

Bemerkungen zur Faunistik und Taxonomie
mitteleuropäischer Samenkäfer (Coleoptera: Bruchidae)

K.-W. Anton

Faunistical and taxonomical notes on Middle European weevils (Coleoptera: Bruchidae) — New and less known Middle European Bruchidae species are listed with regard to their distribution, synonymy, host plants and faunistical and taxonomical notes: *Bruchidius poupillieri*, *Bruchus dentipes*, *B. griseomaculatus*, *B. libanensis*, *B. rufipes*, *B. venustus*. *Bruchus occidentalis*, formerly a subspecies of *B. sibiricus*, is now treated as a valid species-level taxon. *Bruchidius spec. prope varius*, an unknown species often confounded with *B. martinezi*, is discussed. Figures of distinctive morphological characters for discriminating the closely related species are added.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, *Bruchidius*, *Bruchus*, entomology, faunistic notes, taxonomy, host plants, Middle Europe.

EINLEITUNG

Neuere Bestimmungsschlüssel und Erstmeldungen für die mitteleuropäische Bruchidenfauna wurden von Anton (1991, 1994, 1998), Borowiec (1983, 1988), Brandl (1981), Decelle (1989), Strejcek (1990, 1991) und Wendt (1980, 1981, 1988) veröffentlicht. Inzwischen haben sich wieder neue Erkenntnisse ergeben, die hier im folgenden Abschnitt dargestellt werden.

FAUNISTISCH-TAXONOMISCHER TEIL

***Bruchidius poupillieri* (Allard, 1868)**

Bruchus poupillieri Allard, 1868: 116

Synonym: *Bruchidius poupillieri* var. *atramentarius* Schilsky, 1905.

Verbereitung — Ägypten, Albanien, Algerien, Armenien, Aserbeidschan, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Frankreich, Georgien, Griechenland, Irak, Italien, Jordanien, Jugoslawien, Kroatien, Mazedonien, Malta, Marokko, Österreich, Schweiz, Slowakien, Slowenien, Spanien, Tschechien, Tunesien, Türkei, Ukraine (Krim), Zypern.

Wirtspflanze — *Anthyllis vulneraria* (Strejcek, 1990); im südlichen Mediterraneum *Hedysarum* spec. (Decelle & Lodos 1989).

Bemerkungen — *B. poupillieri* wurde nicht selten als *B. canus* (Germar, 1824) aufgeführt, siehe z.B. Anton (1994), Borowiec & Anton (1993), Borowiec (1988), Decelle & Lodos (1989) sowie Strejcek (1990, 1991). Nach Aldridge & Pope (1986) ist *B. canus* ein jüngeres Synonym von *B. cisti* (Fabricius, 1775), was ich überprüft habe und dem ich zustimme. Tatsächlich ist *B. poupillieri* weiter verbreitet als in der Literatur zitiert. Von Süden dringt diese Art ins Wallis, Burgenland und nach Osttirol ein; in Schlesien und Mähren erreicht sie ihre nördliche Verbreitungsgrenze.

Bruchidius spec. prope varius (Olivier, 1795)

Verbreitung — Zentralasien, Südosteuropa einschließlich Kaukasus, Türkei, südöstliches Mitteleuropa.

Wirtspflanze — *Amoria repens* (Strejcek, 1990)

Bemerkungen — Diese noch unbekannte Art wurde mehrmals mit *B. martinezi* (Allard, 1868) verwechselt, siehe dazu auch Anton (1999). Sie dringt aus dem Osten über Ungarn und Slowakien bis nach Mähren (Strejcek 1990, 1991) und Schlesien (Borowiec 1994) vor. In der Tat ist *B. martinezi* eine rein südwestmediterrane Art, die von Nordafrika bis Südfrankreich, Sardinien und Sizilien verbreitet ist. Meldungen eines "*B. martinezi*" aus dem übrigen europäischen Gebiet sind auf *B. spec. prope varius* zu beziehen, wie z.B. in Strejcek (1990), Borowiec (1994) und Anton (1994). Auf den ersten Blick sind sich beide Arten sehr ähnlich; beide besitzen komplett gelbe Fühler und Beine sowie eine überwiegend hellgraue, mit bräunlichen Flecken versehene Flügeldeckenbehaarung. Merkmale wie deutlich schlankere, fast parallelsichtige Fühlerglieder beim Männchen, ein viel schlankeres Pygidium sowie die anders gestaltete Spitze der Lateralloben des männlichen Genitals unterscheiden *B. spec. prope varius* von *B. martinezi*. Es ist möglich, daß diese Art unter den weniger bekannten Motschulsky-Spezien gefunden werden kann. Da ich noch nicht alle in Frage kommenden Typen gesehen habe, möchte ich vorerst von einer Neubeschreibung absehen.

Bruchus dentipes (Baudi, 1886)

(Abb. 1, 5)

Mylabris dentipes Baudi, 1886: 33

Synonyme: *Mylabris (Bruchus) ochraceosignatus* Heyden, 1894; *Bruchus rufimanus* var. *diversepubens* Pic, 1930.

Verbreitung — Afghanistan, Ägypten, Algerien, Armenien, Aserbeidschan, Frankreich, Griechenland, Irak, Iran, Israel, Italien, Jordanien, Kasachstan, Kroatien, Libanon, Russien, Schweiz, Spanien, Syrien, Türkei, Turkmenien, Usbekistan, Zypern. Importiert: Belgien.

Wirtspflanze — Vornehmlich *Vicia faba* (Lukjanovitch & Ter-Minassian 1957, Decelle & Lodos 1989).

Bemerkung — *B. dentipes* ist nahe verwandt mit *B. rufimanus* Boheman, 1833, und letzterer äußerlich recht ähnlich; in beiden Arten zeichnen sich die Männchen durch

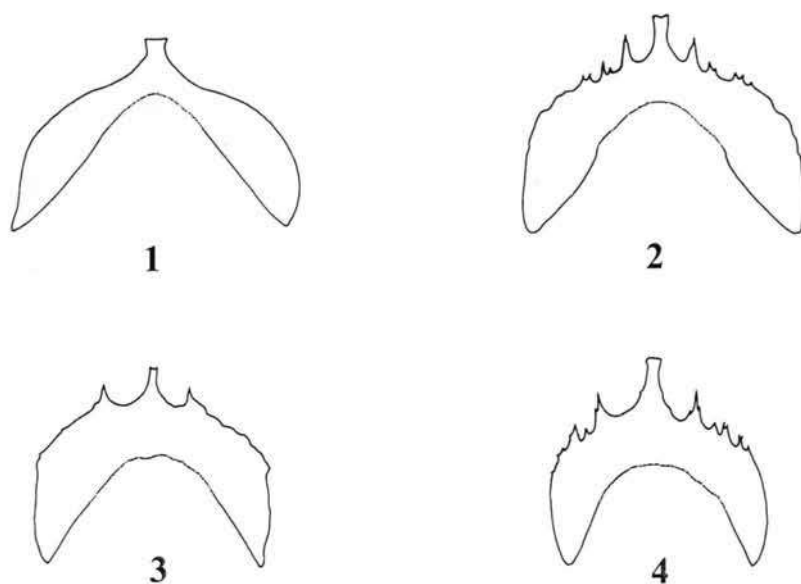


Abb. 1–4. Urosternit. – 1: *B. dentipes*; 2: *B. libanensis*; 3: *B. rufipes*, *B. luteicornis*; 4: *B. occidentalis*, *B. sibiricus*.

der Mittenschiene aus. Im Gegensatz zu *B. rufimanus* weist *B. dentipes* ein breiteres Halsschild sowie einen zusätzlichen Zahn am distalen Ende der männlichen Mittenschiene auf (Abb. 5). Über Südfrankreich dringt *B. dentipes* bis ins Wallis vor, wird dort aber nur sehr selten gefunden. Wahrscheinlich kann diese Art sich im Südwesten Europas nur in kleinen Populationen autochthon halten und das vielleicht auch nur kurzfristig.

***Bruchus griseomaculatus* Gyllenhal, 1833**

Bruchus griseomaculatus Gyllenhal, 1833: 66

Verbreitung — Algerien, Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Marokko, Portugal, Spanien, Tunesien.

Wirtspflanze — *Vicia tetrasperma* und *V. gracilis* (Lukjanovitch & Ter-Minassian 1957).

Bemerkung — Nach einem Fund im Elsaß (Bollenberg bei Colmar, 13.I.1973, coll. K.-W. Anton) war es nur eine Frage der Zeit, bis diese Art auch in Südwesten von Deutschland angetroffen wurde: Baden, Emmendingen, 22.V.2000., coll. K.-W. Anton und Pfalz, Laumersheim, Kapellenberg, 100 m, 16.V.2000., coll. J. Böhme (Neuhofen). Dagegen ist die Meldung von *B. griseomaculatus* aus Ungarn (Anton 1994) zweifelhaft. Inzwischen habe ich als solches bestimmte Exemplare überprüfen

können. Es handelte sich hierbei um kleine Weibchen anderer *Bruchus*-Arten, z.B. *B. rufipes*.

***Bruchus libanensis* Zampetti, 1993**
(Abb. 2, 6, 9)

Bruchus libanensis Zampetti, 1993: 215

Verbreitung — Aserbeidschan, Bulgarien, Griechenland, Libanon, Türkei, Ungarn.

Wirtspflanze — Unbekannt.

Bemerkungen — Ganz sicher läßt sich *B. libanensis* vom eng verwandten und äußerlich sehr ähnlichen *B. rufipes* nur durch die tiefer getrennten Zähne am Ende der männlichen Hinterschiene (Abb. 6), die Art der Bezahnung am Apikalrand des Urosternites (Abb. 2) sowie ein größeres Velum und breiteren Apex der Lateralloben (Abb. 9) unterscheiden. Die Mittenschenkel sind in der Regel schwarz, bis auf ein kleines rötliches Areal in Knienähe; bei *B. rufipes* dagegen ist die äußere Mittenschenkelhälfte rotgelb, sehr selten kann sie geschwärzt sein. In der Literatur ist *B. libanensis* nur von der Originalbeschreibung her bekannt, weshalb die obigen Verbreitungsangaben noch als lückenhaft zu betrachten sind. Bei der Überprüfung von *Bruchus*-Exemplaren, die in Ungarn aus ebendort eingetragenen Samen gezüchtet wurden (Jermy & Szentesi in Vorbereitung), entdeckte ich darunter auch *B. libanensis*.

***Bruchus occidentalis* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957, stat. nov.**
(Abb. 4, 8, 11)

Bruchus sibiricus ssp. *occidentalis* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957: 109

Verbreitung — Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Italien, Kasachstan, Österreich, Polen, Russien, Schweiz, Slowakien, Spanien, Tschechien, Ukraine, Ungarn.

Wirtspflanze — *Vicia pannonica* (Borowiec 1988), *V. tenuifolia* (Strejcek 1990).

Bemerkung — In der Literatur bisher als Subspezies von *B. sibiricus* Germar, 1824 behandelt, gebe ich ihr hiermit den Rang einer Art. Folgende Merkmale unterscheiden *B. occidentalis* von *B. sibiricus*: ersterer ist kleiner (1.8–2.7 mm); meistens sind die männliche Fühlerglieder 1–5 gelbrot und die restlichen schwarz, selten sind die Endglieder nur geschwärzt oder ebenfalls gelbrot; die Fühlerglieder sind durchschnittlich breiter; die Flügeldeckenbehaarung ist überwiegend schwarz bis schwarzbraun, stets mit zahlreichen, deutlichen, grauweißen Flecken über die Fläche verteilt; das Velum an der Spitze der männlichen Lateralloben ist schmaler (Abb. 11). Wie *B. rufipes* und *B. luteicornis* Illiger, 1794, besitzen die Männchen von *B. occidentalis* und *B. sibiricus* zwei Zähne am Ende der Mittenschiene, die relativ eng bei einander sitzen (Abb. 8). Die Urosternite von *B. occidentalis* und *B. sibiricus* sind gleich (Abb. 4), lassen sich aber gut von den unter einander ebenfalls gleichen Urosterniten des *B. rufipes* und *B. luteicornis* (Abb. 3) unterscheiden. *B. occidentalis* ist weiter verbreitet als von Lukjanovitch & Ter-Minassian (1957), Borowiec (1988, 1994) und Strejcek (1990)

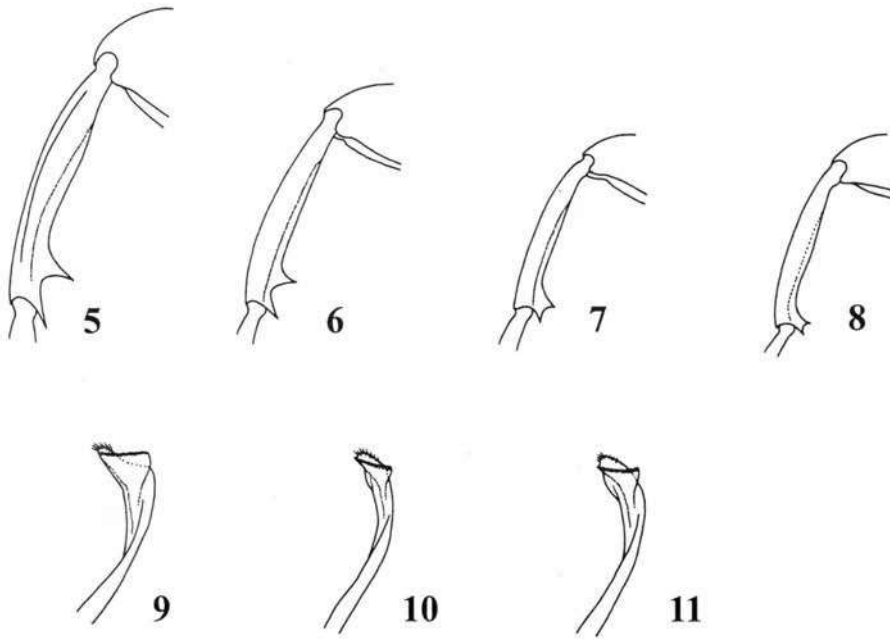


Abb. 5–8. Linke männliche Mittenschiene. – 5: *B. dentipes*; 6: *B. libanensis*; 7: *B. rufipes*, *B. luteicornis*; 8: *B. occidentalis*, *B. sibiricus*. Abb. 9–11. Laterallobus (apikale Hälfte). – 9: *B. libanensis*; 10: *B. rufipes*; 11: *B. occidentalis*.

zitiert; südwestwärts trifft man sie noch in Korsika und Katalonien an. Das Verbreitungsgebiet von *B. sibiricus* erstreckt sich von Ostsibirien bis Russien, über den Kaukasus bis in die Osttürkei. Siehe auch die Bemerkungen der folgenden Art, *B. rufipes*.

***Bruchus rufipes* Herbst, 1783**
(Abb. 3, 7, 10)

Bruchus rufipes Herbst, 1783: 29

Synonyme: *Bruchus nubilus* Boheman, 1833.

Verbreitung — Albanien, Algerien, Armenien, Aserbeidschan, Bulgarien, Frankreich, Georgien, Griechenland, Italien, Israel, Jugoslawien, Kanarische Inseln, Kroatien, Libanon, Malta, Marokko, Mazedonien, Portugal, Russien, Schweiz (Ticino, Valais), Spanien, Tunesien, Türkei, Ukraine (Krim), Ungarn.

Wirtspflanze — *Vicia angustifolia*, *V. macrocarpa*, *V. sativa*, *V. sepium* und *V. villosa* (Lukjanovitch & Ter-Minassian 1957), *V. articulata* und *Lens esculenta* (Decelle & Lodos 1989).

Bemerkung — Anton (1994) weist auf mitteleuropäische *Bruchus*-Exemplare hin, die *B. rufipes* ähnlich sind. Nähere Untersuchungen haben inzwischen ergeben, daß es sich

hier um *B. occidentalis* handelt (siehe oben). Etwaige Meldungen eines *B. rufipes* aus Deutschland, Polen und Tschechien sind falsch; sie beziehen sich meistens auf *Bruchus occidentalis*, seltener auf *B. luteicornis*. Für Vergleiche mit *B. rufipes* und *B. occidentalis* hinsichtlich männlicher Mittenschiene, Urosternit und Lateralloben siehe Abb. 3, 7 und 10.

Bruchus venustus Fahraeus, 1839

Bruchus venustus Fahraeus, 1839: 75

Verbreitung — Armenien, Aserbeidschan, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Italien, Jugoslawien, Österreich, Slowakien, Tschechien, Türkei, Ungarn.

Wirtspflanze — In Armenien *Vicia variabilis* (Bagdasarjan 1941).

Bemerkung — Von Einwaller (1998) kürzlich aus dem Saarland gemeldet. Es bleibt abzuwarten, ob sich diese Art auf Dauer in Deutschland etablieren kann.

ZUSAMMENFASSUNG

Neue und wenig bekannte Arten der mitteleuropäischen Bruchidenfauna werden bezüglich ihrer Verbreitung, Synonymie, Wirtspflanzen sowie faunistisch-taxonomischer Bemerkungen aufgelistet: *Bruchidius poupillieri*, *Bruchus dentipes*, *B. griseomaculatus*, *B. libanensis*, *B. rufipes*, *B. venustus*. *Bruchus occidentalis*, früher eine Subspezies von *B. sibiricus*, wird nun als valide Art betrachtet. *Bruchidius spec. prope varius*, eine oft mit *B. martinezi* verwechselte unbekannte Art, wird diskutiert. Zeichnungen von morphologischen Merkmalen zur Unterscheidung eng verwandter mitteleuropäischer Arten sind beigelegt.

LITERATUR

- Aldridge, R. J. W. & Pope, R. D. (1986): The British species of *Bruchidius* Schilsky (Coleoptera: Bruchidae). — *Entomologist's Gazette* **37**: 181–193.
- Anton, K.-W. (1991): Neuzumeldende Samenkäfer-Arten für Mitteleuropa (Coleoptera: Bruchidae). — *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft*, Basel, **41**(2/3): 97–100.
- Anton, K.-W. (1994): Ergänzungen und Berichtigungen zu Freude-Harde-Lohse "Die Käfer Europas". Band 10 (1981), 89. Familie: Bruchidae. pp. 143–151. — In: Lohse, G. A. & Lucht, W. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas*. Suppl. 3. Krefeld, Goecke & Evers, 403 pp.
- Anton, K.-W. (1998): 89. Familie: Bruchidae. pp. 324–325. — In: Lucht, W. & Klausnitzer, B. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas*. Suppl. 4. Krefeld, Goecke & Evers, 398 pp.
- Anton, K.-W. (1999): Results of the Czechoslovak-Iranian Entomological Expeditions to Iran 1970, 1973 and 1977. Coleoptera: Bruchidae. — *Casopis Národního muzea, Rada přírodovědná* **167**(1998): 73–90.
- Bagdasarjan, B. A. (1941): Zhuki-zernovki (Bruchidae, Coleoptera) Arm. SSR i ich svjas s rastenijami, v tchastnosti s bobovymi. — *Nauchnyje Trudi Erevanskij Gosudarstvennyj Universitet* **16**: 309–374.

- Borowiec, L. (1983): Uwagi o polskich strakowcach (Coleoptera, Bruchidae). — *Polskie Pismo Entomologiczne* **53**: 291–300.
- Borowiec, L. (1988): Bruchidae – Strakowce – (Insecta: Coleoptera). — In: *Fauna Polskii – Fauna Poloniae II*. Warszawa, Polska Akademia Nauk, Instytut Zoologiczny, 227 pp.
- Borowiec, L. (1994): 104. Strakowce (Coleoptera, Bruchidae) nowe i rzadkie dla fauny Polski. — *Wiadomości Entomologiczne* **13**: 257–258.
- Borowiec, K. & Anton, K-W. (1993): Materials to the knowledge of the seed-beetles of the Mediterranean Subregion (Coleoptera: Bruchidae). — *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology* **4**: 99–152.
- Brandl, P. (1981): 89. Familie: Bruchidae (Samenkäfer). pp. 7–20. — In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas*. Vol. 10. Krefeld, Goecke & Evers. 310 pp.
- Decelle, J. (1989): Les Bruchidae (Coleoptera) de Belgique. — *Comptes rendus Symposium "Invertébrés de Belgique"* pp. 345–350.
- Decelle, J. & Lodos, N. (1989): Contribution to the study of Legume Weevils of Turkey (Coleoptera: Bruchidae). — *Bulletin-Annales de la Société r. Entomologique de Belgique* **125**: 163–212.
- Einwaller, M. (1998): *Bruchus venustus* (Fahraeus, 1839) im Saarland (Col., Bruchidae). — *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* **8**(1): 33–34.
- Jermy, T. & Szentesi, Á. (in Vorbereitung): Ecological, behavioural and evolutionary aspects of host plant specialisation – the case of Bruchids in Hungary.
- Lukjanovitch, F. K. & Ter-Minassian, M. E. (1957): Zhuki-zernovki (Bruchidae). — In: *Fauna SSSR. Zhestkokrylye*, 24(1). Moskva, Zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, N. S. **67**, 209 pp.
- Strejcek, J. (1990): *Brouci celedi. Bruchidae, Urodonidae a Anthribidae*. — Praha Academia, 88 pp. tt. 24.
- Strejcek, J. (1991): Faunistic records from Czechoslovakia. — *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **88**: 157–160.
- Wendt, H. (1980): Erstmaliges Auftreten des Vorratsschädlings *Bruchidius tonkineus* (Pic, 1904) in der DDR. — *Deutsche Entomologische Zeitschrift, N. F.* **27**(IV–V): 317–318.
- Wendt, H. (1981): Eine für Südost-Europa neue Samenkäfer-Art (Coleoptera: Bruchidae). — *Folia Entomologica Hungarica* **42**(1): 223–226.
- Wendt, H. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera: Bruchidae (Chrysomeloidea). II. Bestimmungstabellen der heimischen Arten. — *Mitteilungen aus der Zoologischen Museum in Berlin* **64**: 311–318.

(Received: 7th May, 2001)

Author's address: Klaus-Werner ANTON
Grünewald str. 13.
D-79312 Emmendingen
GERMANY

