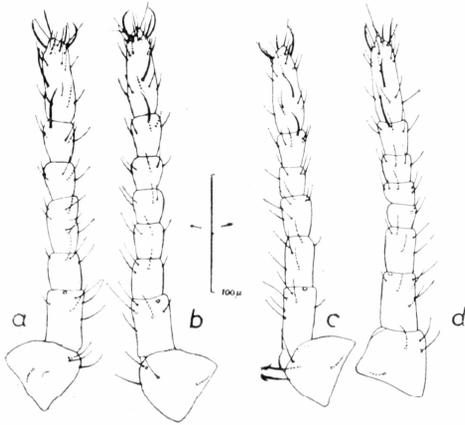


Fig. 23. *Trionymus aberrans* Goux, ♀. a: Linke Antenne, b: Rechte Antenne eines ♀. c: Rechte Antenne, d: Linke Antenne eines anderen ♀

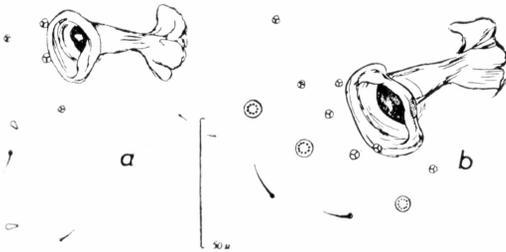


Fig. 24. *Trionymus aberrans* Goux, ♀ ad. a: Vorderes rechtes Stigma, b: Hinteres rechtes Stigma

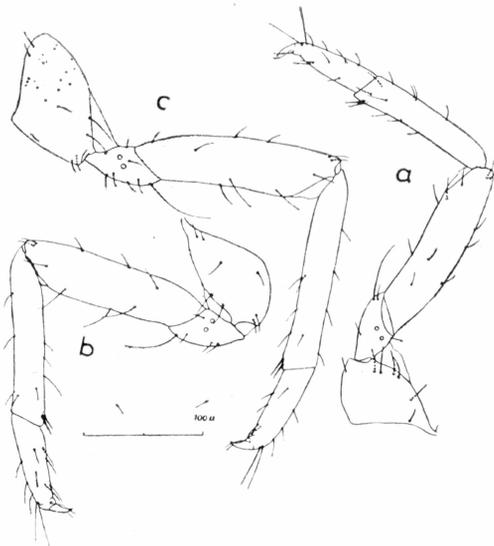


Fig. 25. *Trionymus aberrans* Goux, ♀. a: Vordere Extremität, b: Mittlere Extremität, c: Hintere Extremität

Nach den bisherigen Beobachtungen an spärlichem Material hat *Tr. singularis* n. sp. 2 jährliche Generationen. Die Überwinterung erfolgt wahrscheinlich im Eistadium. In der 2. Maihälfte legen die Weibchen der 1. Generation Eier, im August diejenigen der 2. Generation.

Systematische Bemerkungen: Vor wenigen Jahren hat Goux (1945) aus Südfrankreich eine *Trionymus*-Art von Gramineen als *Trionymus (Volvicoccus) volvifer* Goux beschrieben. Die Art ist als Typus der Untergattung *Volvicoccus* Goux durch das vollkommene Fehlen der Cerarii, die besondere Struktur des Analringes und durch tubulöse Drüsen mit atypischem Bau charakterisiert. Die tubulösen Drüsen von *Tr. singularis* n. sp. sind denen von *Tr. (Volvicoccus) volvifer* Goux sehr ähnlich.

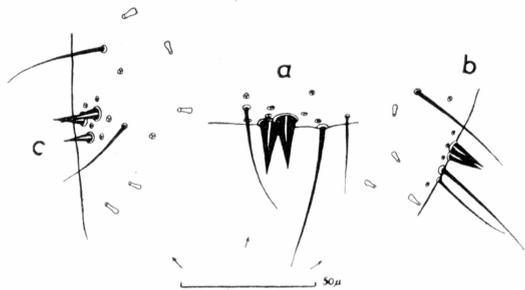


Fig. 26. *Trionymus aberrans* Goux, ♀.
a: Hinterste Cerariiiguppe. b: Vorletzte Cerariiiguppe mit 2 Dornen. c: Vorletzte Cerariiiguppe mit 3 Dornen

Trionymus aberrans Goux

(neu für die deutsche Fauna)

Goux (1938) hat *Tr. aberrans* Goux so ausführlich beschrieben, daß sich hier eine neue Beschreibung erübrigt. Die einzelnen Merkmale der Art sind durch die Figuren 22—28 ausführlich dargestellt.

Für *Tr. aberrans* ist der hinten offene Analring besonders kennzeichnend. Zu bemerken ist weiterhin, daß die Zahl der

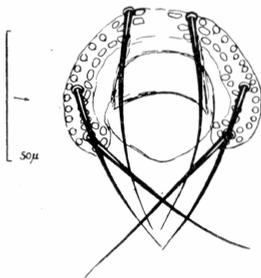


Fig. 27. *Trionymus aberrans* Goux, ♀ ad. Analring

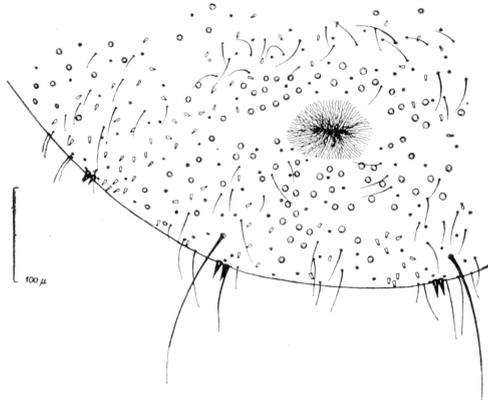


Fig. 28. *Trionymus aberrans* Goux, ♀ ad. Abdominalende

scheibenförmigen, vielporigen Drüsen bei den einzelnen Individuen des nordbayerischen Materials stark variiert. Bei den vom Verf. untersuchten

Tieren war sie meist viel größer, als sie von Goux für die Exemplare aus Südfrankreich angegeben wird. Vereinzelt können auch am Rande des vorletzten Segmentes nicht nur 1 oder 2, sondern 3 Cerariidornen liegen. Manchmal ist auch auf dem drittletzten Segment 1 Cerariidorn vorhanden.

Fundort: Neuendettelsau bei Ansbach (Mittelfranken), 10. X. 1951; in einer vergrasteten Sandgrube am Rande eines Kiefernwaldes (gleicher Fundplatz wie von *Rhodania occulta* n. sp.).

Nährpflanze, Biologie: *Tr. aberrans* lebt unter den Blattscheiden von *Agrostis vulgaris* (Gramineae). Goux (1938) beobachtete die Art unter den Blattscheiden einer *Avena*-sp. in Südfrankreich (Marseille). BORCHSENIUS (1950) gibt an, daß sie in der UdSSR an Stengeln und Blättern der Gerste schädlich wird und außerdem auch an *Lolium* und *Agropyrum* saugt. Männchen oder ♂ Entwicklungsstadien sind unbekannt.

Tr. aberrans hat zwei jährliche Generationen. Die Überwinterung erfolgt im Eistadium. Die Larven schlüpfen Ende April und in der 1. Maihälfte. In der 2. Juni- und 1. Julihälfte legen die Weibchen der 1. Generation, im September und anfangs Oktober die der 2. Generation ihre Eier unter den Blattscheiden der Wirtspflanzen ab. Die Weibchen sind im Sommer verhältnismäßig häufig von Chalcididen parasitiert.

Literaturverzeichnis

- BORCHSENIUS, N. S., *Coccoidea* der UdSSR. Moskau—Leningrad, 1950.
- FERRIS, G. F., Atlas of the Scale Insects of North America, 5, Stanford University Press, 1950.
- GOUX, L., Notes sur les Coccides (*Hem.*) de la France (10^e note). Étude d'une espèce nouvelle constituant un genre nouveau. Bull. Soc. ent. France, 39, 291—296, 1934.
- , Notes sur les Coccides de la France (13^e note). Étude d'une deuxième *Rhodania* nouvelle. Bull. Soc. ent. France, 41, 35—40, 1936.
- , Notes sur les Coccides (*Hem.*) de la France (23^e note). Description d'un *Trionymus* nouveau. Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, 7, 166—169, 1938.
- , Notes sur les Coccides (*Hem. Coccoidea*) de la France (34^{me} note). Description d'un *Trionymus* nouveau et de sa larve néonate et remarques sur quelques espèces nouvelles pour la faune française. Bull. Mus. Hist. nat. Marseille, 5, 30—38, 1945.
- REYNE, A., Nieuwe Coccidae voor Nederland. Tijdschr. Ent., 94, p. XXXIX—XLI (Verslag), 1951.
- SCHMUTTERER, H., Die Ökologie der Cocciden (*Homoptera, Coccoidea*) Frankens, 1. Abschnitt. Ztschr. angew. Ent., 33, 369—420, 1952.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Schmutterer Heinrich

Artikel/Article: [Über drei neue an Gräsern lebende Schildlausarten der deutschen Fauna 554-566](#)