©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Koleopterologische Rundschau	62	21 - 41	Wien, Juli 1992

Beitrag zur Kenntnis der Harpalinen des Himalaya: *Harpalus* LATREILLE und *Trichotichnus* MORAWITZ (Coleoptera: Carabidae)

E. KIRSCHENHOFER

Abstract

This contribution to the knowledge of Himalayan Harpalini deals with the genera *Harpalus* LATREILLE (*Harpalus* s.str. and *Platus* MOTSCHULSKY) and *Trichotichnus* MORAWITZ (*Trichotichnus* s.str. and *Bellogenus* CLARKE). Keys to the Himalayan species of both genera are presented. The following species and subspecies are described as new: *Harpalus* (s.str.) *antonrichteri* sp.n., *H.* (s.str.) *koshiensis* sp.n., *H.* (s.str.) *melaneus kohistanicus* ssp.n., *Trichotichnus* (s.str.) *ladakhensis* sp.n., *T.* (s.str.) *petercatei* sp.n., *T.* (s.str.) *tonklii* sp.n., *T.* (*Bellogenus*) *holzschuhi* sp.n. and *T.* (*Bellogenus*) *probsti* sp.n. *Harpalus irvinei* ANDREWES is transferred to the genus *Chydaeus* CHAUDOIR. *Harpalus amarellus* BATES is regarded as subspecies of *H. anxius* DUFTSCHMID. The following synonymies are established: *Harpalus anxius amarellus* BATES (= *confinalis* ANDREWES syn.nov.), *H. indicola* BATES (= *birmanicus* ANDREWES syn.nov., *lepcha* ANDREWES syn.nov.), *H. indicus* BATES (= *perlucidus* SCHAUBERGER syn.nov., *andrewesianus* SCHAUBERGER syn.nov.).

Key words: Carabidae, Harpalinae, *Harpalus*, *Trichotichnus*, Himalayan region, new species, new synonymies, keys.

Genus *Harpalus* LATREILLE, 1802

In seinem "Catalogue of Indian Insects, part 18, Carabidae", hat ANDREWES (1930b) für Indien im Genus *Harpalus* LATREILLE zehn Arten, innerhalb des Genus *Ophonus* STEPHENS, 1828 sieben Arten genannt. Letztere wurden jedoch teilweise in die Subgenera *Platus* MOTSCHULSKY (*calceatus* DUFTSCHMID, *indicus* BATES, *meridianus* ANDREWES, *sinicus* HOPE, *tridens* MORAWITZ) und *Pseudophonus* MOTSCHULSKY (*griseus* PANZER) transferiert. Lediglich *pangoides* REITTER verblieb bei *Ophonus*. In den folgenden Jahren wurden einige weitere Arten beschrieben (ANDREWES 1932, 1946; JEDLICKA 1966, 1970). Die jetzige Anzahl der beschriebenen *Harpalus* Arten einschließlich jener des Subgenus *Platus* (= *Pardileus* DES GOZIS) beläuft sich für den himalayanischen Raum auf 18 Arten. Eine zusammenfassende Arbeit über diese Arten gibt es bisher nicht, abgesehen von der kurzen und unzureichenden Tabelle von JEDLICKA (1966: 238-239). Aufgrund meiner derzeitigen Kenntnis der Gattung *Harpalus* gebe ich in vorliegender Arbeit eine Bestimmungstabelle über die bisher bekannten Arten des Himalaya. *Harpalus dierli* JEDLICKA, 1966 und *alienus* SCHAUBERGER, 1928 bleiben allerdings unberücksichtigt. Aufgrund der Originalbeschreibungen gehört *H. dierli* vermutlich in die Gattung *Chydaeus* CHAUDOIR und *H. alienus* aufgrund der oberseits sehr fein behaarten Tarsen zu einer anderen Untergattung.

Mit Hilfe mehrerer Kollegen ist es im Laufe von etwa 10 Jahren gelungen, eine ziemlich umfangreiche Carabiden Sammlung aus dem himalayanischen Raum aufzubauen. Besonders die Aufsammlungen nachstehend genannter Kollegen seien hier erwähnt: C. Holzschuh (Nepal), J. Probst (Nepal), A. Richter (Belutschistan, Kaschmir, Pakistan), J. de Freina (Pakistan, Afghanistan), D. Müting (Nepal, Kaschmir), Th. Morvan (Nepal), P. Tonkli (Nepal). Für die Unterstützung mit Material ihrer Aufsammlungen sei genannten Herren an dieser Stelle herzlichst gedankt. Ebenso gilt mein Dank den Herren D. Wrase (Berlin) und W. Marggi (Thun) für die Möglichkeit des Studiums von Material aus ihren großen Carabiden Spezialsammlungen sowie

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Herrn S.J. Hine für die Zusendung von (Typen-) Material aus den Beständen des Natural History Museum (London).

Leider war es infolge des schlechten Erhaltungszustandes mancher Typusexemplare nicht möglich, genitalmorphologische Untersuchungen durchzuführen. Von einigen Taxa lagen nur Einzelexemplare vor. Ich habe aber versucht, nach möglichst genauer Charakterisierung der ektoskelettalen Merkmale die Bestimmungsmöglichkeit der hier behandelten Gruppen zu erleichtern.

Liste der behandelten Arten und Unterarten

H. (s.str.) *antonrichteri* **sp.n.**

H. (s.str.) *anxius amarellus* (BATES) **stat.nov.**
= *confinalis* ANDREWES **syn.nov.**

H. (*Platus*) *calceatus* (DUFTSCHMID)

H. (*Platus*) *davidi* TSCHITSCHERIN
= *horni* JEDLICKA
= *jedlickai* SCHAUBERGER

H. (s.str.) *indicola* BATES
= *birmanicus* ANDREWES **syn.nov.**
= ? *eberti* JEDLICKA
= *himalayicus* JEDLICKA
= *lepcha* ANDREWES **syn.nov.**
= ? *loeffleri* JEDLICKA
= ? *nepalensis* JEDLICKA
= *praticola* BATES

H. (*Platus*) *indicus* BATES
= *perlucidus* SCHAUBERGER **syn.nov.**
= *andrewesianus* SCHAUBERGER **syn.nov.**

H. (s.str.) *janetscheki* JEDLICKA

H. (s.str.) *kashmirensis* BATES

H. (s.str.) *koshiensis* **sp.n.**

H. (s.str.) *masoreoides* BATES

H. (s.str.) *melaneus* BATES

H. (s.str.) *melaneus kohistanicus* **ssp.n.**

H. (*Platus*) *meridianus* ANDREWES

H. (s.str.) *metarsius* ANDREWES

H. (s.str.) *przewalskyi* TSCHITSCHERIN

H. (s.str.) *quadricollis* REDTENBACHER
= *idiotus* BATES

H. (s.str.) *tibeticus tibeticus* ANDREWES

H. (s.str.) *tibeticus hsifanicus* SCHAUBERGER

Chydaeus irvinei (ANDREWES) **comb.nov.**
= *Harpalus irvinei* ANDREWES

Abkürzungen:
NMW: Naturhistorisches Museum, Wien
BMNH: Natural History Museum, London
CKW: Coll. Kirschenhofer, Wien

Bestimmungstabelle der himalayanischen Arten der Gattung *Harpalus*

Hier sind alle *Harpalus* Arten zwischen Indus und Brahmaputra und auch jene Arten, die bis jetzt erst aus dem angrenzenden Tibet und Pamir bekannt geworden sind und deren Vorkommen im eigentlichen Himalaya möglich wäre, berücksichtigt. Damit dürfte die *Harpalus* Fauna für den Himalaya fast komplett erfaßt sein. Es kommen vielleicht noch vereinzelt neue Arten mit beschränkter Verbreitung hinzu.

1 Tarsen oberseits kahl und glatt (Subgen. *Harpalus* s.str.) 2

- Tarsen oberseits behaart (Hierher die mit H. *calceatus* näher verwandten Arten. Allgemeine Merkmale der Gruppe: Gestalt länglich, die Seiten der Flügeldecken nur wenig gerundet, oft ziemlich geradlinig verlaufend, oberseits schwarz, stark glänzend, Abdomen punktiert und behaart, Episternen der Hinterbrust lang und nach hinten deutlich verengt, Tarsenglieder oberseits fein behaart.) (Subgen. *Platus*) 10

2 Halsschildbasis umfangreich punktiert, die Punktierung ist nicht allein auf die Basalgrübchen beschränkt 3

- Halsschildbasis ganz glatt oder nur mit wenigen Pünktchen in den Basalgrübchen, diese

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

gewöhnlich länglich, schmal und ± stärker vertieft. 6

3 Größere Art, 11 - 12,5 mm, mit *tenebrosus*- ähnlichem Habitus, Schultern abgerundet. Oberseite schwarz glänzend, Palpen, Fühler und Tarsen rötlichbraun, Schienen und Schenkel schwarz. Halsschild von der Mitte zu den Vorderecken schwach gerundet, nach hinten ziemlich geradlinig verengt, die Hinterecken stumpfwinkelig, deutlich abgerundet. Basis jederseits spärlich punktiert. Abdomen behaart. Belutschistan: Ziarat. ..... *antonrichteri* sp.n.

hierher: *H. janetscheki*: Oberseite schwarz glänzend, Anhangsorgane rotgelb, Halsschild viereckig, um die Hälfte breiter als lang, die Seiten zu den Vorderecken gerundet, zu den Hinterecken fast geradlinig verengt, Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze kurz abgerundet. Flügeldecken mit abgerundeten Schultern, an den Seiten leicht gerundet nach hinten erweitert (bei *antonrichteri* sp.n. stärker parallel), Streifen mäßig tief, Zwischenräume leicht gewölbt, im dritten ohne Porenpunkt. Länge: 11 - 12 mm. Nepal: Lager, Tate; Jiri; zwischen Ringmo und Junbesi; Manga Deorali Phaeda Khola. (In der Originalbeschreibung wird diese Art mit *tibeticus hsifanicus* verglichen, von dem er sich hauptsächlich durch die rötlichgelben Fühler und Beine unterscheidet. *Harpalus tibeticus* besitzt jedoch stets ein gut ausgeprägtes Schulterzähnchen. Mir de natura nicht bekannt.)

- Hierher Arten mit zumeist deutlich erkennbarem Humeralzähnchen an den Schultern..... 4

4 Etwas größere Arten, 9 - 12,5 mm:

a) *H. quadricollis* (= *idiotus*): Halsschildseitenrand zur Basis regelmäßig gerundet, stärker als bei *tibeticus* verengt, die Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze kurz abgerundet, Basis weitläufig punktiert, Fühler die Halsschildbasis nur knapp überragend, 1. und 2. Glied rötlichbraun (Holotypus), das 3. und 4. Glied angedunkelt, die restlichen Glieder rötlichbraun. Aedoeagus (Abb. 20). Länge: 9,5 - 11 mm. Lahoul, Kaschmir, Punjab (sensu ANDREWES 1924: 38). Der Holotypus mit der Etikette "Hügel 52" im NMW. Nepal.

b) *H. tibeticus tibeticus*: Halsschildseitenrand zur Basis schwächer verengt, die Seiten vor den leicht stumpfwinkeligen Hinterecken nur sehr schwach ausgeschweift, Basis weitläufiger und feiner als bei quadricollis punktiert; Fühler die Halsschildbasis nur knapp erreichend, 1. und 2. Glied rötlichbraun, die restlichen Glieder pechbraun. Aedoeagus (Abb. 19). Länge: 9 - 9,5 mm. Tibet: "Tassam" (loc. typ.); Nepal. Genaue Verbreitungsgrenzen dieser Art sind bisher nicht bekannt. Holotypus im BMNH.

c) *H. tibeticus hsifanicus*: Die Halsschildseiten vor den ± rechtwinkeligen Hinterecken ziemlich geradlinig verlaufend, zur Basis nicht deutlich verengt, Halsschildbasis breiter als bei der Nominatform, Metepisternen kürzer als bei jener, Gestalt größer, 10,5 - 12,5 mm. Typisch aus China, Szetschuan; auch aus Korea bekannt (s. KIRSCHENHOFER 1990: 10-11).

- Arten von geringerer Körpergröße, 7 - 8 (9) mm, Schulterzähnchen meist schwächer ausgebildet....5

5 Halsschild quadratisch, etwa 0,25 x breiter als lang, Basis wenig breiter als der Vorderrand, die Seiten nach vorne deutlich gerundet, zu den leicht stumpfwinkeligen, an der Spitze kurz abgerundeten Hinterecken deutlich ausgesschweift verengt. Ziemlich veränderliche Art, Anhangsorgane meist rötlichbraun, die Beine manchmal geschwärzt. Länge: 7 - 8(9) mm. Kaschmir, Tibet, Indien, Nepal, Sikkim. ..... *indicola*

Hierher: *Harpalus metarsius* aus Tibet: "Tinki Dzong, Kyishing, Shekar" (loc. typ.). Gestalt klein, 7 mm, pechfarbig, kurz oval, stark gewölbt, die Augen ziemlich flach, Fühler kaum die Halsschildbasis erreichend, Mentum mit einem kurzen, scharfen Zahn; Halsschild konvex, viereckig, ca. um ein Drittel breiter als der Kopf, ca. um die Hälfte breiter als lang, Basis breiter als der Vorderrand, die Seiten unisetos, fein gerandet, Hinterecken leicht stumpfwinkelig, kurz abgerundet, Medianlinie nur in der Mitte sichtbar, Quereindrücke schwach, Basalgruben klein und seicht, die Punktur erstreckt sich sehr undeutlich auf die Seiten, die Mittel- und Seitenkanäle. Fügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, ca. um die Hälfte länger als breit, Apex an jeder Seite deutlich eingebuchtet. Streifen ziemlich fein, im Grunde glatt, Intervalle schwach konvex, an jeder Seite nahe dem Apex vertieft, das 3. mit einer kleinen Pore nahe des Apex. Unterseits am 3. Sternit mit einem Haarfleck jederseits der Mittellinie, letztes Sternit jederseits mit 2 Marginalseten. Von *indicola* durch schwächer hervorragende Augen, kürzere Fühler, stärker gerundete Gestalt und zumeist schwächer punktierte Halsschildbasis verschieden. Die Seiten des Halsschildes sind bei *indicola* vor den Hinterecken meist deutlicher ausgeschweift.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

- Seiten des Halsschildes in regelmäßiger Rundung, nach vorne stärker, zu den stumpfwinkeligen Hinterecken nur wenig gerundet verengt. Basis deutlich breiter als der Vorderrand, Oberseite schwarz, stark glänzend, die Seiten des Halsschildes schmal rötlich aufgehellt. Anhangsorgane rötlichgelb. Flügeldecken am Apex stärker zugespitzt. Länge: 6,5 mm. Ostnepal: Koshi Hile Mutidhunga, 2000 - 2200 m. ..... *koshiensis* sp.n.

6 Oberseite metallisch, kupfrig, grünlich bronzefarbig, blau oder glänzend schwarz, mit *smaragdinus* ähnlichem Habitus. Fühler und Beine bräunlich, 1. Fühlerglied rötlich aufgehellt. Von *smaragdinus* DUFTSCHMID 1812, durch die etwas stärker vorstehenden Augen, etwas kürzeren Halsschild, welcher nach vorne mehr verengt und an der Basis etwas breiter als bei jenem ist, verschieden. "Nord Tibet: Amdo"; "Ost Turkestan: Tschertschen" (loc. typ.)..... ..... *przewalskyi*

- Oberseite schwarz oder braunschwarz, niemals metallisch. 7

7 Hinterecken des Halsschildes breit abgerundet, Käfer mit *pusillus* ähnlichem Habitus, Gestalt klein, 6 mm, länglich ovoid, die Seiten des Halsschildes regelmäßig gerundet, nach vorne und zur Basis annähernd gleichstark verengt, die Vorderecken breit abgerundet, etwas lappig vorragend, die Hinterecken breit abgerundet. Fühler mit 2 - 3 heller rötlichen Basalgliedern, die restlichen Glieder angedunkelt, Beine braunschwarz. Pamir..... *masoreoides*

(vgl. auch *kashmirensis*: bei diesem die Halsschildhinterecken stumpfwinkelig und an der Spitze deutlich abgerundet, Käfer mit *rufitarsis* - ähnlichem Habitus.)

- Hinterecken des Halsschildes ± eckig, stumpf- oder rechtwinkelig, die Spitze der Halsschildhinterecken nur kurz abgerundet, Gestalt größer, 7 - 13,5 mm. 8

8 Größere, robustere Gestalt, 11,5 - 13,5 mm, Käfer mit *calceatus* ähnlichem Habitus. Halsschild quadratisch, die Seiten nach vorn gerundet, nach hinten fast geradlinig verengt, die Hinterecken leicht stumpfwinkelig, an der Spitze kurz abgerundet. Basis jederseits mit einem strichförmigen, tief eingeschnittenen Eindruck, dieser im Grunde glatt oder mit einigen feinen Punkten. Flügeldecken mit kleinem Humeralzähnchen, die Streifen sind im Grunde glatt, Zwischenräume schwach, vor dem Apex stärker gewölbt. "Kaschmir: Sivid Tal; Muree, nahe Leh" (sensu BATES 1878: 714); Pakistan, Nepal, Indien. ..... *melaneus*

(Eine ziemlich variable, zur Rassenbildung neigende, weit verbreitete Art. Aus dem westlichen China, Szetschuan und Kansu beschrieb SCHAUBERGER (1933) die Rasse *stoetzneri*, welche sich von der Nominatform durch bedeutendere Größe (13 - 14,5 mm), viel robustere Gestalt, breiteren, an den Seiten schwächer gerundeten, zur Basis schwächer verengten Halsschild und den um etwas weniger stärkeren Ausschnitt des Flügeldeckenseitenrandes vor dem Apex unterscheidet.)

Die mir bekannten Populationen aus Pakistan (Kaghan Tal) sind von der Nominatform durch etwas kleinere Gestalt (11,2 - 12 mm), stärker vertiefte und breitere Basaleindrücke des Halsschildes sowie flachere Flügeldeckenzwischenräume verschieden: *melaneus kohistanicus* ssp.n.

- Kleinere Arten, 7 - 10 mm..... 9

9 Halsschild zur Basis deutlich verengt, die Seiten vor der stärker abgerundeten Spitze der stumpfwinkeligen Hinterecken geradlinig oder wenig ausgeschweift; Flügeldecken-zwischenräume vor dem Apex deutlich gewölbt. Käfer mit *rufitarsis* ähnlichem Habitus. Länge: 10 mm. "Kaschmir: Goorais Valley" (loc. typ.); Pakistan: Kaghan Tal ..... *kashmirensis*

- Halsschild zur Basis nicht oder nur undeutlich verengt, die Seiten vor der nur schwach abgerundeten Spitze ziemlich geradlinig verlaufend, Halsschildhinterecken annähernd rechtwinkelig. Flügeldeckenzwischenräume vor dem Apex nur wenig gewölbt. Länge: 7,5 - 8 mm. Paläarktische Region ..... *anxius*

(Im Himalaya durch die Subspezies *amarellus* vertreten. Diese unterscheidet sich von der Nominatform durch breiteren Halsschild, die Seiten desselben sind nach vorne stärker verrundet, die Vorderecken sind weniger stark hervorragend, die Flügeldecken sind etwas breiter.)

10 5. Tarsalglied unterseits mit feinen Borsten und Dörnchen, alle Abdominalsegmente stark und dicht punktiert und behaart, Fühler, Tarsen und Palpen rötlichgelb, Schenkel und Schienen schwärzlich. Länge: 12,5 - 14 mm. Japan, Sibirien, China, Indien, Afghanistan, Europa.....

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

..... *calceatus*

- 5. Tarsalglied unterseits ohne Dörnchen, nur mit feinen Börstchen. Nur die ersten Ventralsegmente dicht punktiert und behaart, die weiteren 3 Segmente fast kahl 11

11 Flügeldeckenstreifen am Grunde deutlich fein punktiert, Beine pechbraun bis pechschwarz, Halsschild um 1/4 x breiter als lang, mäßig gewölbt, nach vorne stark gerundet, nach hinten schwächer, fast geradlinig verengt, Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze schmal abgerundet. Basis zur Gänze grob und dicht punktiert. Flügeldecken ca. 1/4 x so lang als in der Mitte breit, Schulterzähnchen sehr klein und stumpf, die Basalkante trifft im stumpfen Winkel mit dem Schulterrand zusammen. Länge: 10,5 - 14 mm. China, "Mandschurei", Korea, ? Himalaya. ..... *davidi*

- Flügeldeckenstreifen am Grunde glatt, Beine rötlichgelb 12

12 Halsschild zu den Hinterecken schwächer und ziemlich geradlinig verengt, die Randkehle deutlich abgesetzt, zu den Hinterecken stärker verbreitert. Mikroskulptur der Flügeldecken zur Gänze isodiametrisch, nur der basale Bereich schwach quermaschig genetzt. Länge: 11 - 13 mm. Indien, Kaschmir, Nepal ..... *meridianus*

- Halsschild zu den Hinterecken stärker verengt, Randkehle schwächer abgesetzt, diese nach hinten weniger deutlich verbreitert. Mikroskulptur in der vorderen Flügeldeckenhälfte fein querriefig. Länge: 11.5 - 13 mm. Himalaya, Nepal, Kaschmir, Assam, Sikkim. ..... *indicus*

Bei der Subspezies *hauserianus* SCHAUBERGER, 1929 (Mandschurei) ist der Halsschild zur Basis schwächer verengt, die Seitenränder gleichmäßiger verrundet und die Hinterecken etwas breiter abgerundet.

Harpalus (s.str.) *antonrichteri* sp.n.

Oberseits beim ♂ schwarz glänzend, die Flügeldecken mit leicht bläulichem Metallschimmer, die ♀♀ schwarz, Halsschild bei diesen leicht glänzend, die Flügeldecken matter. Palpen rötlichbraun, Fühler mit rötlichem Basalglied, die restlichen Glieder angedunkelt, Beine schwarz- oder pechbraun, Tarsen und Schienen heller. Gestalt länglich oval, mit *tenebrosus* ähnlichem Habitus.

Kopf mit großen, stark hervorragenden Augen, Schläfen zum Halse ziemlich geradlinig und stark verengt, in Seitenansicht diese etwa halb so lang wie der Augenlängsdurchmesser, Kopf- zu Halsschildbreite = K: 35, H: 50. Kopf glatt, ohne Punktierung, Halsschild quer, viereckig, ca. 1,7 x breiter als lang (Mittelwert), die Seiten nach vorne leicht verrundet, zur Basis ziemlich geradlinig und stärker verengt, die Seiten vor den stumpfwinkeligen, an der Spitze breit abgerundeten Hinterecken nicht ausgeschweift, Basalrand ziemlich geradlinig verlaufend, die Basis mit jederseits einem ziemlich flachen, breiten Eindruck, dieser sowie die Umgebung desselben fein und dicht, die Mitte feiner und weitläufiger punktiert. Seitenrandkehle schmal, auch zu den Hinterecken nicht verbreitert, mit einem Porenpunkt knapp vor der Mitte. Die Fläche zwischen den Basalgrübchen und dem Seitenrand leicht gewölbt (bei *tenebrosus* deutlich verflacht).

Flügeldecken ziemlich parallelseitig, nach hinten nur schwach erweitert, der Seitenrand vor dem Apex beim ♂ schwächer, bei den ♀ stärker ausgeschnitten, die Flügeldeckenstreifen deutlich, im Grunde fein punktiert, Zwischenräume flach, der dritte mit einem einzigen Porenpunkt, welcher im apikalen Viertel in der Nähe des 2. Streifens liegt, 7. Zwischenraum auch an der Spitze ohne Punkte. Basis der Flügeldecken geradlinig, Skutellarporenpunkt vorhanden, Skutellarstreifen lang und deutlich. Schultern breit abgerundet, ohne Humeralzähnchen. Series umbilicata in der Mitte weit unterbrochen.

Unterseits sind die Metepisternen in der Mittellinie etwas länger als an der Basis breit, zur Spitze deutlich verengt, fein punktiert; 3. - 5. Ventralsegment jederseits mit ziemlich zahlreichen borstentragenden Punkten besetzt.

Aedoeagus Abb. 18.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

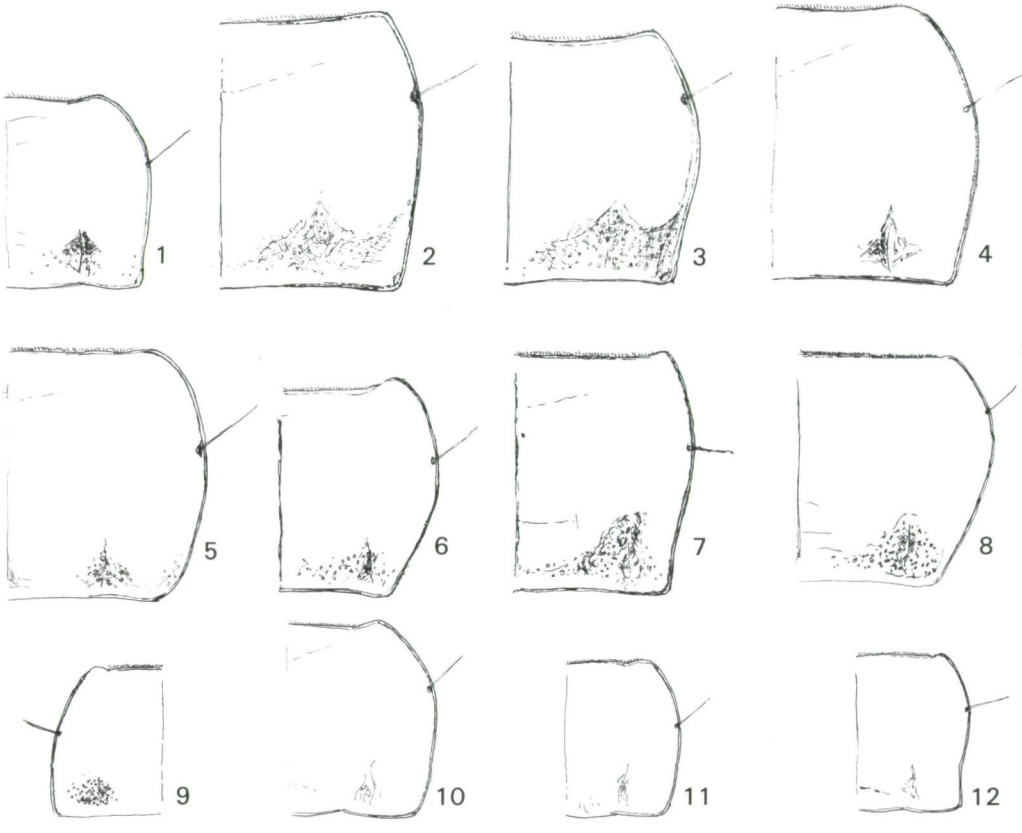

Abb. 1 - 11: *Harpalus*, Pronotum: (1) *indicola*, (2) *indicus*, (3) *meridianus*, (4) *melaneus melaneus*, (5) *antonrichteri* sp.n., (6) *kashmirensis*, (7) *tibeticus*, (8) *quadricollis*, (9) *koshiensis* sp.n., (10) *anxius amarellus* und (11) *metarsius*.

Abb. 12: Pronotum von *Chydaeus irvinei*.

Differentialdiagnose: die neue Art ist im Habitus dem *tenebrosus* recht ähnlich, jedoch durch breitere Gestalt, durch die breiter abgerundeten Halsschildhinterecken, durch den fehlenden Schrägeindruck im Bereich derselben sowie stärkere Behaarung der Ventralsegmente, stärkeren Apikalausschnitt der Flügeldecken, stärker abgerundete Schultern, fehlendem Humeralzähnchen u.s.w. leicht zu unterscheiden. Hierher auch *H. janetscheki* JEDLICKA, 1970 aus Nepal. Dieser besitzt nach der Originalbeschreibung gelbrote Fühler und Beine, die Flügeldecken sind der Abbildung nach hinten deutlicher erweitert, sonst diesem recht ähnlich (mir de natura nicht bekannt).

Länge: 11 - 12,5 mm. Breite: 4 - 4,5 mm.

Holotypus: 1 ♂, W - Pakistan (Belutschistan): Ziarat, 700 m, 6.-7.VIII.1984, leg. A.Richter, in CKW. Paratypen: je 1 ♀ vom selben Fundort in coll. A. Richter (Kempten) sowie in CKW.

Derivatio nominis: Die neue Art ist meinem Freund Anton Richter (Kempten), der diese entdeckt hat, herzlichst gewidmet.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

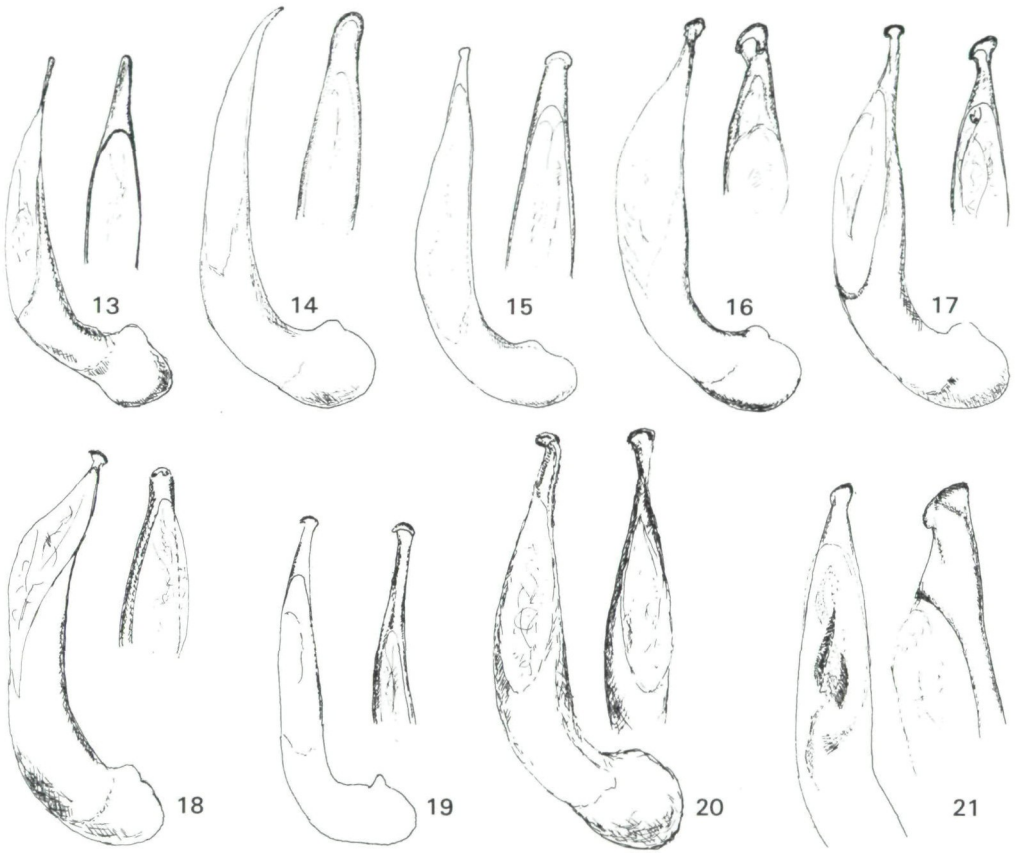

Abb. 13 - 21: *Harpalus*, Aedeagus (lateral) und Aedoeagusspitze (dorsal): (13) *indicola*, (14) *indicus*, (15) *meridianus*, (16) *melaneus melaneus*, (17) *melaneus kohistanicus*, (18) *antonrichteri* sp.n., (19) *tibeticus*, (20) *quadricollis* und (21) *anxius amarellus*.

Harpalus anxius amarellus (BATES, 1891), stat.nov.

Die in weiten Teilen der paläarktischen Region verbreitete, von DUFTSCHMID (1812) aus Deutschland beschriebene Art *H. anxius* ist auch im himalayanischen Raum anzutreffen. Es handelt sich bei den von mir untersuchten Populationen um den von Kulu in NW Indien beschriebenen *amarellus*, dessen Typus wahrscheinlich verschollen ist (vgl. ANDREWES 1927: 11). In der recht ausführlichen Originalbeschreibung läßt sich die Zugehörigkeit zu *anxius* klar erkennen, weshalb ich die mir vorliegende Population aus Kaschmir diesem Taxon zuordne. Desgleichen gilt auch für die von mir untersuchten Serien aus Belutschistan, Afghanistan und besonders die Exemplare aus Ziarat, dem klassischen Fundort des *confinalis*. ANDREWES (1932:

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

865) hat seinen *confinalis* aus Waziristan beschrieben und auch die ihm vorliegenden Stücke aus Nuristan, Belutschistan (Ziarat) und Afghanistan zu diesem Taxon gestellt. Es besteht jedoch kein Zweifel, daß es sich bei *confinalis* nur um eine allopatrische Subspezies des *H. anxius* handelt. Da ich keine verwertbaren Unterscheidungsmerkmale dieser Population zu den Exemplaren aus Kaschmir feststellen kann, betrachte ich *confinalis* als ein neues Synonym zu *amarellus*.

Mir bekannte Fundorte: Kaschmir, Sonamarg, 2600 m, 08.1974, leg.A.Richter; Kaschmir, Poo, 2 Ex., ohne nähere Angaben; Kaschmir, Gulamarg, 2500 - 2600 m, 5.07. - 30.07.1976, leg.Kenyery; Kaschmir: Pahalgam, 2150 m, V.1974, leg.Kenyery; Nordpakistan, Kaghan Tal, Naran, 1.08.1982, 2400 m, leg.A.Richter; Beluchistan, Ziarat, 2700 m, 6. - 7.08.1984, leg.A.Richter; India, Himachal Pradesh, Manali, 1900 m, 23.05.1984, leg.R.Schuh; Nordpakistan, Lawari Pass, 3200 m, 17. - 21.7.1984, leg.A.Richter. Alle in CKW.

Harpalus indicola BATES, 1878

Eine zumindest in Nepal weit verbreitete, ziemlich veränderliche und stellenweise recht häufige Art. Aus dem British Museum habe ich von *birmanus* 10 Syntypen mit den Etiketten "N.E. Burma, Kambaiti 7000 ft, 1934, R. Malaise" (div. Fangdaten April bis Mai) untersucht und die Identität mit *indicola* festgestellt.

Verbreitung: Sikkim, Kaschmir, Tibet, "British India" (CSIKI 1932: 1155). Nepal: Simphanyuang, 2400 m, 21.10.1980, leg.Tonkli; Chumru Hinko, ca. 3000 m, 13.10.1980, leg.Tonkli; Landrung, 2000 m, 9.10.1980, leg.Tonkli; Gandrung, 2050 m, 10.10.1980, leg.Tonkli; Zentralnepal, Janakpur, westl. Jiri, Hanumante, 2500 - 3100 m, 17. - 22.6.1987, leg.Pashang; Westnepal, Kalopani, Kali Gandaki Khola, 2400 m, 17. - 19.5.1984, leg.Holzschuh; Ostnepal, Milke Himal. 2300 - 2900 m, VII. 1963, leg.Deuve; Ostnepal, Koshi Hile Mutidhunga, 2000 - 2200 m, 27.5.1985, leg.Holzschuh; Ostnepal, Navagaon, Tashigaon, 2200 m, 7.6.1980, leg.Holzschuh; Zentralnepal, Nawakot, Langtang Khola, Sherpagaon, Ghora Tabela, 2800 - 3200 m, 1.- 9.10.1982, leg.Holzschuh; Zentralnepal, Jomoson, 2800 m, 9.6.1977, leg.Müting; Zentralnepal, Karli Gandaki, Sikha, 2100 m, 21.6.1977, leg.Müting; Westnepal, Modi Khola, Pothana, 1900 m, 7.-9.6.1984, leg.Holzschuh; Ostnepal, Dhankuta, Arun Valley, 2000 m ,3.6.1983, leg.Holzschuh; Ostnepal, Koshi Chauki, 2700 m, 2.6.1985, leg.Holzschuh. Alle Ex. in CKW. Nepal, 9500 ft, Chaudara Distr., Nauling Lekh, 11.-20.6.1983, leg.Brendel (BMNH).

Harpalus indicus BATES, 1891

Die typische Form wurde von BATES aus dem Bergland Chota Nagpur südlich des Ganges: Konbir und Tetara beschrieben. Es ist dies eine sehr veränderliche Art, besonders in der Punktierung des Halsschildes und des Flügeldeckenseitenrandes. Die typischen Exemplare weisen eine deutliche (zumindest erkennbare) Punktierung der seitlichen Flügeldeckenzwischenräume auf, es kommen jedoch unter allen Populationen stets abweichende Exemplare mit kaum ausgeprägter Punktierung dieser Zwischenräume vor. In Unkenntnis des *indicus* beschrieb SCHAUBERGER (1929) seinen *perlucidus*. Im Jahre 1932 hat dann derselbe Autor dieses Taxon zur Subspezies degradiert (typische Exemplare stammen aus Sikkim), da die äußere Punktierung der Flügeldeckenzwischenräume nur schwach ausgebildet sind. Dies ist nach meiner Ansicht sicher kein subspezifisch verwertbares Merkmal, weshalb ich *perlucidus* als ein neues Synonym zu *indicus* betrachte. Aus dem westlichen Himalaya (Spiti Pulga) wurde von SCHAUBERGER (1932: 29) aufgrund von 2 etwas kleineren (und daher kürzeren und mehr gedrungeneren) Exemplaren, deren Halsschildseiten zur Basis weniger stark verengt sind, die ssp. *andrewesianus* aufgestellt. Diese Merkmale fallen ebenso in die Variationsbreite dieser stark veränderlichen Art, weshalb ich *andrewesianus* als ein neues Synonym von *indicus* betrachte.

Verbreitung: nach CSIKI (1932): Kaschmir, Himalaya, Sikkim. Die ssp. *hauserianus* in China: Mandschurei.

Mir bekannte Fundorte der Stammform aus dem Himalaya: Ostnepal, Koshi Hila Mutidhunga, 2000 - 2200 m, 27.5.1985, leg.Holzschuh; Zentralnepal, Janakpur, westl. Jiri, Hanumante, 2500 - 3100 m, 17. - 22.6.1987, leg.Probst; Ostnepal, Tashigaon, 2100 m, 7.6.1980, leg.Holzschuh; Westnepal, Modi - Khola, Pothana, 1900 m, 5.-7.5.1984, leg.Holzschuh; Zentralnepal, Hanumante, westl. Jiri, 3100 m, 17.- 22.7.1987, leg.Holzschuh;

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Zentralnepal, Janakpur, Jiri Shivalaya (Kimti Khola), 2500 - 1800 m, 11. - 12.6.1987, leg.Holzschuh; Nepal: Simphanyuang, 2450 m, 21.10.1980, leg.Tonkli; Nepal, Gandrung, 2050 m, 10.10.1980, leg.Tonkli; Nepal, Nandrung, 2000 m, 9.10.1980, leg.Tonkli; Nepal, Chumru Hinko, ca. 3000 m, 13.10.1980, leg.Tonkli; Nepal, Chautara Distr. Nauling Lekh, 9500 ft, 11.- 20.6.1983, leg.Brendel (BMNH). Alle Ex. in CKW. Nepal: Kathmandu, British Embassy, 4500 ft, 20.5. - 23.6.1983, leg.Brendel (BMNH).

Harpalus kashmirensis BATES, 1889

Von dieser Art liegen mir 2 "Cotypen" aus dem BMNH mit den Etiketten "Goorais Valley, May 1887, J.H. Leech" vor. Bei diesen Exemplaren ist der Halsschild vor den Hinterecken schwach ausgeschweift. Diese Art wurde von BATES (1889) so gut beschrieben, daß ich bereits vor längerer Zeit 1 ♂ (CKW) aus Pakistan (SW Himalaya, Indus Kohistan, Kaghan Tal, Shinu, 1700 - 2200 m, 14.6.- 23.6.1977, leg. de Freina) aufgrund der Originalbeschreibung diesem Taxon zuordnete. Ein Vergleich mit dem "Cotypus" ergab die Richtigkeit meiner Determination, doch sind bei diesem Einzelexemplar aus Pakistan die Halsschildseiten vor der Basis gleichmäßig gerundet verengt, der Halsschild weist die gleichen Proportionen auf, das Humeralzähnchen an den Flügeldeckenschultern ist etwas schwächer ausgeprägt. Möglicherweise bildet die Population vom Kaghan Tal eine eigene Subspezies, was allerdings aufgrund dieses Einzelexemplares nicht feststellbar ist.

Harpalus koshiensis sp.n.

Eine kleine, glänzend schwarze Art, mit *indicola* näher verwandt.

Oberseits schwarz, stark glänzend, Seitenrand des Halsschildes im Bereich der ziemlich schmalen Randkehle rötlich aufgehellt. Anhangsorgane hell rötlichgelb.

Kopf konvex, Clypealnaht fein eingetieft, Stirnfurchen fein grubig vertieft, Augen mäßig stark hervorragend, Schläfen bei Seitenansicht deutlich kürzer als der halbe Längsdurchmesser der Augen, zum Halse kurz, flach gewölbt abgesetzt. Die Fühler sind lang und schlank und überragen die Basis des Halsschildes deutlich.

Halsschild konvex, viereckig, 1,6 x breiter als lang, 1,6 x breiter als der Kopf samt den Augen, die Seiten nach vorne stärker, nach hinten schwächer, überall regelmäßig gerundet verengt, Hinterecken stumpfwinkelig, die Spitze ziemlich scharf, Basis überall fein, in der Mitte etwas schwächer punktiert, die Punktierung setzt sich an den Seiten schmal bis zur Mitte fort. Basaleindrücke sehr flach, kaum wahrnehmbar. Die Fläche zwischen dem wenig deutlichen Basaleindruck und dem Seitenrand schwach gewölbt.

Vorderrand an den Seiten leicht ausgeschweift, die Vorderecken ziemlich breit abgerundet, wenig hervorragend, Basalrand fast gerade, Medianlinie schwach eingeschnitten, die Basis nicht ganz erreichend.

Flügeldecken 1,4 x länger als breit, die Seiten nach hinten schwach gerundet erweitert, die größte Breite liegt knapp hinter der Mitte. Basalrand geradlinig verlaufend, Humeralzähnchen klein aber deutlich, Skutellarstreifen und Skutellarporenpunkt vorhanden. Streifen ziemlich fein, bis zur Spitze deutlich eingeschnitten, am Grunde äußerst fein punktiert. Zwischenräume flach, diese vor dem Apex nur schwach gewölbt. Dritter Zwischenraum mit einem fein eingestochenen dorsalen Porenpunkt, dieser liegt am 2. Streifen hinter der Mitte. Flügeldeckenspitzen kurz ausgezogen, die Seiten vor denselben schwach eingebuchtet. Series umbilicata aus 14 in der Mitte etwas weitläufiger angeordneten Poren bestehend.

Unterseits kahl und glatt, letztes Ventralsegment (Weibchen) mit jederseits 2 Porenpunkten, Metepisternen in der Mittellinie etwa so lang wie an der Basis breit, zur Spitze etwas verengt, glatt.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Mikroskulptur: Kopf und Halsschild nur mit mikroskopisch feinsten Pünktchen, Mikroskulptur fehlend, stark glänzend. Flügeldecken mit stark unterdrückten, kaum wahrnehmbaren, feinen Querlinien, dazwischen fein zerstreut punktiert (diese Punktierung ist nur mikroskopisch wahrnehmbar).

Differentialdiagnose: die neue Art steht dem weitverbreiteten und ziemlich variablen *H. indicola* nahe, ist aber von diesem gut zu unterscheiden. Der Kopf ist bei der neuen Art kleiner, Kopf- zu Halsschildbreite bei *koshiensis* (K : H = 26 : 45), bei *indicola* (K : H = 34 : 49), die Fühler sind länger und schlanker, die Färbung derselben ist bei *koshiensis* heller rötlichgelb, bei *indicola* ist diese, wenn einfarbig hell, rötlichbraun, jedoch niemals so hell wie bei *koshiensis*, die Anhangsorgane sind bei *indicola*, besonders die Beine, oft undeutlich getrübt oder dunkelbraun. Der Halsschild ist bei *koshiensis* etwas breiter, die Seiten desselben sind bei diesem regelmäßig gerundet, bei *indicola* vor den leicht stumpfwinkeligen Hinterecken schwach ausgeschweift. Die Oberseite ist, besonders auf Kopf- und Halsschild stärker glänzend als bei *indicola*.

Länge: 6,5 mm, Breite: 2,8 mm.

Holotypus: 1 ♀, Ostnepal, Koshi Hile Mutidhunga, 2000 - 2200 m, 27.5.1985, leg. Holzschuh (in CKW).

Harpalus melaneus BATES, 1878

Eine in Kaschmir und Pakistan häufige Art, die zur Rassenbildung neigt. JEDLICKA (1928: 94) führt die Art in seiner *Pardileus* Tabelle aufgrund der habituellen Ähnlichkeit mit diesen Arten irrtümlicherweise an. Sie gehört jedoch wegen der kahlen und glatten Oberseite der Tarsen in das Subgenus *Harpalus* s.str. (vgl. SCHAUBERGER 1932: 23).

Mir bekannte Fundorte: Kaschmir, Pahalgam, 2100 - 2500 m, 1.-14.7.1981, leg.Müting; Kaschmir, Lidderwat, 3300 m, 15.- 20.7.1981, leg.Müting; westl. Nepal, Umgeb. Kaigaon, 31.3.1967, leg.König; Kaschmir, Ladakh Lama, Yuruh, 3500 m, 3.8.1983, leg.Stücke; Matyan near Dras, 3200 m, 6.5.1929, Nederlandsche Karakorum Expedition, leg. J.A.Sillem (det.Schauberger); Kaschmir, Yuzmarg, 2000 - 2500 m, 7.1985, leg.Willberg; Kaschmir, Sonamarg, 2600 m, 8.1974, leg.A.Richter; Kaschmir, Schesnag bei Pahalgam, 3000 - 3500 m, 1.8.1980, leg.A.Richter; Kaschmir: Daksum, 3.-4.8.1980, 2300 - 2500 m, leg.A.Richter. Alle Ex. in CKW. Nepal, Kuz-heol, Simi - Kot, Uhel, 5.1980, 2850 m, leg.Morvan (Collection Morvan).

Harpalus melaneus kohistanicus ssp.n.

Aus Pakistan liegen mir von zwei Fundorten *melaneus* Populationen vor, die sich von der typischen Form aus Kaschmir ("Sind Tal; Muree, nahe Leh", loc. typ.) durch allgemein kleinere, schlankere Gestalt (11 - 12,2 mm) sowie tiefere, etwas breitere und im Grunde fein punktierte Basaleindrücke des Halsschildes unterscheiden.

Holotypus: 1 ♀, Pakistan, SW Himalaya, Indus Kohistan, Kaghan Tal, Naran, 2400 - 3000 m, 3.6 - 13.6.1977, leg. J. de Freina, in CKW. Paratypen: 5 Exemplare vom selben Fundort in CKW; 2 Exemplare Nordpakistan, Lawarei Pass, 3200 m, 17.7. - 21.7.1984, leg.A.Richter; 8 Exemplare in coll. A.Richter (Kempten).

Harpalus meridianus ANDREWES, 1923

Diese dem *indicus* täuschend ähnliche, jedoch klar zu trennende Art wurde von Madras: Nilgiri Hills, Utacamand (Type); Palni Hills, Kodaikanal und Bombay: Nasik, beschrieben; ebenso aus Kaschmir (SCHAUBERGER 1932: 23) und Ostnepal: Jumbesi, 3200 m, (JEDLICKA und CHUJO 1966) mitgeteilt.

Mir bekannte himalayanische Fundorte: Kaschmir, Pahalgam, 2300 m, 11.6.1985, leg.H.Willberg; Bhimtal, Kumaon, Himal, Distr. Nainital, 1500 m, 20.4.1981; Kaschmir, Daksum, 2300 - 2500 m, 3. - 4.8.1980, leg.A.Richter. Alle Ex. in CKW.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Harpalus metarsius ANDREWES, 1930

Von dieser Art liegen mir als Syntypen bezettelte Exemplare vor (BMNH): 3 Exemplare mit den Etiketten "Tibet, Tinki Dzong, 14.000 ft, 14.7.1924, Maj.R.W.G.Hingston" sowie 2 Exemplare mit den Etiketten "Tibet, Shemnar, 14.500 ft, 9.7.1924, Maj.R.W.G.Hingston".

Harpalus quadricollis REDTENBACHER, 1844

Nepal, Kuz-heol, Jumla: Shumla, 2800 - 3500 m, IV.1980, leg.Morvan; Nepal, Kuz-heol, Markot Uhel, 3700 m, V.1980, leg.Morvan (neu für Nepal!); India, H.P., Vashisht, VI.1981, leg.Rougemont. Alle Ex. in Coll. Morvan.

Harpalus tibeticus ANDREWES, 1930

Von dieser Art liegen mir 3 "Cotypen" (BMNH) mit den Etiketten: "Tibet, Tasam Rongsar Valley, 19.000 ft, 20.06.1924, Maj. R.u.G. Hingston vor. Ebenso Populationen aus Nepal: Nepal, Gwalarn, Rara - Lenn., 3000 m, 5.1980, leg.Morvan; Nepal. Kuz-heol, Jumla, 2800 m, 4.1980, leg.Morvan; Nepal, Godavari, 13.3.1981, leg.Rougemont (Neu für Nepal!). Diese Art ist mir auch aus Korea in der Subspezies *hsifanicus* bekannt (vgl. Fundortsangaben bei KIRSCHENHOFER, 1990).

Chydaeus irvinei (ANDREWES, 1930), stat. nov.

ANDREWES (1930: 17) beschrieb aus Tibet *Harpalus irvinei*. Aufgrund der Revision der Typenserie (BMNH) habe ich festgestellt, daß es sich um eine *Chydaeus* Art aus der näheren Verwandtschaft des *planicollis* ANDREWES, 1931 handelt. Nach der Bestimmungstabelle von SCHAUBERGER (1934: 69-71) gelangt man zur Leitzahl 8. (Halsschildseiten vor der Mitte mit nur einer Borste jederseits, Halsschildhinterecken scharf winkelig, niemals abgerundet, Flügeldecken vor der Spitze mit viel schwächerem Ausschnitt, die Seiten davor breit gerundet, das Flügeldeckenende nicht stark nach hinten gezogen, die Nahtwinkel recht- oder schwach spitzwinkelig, stark abgerundet oder abgestumpft. Halsschild verhältnismäßig lang und viel schwächer quer, weniger als 1,5 x so breit als lang.) Diese beiden Arten lassen sich wie folgt unterscheiden:

a) Kleinere Art, 6,5 - 7,5 mm, Halsschildbasis etwas abgestutzt, die Spitze der Hinterecken nicht zähnchenförmig hervorragend, die Vorderecken nicht vorragend, Vorderrand ziemlich geradlinig verlaufend. Tibet ("Gautsa; Rongsar Tal", loc. typ.)..... *irvinei*

b) Größere Art, 11 - 11,3 mm, Halsschildbasis ziemlich geradlinig, die stumpfwinkeligen Hinterecken an der Spitze kurz zähnchenförmig nach außen hervorragend, die Vorderecken kurz abgerundet hervorragend, Körperform etwas gestreckter. Sikkim ..... *planicollis*

Die nächsten verwandten himalayanischen Arten besitzen einen deutlich breiteren Halsschild, dieser ist zumindest 1.5 x breiter als lang, die Basalleiste der Flügeldecken ist seitlich viel schwächer gebogen, fast gerade oder etwas ausgeschweift u.s.w. Hierher *obscurus* CHAUDOIR, 1854 (= *semenovi* TSCHITSCHERIN, 1898), *andrewesi* SCHAUBERGER, 1932 und *obtusicollis* SCHAUBERGER, 1932.

Genus *Trichotichnus* MORAWITZ, 1863

Hier werden jene Arten aus der Gruppe der Selenophori (sensu NOONAN 1985) behandelt, die innerhalb der Gattung *Trichotichnus* untergebracht sind. Seit dem Erscheinen des "Catalogue of Indian Insects" (ANDREWES 1930b), in dem für das Gebiet des damaligen British Indien nur 5 Taxa angeführt wurden, wurden die Arten aus dem himalayanischen Raum, bis auf einige Einzelbeschreibungen (ANDREWES 1930a) in den folgenden Jahren nicht weiters bearbeitet.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

NOONAN (1985) hat die Harpalini der Selenophori Gruppe neu klassifiziert, somit bleiben nach diesen Erkenntnissen für das himalayanische Gebiet, einschließlich der hier neu beschriebenen 5 Arten sowie zweier bekannter Arten aus Burma 13 Arten übrig.

Liste der behandelten Arten

Trichotichnus (s.str.) *aquilo* ANDREWES

T. (s.str.) *birmanicus* BATES
= *batesi* CSIKI, nom. nud.

T. (s.str.) *emarginatus* ANDREWES

T. (*Bellogenus*) *formosus* SCHAUBERGER

T. (s.str.) *glabellus* ANDREWES

T. (*Bellogenus*) *hingstoni* ANDREWES

T. (*Bellogenus*) *holzschuhi* **sp.n.**

T. (s.str.) *impunctus* ANDREWES

T. (s.str.) *ladakhensis* **sp.n.**

T. (s.str.) *liparus* ANDREWES

T. (s.str.) *petercatei* **sp.n.**

T. (*Bellogenus*) *probsti* **sp.n.**

T. (s.str.) *tonklii* **sp.n.**

In untenstehender Bestimmungstabelle der himalayanischen *Trichotichnus* Arten werden aufgrund neuerer systematischer Erkenntnisse (NOONAN 1985) einige indo-orientalische Arten, die auch im Himalaya verbreitet sind, nicht angeführt:

BATES (1892: 340) hat für die Art *birmanicus* die Gattung *Harpaliscus* aufgestellt. Die wichtigsten Gattungsmerkmale der Originalbeschreibung zufolge sind: Der Gattung *Harpalus* nächstverwandt und ähnlich, jedoch Stirnnaht beiderseits gewinkelt und bis zur Augenrand fortgesetzt, bei den Männchen die 4 vorderen Tarsenglieder nicht deutlich erweitert, Glieder 1 - 4 mit gerundeten Winkeln, Sohlen biserial mit kleinen, weißen Schuppen bekleidet, Flügeldecken im 3. Intervall ganzreihig punktiert. Ausschnitt des Mentums bezahnt, Loben innen divergierend. Mandibeln an der Spitze stumpf abgestutzt, Ligula verlängert-oblong, an der Spitze abgestutzt, lang, bisetos und frei, Paraglossen ein wenig länger und breiter, apikale Palpenglieder spindelförmig, allmählich zugespitzt, kaum abgestutzt, vorletztes Glied der Lippentaster plurisetos. Körper glatt, glänzend, Tarsen oben glatt. Typusart: *Harpaliscus birmanicus* BATES.

Trichotichnus punctulatus LUTSHNIK, 1922: 64 wurde aus "China: Tonkin" (heute Vietnam) beschrieben und von CSIKI (1932: 1217) unter *Harpaliscus* angeführt. *Harpaliscus* wurde in genanntem Weltkatalog zur Untergattung der Gattung *Trichotichnus* degradiert. Dieser Ansicht ist SCHAUBERGER (1934: 91-92, 99-101) gefolgt und hat eine weitere Art in dieser Untergattung beschrieben: *stevensi* aus Vorderindien (Bengalen) und dem Himalaya (Sikkim, ohne nähere Angabe, und Gopaldhara Rungbong Valley). ANDREWES (1923: 447) hat in Unkenntnis des *punctulatus* LUTSHNIK, 1922 seinen *punctulatus* beschrieben. Als Gesamtverbreitung wird bei SCHAUBERGER (1934: 101) für diese Art Vorderindien: Madras, Madura, Shembaganur, Podichery, Trichinopoli, Nigri- Hills, Calcutta und China: Yunnan, Szetschuan sowie Hupeh angegeben.

Die dadurch entstandene Homonymität hat SCHAUBERGER (1934: 101) veranlaßt, *punctulatus* ANDREWES in *andrewesianus* umzubenennen. In seinem 5. Beitrag zur Kenntnis indo-orientalischer Harpalinen führt SCHAUBERGER (1934: 91-92, 99) in seinem Bestimmungsschlüssel die Arten *stevensi* SCHAUBERGER, *punctulatus* LUTSHNIK, *andrewesianus* SCHAUBERGER, und *birmanicus* BATES an. Genannte Arten werden in erwähnter Arbeit innerhalb der Untergattung *Harpaliscus* gereiht.

Durch die Degradierung der Gattung *Harpaliscus* zur Untergattung innerhalb der Gattung *Trichotichnus* durch CSIKI (1923: 1217) wurde ein weiteres Homonym geschaffen, nämlich *birmanicus* BATES. BATES (1892: 341) beschrieb *Harpaliscus birmanicus*, dann weiters auf Seite 342 *Trichotichnus birmanicus*.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

CSIKI (1932: 121) hat den Namen *Trichotichnus birmanicus* BATES (1892: 342) wegen der nun entstandenen Präokupation mit *T.* (*Harpaliscus*) *birmanicus* BATES (1892: 341) in *batesi* umbenannt. NOONAN (1985) hat eine nomenklatorische Änderung vollzogen, indem er *Harpaliscus* als ein Synonym zur Gattung *Siopelus* MURRAY, 1859 anführte. In dieser gründlichen Studie wird dieser Schritt wie folgt begründet: "CSIKI (1932: 1217) treated *Harpaliscus* as a subgenus of *Trichotichnus*. Howewer species of *Harpaliscus* differ by having a row of setigerous punctures on each third elytral interval. Their elytral intervals have moderately spaced to dense small nonsetigerous punctures, as in many species of *Siopelus*, and *Harpaliscus* with the subgenus *Siopelus*". Damit ist der Name *batesi* CSIKI ungültig und die Art muß infolgedessen den Namen des Erstautors, also *Trichotichnus birmanicus* BATES, 1892 tragen.

Innerhalb der Gattung *Trichotichnus* wurde von CLARKE (1971) die Untergattung *Bellogenus* gegründet (Typusart: *Bellogenus amazeus* CLARKE, 1971). NOONAN (1985: 69) hat die Untergattung *Pseudotrichotichnus* HABU, 1973 hierher als ein Synonym gestellt (Typusart: *Trichotichnus nanus* HABU, 1954). Für das Gebiet des Himalaya kommen von den beschriebenen Arten *T. hingstoni*, *T. formosus* SCHAUBERGER und *T. holzschuhi* sp.n. in Frage. Insgesamt werden für die Untergattung *Bellogenus* bei NOONAN (1985: 70) 19 Arten angeführt, die in der äthiopischen Region, in der paläarktischen Region (westliches China und Japan), in der orientalischen Region (Sri Lanka, Sikkim, Indomalayischer Archipel) und der australischen Region (Neu Guinea) vorkommen.

Bestimmungstabelle der himalayanischen Arten der Gattung *Trichotichnus*
(einschließlich UG. *Bellogenus* CLARKE, 1971)

1 Die gegen den Augeninnenrand gerichtete Schrägfurche ist sehr stark rinnenartig vertieft und mit der ebenfalls sehr stark vertieften Augeninnenrandfurche vollständig verbunden. Die Clypealnaht ist zwischen den Augen stark vertieft. (Weitere Kennzeichen: der Zwischenraum zwischen den Augen und dem Maxillarausschnitt breit, fast so breit wie die Breite des ersten Fühlergliedes, Analsegment bei den ♂♂ und ♀♀ jederseits mit zwei Borstenpunkten, Penis im Apikalteil meist kurz, nicht abgeplattet, im Profil dick, mit einem dreieckigen, im Profil knöpfchenförmigen, schräg oder sehr steil, fast senkrecht gestelltem Scheibchen (sensu SCHAUBERGER 1935: 108-109), Subgen. *Bellogenus* 9

\- Die Schrägfurche, welche zumeist gegen den Augeninnenrand gerichtet ist, nicht deutlich rinnenartig vertieft, oft ziemlich flach, manchmal nur wenig deutlich, nicht immer deutlich mit der oft sehr undeutlichen Augeninnenrandfurche verbunden. Clypealnaht zwischen den Augen nicht immer deutlich vertieft, oft nur schwach erkennbar. Subgen. *Trichotichnus* s.str. 2

2 Arten aus dem Himalaya 3

\- Arten aus Burma 12

3 Halsschildbasis zumindest in den flachen Basaleindrücken ± deutlich punktiert, Flügeldecken mit deutlichem Skutellarporenpunkt 4

\- Halsschildbasis jederseits mit einem kurzen, etwas schräg gestellten, im Grunde glatten Basalstrichel, Basis fast glatt, Flügeldecken mit Skutellarstreifen, Skutellarporenpunkt fehlt. Kleinere, ziemlich breitovale Art, die Augen deutlich aus dem Kopfumriß hervorragend, Halsschildseiten nach vorne gerundet, nach hinten wenig ausgeschweift verengt. Fühler ziemlich kurz, die Hinterecken des Halsschildes um knapp zwei Glieder überragend. Oberseite dunkelbraun, Fühler und Palpen rötlichbraun, erstes Fühlerglied und Beine angedunkelt. Länge: 7,2 - 7,5 mm. Ladakh: "Nimalina Valley, 5200 m" (loc. typ.). ..... *ladakhensis* sp.n.

4 Kleinere Art, 6 - 7 mm, mit *laevicollis* ähnlichem Habitus. Vom europäischen *laevicollis* DUFTSCHMID, 1812, zu dem sie als einzige himalayanische Art in nächster Verwandtschaft steht, durch geringere Durchschnittsgröße (*laevicollis*: 6,5 - 8,5 mm), die etwas deutlichere Augenschrägfurche, schwächer hervorgewölbte Augen, etwas stumpfwinkeligere, schwach zähnchenförmig nach außen hervorspringende Halsschildhinterecken sowie spärlichere Punktierung der Halsschildbasis verschieden. Tibet: "Chumbi Valley, Yatang Phari", Sikkim:

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

"Lachen" (loc.typ.), Nepal ..... *glabellus*

- Habitus nicht *laevicollis*-ähnlich, entweder die Seiten der Flügeldecken deutlich stärker gerundet und kürzer oval (*tonklii* sp.n.) oder größere Gestalt 5

5 kleinere Art, 6,2 - 7 mm, Augen schwächer hervorragend, Schläfen länger, Gestalt ovoid, die Seiten des Halsschildes nach vorne deutlich gerundet, zu den stumpfwinkeligen Hinterecken ziemlich geradlinig verengt, die Flügeldecken nach hinten deutlich gerundet erweitert, die größte Breite liegt knapp hinter der Mitte. Oberseite schwarz, glänzend, Anhangsorgane rötlichgelb. Nepal: "Shabru" (loc. typ.) ..... *tonklii* sp.n.

- Größere Arten, 8 - 10 mm 6

(Hierher vier im Habitus sehr ähnliche Arten mit folgenden Merkmalen: Gestalt länglich oval, die Seiten der Flügeldecken nach hinten nur wenig deutlich erweitert, Kopf mit stark hervorgewölbten Augen und kurz abgesetzten Schläfen, Halsschild 1,4 - 1,5 x breiter als lang, nach vorne deutlich gerundet, zu den stumpfwinkeligen Hinterecken ziemlich geradlinig, selten (bei *petercatei* sp.n.) etwas ausgeschweift verengt, im Bereich der flachen Basaleindrücke dicht und fein punktiert, die Punktierung erstreckt sich an den Seiten oft bis zur Mitte des Halsschildes, Flügeldecken 1,4 - 1,5 x länger als breit, Streifen mäßig tief eingeschnitten, Zwischenräume ± gewölbt oder ganz flach, Skutellarstreifen und Skutellarporenpunkt stets deutlich.)

6 Abdomen punktiert und behaart, Fühler kurz, die Halsschildhinterecken kaum erreichend. Oberseite glatt, stark glänzend, Anhangsorgane gelblich. Flügeldecken mit mäßig tief eingeschnittenen Streifen und ziemlich flachen Zwischenräumen. Länge: 9 - 10 mm. Kumaon Himalaya: "Gori River Gorge; West Almora; Nainital; Sunderdhunga Valley" (loc.typ.) ..... *liparus*

- Abdomen kahl und glatt 7

7 Art aus Zentral- und Westnepal, mit *liparus* ähnlichem Habitus. Fühler die Halsschildbasis etwa um 2,5 Glieder überragend, Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig, die Spitze scharf, die Seiten nach vorne deutlich gerundet, zur Basis etwas ausgeschweift verengt, Oberseits schwärzlichbraun, Anhangsorgane rötlichgelb. Länge: 9 - 10 mm. ..... *petercatei* sp.n.

- Arten aus West Bengalen (loc.typ.: Darjeeling) und Assam (*aquilo*!). Fühler die Halsschildbasis nur knapp erreichend, die Halsschildseiten zur Basis fast geradlinig, nicht deutlich ausgeschweift verengt 8

8 Gestalt breiter. Oberseite schwarz, glänzend, Fühler, Seitenrand des Halsschildes, Apikalrand der Flügeldecken und Beine rötlich, Schenkel meist angedunkelt. Auf dem glatten Kopf ist der Mittelteil der Clypealnaht fein, die schrägen Seitenteile jedoch viel tiefer eingeschnitten, Fühler die Basis des Halsschildes nur wenig überragend, Halsschild subquadratisch, um ein Viertel breiter als der Kopf, etwa um die Hälfte breiter als lang, die Basis abgestutzt, ein wenig breiter als der Vorderrand, Hinterecken stumpf, nur sehr schwach gerundet, Flügeldecken oval, um ein Viertel breiter als der Halsschild, etwas hinter der Mitte am breitesten, Streifen mäßig tief eingeschnitten, im Grunde glatt, Zwischenräume mäßig konvex, gegen die Spitze zu viel enger und stärker gewölbt. Länge: 8 - 9 mm. "Darjeeling"; Assam: "Rotung, Bank of Dihang River" (loc.typ.) ..... *aquilo*

- Gestalt etwas schlanker, mit *hingstoni* ähnlichem Habitus. Clypealnaht nur sehr schwach eingedrückt, Halsschild schwach gewölbt, der Seitenrand zur Basis fast geradlinig verlaufend, die Fläche zwischen den Eindrücken und dem Seitenrand seitlich abgeflacht, Basis ziemlich dicht und deutlich punktiert, die Punktierung erstreckt sich entlang der Seitenrandkehle vorne bis zu den Vorderecken, innerhalb der sehr flachen Basalgrübchen ist die Punktierung etwas stärker. Flügeldeckenseiten weniger gerundet, diese vor dem Apex mit jeweils einer ziemlich deutlichen Ausbuchtung. Länge: 8 mm. "Darjeeling" (loc.typ.) ..... *emarginatus*

9 Kleinere Arten, 6 - 6,5 mm 10

- Etwas größere Arten, 7 - 9.5 mm 11

10 Etwas kleiner, 6 - 6,2 mm, Oberseite tiefschwarz, Anhangsorgane rötlichgelb, Gestalt breiter oval, stärker gewölbt, Flügeldecken kürzer, 1,25 x so lang wie breit, Flügeldeckenstreifen feiner eingeschnitten, Zwischenräume vor dem Apex flach. Ost- und Zentralnepal ..... *holzschuhi* sp.n.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

- Etwas größer, 6.5 mm, Oberseite braunschwarz, leicht irisierend, Anhangsorgane rötlichgelb, Gestalt länger oval, Flügeldecken wenig länger, ca. 1,5 x so lang wie breit, Flügeldeckenstreifen tiefer eingeschnitten, Zwischenräume vor dem Apex gewölbt. Westnepal. ..... *probsti* sp.n.

11 Halsschildhinterecken ziemlich scharf stumpfwinkelig, Flügeldecken mit ziemlich tief und kräftig eingeschnittenen Streifen. Episternen der Hinterbrust ca. 1,75 x so lang wie vorne breit und nach hinten ziemlich stark verschmälert. "Sikkim" (loc. typ.) ..... *formosus*

- Halsschildhinterecken an der Spitze deutlich schmal abgerundet, Streifen der Flügeldecken ziemlich fein und wenig vertieft. Episternen der Hinterbrust ziemlich kurz, etwa 1,25 x so lang als vorne breit und nach hinten wenig verschmälert. "Darjeeling (West Bengalen), Gangtok (Sikkim)" (loc.typ.) ..... *hingstoni*

12 Hierher zwei mir de natura nicht bekannte Arten aus Burma. Nach den Originalbeschreibungen lassen sich diese beiden Arten wie folgt charakterisieren:

a) *T. impunctus*: Länge: 7 mm. Schwarz glänzend, Anhangsorgane rostfarben, ebenso Seitenrand des Halsschildes und Apikalrand der Flügeldecken. Augen ziemlich flach, Clypealnaht mäßig tief, die schrägen Furchen an jeder Seite deutlich vertieft. Fühler etwas die Halsschildbasis überragend. Halsschild konvex, rechteckig, etwa um die Hälfte breiter als der Kopf, 3,5 x breiter als lang, Basis abgestutzt, nur undeutlich gerandet, kaum breiter als der Vorderrand, die Seiten sehr fein gerandet, nach vorne gerundet, nach hinten geradlinig verlaufend, Hinterecken stumpfwinkelig, ziemlich scharf, Basaleindrücke undeutlich, Oberfläche glatt, Basis seitlich fein und undeutlich punktiert, Flügeldecken konvex, oval, 1,4 x breiter als der Halsschild, 1,3 x länger als breit, Humeralzähnchen fehlend, die Seiten vor dem Apex nur schwach eingebuchtet. Flügeldeckenstreifen mäßig tief, sehr fein kreneliert, Intervalle schwach konvex, ohne Dorsalpore, aber ein Porenpunkt im 7. Streifen nahe dem Apex. Series umbilicata in der Mitte unterbrochen. Flügeldeckenmikroskulptur aus extrem feinen, transversalen Linien bestehend, Episternen der Hinterbrust um die Hälfte länger als breit, hinten deutlich verengt, Vordertibien nur mit Spuren einer Furche an der Oberseite. Im Habitus dem *javanus* ANDREWES ähnlich, aber die Streifen der Flügeldecken sind tiefer und kreneliert und das 3. Intervall ohne Dorsalpore. Nordöstliches Burma: Kambaiti, 7000 ft. Nur 2 ♀♀ bekannt.

b) *T. birmanicus*: Länge: 7 mm. Flügeldeckenzwischenräume mit äußerst zarter und eng querriefiger Mikroskulptur. Basis des Halsschildes mit spärlicher Punktierung innerhalb der Basalgruben, Halsschildseiten vor den Hinterecken geradlinig oder leicht ausgeschweift, die größte Breite im vorderen Drittel, Vorderschienen oberseits nur im basalen Drittel deutlich gefurcht (sensu SCHAUBERGER 1935: 109-110). Weitere Charakterisierung (sensu BATES 1892): Palpen, Fühler und Beine ziegelfarben, Kopf ganz glatt, Augen mittelstark hervorragend, Halsschild schwach quer, nach vorne ziemlich stark gerundet, nach hinten ausgeschweift und mäßig verengt, Hinterecken rechtwinkelig, Basalgrube jederseits nur klein und schwach punktiert, Flügeldecken oblong oval, schwach irisierend, die Seiten vor der Spitze schräg eingebuchtet, Flügeldeckenstreifen scharf eingeschnitten, Zwischenräume schwach gewölbt, der 3. knapp hinter der Mitte mit einem Porenpunkt. Karin Cheba, 900 - 1100 m. Nach CSIKI (1932: 1217) in Burma und Laos. Nach SCHAUBERGER (1935: 110): Himalaya, nördliches Vorderindien, Hinterindien.

Trichotichnus (*Bellogenus*) *holzschuhi* sp.n.

Gestalt konvex, oval, stark gewölbt, dem *T. hingstoni* ziemlich ähnlich und mit diesem nächstverwandt.

Oberseits tiefschwarz, Unterseite dunkelbraun, Palpen, Fühler, der schmale Halsschildseitenrand, Beine sowie der Seitenrand der Flügeldecken (nur im Bereich der Seitenrandkehle!) besonders vor dem Apex rötlichbraun, die Schenkel bräunlich angedunkelt.

Kopf konvex, die Clypealnaht in der Mitte schwächer, an den Seiten stärker vertieft, Augen deutlich aus dem Kopfumriß hervorragend, Schläfen nicht gewölbt, ziemlich geradlinig zum Halse verengt, etwa so lang wie der Augenlängsdurchmesser; Fühler kurz, die Basis des Halsschildes knapp erreichend, Halsschild 1,4 x breiter als lang, 1,4 x breiter als der Kopf,die Basis etwa so breit wie der Vorderrand, die Seiten zu den schwach vorstehenden, kurz

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

abgerundeten Vorderecken regelmäßig gerundet, zu den stumpfwinkeligen Hinterecken fast geradlinig verengt, vor denselben äußerst schwach ausgeschweift, Halsschild stark gewölbt, mit mäßig tief eingeschnittener Medianfurche, Basaleindrücke gerade noch sichtbar, mit einigen feinen Pünktchen in deren inneren Bereich, Oberfläche glatt, die Fläche im Bereich der Hinterecken nicht depress, Flügeldecken konvex, oval, ca. 1.40 x länger als breit, die Seiten derselben ziemlich regelmäßig gerundet, ohne Humeralzähnchen, mit Skutellarstreifen und Skutellarporenpunkt; Streifen fein eingeschnitten, im Grunde glatt; 3. Zwischenraum mit einer kleinen, knapp hinter der Mitte am 2. Streifen liegenden Dorsalpore. Zwischenräume flach, auch knapp vor dem Apex ohne erkennbare Wölbung. Series umbilicata in der Mitte weit unterbrochen. Oberfläche glatt, Mikroskulptur der Flügeldecken aus feinen, kaum sichtbaren transversalen Linien bestehend, dazwischen mikroskopisch feinst punktiert. Halsschild besonders im Bereich des Seitenrandes und an der Basis mit feinen polygonalen Maschen, auf dem Diskus fast glatt.

Unterseite glatt, Metepisternen etwas länger als breit, nach hinten mäßig stark verengt, 3.Ventralsegment sehr fein punktiert und in der Mitte behaart, Apikalsegment seitlich jederseits mit zwei Borsten.

Länge: 6 - 6,2 mm. Breite: 2,5 - 2,8 mm.

Aedoeagus Abb. 32.

Diese neue Art ist *T. hingstoni* (aus dem Osthimalaya beschrieben) sehr ähnlich und mit diesem nächstverwandt. Von diesem durch die etwas kleinere, schmälere Gestalt, stärker hervorragende Augen und etwas längeren, nach hinten etwas stärker verengten Halsschild verschieden.

Holotypus: 1 ♂, Zentralnepal, Bagmati, Bhote Koshi Khola, Tatopani Malaphu, 700 m, 30.VI.1987, leg.Holzschuh, in CKW. Paratypen (mit denselben Daten):1 ♂, 1 ♀, in CKW.

Derivatio nominis: Die neue Art ist dem bekannten Cerambycidenspezialisten, Herrn C. Holzschuh herzlich gewidmet.

Trichotichnus (s.str.) *ladakhensis* sp.n.

Aus dem Zoologischen Museum der Universität Amsterdam erhielt ich von B. Brugge eine Serie einer hochalpinen *Trichotichnus* Population von Ladakh, Nimalina Valley, 5200 m. Diese neue Art nimmt innerhalb der himalayanischen *Trichotichnus* Arten eine ziemlich isolierte Stellung ein, nach den habituellen Merkmalen erinnert sie etwas an *hingstoni*.

Gestalt breitoval, mäßig stark gewölbt, Flügeldecken auf dem Diskus leicht depress, Oberseite (bei den ausgereiften Exemplaren) dunkel rötlichbraun, mäßig stark glänzend, Palpen rötlichgelb, an der Basis angedunkelt, Fühler rostbraun, zur Spitze heller werdend, Beine pechbraun, Schienen und Tarsen rötlich aufgehellt. Die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken im Bereich der ziemlich schmalen Randkehle rötlich aufgehellt. Kopf mit deutlich hervorragenden Augen, Schläfen zum Halse ziemlich geradlinig und stark verengt, bei Seitenansicht etwa halb so lang wie der Augenlängsdurchmesser, Clypealnaht scharf und fein eingeschnitten, die Schrägfurche kurz und geradlinig verlaufend, das Niveau des Augenvorderrandes nicht ganz erreichend. Kinnzahn kurz und breit. Halsschild quer viereckig, 1,6 x breiter als lang (Mittelwert), Kopf- zu Halsschildbreite = K: 220, H: 330; die Basis wenig breiter als der Vorderrand, die Seiten nach vorne schwach gerundet, nach hinten leicht ausgeschweift verengt, die Hinterecken kurz abgerundet, Vorderecken breiter abgerundet und deutlich hervorragend, Halsschild überall regelmäßig gewölbt, Medianlinie wenig deutlich, Basis jederseits mit zwei länglichen, wenig tiefen kurzen Eindrücken.

Die leicht stumpfwinkeligen Halsschildhinterecken liegen innerhalb des Ursprungs der 7. Flügeldeckenfurche.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Flügeldecken ziemlich breitoval, die Seiten ziemlich regelmäßig gerundet, die größte Breite liegt knapp hinter der Mitte, Skutellarstreifen lang und deutlich, Skutellarporenpunkt fehlt. Basalrand ziemlich geradlinig, nach außen nur schwach gebogen und mit dem Seitenrande in einem sehr stumpfen Winkel zusammentreffend. Alle Flügeldeckenstreifen mäßig stark eingeschnitten, im Grunde fein und deutlich punktiert, die Zwischenräume ziemlich flach, diese vor dem Apex noch stärker verflacht als auf dem Diskus. Die Scheibe der Flügeldecken etwa bis zum 6. Zwischenraum ziemlich flach niedergedrückt, Dorsalporenpunkt fehlt.

Unterseits sind die Metepisternen mäßig lang, in der Mittellinie nur knapp so lang wie vorne breit, zur Spitze mäßig stark verengt, glatt, Abdomen glatt, nur mit den normalen Punkten, letztes Abdominalsegment bei beiden Geschlechtern jederseits mit 2 Borstenpunkten.

Aedoeagus: Abb. 30.

Differentialdiagnose: die neue Art nimmt infolge ihrer habituellen Merkmale eine ziemlich isolierte Stellung ein. Sie erinnert etwas an *T. hingstoni*, der jedoch innerhalb des Subgenus *Bellogenus* seine taxonomische Stellung einnimmt (Merkmale siehe Bestimmungstabelle). Es handelt sich bei *ladakhensis* um eine hochalpine Art mit beschränkter Verbreitung.

Holotypus: 1 ♂ , India, Ladakh, Nimalina Valley, 5200 m, 27. VII. 1984, leg.H.A.Coene, in der Zoolog. Sammlung der Universität Amsterdam. Paratypen (vom selben Fundort) 7 Exemplare in der Zoologischen Sammlung der Universität Amsterdam, 4 Ex. in CKW.

Trichotichnus (s.str.) *petercatei sp.n.*

Eine neue Art aus der Verwandtschaft des *T. liparus*.

Glatt, stark glänzend, Oberseite dunkelbraun bis schwarzbraun, leicht irisierend, Anhangsorgane rötlichgelb, Schenkel nicht getrübt.

Kopf mit stark hervorgewölbten Augen und kurz abgesetzten Schläfen. Stirnfurchen kurz, etwas schräg gestellt und gegen die Augen hin fortgesetzt, die Fühler mäßig lang, den Hinterrand des Halsschildes um etwa 2,5 Glieder überragend.

Halsschild quadratisch, etwa 1,5 x breiter als lang, die Seiten nach vorne schwach gerundet, zu den Hinterecken leicht ausgeschweift verengt, diese stumpfwinkelig, an der Spitze scharf. Basis und Vorderrand gerade, Vorderecken nicht hervorragend, die Basis mit jederseits zwei ziemlich flachen, im Grunde fein und dicht punktierten Basalgrübchen, der äußere klein und kaum wahrnehmbar. Seitenrandkehle nach hinten deutlich verbreitert, die Punktierung erstreckt sich an den Seiten schmal bis zum vorderen Viertel, die Mitte der Basis nur sehr spärlich punktiert. Halsschild ziemlich stark gewölbt. Flügeldecken nach hinten schwach gerundet erweitert, die größte Breite liegt knapp hinter der Mitte, etwa 1,45 x länger als breit (Mittelwert), mit abgerundeten Schultern und rudimentärem Basalzähnchen, Skutellarstreifen und Skutellarporenpunkt deutlich ausgebildet, Streifen ziemlich fein eingeschnitten, im Grunde glatt, Zwischenräume flach, im 3. mit einem kleinen Porenpunkt am Spitzendrittel, am 2. Streifen anliegend (oft fehlend!). Metepisternen in der Mittellinie etwa so lang wie an der Basis breit, zur Spitze deutlich verengt, nur sehr fein und zerstreut punktiert. Letztes Ventralsegment bei den Männchen mit einer Seta, bei den Weibchen mit 2 Seten auf jeder Seite. Ventralsegmente kahl.

Mikroskulptur: Kopfmitte glatt, nur mit einigen feinsten Punkten, auf dem Halse mit sehr feinen isodiametrischen Maschen. Halsschild fast glatt, nur im Bereich der Basis mit stark unterdrückten, feinen queren Linien. Flügeldecken feinst quermaschig genetzt. Infolge der stark unterdrückten Mikroskulptur stark glänzend.

Aedoeagus Abb. 31.

Länge: 9 - 10 mm. Breite: 4 - 4,3 mm.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

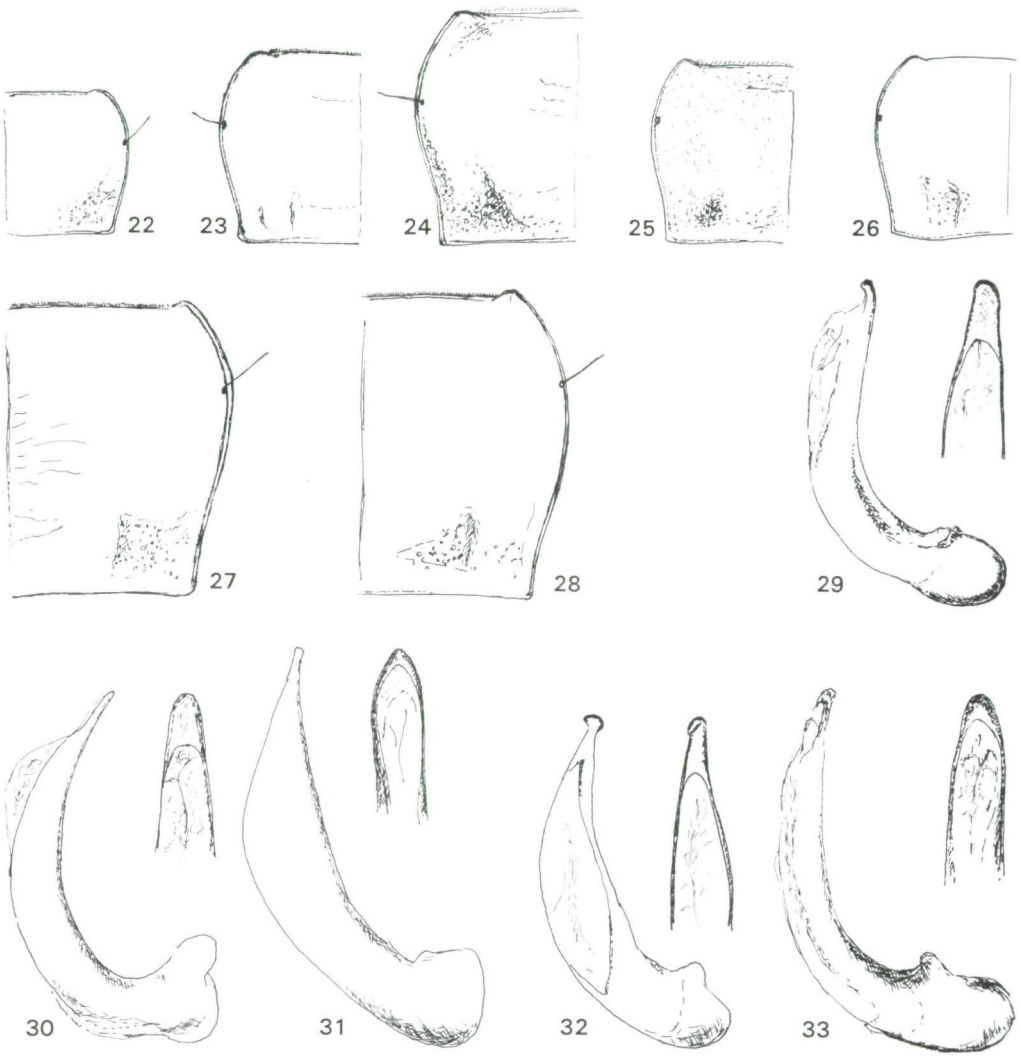

Abb. 22 - 28: *Trichotichnus*, Pronotum: (22) *tonklii* sp.n., (23) *ladakhensis* sp.n., (24) *petercatei* sp.n., (25) *andrewesianus*, (26) *birmanicus*, (27) *probsti* sp.n. und (28) *holzschuhi* sp.n.

Abb. 29 - 33: *Trichotichnus*, Aedeagus (lateral) und Aedoeagusspitze (dorsal): (29) *tonklii* sp.n., (30) *ladakhensis* sp.n., (31) *petercatei* sp.n., (32) *holzschuhi* sp.n. und (33) *birmanicus*.

Holotypus: 1 ♂, West - Nepal, Manaslu Himal., Namru, 3600 m, 30. Mai - 1. Juni 1990, leg.Pashang, in CKW. Paratypen: 10 Exemplare aus Zentral Nepal, Bagmati, Bhote Koshi Khola, Tatopani Malaphu, 700 m, 30. Juni 1987, leg.Holzschuh, in CKW.

Differentialdiagnose. Diese neue Art gehört in die nächste Verwandtschaft der Arten *aquilo*, *emarginatus* und *liparus*. Sie steht nach den habituellen Merkmalen dem *liparus* ziemlich nahe, an dessen Verbreitungsgebiet sie sich östlich anschließt. Zusammen mit *liparus* weicht *petercatei* durch die relativ gestrecktere Körperform besonders von *aquilo* ab. Von allen genannten Arten ist die neue Art durch die etwas schlankeren, längeren Fühlerglieder und den zur Basis leicht

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

ausgeschweiften Halsschild zu unterscheiden. Die Flügeldecken sind zum Apex hin deutlicher zugespitzt verengt, die Seiten davor leicht ausgeschweift. Die Spitze ist gemeinsam abgerundet. Von dem im Habitus sehr ähnlichen *liparus* durch die unberhaarten Ventralsternite und die längeren Fühler verschieden.

Derivatio nominis: Diese neue Art ist dem bekannten Elateriden - Spezialisten, Freund Dr. Peter Cate herzlichst dediziert.

Trichotichnus (*Bellogenus*) *probsti sp.n.*

Gestalt länglich oval, ziemlich regelmäßig gewölbt, mit *holzschuhi* sp.n. nächst verwandt und diesem ähnlich.

Oberseite schwarzbraun, leicht irisierend, Unterseite dunkelbraun, Anhangsorgane rötlichgelb, Halsschild- und Flügeldeckenseitenrand schmal rötlich aufgehellt. Kopf konvex, Clypealnaht in der Mitte und seitlich regelmäßig stark vertieft, Augen groß, halbkugelig hervorragend, Schläfen zur Basis ziemlich geradlinig verengt, nicht gewölbt, bei Seitenansicht etwa so lang wie der halbe Augenlängsdurchmesser. Fühler kurz, die Halsschildbasis (beim ♀) knapp erreichend, Halsschild ca. 1,5 x breiter als lang, ca. 1,5 x breiter als der Kopf, die Basis wenig breiter als der Vorderrand, die Seiten nach vorne regelmäßig gerundet, zu den schwach rechtwinkeligen Hinterecken fast geradlinig verengt, Halsschild mäßig stark gewölbt, Medianlinie fein eingeschnitten, Basis geradlinig verlaufend, Basalgrübchen breit, flach und wenig deutlich. Basis fein zerstreut punktiert, Basismitte glatt. Oberfläche glatt, die Fläche zwischen den Basalgruben und dem Seitenrand leicht depress. Flügeldecken ca. 1,5 x länger als breit, die Seiten nach hinten schwach gerundet erweitert, Humeralzähnchen rudimentär, Skutellarstreifen lang, Skutellarporenpunkt deutlich, Streifen tief eingeschnitten, glatt, 3. Zwischenraum mit zwei kleinen, hinter der Mitte am 2. Streifen liegenden Dorsalporen. Zwischenräume leicht, vor dem Apex deutlich stärker gewölbt. Series umbilicata in der Mitte weit unterbrochen. Oberfläche glatt, glänzend, Mikroskulptur stark unterdrückt. Unterseite glatt, Metepisternen etwas länger als vorne breit, nach hinten schwach verschmälert, feinst und zerstreut punktiert. Apikalsegment seitlich mit jederseits 2 Borsten, Abdominalsegmente spärlich punktiert und kurz behaart.

Länge: 6,5 mm; Breite: 3 mm.

Diese neue Art ist mit *holzschuhi* nächst verwandt (siehe Bestimmungstabelle).

Holotypus: 1 ♀, West - Nepal, Dhawalagiri, Myagdi Distr. Kali - Gandaki - Khola, Tatopani, 1100 - 1400 m, 14. - 17.VI.1986, leg.Probst, in CKW.

Derivatio nominis: diese neue Art ist dem bekannten Spezialisten der Familie Cicindelidae, Freund J. Probst (Wien) herzlichst dediziert.

Trichotichnus (s.str.) *tonklii* sp.n.

Eine kleine Art, dem *aquilo* stark ähnlich und mit diesem nächst verwandt.

Gestalt kurzoval, die kleinste Art dieser Gruppe, 6,2 - 7 mm, stark gewölbt, ziemlich breit, Oberseite schwarz, die schmale Seitenrandkehle des Halsschildes und der Flügeldecken bräunlich aufgehellt, die Palpen, Fühler und Beine hell rötlichbraun, die Schenkel deutlich angedunkelt.

Kopf konvex, glatt, die Mittellinie der Clypealnaht fein, die schrägen Seitenteile viel stärker eingeschnitten, die Augen deutlich aus dem Kopfumriß hervorragend, die Schläfen ziemlich lang, wenig gewölbt, zum Halse ziemlich geradlinig verengt; diese sind bei Seitenansicht etwa so lang wie der Augenlängsdurchmesser.

Halsschild ca. 1,8 x breiter als lang, die Seiten nach vorne schwach bogig, nach hinten fast geradlinig verengt, die Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze nur kurz abgerundet, Basis und

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Vorderrand ziemlich geradlinig verlaufend, die Vorderecken nicht hervorragend, Basaleindrücke breit und flach, die Basis auch außerhalb der Eindrücke fein und zerstreut, in der Mitte jedoch schwächer punktiert. Randkehle ziemlich regelmäßig schmal verlaufend, nach hinten nicht verbreitert. Flügeldecken fast 1,5 x länger als breit, kurzoval, stark gewölbt, die größte Breite liegt etwa in der Mitte, zum Apex nur wenig stark, gleichmäßig gerundet verengt, die Seiten vor der Spitze kaum eingebuchtet, der Seitenrand regelmäßig schmal abgesetzt. Streifen mäßig tief eingeschnitten, Intervalle ziemlich flach, mit 1 Dorsalpunkt im 3. Zwischenraum (dieser liegt am 2. Streifen etwas hinter der Mitte. Skutellarstreifen ziemlich lang und deutlich ausgebildet, Skutellarporenpunkt vorhanden. Series umbilicata in der Mitte deutlich unterbrochen. Epipleuren schwach rötlich aufgehellt. Mikroskulptur überall stark unterdrückt, daher ist die Oberseite stark glänzend.

Aedoeagus: Abb. 29.

Im Habitus dem *aquilo* stark ähnlich, kleiner als dieser, die Augen etwas stärker hervorragend, die Schläfen deutlicher und länger, der Halsschild verhältnissmäßig breiter, an den Flügeldecken das Humeralzähnchen schwach ausgeprägt, jedoch deutlich sichtbar, bei *aquilo* rudimentär.

Holotypus: 1 ♂, Nepal: Shabru, 1500 - 2200 m, 19.04.1971, leg.P.Tonkli, in CKW. Paratypus: (vom selben Fundort) 1 ♂, in CKW.

Zusammenfassung

Dieser Beitrag zur Kenntnis himalayanischer Harpalini behandelt die Gattungen *Harpalus* LATREILLE (*Harpalus* s.str. und *Platus* MOTSCHULSKY) und *Trichotichnus* (*Trichotichnus* s.str. und *Bellogenus* CLARKE). Bestimmungschlüssel zu den Arten des Himalaya sowie der angrenzenden Gebiete wurden angefertigt. Die folgenden Arten und Unterarten werden neu beschrieben: *Harpalus* (s.str.) *antonrichteri* sp.n., *H.* (s.str.) *koshiensis* sp.n., *H.* (s.str.) *melaneus kohistanicus* ssp.n., *Trichotichnus* (s.str.) *ladakhensis* sp.n., *T.* (s.str.) *petercatei* sp.n., *T.* (s.str.) *tonklii* sp.n., *T.* (*Bellogenus*) *holzschuhi* sp.n. and *T.* (*Bellogenus*) *probsti* sp.n. *Harpalus irvinei* ANDREWES wird zur Gattung *Chydaeus* überstellt. *Harpalus amarellus* BATES wird als Subspezies des *H. anxius* DUFTSCHMID erkannt. Folgende neue Synonyme werden aufgestellt: *Harpalus anxius amarellus* BATES (= *confinalis* ANDREWES syn.nov.), *H. indicola* BATES (= *birmanicus* ANDREWES syn.nov., *lepcha* ANDREWES syn.nov.), *H. indicus* BATES (= *perlucidus* SCHAUBERGER syn.nov., *andrewesianus* SCHAUBERGER syn.nov.).

Literatur

ANDREWES, H.E., 1923: XLV.- Papers on Oriental Carabidae.-XI.-Ann.Mag.Nat.Hist. (9)XII: 442 - 455.

ANDREWES, H.E., 1924. Mission dans les provinces centrales de l'Inde et dans la region occidentale de l`Himalaya 1914 par G.Babault. Carabidae, par H.E.ANDREWES. - Associe du Museum National d'Histore Naturelle de Paris.

ANDREWES, H.E., 1926. On a collection of Carabidae from the Kumaon - Tibetan Frontier. - Ent.Monthly, Mag. LXII: 65 - 79.

ANDREWES, H.E., 1927: Vll.-Papers on Oriental Carabidae.- XIX. - Ann. Mag.Nat.Hist. Ser.9 vol.XIX: 97 - 111.

ANDREWES, H.E., 1930: The Carabidae of the third Mount Everest Expedition 1924, - Transact.Vol. 78: 1 - 44.

ANDREWES, H.E., 1930a: The Carabidae of the Third Mount Everest Expedition, 1924. - Transact.Entom.Soc.Vol. 78: 1 - 44.

ANDREWES, H.E., 1930b: Catalogue of Indian Insects, part 18, Carabidae by H.E.ANDREWES. - Calcutta:Goverment of India Central Publication Branch: 1 - 389.

ANDREWES, H.E., 1931: Papers on Oriental Carabidae. XXV. - Annals and Magazin of Nat.Hist.Ser.10, Vol.Vll: 513 - 528.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

ANDREWES, H.E., 1932: On a collection of ground beetles (Carabidae) from Waziristan. - Journ.Bombay Nat.Hist.Soc., July 15, 1932: 862 - 866.

ANDREWES, H.E., 1946: Entomological Results from the Swedish Expedition 1934 to Burma and British India. - Ark. Zool.Band 38A, Nr.20: 1 - 49.

ANDREWES, H.E., 1947: Entomological Results from the Swedish Expedition 1934 to Burma and British India. - Ark.Zool.Bd.38 A,Nr. 20: 1 - 49.

BATES, H.W., 1891: Coleoptera from Kulu in N.W.India. - Entomologist XXIV, Suppl.-Carabidae pg. 7-10.

BATES, H.W., 1892: Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e Regioni Civico di Storia Nat.Genova, Serie 2, Vol.XII (XXXII): 267 - 428.

CLARKE, R.O.S., 1971: A new genus of Carabidae Harpalinae from Ethiopia containing a single new species. - Rev.Zool.et de Bot.Africaines, 84 (3-4): 264 - 268.

CSIKI, E., 1932: Carabidae Harpalinae V.,in Junk,W. und Schenkling, S.: Coleopterorum Catalogus, 115: 1097 - 1177.

CSIKI, E., 1932-33: in Junk Schenkling: Coleopterorum Catalogus Carabidae: Harpalinae (VI-VIII): 1024 - 1268.

HABU, A., 1973: Fauna japonica - Carabidae: Harpalini. Tokyo.

HABU, A., 1978: On a Collection of Carabidae from Nepal Made by the Hokkaido University Scientific Expedition to Nepal Himalaya, 1968 (II). - Ent.Rev.Japan.Vol.XXXII,Nos. 1/2: 1 - 17.

JEDLICKA, A., 1966: Weitere neue Carabiden aus Nepal (Coleoptera). - Ergebn.Forsch.- Unternehmen Nepal Himalaya, Bd.1, Liefg.4: 237 - 242.

JEDLICKA, A., 1970: Neue Carabiden aus Nepal (Coleoptera - Carabidae). - Khumbu Himal. 3(3): 439 - 440.

JEDLICKA, A. & M. CHUJO, 1966: Coleoptera of East Nepal. - Journal of the College of Arts and Sciences, Chiba University, Natural Science Series 4 (4): 535-538.

KIRSCHENHOFER, E., 1990: Ergebnisse der Korea Expeditionen des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest (1970 - 1982). 1.Teil. Harpalini (Coleoptera: Carabidae). - Koleopt.Rdsch. 60: 1 - 14.

LUTSHNIK, V., 1922: De Harpalinis novis vel parum cognitis. - Acta Inst.Agr.Staur.Tom.1 Nr. 13: 51-66 (Text russisch).

NOONAN, G.R., 1985: Classification and names of the Selenophori Group (Coleoptera: Carabidae: Harpalini) and of nine genera and subgenera placed in incertae sedis within Harpalina. - Milwaukee Public Museum, Contributions in Biology and Geology 64: 1 - 92.

SCHAUBERGER, E., 1929-30: Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen IV. - Col.Centralbl. 3: 65 - 85.

SCHAUBERGER, E., 1932: Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen (Zehnter Beitrag). Berichtigungen und Ergänzungen zu meiner Tabelle der paläarktischen *Pardileus* - Arten (Col.Cent.Bl.IVm56, 1930, p.186 ff). - Wiener Entom. Zeitg. 49, (1), Heft 30: 23 - 44.

SCHAUBERGER, E., 1933: Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen. (Zwölfter Beitrag). - Wr.Ent.Z.50(I. - II.): 64 - 80.

SCHAUBERGER, E., 1934a: Zur Kenntnis der indo-orientalischen Harpalinen (Vierter Beitrag). - Ent.Anz.14/1: 9 - 13.

SCHAUBERGER, E.,1934b: Zur Kenntnis der indo orientalischen Harpalinen (6. Beitrag). - Ent.Anz.Wien,XV.Jahrg.: 93 - 96, 105 - 110, 145 - 150.

SCHAUBERGER, E., 1936: Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen (15. Beitrag) - Über *Trichotichnus* Arten. - Koleopt.Rdsch. 22 (1/2): 1 - 22.

TSCHITSCHERIN, T., 1894: Description de deux nouvelles especes du genre *Harpalus* LATR. - Horae Soc.Ent.Ross. XXVIII: 259 - 261.

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 62_1992

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

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Harpalinen des Himalaya: Harpalus LATREILLE und Trichotichnus MORAWITZ (Carabidae). 21-41