



# Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 19, Heft 20: 317-332 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 30. September 1998

## Neue Chlaeniinae der palaearktischen und orientalischen Region (Coleoptera, Carabidae)

Erich KIRSCHENHOFER

### Abstract

Eight new species of the subfamily Chlaeniinae (Coleoptera, Carabidae) are described: *Chlaenius (Macrochlaenites) sabahensis* sp. nov. (Indonesia, Sabah); *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) lomsakensis* sp. nov. (Thailand); *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) iranensis* sp. nov. (Iran); *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) panjabensis* sp. nov. (India); *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) buriensis* sp. nov. (India); *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) viangchanensis* sp. nov. (Laos); *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov. (Vietnam); *Vachinius (Sphodromimus) baehri* sp. nov. (Sulawesi). *Chlaenius afghanistanus* JEDLIČKA, 1967 syn. nov. is synonymized with *Chlaenius (Turanochlaenius) semicyaneus* SOLSKY, 1874; *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) mesopotamicus* MANDL, 1979 syn. nov. is synonymized with *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) irakensis* JEDLIČKA, 1959; *Chlaenius nuristanus* JEDLIČKA, 1955 syn. nov. is synonymized with *Agilochlaenius anchomenoides* (BATES, 1889); *Chlaenius surigaensis* JEDLIČKA, 1935 syn. nov. is synonymized with *Chlaenius tetragonoderus* CHAUDOIR, 1876; *Chlaenius* (s. str.) *talasensis* GRUNDMANN, 1956 syn. nov. is synonymized with *Chlaenius (Chlaeniellus) extensus* MANNERHEIM, 1875; *Holosoma gansuensis* KIRSCHENHOFER, 1995 syn. nov. is synonymized with *Holosoma hedini* ANDREWES, 1934 comb. nov. *Chlaenius hedini* ANDREWES, 1934 ist transferred to the genus *Holosoma*.

Key words: Carabidae, *Chlaenius (Pseudochlaeniellus, Macrochlaenites)*, *Vachinius*, new species, new synonyms, taxonomy, Palearctic, Orientalis.

### Zusammenfassung

Acht neue Arten der Subfamilie Chlaeniinae (Coleoptera, Carabidae) werden beschrieben: *Chlaenius (Macrochlaenites) sabahensis* sp. nov. (Indonesia, Sabah); *Chlaenius*

(*Pseudochlaeniellus*) *lomsakensis* sp. nov. (Thailand); *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *iranensis* sp. nov. (Iran); *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *panjabensis* sp. nov. (India); *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *buriensis* sp. nov. (India); *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *viangchanensis* sp. nov. (Laos); *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *ladon* sp. nov. (Vietnam); *Vachinius* (*Sphodromimus*) *baehri* sp. nov. (Sulawesi). Folgende neue Synonymien wurden erkannt: *Chlaenius afghanistanus* JEDLICKA, 1967 syn. nov. = *Chlaenius* (*Turanochlaenius*) *semicyaneus* SOLSKY, 1874; *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *mesopotamicus* MANDL, 1979 syn. nov. = *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *irakensis* JEDLICKA, 1959; *Chlaenius nuristanus* JEDLICKA, 1955 syn. nov. = *Agilochlaenius anchomenoides* (BATES, 1889); *Chlaenius surigaensis* JEDLICKA, 1935 syn. nov. = *Chlaenius tetragonoderus* CHAUDOIR, 1876; *Chlaenius* (s. str.) *talasensis* GRUNDMANN, 1956 syn. nov. = *Chlaenius* (*Chlaeniellus*) *extensus* MANNERHEIM, 1875; *Holosoma gansuensis* KIRSCHENHOFER, 1995 syn. nov. = *Holosoma hedini* ANDREWES, 1934 comb. nov. *Chlaenius hedini* ANDREWES, 1934 wird in die Gattung *Holosoma* transferiert.

### Einleitung

Im Zuge umfangreicher Bearbeitungen von Arten der Unterfamilie Chlaeniinae sensu BASILEWSKY (1955), welche mir aus den verschiedensten Museen und Privatsammlungen vorliegen, beschreibe ich in vorliegender Studie eine neue Art aus dem Subgenus *Macrochlaenites* BURGEON, 1935, sechs neue Arten aus dem Subgenus *Pseudochlaeniellus* JEANNEL, 1949 des Genus *Chlaenius* BONELLI, 1810 sowie eine neue Art aus dem Genus *Vachinius* CASALE, 1984. Verschiedene taxonomische Änderungen werden ebenso in vorliegender Studie mitgeteilt.

Abkürzungen: NMW = Naturhistorisches Museum Wien (H. SCHÖNMANN, M. JÄCH); MNS = Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (W. SCHAWALLER); RMS = Riksmuseum, Stockholm (D. BORISCH); ZSM = Zoologische Staatssammlung München (M. BAEHR); MHNG = Museum d'Histoire Naturelle, Genf (I. LÖBL); MPR = Narodni Muzeum v Praze, (J. JELINEK); NMB = Termeszettudományi Muzeum Allattara, Budapest (G. SZEL); CWR = Coll. D. WRASE, Berlin; CSC = Coll. R. SCIACY, Milano.

### Dank

Den oben genannten Herren sei an dieser Stelle für die Möglichkeit des Studiums von Material aus den Ihnen anvertrauten Sammlungen sowie deren Privatsammlungen herzlichst gedankt.

### *Chlaenius* (*Macrochlaenites*) *sabahensis* sp. nov. (Abb. 1)

Holotypus ♂ (NMW): "Borneo, Sabah, Kinabalu, III.1982, leg. KEZUKA". Paratypen: 1 ♀ mit denselben Daten (NMW).

Diagnose. Eine neue Art, die mit *Chlaenius* (*Macrochlaenites*) *costiger* (CHAUDOIR, 1856) eng verwandt ist. Länge 21 - 22 mm, Breite 8 - 8,5 mm. Färbung und Glanz: Kopf und Halsschild schwarzblau, Flügeldecken schwarz. Palpen dunkel pechigbraun, an der Spitze schmal bräunlich aufgehellt. Oberlippe heller bräunlich, Mandibeln schwarzbraun. Proximale drei Fühlrglieder schwarzbraun, restliche Glieder heller rötlichbraun aufgehellt. Schenkel und Schienen schwarz, Tarsen schwach bräunlich aufgehellt. Unterseite schwarz. Ober- und Unterseite mäßig stark glänzend.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 27, B = 28; Halsschild L = 30, B = 35; Flügeldecken L = 101, B = 57.

Kopf mit großen, stark halbkugelig hervorragenden Augen. Stirnfurchen breit, flach, im Grunde fein gerunzelt, Stirn und Hals mit feinsten Punkten. Kopf ohne besondere Auszeichnungen. Halsschild glatt, nur im Bereich der Eindrücke feinst runzelig, dazwischen feinst punktiert. Einige zerstreut stehende Punkte befinden sich auf der Scheibe neben der Medianlinie. Halsschildseiten nach vorne schwach gerundet verengt, Vorderecken schwächer als bei *C. costiger* herabgebogen. Vorderrand geradlinig, Vorderecken nicht hervorstehend. Hinterecken lang abgesetzt, fast rechtwinkelig, an der Spitze kurz abgerundet. Randkehle nur schwach abgesetzt, Basaleindrücke tief, rundlich. Flügeldecken wie bei *C. costiger* geformt, deutlich gerippt, Streifen tief eingeschnitten, im Grunde deutlich zwei- bis unregelmäßig dreireihig punktiert. Schultern abgerundet, Seiten der Flügeldecken nach hinten deutlich gerundet verbreitert.

Differentialdiagnose. Von *C. costiger* durch die dunklere Färbung von Kopf und Halsschild, Form des Halsschildes, deren Seiten nach vorne schwächer abgebogen, deren Hinterecken länger abgesetzt und an der Spitze schwächer abgebogen sind, durch die feinere Punktur desselben, und schwarze Beine leicht zu unterscheiden. Medianlobus (Abb. 16, 20) bei Lateralansicht ziemlich hochgewölbt, gestreckt, ventraler Rand fast geradlinig, Spitze zum distalen Ende scheibchenförmig abgesetzt.

#### Bemerkungen zum Subgenus *Pseudochlaeniellus* JEANNEL, 1949

JEANNEL (1949) hat für die aus Angola beschriebene Art *Chlaenius paenulatus* ERICHSON, 1843 (per errorem *poenulatus*) das Sugenus *Pseudochlaeniellus* etabliert und die Arten *C. sobrinus* DEJEAN, 1826, *C. cribricollis* DEJEAN, 1831, *C. tenellus* KLUG, 1832 und *C. retropectus* FAIRMAIRE, 1901 hier angeführt.

MANDL (1978) hat sich eingehender mit diesem Subgenus beschäftigt, die Arten *C. puncticollis* DEJEAN, 1826, *C. laevipennis* CHAUDOIR, 1876 und *C. callichloris* BATES, 1873 hierher transferiert, die Diagnose derselben erweitert und 5 neue Arten beschrieben. Eine weitere Art aus diesem Subgenus beschrieb MANDL (1979): *Chlaenius mesopotamicus*, allerdings in Unkenntnis des *C. irakensis*, einer von JEDLICKA (1959) bereits beschriebenen Art. Eine weitere hierher gehörige Art ist *C. caesitus* ANDREWES, 1923.

Unter dem Material, welches mir von verschiedenen Stellen zum Studium vorgelegt wurde, befanden sich sechs bisher unbekannte Arten aus diesem Subgenus, deren Beschreibung nachstehend erfolgt.

#### *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) lomsakensis* sp. nov. (Abb. 2)

Holotypus ♂: "N-Thailand, Lom Sak, 40 km N Phetchabun, ca. 120 m, August 1987, leg. W. THIELEN" (MNS). Paratypen: 3 ♂♂ "N-Thailand, Lom Sak, 40 km N Phetchabun, ca. 120 m, August 1987, leg. W. THIELEN" (MNS); 1 ♂ mit denselben Daten (NMW); 1 ♀ "Thailand, Chiang-mai, 18.-26.6.1988, leg. MALICKY" (ZSM); 1 ♀ mit denselben Daten (ZSM); 1 ♂ "Doi Inthanon, 6.-12.12.1989, leg. MALICKY" (NMW).

Diagnose. Länge 9 - 9,4 mm, Breite 3,5 - 3,7 mm. Gestalt länglich ovoid, Flügeldecken seitlich schwach gerundet und nach hinten deutlich verbreitert, mäßig stark gewölbt. Kopf, Halsschild und Flügeldecken grün. Flügeldeckenseiten breit gelb gesäumt. Im vorderen Drittel der achte sowie ein schmaler Rand des 7. Streifens, knapp vor der Mitte der 7. Zwischenraum bereits viel breiter gelb gesäumt. Apex breit gelb aufgehellt. Palpen, Fühler und Beine einfarbig rötlichgelb. Oberseite fein gelblich behaart.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 19, B = 22; Halsschild L = 22, B = 30; Flügeldecken L = 70, B = 43.

Kopf mit stark hervorgewölbten Augen, dicht und mäßig stark punktiert, Stirn glatt. Halsschild (Abb. 9) stark gewölbt, Seiten nach vorne stark gerundet verengt, vor den

leicht spitzig nach außen hervorragenden, ziemlich kurz abgesetzten Hinterecken stark ausgeschweift. Größte Breite in der Mitte. Halsschild überall regelmäßig dicht und stark punktiert. Medianlinie nur angedeutet. Flügeldecken mit ziemlich stark eingeschnittenen Streifen, diese im Grunde fein punktiert. Zwischenräume schwach gewölbt, dicht raspelig punktiert.

Differentialdiagnose. Mit *C. caesus* ANDREWES, 1923 nächst verwandt, diesem in Farbe, Zeichnung und Körperform recht ähnlich, Gestalt größer (*C. caesus* mißt 8 - 8,5 mm), Augen bei *C. lomsakensis* viel stärker hervorgewölbt, Halsschild stärker gewölbt, stärker herzförmig, Seiten vor den Hinterecken viel stärker ausgeschweift, Vorderecken stärker herabgebogen, apikale Makel regelmäßiger begrenzt, bei *C. caesus* diese stufenförmig abgeschnitten. Medianlobus (Abb. 17, 21) bei Lateralansicht schlank, gestreckt, ventraler Rand schwach doppelt ausgebuchtet, die Spitze am distalen Ende verbreitert und beidseitig schwach abgebogen, diese ist bei Dorsalansicht scheibchenförmig abgesetzt.

### *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) iranensis* sp. nov. (Abb. 3)

Holotypus ♀: "S Iran, 26 km S Minab, 4.5.1994 (Lichtfang)", "Exped. Mus. Vind. leg. PRETZMANN" (NMW). Paratypus: 1 ♀ mit denselben Daten (NMW).

Diagnose. Länge 8 mm, Breite 3,1 mm. Gestalt ziemlich kurz und breit, ovoid. Seiten der Flügeldecken mäßig regelmäßig schwach gerundet, nach hinten wenig deutlich verbreitert, schwach gewölbt. Färbung: Kopf glänzend, grün metallisch, Halsschild schwächer glänzend, etwas dunkler grün, Seiten des Halsschildes schmal gelb gesäumt. Flügeldecken matter, die inneren 5. Zwischenräume dunkel grünlich, hinten bis ins apikale Drittel reichend, hinten gezackt abgegrenzt, an der Naht die Makel kurz zur Spitze verlängert, diese jedoch nicht erreichend, Apex breit gelb gesäumt. Palpen, Fühler und Beine einfarbig rötlichgelb. Oberseite fein gelblich behaart.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 25, B = 28; Halsschild L = 26, B = 37; Flügeldecken L = 81, B = 54.

Kopf mit mäßig stark hervorgewölbten Augen, dicht und mäßig stark punktiert, Stirn glatt. Halsschild (Abb. 10) nach vorne schwach gerundet verengt, die Seiten vor den scharfen, fast rechtwinkeligen, ziemlich kurz abgesetzten Hinterecken stark ausgeschweift. Größte Breite deutlich vor der Mitte. Basis jederseits kurz abgeschrägt, Halsschild ziemlich flach. Halsschild überall regelmäßig dicht und mäßig stark, etwas runzelig punktiert. Medianlinie in der Mitte mäßig stark eingetieft, Vorderrand und Basis nicht erreichend. Flügeldecken mit ziemlich fein eingeschnittenen Streifen, diese im Grunde fein punktiert. Zwischenräume flach, dicht und fein punktiert.

Differentialdiagnose. In Größe und Gestalt dem *C. tenellus* KLUG, 1832 sehr ähnlich. Halsschild bei *C. iranensis* sp. nov. matter, schwächer gewölbt, bei *C. tenellus* stärker grünmetallisch schimmernd, stärker punktiert, Basalrand der Flügeldecken bei *C. tenellus* bogenförmig, bei *C. iranensis* stumpfwinkelig mit dem Seitenrand zusammentreffend.

### *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) panjabensis* sp. nov.

Holotypus ♀: "India, Panjab, Chandigarh" (NMW).

Diagnose. Eine neue Art, welche mit *C. puncticollis* DEJEAN, 1826 nächst verwandt ist. Länge 9,2 mm, Breite 4,1 mm. Färbung: Kopf und Halsschild hell grasgrün, glänzend, Flügeldecken grün, matter. Fühler, Palpen und Beine rötlichbraun, die Flügeldecken gelb gerandet, Apex umfangreicher gelb aufgehellt, nach vorne gerundet und unregelmäßig abgestuft begrenzt. Gelber Flügeldeckensaum innen bis zum 8. Streifen reichend.

Unterseite schwarzgrün, etwas irisierend, dicht punktiert und behaart. Epipleuren der Flügeldecken umfangreich gelb aufgehellt. Oberseite regelmäßig gelb behaart.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 31, B= 34; Halsschild: L= 35, B= 49, Flügeldecken: L= 105, B= 70.

Dem *C. puncticollis* in Größe, Gestalt und Färbung recht ähnlich. Von diesem durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Punktierung des Halsschildes ähnlich jener des *C. puncticollis*, Halsschild deutlich breiter, Hinterecken deutlich kürzer ausgeschweift, größte Halsschildbreite knapp hinter der Mitte, bei *C. puncticollis* diese etwas weiter zur Mitte hervorgerückt. Form und Farbe der Flügeldecken bei beiden Arten ziemlich identisch. Halsschild Abb. 11.

#### *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) buriensis* sp. nov.

Holotypus ♀: "Thailand, Han-Kha, 60 km n. Suphon-Buri, 1.1990, leg. THIELEN" (ZSM). Paratypus ♀ vom selben Fundort, 4.1990 (NMW).

Diagnose. Eine neue Art, mit *C. puncticollis* DEJEAN, 1826 näher verwandt. Länge 7,5 - 7,8 mm, Breite 3 - 3,1 mm. Färbung: Kopf und Halsschild dunkelgrün, Kopf auf der Stirn undeutlich rötlichkupfrig schimmernd. Flügeldecken schwarz, Seiten innen bis zum 8. Streifen gelb gesäumt, Apex breit gelblich aufgehellt, innen stufig begrenzt. Palpen, Fühler und Beine gelb. Unterseite schwarz, Seiten des Abdomens breit gelb gesäumt. Epipleuren der Flügeldecken gelb. Kopf und Halsschild schwach glänzend, Flügeldecken matt.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 25, B = 25; Halsschild L = 25, B = 33; Flügeldecken L = 84, B = 51.

Gestalt kleiner als *C. puncticollis* (Länge 9 - 10 mm). Kopf neben den Augen fein und dicht, auf der Stirn zerstreut punktiert, Halsteil oberseits weitgehend glatt. Halsschild (Abb. 12) ähnlich dem des *C. puncticollis* (Abb. 8), jedoch seitlich weniger stark gerundet erweitert, größte Halsschildbreite knapp vor der Mitte. Halsschildpunktierung dicht und grob, von *C. puncticollis* wenig zu unterscheiden. Seiten vor den schwach stumpfwinkeligen Hinterecken schwächer ausgeschweift. Basaleindrücke mäßig breit, etwas stärker eingetieft. Flügeldecken bei *C. puncticollis* schwarz, schwach grünlich schimmernd, bei *C. buriensis* sp. nov. einfarbig schwarz. Gelber Randsaum der Flügeldecken bei *C. buriensis* etwas breiter, Streifen wenig stärker eingeschnitten, im Grunde stärker punktiert. Apex umfangreicher gelblich aufgehellt als bei *C. puncticollis*.

#### *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) viangchanensis* sp. nov.

Holotypus ♀: "Laos, Khou-Oudom distr. Vientiane env. VI.1989, leg. SEIDL" (CWR).

Diagnose. Die neue Art ist mit *C. puncticollis* DEJEAN, 1826 nächst verwandt, in Größe und Körperform diesem stark ähnlich. Länge 10,4 mm, Breite 4,1 mm. Färbung: Oberseite grasgrün, gelber Saum der Flügeldecken vom äußeren Seitenrand nach innen bis zur Mitte des 8. Zwischenraumes reichend. Apex breit gelblich aufgehellt, innen stufig begrenzt. Palpen, Fühler und Beine gelb. Unterseite schwarz, Seiten des Abdomens breit gelb gesäumt, Epipleuren der Flügeldecken gelb. Kopf und Halsschild etwas stärker, Flügeldecken wenig schwächer glänzend.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 30, B = 34; Halsschild L = 31, B = 44; Flügeldecken L = 110, B = 65.

Kopf dicht und grob punktiert, auf der Stirn mit einer kleinen glatten, glänzenden Fläche. Dem *C. puncticollis* (Halsschild Abb. 13) in Färbung, Größe und Gestalt nahe stehend, doch von diesem durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Kopf auf dem Scheitel etwas gröber und dichter punktiert, Halsschild stärker gewölbt, Seiten zu den

Vorderecken stärker abgebogen, Punktfierung wenig gröber und dichter. Flügeldecken stärker gewölbt, Streifen stärker eingetieft, im Grunde wenig dichter und stärker punktiert, Apex viel umfangreicher gelblich aufgehellt. Färbung viel heller grünlich, bei *C. puncticollis* die Flügeldecken matter, schwärzlichgrün. Medianlobus (Abb. 18, 22) stark dem *C. lomsakensis* sp. nov. ähnlich, etwas länger und schlanker, das Scheibchen an der Spitze (distales Ende) deutlicher abgesetzt.

***Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov.** (Abb. 4, 5)

Holotypus ♀: "Cochinchine Mytho - Tanchou, V.48"; "*Chlaenius* sp. ?*vestitus* PAYK. det. STRANEO"; "Coll. J. OCHS in Coll. CURTI MHNG-1991" (MHNG). Parotypen: 1 ♀ "Kam Samnar Mekong, I.48"; "*Chlaenius hemichlorus* FAIRM.?, det. CURTI, M."; "Coll. J. OCHS in Coll. CURTI MHNG-1991" (MHNG); 1 ♀ "Thailand: Amphoe Chom Thong, Ban Huai Muang, 250m, 4.1.1989, leg. TRAUTNER & GEIGENMÜLLER" (ZSM); 1 ♂ mit denselben Daten (NMW).

Diagnose. Eine neue Art, die mit *C. davidsoni* MANDL, 1978 eng verwandt ist. Länge 8,1 - 9 mm; Breite 3,2 - 3,4 mm. Gestalt kurz ovoid, dicht anliegend behaart, Halsschild etwas stärker, regelmäßig, Flügeldecken schwächer gewölbt. Färbung: Kopf und Halsschild grünlich, meist mit deutlich kupfrigem Schimmer. Flügeldecken schwarz oder schwarzgrün, Seiten schmal, Apex breit gelb gesäumt, zur Mitte die Aufhellung zackig begrenzt. Palpen, Fühler und Beine rötlichgelb. Unterseite schwarz, glänzend, Abdomen seitlich breit gelb gerandet, Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken gelblich aufgehellt.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 30, B = 28; Halsschild L = 26, B = 37; Flügeldecken L = 86, B = 55.

Kopf mit stark hervorragenden Augen und kurz abgesetzten Schläfen. Stim glatt, neben den Augen und im Halsbereich mit einigen gröberen Punkten besetzt. Halsschild stark gewölbt, dicht und mäßig stark, jedoch etwas feiner als bei *C. davidsoni* punktiert. Vorderrand gerade, Vorderecken nicht hervorragend, größte Halsschildbreite in der Mitte. Basis breiter als der Vorderrand (V = 26, B = 30). Seiten zur Basis stark ausgeschweift verengt, Hinterecken scharf, Seiten vor denselben mäßig kurz rechtwinkelig abgesetzt. Randkehle schmal, nach hinten etwas breiter abgesetzt. Basaleindrücke mäßig tief, rundlich. Medianlinie schwach, jedoch deutlich eingetieft. Flügeldecken mit schwach eingeschnittenen Streifen, diese im Grunde deutlich punktiert. Zwischenräume flach, dicht und etwas raspelig punktiert.

Differentialdiagnose. Mit *C. davidsoni*, der in Nepal weit verbreitet ist, nächst verwandt und diesem sehr ähnlich. Von diesem durch den durchgehend gelb aufgehellten Flügeldeckenseitenrand, umfangreicher aufgehellten Apex derselben (bei *C. davidsoni* ist der Flügeldeckenseitenrand nur knapp vor der Spitze schmal gelb gerandet), breiteren Halsschild sowie stumpfwinkelige Schulterecken der Flügeldecken gut zu unterscheiden. Von *C. puncticollis* durch kleinere Gestalt, breiteren Halsschild, stärker eingeschnittene Flügeldeckenstreifen und schmäleren gelben Flügeldeckenseitenrand verschieden. Halsschild Abb. 14. Medianlobus (Abb. 19, 23) bei Lateralansicht stark abgebogen, der ventrale Rand schwach doppelt ausgebuchtet, die Spitze zum distalen Ende (Dorsalansicht) deutlich scheibchenförmig abgesetzt.

***Vachinius (Sphodromimus) baehri* sp. nov.** (Abb. 6)

Holotypus ♀: "C-Sulawesi, Lindi NP 45km se. Palu, 01, 12'S, 120, 08'E, 900 m, 19.-29.12.1994, leg. HIERMEIER" (ZSM).

CASALE (1984) hat für *Pristonychus subglaber* ANDREWES, 1937 die Gattung *Vachinius* etabliert und drei weitere Arten hierher beschrieben. Zwei weitere Arten aus China (Hunan, Guangxi) beschrieb MORVAN (1997). Unter dem mir vorliegenden Material aus der ZSM entdeckte ich eine weitere, für die Wissenschaft neue Art aus diesem Genus, die nachstehend beschrieben wird. Es ist dies die bisher einzige aus Sulawesi bekannte Art.

Diagnose: Länge 22,5 mm, Breite 8 mm. Färbung und Glanz: Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarz. Palpen, proximale drei Fühlerglieder, Schenkel und Schienen rötlichgelb, die Fühler ab dem 4. Glied, Tarsen und Knie angedunkelt. Unterseite schwarzbraun, schwach glänzend. Kopf und Halsschild mäßig stark glänzend, Scutellum stark glänzend, Flügeldecken matt, die kielartige Wölbung der ungeraden Zwischenräume glänzend.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf L = 29, B = 28; Halsschild L = 32; B = 31; Flügeldecken L = 100, B = 57.

Kopf mit großen, halbkugelig hervorgewölbten Augen und kurz abgesetzten, kahlen und glatten Schläfen. Oberlippe deutlich ausgeschnitten, Vorderrand mit 6 Porenpunkten. Stirnfurchen zu einem kleinen Punkt reduziert. Hintere Augenpore knapp vor dem Niveau des hinteren Augenrandes. Halsteil oberseits schwach und breit eingeschnürt. Kopf überall äußerst fein und zerstreut punktiert. Epiloben des Kinns stark entwickelt und deutlich lappig vorgezogen, an der Spitze abgerundet. Kinnzahn kurz und breit, in der Mitte bogig ausgerandet (Abb. 24). Halsschild länglich, schwach gewölbt, Vorderecken nur schwach abgebogen, nicht hervorragend, Vorderrand und Basis geradlinig, Seiten zu den Vorderecken schwach gerundet verengt, Hinterecken wenig scharf, fast rechtwinkelig, Seiten vor denselben nur schwach ausgeschweift. Randkehle vorne schwach, nach hinten deutlich verbreitert, in die breiten, mäßig tiefen Basaleindrücke übergehend. Jederseits des Seitenrandes mit 6 borstentragenden, kleinen Porenpunkten besetzt. Halsschild glatt, Medianlinie tief und stark eingeschnitten, vom Vorderrand bis zur Basis reichend (Abb. 15). Flügeldecken länglich, ovoid, Seiten nach hinten schwach gerundet verbreitert, schwach gewölbt. Schultern abgerundet. Basalrand innen nur bis zum 5. Zwischenraum reichend, außen mit dem Schulterrand bogig zusammentreffend. Randkehle vorne sehr schmal, nach hinten deutlich breiter werdend. Streifen fein eingeschnitten, im Grunde fast glatt, gerade Zwischenräume in der Mitte nur sehr schwach gewölbt, ungerade Zwischenräume in der Mitte stark, fast kielartig gewölbt, neben der Wölbung mit einer feinen, an der Basis stärker, ab der Mitte feiner werdenden Punktreihe. Seiten vor dem Apex nicht ausgebuchtet. Metepisternen wenig länger als am Vorderrande breit, nach hinten nur schwach verengt, schwach punktiert.

Diese neue Art gehört infolge ihrer ektoskeletalen Merkmale in das Subgenus *Sphodromimus* CASALE, 1984 und ist hier mit *V. (Sphodromimus) holzschuhi* CASALE, 1984 (Abb. 7), von dem mir eine Paratypenserie aus Nepal (Arun Valley, Chichila, 1300 m) sowie weiteres Material aus Nepal (Tashigaon, Dhankuta, Arun Valley, 2100 m), alle aus dem NWM, zum Vergleich vorliegt, nahe verwandt. Bisher sind aus diesem Subgenus die Arten *V. holzschuhi* CASALE, 1984 (Nepal: Arun Valley) und *V. pilosus* CASALE, 1984 (Vietnam: Chapa, Tonkin) bekannt. Zwei weitere Arten aus China beschrieb MORVAN (1997): *V. devei* (China, Guangxi) und *V. hunanus* (China, Hunan).

Nunmehr kann dieses Genus auch für Sulawesi nachgewiesen werden.

Von *V. holzschuhi* unterscheidet sich die neue Art durch glatten Hinterkopf (der hintere Teil der Stirn zwischen den Augen ist bei *V. holzschuhi* deutlich punktiert), glatten Halsschild dessen Seiten vor den Hinterecken nur sehr undeutlich ausgeschweift sind, durch schwächer ovoide, gestrecktere Gestalt und fast kielförmig gewölbte, wenig deutlich punktierte Flügeldeckenzwischenräume.

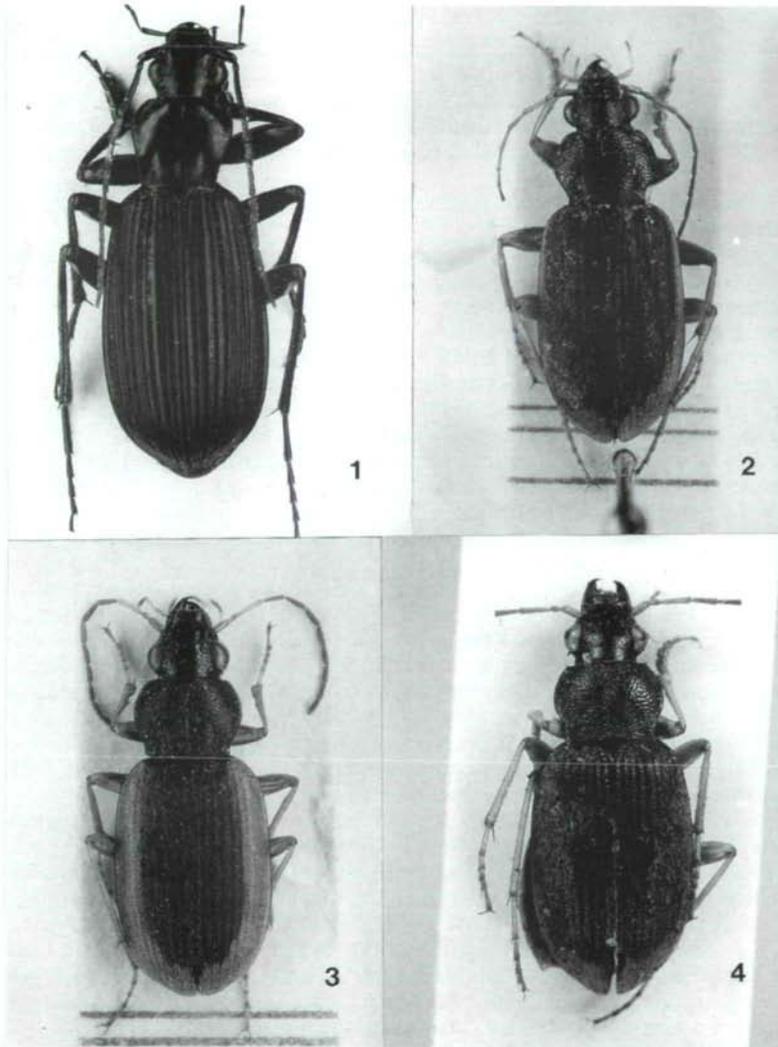


Abb. 1: *Chlaenius (Macrochlaenites) sabahensis* sp. nov. - Holotypus.  
Abb. 2: *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) lomsakensis* sp. nov. - Holotypus.  
Abb. 3: *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) iranensis* sp. nov. - Holotypus.  
Abb. 4: *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov. - Holotypus.

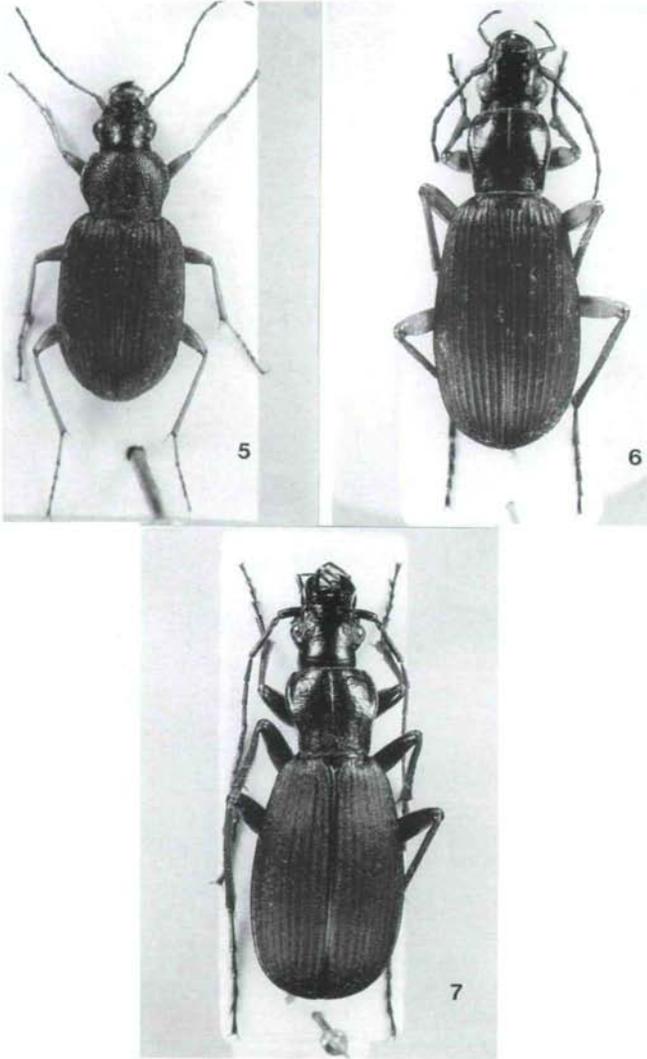
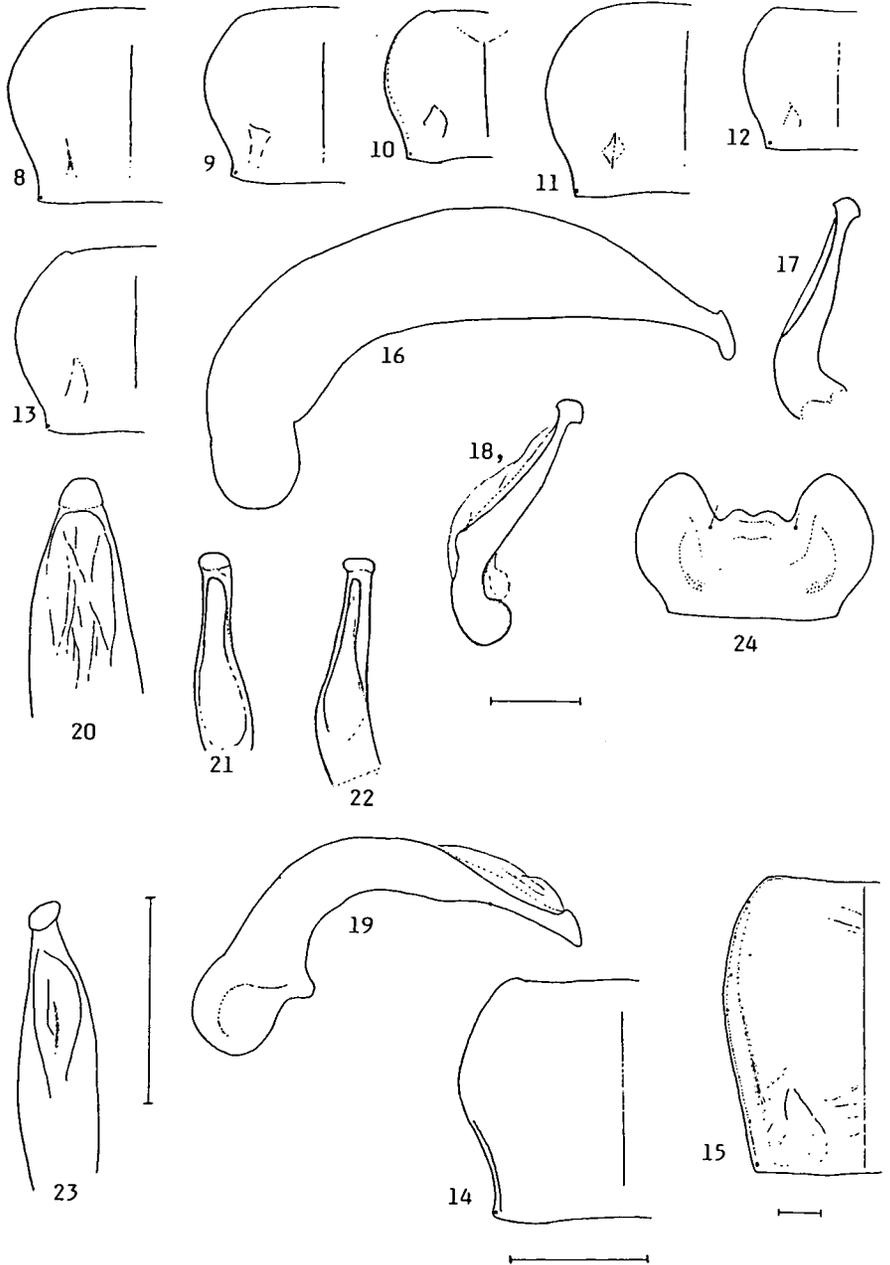


Abb. 5: *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov. - Paratypus.

Abb. 6: *Vachinius baehri* sp. nov. - Holotypus.

Abb. 7: *Vachinius holzschuhi* CASALE - Ostnepal: Tashigaon, Paratypus.



### Neue Synonyme

- Chlaenius surigaensis* JEDLICKA, 1935 **syn. nov.** = *Chlaenius tetragonoderus* CHAUDOIR, 1876.  
*Chlaenius afghanistanus* JEDLICKA, 1967 **syn. nov.** = *Chlaenius (Turanochlaenius) semicyaneus* SOLSKY, 1874.  
*Chlaenius (Pseudochlaeniellus) mesopotamicus* MANDL, 1979 **syn. nov.** = *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) irakensis* JEDLICKA, 1959.  
*Chlaenius (s.str.) talasensis* GRUNDMANN, 1956 **syn. nov.** = *Chlaenius (Chlaeniellus) extensus* MANNERHEIM, 1825.  
*Chlaenius nuristanus* JEDLICKA, 1955 **syn. nov.** = *Agilochlaenius anchomenoides* (BATES, 1889).  
*Holosoma gansuensis* KIRSCHENHOFER, 1995 **syn. nov.** = *Holosoma hedini* (ANDREWES, 1934) (*Chlaenius*) **stat. nov.**

### Faunistische Daten

- Chlaenius (Pseudochlaeniellus) caudatus* LANDIN, 1955  
Verbreitung: Myanmar, Vietnam, vermutlich auch in Laos und Thailand verbreitet.  
Material: "Burma, Myitkina", Holotypus (RMS); "S -Vietnam, Nam Cat Tien Nat. Park, 1.-15.5.1994, leg. PACHOLATKO & DEMBICKY", 8 Exempl. (NMW).  
*Chlaenius (Pseudochlaeniellus) callichloris* BATES, 1873  
Verbreitung: Japan, China (Jiangsu, Sichuan), Taiwan, Vietnam, Indien.  
Material: "Tonkin", 3 Exempl. (NMW); "Formosa, Sauter", "Akau", 1 Exempl. (NMW); "Dehra Dun", "Feb. 45", "Apr. 45", ges. 5 Exempl. (ZSM).

### Abbildungen (p. 326), Maßstab = 1 mm

- Abb. 8: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) puncticollis* DEJ.  
Abb. 9: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) lomsakensis* sp. nov.  
Abb. 10: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) iranensis* sp. nov.  
Abb. 11: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) panjabensis* sp. nov.  
Abb. 12: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) buriensis* sp. nov.  
Abb. 13: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) viangchanensis* sp. nov.  
Abb. 14: Halsschild *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov.  
Abb. 15: Halsschild *Vachinius baehri* sp. nov.  
Abb. 16: Medianlobus lateral *Chlaenius (Macrochlaenites) sabahensis* sp. nov.  
Abb. 17: Medianlobus lateral *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) lomsakensis* sp. nov.  
Abb. 18: Medianlobus lateral *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) viangchanensis* sp. nov.  
Abb. 19: Medianlobus lateral *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov.  
Abb. 20: Medianlobus dorsal *Chlaenius (Macrochlaenites) sabahensis* sp. nov.  
Abb. 21: Medianlobus dorsal *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) lomsakensis* sp. nov.  
Abb. 22: Medianlobus dorsal *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) viangchanensis* sp. nov.  
Abb. 23: Medianlobus dorsal *Chlaenius (Pseudochlaeniellus) ladon* sp. nov.  
Abb. 24: Kinnzahn und Epiloben von *Vachinius baehri* sp. nov.

***Chlaenius (Pseudochlaeniellus) puncticolis* DEJEAN, 1826**

Verbreitung: Nepal, Myanmar, Indien, Sri Lanka. SAHA (1984): "Indien (Punjab, Badia); Burma (Senmigion), Nepal (Biragam); Sri Lanka".

Material: "India, W. Bengal, Nalbandi, N. Salt Lake, 2.XII.1966, leg. Gy. TOPAL", 5 Exempl. (NHB); "Madras", 3 Exempl. (NMW); "India, W Bengal, delta Ganga riv. Bakkhali - at sea shore, 10.2.94, leg. KEJVAL", 1 Exempl. (CSC).

Literatur: MANDL (1978: 269).

***Chlaenius (Pseudochlaeniellus) irakensis* JEDLIČKA, 1959**

Verbreitung: "Irak: Bagdad; Mesopotamien: Assur" (loc. typ.). Südl. Anatolien, Syrien, Irak.

Material: "Bagdad, Irak, IV.36, FREY", "Museum FREY, Tutzing", "Cotypus", "*Chlaenius irakensis* det. JEDLIČKA", 1 Exempl. (MPR); "Anatolia mer., Adana, 8.-9.5.1992, Seyhan Brj., leg. Ing. P. VONICKA, 1 Exempl. (CWR).

Literatur: JEDLIČKA (1959: 517, 518).

***Chlaenius tetragonoderus* CHAUDOIR, 1876**

Verbreitung: In Südostasien weit verbreitet. Japan, China, Taiwan, Vietnam (Tonkin), Malayische Halbinsel, Philippinen, Myanmar, Sri Lanka, Sulawesi, Molukken, Andamanen, Indonesien (Ins. Sumbawa, Palau Ins., Sumatra).

Material aus Japan: "Japan, Saeki, Bungo, 28.8.48, leg. KUROSAWA", 1 Exempl. (ZSM); "Japan, Kyoto, Seryo-Toge / Kyoto, 500-600 m, 6.VIII.1980, Cl. BESUCHET", 1 Exempl. (MHNG) (dieses Exemplar unterscheidet sich durch den zur Basis stärker gerundet verengten sowie stärker punktierten Halsschild. Nach den genitalmorphologischen Merkmalen handelt es sich jedoch eindeutig um *C. tetragonoderus*).

## Literatur

- ANDREWES, H.E. - 1934. In: Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expeditionen nach den nordwestlichen Provinzen Chinas, unter Leitung von Dr. S. HEDIN und Prof. S. PIN-G-CHANG. Harpalinae: Apotomini, Broscini, Pogonini and Chlaeniini. - Arkiv för Zoologi 27A (4): 8-12.
- ANDREWES, H.E. - 1941. Papers on Oriental Carabidae. XXXVII. - Annals and Magazine of Natural History 11 (7): 307-314.
- BASILEWSKY, P. & GRUNDMANN, E. - 1955. Contribution a l'etude systematique des Chlaeniens. II. - Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 91: 199-206.
- BATES, H.W. - 1889: On new species of the coleopterous family Carabidae, collected by Mr. J.H. LEECH in Kashmir. - Proc. Zoolog. Soc. London, p. 212.
- BATES, H.W. - 1889. Contributions a la faune indo-chinoise. 3 memoire. Carabidae. - Ann. Soc. Ent. France 9 (6): 266.
- CASALE, A. - 1984. The new Asiatic genus *Vachinius* (Carabidae: Callistinae), with three new species. - Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino (2) 1/2: 371-382.
- DARLINGTON, P.J. jr. - 1970. The *tetragonoderus* group of *Chlaenius* (Coleoptera: Carabidae) in the Indo-Australian archipelago. - Psyche 1970: 343-346.
- HABU, A. - 1965. Some Carabid-beetles from Formosa. - Spec. Bull. Lep. Soc. Jap. 1: 83-87.
- JEANNEL, R. - 1949. Faune Empire Francais, XI. Col. Carab. Regione Malgache; 1: 767-1146.
- JEDLIČKA, A. - 1935. Neue Carabiden aus Ostasien (10. Teil). - Selbstverlag, p. 1-20.
- JEDLIČKA, A. - 1955. Die Carabidae (Coleoptera) der Afghanistan Expedition (1952 u. 1953) J. KLAPPERICHS. - Acta Ent. Mus. Nat. Pragae 30: 189-220.
- JEDLIČKA, A. - 1955. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Carabiden. - Acta Ent. Mus. Nat. Pragae (30) 453: 207-220.
- JEDLIČKA, A. - 1959. Weitere Neuigkeiten aus den Sammlungen des Museums G. FREY in Tutzing. - Ent. Arb. Mus. Frey 10: 515-522.
- JEDLIČKA, A. - 1967. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. - Casopis Moravskeho Musea. Acta Musei Moraviae LII, Supplementum: 53-104.

- KIRSCHENHOFER, E. - 1995. Neue Arten der Gattung *Holosoma* SEMENOW, 1889 aus China (Col. Carabidae, Oodiinae, Trib. Simoini). - Zeitschr. Arbeitsgem. Österr. Ent. 47 (3/4): 77-84.
- MANDL, K. - 1978. Neue und wenig bekannte Formen der Subfamilie Callistinae (Col. Carabidae) aus dem Himalaya Gebiet und dem benachbarten chinesischen und indochinesischen Raum. - Entomologica Basiliensia 3: 263-279.
- MANDL, K. - 1979. Beschreibung einer weiteren neuen *Pseudochlaeniellus* Art aus Mesopotamien: *mesopotamicus* n.sp. - Entomologica Basiliensia 4: 169-171.
- MORVAN, D.M. - 1997. Le genre *Andrewesius* JEDLICKA, 1932, redefinition; description de quatre especes nouvelles d'Asie. Deux nouvelles especes de *Vachinius* (*Sphodromimus*) de Chine sont decrites et illustrees. Coleoptera, Carabidae: Platynina; Callistidae. - Selbstverlag: 1-23.
- SAHA, S.K. - 1984. On some new and rare species of *Chlaenius* BONELLI s.l. of the Indian subregion in the Natural History Museum Vienna (Carabidae). - Koleopt. Rdsch. 57: 97-106.
- SAHA S.K. & SENGUPTA, T. - 1979. On a collection of Indian *Chlaenius* BONELLI (Chlaeniini: Carabidae: Coleoptera) in Museum d'Histoire naturelle de Geneve with descriptions of three new species. - Rev. Suisse Zool. 86 (2): 419-425.

Erich KIRSCHENHOFER  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Otto Elsner Gasse 10-12

### Literaturbesprechung

**HELSDINGEN, P.J. van, WILLEMSE, L., SPEIGHT, M.C.D. (eds) 1996: Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I: Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Part II: Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. Part III: Mollusca and Echinodermata.** - Nature and environment Nos. 79-81, Council of Europe Publishing, Strasbourg Cedex. 529 S.

Diese drei, vom Council of Europe Publishing herausgegebenen Bände behandeln die 85 Arten wirbelloser Tiere, die auf den Anhängen II (Arten, die die Ausweisung von Schutzgebieten verlangen) und IV (dringend schutzbedürftige Arten) der Habitat-Direktive stehen. Diese Arten werden ausführlich mit ihrer Nomenklatur, Identifikation, Biologie, Verbreitung, Schutzstatus, Naturschutz-Maßnahmen und Bibliographie vorgestellt. Des weiteren wurde für jede Art eine große Verbreitungskarte erstellt und die entsprechenden Fachleute (mit Adressen) aufgelistet. Der Informationsgehalt der Verbreitungskarten fällt für die einzelnen Taxa allerdings recht unterschiedlich aus. Interessant sind die jeweiligen Abschnitte zu Schutzstatus und Naturschutz-Maßnahmen, in denen einige Autoren durchaus kritische Anmerkungen zu bestimmten Arten machen.

Diese drei Bände stellen eine wichtige Arbeitsgrundlage für alle dar, die sich für die Naturschutz-Problematik bei Wirbellosen interessieren. Roland GERSTMEIER

**GRÖNING, K. 1997: Geschmückte Haut. Eine Kulturgeschichte der Körperkunst.** - Frederking & Thaler Verlag, München. 256 S.

Seit Jahrhunderten schmücken Menschen ihre Haut aus sozialen, rituellen, magischen oder rein ästhetischen Gründen. Haut wird bemalt, unter Lehmschichten verborgen oder unwiderbringlich tätowiert. In jedem Falle drückt diese „zweite Haut“ eine bestimmte Kulturzugehörigkeit aus oder ist Träger einer individuellen Botschaft. „Geschmückte Haut“ ist eine Kulturgeschichte der Körperkunst, eine faszinierende Sammlung fantasti-

scher Fotografien, die uns die beeindruckende Vielfalt menschlicher Kreativität vorführt. Alle Kontinente sind berücksichtigt, wobei dem Kapitel „Afrika“ sicher eine Sonderstellung („Reichtum der Formen - Kraft der Farben“) eingeräumt wurde. Die Masken der Peking-Oper sowie japanische Tätowierungen und Körperbemalung leiten zu Body-Art, Punks und Tätowierungen der modernen Industriegesellschaft über. Neben den fantastischen Fotografien informieren fundierte Texte von Ethnologen, Historikern, Archäologen und anerkannten Künstlern über den kulturellen Hintergrund des jeweiligen Themenkomplexes.

Ein großformatiger Bildband von einzigartiger Schönheit, kombiniert mit fachlicher Kompetenz.  
Roland GERSTMEIER

**IBM 1998: ViaVoice Gold Spracherkennungssoftware für Windows 95/NT, Version 4.3.** - IBM, 1 CD-ROM, Sprechgarnitur (Kopfhörer/Mikrofon), Bedienungsanleitung.

In Stanley Cubricks Science-Fiction Epos 2001-Odyssee im Weltraum diskutiert der hinterhältige Bordcomputer HAL eines Raumschiffes mit der Besatzung um Leben und Tod. Hier beherrscht die Maschine Spracherkennung in Perfektion. Doch wie sieht es in der heutigen Realität aus? IBM hat mit seiner neuesten Software für kontinuierliche Spracheingabe und PC-Sprachsteuerung einen großen Schritt in Richtung Zukunft getan. Nachdem der Anwender Software und Mikrofon installiert bzw. angeschlossen hat, folgt die Erstregistrierung seiner Sprechgewohnheiten. Dazu spricht er bis zu 256 vorgegebene Sätze, welche von der Software zu einem persönlichen Sprachprofil mit dem Ziel verarbeitet werden, die Erkennungsgenauigkeit des Gesprochenen zu erhöhen. Dies geschieht übrigens permanent während der Benutzung der Software, das System ist selbstlernend. ViaVoice Gold ermöglicht nicht nur das direkte und natürlich gesprochene Diktat in das Textverarbeitungsprogramm, sondern auch die Steuerung der Windows-Funktionen ohne Maus und Tastatur. Der Basiswortschatz der Software umfaßt 30000 Wörter und genügt für den täglichen Schriftverkehr eines Unternehmens oder einfach strukturierte Privatbriefe. Bemerkenswert, daß per Sprachsteuerung sogar die Formatierung von Dokumenten möglich ist!

Doch nun zum Praxistest: Die Erstregistrierung des Sprechers erfordert hohe Konzentration und Sprechgenauigkeit. Versprecher, Husten oder sehr laute Nebengeräusche im Raum werden stets mit der Fehlermeldung “Nach Ende des Satzes sind Störgeräusche aufgetreten” quittiert. Der Satz muß dann wiederholt werden. Es ist übrigens die Anlage mehrerer Sprachprofile möglich, so daß verschiedene Personen am gleichen PC arbeiten können. Man sollte es jedoch tunlichst vermeiden, daß ein anderer in das eigene Sprachprofil “hineinschwätzt”, babylonische Sprachverwirrung wäre die Folge. Nach der Erstregistrierung kann sofort mit dem Diktat in der mitgelieferten Mini-Textverarbeitung oder der Standardtextverarbeitung begonnen werden. Der erste kurze Geschäftsbrief wurde fehlerlos verstanden, sogar der Vorname in der Anrede stimmte! Dann wurde eine Passage aus der Bedienungsanleitung der Software diktiert, die einige Fachbegriffe und kompliziertere Wendungen enthielt. Prompt kam es zu Fehlinterpretationen. Hier macht sich das Fehlen von Fachvokabularien bemerkbar, was aber laut Firmenankündigung im Laufe der Zeit behoben werden soll. Dem Anwender bietet sich immerhin die Möglichkeit, die falsch verstandenen Wörter aus einer angebotenen Auswahl ähnlicher Wörter oder per Hand in das Wörterbuch einzufügen und dem System bis zu 34000 neue Wörter beizubringen. Noch eleganter ist es, unter Verwendung vorliegender digitaler Fachtexte dem System auf die Sprünge zu helfen.

Fazit: Diktieren macht mit dieser Software Spaß und nach einiger Einarbeitungszeit dürfte man hiermit schneller arbeiten als mit Tastatur und Maus. Für das Diktat komplexer und mit Fachbegriffen beladener Texte bedarf es jedoch der recht mühevollen “Umerziehung” des Systems vom Geschäftsbriefproduzenten zum Fachsprachenprofi. Einziger

Wermutstropfen: Die Anforderungen an die Prozessorleistung sind gewaltig. Der Pentium 166 - Rechner des Rezensenten wird in der Bedienungsanleitung von IBM als unterste Grenze und Langweiler bezeichnet. Frustrierend!  
Michael CARL

**CIS 1998: Street Pilot Mega 3 Länder, digitaler Straßenatlas.** - City Information System GmbH, 1 CD-ROM.

Wer sich den Luxus eines GPS-gesteuerten Bordcomputers zur Routenwahl nicht leisten kann oder diese digitalen Schwätzer im Auto ablehnt, der kann sich mit der hier vorgestellten Software zuhause in aller Ruhe und für wenig Geld seine Fahrstrecke von A nach B oder auch mit zahlreichen Zwischenstops vom PC zusammenstellen lassen. Die Bedienung dieses digitalen Straßenatlas ist intelligent gelöst und als sehr praxisorientiert zu bezeichnen. Grundlage sind digitalisierte Straßenkarten von Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie von ganz Europa. Die Länderkarten erlauben Routing von Straße zu Straße, bieten 2100 Stadtnetze, 74000 Ortsmittelpunkte für Routing von Ort zu Ort, 34 Ballungszentren komplett sowie 680000 km Straßennetz. Die Europakarte ermöglicht Routing von Ort zu Ort mit ca. 350000 Ortsmittelpunkten sowie ca. 2,8 Mio. km Straßen.

Die umfangreichen Einstellmöglichkeiten gewährleisten einen maßgeschneiderten Einsatz. Die persönlichen Daten des Benutzers zu Treibstoffverbrauch und Fahrgeschwindigkeit für verschiedene Straßentypen sowie die Kalkulation der Reisekosten und Eingabe gesperrter, weil staugefährdeter Straßen zwingen die Software zu individueller Routenplanung. Man hat die Wahl zwischen schnellster und kürzester Fahrstrecke und bekommt automatisch eine Liste mit allen benutzten Straßen einschließlich Abbiegehinweisen, Streckenlänge, Treibstoffverbrauch etc. Diese Liste und natürlich auch die Karte mit der eingezeichneten Fahrstrecke können ausgedruckt und auf die Fahrt mitgenommen werden. Wer zahlreiche Zwischenstops einplant, kann die Reihenfolgeoptimierung aktivieren und so näherungsweise die beste Wegstrecke finden. Die drei Datenfenster "Datenbank", "Vektorkarte" und "Routing" machen die Streckenplanung zum Vergnügen. Fazit: Sehr empfehlenswert!  
Michael CARL

**TerraTec 1998: Smart Word Naturally Speaking Base Edition 2.2 Spracherkennungssoftware für Windows 95/NT.** - TerraTec Electronic GmbH, 1 CD-ROM, Sprechgarnitur (Kopfhörer/Mikrofon), Bedienungsanleitung.

Ein 166er Pentium mit 48 MB RAM und 80 MB Festplattenplatz sollte für diese Diktiersoftware schon zur Verfügung stehen, damit das Arbeiten Spaß macht. Also keine leichte Aufgabe für den Durchschnitts-PC. Nachdem der Anwender Software und Mikrofon installiert bzw. angeschlossen hat, folgt die Erstregistrierung seiner Sprechgewohnheiten. Dazu sind zwei Trainingsphasen notwendig, die bis zu einer halben Stunde dauern und deren gesprochene Texte von der Software zu einem persönlichen Sprachprofil mit dem Ziel verarbeitet werden, die Erkennungsgenauigkeit des Gesprochenen zu erhöhen.

Ein Wordpad-ähnliches Fenster dient der Aufzeichnung und Formatierung des gesprochenen Textes. Bedauerlicherweise ist es nicht wie bei anderen Spracherkennungsprogrammen möglich, direkt in die Textverarbeitung zu diktieren. Vielmehr muß man den Text kopieren und einfügen, was allerdings auch per Sprachbefehl möglich ist. Wenn die Software einmal auf den Sprecher eingestellt ist, kann die Erkennungsrate durchaus als gut bezeichnet werden. Bemerkenswert üppig fiel das Vokabular aus. 50000 Wörter sind hier direkt zugänglich, aus dem Lexikon stehen weitere 280000 Wörter zur Verfügung, welche die Software dann automatisch in das Vokabular übernimmt, wenn der Anwender eines dieser Wörter benutzt. Da kommt keine andere Spracherkennungssoftware mit. Vor den Erfolg hat der PC-Teufel allerdings den Schweiß gesetzt: Circa 80 Befehle sollte sich der Anwender merken, um das Programm virtuos per Sprache steuern zu können. Damit

ist allerdings noch nicht einmal die Steuerung der Windows-Funktionen ohne Maus und Tastatur möglich, wie dies andere Programme anbieten. Michael CARL

**Visio 1998: Visio Technical 5.0, Graphikprogramm für Geschäftsdiagramme und technische 2D-Zeichnungen.** - Visio GmbH, 1 CD-ROM, drei Handbücher.

Das vorgestellte Softwarepaket besteht aus den verknüpften Bestandteilen Visio Standard 5.0 und Visio Technical 5.0. Bei Visio Standard 5.0 ist die Einbindung der kompletten Entwicklungsumgebung Microsoft Visual Basic, Applications Edition (VBA), neu. Mit der Einbindung von VBA haben Anwender Zugriff auf ein leistungsfähiges, integriertes Entwicklungswerkzeug, das die leichte Verteilung von eigenen Anwendungen an andere Anwender ermöglicht. Außerdem ist VBA das gleiche Script- und Automatisierungswerkzeug wie bei Office 97 sowie bei Produkten von über 100 Drittlizenzen. Dadurch können Anwender die VBA-Erfahrung bei der Anpassung von Visio 5.0 bei einer breiten Palette von Branchenanwendungen nutzen. Dies ermöglicht die Integration von Visio-5.0 Produkten in bestehende Daten, Anwendungen und Workflow, auf dem Desktop und unternehmensweit, um den speziellen Geschäftsanforderungen des Anwenders gerecht zu werden.

Visio Technical 5.0 baut auf Visio Standard 5.0 auf und beinhaltet sowohl dessen Verbesserungen und neue Inhalte als auch viele zusätzliche technische Inhalte und Funktionen, die den Anwender unterstützen, technische Zeichnungen und Schemazeichnungen in 2-D zu erzeugen. Zusätzlich zu den 2000 branchenspezifischen technischen Formen stehen über 3500 neue SmartShapes-Symbole für Anlagenverwaltung, HVAC, Steuerungs- und Gebäudeautomatisierung, Verfahrensanlagenkonstruktion und Maschinenbau zur Verfügung. Die Zeichenleistungen der Software wurden auch durch das Einbinden neuer Move- und Offset-Befehle, dynamischer Seitengrößenanpassung und die Möglichkeit, die Zeichenseite zu drehen, verbessert. Zusätzlich zum Erstellen von technischen Schemazeichnungen und Raumplänen ist Visio Technical ideal zur Erstellung von Legenden zu CAD-Zeichnungen und technischen Dokumentationen. Ob Flußdiagramm, Organigramm, Projektpläne, Raumpläne, Schaltpläne oder Maschinenbauzeichnungen, Visio 5.0 bietet dem Anwender mit seiner Funktions- und Symbolvielfalt professionelle Planungsmöglichkeiten. Michael CARL

---

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 (ZSM), Münchenhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159  
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen  
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146  
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102  
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160  
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden  
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München  
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchenhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,  
Fax (089) 8107-300

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [0019](#)

Autor(en)/Author(s): Kirschenhofer Erich

Artikel/Article: [Neue Chalaeniinae der palaearktischen und orientalischen Region. \(Coleoptera, Carabidae\) 317-329](#)