

Koleopterologische Rundschau, Band 56 (1982)

NEUE DRYOPOIDEA UND HYDRAENIDAE AUS CEYLON,  
NEPAL, NEU GUINEA UND DER TÜRKEI (COL.)

von M.JÄCH, Scheibbs

Manuskript eingelangt am 19.12.1981

Im Zuge von Sammelexkursionen in die Türkei und nach Nepal, sowie eines dreimonatigen Aufenthaltes in Sri Lanka (Ceylon) im Rahmen meiner Dissertation gelang es, zahlreiche neue Wasserkäferarten zu entdecken. Einige davon, sowie eine von A.Schöller in Neu Guinea gefundene Elmidenart, sollen im folgenden beschrieben werden.

Ausführlichere Angaben zur Ökologie, Morphologie und Faunistik der ceylonesischen Arten (incl. eines Bestimmungsschlüssels) werden in einer weiteren Publikation veröffentlicht.

Fam. ELMIDAE

1. *Austrolimnius schoelleri* sp.n. (Abb. 1,2)

Holotypus: ♂, West Neu Guinea (Iran Jaya), Baliem Tal, Jiwika, 16.8.81 leg. A.Schöller, in Coll. Jäch

Paratypen: zahlreiche Ex. aus verschiedenen Bächen des Baliemtales, alle leg. A.Schöller, in Coll. Jäch, Nat. Hist. Museum Wien, London, Budapest und Brüssel.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,6 - 1,8 mm. Nach HINTON (1968) in die Verwandtschaft der Untergattung *Neosolus* CARTER & ZECK verweisend. Schwarzbraun, Fühler, Mundgliedmaßen und Beine heller gelbbraun, die Schenkel etwas dunkler.

Labrum glatt, sehr fein, Clypeus etwas stärker punktiert, Frons rugulos granuliert.

Halsschildscheibe glatt, nur mit oberflächlichen Punkten, an den Seiten granuliert; Medianfurche distinkt, den Halsschildvorderrand nicht erreichend; der Seitenrand besonders in seiner vorderen Hälfte deutlich gekörnelt.

Elytren: 5. und 7. Zwischenraum kielförmig erhaben, der 3. völlig flach; Epipleuren mit 2 körneligen Längsreihen, von denen eine den Flügeldekenseitenrand bildet.

Metathorax beim ♀ flach, beim ♂ etwas konkav und stärker punktu-  
liert; zwischen Mittel- und Hinterhüften ein deutliches, nach außen  
kielförmig begrenztes Grübchen, das beim ♂ mit feinen Härchen ausge-  
legt ist, die einem kleinen, vor dem Grübchen gelegenen Tuberkel ent-  
stammen. Erstes sichtbares Abdominalsternit mit zwei schräggestellten  
Kielen; 5. Sternit an der Basis stark eingedrückt, deutlich chagri-  
niert, nur beim ♂ die Mitte der Basis etwas glänzend.

Vorderschienen an der Innenseite mit einer Längsreihe kurzer Dörnchen,  
beim ♂ mit praeapikaler Einbuchtung, die beim ♀ weniger deutlich oder  
gar nicht erkennbar ist; Dörnchenreihe der Mittel- und Hintertibien  
locker und schwer erkennbar; Oberseite der distalen Hinterschienenenden  
mit einigen kurzen und senkrecht abstehenden starren Borsten.

Genitalorgan des ♂, (Abb. 2): Corpus (480 µm) mit stark verlängerten  
proximalen lateralen Apophysen (250 µm), welche bis zur Phallobasis  
ziehen, während der eigentliche Hauptteil des Penis viel weiter distal  
endet; Membransack vorhanden, eine Corona konnte ich nicht beob-  
achten. Parameren weit über die Penisspitze hinausragend, mit zahlrei-  
chen seitlich inserierenden Haaren im distalen Bereich.

*A. schoelleri* ist die erste aus Neu Guinea beschriebene Art dieser  
amerikanisch-australischen Gattung.

Meinem Freund Alfred Schöller gewidmet, der diese Art im Hochland von  
Neu Guinea sammelte.

## 2. *Esolus taurus* sp.n. (Abb. 3,4,5)

Holotypus: ♂, Süd Türkei, Fluß bei Erdemli, am Südbang des Kilikischen  
Taurus, 2.9.81, leg.M.Jäch, in Coll.Jäch.

Länge (Thorax) - Abdomen): 1,6 mm. ♂, schwarz; Fühler, Mundgliedmaßen  
und Beine heller rotbraun; Kopf chagriniert.

Halsschild an der Basis etwas schmaler als in der Mitte lang, deutlich  
gerandet; Dorsalkiele fast gerade, nur leicht nach außen gebogen, vorne  
und hinten etwa gleich weit voneinander entfernt; Scheibe locker punk-  
tiert und oberflächlich chagriniert, fast glänzend; die Seiten stärker  
chagriniert, matt.

Flügeldecken zwischen der Punktur kräftig chagriniert, der 7. Zwischen-  
raum deutlich kielförmig erhaben, der 3. und 9. jeweils nur an der Bas-  
sis leicht gewölbt das Hinterende jeder Flügeldecke einzeln abgerundet.

Die nicht tomentierten Mittelteile der Unterseite glänzend, oberfläch-  
lich punktulierte; Vorderbrustfortsatz gerandet, die Ränder bis zum Vor-  
derende des Pronotums ziehend; Metasternum in der Mitte deutlich konkav,  
die Einsenkung von 2 Kielen seitlich begrenzt, auch das 1. Abdominalsternit  
zwischen den Hinterhüften etwas konkav und von Kielen begrenzt; letztes  
Sternit abgeflacht, mit Ausnahme der glänzenden Basis fein und dicht punk-  
tiert, matt, das Hinterende fast geradlinig abgestutzt, sogar leicht ausgerandet,  
aber weniger deutlich als bei *Esolus theryi* ALLUAUD.

♀ unbekannt.

Genitalorgan des ♂, (Abb. 4, 5): Gesamtlänge: 600 µm, Corpus: 200 µm; dem Aedoeagus von *E. theryi* ähnlich, aber die Parameren, ventral betrachtet, nicht allmählich sondern nach der Mitte plötzlich verengt, bei Betrachtung von der Seite, die große proximale Wölbung nicht wie bei *E. theryi* nach ventral, sondern nach dorsal; Penis in der Mitte leicht erweitert.

Mit *E. theryi* aus Marokko nahe verwandt. Außer durch das Genitalorgan auch durch die etwas anders gestalteten sekundären Geschlechtsmerkmale verschieden.

### 3. *Esolus nepalensis* sp.n. (Abb. 6,7,8)

Holotypus: ♂, Nepal, Lamosangu (nördl. von Kathmandu), 5.2.1981, leg. M.Jäch, in Coll.Jäch.

Paratypen: 15 Ex. mit den selben Daten wie der Holotypus, leg. M.Jäch, in Coll.Jäch und Nat.-hist.Museum, Wien.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,2 - 1,4 mm. Schwarzbraun, Fühler, Mundgliedmaßen und Beine etwas heller.

Kopf glänzend glatt bis rugulos punktiert.

Halsschild breiter als lang, größte Breite an der Basis, deutlich gerandet; Dorsalkiele zur Spitze etwas zusammenlaufend, in der Mitte leicht nach außen gewölbt; Scheibe wenig dicht punktiert, am Vorder- und Hinterrand deutlich, in der Mitte nur oberflächlich chagriniert, oft glatt; Halsschildseiten deutlicher chagriniert; Vorder- und Hinterecken spitz.

Flügeldecken völlig ohne Schultern, kaum erkennbar behaart; alle Exemplare brachypter, die Alae etwa 0,4 mm lang, flugunfähig; der erste Punktstreifen, manchmal auch der 2. normal, die weiteren, bis einschließlich des 4., mit stark vergrößerten und relativ weit auseinandergezogenen Punkten, die am Flügeldeckenabsturz plötzlich wieder kleiner werden und fast verlöschen; die 3. Punktreihe mit etwa 10 Punkten zwischen der Flügeldeckenbasis und dem Flügeldeckenabsturz; 7. Zwischenraum deutlich, der 5. an der Basis etwas, der 9. nicht einmal andeutungsweise kielförmig erhaben.

Die nicht tomentierten Mittelteile der Unterseite glatt, glänzend, nur stellenweise oberflächlich punktuert; Vorderbrustfortsatz kräftig gerandet; Meso- und Metasternum sowie das erste sichtbare Abdominalsegment mit Sublateralkielen; Metasternum kaudalwärts und das erste Abdominalsternit an der Basis stark eingedrückt und so eine einheitliche Grube bildend, die nur von der leicht erhabenen Naht zwischen den beiden Segmenten unterbrochen wird.

♀ : 8. Tergit mit amboßartigem Fortsatz, 8. Sternit proximal verlängert.

Sexualdimorphismus der Extremitäten schwach ausgeprägt.

Genitalorgan des ♂, (Abb. 7): Corpus (160 µm) vor der Mitte bauchig erweitert. Parameren sehr breit, ventral an der Basis abekürzt.

Genitalorgan des ♀, (Abb. 8): sehr klein und stark reduziert, etwa 250 µm vom Transversum bis zum Apex des Hauptgliedes messend; Endglieder fehlend!

Durch die vergrößerten Flügeldeckenpunkte und das männliche und weibliche Genitalorgan ausreichend von allen anderen bisher beschriebenen Arten der Gattung verschieden.

Die Genitalorgane zweier ♂♂ vom Rapti Fluß bei Hetauda, sowie eines kleinen einzelnen ♂ aus dem Bijanyanpur Fluß bei Pokhara unterscheiden sich durch die Größe und die schmälere, ventral an der Basis deutlicher begrenzten Parameren; die Tiere gehören aber vermutlich auch zu dieser interessanten Art.

#### 4. *Limmius swayambhu* sp.n. (Abb. 9)

Holotypus: ♂, Nepal, kleines Bächlein am Straßenrand westlich der Stadt Kathmandu, 3.2.1981, leg. M.Jäch, in Coll.Jäch.

Paratypen: 7 Ex. mit denselben Funddaten wie der Holotypus, in Coll. Jäch und Nat.-hist.Museum, Wien.

Länge (Thorax - Abdomen): 2,2 - 2,5 mm. Der Längen-Breiten Index etwa dem der *L. perrisi* - *L. opacus* Linie entsprechend. Schwarz, Fühler, Mundgliedmaßen und Tarsen heller rotbraun, die letzten Fühlerglieder angedunkelt.

Kopf deutlich chagriniert.

Halsschild fein und dicht punktiert, zwischen der Punktierung meist deutlich chagriniert, in der Mitte kürzer als an der Basis breit; Dorsallinien etwa wie bei *L. opacus* in der Mitte mehr oder weniger nach außen gebogen.

Flügeldecken deutlich chagriniert, matt, größte Breite in der Mitte; die Punktstreifen sehr regelmäßig und in deutlich vertieften Reihen angeordnet; diese Streifen etwas schmaler als die Zwischenräume.

Prosternalfortsatz relativ spitz zusammenlaufend, in der Mitte deutlich eingedrückt, grob punktiert; Metasternum und Mittelteile der Abdominalsternite ebenfalls mit groben Punkten besetzt.

Geschlechter äußerlich kaum unterscheidbar.

Genitalorgan des ♂, (Abb.9): Gesamtlänge: 550 µm; Corpus: 400 µm, gerade, nur die Spitze ventral gebogen; Fibula sehr massiv, im apikalen Drittel stark verbreitert, den Corpus fast zur Gänze bedeckend; Ventralsack mit schräggerichteten Fältchen, seine Konturen meist undulierend. Parameren zur Spitze nicht erweitert, mit wenigen Härchen am Apex.

Von *Limmius opacus* unter anderem durch die deutlicheren Punktstreifen, die nicht hinter der Mitte erweiterten Elytren, sowie die etwas geringere Größe und durch das Genitalorgan deutlich verschieden.

5. *Limnius satanus* sp.n. (Abb. 10,11)

Holotypus: ♂, Türkei, kleines warmes Bächlein bei Erdemli (Prov. Mersin), ca. 3 km vor der Mündung ins Meer, stellenweise ausgetrocknet, 31.8.1981, leg. Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 6 Ex. vom gleichen Fundort wie der Holotypus; 1 Ex. größerer Fluß bei Erdemli, 2. 9.1981; 1 Ex. Pamuk Fluß vor Tarsus, breiter, schotterführender Fluß (ca. 200 m Seehöhe), 28.8.1981; 1 Ex. "Cehennem Dere (Höllensfluß)", großer Fluß westlich von Namrun (Prov. Mersin); alle Fundorte im Kilikischen Taurus (Süd-Türkei). alle leg. M. Jäch, in Coll. Jäch und Nat.-hist. Museum, Wien.

Länge (Thorax - Abdomen): 2,2 - 2,6 mm. Schwarz, Tarsen, Fühler und Mundgliedmaßen heller rotbraun, die letzten Fühlerglieder angedunkelt.

Kopf sehr deutlich chagriniert, matt.

Halsschild sehr deutlich punktulierte, die einzelnen Punkte oft kaum noch erkennbar, daher der ganze Halsschild matt erscheinend; Dorsallinien gerade oder in der Mitte leicht nach außen erweitert; Seitenrand kurz vor der Basis ausgeschweift.

Elytren durch eine stark ausgeprägte Querriefung deutlich chagriniert erscheinend, deutlich gestreift-punktuliert, die Streifen weniger tief als bei *L. muelleri* und schmaler als bei der vorigen Art; größte Breite, wie bei den meisten *Limnius*-Arten, hinter der Mitte gelegen.

Unterseite überall deutlich chagriniert.

Geschlechter äußerlich gleich.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 10, 11): Gesamtlänge: Ca. 630 µm; Corpus: 500 µm, in der Mitte am breitesten, zur Spitze deutlich schmaler werdend und nach ventral abgebogen; Membransack nur im apikalen Bereich breiter als der Corpus, mit Querfältchen, die ähnlich dicht wie bei *L. muelleri* angeordnet sind; Fibula schlank und gleichmäßig, zur Spitze schmaler werdend. Parameren von besonderer Form, durch die die Art schon bei der Präparation der Genitalien zu erkennen ist, etwas länger als der Corpus, an der Basis relativ breit, zum Apex in eine deutliche Spitze auslaufend (Abb. 11) und hier außerdem stark nach ventral gebogen, die Spitze unbehaart oder mit 1-2 sehr kurzen Härchen; Innenseite weichhäutig und besonders an der Basis manchmal mit papillenartiger Struktur.

*Limnius satanus* ähnelt in seiner Körperform Arten wie *L. intermedius* oder *L. letourneuxi*, ist aber durch die dichte Punktulierung des Halsschildes, die kräftige Chagriniierung der Elytren und den abweichenden Bau der Parameren von diesen zu unterscheiden.

Nach den wenigen bisher vorliegenden Funden zu urteilen, scheint diese Art warme Bäche in niederen Lagen zu bevorzugen. In jenem kleinen Bächlein bei Erdemli, in dem *L. satanus* in 7 Ex. gesammelt werden konnte, wurde die Art gemeinsam mit einer großen Anzahl von *Normandia nitens*, *Riolus supreus*, 2 Ex. von *Limnius volkmari* und 2 *Hydraena*-Arten gefunden.

6. *Potamophilinus torrenticola* sp.n. (Abb. 12)

Holotypus: ♂, Ceylon, Umg.Haputale, 10.12.1980, leg.M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 8 Ex. vom gleichen Fundort, alle leg. M. Jäch, in Coll. Jäch und Nat.-hist. Museum, Wien; 1 Ex. Belihul Oya, in Brit. Mus. London.

Länge (Thorax - Abdomen): 3,5 - 3,9 mm. ♂. schwarz, die beiden ersten Antennenglieder, die Trochanteren und die Basen der Femora heller rotbraun; die Unterseite graubraun; der ganze Körper mit kurzer heller und dichter Behaarung.

Kopf fein und dicht punktuiliert, neben den Augen jeweils schwach eingedrückt; Antennen kürzer und gedrungener als bei *Potamophilinus impressicollis* DELÈVE, mit welchem diese neue Art am nächsten verwandt ist, besonders das 3. Glied ist deutlich breiter.

Pronotum fast lückenlos punktiert, dadurch die Oberfläche rau und matt, breiter als lang, nach vorne deutlich verengt, größte Breite im basalen Drittel; Seitenrand vor dem Hinterende deutlich ausgeschweift, im Bereich der Vorder- und Hinterenden stark eingedrückt; die mediane vordere halbkreisförmige Querdepression nur sehr undeutlich; vor dem Schildchen eine seichte Impression mit zwei deutlich eingestochenen Punkten an deren Basis.

Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, deutlich gestreift-punktiert mit kleinen und dicht stehenden Punkten; Scutellarstreifen vorhanden; der Nahtzwischenraum, mit Ausnahme seiner Basis, erhaben; der 3. Zwischenraum an der Basis, der 5. und 7. in der Mitte sehr schwach konvex; der Flügeldeckenhinterrand mit einem deutlichen Vorsprung im Bereich der Mündung des 5. Intervalles; das Nahtende einspringend.

Tibien deutlich einwärtsgebogen, die Vordertibien aber deutlich kürzer und stämmiger als bei *Potamophilinus impressicollis* DELÈVE.

Genitalorgan des ♂ (Abb.12): Die Spitze des Corpus deutlich schmaler zulaufend als bei *P. impressicollis*.

♀: Die weiblichen Tiere unterscheiden sich durch die weniger deutlich gebogenen Vorderschienen, sowie durch das Flügeldeckenhinterende: der Nahtstreifen ist kurz vor dem Hinterende zu einem kräftigen, abstehenden Dorn erhöht und danach nicht, wie beim ♂ abgekürzt, sondern in eine kleine Spitze verlängert; der apikale Zahn ist noch deutlicher als beim ♂.

*P. torrenticola* unterscheidet sich von den ceylonesischen Arten *P. costatus* und *P. tuberculatus* durch die Halsschildform und von *P. impressicollis* durch die geringere Größe, breiteren Halsschild, kürzere Fühler, die kürzeren Vorderschienen, das Fehlen des Halsschildmittelkielchens und durch die Flügeldeckenapices.

*Unguisaeta* gen.nov.

Parallel, deutlich kürzer als *Stenelmis*, mit dem die neue Gattung entfernte Ähnlichkeit aufweist.

Kopf einziehbar; Antennen 11-gliedrig, filiform, behaart; die Frons mit je einem scharfen Kiel, von den Antennen bis fast zum Oberrand der Augen ziehend.

Halsschild mit 2 stumpfen Sublateralkielen; diese Kiele bis zur Mitte sehr hoch und kräftig, nach der Mitte kurz nach außen weisend und gleich wieder parallel, aber weniger kräftig bis zum Hinterrand ziehend; eine zentrale grubenförmige Vertiefung wird an ihrer Basis von zwei kräftigen schrägstehenden Tuberkeln begrenzt; Halsschildbasis doppeltbuchtig.

Schildchen oval. Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild, mit kräftigen Kielen, Punktierung oberflächlich.

Prosternalfortsatz ähnlich wie bei *Stenelmis*; Metasternalfurche nicht tief.

Tibien ohne Putzfransen, Klauen mit einem basalen Härchen, ohne Zahn.

Durch die markante Ausbildung des Halsschildes und die Flügeldeckenkiele, sowie durch das namensgebende Klauenhärchen sofort zu erkennen.

Genotypus: *Unguisaeta rubrica* sp.n.

#### 7. *Unguisaeta rubrica* sp.n. (Abb. 13-17)

Holotypus: ♂, Ceylon, in flutenden Wasserpflanzen der Kelaniganga bei Kitulgala, 29.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll.Jäch.

Paratypen: 7 Ex. an Steinen und Wasserpflanzen der Kelaniganga bei Kitulgala, 29. u. 30. 12. 1980, leg. M. Jäch; 1 Ex. aus der Bibili Oya, einem Nebenfluß der Kelaniganga bei Kitulgala, 30.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch und Nat.-hist.Museum, Wien.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,9 - 2,0 mm. Rotbraun; Frons schwarz, Elytren schmutzig graubraun, Unterseite heller rot.

Kopf chagriniert, mit den bereits erwähnten Kielen an der Innenseite der Augen, Clypeus gleichmäßig mit kurzen niederliegenden Borsten besetzt, die distalen Fühlerglieder etwas vom 6. Glied an mit deutlichen Härchen besetzt; Mundgliedmaßen (Abb. 14 - 16): Mandiblen etwas asymmetrisch, Incisivus 3-spitzig, der distale Teil kürzer und etwas nach ventral gebogen; Palpus maxillaris 4-gliedrig, Galea 2-gliedrig, das distale Glied mit einem Büschel längerer Borsten am Apex, Lacinia mit mehreren Borstenkränzen; Labialpalpus 3-gliedrig, zahlreich mit Borsten besetzt.

Halsschild fein chagriniert, an der Basis etwas breiter als am Vorder- und Hinterecken spitz, Seitenrand granuliert.

Flügeldecken matt, 3. Zwischenraum mit einem sehr kräftigen Kiel von der Basis bis zum Flügeldeckenabsturz; der 2. sublaterale Kiel von der Schulterbeule bis fast zum Flügeldeckenende reichend; die durch ein zusätzliches verkürztes Kielchen markierte Schulterbeule, der äußere Flügeldeckenkiel und der Flügeldeckenseitenrand granuliert.

Unterseite granuliert.

Klauen mit je einem charakteristischen Härchen an ihrer Basis, anstelle eines sonst oft vorhandenen Zahnes.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 17): Corpus 430 µm, gestreckt, etwa doppelt so lange wie die Parameren, mit deutlicher dorsaler schmaler Furche; die mediane Proximalapophyse relativ lang; eine coronaähnliche Struktur und Ventralsack sind vorhanden, eine Fibula scheint zu fehlen; Phallobasis relativ kurz. Parameren schmal, mit wenigen Punkten; Apices weichhäutig.

*Ohiya* gen.nov. (Abb. 18-21)

Form kurz - oval.

Kopf einziehbar; Antennen etwas länger als das Pronotum, 11-gliedrig; Mundgliedmaßen (Abb. 18 - 20): Labialpalpen 3-gliedrig, letztes Glied auffallend rundlich; Lacinia mit 3 apikalen Borstenkränzen, Galea 2-gliedrig mit mehreren apikalen Börstchen, Maxillarpalpen 4-gliedrig, erstes Glied sehr klein.

Halsschild mit einem kräftigen Längskiel in der Mitte, ansonsten wie bei *Podelmis* gebildet.

Flügeldecken mit kräftigen Längskielen auf dem 3., 5., 7. und 9. Intervall. Schildchen klein und rundlich.

Prosternalfortsatz breit verrundet, ungerandet; die Metasternalfurche besonders im hinteren Bereich tief eingeschnitten; Epipleuren schmal und kurz.

Klauen (Abb. 21) mit deutlichem subbasalem Zahn und weniger gut erkennbarem Basalzähnen, Tibien ohne Putzfransen.

Mit *Podelmis* vergleichbar; durch den Halsschildmittelkiel und die kräftig gekielten Elytren von dieser Gattung zu unterscheiden. Genitalorgan in beiden Geschlechtern denen von *Podelmis* ähnlich.

Genotypus: *Ohiya carinata* sp.n.

8. *Ohiya carinata* sp.n. (Abb. 22, 23)

Holotypus: ♂, Ceylon, kleiner Urwaldbach bei Ohiya (1900 m) im Naturreservat Horton Plains, 24.1.1981, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 4 Ex. vom selben Fundort, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,4 - 1,5 mm. Schwarz oder schwarzbraun; Fühler und Mundgliedmaßen heller rotbraun, manchmal eine undeutliche Aufhellung im Bereich der Schultern.

Kopf fein chagriniert, vor dem Flügelansatz mit je einem Grübchen; Augen verglichen mit denen anderer ceylonesischer Gattungen (z.B.: *Podelmis*, *Ilanelmis*) auffallend klein, oval, den Vorderrand des Clypeus nicht erreichend.

Halsschild an der Basis breiter als am Vorderrand, fein chagriniert, mit verstreuten oberflächlichen Punkten besetzt, mit zwei unauffälligen



schrägen sublateralen Impressionen vor der Basis; Mittelkiel den Vorderrand nicht erreichend; Seiten schmal gerandet.

Flügeldecken oval, hinten stark zugespitzt, schon vor der Mitte stark nach hinten abfallend; Punktreihen nicht sehr dicht, mit breiten Zwischenräumen; 3. Intervall an der Basis 5. in der vorderen Hälfte (die Basis jedoch nicht erreichend), 7. Zwischenraum von der Basis bis fast zum Flügeldeckenende, und 9. Zwischenraum von der Basis bis zum Ende des dritten Viertels der Flügeldecken stark kielförmig erhaben. Prosternalfortsatz breit verrundet; Hypomeren, Epipleuren, Prosternum - mit Ausnahme seiner Cranialverlängerung, Mesosternum, Metasternum, 1. sichtbares Abdominalsternit und Vorderrand des 2. und 3. Sternits mit groben Punkten besetzt; die übrigen Teile der Unterseite fein chagriniert.

Geschlechter äußerlich gleich.

Genitalorgane des ♂ (Abb. 23): Corpus 270 µm, länglich und gerade, im Bau dem von *Podelmis ovalis* ähnlich, mit zwei schwach sklerotisierten lateralen Plättchen und einer ebenso schwer erkennbaren medianen Fibula über dem Ventralsack; Corona an der Basis des Penis; Ductus ejaculatorius im Bereich der Corona dicht mit nach distal ausgerichteten Schüppchen bekleidet. Paramerenpunkte oft mit kurzen Börstchen, Ventralkante der Parameren ziemlich geradlinig.

#### *Aesobia* gen.nov.

Kopf einziehbar, Antennen 11-gliedrig, filiform.

Halsschild etwa so lange wie breit, mit abgesetztem Seitenrand, vor der Mitte mit einer Querdepression, die nur von zwei sublateralen sehr kurzen Kielchen unterbrochen wird, kurz vor der Basis mit zwei Schrägimpressionen.

Schildchen rundlich. Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild, mit besonders deutlichen Schultern, Punktierung oberflächlich, mit zwei sehr kräftigen sublateralen Kielen, die der Schulterbeule entspringen.

Vorderbrustfortsatz breit verrundet und ungerandet; Metasternalfurche hinten tief eingeschnitten; Epipleuren fast bis zum Hinterende reichend.

Klauen mit nur einem Zahn, Tibien ohne Putzfransen.

Durch die Halsschildquerimpression etwas an *Podelmis* erinnernd, tatsächlich aber mit keiner mir bekannten Gattung näher verwandt.

Genotypus: *Aesobia pygmaea* sp.n.

#### 9. *Aesobia pygmaea* sp.n. (Abb. 24)

Holotypus: ♀, Ceylon, Bambaragaha Oya bei Ranwanguhawa, unterhalb der Fischereistation Beragala (nahe Haptuale), 9.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

♀ : Länge (Thorax - Abdomen): 1,1 mm. Schwarz, Beine, Fühler, Mundgliedmaßen, auf den Elytren je eine Längslinie neben der Naht und je ein Humeralfleck, sowie eine undeutliche Makel in der Mitte der Seiten heller gelbbraun, die Schenkel und die letzten Fühlerglieder jeweils etwas angedunkelt; die Längslinien der Flügeldecken sind an der Basis und am Apex etwas erweitert.

Clypeus und Labrum glänzend und fein punktiert, Frons chagriniert.

Halsschild glänzend glatt, nur am Grunde der Impressionen, an der Basis und entlang des Seitenrandes oberflächlich chagriniert.

Punktur der Elytren locker und oberflächlich, beinahe verschwunden; der innere Kiel (dem 3. Intervall entsprechend) fast bis zum Flügeldeckenende reichend, der äußere (9. Zwischenraum) nur etwa bis zum Ende des zweiten Drittels.

Besonders die Vorderschienen an der Innenseite mit einer Reihe winziger Dörnchen.

Prosternalfortsatz rugulos punktiert; Metasternum in der Mitte stark glänzend, Hinterrand zwischen den Hinterhüften deutlich nach vorne gezogen; erstes Hinterleibsternit mit einer Reihe grober Punkte parallel zum Vorderrand; übrige Abdominalsternite glänzend, nur fein und oberflächlich punktuiliert.

♂ unbekannt.

#### 10. *Podelmis ater* sp.n. (Abb. 25)

Holotypus: ♂, Ceylon, Nuwara Eliya (Central Prov.), Bach in der Fischereistation Bambarakelle, 20.11.1980, leg. M. Jäch, in Coll. Jäch. Paratypen: zahlreiche Ex. vom selben Fundort und von anderen Bächen in der Umgebung von Nuwara Eliya, alle leg. M. Jäch, in Coll. Jäch, Nat.-hist. Museum, Wien und in den Museen London, Brüssel, Lund und Budapest.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,8 - 2,0 mm. Schwarz; die basalen Fühlerglieder, Beine und Mundgliedmaßen meist dunkel rotbraun; selten eine undeutliche Aufhellung im Bereich der Schultern.

Kopf chagriniert, mit einer schwachen Erhebung zwischen den Fühleransätzen.

Halsschild geringfügig länger als breit, größte Breite etwa im basalen Drittel, am Vorderrand etwas schmaler als am Hinterrand, dicht bis sehr dicht punktiert, manchmal chagriniert erscheinend, am Grund der Furchen üblicherweise stärker als auf den Wölbungen; Raum zwischen der Punktierung, sofern ein solcher verbleibt, glänzend und glatt; Seiten gerandet, vor der Mitte eingeschnürt; Halsschildquerfurchen in der Mitte etwas nach hinten verlängert; diese Verlängerung als schwach eingedrückte mediane Verlängerung bis zur Halsschildbasis ziehend und dort vor dem Scutellum endend; die beiden sublateralen Schrägfurchen deutlich und ebenfalls bis zur Halsschildbasis verlängert.

Flügeldeckenpunkte groß und rund; Schulterbeule kräftig; Zwischenräume gleichmäßig, schwach gewölbt, nur der 9. etwas hervortretend.

Unterseite fein chagriniert, Prosternalfortsatz, Metasternum und Hinterleibssegment überdies mit groben Punkten besetzt.

Die Femora bei dieser Art relativ dick, Mittel- und Hintertibien sanft gebogen, Klauen mit den beiden obligaten Zähnen.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 25): Corpus: ca. 300 µm, kräftig, die Seiten mehrfach eingebuchtet; Apex stark nach ventral gebogen; zwei laterale Plättchen und die mediane Fibula sehr schwach sklerotisiert und schwer zu erkennen; dorsal befindet sich ein stumpfer basal gelegener Kiel. Parameren mit Borstenpunkten.

Von *Podelmis aenea* DELEVE durch die Größe, die hinten weniger zugespitzten Flügeldecken und die dunklen, fast schwarzen Beine leicht zu unterscheiden.

#### 11. *Podelmis cruzei* sp.n.

Holotypus: ♂, Ceylon, Radelle Fluß ca. 200 m vor der Einmündung in die Nanu Oya (Quellfluß der Mahaweli Ganga bei Nuwara Eliya), 3.12.1980 leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 3 ♀ ♀ vom selben Fundort, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,5 - 1,7 mm. Schwarz, mit schwachem, kupfrigem Glanz; Fühler, Mundgliedmaßen und Beine hell gelb, die letzten Fühlerglieder, das letzte Maxillarpalpensegment, die Knie, sowie die Spitzen der Klauenglieder angedunkelt; die Unterseite dunkelbraun.

Kopf rugulos punktiert, zwischen den Fühleransätzen sanft gewölbt.

Halsschild etwa so breit wie lang, größte Breite kurz vor der Mitte, wie der Kopf dicht und rugulos punktiert, dadurch chagriniert erscheinend; Seitenrand schmal abgesetzt; Querfurche wenig tief, in der Mitte etwas nach hinten erweitert; von dieser Erweiterung zieht eine mediane Linie bis zur Basis; Schrägimpressionen relativ gut entwickelt, bis zur Basis reichend, von zwei schräg stehenden Wülsten begrenzt.

Flügeldecken länglich oval, etwa von der Form wie bei *Podelmis ater*, Zwischenräume der Punktstreifen gewölbt, wie der 3., 5., 7. und 9. deutlicher konvex, die Schulterbeule deutlich hervortretend.

Prosternum nur sehr geringfügig nach vorne verlängert, ebenso wie das Metasternum und das Abdomen sehr dicht mit groben Punkten besetzt.

Mittel- und Hintertibien sanft gebogen, Zähne der Klauen groß und dolchförmig.

Geschlechter äußerlich gleich.

Durch die Färbung, die gewölbten Flügeldeckenintervalle, sowie durch die dolchförmigen großen Klauenzähne ausgezeichnet.

Meinem treuen Freund Francis Cruze (Fis. Res. Stn. Bambarakelle, Nuwara Eliya) gewidmet, der mich auf meinen verschiedenen Sammelexkursionen in die Umgebung von Nuwara Eliya begleitete.

12. *Podelmis graphica* sp.n. (Abb. 26)

Holotypus: ♂, Ceylon, Kitulgala, kleiner Nebenfluß zur Kelani Ganga, 29.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 2 Ex. vom selben Fundort, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,1 - 1,2 mm; Breite: 0,5 mm. Schwarz mit leichten Bronzeschimmer; Mundgliedmaßen, Fühler, Trochanter, Tibien und Tarsen hell gelb ( bei einem Ex. auch der rechte mittlere Femur), distale Enden der Tarsenglieder, besonders der Klauenglieder, sowie die drei bis vier letzten Fühlerglieder jedoch angedunkelt; auf den Flügeldecken je ein längsgerichteter Humeralfleck, ein rundlicher, vom Vorderrand durch ein bis zwei Punktdurchmesser getrennter Fleck zwischen Schulterbeule und Naht, sowie ein am 5. Intervall etwa vom basalen Drittel bis fast zum Hinterende ziehender Streifen gelblich.

Kopf deutlich chagriniert.

Halsschild so breit wie in der Mitte lang, größte Breite im basalen Drittel; mit vereinzelt kurzen niederliegenden Härchen besetzt, vorne oberflächlich, von der Querimpression bis zur Basis etwas stärker chagriniert; Seitenrand im Bereich der Querfurche eingeschnürt, nicht breit abgesetzt; Querimpression in der Mitte breit nach hinten erweitert; Schrägeindrücke relativ seicht, an der Basis etwas vertieft.

Flügeldecken im Vergleich zu den anderen Arten relativ schmal und länglich, mit streifig angeordneten niederliegenden kurzen Härchen besetzt; Punkte der Punktreihen ziemlich groß; Intervalle auf der Scheibe schmal, nur der 3. und 5. Zwischenraum etwas breiter und kaum merklich gewölbt, 9. Zwischenraum völlig flach.

Prosternalfortsatz grob punktiert und chagriniert, sehr breit; Metasternum glänzend glatt, mit groben Punkten sparsam besetzt.

Beine relativ lang und dünn, Klauen mit zwei Zähnen, Schienen nicht gebogen.

Geschlechter äußerlich gleich.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 26): Corpus: 210 µm, länglich; Fibula breit und sehr schwach sklerotisiert; Ductus ejaculatorius mit Zähnen. Parameren mit Borstenpunkten, Ventralkante mehrfach eingebuchtet.

Durch die längliche Form, die auffällige Zeichnung sofort von allen anderen Arten der Gattung zu unterscheiden.

13. *Podelmis humeralis* sp.n.

Holotypus: ♀, Ceylon, Pundalu Oya bei Nuwara Eliya, 4.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

♀: Länge (Thorax - Abdomen): 1,7 mm. Schwarz glänzend; Mundgliedmaßen, basale Fühlerglieder und Beine heller rotbraun; Maxillarpalpus, Femora und distale Hälfte der Klauenglieder angedunkelt; ein glänzend gelber Humeralfleck der sonst sehr dunkel gefärbten Art ist sehr charakteristisch.

Kopf fein und oberflächlich punktulierte, glänzend.

Halsschild etwas länger als breit, größte Breite im basalen Drittel, von da an fast gleichmäßig nach vorne schmaler werdend; glatt, stark glänzend, lediglich am Grund der Furchen und am abgesetzten Halsschildrand fein chagriniert; im Bereich der Querfurche leicht verengt, etwa wie bei *P. aenea*; Seitenrand von der Basis bis zur Höhe der Querfurche breit, von hier bis zur Spitze schmal abgesetzt; Querfurche tief und deutlich, in der Mitte mit einer kurzen caudalwärts gerichteten Verlängerung; auch die Schrägfurche deutlich, vorne die Querimpression reichend und nach hinten bis zur Halsschildbasis ziehend wo sie jeweils links und rechts vor dem Scutellum endet; dadurch tritt der zwischen den Impressionen gelegene Teil herzförmig hervor.

Flügeldecken in der Form wie bei *P. ater*, länger oval als bei *P. ovalis* und *P. aenea*; glänzend glatt; Punktreihen streifig vertieft, Zwischenräume größer als die Punktdurchmesser und völlig flach; nur der 7. Zwischenraum im ersten Drittel leicht gewölbt, der 9. fein und deutlich gekielt.

Prosternalfortsatz, Metasternum und 1. Abdominalsternit mäßig dicht mit groben Punkten besetzt; Metasternum in der Mitte stark glänzend.

Besonders die Hintertibien deutlich gebogen, Klauen mit zwei Zähnen an der Basis.

♂ unbekannt.

Durch die glänzendglatte Oberfläche, die feinen Streifen, die Form der Flügeldecken, sowie durch die auffälligen Humeralflecke leicht zu erkennen.

#### 14. *Podelmis ovalis* sp.n. (Abb. 27)

Holotypus: ♂, Ceylon, Nuwara Eliya, Bach in der Fischereistation Bambarakelle, 16.11.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 22 Ex. aus verschiedenen Bächen in der Umgebung von Nuwara Eliya, alle leg. M.Jäch, in Coll. Jäch und den Museen Wien, Brüssel, London und Budapest.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,6 - 1,7 mm. Schwarz; Mundgliedmaßen, die ersten Fühlerglieder und die Beine rotbraun; die Beine im Bereich der Knie meist angedunkelt.

Clypeus oberflächlich chagriniert, glänzend; die übrigen Teile des Kopfes deutlich chagriniert, mit einer kleinen Erhebung zwischen den Fühleransätzen.

Halsschild etwa so breit wie lang, größte Breite im basalen Drittel, an der Basis breiter als am Vorderrand, im Bereich der Querfurche eingeschnürt; überall grob chagriniert; Quer- und Schrägfurchen ziemlich seicht.

Elytren in der Form wie bei *P. aenea*, kurz oval, hinten spitz zusammenlaufend; Punktstreifen mit groben Punkten; Zwischenräume wie der

Halsschild grob chagriniert, flach, nur der 3. Zwischenraum an der Basis, sowie der 7. und 9. leicht erhaben.

Prosternalfortsatz, Metasternum und erstes Abdominalsternit grob punktiert, die übrigen Abdominalsternite im Bereich der nicht tomentierten Stellen deutlich chagriniert.

Mittel- und Hintertibien sanft gebogen, Klauen mit 2 Zähnen.

Geschlechter äußerlich gleich.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 27): Corpus: 260 µm, länglich, die Seiten fast gerade; zwei Läppchen, die seitlich ventral über dem Membransack liegen, sowie eine längliche Fibula sind vorhanden, aber sehr schwach sklerotisiert und im Durchlichtmikroskop auch bei einer Vergrößerung von 600mal kaum zu erkennen, wohl aber im Stereomikroskop bei Auflicht und 150-facher Vergrößerung. Parameren mit deutlichen Borstenpunkten, die apikal gehäuft auftreten, Ventralkante etwas geschwungen.

Von *P. aenea* durch die dunklen Beine und die kräftige Chagriniierung der Oberseite, von *P. ater* durch die geringere Größe, verschiedene Form und Chagriniierung und von allen übrigen bisher bekannten ceylonesischen Arten der Gattung durch die einheitliche dunkle Färbung zu unterscheiden.

#### 15. *Podelmis similis* sp.n. (Abb. 28)

Holotypus: ♂, Ceylon, Kelaniganga bei Kitulgala, 29.12.1980, leg. M. Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 1 Ex. aus einem kleinen Nebenfluß zur Kelaniganga bei Kitulgala, 10. 1. 1981; 2. Ex. aus Bambaragaha Oya unterhalb der Fischereistation Beragala bei Haputale, 9.12.1980; alle leg. M. Jäch, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,2 - 1,3 mm. In Form und Färbung völlig mit *Podelmis quadriplagiata* übereinstimmend; an äußeren Unterschieden sind hier nur die geringere Größe, die etwas heller gelbliche Färbung, sowie die etwas weniger dichte Punktierung des Metasternums zu erwähnen. Die beiden Arten scheinen ökologisch getrennt zu sein, da ich *P. quadriplagiata* nur in höheren Lagen häufig antraf.

Zur sicheren Trennung der beiden Arten ist jedoch das männliche Genitalorgan zu untersuchen (Abb. 28): Corpus: 300 µm, kurz und gedrungen; Fibula ebenfalls viel kürzer als bei *P. quadriplagiata*; Ductus ejaculatorius distal mit Schüppchen, weiter proximal mit Zähnen; Corona vermutlich bei der Präparation verlogengegangen. Borsten der Paramerenpunkte sehr kurz und unauffällig, Ventralkante im apikalen Drittel etwas eingebuchtet.

#### 16. *Podelmis viridiaenea* sp.n. (Abb. 29)

Holotypus: ♂, Ceylon, Ambaragaha Oya bei Badulla, 18.12.1980, leg. M. Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 13 Ex. mit denselben Funddaten wie der Holotypus; 5 Ex. Ambaragaha Oya, unterhalb der Fischereistation Beragala bei Haptuale, 9.12.180; 1 Ex. Bibili Oya, Nebenfluß zur Kelaniganga bei Kitul - gala, 30. 12. 1980; alle leg. M. Jäch, in Coll. Jäch und Nat.-hist.Museum, Wien und Brüssel.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,3-1,5 mm. Schwarz, Oberseite mit grün- bis rotgoldenem metallischem Glanz, die metallische Färbung jedoch etwas schwächer ausgeprägt als bei *P. metallica* DELÈVE, Fühler, Mundgliedmaßen, Tibien und Tarsen hell gelb, die letzten Fühlerglieder, das letzte Maxillarpalpenglied, die Basis der Tibien, sowie die Apices der Tarsensegmente mehr oder weniger umfangreich geschwärzt; Unterseite dunkelbraun bis schwarz.

Kopf chagriniert und punktiert, mit einer leichten Erhöhung zwischen den Fühleransätzen.

Halsschild so breit wie in der Mitte lang, größte Breite im basalen Drittel; unbehaart; auf der Scheibe deutlich und gleichmäßig chagriniert, die Chagriniierung an den Seiten und hier besonders im Bereich der Querfurche teilweise verloschen; an diesen Stellen - von der Seite betrachtet - glänzend; dort wird eine oberflächliche Punktierung sichtbar. Querfurche an den Seiten ziemlich tief eingedrückt, der Seitenrand dadurch an dieser Stelle etwas breiter abgesetzt, Schrägimpressionen etwas deutlicher ausgeprägt als bei *P. metallica*.

Flügeldecken etwas länglicher und auf der Scheibe noch flacher als bei *P. metallica*; Schultern kräftig; Punktstreifen grob, die Zwischenräume leicht konvex, der 3., 5., 7. und 9. etwas deutlicher gewölbt. Elytren manchmal mit einer leichten Querdepression hinter der Basis.

Prosternalfortsatz chagriniert und grob punktiert; Metasternum und die ersten Abdominalsternite mit groben Punkten etwas weniger dicht als bei *P. metallica* besetzt.

Tibien kaum gebogen, Klauen mit 2 Zähnen an der Basis.

Geschlechter äußerlich gleich.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 29): Corpus: 210 µm, kurz, gedrungen, nach der Mitte plötzlich stark erweitert; je ein kleines halbkreisförmiges Lateralplättchen und eine sehr breite Fibula überaus schwach sklerotisiert; dorsal zwei basale nach distal divergierende Kielchen. Parameren mit deutlichen Borstenpunkten, Ventralkante doppelbuchtig.

#### 17. *Zaitzeviaria elongata* sp.n. (Abb. 30)

Holotypus: ♂, Ceylon, Ambaragaha Oya bei Badulla (Prov. Uva), 18.12. 1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 2 Ex. vom selben Fundort, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,1 - 1,2 mm; Breite: 0,4 mm. Langgestreckt, parallel. Dunkelbraun; Fühler, Beine, besonders die Tarsen, Mundgliedmaßen, der nach vorne verlängerte Teil des Halsschildes, ein paar un-deutliche Flecken auf den Elytren, sowie das letzte Abdominalsegment

heller gefärbt. Pronotum und Elytren mit einigen sehr feinen goldgelben anliegenden Härchen.

Kopf chagriniert.

Halsschild nach vorne dachartig verlängert; chagriniert, in der Mitte manchmal auch glatt; gleichmäßig mit gut erkennbaren Punkten nicht sehr dicht besetzt; auf der dachartigen Verlängerung deutlich granuliert. Halsschildmittellinie durchgehend, aber sehr fein, Sublateralkielchen völlig fehlend.

Flügeldecken lang und schmal, glänzend, die Punktreihen fein; Längsreihen feiner Punkte auf den Intervallen; 7. und 9. Zwischenraum fein kielförmig erhaben.

Metasternum in der Mitte glänzend, mit einigen verstreuten Punkten. Erstes Abdominalsternit mit zwei Kielen; Abdomen in der Mitte glänzend.

Geschlechter äußerlich gleich. Genitalorgan ♂ (Abb. 30).

Durch die deutliche Verlängerung des Halsschildes, die sich außerdem durch die hellere Färbung und Granulierung deutlich hervorhebt, durch das Fehlen der Halsschildsublateralkielchen und die schlanken weniger grob punktierten Elytren leicht zu erkennen.

#### 18. *Zaitzeviaria zeylanica* sp.n. (Abb. 31)

Holotypus: ♂, Ceylon, raschfließender Bach bei Nuwara Eliya, 5.12.1981 leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: ca. 100 Ex. aus fast allen von mir in SW-Ceylon untersuchten Bergbächen. Ein weiteres, von Prof. Starmühlner bei Deniyaya (1970) gesammeltes Tier, von Deleve 1973 als *Zaitzeviaria bicolor* (Pic) determiniert, befindet sich im Museum Brüssel; die übrigen Paratypen in Coll. Jäch, sowie in den Museen von London, Budapest und Wien.

Länge (Thorax - Abdomen): 1,0 - 1,2 mm. Dunkelbraun bis schwarz; Fühler Mundgliedmaßen, Beine, letzte Abdominalsegmente und oft auch die Elytren heller rotbraun. Sehr oberflächlich mit einigen feinen, goldgelben, unauffälligen Härchen besetzt, die auf den Flügeldecken in Reihen angeordnet sind.

Kopf fein chagriniert.

Halsschild glatt bis oberflächlich chagriniert; nach vorne etwas stärker verengt als zur Basis; kräftig und wenig dicht punktiert. Vorderwinkel spitz, die Hinterwinkel nicht hervortretend. Mittelfurche an der Basis beginnend und meist deutlich über die Halsschildmitte hinausreichend. Halsschildsublateralsulkus nur sehr schwach an der Basis ausgebildet aber nach außen von einem kurzen deutlichen Kielchen begrenzt; die Spitze desselben meist leicht nach innen gebogen.

Flügeldecken deutlich gestreift -punktiert mit relativ großen Punkten. Intervalle glatt bis leicht chagriniert und mit Reihen kleiner Punkte besetzt; 7. und 9. Zwischenraum fein kielförmig.



Seiten des Prosternalfortsatzes deutlich kiel förmig gerandet; diese Kiele bis zum Vorderrand des Prosternums ziehend. Metasternum glänzend, mit einigen verstreuten Punkten. 1. Abdominalsternit mit zwei Kielen. Geschlechter äußerlich gleich. Genitalorgan ♂ (Abb. 31): Dem der vorigen Art relativ ähnlich.

DELEVE, dem diese Art in drei Exemplaren aus Ceylon vorlag, verwechselte sie mit *Zaitzeviaria bicolor* (Pic) aus Vietnam. Eines der drei Tiere konnte ich untersuchen (siehe Paratypen). Die beiden anderen Exemplare (im Museum Genf bzw. Lund) sind wohl auch zu der neuen Art zu stellen.

Entgegen den Angaben von DELÈVE (1973) sind *Zaitzeviaria zeylanica* und *Z. bicolor* auch schon nach äußeren Merkmalen leicht zu trennen; die Halsschildsublateralfurchen sind bei *Z. bicolor*, von der ich ein Ex. aus Vietnam untersuchen konnte, an der Halsschildbasis fast erloschen und erst weiter vorne, in jenem Teil wo die Furchen nach außen zum Halsschildseitenrand umbiegen, deutlicher ausgeprägt, während die Furchen bei *Z. zeylanica* nur an der Basis erkennbar sind und hier zusätzlich durch ein kurzes Kielchen verdeutlicht werden. Oft sind diese Furchen durch Schmutz verlegt, wodurch das Kielchen erst nach einer Reinigung des Halsschildes sichtbar wird. Bei *Z. bicolor* erreichen die Prosternalkiele den Vorderrand des Prosternums nicht.

Von der vorigen (anscheinend viel selteneren) Art ist *Z. zeylanica* durch die etwas breitere Körperform und die Halsschildkiele zu unterscheiden.

#### Fam. PSEPHENIDAE

##### 1. *Eubrianax ceylonicus* sp.n. (Abb. 32)

Holotypus: ♂, Ceylon, Pundalu Oya bei Nuwara Eliya, 4.12.1980, leg. M. Jäch, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): ca. 5,3 mm. Graubraun; die beiden ersten Fühlerglieder, die Schenkel und Tarsen, sowie die Unterseite etwas heller braun; der Halsschild an den Seiten und am Vorderrand gelblich durchscheinend; die Mitte angedunkelt.

Kopf chagriniert bis mäßig dicht punktiert oder glänzend; unter dem Halsschild verborgen, von oben nicht sichtbar. Zwischen den großen halbkugeligen Augen mit einer leichten Depression auf der Frons. Fühler ca. 3,3 mm lang und stark gekämmt, Scapus groß, Pedicellus klein und kurz; 3. - 10. Fühlerglied mit je einem langen, nach vorn gerichteten Seitenast, der jeweils an der Basis des betreffenden Fühlergliedes inseriert; nur beim 10. liegt die Abzweigung etwas weiter von der Basis entfernt; die Seitenäste des 6., 7. und 8. Segments sind am längsten entwickelt: ca. 0,9 mm; das 11. Segment zeigt in der Mitte eine kleine nach außen gerichtete Erweiterung.

Halsschild wesentlich breiter als lang (1,9 : 1,3), mit kurzen, nach hinten gerichteten Haaren besetzt, in der Querrichtung gewölbt, im Bereich der verrundeten Vorderecken stark eingedrückt, in der Mitte dicht und relativ kräftig punktiert, zwischen der Punktur glatt, am Seitenrand chagriniert; die Basis vor dem Schildchen leicht, neben dem Schildchen stark ausgerandet; eine Längsfurche sehr undeutlich erkennbar. Scutellum etwas dunkler als die Flügeldecken.

Elytren dicht mit nach rückwärts gerichteten Härchen verschiedener Länge besetzt. Punktstreifen jeweils aus mehreren Reihen irregulär nebeneinanderliegender kleiner Punkte gebildet. Die ersten 5 Zwischenräume konvex. Naht an der Spitze leicht klaffend.

Unterseite behaart; Vorderbrustfortsatz weit zwischen den Vorderhüften nach hinten reichend, an der Spitze etwas erweitert. Trochantinus groß und freiliegend. Metasternum und Abdominalsternite dicht punktiert. Metasternalfurche in der Mitte tief eingedrückt, letztes Sternit an der Spitze leicht ausgerandet.

Tarsenglieder vom 1. bis zum 4. kleiner werdend; das Klauenglied im 2. und 3. Beinpaar so lang, im 1. länger als das Basalglied; Klauen ohne Haftlappen.

♀ unbekannt.

## 2. *Eubrianax lioneli* sp. n. (Abb. 33)

Holotypus: ♂, Ceylon, kleiner linksseitiger Zufluß zur Kelaniganga bei Kitulgala, 10.1.1981, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Länge (Thorax - Abdomen): ca. 3,5 mm. Schwarzbraun; Fühler, Mundgliedmaßen, Metasternum, Abdomen, Tibien und Tarsen heller braun; Schenkel, Coxen, Prosternum und Mitte des Metasternums gelb; Halsschildseiten und Halsschildvorderrand schmal gelblich durchscheinend.

Kopf ähnlich wie bei der vorigen Art aber in der Mitte mehr glänzend; Fühler (ca. 2,3 mm lang) ähnlich gebaut wie bei *E. ceylonicus*, die Seitenäste jedoch seitlich mehr kompreß und im Verhältnis länger (ca. 0,8 mm). 11. Fühlerglied ohne Erweiterung in der Mitte; die Seitenäste des 9. und 10. Gliedes des linken Fühlers sind beim Holotypus miteinander verklebt.

Halsschild (1,4 mm breit und 0,9 mm lang) etwas schmaler, weniger dicht punktiert und glänzender als bei der vorigen Art; in der Mitte dunkler, ohne Andeutung einer Mittelfurche.

Flügeldecken etwas dunkler, die Streifung weniger ausgeprägt als bei der vorigen Art.

Vorderbrustfortsatz lang und schmal, an der Spitze nur wenig erweitert. Metasternum und Abdominalsternite zwischen der unregelmäßigen Punktur glänzend, behaart. Metasternalfurche tief. Letztes Abdominalsternit an der Spitze ausgerandet.

Klauen sehr klein, ohne Haftlappen.

♀ unbekannt.

Durch die geringere Größe und die längeren Seitenäste der Fühlerglieder leicht von der vorigen Art zu unterscheiden.

Meinem Freund H.A. Lionel Jayaratna, gewidmet, dessen großzügige Gastfreundschaft mit die Erforschung der Urwaldbäche in der Umgebung von Kitulgala ermöglichte.

Fam. HYDRAENIDAE

1. *Hydraena* (s.str.) *eliya* sp.n. (Abb. 34, 35)

Holotypus: ♂, Ceylon, kleiner unbeschatteter Tümpel bei Pundalu Oya nahe Nuwara Eliya, 4.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll.Jäch.

Paratypen: 2 Ex. vom selben Fundort, in Coll.Jäch.

Länge (Vorderrand des Kopfes bis Flügeldeckenhinterecke): 1,6 mm. Von *Hydraena fontana* D'ORCHYMONT, die in den Tümpeln des ceylonesischen Tieflandes recht zahlreich auftritt, äußerlich nur schwer zu unterscheiden. *H. eliya* ist etwas größer und die Flügeldecken sind verhältnismäßig länger. Punktierung und Halsschildstruktur sind bei *H. fontana* sehr variabel, sodaß in diesem Aspekt wohl kein konstantes Unterscheidungsmerkmal zu finden ist. Die Innenseite der Vordertibien verläuft bei *H. fontana* geradlinig, während sie bei *H. eliya* im apikalen Viertel etwas erweitert ist. (Betrachtung bei etwa 100 mal Vergrößerung).

Durch das männliche Genitalorgan ist *Hydraena eliya* jedoch ausreichend gekennzeichnet (Abb. 35): linke Paramere sehr weit distal inserierend und sehr kurz; Gesamtlänge des Aedoeagus: ca. 350 µm.

2. *Hydraena* (s.str.) *triparamera* sp.n. (Abb. 36, 37)

Holotypus: ♂, Ceylon, Wasserlache in einem Straßengraben bei Nuwara Eliya, 4.12.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Paratypen: 2 ♀♀ vom selben Fundort wie der Holotypus. In Coll.Jäch.

Länge: 1,4 - 1,5 mm. Kopf dunkelbraun bis schwarz, das Labrum und die Seiten des Clypeus etwas heller; Halsschild bräunlichgelb mit dunklerem Mittelfeld; Flügeldecken kastanienbraun, Beine und Palpen hell braungelb.

Kopf glatt und stark glänzend, nur die Seiten des Clypeus etwas chagrinieren; Frons und Seiten des Clypeus kräftig aber nicht besonders dicht punktiert. Labrum in der Mitte tief eingeschnitten. Endglieder der Palpen asymmetrisch, Außenseite fast gerade, Innenseite konvex.

Halsschild charakteristisch geformt, an der Basis am breitesten und von hier gleichmäßig nach vorne verengt; an der Basis etwas breiter als in der Mitte lang, sparsam punktiert, zwischen der Punktur glänzend; Seiten deutlich gerandet.

Elytren relativ kurz, stark glänzend und schwach punktiert, sodaß die Punktreihen, obwohl vorhanden, nicht sofort zu erkennen sind; die Zwischenräume völlig eben; Seitenrand sehr schmal. Eine ähnliche Halsschild- und Flügeldeckenbildung ist von *Hydraena trapezoidalis* ZWICK aus Nordaustralien bekannt.

Mesosternum mit 7 Kielen; Metasternalschwielen in beiden Geschlechtern gleich.

Beine dünn und zart; Vordertibien beim ♂ stärker, beim ♀ nur sehr schwach gebogen; Mittel- und Hintertibien beim ♀ gerade, beim ♂ die Hintertibien leicht einwärts gebogen.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 37); der eigentliche Hauptteil (Proximalteil) des Aedoeagus ist kürzer als die an ihm inserierenden Parameren, der sonst kurze Distalteil inseriert sehr weit proximal und ist länger als der Hauptast. Spitze des Penis mit einem Flagellum.

### 3. *Hydraena* (s.str.) *tubuliphallis* sp.n. (Abb. 38, 39)

Holotypus: ♂, Ceylon, hygropetrische Stelle am Ufer eines Baches bei Nuwara Eliya, 16.11.1980, leg. M.Jäch, in Coll.Jäch.

Paratypen: 16 Ex.vom gleichen Fundort, in Coll. Jäch und im Nat.-hist. Museum, Wien.

Trotz der großen Unterschiede zu allen anderen mir bekannten Hydraenen möchte ich diese Art dennoch unter *Hydraena* s.str. einreihen, da nicht vorauszusehen ist, ob nicht doch noch Übergangsformen zu den typischen Vertretern von *Hydraena* s.str.gefunden werden. Dies umso mehr als Süd- und Südostasien im Bezug auf die faunistische Erforschung von Hydraeniden noch als sehr mangelhaft untersucht gelten.

Länge: 1,3 - 1,5 mm. Braunschwarz, die Palpen und Beine gelbrot.

Vorderrand des Labrums tief gekerbt, Clypeofrontalnaht in der Mitte stark nach hinten gezogen und deutlich eingedrückt, Kopf neben den Augen mit zwei Längseindrücken; stark punktiert, zwischen der Punktur spiegelglatt. Antennen so wie bei anderen Arten der Gattung gebildet. Maxillarpalpen kurz und sehr kräftig, zurückgelegt kaum die Halsschildmitte erreichend, Endglieder seitlich etwas kompreß.

Halsschild herzförmig und deutlich breiter als lang, glänzend glatt, zwei schwache Querimpressionen parallel zum Vorder- bzw. Hinterrand, die jeweils in einer kräftigen Grube nahe den Vorder- bzw. Hinterecken enden; zwei ähnlich seichte Längseindrücke verbinden die Halsschildgruben auch in der Längsrichtung. Im Bereich dieser nahe den Seiten gelegenen Furchen fehlt die ansonsten ziemlich kräftige Halsschildpunktur.

Flügeldecken mit etwa 9 nicht vertieften Punktreihen zwischen Naht und Schulter. Die einzelnen Punkte sind von je einem kurzen, dichten Härchen besetzt.

Tibien außergewöhnlich kräftig, an der Außenseite der Apices mit kurzen Dörnchen; Vorder- und Mitteltibien vor der Spitze etwas ausgerandet.

Keine Metasternalschwielen erkennbar.

Aedoeagus sehr abweichend gebaut (Abb. 39): Der Penis (Proximalteil) bildet eine lange Röhre, in der der Distalteil verborgen liegt; durch Druck kann dieser Innenast jedoch herausgepreßt werden (siehe Abb.39). Parameren sehr dünn, kurz und verschieden lang, apikal mit 5 Borsten.

4. *Limnebius (Bilimneus) cruzei* sp.n. (Abb. 40)

Holotypus: ♂, Ceylon, kleiner Tümpel bei Ragala nahe Nuwara Eliya, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Länge (♂) 1,15 mm. Dunkelbraun; Beine und Palpen, die Seiten des Clypeus und des Halsschildes, sowie das Flügeldeckenende heller rötlich braun.

Kopf glänzend glatt, nur der Clypeus an den Seiten etwas punktiert.

Halsschild glänzend glatt, an den Seiten des Vorderrandes mit einigen größeren schwer erkennbaren Punkten; der Seitenrand sehr undeutlich punktuiliert.

Flügeldecken deutlich querrissig und ohne deutliche Punktierung, am Ende abgestutzt; der apikale Flügeldeckenmahtwinkel beträgt etwa 90°.

Vordertibien an der Spitze deutlich nach außen erweitert, erstes Glied der Vordertarsen verdickt.

Genitalorgan des ♂ (Abb. 40).

2 ♀♀ vom selben Fundort unterscheiden sich vom ♂ durch die Größe (1,25mm), durch das Fehlen der Geschlechtsmerkmale an den Vorderbeinen und durch die an der Naht verlängerten Flügeldeckenhinterenden; Naht und Flügeldeckenhinterenden bilden hier einen spitzen Winkel.

Der ebenfalls auf Ceylon heimische *Limnebius rufipennis* REGIMBART, unterscheidet sich durch die im männlichen Geschlecht nicht erweiterten Vordertibien, das nicht verdickte erste Tarsenglied, durch die geringere Größe, sowie durch das männliche Genitalorgan.

5. *Limnebius (Bilimneus) kelaniyae* sp.n. (Abb. 41)

Holotypus: ♂, Ceylon, Tümpel bei Kelaniya (Colombo), 10. 11.1980, leg. M.Jäch, in Coll. Jäch.

Länge: 1,15 mm. Dieses einzelne ♂ stimmt mit dem Holotypus der vorigen Art nach äußeren Merkmalen fast völlig überein. *L. kelaniyae* scheint etwas breiter und hinten etwas mehr abgestutzt zu sein als *L. cruzei*; die Vordertibien sind nicht ganz so stark erweitert und das erste Tarsalglied weniger verdickt. Ob diese Merkmale jedoch tatsächlich signifikant sind, wird erst die Durchsicht von umfangreicherem Material erweisen.

Verblüffend, und die Artberechtigung außer Frage stellend ist jedoch die Verschiedenheit der Penes (Abb. 41). Demzufolge scheint *L. kelaniyae* sogar mit dem indischen *L. clayae* näher verwandt zu sein als mit *L. cruzei*.

4 ♀♀ vom selben Fundort sind vermutlich auch zu dieser Art zu stellen. Die Flügeldecken sind gleich gebildet wie beim ♂.

ZUSAMMENFASSUNG: 25 neue Arten und 3 neue Gattungen von Wasserkäfern aus 4 verschiedenen asiatischen Ländern werden beschrieben: *Elmidae*: *Austrolimnius schoelleri* sp.n. (Neu Guinea), *Esolus taurus* sp.n. (Türkei), *Esolus nepalensis* sp.n. (Nepal), *Limnius swayambhu* sp.n. (Nepal), *Limnius satarus* (Türkei), *Potamophilinus torrenticola* sp.n. (Ceylon), *Unguissaeta* gen.nov. *rubrica* sp.n. (Ceylon), *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp. n. (Ceylon), *Aesobia* gen.nov. *pygmaea* sp.n. (Ceylon), *Podelmis ater* sp.n. (Ceylon), *Podelmis cruzei* sp.n. (Ceylon), *Podelmis graphica* sp.n. (Ceylon), *Podelmis humeralis* sp.n. (Ceylon), *Podelmis ovalis* sp.n. (Ceylon), *Podelmis similis* sp.n. (Ceylon), *Podelmis viridiaenea* sp.n. (Ceylon), *Zaitzeviaria elongata* sp.n. (Ceylon), *Zaitzeviaria zeylanica* sp.n. (Ceylon);

*Psephenidae*: *Eubrianax ceylonicus* sp.n. (Ceylon), *Eubrianax lioneli* sp. n. (Ceylon);

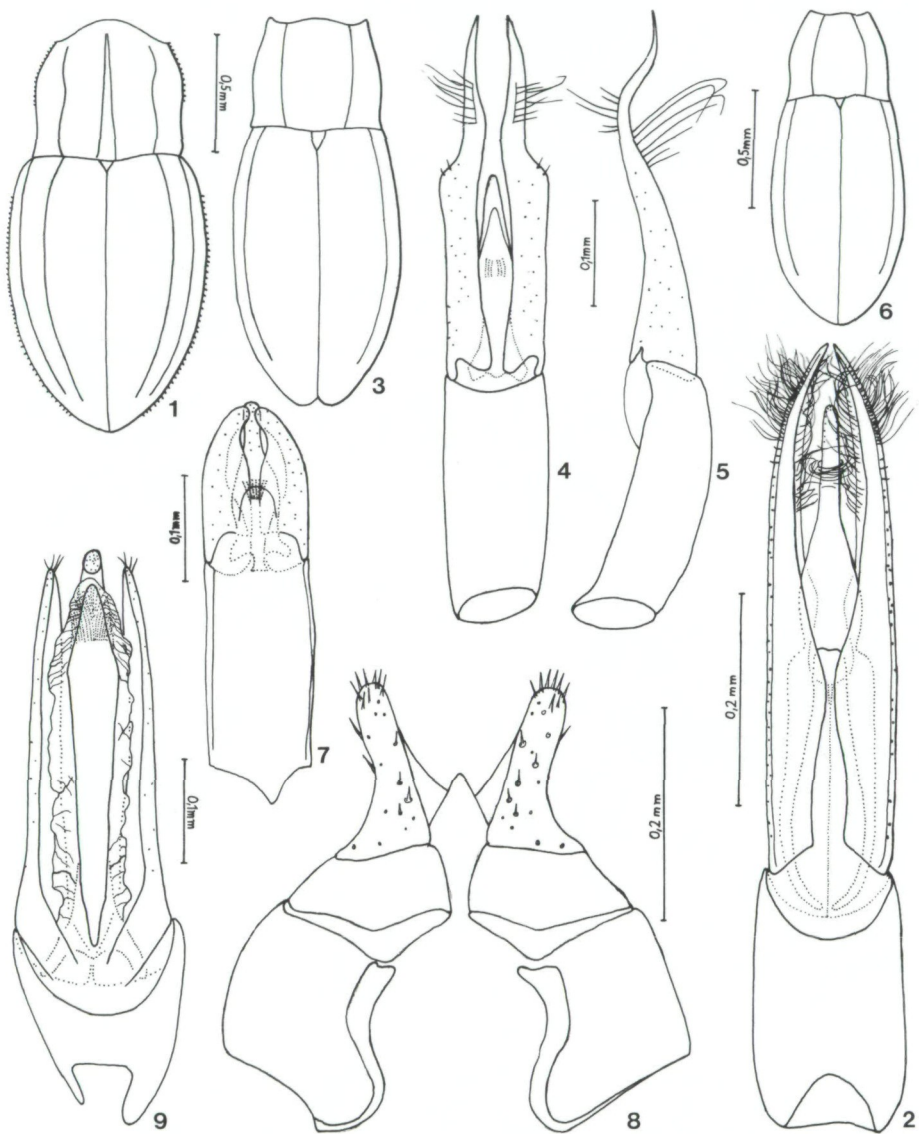
*Hydraenidae*: *Hydraena eliya* sp.n. (Ceylon), *Hydraena triparamera* sp.n. (Ceylon), *Hydraena tubuliphallis* sp.n. (Ceylon), *Limnebius cruzei* sp.n. (Ceylon), *Limnebius kelaniyae* sp.n. (Ceylon).

SUMMARY: New *Dryopoidea* and *Hydraenidae* from Sri Lanka, Nepal, New Guinea and Turkey. 24 new species and 3 new genera of aquatic coleoptera are described (names see german summary).

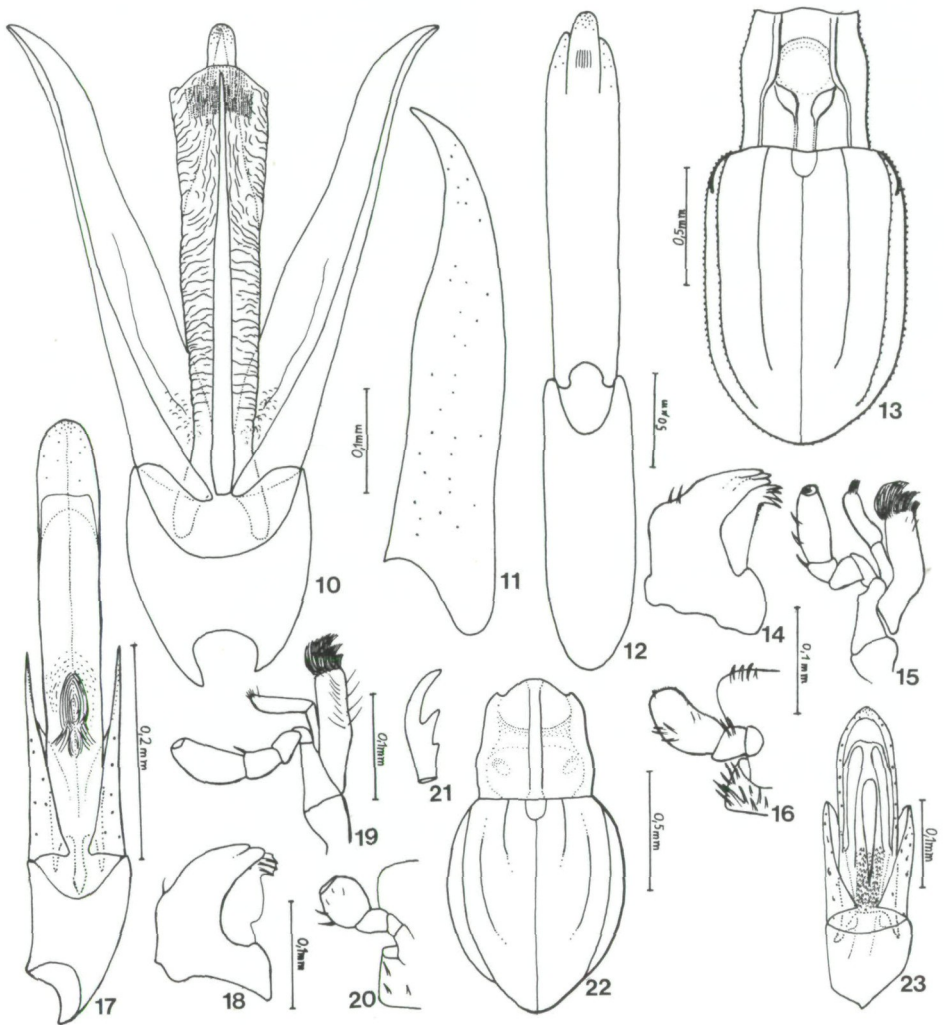
#### Literatur

- BALFOUR-BROWNE, J., 1956: On the Indian species of *Limnebius*. Proc. R. ent.Soc.London (B) 25: 108-107.
- BERTHÉLEMY, C., 1967: Description de deux larves de *Limnius* et remarques sur la systématique et la répartition du genre (Coleoptera, Elminthidae). Anns Limmol.3 (2): 253-266.
- DELÈVE, J., 1973: Report No 25 from the Lund University Expedition in 1962, Coleoptera: Dryopidae et Elminthidae. Ent.Scand.Suppl.4:5-24.
- HINTON, H.E., 1968: The subgenera of *Austrolimnius*. Proc.R.ent. Soc. London 37: 98-102.
- D'ORCHYMONT, A., 1932: Zur Kenntnis der Kolbenwasserkäfer von Sumatra, Lava und Bali. Arch.Hydrobiol., Stuttgart, Supp. 9: 623-714.
- ZWICK, P., 1977: Australian *Hydraena*. Aust.J.Zool.25 (1): 147-184.

Anschrift des Verfassers: Manfred Jäch, Lueggraben 5, A-3270 Scheibbs-Neustift.



- Abb. 1: *Austrolimnius schoelleri* sp.n., Habitus.  
 Abb. 2: *Austrolimnius schoelleri* sp.n., Aedeagus.  
 Abb. 3: *Esolus taurus* sp.n., Habitus.  
 Abb. 4: *Esolus taurus* sp.n., Aedeagus ventral.  
 Abb. 5: *Esolus taurus* sp.n., Aedeagus lateral.  
 Abb. 6: *Esolus nepalensis* sp.n., Habitus.  
 Abb. 7: *Esolus nepalensis* sp.n., Aedeagus ventral.  
 Abb. 8: *Esolus nepalensis* sp.n., weibliches Genitalorgan.  
 Abb. 9: *Limnius swayambhu* sp.n., Aedeagus ventral.



- Abb. 10: *Limnius satanus* sp.n., Aedeagus ventral.  
 Abb. 11: *Limnius satanus* sp.n., Paramere lateral.  
 Abb. 12: *Potamophilinus torrenticola* sp.n., Aedeagus ventral.  
 Abb. 13: *Unguisaeta* gen.nov. *rubrica* sp.n., Habitus.  
 Abb. 14: *Unguisaeta* gen.nov. *rubrica* sp.n., rechte Mandibel ventral.  
 Abb. 15: *Unguisaeta* gen.nov. *rubrica* sp.n., Maxille.  
 Abb. 16: *Unguisaeta* gen.nov. *rubrica* sp.n., Labium.  
 Abb. 17: *Unguisaeta* gen.nov. *rubrica* sp.n., Aedeagus ventral.  
 Abb. 18: *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp.n., Mandibel.  
 Abb. 19: *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp.n., Maxille.  
 Abb. 20: *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp.n., Labium.  
 Abb. 21: *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp.n., hintere Klaue.  
 Abb. 22: *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp.n., Habitus.  
 Abb. 23: *Ohiya* gen.nov. *carinata* sp.n., Aedeagus ventral.



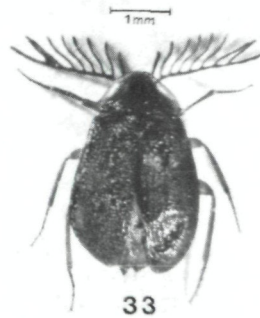
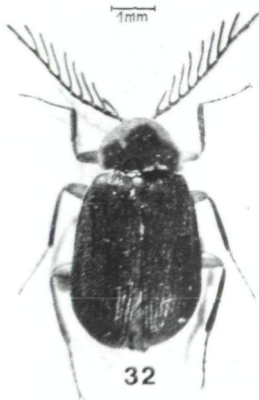
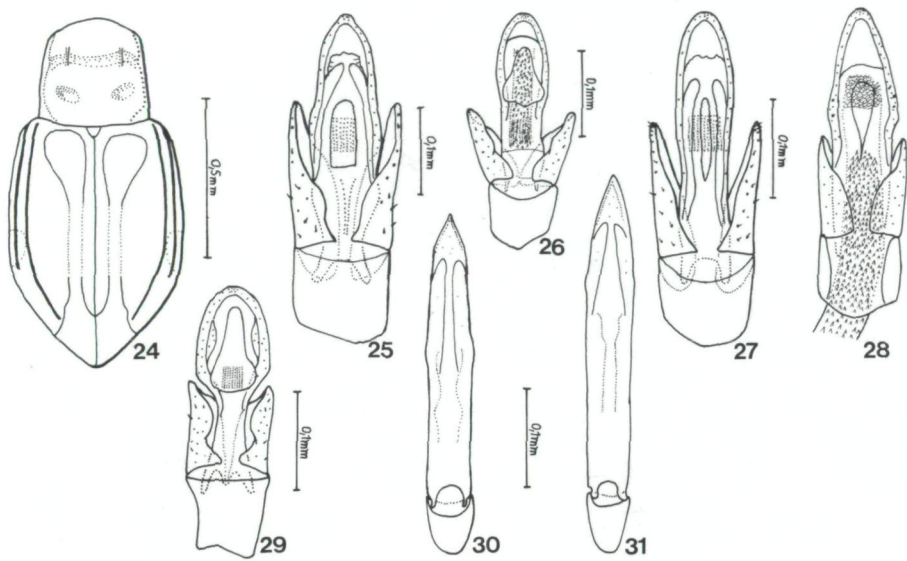


Abb. 24: *Aesobia* gen.nov. *pygmaea* sp.n., Habitus.

Abb. 25: *Podelmis ater* sp.n., Aedoeagus ventral.

Abb. 26: *Podelmis graphica* sp.n., Aedoeagus ventral.

Abb. 27: *Podelmis ovalis* sp.n., Aedoeagus ventral.

Abb. 28: *Podelmis similis* sp.n., Aedoeagus ventral.

Abb. 29: *Podelmis viridaena* sp.n., Aedoeagus ventral.

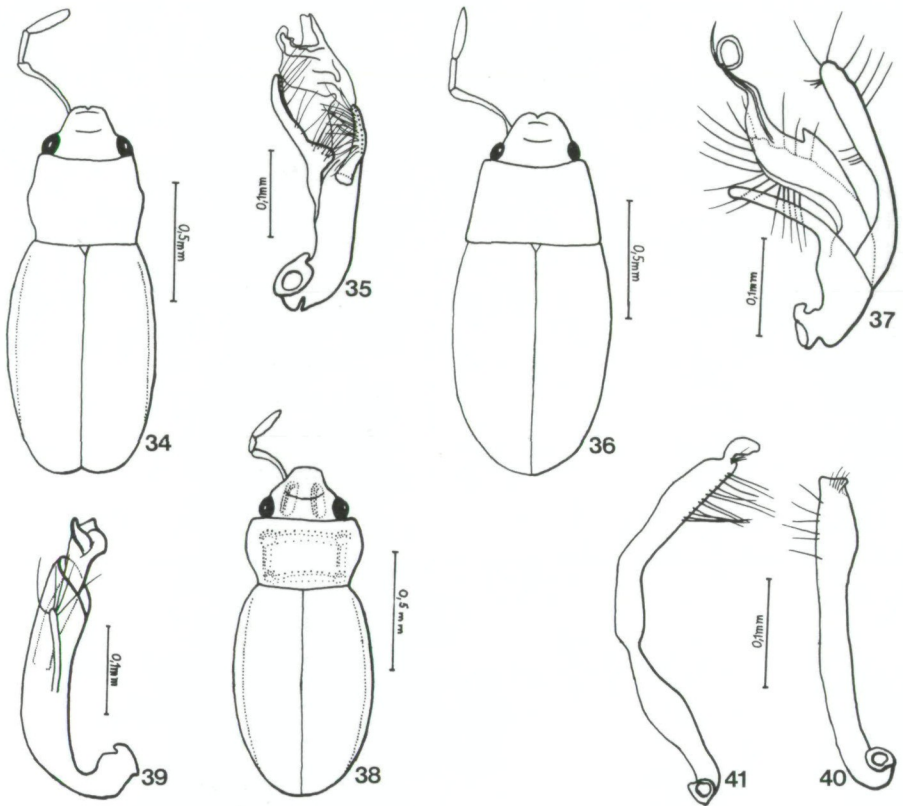
Abb. 30: *Zaitzeviaria elongata* sp.n., Aedoeagus ventral.

Abb. 31: *Zaitzeviaria zeylanica* sp.n., Aedoeagus ventral.

Abb. 32: *Eubrianax ceylonicus* sp.n., Habitus.

Abb. 33: *Eubrianax lioneli* sp.n., Habitus.

Frau Prof. Dr. M. Mizzaro sei für die Herstellung der Photographien gedankt.



- Abb. 34: *Hydraena eliya* sp.n., Habitus.  
Abb. 35: *Hydraena eliya* sp.n., Aedeagus.  
Abb. 36: *Hydraena triparamera* sp.n., Habitus.  
Abb. 37: *Hydraena triparamera* sp.n., Aedeagus.  
Abb. 38: *Hydraena tubuliphallis* sp.n., Habitus.  
Abb. 39: *Hydraena tubuliphallis* sp.n., Aedeagus mit vorgestülptem Apicalteil, linke Paramere nicht gezeichnet.  
Abb. 40: *Limnebius crusei* sp.n., Aedeagus.  
Abb. 41: *Limnebius kelaniyae* sp.n., Aedeagus.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [56\\_1982](#)

Autor(en)/Author(s): Jäch Manfred A.

Artikel/Article: [Neue Dryopoidea und Hydraenidae aus Ceylon, Nepal, Neu Guinea und der Türkei \(Col.\). 89-114](#)