- 46. —, Die Ameisenkolonie Neue Beobachtungen an Ameisen. Umschau, 33, 754—57, 1929.
- 47. -, Die Nonne in Ostpreußen (1933-1937). Monogr. angew. Ent., 15, Berlin, 1942.
- 48. —, Chemische und biologische Schädlingsbekämpfung. Forstarch., 23, 69-70, 1952.
- 49. —, Forstschädlingsbekämpfung mit chemischen Stoffen. Der Forstmann in Bad. u. Württ., 2, 11—12, 1952.
- –, Zur Ernährungsbiologie der Roten Waldameise. Ztschr. Pflanzenkrankh., 59, 430-451, 1952.
- –, Ergebnisse 25 jähr. Grundlagenforschung zur forstlichen Bedeutung der Roten Waldameise (Formica rufa L.). Mitt. Biol. Zentralanst., H. 75, p. 125-133, 1953.
- 52. —, Die Insektenjagd der Roten Waldameise. Ztschr. angew. Ent., 35, (im Druck).
- 53. —, & MÜLLER, H., Pflanzenbeschädigungen durch Waldameisen. Ztschr. Weltforstwirtsch., H. 3, 1954.
- 54. Wolff, M. & Krausse, A., Die Krankheiten der Forleule. Breslau, 1925.
- 55. Zwölfer, W., Zum Giftnebeleinsatz im Forstschutz. Ein Wort der Besinnung. Allg. Forstztschr., 7, 173, 1952.
- –, Biologische und chemische Schädlingsbekämpfung. Allg. Forstztschr., 8, 549, 1953.
- 57. MAYER, B., Die rote Waldameise (F. rufa) und ihre Bedeutung als Waldpolizist. Deutscher Förster, 566-568, 1926.
- 58. Grosskoff, Über die Wespe und andere Helfer im Kampf gegen Borkenkäfer. Allg. Forstztschr., 3, 200, 1948.

Die Heteropteren Nordtirols

II. Pentatomoidea (Baumwanzenartige)

Von ADELHEID BATOR

Zoologisches Institut der Universität, Innsbruck

(Mit 14 Textfiguren)

Im Anschluß an Teil I der Heteropterenfauna von Nordtirol ging ich zur Bearbeitung der Pentatomoidea, das heißt also zu den Baumwanzenartigen oder den Baumwanzen im weiteren Sinne, wie man sie auch nennen könnte, über. Der Grund, weshalb ich bei der Zusammenstellung der Gruppen nicht systematisch vorging, liegt darin, daß ich jeweils die gut ausgewerteten und ausreichend erforschten Familien für die Untersuchung heranzog, um auf diese Weise wenigstens einigermaßen eine Vollständigkeit zu erreichen. Was die Systematik und Nomenklatur betrifft, so möchte ich kurz hinzufügen, daß die Schwierigkeiten einer diesbezüglichen Einheitlichkeit offenbar mit der Zunahme verschiedener Fachleute und Interessenten proportional laufen. Ich hielt mich grundsätzlich an die Werke von Stichel (1925—38) und Gulde (1933) und verwertete nur gelegentlich, sofern mir solche zugänglich waren, aus neueren Arbeiten (Hálászfy, 1952, 1953; Mancini, 1950) ökologische und tiergeographische Daten.

Der Name Baumwanzen bezieht sich hauptsächlich auf die baumlebenden, großen Formen, die am auffälligsten sind und infolge ihrer Fähigkeit einer außerordentlich starken Drüsensekretion allgemein bekannt und daher nicht minder verachtet sind. Jedoch trifft dies für einen Großteil der Tiere nicht zu. So leben eine Anzahl auf niederen Pflanzen und Sträuchern, einige sogar führen eine verborgene Lebensweise an Pflanzen-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.4.2.138-157

wurzeln u. ä. Somit dient also das ökologische Verhalten der erwähnten Gruppe nicht als Charakteristikum, sondern vielmehr besagt die wörtliche Übersetzung deutlich, daß es sich um ein wichtiges und konstantes Merkmal, nämlich um die Fünfgliederigkeit der Fühler handelt. Allen Formen gemeinsam wäre schließlich noch der Besitz eines großen Scutellums, dessen Länge mindestens derjenigen des Abdomens entspricht, in Ausnahmefällen dieses sogar bedeckt bzw. den ganzen Hinterleib umschließt. Die einzelnen Arten (50 der 30 Gattungen) werden im Bestimmungsschlüssel näher beschrieben. Die Aufstellung der Bestimmungstabelle erfolgte vorerst nach habituellen Merkmalen; verschiedentlich mußte ich zu anatomisch-mikroskopischen Merkmalen und Besonderheiten greifen und im Falle, da mir keine Exemplare vorlagen, Literaturangaben zu Hilfe nehmen. Die Gliederung der Fundorte nach Kalk- und Zentralalpen, sowie die eingeklammerten Abkürzungen der Sammlernamen nahm ich in gleicher Weise¹) wie bei Teil I vor (Bator, 1953).

Verzeichnis der angetroffenen Arten:

Cydnidae

Thyreocoris scarabaeoides L.

Vorkommen: K: Arzl/Innsbruck, 17.7.47 (Wö), Halltal, 30. 11. 32 (RA), Mils bei Hall, 24. 4. 30 (RA), Kufstein, 7. 5. 32 (RA), Elmen (Lechtal), 14. 5. 41 (L).

Z: Innsbruck Umgebung mehrfach, Amraser Innau, 10. 1. 48 (P), Ahrntal, Frühjahr 1950 (Schm), Oberperfuß, 16. 4. 47 (P), Götzens, 4. 6. 50 (P), Sellraintal, 18. 8. 45 (P).

Ökologie:

auf niederen Pflanzen trockener bis mäßig feuchter

Verbreitung: Weltweit.

Microporus (= Cydnus) nigritus F.

Vorkommen: K: Baumkirchen, 19.10.52 (B, Schm).

Ökologie: 1. Fund für Nordtirol, in Eichenmulm; nach Stichel

(1925—38) an den Wurzeln von Artemisia campestris, Calluna und Achillea.

Verbreitung: Calluna und Achillea

Verbreitung: Europa, verstreut.

Sehirus morio L.

Vorkommen: K: Hötting bei Innsbruck mehrfach, Arzl, 2. 5. 50 (Wö).

Ökologie: unter niederen Pflanzen.

Verbreitung: Europa, ausgenommen Finnland und Norwegen.

Sehirus luctuosus Muls. Rey.

Vorkommen: K: Arzl/Innsbruck, 27. 5. 48, 6. 5. 50 (Wö). Ökologie: unter Verbascum und Artemisia campestris.

Verbreitung: fast ganz Europa, Afrika.

 1) Z = Zentralalpengebiet, K = Kalkalpengebiet, P = Pechlaner, Schm = Schmölzer, Ko = Kofler, B = Bator, Wö = Wörndle, Ra = Ratter, Kn = Knabl, L = Lechleitner, St = Steiner.

Sehirus bicolor L.

Vorkommen: K: Mils/Hall, 30. 6. 30 (RA), Baumkirchen, 17. 7. 38 (RA).

Z: Viller Moor, 1. 5. 37 (RA), Alpbachtal, 6. 5. 34 (R, Wö). hauptsächlich auf blühenden Sträuchern und Stachys.

Ökologie: hauptsächlich au Verbreitung: Europa, Afrika.

Sehirus dubius Scop.

Vorkommen: K: Höttinger Berg, 2000 m, 20. 6. 50 (Wö), Arzler Alm, 7. 5. 38 (RA), Vomperberg, 27. 4. 30 (RA), Kemmacher (Karwendel), 2200 m, 15. 6. 48 (Wö), Hinterhornbach (Lochtal) häufig (L)

(Lechtal) häufig (L).

Z: Hl. Wasser, 20.5. 50 (P), Patscherkofel, 2100 m, 10.6. 48 (RA), Blaser, 2200 m, 26.6. 38 (Wö), Straß-Schlitters, 1949 (St), Padasterjoch, 23.7. 48 (P), Griesbergalm, 1900 w, 23.7. 50 (Schm), Gstreiniöchl, 2500 m, 22.6. 52 (B, Schm), Kaunergrat, 1937 (Wö), Vorfeld des Hintereisferners, 2300—2490 m, (Janetschek 1949).

SOHEK 1949)

Ökologie: unter niederen Pflanzen, steigt sehr hoch auf; häufigste

Art der Gattung.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Sehirus biguttatus L.

Vorkommen: K: Baumkirchen, 5. 5. 44 (RA), Mils/Hall, 24. 6. 44 (RA), Kufstein, 14. 9. 52 (B, Schm), Hinterhornbach (Lechtal)? (L), Gramaisertal, 16. 7. 35 (Knabl).

Z: Götzens, 6. 6. 44 (Wö), ebenda, 5. 7. 53 (B), Telfes,

17. 6. 51 (Scнм).

Ökologie: auf niederen Pflanzen, besonders *Calluna* und *Thymus*. Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.

Verbreitung: Nord-

Legnotus picipes Fall.
Vorkommen: K: Innsbruck-Mühlau, 26. 9. 48 (Wö), Allerheiligenhof, 25. 6. 35 (RA), Innsbruck-Hötting, 4. 6. 48 (P), Zirl, 7. 8. 48 (P).

Z: Natterer Boden, 22.7.51 (SCHM coll. B).

Ökologie: auf trockenen Wiesen. Verbreitung: fast ganz Europa.

Coptosoma scutellatum Geoffr.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 13. 8. 43, 27. 6. 44 (Wö), Kranebitten, 29. 6. 52 (B), ebenda 28. 8. 49 (P).

Plataspidae

Z: Unterberg, 6. 7. 34, 18. 5. 37 (RA), ebenda 3. 7. 49 (P), Ahrntal zahlreich (B). Ökologie: auf Coronilla varia und Echium.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Scutelleridae

Odontoscelis fuliginosa L.

Vorkommen: K: Baumkirchen, 4. 7. 48 (RIEF), Hinterhornbach, 2. 7. 37 (L).

Z: Mutters, 12. 6. 51 (B), Serfaus, 1. 3. 49, 20. 7. 48 (Ko), Nauders, 4. 5. 48 (Ko), Hintertux, 5. 7. 50 (Ko).

Ökologie: auf niederen Pflanzen trocken-sandiger Örtlichkeiten.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Odontoscelis dorsalis F.

Vorkommen: K: Gramaisertal, 11. 7. 35 (KN).

Ökologie: unter Echium, Salvia u. a. auf Sandböden.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Graphosoma italicum Müll.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 14. 8. 48, 27. 6. 44, 27. 6. 43 (Wö), Kranebitten, 30. 5. 42 (P), Tratzberg, Stans und Fritzens häufig (Ko).

Z: Unterberg, 27.5. 48 (P), ebenda, 9.6. 50 (Schm), Ahrntal zahlreich (B), Viller Weg, 9.9. 43 (Wö), ebenda, 7.6. 50 (Schm), Unterperfuß, 6.8. 50 (P), Götzens, 5.7. 53 (B, Schm), Schwaz, Juni 1953 (Diem).

Ökologie: auf Loserpitium, Aegopodium.

Verbreitung: Fast ganz Europa.

Eurygaster maura L.

Vorkommen: K: Arzl/Inusbruck, 6. 8. 48 (Wö), Stans, 1. 6. 47 (Ko), Tratzberg, 23. 10. 46 (Ko), Kramsach, 7. 5. 47 (Ko), Zirl, 7. 8. 48 (Ko), Grins bei Landeck, 31. 5. 44 (P, Wö), Elmen im Lechtal, mehrfach (L.).

Z: Amraser Innau, 21. 3. 48 (B), ebenda, 2. 7. 50 (P), Jesuitenhof, 21. 4. 48 (B), Sillschlucht, 18. 11. 50 (B), Pill bei Schwaz, 17. 5. 47, 25. 7. 47 (Ko), Straß-Schlitters (Zillertal), 1949 (St), Telfeser Wiesen (Stubaital), 17. 6. 51 (SCHM).

Ökologie: Kosmopolit. Verbreitung: Ganz Europa.

Eurygaster maura v. picta F.

Vorkommen: K: Mils bei Hall, 14. 6. 30 (RA).

Z: Amraser Innau, 2.10. 37, 26.5. 30 (Ra), ebenda, 16.6.52 (B), Unterberg, 31.5.37 (Ra).

Ökologie: Verbreitung:

soweit bekannt, ähnlich der Stammform.

Eurygaster testudinaria Geoffr.

Vorkommen: Z: Amraser Innau, 1940 (RA), ebenda, 15. 9. 41, 17. 10. 48 (P), Lans, 22. 9. 48 (P, Wö), Unterperfuß, 6. 8. 50 (P),

Straß-Schlitters (Zillertal), 1949 (ST).

Ökologie: auf niederen Pflanzen hauptsächlich feuchter Örtlich-

keiten.

Verbreitung: N-Deutschland, Holland, Portugal, Österreich, Italien,

Süden der UdSSR.

Eurygaster testudinaria v. obscurata Wagn.

Vorkommen: K: Stans bei Schwaz, 31. 5. 46, 3. 6. 51 (Ko).

Ökologie nicht sicher festgestellt.

Verbreitung: keine diesbezüglichen näheren Angaben.

Eurygaster testudinaria v. triguttata Wagn.

Vorkommen: Z: Amraser Innau, 25. 9. 41 (P), Lanser Moor, 14. 9. 45

(P), Umgebung von Schwaz mehrfach (Ko).

Ökologie:

nicht genügend bekannt. Verbreitung:

(?) Eurygaster austriaca Schrk.

Vorkommen: K: Fritzens, 4. 6. 47 (Ko).

Ökologie: nach Stichel (1925/38) unter niederen Pflanzen

trockenwarmer Örtlichkeiten.

Verbreitung: Fast ganz Europa, Afrika

Pentatomidae

Eurygaster fokkeri Put.

Vorkommen: K: Achensee (nach Gulde 1933).

Ökologie:

Verbreitung:

ungenügend bekannt. Österreich, Bayern.

Sciocoris macrocephalus Fieb.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 13. 8. 34 (Wö), Innsbruck, 28. 5.

47 (Wö).

Z: Unterberg, 27. 5. 48, 3. 7. 49, 27. 8. 50 (P), ebenda, 24. 5. 51 (SCHM), Ahrntal, 31. 7. 51, 16. 4. 51, 4. 7. 51 (B), Fahrstraße Mutters (Stubaital), 12. 6. 51, 20. 6. 51 (B), Götzens, 5.7. 53 (B, Schm), Straß-Schlitters,

Zillertal, 1949 (ST).

auf niederen Pflanzen (Scabiosen) trocken-warmer Ökologie:

Örtlichkeiten.

Verbreitung: Europa verstreut. Sciocoris distinctus Fieb.

Vorkommen: Z: Schwaz, 22. 7. 50 (Ko). Ökologie: nicht sicher festgestellt.

Verbreitung: Algerien, Österreich, Ungarn, Rumänien, Bulgarien,

S-Rußland (nach Stichel 1925/38).

Sciocoris umbrinus Wolff

Vorkommen: K: Gramart, 7.3. 48 (Wö), Halltal, 24.6. 43 (KNABL),

Oberleutasch bei Seefeld, 8. 8. 49 (P), Gramaisertal, 11. 4. 37 (Knabl), Elmen im Lechtal mehrfach (L).

Ökologie: an trockenen Lokalitäten mit niederer Vegetation.

Verbreitung: Europäisch.

Sciocoris cursitans F.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 24. 8. 43, 22. 4. 44 (Wö), ebenda,

4. 4. 49 (P), Arzl bei Innsbruck, 27. 5. 48, 22. 5. 50 (Wö), Mötz, 8. 9. 45 (P), ebenda, 5. 10. 51 (Schm, B),

Grins bei Landeck, 31. 5. 44 (P).

Z: Patsch, 24. 5. 51 (Schm), Straß-Schlitters (Zillertal),

1949 (ST).

Ökologie: auf niederen Pflanzen, unter Grasbüschen.

Verbreitung: Europa.

Aelia acuminata (L.).

Vorkommen: Z: Ahrntal, 9. 5. 30 (RA), Götzens, 4. 6. 50 (P).

Ökologie: an Avena- und Festuca-Arten.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Neottiglossa pusilla Gmel.

Vorkommen: K: Gramaisertal 1936 (KN), Elmen im Lechtal (L).

Ökologie: an Gräsern, Umbelliferen und Compositen.

Verbreitung: in Europa verstreut.

 ${\it Eusarcoris \ melanocephalus \ Fabr.\ (= venustissimus \ Schrk.)}.$

Vorkommen: K: Innsbruck Umgebung? (RA).

Ökologie: an Stachys- und Scrophularia-Arten.

Verbreitung: Südeuropa.

Eusarcoris aeneus Scop.

Vorkommen: K: Innsbruck Umgebung zahlreich (RA, P, Wö, Schm, B).

Z: Amraser Innau, 25. 9. 41, 2. 7. 50 (P), ebenda, 13. 6. 52

(B).

Ökologie: offenbar Ubiquist. Verbreitung: Europa und Afrika.

Rubiconia intermedia Wolff.

Vorkommen: K: Arzler Alm, 12. 9. 48 (P, Wö), Rumer Alm, 27. 7. 44

(Wö), Kranebitten, 30.5.43 (P), ebenda, 25.6.51

(Ѕснм, В).

Z: Paschberg, 7.8.47 (L), Ahrntal, 14. 7. 44 (RA), ebenda, 13. 10. 40 (P), 14. 8. 52 (B), Lans, 22. 9. 48 (P), Straß-Schlitters, 1949 (St), Götzens, 5. 7. 53 (Schm).

Ökologie: hauptsächlich auf Papilionaceen.

Verbreitung: fast ganz Europa.

Peribalus vernalis Wolff.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 27. 6. 44 (Wö), Grins bei Landeck, 31. 5. 44 (P).

Z: Mentlberg/Innsbruck, 18. 9. 49 (P), Vill, 4. 7. 49 (Wö), ebenda, 4. 6. 38 (RA), Ellbögen? (RA).

Ökologie: an sonnigen Stellen auf niederen Pflanzen.

Verbreitung: ganz Europa.

Peribalus sphacelatus F.

Vorkommen: K: Kranebitten, Scharnitz (RA), Hinterhornbach im

Lechtal, 13. 5. 44 (L).

Z: Sillschlucht, 18. 11. 50 (B).

Ökologie: an Verbascum.

Verbreitung: ganz Europa, Afrika.

Dolycoris baccarum L.

Vorkommen: K: Z: häufig im ganzen Gebiet.

Ökologie: auf Juniperus.

Verbreitung: ganz Europa, Afrika.

Carpocoris fuscispinus Boh.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 7. 9. 44 (Wö), Kranebitten, 22. 6. 43 (P), Mils bei Hall, 18. 6. 30 (RA), Grins bei Landeck, 31. 5. 44 (P, Wö), Elmen im Lechtal, häufig (L).

Z: Stubaital, 1.6. 49 (RA), Sellraintal, 18.8. 45 (P),

Gärberbach, 26. 5. 48 (P).

Ökologie: an niederen Pflanzen. Verbreitung: Europa und Afrika.

Carpocoris pudicus Poda

Vorkommen: K: Martinswand, 11. 6. 51 (B), Kranebitten, 23. 6. 43 (P), Mötz, 10. 7. 45 (P), Ehnbachklamm, 20. 6. 43 (P), Elmen im Lechtal, ? (L).

Z: Unterberg, 27. 5. 48 (P), Fahrstraße Mutters (Stubaital), 12. 6. 51 (B), Straß-Schlitters, 1949 (ST).

Ökologie: scheinbar heliophil, besonders auf Alnus incana.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Carpocoris pudicus ab. pyrrhosoma Westh.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 24.8. 43, 1.9. 43 (Wö), Telfs, 9.6. 44 (Wö).

Z: Amraser Innau, 27. 9. 47 (P), Telfeser Wiesen, 11. 9. 49 (P), Straß-Schlitters, 1949 (ST).

Ökologie: an Centaurea scabiosa. Verbreitung: wie die Stammform.

Carpocoris pudicus ab. fumarius Stich.

Vorkommen: K: Innsbruck Stadt, 5. 9. 50 (Wö).

Z: Amraser Innau, 13.7. 52 (Schm), Ahrntal, 28.3. 50, 9.6.50 (В. Schm).

Ökologie: an niederen Pflanzen. Verbreitung: wie die Stammform.

Palomena prasina L.

Vorkommen: K: Innsbruck Umgebung mehrfach angetroffen, Kranebitten, 26. 5. 38 (RA), Georgenberg bei Schwaz, 11. 5. 30 (RA), Elmen im Lechtal, 1. 9. 47 (L), Wörgl, 3. 2. 40 (P).

Z: Sillschlucht, 18. 11. 51 (B), Unterberg, 9. 5. 30 (RA), Ahrntal, 29. 4. 50 (Schm), ebenda, 16. 5. 51 (B), Zenzenhof, 6. 6. 48 (P), Straß-Schlitters (Zillertal), 1949 (St).

Ökologie: auf Laubhölzern, vereinzelt auch an Juniperus und

anderen Sträuchern.

Verbreitung: Kosmopolit.

Palomena viridissima Poda

Vorkommen: K: Innsbruck/Spitzbühel, 16. 5. 30 (RA), Mils bei Hall, 20. 6. 30 (RA), 25. 4. 37 (RA).

Z: Viller Weg, 25. 3. 48 (Wö).

Ökologie: hauptsächlich auf Sträuchern und Bäumen.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Palomena viridissima f. simulans Put.

Vorkommen: K: Innsbruck Stadt (Hofgarten), 5. 2. 48 (Wö).

Ökologie: wie die Stammform. Verbreitung: nicht genau bekannt.

Chlorochroa juniperina L.

Vorkommen: K: Arzler Alm, 26. 5. 51 (Schm), Mühlauer Klamm, 21. 9. 35 (RA), Telfs und Mötz (Locherboden), 1947 (KÜHNELT), Mieming, 11. 5. 48 (Wö), Landeck,

31. 5. 49 (MOOSBRUGGER).

Z: Trins bei Steinach am Brenner, 26. 6. 47 (P, Wö), ebenda, 27. 7. 48 (P).

Ökologie: auf Juniperus communis und nana.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Chlorochroa pinicola Muls. Rey.

Vorkommen: K: Arzlerberg, 29. 6. 44 (Wö), Walderalm, 1934 (Reiss),

Hinterautal, 5. 6. 47 (P), Forchach im Lechtal (RA),

Martinau, 28. 4. 47 (L).

Z: Patscherkofel, 2000 m, 9. 6. 48 (Wö).

Ökologie: auf Nadelhölzern.

Verbreitung: Europa.

Pentatoma rufipes L.

Vorkommen: K: Innsbruck, 13. 9. 45 (Wö), ebenda, 27. 9. 48 (P), Innsbruck-Hötting, 5. 8. 47 (P), Engtal (Karwendelgebirge), 20. 9. 40 (P), Ißtal, 12. 7. 51 (SCHM), Telfs, 19. 8. 44 (Wö), Elmen im Lechtal, 1940 (L).

Z: Aldrans, 5. 9. 48 (P), Vögelsberg, 27. 8. 44 (P), Straß-

Schlitters, 1949 (ST).

Ökologie: auf Bäumen und Sträuchern.

Verbreitung: fast ganz Europa.

Eurydema dominulus Scop.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 14. 8. 43 (Wö), Hall, 21. 6. 49 (RIEF), Arzler Alm, 14. 5. 38 (Wö), Seefeld, 14. 6. 43 (PIRCKLBAUER), Scharnitz, Sommer 1950 (PIRCKLBAUER), Landeck, 12. 10. 43 (P).

Z: Amraser Innau, 9. 6. 52 (Schm), Igls, 21. 5. 51 (Schm), Hasental, 21. 5. 33 (Wö), Oberperfuß, 13. 4. 47 (P), Telfes (Stubai), 1931 (Wö), Loas, 12. 6. 48 (P), Straß-

Schlitters (Zillertal), 1950 (St).

Ökologie: an Juniperus, Euphorbia cyparissias und Dentaria.

Verbreitung: Europa, Afrika.

Eurydema ornata f. picta H.-Sch.

Vorkommen: K: Innsbruck Stadt, 25. 9. 47 (P, Wö).

Ökologie: von hier auf Kohl bekannt.

Verbreitung: Europa.

Eurydema fieberi Fieb.

Vorkommen: K: Arzler Alm, 29. 5. 50 (P), Vomperberg, 27. 4. 30 (RA), Kemmacher, 2208 m, 15. 6. 48 (Wö), Lechtaler Alpen, 20. 7. 36, 28. 8. 36, 2. 11. 35 (Kn).

Z: Padasterjoch, 2270 m, 23. 7. 48 (Wö), ebenda, 26. 6. 47
(P), Patscherkofel, 2200 m, 12. 6. 31 (RA), Roßkogel, 2650 m, 3. 7. 41, (RA).

Ökologie: auf Pinus montana, Reseda lutea, Biscutella laevigata;

subalpin bis alpin.

Verbreitung: Europa.

Eurydema oleraceum L.

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 24. 8. 43 (Wö), Mühlau, 14. 5. 43, 19. 6. 50 (Wö), Kranebitten, 23. 6. 43 (P), Seefeld, 14. 6. 43 (P), Hanauerhütte, 1900 m, ? (L), Baumkirchen, 20. 10. 50 (Wö), Hinterautal, 5. 6. 47 (P), Bärnstatt (Kaisergebirge), 1937 (Reiss), Gramaisertal, ? (Kn).

Z: Igls, 21.5.51 (SCHM), Unterberg, 24.5.51 (SCHM), Telfeser Wiesen (Stubai), 17.6.51 (SCHM), Fahrstraße Mutters (Stubai), 13.3.51 (B), Gärberbach, 26.5.48 (P), Matrei am Brenner, 27.6.47 (P).

Ökologie: auf niederen Pflanzen trockener bis mäßig feuchter Lokalitäten.

Verbreitung: ganz Europa.

Eurydema oleraceum f. horvathi Roy.

Vorkommen: K: Elmen im Lechtal? (L.)

Ökologie: Verbreitung: soweit bekannt wie die Stammform.

Acanthosoma haemorrhoidale L.

Vorkommen: K: Arzler Alm, 26.5. 51 (Schm), Elmen im Lechtal, 24.5.47 (L).

Z: Ahrntal, 26. 3. 50 (Schm), ebenda ? (RA).

Ökologie: auf Gebüsch, unter Fallaub, selten.

Verbreitung: Europa. Cyphostethus tristriatus F.

Vorkommen: K: Mötz (Locherboden), 11. 5. 48 (Wö), ebenda, 10. 11 50 (B), Fließ bei Landeck, 4. 8. 44 (Moosbrugger), Elmen im Lechtal, 6. 7. 37 (Kn).

Z: Ahrntal, 2.5. 50 (Schm).

Ökologie: auf Pinus, Juniperus und Laubbäumen.

Verbreitung: Europa.

Elasmucha ferrugata F.

Vorkommen: Z: Ahrntal, 25. 5. 47 (SCHM), ebenda, 1. 6. 41, 17. 6. 38, 8. 5. 27 (P, Wö, RA), Ampaß, 18. 7. 30 (RA).

Ökologie: auf Lonicera xylosteum.

Verbreitung: Europa.

Elasmucha fieberi Jak. (= picicolor Westw.).

Vorkommen: K: Baumkirchen, 27.6.30 (RA), Grins bei Landeck, 21.5.44 (P, Wö).

Z: Ahrntal, 25. 5. 36 (RA), Viller Moor, 24. 5. 30 (RA), Stubaital, 15. 5. 19 (RA).

Ökologie: auf Laub- und Nadelhölzern.

Verbreitung: Europa

 $Elasmucha\ grisea\ L$

Vorkommen: K: Arzler Alm, 26. 5. 51 (SCHM).

Z: Lanser Kopf, 9. 5. 40 (Wö), Ahrntal, 4. 6. 50 (Schm),

Sellrain, 4. 8. 45 (P).

Ökologie: auf Laub- und Nadelhölzern.

Verbreitung: fast ganz Europa.

Elasmostethus interstictus L.

Vorkommen: Z: Unterberg, Mai 1950 (Schm), Ahrntel, ? (RA), Hußl-

hof, 19, 4, 51 (B, SCHM).

Ökologie: auf Laub- und Nadelbäumen, in Fallaub.

Verbreitung: fast ganz Europa.

Elasmostethus minor Horv.

Vorkommen: K: Grins bei Landeck, 31.5. 44 (P), Elmen im Lechtal

häufig (L).

Ökologie: auf *Lonicera xylosteum*. Verbreitung: Europa vereinzelt.

Picromerus bidens L.

Vorkommen: K: Thaur, 7. 9. 47 (P, Wö), Stans bei Schwaz, 12. 10. 46,

22. 10. 45 (Ko), Terfens, 14. 7. 47 (Ko), Falzturntal, 3. 9. 47 (P), Forchach im Lechtal, 10. 8. 39 (Ko),

Elmen (Lechtal), 20. 5. 47 (L).

Z: Sillschlucht, Sommer 1950 (SCHM), Lans, 22. 9. 48 (P),

Pill bei Schwaz, 9.7.47 (Ko), Straß-Schlitters (Ziller-

tal), 1949 (ST), Fügen, 3. 7. 46 (P).

Ökologie: auf Sträuchern und Laubhölzern.

Verbreitung: fast ganz Europa, Afrika.

Troilus luridus F.

Vorkommen: Z: Amraser Innau, ? (RA).

Ökologie: nach Stichel (1925/38) auf Laub- und Nadelhölzern.

Verbreitung: ganz Europa.

Arma custos Hahn

Vorkommen: K: Innsbruck-Hötting, 1. 10. 49 (P), Vomperberg, Terfens, Inzing, ? (RA), Mötz, 8. 9. 45, 30. 12. 45, 10. 7. 48 (P).

Z: Amraser Innau, 27. 9. 47 (P), Sellrain, ? (RA).

Ökologie: auf Laubbäumen, auch in Pappel- und Eichenmulm.

Verbreitung: Europa.

Rhacognatus punctatus L.

Vorkommen: Z: Straß-Schlitters, 1949 (St). Ökologie: nach obigem Fund auf Calluna.

Verbreitung: europäisch.

Jalla dumosa L.

Vorkommen: K: Inzing? (RA), Elmen im Lechtal,? (L).

	Ökologie: Verbreitung:		Innsbruck-Stadt, 9. 5. 44 (Wö), Amraser Innau (RA), Vill, 20. 3. 48 (P). unter niederen Pflanzen, lokal und selten. Europa, Afrika.	1, ?
	crona coerulea Vorkommen:		Kemmacher, 2200 m, 15. 6. 48 (Wö), Hafel 2334 m, 6. 7. 36 (RA), Gramaisertal, 20. 6. 35 Elmen im Lechtal, 10. 5. 47 (L). Amraser Innau, 8. 4. 39 (Wö), ebenda, 14. 10. 38	(Kn),
	Ökologie: Verbreitung:		Lanser Moor, ? (RA), Straß-Schlitters (Zillertal), (ST), Fügen, 3. 7. 46 (P). auf Bäumen und Sträuchern hoch aufsteigend. ganz Europa.	
	Bestimmun	ıgss	schlüssel der einheimischen Pentatomoide	<i>a</i> ¹):
	deckend. Ku Scutellum lä	ıgeli; äßt	Hinterleib und die Halbdecken vollkommen über g, schwarz glänzend	e 4
2	Scutellum di rand bis zur	istal Spi	mehr oder weniger breit abgerundet, sein Hinter tze des Abdomens reichend	:- e 5
	sichtbar ist Tibien stark Durchwegs d	 bed lunk	lorn ${f t}$. 3 e 11
	Schwarz blä	ulic	pedornt	r
			$Coptosoma\ scutellatum\ Geoffi \ (= C.\ globus\ Wolff)$	r.
5	Längsbänder	rn.	z längsgestreifte Arten. Pronotum mit 6 schwarzer Connexivum schwarz und rot gewürfelt, Femoralich, schwarz gefleckt, Tarsen schwarz. Läng	a
			Graphosoma italicum Müll	l.
6	Körper und Körper und I Färbung bra	Beir Beir uns	(= nigrolineatus Wolff) ärbt	s 7 r 8
une	¹) Für alle Fig d 14, d ie eigenen		n gilt der bei Fig. 1 angegebene Maßstab, ausgenommen in Bstab haben.	Fig. 13
	Beitr. Ent. 4		11	

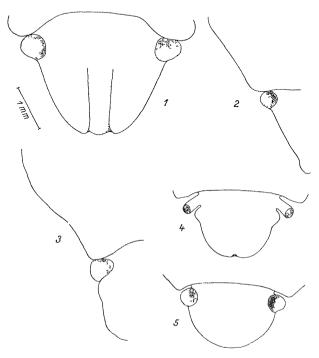


Fig. 1—5. Kopf (von oben gesehen) von 1. Eurygaster maura L. 2. Aelia acuminata L. 3. Peribalus sphacelatus Fabr. 4. Sciocoris macrocephalus Fieb. 5. Sciocoris cursitans Fabr.

9 2. Fühlerglied doppelt so lang wie das 3. Wangen an der Außenseite leicht eingebuchtet. Gelbbraun oder dunkelbraun bis braunrot, dicht und fein schwarz punktiert. Länge 9—10 mm.

Eurygaster maura L.

ab. picta F.: Färbung wie bei der Stammform. Pronotum mit hellem Mittelfleck und 2 Seitenflecken. Scutellum mit einer hellen Mittellinie, die von 2 dunklen bandförmigen Streifen eingefaßt wird, welche sich vor dem Scutellumende gabeln und einen breiten hellen Längsfleck umschließen.

2. Fuhlerglied 1,5 mal so lang wie das 3. Wangen an der Außenseite gerade oder ausgebuchtet. Farbung, Länge ähnlich der vorigen Art.
 Eurygaster testudinaria Geoffr.

. ت حد	in ago zar Emboniciogra, Eana 1, 1001, 11.
	 a) ab. triguttata Geoffr.: Oberseite bräunlich oder grau, Scutellum mit 3 hellen Makeln. Pronotum mit hellen Längsstreifen. b) ab. obscurata Wagn.: Oberseite dunkelbraun bis schwarz. Schwielen an der Basis des Scutellum hell.
10	5. Fühlerglied schwarz, Länge 11—13 mm. Lehmgelb bis rotbraun, einfarbig oder mit einigen schwärzlichen Zeichnungen. Eurygaster austriaca Schrk.
	4. und 5. Fühlerglied schwarz, Länge 9—10 mm. Eurygaster fokkeri Put.
11	Scutellum breit eiförmig (Fig. 6). Körper dunkel glänzend, erzfarbig. Länge 3—4 mm; einzige Art der Gattung. Thyreocoris scarobaeoides L.
	Scutellum länglich dreieckig (Fig. 7), die Länge des Abdomens nicht oder nur kaum erreichend 12
12	Kleine Arten von maximal 5 mm Länge 13
	Formen mit einer Länge von 6—11 mm 14 Bedornung, besonders der Hintertibien außer-
	ordentlich lang, Bauch ohne lange Haare. Farbe schwarz, Fühler schwärzlich, Füße gelb- Fig. 6—7. Scutellum von 6. Thyreocoris scara- baeoides L. 7. Microporus nigritus Fabr.
	lich. Länge 4—5 mm. $Microporus\ nigritus\ F.$ $(=Cydnus\ picipes\ Hahn)$
	Bedornung kürzer, Seitenrand des Corium rotgelb. Länge 3,5 bis 4,5 mm.
	${\it Microporus \ picipes \ Fall.}$
14	Schwarz gefärbte Tiere. Seitenrand des Pronotum und der Halbdecken gelblich
	Einheitlich schwarz gefärbt
	Corium mit Ausnahme des gelben Seitenrandes einfarbig blauschwarz. Halbdecken ohne Zeichnung. Fühler schwarz, Beine und Tarsenglieder schwarz, Membran weiß. Länge 6—8 mm. Sehirus dubius Scop.
mesmif	Corium mit kleiner heller Makel. Rand des Hinterleibs schmal gelblich, Beine schwarz. Länge 6—7 mm. Sehirus biquttatus L.

11*

- Corium bindenartig gelblich gefleckt. Kopf breiter als lang, Fühler

 $\frac{20}{23}$

21

22

	•	lem Grunde mit breiter weißer
Binde. Länge 6-	-7 mm.	$Sehirus\ bicolor\ L.$
16 Länge 6—8 mm.		
— Länge 10—11 mm		Sehirus luctuosus Muls. Rey. (= morio Fieb.) z. Fühler schwarz, Membran
Länge 9—11 mm.		n und Tarsenglieder rotbraun.
Lange 3-11 mm.		Sehirus morio L.
		$(=Cydnus \ affinis \ Hahn)$
Fig. 8 – 9. Rostrum von 8. Dolycoris baccarum L. 9. Picromerus bidens L. Beine schwarz, Li	 Tarsen 2-glied 18 Rostrum dünn Rostrum dick 19 Grundfarbe du lichschwarz, g licher Zeichnu Anders gefärb 20 Scutellum röt schwarzem Fl lichen dunkeln desselben Scutellum gröroten oder gel 21 Mitte des Exo Beine schwarz fleckt. Memb 	rig
Deine schwarz, La	ange 5—7 mm.	Eurydema dominulus Scop.
proximal und dis ab. falleni Gorsky	tal schwärzlich. L (= picta H. S.): F	(= Strachia festiva Hahn) nittlere und hintere Tibien nur
gelb, schwarz gefl	eckt.	

Eurydema oleraceum L.¹)

¹) Zur Bestimmung der zahlreichen Aberrationen, von denen auch einige im Gebiet anzutreffen sind, verweise ich auf Gulde (1933).

Eurydema fieberi Fieb. (= Strachia dominula (Harr.)

22 Beine ganz schwarz, Kopf schwarz mit rot gerandeten Seiten, Scu-

- Tibien in der Mitte rötlichgelb bis rot geringelt. Länge 6-7 mm.

tellumspitze rot bzw. gelblichweiß, Länge 7-9 mm.

23	Seitenrand des Pronotum bildet mit dem des Kopfes eine Gerade	
	(Fig. 2)	24
	stumpfen Winkel bildend (Fig. 3)	25
24	Länge 6 mm, Membran mit bräunlichen Adern. Graugelb bis	
	dunkelbraun, Connexivrand dicht schwarz punktiert. Neottiglossa pusilla Gmel.	
	$(=inflexus\ Wolff)$	
	Länge 8—10 cm, Pronotum mit 1 Mittelkiel, die beiden seitlichen breit und flach. Bleichgelb bis bräunlichgelb, farblos punktiert. Membran hell.	
	Aelia acuminata $L.$	
	$(=burmeisteri\ K\ddot{u}st.$	
กะ	= pallida Küst.) Kleine Formen: 5—8 mm lang	വര
	Größere Tiere: durchwegs über 10 mm lang	26 32
26	Seiten des Pronotum, Kopfrand und Basis der Halbdecken lamellenartig, scharf	27
	Seitenrand des Pronotum stumpf	30
	Augen gestielt (Fig. 4), 2. Fühlerglied nahezu doppelt so lang als	
	das 3. Membran hell mit dunkeln Adern. Beine braun gefleckt und dunkel bedornt. Länge 6—7 mm.	
	Sciocoris macrocephalus Fieb.	
	Novoor is monotoopicula I ito.	
	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf an-	
	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	28
	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	28
	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	28
	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	28
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	28
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28 29	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	
28 29	Augen ungestielt (Fig. 5), mehr oder weniger deutlich am Kopf ansitzend	

	Tibien fein dunkelbraun bis schwärzlich punktiert. Länge 6—7 mm. Rubiconia intermedia Wolff
	Mündungen der Stinkdrüsen ohne Ablaufrinne (Fig. 11). Eusarcoris 3:
31	Scutellum mit großem bronzegrünem dreieckigem Fleck. Grünlichgraun, fein schwarz punktiert. Beine graugelb, letztes Tarsenglied schwarz. Länge 5—6 mm.
	Eusarcoris melanocephalus F . $(= venustissimus \ Schrk.)$
	1mm
	10
	Fig. 13—14. Pronotum von 13. Carpocoris fusci- spinus Boh. 14. Carpocoris pudicus Poda.
	Fig. 10-12. Sternum von 10. Rubiconia intermedia Wolff. 11. Elasmucha grisea L. 12. Pentatoma rufipes L. (Nach Stichel, 1925-38.)
	Basis des Scutellum mit 2 großen weißlichen Schwielen. Graugelb bis gelbbraun, schwarz punktiert. Kopf schwarz, Fühler bis auf die beiden schwarzen Endglieder gelblich. Länge 5—6 mm. Eusarcoris aeneus Scop.
32	(= perlatus Wolff) 2. Ventralsegment mit einem Dorn oder Höcker auf der Basismitte (Fig. 12). Ecken des Pronotum in einen Zipfel ausgezogen. Gelbbraun bis kupferbraun bis dunkel rotbraun. Connexivum orangegelb, schwarz gebändert. Beine rot oder bräunlich. Länge 15 mm. Pentatoma rufipes L.
	Basismitte des 2. Ventralsegmentes ohne Dorn oder Höcker 33 Gelbbraun, braunrot bis rötlich gefärbte Arten. Außenende der Hüftpfannen mit schwarz punktiertem Fleck

	Grün gefärbte Tiere; zuweilen Braunfärbung aufweisend (Herbstformen), ohne Fleck auf den Hüftpfannen	38
	Peribalus	35 36
	Peribalus vernalis Wolff Stirnkeil frei. Rotbraun gefärbt, sehr oft weinrot überhaucht oder	
	ganz weinrot. Länge 10 mm. Peribalus sphacelatus F.	
36	Oberseite behaart, graugelb oder bräunlich. Spitze des Scutellum weißlich. Membran bräunlich, Beine schwarz punktiert. Länge 11 mm	
— 3 7	Dolycoris baccarum L. Oberseite kahl	37
	Seitenrand des Pronotum nicht geschweift, Außenecken abgerundet (Fig. 14). Grünlichgrau oder lederbraun, fein schwarz punktiert. Tibien und Tarsen meist gelbrot, letztes Tarsenglied zuweilen schwarz. Länge 11—14 mm.	
	$Carpocoris\ pudicus\ Poda \ (=purpureipennis\ D.\ G. \ =nigricornis\ Wolff \ =eryngii\ Hahn)$	
	 a) ab. pyrrhosoma Westh.: Grundfarbe rötlich bis braunrot. Klauen und Klauenglied zuweilen schwarz. b) ab. fumarius Stich.: Grundfarbe tabakbraun, zerstreut schwarz 	
38	punktiert. Der Rand des Kopfes vor den Augen schwarz. Scutellumspitze gleichfarbig, Rostrum erreicht die hinteren Coxen. Palomena	39
************	Spitze des Scutellum gelb, Rostrum erreicht das 2. oder 3. Abdominalsegment	40
39	Seitenrand des Pronotum nach vorn sanft einwärts gebuchtet, 2. und 3. Fühlerglied gleich lang. Gelblichgrün bis dunkel olivgrün. Länge 12—14 mm.	
	$Palomena\ prasina\ L.$ (= $dissimile\ Dougl.$)	
	ab. subrubescens Gorsky: Dunkelbraun verfärbte Herbststücke. Seitenrand des Pronotum bogig herausgebogen. 3. Fühlerglied ein	

Drittel oder ein Viertel kürzer als das 2. Lebhaft grasgrün gefärbt, selten rötlich angelaufen.	
Palomena viridissima Poda (= prasinus Fieb.)	
ab. simulans Put.: Braun gefärbte Tiere (Herbstfärbung). 40 2. Fühlerglied grün, Rostrum höchstens das 2. Abdominalsegment erreichend. Lebhaft gelb oder grasgrün gefärbt, fein farblos punktiert. Spitze des Scutellum breit gelb. Länge 11 mm. Chlorochroa juniperina L.	
— 2. Fühlerglied schwarz, Rostrum das 3. Abdominalsternit erreichend. Grün, dicht fein bräunlich punktiert. Scutellumspitze weißlich. Länge 12 mm.	
Chlorochroa pinicola Muls. Rey.	
ab. porphyrea Fieb.: braunrot verfärbte Stücke.	
41 Metallisch blau glänzend, Länge 6—7 mm. Zierona coerulea L.	
	42
 Dunkelbraune Arten	4.4
$Jalla\ dumosa\ L.$	
 Längsstrich und Punkte an der Basis des Scutellums fehlen 43 Femora der vorderen Beinpaare mit einem Dorn. Pronotum sehr spitzig ausgezogen. Rotgelb bis rotbraun. Länge 10—12 mm. Picromerus bidens L. 	43
 Vordere Femora ohne Dorn	44 45
$Arma\ custos\ F.$	
45 Seitenrand des Pronotum in der Mitte winklig einwärts gebogen, dadurch Pronotum flügelartig verbreitert. Länge 11—12 mm. Farbe graugelb bis bräunlich, fein schwarz punktiert. **Troilus luridus F.**	
 Seitenrand des Pronotum gerade. Kupferbraun. Scutellum gelblich, Membran braun. Länge 10—12 mm. Rhacognathus punctatus L. 	
46 Körperlänge beträgt mehr als 15 mm. Grün gefärbt, zuweilen aber Grund und Spitze des Scutellum gelblich. Membran bräunlich. **Acanthosoma haemorrhoidale L.**	
 Formen mit einer Länge bis zu 11 mm Oberseite des Körpers farblos punktiert Fühlerglied überragt die 	47

	Spitze des Kopfes nicht. Gelbgrün glänzend. Spitze des Scutellum gelblich, Beine grünlich. Länge 9—10 mm. Cyphostethus tristriatus F.	
48 	Körperpunktierung schwarz	48 49 51
	Elasmucha ferrugato F. Seitenecken des Pronotum winklig abgerundet	50
	Elasmucha fieberi Jak. Vorderecken des Pronotum ohne Zahn.	
	$Elasmucha\ grisea\ L.$ 3 am Hinterrand des 2. Genitalsegmentes mit schwarzem Zahn und 2 medianen Borstenbüscheln.	
	 Seiten des 7. Abdominalsegmentes überragen den Hinterrand des Abdomen beträchtlich. Apfelgrün, Spitze des Scutellum gelblich. Membran glashell mit 2 queren schwärzlichen Wellenbinden. Länge 9—11 mm. 	
apparent of the same of the sa	Elasmostethus interstictus L. 3 am Hinterrand des 2. Genitalsegmentes ohne Zahn. $\$ Spitzen überragen den Hinterrand kaum. Länge 9—11 mm.	
	$Elasmostethus \ minor \ Horv.$	

Literaturverzeichnis

BATOR, A., Die Heteropteren Nordtirols I. Tingidae (Netzwanzen). Beitr. Ent., 3, 323-333, 1953.

GULDE, J., Die Wanzen Mitteleuropas. Frankfurt am Main, 1933.

HÁLÁSZFY, E., La révision des espèces Sciocoris Fall. de la Hongrie et de ses territoires environants. Ann. hist.-nat. Mus. Hungar. Budapest, S. N., 2, 147-156, 1952.

—, A Synopsis of the Heteroptera of Hungary and the Neighbouring Areas. I. Ibid., 4, 187—195, 1953.

Janetschek, H., Tierische Successionen auf hochalpinem Neuland. Nach Untersuchungen am Hintereis-, Niederjoch- und Gepatschferner. Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 48/49, 1—215, 1949.

Mancini, C., Emitteri Eterotteri del Veronese. Mem. Mus. Stor. nat. Verona, 2, 25-48, 1950.

STICHEL, W., Illustrierte Bestimmungstabellen deutscher Wanzen. Berlin, 1925-1928.