

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 15, Heft 35: 405-416 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 27. Oktober 1994

Die von Rudolf Schuh in Asien gefundenen Anthiciden

41. Beitrag zur Kenntnis der Anthicidae (Insecta, Coleoptera, Anthicidae)

Gerhard Uhmann

Abstract

Results are handled from several expeditions made by Rudolf SCHUH. He collected a number of anthicides and among them three undescribed species: *Derarimus minor* sp. nov. from Malaysia, *Derarimus schuhi* sp. nov. from Malaysia, and *Anthelephilus schuhi* sp. nov. from India; illustrated with 4 figures.

Zusammenfassung

Herr Rudolf SCHUH aus Katzelsdorf in Österreich sandte mir eine Serie Anthiciden zur Bestimmung, die er auf mehreren Sammelreisen hauptsächlich in Asien fand. Einige Exemplare, die von anderen Sammlern stammen, sind auch enthalten unter Angabe des Sammlers. Drei Arten sind bisher unbeschrieben: *Derarimus minor* sp. nov. aus Malaysia, *Derarimus schuhi* sp. nov. aus Malaysia und *Anthelephilus schuhi* sp. nov. aus Indien. Die Holotypen befinden sich in der Sammlung Rudolf SCHUH. Für die Überlassung einer Anzahl Käfer für meine Sammlung danke ich ihm.

Resultate

Steropes caspius STEVEN, 1806 (Mém. Mosc. 1: 166): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE

- Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 5 Ex.
Notoxus appendicinus DESBROCHERS, 1875 (Abeille 12: 165): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 5 Ex.
Notoxus trifasciatus ROSSI, 1794 (Mant. 1: 45): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 4 Ex.; - Griechenland bor., Prov. Kilikis, Karterai, 19.7.1990, 3 Ex.; - Bulgaria, Kresna, (120 km S Sofia), 15.-18.7.1990, Struma-Tal, 2 Ex.
Notoxus variabilis KREKICH, 1913 (Verh. k.u.k. zool.-bot. Ges. Wien, 1913: 132): India, Kerala, Alleppey, 8.-9.10.1991, 1 Ex.
Mecynotarus championi KREKICH, 1926 (Arch. Naturgesch., A 5: 71): Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (14), 1 Ex.
Mecynotarsus fragilis LAFERTÉ, 1848 (Monografie 1848: 61): India, Goa, Benaulin Beach, 5 km W Margao, 21.24.9.1991, 4 Ex.; - India, Kerala, Alleppey, 8.-9.10.1991, 1 Ex.
Mecynotarsus nanus LAFERTÉ, 1848 (Monografie 1848: 61): India, Maharashtra, Lonvala, 13.9.1991, (80 km E Bombay), 1 Ex.
Mecynotarsus obliquemaculatus MARSEUL, 1882 (Tijdsch. voor Ent. 25: 59): India, Uttar Pradesh, Agra, 1.6.1989, 8414, 1 Ex.
Mecynotarsus sericellus KREKICH, 1931 (Fol. zool.-hydrobiol. Riga 3: 1): N-Korea, Sinpkho, 15.5.1990, leg. MUREIN, 1 Ex.

Derarimus minor sp. nov. (Abb. 1, 2)

Holotypus ♂: Malaysia, Johor, Lombong 15 km N Kota Tinggi, (17), 27.-30.7.1992, leg. R. SCHUH.

Maße (in mm): Länge 3,1; größte Breite 1,2; Kopf 0,6 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit; Halsschild 0,7 lang, 0,6 breit; Flügeldecken 1,7 lang, 1,2 gemeinsam breit.

Färbung: Kastanienbraun, Halsschild etwas heller, Fühler, Taster und Beine einfarbig braun.

Kopf: Glänzend. Äußerst fein und sehr verstreut punktiert. Behaarung hellbraun, sehr kurz, sehr schütter, fast anliegend, in verschiedene Richtungen weisend. Nur mit einzelnen, senkrecht abstehenden Borsten besetzt.

Halsschild: Glänzend. Äußerst fein punktiert, nur in der Einschnürung mit wenigen kräftigen Punkten. Behaarung braun, kräftig, lang, etwas gebogen abstehend, größtenteils nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen einige kräftige Borsten sehr steil ab. In der Einschnürung mit einem Längskiel in der Mitte. Vorn in der Mitte ausgehöhlt (wahrscheinlich nur bei den Männchen).

Flügeldecken: Glänzend. Vorn kräftig, aber flach punktiert. Zwischenräume etwa 4 bis 8 mal so groß wie die Punkte. Nach hinten zu werden die Punkte feiner, an der Spitze sind sie mit kräftigen Punkten untermischt. Behaarung braun, lang, kräftig, halb abstehend, nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen zahlreiche, nicht sehr lange Borsten senkrecht ab. Beine wenig auffällig behaart.

Beziehungen: Durch die Aushöhlung am Halsschild-Vorderrand (bei den Männchen) dem *D. cavicollis* UHMANN, 1987 nahestehend. Die Halsschildform ist aber anders, auch die Form des Aedeagus ist anders u.s.w. In meiner Liste der *Derarimus*-Arten (1993) ist die vorliegende Art als Nummer 14 a einzufügen.

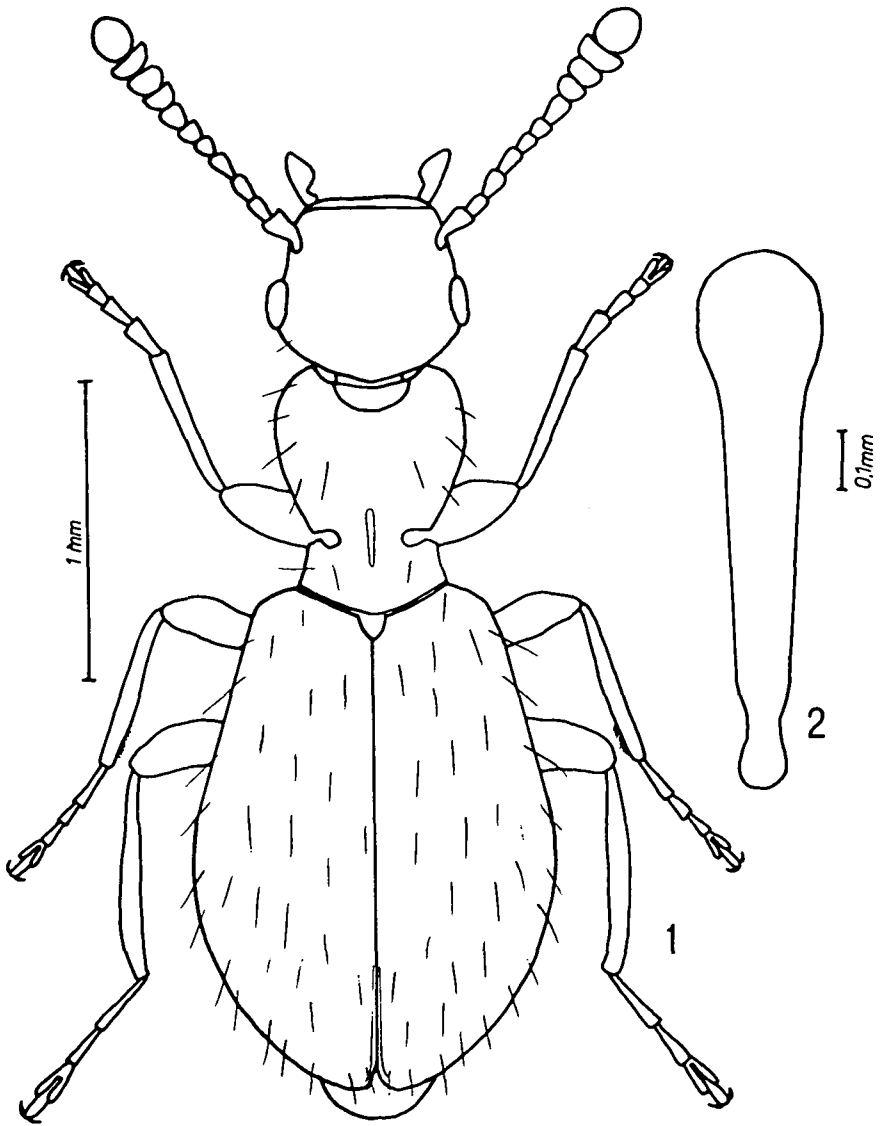


Abb. 1-2: *Derarimus minor* sp. nov. ♂ - 1) Habitus; 2) Aedeagus dorsal.

Derarimus schuhi sp. nov. (Abb. 3)

Holotypus: ♀ Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (3), leg. R. SCHUH; - Paratypus: Malaysia, Selangor, 7 km S Fraser Hill, Gap. Resthouse, Umg., 3.-5.8.1992, leg. R. SCHUH.

Maße (in mm): Länge 5,1, größte Breite 2,2. Kopf 0,9 lang, über die Augen gemessen, 0,9 breit. Halsschild 1,5 lang, 0,9 breit. Flügeldecken 3,0 lang, 2,2 gemeinsam breit.

Färbung: Braun. Flügeldecken dunkelbraun. Tarsen und 11. Fühlerglied etwas heller.

Kopf: Glänzend. Äußerst fein und sehr verstreut punktiert. Behaarung sehr unauffällig, braun, fein, kurz, in verschiedene Richtungen weisend. Fühler kräftig behaart und mit Borsten besetzt.

Halsschild: Glänzend. Längs der Mitte kräftig, aber flach punktiert. An den Seiten sehr fein punktiert, hinten unpunktet. In der Mitte steht ein feiner, sehr langer, unauffälliger Längskiel. Behaarung hellbraun, sehr kurz, abstehend, unauffällig. Dazwischen stehen einige kurze Borsten senkrecht ab.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr kräftig, aber flach punktiert. Nach hinten zu wird die Punktur feiner, aber teilweise tiefer. Zwischenräume fehlend bis etwa 4 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, sehr kräftig, lang, etwas gebogen, halb abstehend, nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen zahlreiche kräftige, lange Borsten.

Beine nicht sehr auffällig behaart.

Beziehungen: Dem *D. magnus* UHMANN (1993) am nächsten stehend, aber kleiner (*D. magnus* 7,2 mm), die Halsschildform ist anders, u.s.w. In meiner Liste der *Derarimus*-Arten (1993) ist die vorliegende Art als Nummer 1 a einzufügen.

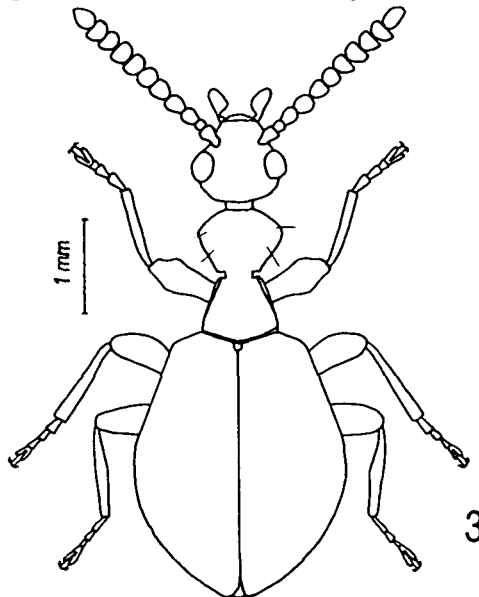


Abb. 3: *Derarimus schuhi* sp. nov. Habitus.

- Pseudotomoderus javanus* (PIC, 1893) (*Tomoderus javanus* - Misc. ent., Narbonne 1893: 126): Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992 (7), 1 Ex.
- Tomoderus modiglianii* PIC, 1901 (Ann. Mus. Genova 2, 20: 802): Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992 (8), 5 Ex.; - Malaysia, Selangor, 7 km S Fraser Hill, Gap Resthouse, Umg., (21), 3.- 5.8.1992, 1 Ex.
- Formicomus angustipennis* PIC, 1895 (Echange 11, 121: 9): India, Kerala, Cardamom Hills, Periyar Nat. Park, 900 m, 12.10.1991, 1 Ex.
- Formicomus apoderinus* WASMANN, 1898 (Verh. k.u.k. zool.-bot. Ges. Wien 1898: 482): India, Maharashtra, Lonvala, 13.9.1991, (80 km E Bombay), 5 Ex.
- Formicomus barbipes* KREKICH, 1931 (Folia zool.-hydrobiol. Riga 3: 9): India, Kerala, Alleppey, 8.-9.10.1991, 4 Ex.; - India, Kerala, Cardamom Hills, Periyar Nat. Park, 900 m, 12.10.1991, 1 Ex.; - India Goa, Margao, 21.9.1991, 1 Ex.
- Formicomus braminus* LAFERTÉ, 1848 (Monografie 1848: 79): Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (5), 2 Ex.; - Malaysia, Johor, Lombong 15 km N Kota Tinggi, (15), 27.-30.7.1992, 1 Ex.
- Formicomus forticornis* KREKICH, 1931 (Folia zool.-hydrobiol. Riga 3: 12): India, Madhya Pr., Khajuraho, 9.6.1989, 4 Ex.
- Formicomus nobilis* FALDERMANN, 1837 (Fauna Transcauc. 2: 107): Griechenland bor., Prov. Kilkis, Karterai, 19.7.1990, 1 Ex.
- Formicomus pedestris* (ROSSI, 1790) (*Myrmecosoma pedestris* - Fauna Etrusca 1: 224): Bulgaria, Kresna, (120 km S Sofia), 15.-18.7.1990, Struma-Tal, 1 Ex.; - E-Kasachstan, Alma Ata, 1.5.1988, leg. MURZIN, 1 Ex.
- Formicomus robustipes* PIC, 1901 (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 1901: 795): Sumatra, Utara, Berastagi, Sibayak, 23.-29.10.1991, 1500 m, leg. Barries, 2 Ex.
- Formicomus serdangus* MARSEUL, 1884 (Notes Leyden Mus. 6: 163): Sumatra, Utara, Berastagi, Danan Kawar, 22.10.1991, 1500 m, leg. Barries, 1 Ex.; - Malaysia, Prov. Kedah, Langkawi Isld., 23.3.-14.4.1992, leg. G. u. M. Novak, 3 Ex.
- Formicomus topali* UHMANN, 1983 (Ann. hist.-nat. Mus natn. hung. 75: 188): India, Karnataska, Jog Falls (Shimoga District), 26.9.1991, 1 Ex.
- Anthelephilus luteonotatus* PIC, 1909 (Bull. Soc. ent. Fr. 1909: 38): India, Himach. Pr., Manali, 1900 m, 23.5.1989, 6 Ex.; - dto., 1800 m, 26.5.1989, 1 Ex.
- Anthelephilus ruficollis* SAUNDERS, 1834 (Trans. Ent. Soc. London 1: 65): Malaysia, Johor, Lombong 15 km N Kota Tinggi, 27.-30.7.1992, 2 Ex.

Anthelephilus schuhi sp. nov. (Abb. 4)

Holotypus ♀: India, Uttar Prad., Nainital, 1900 m, 27.6.1989, leg. R. SCHUH.

Maße (in mm): Länge 2,3, größte Breite 0,7. Kopf 0,6 lang, über die Augen gemessen 0,4 breit. Halsschild 0,5 lang, 0,4 breit. Flügeldecken 1,2 lang, 0,7 gemeinsam breit.

Färbung: Gelbrot. Augen schwarz. Zeichnung auf den Flügeldecken dunkelbraun.

Kopf: Glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert. Behaarung gelblich, ziemlich kräftig, etwas abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Fühlerbehaarung wenig auffällig.

Halsschild: Glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert. In der Einschnürung etwas runzelig. Behaarung etwa wie die des Kopfes aber etwas dichter, hauptsächlich in Längsrichtung angeordnet. Wenige nicht sehr kräftige Borsten stehen senkrecht ab. Längsfurche sehr

kräftig.

Flügeldecken: Sehr glänzend, fein und sehr verstreut punktiert, dazwischen mit einigen äußerst feinen Punkten. Behaarung gelblich, sehr kräftig, schütter, lang, etwas abstehend, etwas gebogen, nach hinten gerichtet.

Beine unauffällig behaart.

Männchen noch unbekannt.

Beziehungen: Unter den wenigen asiatischen *Anthelephilus*-Arten, die eine Halsschild-Längsfurche besitzen, durch die Färbung und durch die geringe Größe ausgezeichnet.

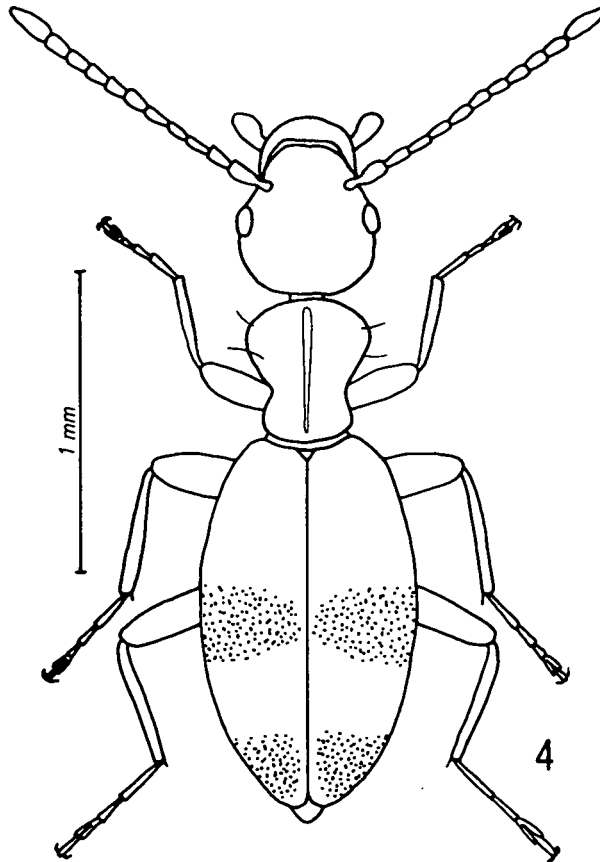


Abb. 4: *Anthelephilus schuhi* sp. nov. Habitus.

- Leptaleus chaudiroi* (KOLENAT, 1846) (*Formicoma chaudiroidii* - Melet. Ent. 3: 34): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 3 Ex.
- Leptaleus delicatulus* (LAFERTÉ, 1848) (*Anthicus delicatulus* - Monografie 1848: 110): India, Goa, Benaulin Beach, 5 km W Margao, 21.-24.9.1991, 2 Ex.; - India, Madhya Pr., Khajuraho, 8.6.1989, 1 Ex.; - Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (8), 1 Ex.
- Leptaleus monstrosicollis* (PIC, 1901) (*Anthicus monstrosicollis* - Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 1901: 798): India, Goa, Benaulin Beach, 5 km W Margao, 21.-24.9.1991, 6 Ex.; - Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, 3 Ex.
- Pseudoleptaleus basituberculatus* PIC (PIC in litt.): Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (14), 1 Ex.
- Pseudoleptaleus collaris* (PIC, 1901) (*Anthicus collaris* - Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 1901: 797): Malaysia, Johor, Lombong 15 km N Kota Tinggi, (17), 27.-30.7.1992, 1 Ex.
- Pseudoleptaleus sculptus* KREKICH, 1926 (Arch. Naturgesch., A 5: 93): India, Karnataska, Jog Falls, (Shimoga District), 26.9.1991, 1 Ex.
- Pseudoleptaleus stevensi* KREKICH, 1926 (Arch. Naturgesch., A 5: 90): India, Kerala, Alleppey, 8.-9.10.1991, 1 Ex.
- Cyclodinus anguliceps* (LAFERTÉ, 1848) (*Anthicus anguliceps* - Monografie 1848: 134): India, Maharashtra, Lonvala, 13.9.1991, (80 km E Bombay), 5 Ex.
- Cyclodinus humilis* (GERMAR, 1824) (*Anthicus humilis* - Faun. Ins. Eur., fasc. 10): Ungarn, Distr. Kiskunhalas, Kiskörös - Akasztó, Salzsteppe, 14.7.1990, 2 Ex.
- Omonadus confucii* (MARSEUL, 1876) (*Anthicus confucii* - Ann. Soc. Ent. Fr. 5: 464) N-Korea, Sinpkho, 15.5.1990, leg. MURZIN, 1 Ex.
- Omonadus formicarius* (GOEZE, 1777) (*Notoxus formicarius* - Beitr. 1777: 706): India, Madhya Pr., Khajuraho, 8.6.1989, 3 Ex.; - India, Himach. Pr. Manali, 1900 m, 1 Ex.
- Cordicomus scapularis* (LAFERTÉ, 1848) (*Anthicus scapularis* - Monografie 1848: 224): N-Korea, Sinpkho, 15.5.1990, leg. MURZIN, 1 Ex.
- Stricticomus goebeli* (LAFERTÉ, 1848) (*Anthicus goebeli* - Monografie 1848: 190): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 4 Ex.
- Hirticomus hirsutus* (LAFERTÉ, 1848) (*Anthicus hirsutus* - Monografie 1848: 206): India, Madhya Pr., Khajuraho, 8.6.1989, 1 Ex.; - dto., 9.6.1989, 1 Ex.; - India, Karnataka, Mysore, 29.9.1991, 1 Ex.
- Hirticomus jacqueti* (PIC, 1893) (Misc. ent., Narbonne, 1893: 126): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 1 Ex.
- Anthicus antherinus* (LINNÉ, 1761) (*Meloe antherinus* - Faun. Suec., ed. 2: 829): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 3 Ex.
- Anthicus crinitus* LAFERTÉ, 1848 (Monografie 1848: 204 und 303): India, Karnataka, Mysore, 29.9.1991, 1 Ex.; - India, Haryana, Ambala, 20.5.1989, 1 Ex.; - India, Himach. Pr., Manali, 1900 m, 22.5.1989, 1 Ex.; - India, Uttar Prad., Agra, 1.6.1989, 2 Ex.; - India, Madhya Pr., Khajuraho, 8.6.1989, 4 Ex.; - India, New Delhi, 30.6.1989, 1 Ex.
- Anthicus luteipes* MARSEUL, 1879 (Monografie 1879: 159): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 4 Ex.
- Anthicus malabarensis* PIC, 1901 (Echange 17: 95): India, Madhya Pr., Khajuraho,

8.6.1989, 1 Ex.

- Anthicus niger* OLIVIER, 1811 (Enc. méth. 8: 397): Griechenland, Nom. Larisa, Koutsocheron, 25.7.1990, 1 Ex.; - Bulgaria, Kresna, (120 km S Sofia), 15.-18.7.1990, Strumatal, 1 Ex.
- Anthicus quadrioculatus* LAFERTÉ, 1848 (Monografie 1848: 201): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 1 Ex.
- Anthicus schmidii* ROSENHAUER, 1847 (Beitr. Ins. Fauna Eur. 1847: 35): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 5 Ex.
- Anthicus tristis* SCHMIDT, 1842 (Stett. Ent. Zeit. 3: 172): Bulgaria, Kresna, (120 km S Sofia), 15.-18.7.1990, 2 Ex.
- Sapintus apicatus* (FAIRMAIRE, 1896) (*Anthicus apicatus* - Ann. Soc. Ent. Belg. 40: 48): India, Maharashtra, Poona, 19.9.1991, 1 Ex.
- Sapintus javanus* (MARSEUL, 1882) (*Anthicus javanus* - Tijdsch. voor Ent. 25: 62): Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (8), 2 Ex.
- Sapintus oceanicus* (LAFERTÉ, 1848) (*Anthicus oceanicus* - Monografie 1848: 170): India, Goa, Benaulin Beach, 5 km W Margao, 21.-24.9.1991, 7 Ex.
- Sapintus punctuliceps* HEBERDEY (HEBERDEY in litt ?): India, Kerala, Allepey, 8.-9.10.1991, 1 Ex.
- Sapintus satanas* HEBERDEY (HEBERDEY in litt ?): India, Goa, Benaulin Beach, 5 km W Margao, 21.-24.9.1991, 1 Ex.
- Sapintus subrubrocinctus* (MARSEUL, 1882) (*Anthicus subrubrocinctus* - Tijdschr. voor Ent. 25: 61): Sumatra, Aceh, Kutacane, Ketamba, 7.-19.10.1991, 400 m, leg. BARRIES, 2 Ex.; - Malaysia, Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek Umgeb., 15.-26.7.1992, (7), 1 Ex.
- Microhoria calliger* (MARSEUL, 1879) (*Anthicus calliger* - Monografie 1879: 225): Griechenland, Pindos-Gbge., Katara Pass, 1700 m, 25.-28.7.1990, leg. SCHUH & ZABRANSKY, 2 Ex.
- Aulacoderus funebris* (REITTER, 1884) (*Anthicus funebris* - Deutsche Ent. Zeitschr. 28: 257): Griechenland, Prov. Katerini, Ag. Dimitrios, 800 m, 19.-21.7.1990, leg. SCHUH & ZABRANSKY, 1 Ex.
- Endomia indica* LAFERTÉ, 1848 (Monografie 1848: 288): India, Madhya Pr., Khajuraho, 8.6.1989, 1 Ex.; - ditto. 9.6.1989, 1 Ex.; - India, Uttar Prad., Agra, 1.6.1989, 1 Ex.
- Endomia nana* KREKICH, 1926 (Archiv Naturgesch., A 5: 104): India, Goa, Benaulin Beach, 5 km W Margao, 21.-24.9.1991, 1 Ex.
- Endomia tenuicollis* (ROSSI, 1790) (*Notoxus tenuicollis* - Fauna Etrusc. 1: 47): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 5 Ex.
- Endomia unifasciata* BONELLI, 1812 (Mem. Acc. Torino 9: 174): Türkei, Prov. Hakkari, 30 km NE Hakkari, 4.7.1989, leg. BARRIES & CATE, 1 Ex.

Literatur

- BONELLI, N. - 1812. *Endomia unifasciata*. - Mem. Acc. Torino 9: 174.
- DESBROCHERS, M.J. des Loges - 1875. *Notoxus appendicinus*. - Abeille 12: 165.
- FAIRMAIRE, M.L. - 1896. Hétéromères de l'Inde. - Ann. Soc. Ent. Belg. 1896: 6-62.
- FALDERMANN, N. - 1837. *Formicomus nobilis*. - Fauna Transcauc. 2: 107.
- GERMAR - 1824. *Anthicus humilis*. - Faun. Ins. Eur., fasc. 10, t. 6.

- GOEZE - 1777. *Notoxus formicarius*. - Beitr. 1777: 706.
- KOLENAT - 1846. *Formicomma chaudoirii*. - Melet. Ent. 3: 34.
- KREKICH-STRASSOLDI, H. v. - 1913. Bericht der Sektion für Koleopterologie. - Verh. k.k. zool.-bot. Ges. Wien 1913: 129-140.
- KREKICH-STRASSOLDI, H. v. - 1926. Beiträge zur Kenntnis indischer Anthiciden. - Archiv für Naturgesch. A 5: 67-105.
- KREKICH-STRASSOLDI, H. v. - 1931. Beiträge zur Kenntnis indischer Anthiciden II. - Fol. zool.-hydrobiol. Riga 3: 1-41, 3 pts.
- LAFERTÉ-SÉNÈCTÈRE, M.F. de - 1848. Monographie des Anthicus et genres voisins, Coléoptères, Hétéromères de la tribu des Trachelides. - 340 pp, Paris (Sapia).
- LINNÉ - 1761. *Meloe antherinus*. - Fauna suec. 1761: 829.
- MARSEUL, S. de - 1876. *Anthicus confucii*. - Ann. Soc. Ent. Fr. 1876: 464. (Monographie de Anthicides de l'Ancien Monde. - L'Abeille 17 / 1879: 1-268).
- MARSEUL, S. de - 1882. Espèces nouvelles de Coléoptères. - Tijdschr. voor Ent. 25: 60-64.
- MARSEUL, S. de - 1884. *Formicomus serdangus*. - Notes Leyden Mus. 6: 163.
- OLIVIER - 1811. *Anthicus niger*. - Enc. méth. 1811: 396.
- PIC, M. - 1893. *Tomoderus javanus* und *Anthicus jacqueti*. - Misc. ent., Narbonne, 1893: 126.
- PIC, M. - 1895. Etude sur quelques *Formicomus* exotiques. - Echange 11, 121: 6-9.
- PIC, M. - 1901. Diagnoses de *Macratria* et d'*Anthicidae* de la Malaisie. - Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova, 1901: 791-803.
- PIC, M. - 1909. *Anthelephilus luteonotatus*. - Bull. Soc. Ent. Fr. 1909: 38.
- REITTER, E. - 1884. *Anthicus funebris*. - Deutsche Ent. Zeitschr. 28: 257.
- ROSENHAUER, W.G. - 1847. *Anthicus schmidti*. - Beitr. Ins. Fauna Eur. 1847: 35.
- ROSSI - 1790. *Notoxus tenuicollis*. - Fauna Etrusc. 1: 47.
- ROSSI - 1790. *Mymecosoma pedestris*. - Fauna Etrusc. 1: 224.
- ROSSI - 1794. *Notoxus trifasciatus*. - Mant. 1: 45.
- SAUNDERS - 1834. *Anthelephilus ruficollis*. - Trans. Ent. Soc. London 1: 65.
- SCHMIDT - 1842. Die europäischen Arten der Gattung *Anthicus* Fbr. - Stett. Ent. Zeit. 3: 74-88, 122-135, 170-200.
- STEVEN - 1806. *Steropes caspius*. - Mém. Mosc. 1: 165.
- UHMANN, G. - 1983. Anthiciden der orientalischen Region. - Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung. 75: 185-206.
- UHMANN, G. - 1987. Anthiciden aus der orientalischen Region aus dem Museum in Genf. - Revue suisse Zool. 94: 687-701.
- UHMANN, G. - 1993. Anthiciden aus Sabah (Borneo) aus dem Naturhistorischen Museum in Genf. - Revue suisse Zool. 100 (2): 373-404.
- WASMANN - 1898. *Formicomus apoderinus*. - Verh. k.u.k. zool.-bot. Ges. Wien 1898: 482.

Adresse des Autors

Gerhard UHMANN
Tannenhofstr. 10
D-92690 Pressath

Literaturbesprechung

HAGEN, Eberhard von - 1994. Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. (Angaben über die nur in den Alpen vorkommenden Hummelarten nach Ambros AICHORN, Salzburg. Bestimmungsschlüssel für lebende Tiere und nach Farben von E. von HAGEN und Alois FADINI.) - Naturbuch Vlg., Augsburg, 4. überarbeitete Aufl., gebunden.

"Hummeln von VON HAGEN erscheint bereits in der vierten, überarbeiteten Auflage. In diesem Buch werden die in Deutschland verbreiteten Hummel- und Schmarotzerhummelarten beschrieben und durch Zeichnungen und ausgezeichnete Photos abgebildet. In allgemeinen und speziellen Abschnitten des Buches werden die wirtschaftliche Bedeutung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen dargestellt. Besondere Beachtung findet die kontrollierte Haltung mit Hilfe von Nistkästen. Für landschaftsökologische Planungen ist die am Ende des Buches aufgeführte Liste mit Trachtpflanzen sehr wertvoll.

Der Erfolg des Buches ist u. a. auf seine reiche Bebilderung zurückzuführen. Um die Bestimmung zu erleichtern, stellt VON HAGEN in dieser Auflage die einzelnen Arten in weit umfangreichem Maße durch farbige Zeichnungen dar. Mit diesem Hilfsmittel sollen "lebende Hummeln mit mindestens 90%iger Sicherheit richtig zu bestimmen" sein. Jedoch sind zahlreiche der häufigsten Hummelarten Deutschlands mit diesen Tafeln nicht korrekt ansprechbar, etwa die Arten des *B.-terrestris*-Komplexes, die schwarz-rot gefärbten Arten (z. B.: *B. lapidarius*, *B. ruderarius*, *B. soroeensis ssp. proteus*, *B. wurfleini ssp. mastrucatus*) und die Schmarotzerhummeln (*Psithyrus spec.*). In einer früheren Auflage wurde ein guter Bestimmungsschlüssel von MAUSS abgedruckt, der sich neben farblichen auch morphologischer Merkmale bedient, und der deshalb wesentlich sicherer zu korrekten Ergebnissen führte (vgl. MAUSS, V. - DJN, Hamburg). Leider wurde dieser Bestimmungsschlüssel in der neuen Auflage nicht wieder aufgenommen.

Sowohl die nomenklatorischen als auch die phylogenetischen Ansichten, die in "Hummeln" vertreten werden, entsprechen bei weitem nicht dem aktuellen Sachstand. "Nach FRIESE und V. WAGNER (1909) [!] soll der Stammbaum der deutschen Hummelarten aus *Anthophora* (Solitär-Pelzbiene) hervorgegangen sein" (HAGEN, 1994). Bereits in der Rezension einer früheren Auflage des Buches wurde die Abbildung dieses längst überholten Stammbaumes der deutsche Hummelarten kritisiert (SCHÖNTZER, K - 1986. Entomofauna 7: 468). In zahlreichen neueren Veröffentlichungen werden die Hummeln als Schwestergruppe der Euglossinae innerhalb der Apidae diskutiert (MICHENER, C.D. - 1990. Classification of the Apidae (Hymenoptera). - Univ Kansas Sci. Bull. 54(4): 75-164), während *Anthophora* in die Familie Anthophoridae gestellt wird.

Im Gegensatz zur vorherrschenden Meinung trennt VON HAGEN die morphologisch recht homogenen Gattungen *Bombus* (eusoziale Hummeln) und *Psithyrus* (parasitäre Schmarotzerhummeln) in mehrere separate Gattungen auf. Bei eingehender, weltweiter Untersuchung der Bombinae erwiesen sich derartige Gattungen als schlecht abgrenzbar. Die Bombinae werden deshalb aus praktischen Gründen in die paraphyletische Gattung *Bombus* und die monophyletische Gattung *Psithyrus* unterteilt (MICHENER 1990, l.c.). Es wäre wünschenswert gewesen, wenn VON HAGEN seine abweichende Meinung begründet, die entsprechende Literatur zitiert und das Problem diskutiert hätte.

VON HAGEN behandelt den *Bombus-terrestris*-Komplex als vier getrennte Arten mit zahlreichen zusätzlichen "Varianten", die er anhand der individuellen Ausdehnung und

Nuancen der Gelbfärbung am Pronotum zu differenzieren versucht (*B. cryptarum*, *B. lucorum*, *B. magnus* ssp. *flavoscutellaris* und *B. terrestris*). WESTRICH (1990) faßte die stark divergierenden Positionen verschiedener Autoren zu diesem Thema zusammen, die von der alleinigen Anerkennung von *B. terrestris* bis hin zur Auftrennung in vier Arten reichen. "Im Gelände dürfte die Unterscheidung der einzelnen Formen allerdings sehr schwierig sein" (WESTRICH, P. - 1990. Die Wildbienen Baden-Württembergs. - Ulmer, Stuttgart). Der Nutzen und die Praktikabilität einer derart starken Aufspaltung bleibt im Rahmen des vorliegenden Buches fragwürdig, zudem sich die "Arten" in ihren ökologischen Ansprüchen offenbar nicht unterscheiden.

Das Literaturverzeichnis in der vorliegenden Auflage von "Hummeln" wurde nicht auf den aktuellen Stand gebracht. Zitate zu sämtlichen oben angegebenen, und weiteren neuen, für die Thematik bedeutsamen Publikationen fehlen.

"Hummeln" von VON HAGEN ist sicherlich ein schönes Buch, das den Liebhaber dieser Tiere zum Schmökern und zum Artenschutz anregt. Bei kritischer Auseinandersetzung mit einigen Inhalten kann es jedoch in seiner derzeitigen Fassung für fachliche Anwendungen nur beschränkt empfohlen werden.

Stephan M. BLANK

KRAWCZAK, M., SCHMIDTKE, J.: DNA Fingerprinting. - BIOS Scientific Publishers, Oxford, 1994. 107 S.

Molekularbiologische Methodiken revolutionieren schon seit langem Medizin, Kriminalistik und Biologie. Eine sehr erfolgreiche Methodik, der "genetische Fingerabdruck", wird in diesem einführenden Lehrbuch vorgestellt. In didaktisch klarer und einwandfreier Darstellung, unterstützt durch anschauliche Illustrationen, werden DNA Polymorphismen, Techniken und Anwendungen beschrieben. Eine sehr empfehlenswerte Lektüre, zu der es leider kein deutschsprachiges Pendant gibt.

R. GERSTMEIER

HUTTER, C.-P. (Hrsg.): Dünen, Heiden, Felsen und andere Trockenbiotope. Biotop-Bestimmungsbücher. - Weitbrecht Verlag in K. Thienemanns Verlag, Stuttgart-Wien, 1994. 141 S.

Wer Natur und Landschaft erfolgreich schützen will, sollte nicht nur Tier- und Pflanzenarten, sondern auch deren Lebensweise und die vielfältigen Biotope kennen. Dies gilt besonders für die Trockenbiotope, die vielfach zu Unrecht oft abwertend als "Ödland" bezeichnet werden und damit nicht auf den ersten Blick die wertvolle Schutzfunktion erkennen lassen. So werden in diesem Buch neben den bekannten Trocken-/Magerrasen und Heiden auch die nicht weniger wichtigen "Ruinen", "Abbaustätten", "Dachbegrünungen", "Bergwerkshalden und Schwermetallfluren" vorgestellt und mit sehr guten Farbaufnahmen illustriert. Hier wird die vielfache Verzahnung von Natur und Kultur dem Leser in eindrucksvoller Weise verdeutlicht. Gefährdung und Aktionen zum Biotopschutz dürfen nicht fehlen und somit wird praktischer Biotop- und Naturschutz vermittelt, der als Einstieg in diese Problematik allen Kommunen, Planern, Naturschutzverbänden und Schulen bestens empfohlen werden kann.

R. GERSTMEIER

RANCH, B.: Southern African Snakes and other Reptiles. A Photographic Guide. - New Holland Publ., London, 1993. 144 S.

Anhand von brillianter Farbfotos stellt der bekannte Herpetologe Bill RANCH eine gelungene Auswahl von 244 Reptilien Südafrikas vor. Ausreichende Charakterisierung, Beschreibung des Habitats, Hinweise auf die Biologie und Verbreitungskarten erlauben die Identifikation der meisten hier vorgestellten Arten in der Regel ohne Probleme. Das Buch im Taschenformat eignet sich als idealer Safaribegleiter.

R. GERSTMEIER

HERRMANN, B., HUMMEL, S. (Eds.): Ancient DNA. - Springer Verlag, New York, 1994. 263 S.

Die rasanten Fortschritte in der Molekularbiologie regen heute immer mehr Forscher aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Sparten an, sich für diese Materie näher zu interessieren oder sogar für ihre Forschungsrichtungen in peripherer Weise einzusetzen. Dabei sind besonders die DNA-Techniken in vielen Bereichen der Biologie einsetzbar, nicht zuletzt aufgrund der Polymerase-Kettenreaktion (PCR), die DNA-Untersuchungen auch von winzigsten Mengen Ausgangsmaterial erlaubt.

Eine fachlich sinnvolle Zusammenstellung nahe verwandter Themenbereiche erscheint logisch und anhand solcher Bücher kann man sich "bequem" über den allgemeinen Wissensstand eines Fachgebietes informieren, ohne mühsam aus der Primärliteratur die relevanten Arbeiten herausfiltern zu müssen.

"Ancient DNA" beinhaltet vor allem Aufdeckung und Analyse humangenetischen Materials aus paläontologischen, archäologischen und Museums-Individuen. Drei Kapitel beschäftigen sich mit Extraktion und Aufbereitung von DNA aus Herbarium-Material und aus Geweben und Federn von ausgestorbenen Vögeln. Evolutionsbiologische, biogeographische, taxonomische und populationsökologische Fragestellungen lassen sich oft nur in Kombination mit der Bearbeitung von Museumsmaterial lösen - welche "genetischen Schätze" schlummern da in unseren naturwissenschaftlichen Museen! Inwieweit die jeweils angegebenen detaillierten Protokolle und Vorschriften für den Entomologen anwendbar sind, werden entsprechende Untersuchungen zeigen. Für eine grundlegende Vorabinformation ist dieses Buch unbedingt empfehlens- und auf jeden Falle lesenswert.

R. GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich: Maximilian Schwarz, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A - 4052 Ansfelden.

Redaktion: Erich Diller, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;

Michael Hiermeier, Allacher Str. 273 d, D-80999 München;

Max Kühbandner, Marsstraße 8, D-85609 Aschheim;

Wolfgang Schacht, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising;

Erika Scharnhop, Wemer-Friedmann-Bogen 10, D-80993 München;

Thomas Witt, Tengstraße 33, D-80796 München 40;

Postadresse: Entomofauna, Münchhausenstraße 21, D-81247 München; Tel. 089/8107-0, Fax -300.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [0015](#)

Autor(en)/Author(s): Uhmann Gerhard

Artikel/Article: [Die von Rudolf Schuh in Asien gefundenen Anthiciden. 41. Beitrag zur Kenntnis der Anthicidae \(Insecta, Coleoptera, Anthicidae\). 405-413](#)