

FAUNISTISCHE ABHANDLUNGEN

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 21

Ausgegeben: 15. Juli 1999

Nr. 17

Taxonomie und Verbreitung ausgewählter Zikadenarten Österreichs (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha)

Mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle

WERNER E. HOLZINGER

Abstract. Taxonomy and chorology of some Austrian Auchenorrhyncha species (Insecta: Hemiptera). – *Dicranotropis gratiosa* DLABOLA, 1997 is a new synonym of *Dicranotropis montana* (HORVÁTH, 1897). Probably introduced specimen of *Cofana spectra* (DISTANT, 1908) were found 1926 in Tyrol. *Adarrus tirolensis* COBBEN, 1979 is a synonym of *Adarrus multinotatus* (BOHEMAN, 1847). New colour morphs of *Macropsis viridinervis* WAGNER, 1950 are described. *Verdanus* aff. *penthopitta* (WALKER, 1851) is new to the fauna of Austria. The first record of *Rosenus laciniatus* (THEN, 1896) in the Alps since 1896 is presented.

Kurzfassung. *Dicranotropis gratiosa* DLABOLA, 1997 ist ein weiteres Synonym von *Dicranotropis montana* (HORVÁTH, 1897). Vermutlich eingeschleppte Individuen von *Cofana spectra* (DISTANT, 1908) wurden 1926 in Tirol gefunden. *Adarrus tirolensis* COBBEN, 1979 ist ein Synonym von *Adarrus multinotatus* (BOHEMAN, 1847). Neue Farbmorphen von *Macropsis viridinervis* WAGNER, 1950 werden beschrieben. *Verdanus* aff. *penthopitta* (WALKER, 1851) wird erstmals aus Österreich gemeldet. *Rosenus laciniatus* (THEN, 1896) konnte erstmals seit seiner Beschreibung wieder im Alpenraum nachgewiesen werden.

Dicranotropis montana (HORVÁTH, 1897) = *Dicranotropis gratiosa* DLABOLA, 1997, **syn. n.**

Die Arbeit von J. DLABOLA, in der *Dicranotropis gratiosa* neben sechs weiteren Zikadenarten neu beschrieben wurde, ist mit 1995 datiert. Da der Band 44 der Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae de facto erst zwei Jahre später veröffentlicht wurde, ist 1997 als Jahr der Erstbeschreibung anzusetzen.

Bei Untersuchung des (brachypteren) Holotypus konnten keine signifikanten Abweichungen zu *D. montana* (HORVÁTH, 1897) festgestellt werden. Die Bedornung des Aedeagus entspricht nicht der Abbildung in DLABOLA (1997: 314); die Dornen sind weniger zahlreich und größer (vgl. Abb. 2). Die Gesamtlänge des Typustieres beträgt etwa 2,2 mm.

D. montana ist eine in Mitteleuropa selten nachgewiesene Art; neben diesem Nachweis aus Tirol (Scharnitz, NW Innsbruck) existiert nur noch ein weiterer Nachweis aus Österreich (Vorarlberg: MOOSBRUGGER 1946). Die Synonymie mit *D. tenellula* DLABOLA, 1965 und *D. montanus* VILBASTE, 1965 (vgl. ASCHÉ 1982) wäre anhand des Typusmaterials nochmals zu prüfen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Mag. Werner E. Holzinger, Ökoteam - Institut für Faunistik und Tierökologie,
Bergmannsgasse 22, A - 8010 Graz (Österreich). E-mail: oekoteam@sime.com

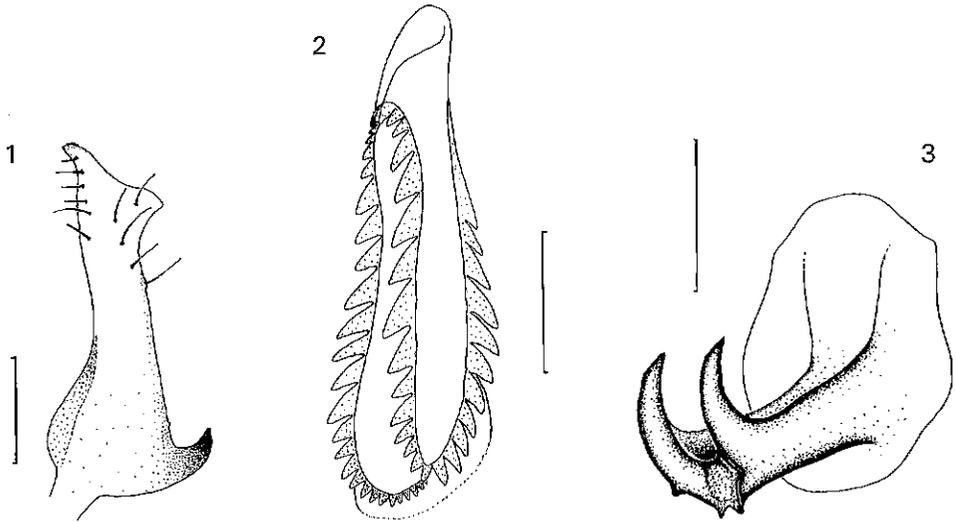


Abb. 1-2: *Dicranotropis montana* (HORVÁTH, 1897). 1, Stylus; 2, Aedocagus; gezeichnet nach dem Holotypus von *D. gratiosa* DLABOLA, 1997, syn. n. – Abb. 3: *Verdamus* aff. *penthopitta* (WALKER, 1851), Aedocagus. Alle Maßstäbe: 0,1mm

Cofana spectra (DISTANT, 1908)

Eine Meldung dieser Art wurde durch DLABOLA (1957:116, sub *Cicadella spectra* DISTANT, 1910) aus Österreich (Tirol: Innsbruck, 1926, HOFENEDER lcg.) publiziert. Diese Art ist ausschließlich in der Äthiopis, Orientalis und Australis beheimatet (YOUNG 1979). Eine Überprüfung der Belegexemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien ergab die Korrektheit der Determination. Sofern keine Fundortverwechslung vorliegt, ist anzunehmen, daß die Tiere (mit ihren Nährpflanzen?) eingeschleppt wurden; leider ist über die näheren Fundumstände nichts bekannt.

Adarrus multinotatus (BOHEMAN, 1847) = *Adarrus tirolensis* COBBEN, 1979, syn. n.

Adarrus tirolensis wurde von COBBEN (1979) nach einem einzelnen, aus der Umgebung von Reutte, Tirol, stammenden, makropteren Männchen beschrieben. Die Untersuchung des Holotypus ergab, daß das Tier in Größe, Färbung und Zeichnung einem dunklen Exemplar von *Adarrus multinotatus* (BOHEMAN, 1847) entspricht. Sehr dunkle Tiere von *A. multinotatus* können noch kontrastreicher gefärbt sein als das Typustier von *A. tirolensis*. Der erhaltene Stylus entspricht in seinem Bau ebenfalls jenem von *A. multinotatus*. Der Aedocagus von *A. tirolensis* weicht durch seine geringe Größe, seine Krümmung und durch die von COBBEN (l. c.) beschriebene, andersartige Form der apikalen Fortsätze von jenem von *A. multinotatus* deutlich ab. Es handelt sich allerdings nach Ansicht des Verfassers nicht um einen Vertreter einer eigenständigen Art, sondern um ein aus nicht mehr feststellbarer Ursache teratologisch verbildetes Individuum von *Adarrus multinotatus*. Die auffällige Krümmung des Aedocagus könnte durch die Präparation (Mazeration) verursacht worden sein.

Macropsis viridinervis WAGNER, 1950

Macropsis viridinervis kann nicht nur, wie von WAGNER (1950) angeführt, eine „leuchtend grüne“ Grundfärbung „immer ohne Zeichnung und Flecken“ und mit „besonders im vorderen Teil kräftig

grünen“ Vorderflügeladern besitzen: Gemeinsam mit „typischen“, d.h. dieser Beschreibung entsprechenden Tieren wurden an der Mur nördlich von Graz, 2 km SW Röthelstein (450 m, 47°17' N, 15°20' E, 2.7.1995, 17.6.1996, 21.7.1996, 27.6.1998; vgl. auch HOLZINGER, JANTSCHER & REMANE 1996) auch stark abweichend gefärbte Tiere in Anzahl gesammelt:

Mehrere Weibchen zeigen entweder gelbbraune Grundfärbung (einschließlich der Flügeladern) ohne jegliche Fleckung oder Zeichnung, oder gelbe Grundfärbung (einschließlich der Flügeladern), ein etwas helleres Scutellum und schwarze Marginal- und Thyridialflecken.

Ein einzelnes Männchen, das zumindest keine äußerlich erkennbare Parasitierung aufweist, zeigt eine gelbe Grundfärbung, gelbbraune Flügel ohne abweichende Färbung der Adern, und ausgebildete Scutellar-, Marginal-, Thyridial-, Ocellar- und Discoidalflecken.

Gestalt, Größe und Form der Genitalarmatur (insbesondere Form und Bezeichnung der Valvulae der Weibchen bzw. Aedoeagus-, Stylus- und Pygophorbau der Männchen) und des Singapparats entsprechen typisch gefärbten *Macropsis viridinervis*. Soweit beurteilbar, handelt es sich damit um bislang unbekannte Färbungsvarianten derselben Morphospezies. Weiterführende bioakustische oder molekularbiologische Untersuchungen sollten zur Klärung des Status dieser Farbformen erfolgen.

Verdanus (Erdianus) aff. penthopitta (WALKER, 1851)

Erstnachweis aus Österreich: Vorarlberg, Mittelberg, Heuberg, Lawinenverbauung, ca. 1.600 m; 11. 6. 1993, C. M. BRANDSTETTER leg.

Dieses Taxon wurde von älteren Autoren für „Österreich“ in den Grenzen vor 1945 genannt (vgl. METCALF 1967), ein Nachweis aus Österreich in seinen aktuellen Grenzen lag (entgegen u. a. NAST 1977, HOLZINGER 1996) bislang nicht vor: Bei KNIGHT (1974: 386) findet sich die Angabe „Austria: 1 ♀, Schneeberg, 19. VII. 1941 (HEDWIG) (WW, Hamburg)“. DLABOLA (1980, sub *Diplocolenus (Sabelanus) sudeticus* (KOLENATI, 1860)) schreibt dazu: „Die in KNIGHT, 1974 zitierten Exemplare vom Schneeberg stammend wurden nicht in Österreich, wie angegeben, gesammelt, sondern auch von der erwähnten klassischen Lokalität, aus der Umgebung des „Altwater“ (= Pradèd).“ Diese DLABOLA'sche Deutung ist zweifellos korrekt; bereits W. WAGNER, aus dessen Sammlung das von KNIGHT (l. c.) erwähnte Tier stammt, führt als Fundort den „Glatzer Schneeberg“ in Nordmähren an (WAGNER 1948: 78).

Die von NAST (1977: 32 f.) angeführten Probleme bezüglich des nomenklatorischen Status von *Bythyoscopus penthopitta* WALKER, 1851 wurden durch die Nachweise aus Frankreich (DELLA GIUSTINA & MEUSNIER 1982 a, b) relativiert.

Rosenus laciniatus (THEN, 1896)

Rosenus laciniatus wurde von THEN (1896:189 ff., sub *Deltocephalus laciniatus*) vom „Kamme der Pfanniger-Höhe (über der Baumregion)“ beschrieben. Damit ist vermutlich die Fanninghöhe (2.115 m; SW Tweng, Lungau, Salzburg) gemeint. Dieser Fund war bislang der einzige aus dem Alpenraum. Die weiteren Angaben bei METCALF (1967: 1151 f.) basieren auf dem THEN'schen Fund.

Die Meldungen aus Italien durch SERVADEI (1967: 682) erfolgten aufgrund eines übernommenen Druckfehlers bei WAGNER & FRANZ (1961: 150); SERVADEI (l.c.) betrachtete demnach irrtümlich *Rosenus* (= *Pseudolausus*) *laciniatus* und *Rhoanamus hypochlorus* (FIEBER, 1869) als synonym. Ein Vorkommen von *R. laciniatus* in Italien erscheint allerdings unwahrscheinlich (vgl. D'URSO 1995: 33, „Presenza dubbia in Italia“).

In Krummseggenrasen im Gipfelbereich des Falkert (Nationalpark Nockberge, Kärnten; 46°51' N, 13°49' E, 2.200–2.300 m), ist *Rosenus laciniatus* die eudominante Art (Tabelle 1); in ebenfalls untersuchten tiefergelegenen Bereichen kommt *R. laciniatus* hingegen offensichtlich nicht mehr

vor. Die Art scheint in Mitteleuropa auf Gipfelbereiche und Windkantenrasen der alpinen Höhenstufe der Zentralalpen beschränkt zu sein.

Die Gesamtlänge der alpinen Tiere entspricht in etwa 80 % der überprüften männlichen Individuen den Angaben für nordeuropäische Tiere (OSSIANNILSSON 1983: 864). Allerdings treten neben diesen „kurzflügeligen“ auch – mit fließenden Übergängen – deutlich langflügeligere Exemplare auf (vgl. Abb. 4 und Abb. 5). Genitalmorphologisch bestätigt sich der bereits von LEISING (1977: 35) festgestellte Befund, daß *R. laciniatus* mit *R. abiskoensis* (LINDBERG, 1926 sensu OSSIANNILSSON, 1983) identisch und die Art (Morphospecies) demzufolge boreoalpin-nearktisch verbreitet ist.

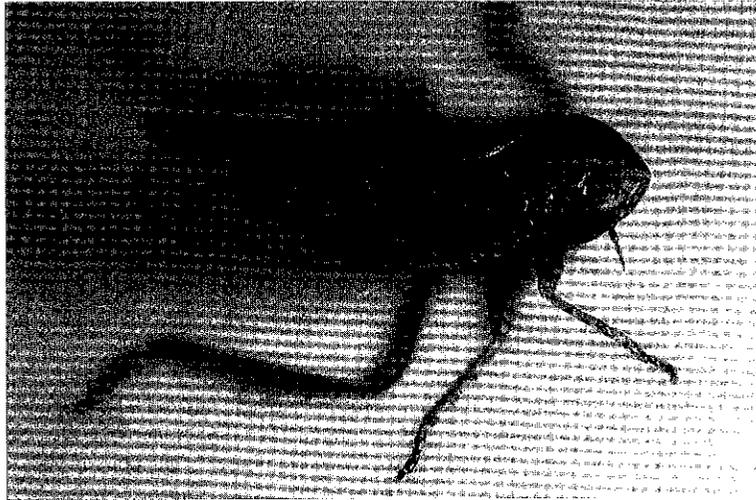


Abb. 4: *Roseus laciniatus* (THEN, 1896), makropteres Männchen. (Foto: I. Kammerlander)

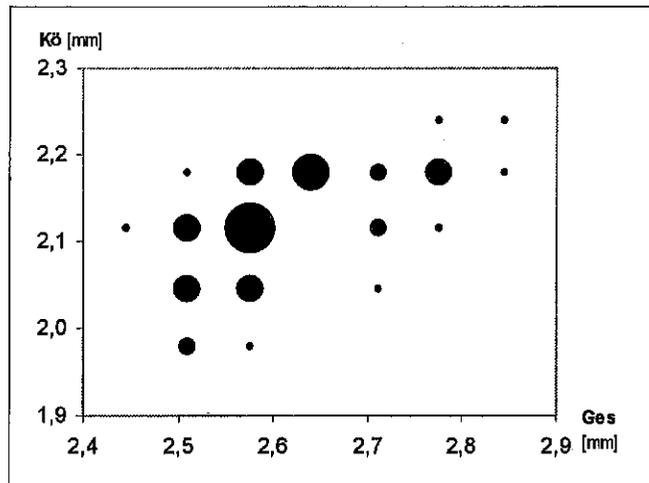


Abb. 5: *Roseus laciniatus* (THEN, 1896); Gesamtlängen- („Ges“; Kopfspitze bis Flügelspitze) und Körperlängen-Verteilung („Kö“; Kopfspitze bis Ende der Subgenitalplatten) bei Männchen einer alpinen Population aus dem Nationalpark Nockberge (Klassenbreite 0,67 mm; max. = 12 Individuen; Gesamt-n = 52).

Tabelle 1: Ergebnisse semiquantitativer Zikaden-Aufsammlungen (200 Kescherschläge; angeführt werden die Individuenzahlen Männchen / Weibchen) im Gipfelbereich des Falkert im Nationalpark Nockberge (Kärnten, Österreich; W. Holzinger & I. Kammerlander leg.). Das Projekt wurde aus Mitteln des Kärntner Nationalparkfonds, Nationalpark-Komitee Nockberge, gefördert.

	Falkertspitze, Gipfelbereich 2.300 m 21.7.1998	Falkertspitze, Gipfelbereich 2.300 m 9.8.1997	Hundsfeld- scharte 2.200 m 21.7.1998	relative Häufig- keit
<i>Rosenus laciniatus</i>	16 / 19	27 / 7	55 / 16	49 – 76 %
<i>Verdanus abdominalis</i>	1 / -	12 / 3	-	- 21 %
<i>Macrostelus alpinus</i>	10 / 1	10 / -	12 / 2	14 – 17 %
<i>Psammotettix nardeti</i>	7 / 4	8 / -	6 / 2	9 – 17 %
<i>Sotanus thenii</i>	- / 2	-	-	- 3 %
<i>Deltocephalus pulicaris</i>	- / 2	-	-	- 3 %
Übrige	1 / 1	3 / -	-	
Gesamtindividuenzahl	64	70	93	
Gesamtartenzahl	6–8	4–5	3	

Danksagung

Mein Dank gilt Dr. PAVEL LAUTERER, Brno, und Prof. Dr. REINHARD REMANE, Marburg/Lahn, für Hinweise zu einzelnen Arten, CLEMENS M. BRANDSTÄTTER, Bürs, und dem Naturhistorischen Museum Wien für das leihweise Überlassen von Sammlungsmaterial, sowie Dr. ALOIS KOFLER, Lienz, und der Landbouuniversiteit Wageningen, Niederlande, für die Leihgabe von Typusmaterial.

Literatur

- ASCHE, M. (1982): Zur Kenntnis einiger von Geza HORVÁTH beschriebener Delphaciden (Homoptera Cicadina Fulgoromorpha). – Marburger Ent. Publ. **1** (7): 25–36.
- COBBEN, R. H. (1979): A new *Adarrus* species from Austria (Cicadellidae, Homoptera Auchenorrhyncha). – Entomol. Ber. **39**: 173–174.
- D'URSO, V. (1995): Homoptera Auchenorrhyncha. – In: A. MINELLI, S. RUFFO & S. LA POSTA (eds.): Checklist delle Specie della Fauna Italiana **42**: 1–35.
- DELLA GIUSTINA, W. & S. MEUSNIER (1982 a): Notes de chasse concernant les Cicadelles (Hom. Cicadellidae). Distributions géographiques et espèces nouvelles pour la France. – Bull. Soc. Ent. France **87**: 332–334.
- DELLA GIUSTINA, W. & S. MEUSNIER (1982 b): La faune des Homoptères Auchenorrhynches du parc des Écrins (Homoptera Auchenorrhyncha). Première liste. – Trav. Scient. Parc Nat. Edrins **2**: 147–163.
- DLABOLA, J. (1957): The problem of the Genus *Delphacodes* and *Calligypona*, three new species and other czechoslovakian faunistics (Hom. Auchenorrh.). – Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae **31**: 113–119.
- DLABOLA, J. (1980): Drei neue *Diplocolenus*-Arten und taxonomisch-zoogeographische Übersicht der Gattung in der Paläarkt. – Acta faun. Ent. Mus. Nat. Pragae **16** (185): 73–82.
- DLABOLA, J. (1997): *Mycterodus* verwandte Taxone und sieben neue Zikadenarten (Homoptera, Auchenorrhyncha). – Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae **44**: 301–319.
- HOLZINGER, W. E. (1996): Kritisches Verzeichnis der Zikaden Österreichs (Ins.: Homoptera, Auchenorrhyncha). – Carinthia II **186/106**: 501–517.
- HOLZINGER, W. E., E. JANTSCHER & R. REMANE (1996): Erstnachweise von Zikaden aus Österreich, mit Bemerkungen zu weiteren Arten (Ins.: Homoptera, Auchenorrhyncha). – Linzer biol. Beitr. **28** (2): 1149–1152.
- KNIGHT, W. J. (1974): The evolution of the holarctic leafhopper genus *Diplocolenus* RIBAUT, with descriptions and keys to subgenera and species (Homoptera: Cicadellidae). – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomol. **29** (7): 359–413.

- LEISING, S. (1977): Über Zikaden des zentralalpiner Hochgebirges (Obergurgl, Tirol). – Veröff. Univ. Innsbruck **107**, Alpin-Biol. Studien 9: 1–69.
- METCALF, Z. P. (1967): Fascicle VI Cicadelloidea, Part 10: Euscolidac. – General Catalogue of the Homoptera, Washington, 2695 pp.
- MOOSBRUGGER, J. (1946): Die Zikadenfauna von Vorarlberg. – Zentralbl. Gesamtgeb. Entomol. **1** (3): 65–75.
- NAST, J. (1977): Homopterological Notes XIII–XX. – Ann. Zool. Warszawa **34** (2): 27–37.
- OSSIANNILSSON, F. (1983): The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 3: The Family Cicadellidae: Deltocephalinae, Catalogue, Literature and Index. – Fauna Entomologica Scandinavica **7** (3): 594–979.
- SERVADEI, A. (1967): Rhynchota. – Fauna d'Italia, Bologna, 851 pp.
- TIEN, F. (1896): Neue Arten der Cicadinen-Gattungen *Deltocephalus* u. *Thamnotettix*. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **32**: 165–197.
- WAGNER, W. & H. FRANZ (1961): Überfamilie Auchenorrhyncha (Zikaden). – In: H. FRANZ (ed.): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt **2**: 74–158.
- WAGNER, W. (1948): Neue deutsche Homopteren und Bemerkungen über schon bekannte Arten. – Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg **29**: 72–89.
- WAGNER, W. (1950): Die salicicolen *Macropsis*-Arten Nord- und Mitteleuropas. – Notulae Entomol. **30**: 81–114.
- YOUNG, D. A. (1979): A review of the leafhopper genus *Cofana* (Homoptera: Cicadellidae). – Proc. Entomol. Soc. Wash. **81** (1): 1–21.

(Bei der Redaktion eingegangen am 16. März 1998)