

Die vorder- und hinterindischen Arten der Gattung *Edaphus* Motschulsky (Coleoptera, Staphylinidae)*

von V. PUTHZ, Schlitz/Hessen

Abstract — (The Southeast Asian species of the genus *Edaphus* Motschulsky, Coleoptera: Staphylinidae.) General and descriptioal remarks on the genus *Edaphus* MOTSCH., key to the species of India, Sri Lanka, and Indochina. Revisional remarks on various species and descriptions of 48 new species: *E. adiposus* sp. n. (Thailand), *E. annamensis* sp. n. (Vietnam), *E. bipunctatus* sp. n. (Vietnam), *E. brachypterus* sp. n. (Nepal), *E. brevialetus* sp. n. (Malaya), *E. chalcographus* sp. n. (India), *E. corpulentus* sp. n. (Malaya), *E. crinitus* sp. n. (Thailand, Malaya), *E. diviscollis* sp. n. (N-India), *E. elongatus* sp. n. (Nepal), *E. fossicollis* sp. n. (N-India), *E. furcaticollis* sp. n. (N-India), *E. gracilis* sp. n. (N-India), *E. granulipennis* sp. n. (Vietnam), *E. imitator* sp. n. (Thailand), *E. impennatus* sp. n. (N-India, Nepal), *E. impenniger* sp. n. (Nepal), *E. inaequalis* sp. n. (Thailand), *E. insperatus* sp. n. (Malaya), *E. jaccoudi* sp. n. (Malaya), *E. kashmiricus* sp. n. (Kashmir), *E. lineatocollis* sp. n. (Nepal), *E. lineatus* sp. n. (Nepal), *E. mendax* sp. n. (Singapore, Thailand), *E. mendicus* sp. n. (Nepal, Thailand), *E. minutus* sp. n. (Nepal), *E. nepalensis* sp. n. (Nepal), *E. pahangensis* sp. n. (Malaya), *E. peninsularis* sp. n. (Malaya), *E. pilosus* sp. n. (Nepal), *E. planus* sp. n. (Vietnam, Thailand), *E. plicifer* sp. n. (Malaya), *E. pumilus* sp. n. (Malaya), *E. puncticollis* sp. n. (Thailand), *E. punctulatus* sp. n. (N. India), *E. rivalis* sp. n. (Malaya), *E. setosus* sp. n. (Nepal), *E. siamensis* sp. n. (Thailand), *E. similior* sp. n. (N. India, Nepal), *E. singaporensis* sp. n. (Singapore), *E. sparsus* sp. n. (Malaya, Singapore), *E. subcarinatus* sp. n. (Thailand), *E. sybaris* sp. n. (N-India), *E. taylori* sp. n. (Malaya, Singapore), *E. tongkingensis* sp. n. (Vietnam), *E. topali* sp. n. (N-India), *E. vietnamensis* sp. n. (Vietnam), *E. wittmeri* sp. n. (India: Assam). 4 taxa are synonymized: *E. cameroni* COMELLINI 1977 (nec PUTHZ 1974) syn. n. = *E. duplex* nom. n., *E. longicollis* BERNHAUER 1929, syn. n. = *E. heikertingeri* BERNHAUER 1929, *E. magnipennis* BERNHAUER 1929, syn. n. = *E. dilutus* SCHAUFUSS 1887, *E. scheerpeltzi* BERNHAUER 1929, syn. n. = *E. sulciceps* BERNHAUER 1929. With 38 figures.

Die Staphylinidensubfamilie *Euaesthetinae* ist weltweit verbreitet und umfasst in 5 Triben 24 Gattungen. Als evolutiv am erfolgreichsten muss wohl die Gattung *Edaphus* MOTSCHULSKY angesehen werden, die, im Gegensatz zu den meisten übrigen Genera, in allen Erdteilen, auch auf ozeanischen Inseln, zahlreich vertreten ist, im südlichen Südafrika aber offenbar fehlt. Bisher waren 158 *Edaphus*-Arten bekannt, in dieser Arbeit werden weitere 48 neue Arten beschrieben, so dass sich die Gesamtzahl gegenwärtig auf 206 Spezies beläuft. Damit sind aber bei weitem noch nicht alle rezenten Arten der Gattung erfasst; nach mir vorliegenden Materialien aus allen Faunenregionen und meiner Erfahrung möchte ich eine tatsächliche Artzahl von nahezu 1000 annehmen.

Die Gattung *Edaphus* gehört zu den apomorphen Euaesthetinengenera, was sich u.a. mit ihrer Tarsenformel (4-4-4) und ihrem eigenartigen männlichen Genitalapparat (vgl. u.) begründen lässt. Plesiomorphe Euaesthetinen, wie den *Nordenskioldiini* und *Stictocraniini*, fehlt ein solcher Apparat und sie besitzen fünfgliedrige Tarsen.

Edaphus-Arten leben vor allem in den Tropen, in der Orientalischen Faunenregion (sensu FRANZ) sind sie offenbar am zahl- und gruppenreichsten, hier dürfte deshalb wohl

* 30. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen.

auch der Ursprung der Gattung zu suchen sein. Neben der Orientalis besitzt die Äthiopische Faunenregion die meisten Arten, in der Neotropischen Region wird ihre Zahl deutlich kleiner.

Ausserhalb der Tropen findet man nur wenige Gattungsvertreter, und diese leben hier in Biotopen, in denen aufgrund von Dekompositionsprozessen annähernd tropische Bedingungen (warmes, feuchtes, relativ konstantes Mikroklima) gewährleistet sind: Komposthaufen, Weintrester, Müllplätze, Maiskolbenhaufen u.ä.m. Sie stellen damit in der Nordhemisphäre faunenfremde Elemente dar. Diese Tatsache zeigt sich z.B. auch daran, dass, abgesehen vom mediterranen *E. dissimilis* AUBE, die einzige aus Europa bekannte Art, *E. beszedesi* REITTER, auch in Japan und Nordamerika lebt (vgl. Karte 1. PUTHZ 1975), damit das grösste bekannte Areal eines Gattungsvertreters besiedelt und zumindest bei uns zu den Adventivarten gerechnet werden muss, wenn man die Geschichte ihrer Funde betrachtet (vgl. auch Karte 2, PUTHZ 1975).

In den Tropen gehören die *Edaphus*-Arten zur Humus- und Moosfauna, vor allem natürlicher Waldgebiete. Obwohl die meisten Arten geflügelt sind, scheint ihr Areal nach den bisherigen Befunden im allgemeinen doch kleiner zu sein als erwartet. Zwar sind ozeanische Inseln wie Fiji, Niue und Rarotonga (Cook-Inseln) (unpubliziert) sicher passiv besiedelt worden, ihre Besiedlung scheint aber doch so lange zurückzuliegen, dass ausreichend Zeit zur Speziation zur Verfügung gestanden hat, auch wenn man unterstellt, was ich für denkbar halte, dass es sich bei *Edaphus* um eine in voller Evolution stehende Gattung handelt. Diese Beobachtung lässt sich wahrscheinlich auf die ungeheure Fülle und Mannigfaltigkeit ökologischer Nischen in natürlichen tropischen Habitaten zurückführen. Auch in anderen artenreichen Gattungen, wie z.B. *Stenus* LATR., scheinen sich nur vergleichsweise wenige Spezies der Konkurrenz vieler verschiedener anderer Arten der gleichen Gattung gewachsen zu zeigen (z. B. *Stenus cursorius* L. BENICK, *Stenus piliferus* MOTSCH.). Der augenblickliche Kenntnisstand erlaubt aber leider noch keine endgültigen Aussagen hierüber. Immerhin zeigt sich schon jetzt, dass auch in der Gattung *Edaphus* manche engen phylogenetischen Beziehungen zur Äthiopischen Fauna bestehen: *E. vietus* PUTHZ und *E. africanus* EPP. sind, trotz unterschiedlichen Innenbaues des Aedoeagus, sicher nah miteinander verwandt und deuten auf Beziehungen hin, die unter dem Stichwort „afro-indische Faunenelemente“ bekannt sind.

Wie zu erwarten, ist der Diversitätsgrad von Gebirgsfaunen auch bei *Edaphus* am grössten. Das wird zwar vor allem in Gebieten wie z.B. Ceylon, Neuguinea und Borneo (unpubliziert) deutlich, lässt sich aber auch an der *Edaphus*-Fauna des Himalaya und der zentralen hinterindischen Gebirge erkennen. Je höher wir hier kommen, um so mehr nimmt die Artenzahl, besonders die flugunfähiger Spezies zu. Bis auf wenige Ausnahmen sind alle brachypteren Arten in Höhen über 2000 m festgestellt worden. Allerdings leben hier auch durchaus noch makroptere Gattungsvertreter, *E. brunneiventris* PUTHZ wurde z. B. noch in gut 3500 m Höhe beobachtet. Die bedeutendste Höhe, in der bisher eine *Edaphus*-Arten gefunden wurde, beträgt fast 4000 m (*E. elongatus* sp. n.).

Wie in anderen Insektengattungen, so muss man auch bei *Edaphus* polytypische Arten erwarten. In der *brevipennis*-Gruppe deuten sich solche Verhältnisse an. Eine sichere Entscheidung kann jedoch im Augenblick mangels Materials noch nicht getroffen werden.

Aus verschiedenen Gründen ist es nicht gerade einfach, die Gattung *Edaphus* zu bearbeiten. Zuerst einmal liegt es an der geringen Grösse dieser Insekten, die zwischen 0,5 bis etwa 3 mm beträgt (meist liegt sie zwischen 1–2 mm), sodann an ihrer Artenfülle und daran, dass bisher offenbar nur ein geringer Teil der rezenten Spezies in Sammlungen vertreten ist, schliesslich aber auch am Mangel einer supraspezifischen Grosseinteilung der Gattung, sei es in Subgenera oder in Artgruppen. Wenn es auch sicher noch verfrüht ist, eine solche Einteilung vorzunehmen, so zeichnen sich doch schon jetzt einige Artenkomplexe ab, die ich hier nennen möchte. Dass es sich bei ihnen wahrscheinlich um monophyletische Gruppen

handelt, lässt sich, abgesehen von exoskelettalen Charakteren, vor allem am Bau ihres Genitalapparates zeigen:

- a) die *cribricollis*-Gruppe: Arten, die zwischen den vorderen Seitenfurchen der Stirn und den inneren Augenrändern einen schmalen, erhobenen Kiel (Falte) besitzen. Spermapumpe stark sklerotisiert, breit und meist gross und mit deutlicher „Doppeltrompete“ (vgl. PUTHZ 1973). (Sklerotisierte) vesica seminalis fehlt. Innenkörper des Aedoeagus häufig mit stark sklerotisierten Ausstülpungen und mit ausstülpbarer Tube, Parameren mit zwei Borsten. 8. Sternit des Männchens mit tiefem, parallelseitigem Ausschnitt. — Arten dieser Gruppe sind mir nur aus der Orientalis bekannt.
- b) die *brevipennis*-Gruppe: (meist?) brachyptere Arten mit (meist) besonderer Schulterbildung (vgl. bei 16. *E. brevipennis* CAMERON unten). Spermapumpe meist lang und sehr muskulös, aber wenig sklerotisiert, ohne „Doppeltrompete“. Vesica seminalis (meist) gross und sehr stark sklerotisiert. Aedoeagus sehr muskulös, innen mit verschiedenen membranösen Strukturen, aber ohne starke Haken und ohne sklerotisiertes Flagellum. Apikalpartie des Medianlobus median mit (meist?) 4 kleinen Borsten. Diese sind mir erst nach Abfassung des Manuskripts aufgefallen (längere Einbettungszeit nötig!) sie sind in den Abb. 10–13 noch nicht eingezeichnet! Parameren mit drei Borsten. 8. Sternit der Männchen mit wenig tiefem, breitem Apikalausschnitt.
- c) die *major*-Gruppe: diese besitzt enge Beziehungen zur vorigen Gruppe. (Meist) makroptere Arten mit auffällig langer, wolliger Beborstung. Pronotum (meist?) ohne basales Mittelfältchen. 8. Sternit der Männchen, Spermapumpe, vesica seminalis und Aedoeagus prinzipiell wie bei den Arten der *brevipennis*-Gruppe. Parameren ebenfalls mit drei Borsten.
- d) die *cameroni*-Gruppe: ohne deutliche vesica seminalis. Aedoeagus am vorderen Ventralblatt des Medianlobus mit vier Borsten, Parameren mit zwei Borsten. Exoskelettale Gruppenmerkmale bisher nicht festgestellt.
- e) die *dissimilis*-Gruppe: diese Gruppe umfasst eine grosse Zahl kleiner, habituell recht einförmiger Arten, die aber alle eine schwach sklerotisierte, membranöse Spermapumpe und eine ziemlich lange und schmale, stark sklerotisierte vesica seminalis besitzen (in früheren Arbeiten habe ich diese VS manchmal mit der SpP verwechselt!). Die Parameren des Aedoeagus tragen zwei Borsten. Die Vertreter dieser Gruppe leben vorwiegend an der Nordgrenze des Gattungsareals, zu ihr gehören sämtliche nearktischen und paläarktischen Arten.
- f) die *dentiventris*-Gruppe: Arten deren Männchen (ob alle?) exoskelettale Sexualcharaktere am Abdomen tragen (und damit auch an Pselaphiden erinnern, vgl. u.). Spermapumpe mit „Doppeltrompete“, vesica seminalis stark sklerotisiert. Aedoeagus an den Seiten des vorderen Medianlobus mit je einer ziemlich langen Borste, Parameren mit zwei Borsten.

Um dem Benutzer dieser Arbeit, besonders auch, was die Bestimmungstabelle angeht, zu helfen, bedarf es einiger Erläuterungen zur hier verwendeten Terminologie. Gleichzeitig möchte ich Punkt für Punkt angeben, was man meines Erachtens grundsätzlich bei der Beschreibung von *Edaphus*-Arten beachten sollte. Im Gegensatz zu einigen früher publizierten Arbeiten anderer Autoren, in denen nahezu ausschliesslich Genitalmerkmale berücksichtigt wurde, möchte ich wieder mehr Augenmerk auf Charaktere des Exoskeletts lenken. Diese haben sich, wie ich erfahren konnte, als durchaus brauchbar erwiesen, Arten zu charakterisieren, besonders auch in Fällen, in denen Genitalunterschiede derart fein und diffizil sind, dass nur mit ihnen zu arbeiten für den Taxonomen unpraktisch wäre.

Für die gewöhnliche Untersuchung der Käfer empfiehlt sich eine mindestens 50× Vergrösserung. Die Insekten sollten sauber sein, um ihre Skulpturmerkmale sicher beurteilen zu können. Älteres Material kann durch kurzes Aufkochen im Reagensglas

über einem Spiritusbrenner leicht gesäubert werden (nach dem Aufkochen eventuell in Alc. abs. tauchen, dann kurz auf einem feinen Tuch o.ä. trocknen und neu aufkleben). Man kann die trockenen Tiere aber auch mit einer feinen Schicht Leim (Syndetikon) bestreichen, den man, kurz bevor er ganz getrocknet ist, mit einer spitzen Nadel absprengt. Dabei geht aber häufig die natürliche Beborstung verloren; allerdings erlaubt es diese Methode, Oberflächenstrukturen (Punktierung, Grundskulptur) deutlich zu machen, die man am günstigsten bei etwa $150\times$ Vergrößerung studiert. Ich benutze bei der gewöhnlichen Untersuchung eine starke Schreibtischlampe, für die Feststellung von Skulpturmerkmalen bei stärkerer Vergrößerung und für Messung der Proportionen von Körperteilen nehme ich ausserdem eine Punktleuchte hinzu.

Die **Genitalpräparation** erfolgt am leichtesten so: Man trennt von dem vorher in Wasser gekochten (luftfreien) Tier das Abdomen und überführt es komplett in absoluten Alkohol. Danach schlitzt man das gesamte Abdomen seitlich (zwischen Tergiten und Sterniten) auf, trennt mit einer feinen Insektennadel die letzten drei Segmente ab und separiert den übrigen „Abdomeninhalt“ von den Skleriten. Man präpariert nun das 8. Sternit ab, möglichst ohne es zu beschädigen, und legt den Aedoeagus frei. Spermapumpe und vesica seminalis, soweit vorhanden bzw. sklerotisiert, sind bei der Präparation entweder mit dem Aedoeagus in Verbindung geblieben oder liegen, neben Muskel-, Fettgewebe u.a.m. im „Abdomeninhalt“ vor. Diesen, den Aedoeagus und das 8. Sternit sowie die restlichen Sklerite der letzten Segmente bettet man dann in ein geeignetes Medium ein — man kann die Teile vorher, je nach Bedarf, auch in Nelkenöl aufhellen —, damit sie der Untersuchung im Mikroskop zur Verfügung stehen. Das Kochen des Abdomens in KOH hat sich nicht besonders bewährt, weil dabei oft die Muskulatur der Spermapumpe zerstört wird. Ich benutze als Einbettungsmedium „Euparal“ (Firmenname), ein Medium mit günstigem Brechungsindex, das er erlaubt, direkt vom absoluten Alkohol ins Medium zu überführen (denn: je länger der Arbeitsweg, umso wahrscheinlicher wird es, dass die winzigen Teile verlorengehen). Pinzetten sind meist zu grob, um diesen Präparationsgang ohne Verlust der winzigen Teilchen durchzuführen. Ich nehme dazu eine feine Insektennadel (zwischen Daumen und Zeigefinger), tauche ihre Spitze in ziemlich dickflüssiges Euparal, bringe die Nadelspitze mit dem ihr anhaftenden Tropfen an die Genitalien heran (die sich ja noch im Alkohol befinden), bette sie darin schnell ein und bringe die Nadel mit dem Tropfen des Einbettungsmediums inklusive Genitalien dann auf einen Objektträger bzw. Zelluloidstreifen. Bei einiger Übung geht diese Prozedur recht schnell vor sich, was auch deshalb nötig ist, weil sich das Einbettungsmedium bald im absoluten Alkohol auflöst. Die Finger, die bei allen diesen Arbeitsschritten die Nadel(n) führen, müssen sicher, ohne Zittern operieren können. Mein Binokular (Stereomikroskop) erlaubt es, die Daumen beider Hände in Höhe ihrer Nagelwurzeln fest an eines der Objektive anzulegen und damit eine ruhige Nadelführung. Diese technischen Details sind, wie ich weiss, nicht jedem bekannt, weshalb ich sie hier einmal kurz darstelle.

Die Beschreibung einer *Edaphus*-Art sollte, wie ich es im Augenblick, nach etwa fünfjähriger intensiver Arbeit, für richtig halte, folgende Angaben enthalten bzw. Aussagen über folgende Körperteile machen (vgl. a. Abb. 1):

1. Die **Körpergrösse**: Man gibt hier am besten die Masse eines eingezogenen und die eines ausgezogenen Stückes an oder interpoliert sinnvoll.
2. Die **Proportionsmasse**: Damit sind gemeint: Kopfbreite (inklusive Augen), Abstand zwischen den inneren Augenrändern (= Stirnbreite), (Augenlänge), (Länge der Schläfen), Pronotumbreite, Pronotumlänge, (grösste) Elytrenbreite, (grösste) Elytrenlänge, Nahtlänge. Ausschnitt des 8. Sternits der Männchen, Länge (und Breite) der Spermapumpe und der vesica seminalis. Sofern es sich nicht um augenfällig variable Arten handelt, beziehen sich die von mir angegebenen Proportionsmasse immer auf den Holo-

typus. Die Messung erfolgt bei ca $150\times$ Vergrößerung (sorgfältig ausleuchten!), der Messfehler ist gering und spielt keine wesentliche Rolle, weil ja keine absoluten, sondern nur Proportionsmasse festgehalten werden. Das 8. Sternit der Männchen kann man natürlich auch abbilden (meiner Ansicht nach überflüssig), meine Zahlenangaben (z.B. bei *E. inaequalis* sp. n.: 43 : 22 : 16) bedeuten: Sternitlänge: 43, Tiefe der Ausrandung: 22, mittlere Breite der Ausrandung: 16. Damit diese Angaben sinnvoll und vergleichbar werden, sollte das Sternit im mikroskopischen Präparat einwandfrei horizontal orientiert sein (nicht gekippt).

Proportionsmasse sind sicher nur in den Fällen taxonomisch sinnvoll, in denen sie, statistisch gesehen, signifikante Unterschiede zu anderen Arten signalisieren. In den meisten Fällen die ich kenne, d.h. in denen ich von ähnlichen Arten mehrere Stücke sah, scheint das auch der Fall zu sein. Sofern von neuen Arten nur Einzelexemplare bekannt sind, liefern sie Daten, deren Brauchbarkeit sich erst später herausstellen kann.

3. Der K o p f : Dieser zeigt in der Gattung *Edaphus* eine Fülle konstanter, artspezifischer Charaktere und sollte deshalb sorgfältig beschrieben werden. Ich erwarte Angaben über die Augengröße (-länge), die Facettierungsgröße derselben und über die Länge der Schläfen (Sch) (bei Dorsalansicht), am besten im Verhältnis zur Augenlänge. Die Stirn besitzt meist eine tiefe hintere Querfurche (hQFu) und zwei vordere Seitenfurchen (vSFu). Diese schliessen den vorderen Mittelteil (vMT) ein, zwischen ihnen und den

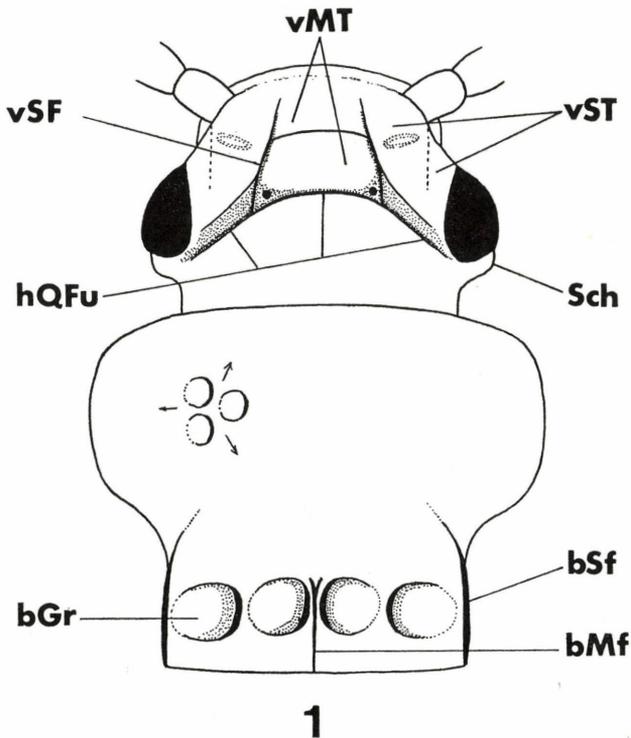


Abb. 1. *Edaphus puncticollis* sp. n. (♀ Paratypus), Kopf und Pronotum: bGr = basales Pronotumgrübchen, bMf = basale Mittelfalte des Pronotums (hier: durchgehend), bSf = basale Seitenfalte des Pronotums, hQFu = hintere Stirnquerfurche, Sch = Schläfe, vMT = vorderer Mittelteil der Stirn, vSFu = vordere Seitenfurchen der Stirn, vST = vorderer Stirnseitenteil

- Augen befinden sich die vorderen Seitenteile (vST) oder Seitenstücke. Es empfiehlt sich, Angaben darüber zu machen, ob alle diese Teile deutlich vorhanden sind, wie deutlich und wie gross (breit) sie sind, ob und wie stark sie erhoben sind und welche Skulpturmerkmale (Punkte, Grundskulptur) sie besitzen. Viele Arten zeigen einen einheitlichen Frontoclypeus, d.h. der vordere Stirnmittelteil geht ohne Absetzung in den vorn abfallenden Clypeus über. Es gibt allerdings eine Reihe von Arten (z.B. in der *cribricollis*-Gruppe), bei denen zwischen vorderem Stirnmittelteil und Clypeus erhobene Randungen sichtbar werden. Auch das Labrum kann wertvolle Merkmale zeigen (z.B. bei *E. heikertingeri* BERN.). Die Augengrösse (-länge) gehört bei vielen Arten zu den sexualdimorphen Charakteren: Männchen besitzen grössere Augen (und damit kürzere bis keine Schläfen) als die Weibchen. Immer wenn beide Geschlechter vorliegen, sollte man deshalb entsprechende Angaben über Männchen und Weibchen machen, sofern nur ein Geschlecht vorliegt, in Rechnung stellen, dass die Proportionen dieser Kopfteile beim anderen Geschlecht differieren können. Die Kontur der Schläfen gibt oft wertvolle taxonomische Merkmale (backenförmig, spitz vorspringend, eingezogen-undeutlich u.ä.m.). Wenige Arten besitzen auffällige Sonderbildungen ihrer Stirn (hornartige Fortsätze z.B. bei *E. tricornis* SZÉKESSY).
4. Die F ü h l e r : Um ihre Länge vergleichbar zu beschreiben, gebe ich an, wie weit sie etwa reichen, wenn sie gerade zurückgelegt werden, was sich durch Messung feststellen lässt. Die meisten Arten tragen eine deutlich abgesetzte zweigliedrige Fühlerkeule, das ist aber nicht bei allen der Fall, weshalb man sich dazu äussern sollte. Die Proportionen des 10. und 11. Gliedes anzugeben erweist sich ebenfalls als nützlich. Man berücksichtigt aber, dass es viele *Edaphus*-Arten gibt, die sexualdimorphe Antennen besitzen. Wenn bei der Beschreibung nur ein Geschlecht zugrundeliegt, bedenke man, dass das andere, unbekannte, Geschlecht Fühler haben könnte, deren letzte Glieder auffällig von denen des beschriebenen Geschlechts abweichen.
 5. Das P r o n o t u m : Es besitzt eine Fülle wertvoller taxonomischer Merkmale. An der Basis trägt es meist dunkel-sklerotisierte Seitenfältchen (bSf) und ein Mittelfältchen (bMf). Sofern überhaupt vorhanden, erstreckt sich dieses bei vielen Arten direkt bis zur Basis hin (= „durchgehendes Mittelfältchen“ wie in Abb. 1), bei anderen Spezies erreicht es diese nicht. Dieses Merkmal unterliegt nur bei wenigen Arten der Variabilität. Die Fältchen können sich verschieden weit nach vorn ausdehnen, das Mittelfältchen erstreckt sich bei mehreren Arten von der Basis bis zum Vorderrand des Pronotums. Ausserdem findet man an der Basis meist Grübchen (bGr) unterschiedlicher Grösse und in verschiedener Zahl. Manchmal sind sie wenig deutlich voneinander getrennt (bei der Untersuchung dieser Charaktere variere man die Richtung des Lichteinfalls!), können auch (nicht häufig) zusammenfliessen. In diesen Fällen findet man oft rechts und links vom basalen Mittelfältchen unterschiedlich viele Grübchen (z.B. links 2, rechts aber 3). Weiter zeigt das Pronotum mitunter zusätzliche Grübchen, Eindrücke, Furchen u.ä.m. Um vergleichbare Angaben über die Stärke der Punktierung zu machen, empfiehlt es sich, die Punktgrösse mit der mittleren Facettengrösse der Augen zu vergleichen. Bei den meisten Arten mit punktiertem Pronotum bleibt die Partie zwischen den Basalgrübchen und der Basis glatt, das ist aber nicht immer so (vgl. *cribricollis*-Gruppe), weshalb man darauf achten sollte.
 6. Die E l y t r e n : Besonders wichtig sind Angaben über die Gestalt und den Umriss der Schultern, hier kommen Sonderbildungen wie Kiele, Zähnen, Furchen u.ä. mehr vor.
 7. Das A b d o m e n : Auf Skulpturmerkmale desselben achte man am besten vor der Genitalpräparation. Manche Arten tragen an den ersten Tergiten auffällig lange Mediankiele. Arten der *dentiventris*-Gruppe besitzen im männlichen Geschlecht dorsale Sexual-

charaktere wie Eindrücke, Höcker, Ausrundungen, Borstenfelder u.ä.m. Die Männchen der meisten *Edaphus*-Arten zeigen Ausrundungen nur am 8. Sternit (vgl.o. bei 2), bei einigen Spezies sind aber auch die Vordersternite ausgerandet.

8. Die **Genitalien**: Nur wenige Arten haben im weiblichen Geschlecht sklerotisierte Spermatheken. Über deren taxonomische Bedeutung kann ich noch keine Angaben machen. Die Männchen besitzen ausser ihrem Aedoeagus eine \pm stark sklerotisierte Spermapumpe (SpP) und (ob immer?) eine \pm stark sklerotisierte vesica seminalis (VS). Die Spermapumpe besteht (meist) aus stärker sklerotisierten Teilen, z. T. mit deutlichem Ventilcharakter, an denen Muskeln ansetzen, deren Kontraktion vermutlich die Weiterleitung des Spermas zum Aedoeagus bewirkt. Sofern überhaupt vorhanden, befindet sich zwischen Spermapumpe und Aedoeagus ein, häufig sehr stark sklerotisierter, unterschiedlich geformter (artspezifisch!) Bulbus (offenbar ohne Muskeln), dessen Funktion nicht bekannt ist (Samenreservoir?), und den ich vorläufig vesica seminalis nenne. Es erscheint denkbar, dass Arten, deren Abdomen so starr ist, dass eine dorso-ventrale Kontraktion desselben erschwert wenn nicht sogar unmöglich wird, Organe „erfunden“ haben, mit deren Hilfe Sperma in den Aedoeagus und dann nach aussen transportiert werden kann. Spermapumpe und vesica seminalis liessen sich so erklären. Diese Organe kommen übrigens auch noch bei anderen, allerdings immer apomorphen Euaesthetinengenera vor. Genauere funktionsmorphologische Untersuchungen dieser Strukturen stehen aber noch aus. Der Aedoeagus, mitunter nur 1/10 mm lang, besteht aus dem Medianlobus und zwei (meist) freien Parameren, die an ihm dorsal inserieren (wenn man sich auf seine natürliche Lage im Abdomen bezieht). Der Apikalteil des Medianlobus besteht (immer?) aus zwei Blättern, die Borsten tragen können. Der Innenkörper wird (meist?) zwischen Dorsal- und Ventralblatt ausgestülpt, wobei das Dorsalblatt häufig umknickt und seine Gestalt verändert. Der Innenkörper enthält eine Fülle verschiedener membranöser und stark sklerotisierter Strukturen und besitzt ausserdem häufig eine sklerotisierte Tube, die ausgefahren werden kann. Über die funktionellen Beziehungen der einzelnen Teile zueinander besteht noch Unklarheit. Die Parameren tragen nur wenige Borsten [1–3 (4?)], ihre Zahl kann für die Einteilung in Artgruppen wertvoll sein. Bei der Beschreibung der männlichen Genitalien ist es wünschenswert, den Aedoeagus möglichst genau abzubilden. Zeichnerische Idealisierungen (wie z.B. bei COMELLINI 1977) verwirren eher als dass sie helfen. Der basale Teil des Medianlobus, meist stark muskulös, kann, auch der Präparation wegen, oft einen unterschiedlichen Umriss zeigen (vgl. Abb. 10–13, 5, 9, 23, 30) und darf daher taxonomisch vernachlässigt werden. Sicher wäre es auch zu begrüssen, wenn für jede Art auch Spermapumpe und vesica seminalis abgebildet würden, für taxonomische Zwecke reicht es aber aus, ihre Proportionen im Verhältnis zum Aedoeagus zu beschreiben.
9. Die **Beborstung** unterscheidet sich bei den verschiedenen *Edaphus*-Arten, sowohl was ihre Stärke, Dichte, Stellung und den Grad ihrer Erhabenheit (anliegend, abstehend) angeht, sie sollte deshalb ebenfalls beschrieben werden.

Ich möchte an dieser Stelle noch auf eine Erscheinung aufmerksam machen, die ich mir nicht befriedigend erklären kann: Die Gattung *Edaphus* besitzt mehrere Merkmale [an Fühlern, Kopf, Pronotum und Abdomen (dorsale Sexualcharaktere mancher Männchen)], die stark an Charaktere von Pselaphiden erinnern. Ob es sich bei diesen Ähnlichkeiten lediglich um Konvergenzen handelt?

Diese Arbeit behandelt alle bisher aus Vorder- und Hinterindien bekannten Arten und das gesamte mir bis heute (1978) zugegangene Material aus dieser Region. Den Anstoss dazu gab eine Ausbeute des ungarischen Zoologen GY. TOPÁL, die mir schon vor Jahren freundlicherweise Herr Dir. DR. Z. KASZAB vorlegte. Inzwischen kam dann noch umfangreiches Material, vor allem aus dem Aufsammlungen von Prof. H. FRANZ (Wien) und aus dem Genfer Museum, hinzu. Obwohl

jede Sammelreise immer weitere neuen Arten eintragen wird, habe ich mich doch entschlossen, alles bis heute Bekannte zusammenzufassen. Ich hoffe, dass sich auf dieser Grundlage gut weiterarbeiten lassen wird. Um alle diese Materialien sinnvoll bearbeiten zu können, mussten die bisher aus dem orientalischen Raum veröffentlichten Arten revidiert werden, worüber ich mittlerweile mehrfach publiziert habe. Von allen Arten, auch denjenigen, die ich früher schon untersucht hatte, lagen mir während der Komposition der Bestimmungstabelle die Holotypen noch einmal vor, bei keiner Art habe ich mich hier auf frühere Beschreibungen verlassen, weil sich wiederholt zeigte, dass Merkmale, die ich für den Bestimmungsschlüssel berücksichtigen musste, vorher (auch von mir) nicht klar genug beschrieben worden waren.

Die Beschreibungen neuer bzw. die ergänzenden und revidierenden Bemerkungen über schon beschriebene Arten sind im folgenden fortlaufend nummeriert. Diese Zahlen findet man dann auch in der Bestimmungstabelle, sie weisen auf den vorstehenden Text zurück. Die Anordnung der Arten im Text folgt vermuteten Verwandtschaftsbeziehungen. Bei den jüngst von COMELLINI (1977) beschriebenen Arten fehlen meist Angaben über Spermapumpe und vesica seminalis. Diese Organe wurden von dem genannten Autor nicht berücksichtigt und sind auch (meist) von mir nicht untersucht worden. Wenn man in meinen Diagnosen keine Bemerkungen über diese Organe findet, so habe ich sie entweder nicht (deutlich) feststellen können oder bei der Präparation zerstört/verloren.

Für die Ausleihe des behandelten Materials und die Überlassung von Belegexemplaren für meine Spezialsammlung bin ich folgenden Kollegen und Institutionen zu Dank verpflichtet: M. L. BAERT (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Brüssel), Mr. M. E. BACCHUS (British Museum, Natural History, London), Mme. A. BONS (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), A. COMELLINI (Muséum d'Histoire Naturelle de Genève), Mr. H. DYBAS (Field Museum of Natural History, Chicago), Prof. DR. H. FRANZ (Mödling—Wien), DR. F. GAEDIKE (ehem. Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde), DR. F. HIEKE (Zoologisches Museum, Berlin), DR. Z. KASZAB (Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum, Budapest), DR. I. LÖBL (Muséum d'Histoire Naturelle, Genève), DR. A. F. NEWTON (Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass.), und DR. W. WITTMER (Naturhistorisches Museum, Basel).

Im Text und in der Bestimmungstabelle gelten folgende Abkürzungen:

BM	=	British Museum, Natural History
COM	=	Comellini
DEI	=	Deutsches Entomologisches Institut
HT	=	Holotypus
IRSNB	=	Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
LZ	=	Leitziffer
MB	=	Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum, Budapest
MBa	=	Naturhistorisches Museum, Basel
MG	=	Muséum d'Histoire Naturelle, Genève
P und PU	=	Puthz
PT	=	Paratypus/-en
SpP	=	Spermapumpe
VS	=	vesica seminalis

1. *Edaphus cinghalicus* COMELLINI

Edaphus cinghalicus COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 264 f. figs.

Diese Art ist über Sri Lanka hinaus in Indien verbreitet: 1 ♂: Orissa, Jaijpur-Keonjhar District, Daitari, No. 124, sifted bark on tree, 5. I. 1967, G. Topál (MB); 1 ♀: Madras, Nilgiri, Coonoor, 1600 m, tamisages dans la forêt en dessous de la ville, 22. XI. 1972; 2 ♀♀: Madras, Varushanad Hills, Suruli Falls, 550 m, tamisages en forêt, 8. XI. 1972; 1 ♂, 1 ♀: Madras, Anaimalai Hills, 18 km N de Valparai, 1250 m, tamisages en forêt, 18. XI. 1972; 1 ♂, 1 ♀: Kerala, Cardamom Hills, Muttapatti près Munnar, 1700 m, tamisages en forêt, au pied d'un groupe de fougères arborescentes, 24. XI. 1972; 2 ♂♂: Kerala, Cardamom Hills, entre Pambanar et Peermade, 950 m, tamisages dans forêt, près d'une rivière, 9. XI. 1972; 1 ♂: Kerala, Cardamom Hills, Periyar, environs de l'Hôtel Aranya Nivas, 950 m, tamisages en forêt, près du lac, 7. XI. 1972; 4 ♂♂, 6 ♀♀: Kerala, Nelliampathi Hills (au NW des Anaimalai Hills), Kaikatty, 900 m, tamisages en forêt, près d'un ruisseau, 30. XI. 1972, alle BESUCHET, LÖBL, MUSSARD (MG, coll. P).

Das Pronotum ist etwas kürzer als bei COM (fig. 13) dargestellt und deutlich, aber ziemlich fein und flach, wenig dicht punktiert. Die Elytren sind deutlich, sehr fein und zerstreut punktiert. SpP klein, etwa ein Drittel so lang wie der Aedoeagus, dieser ähnlich dem des *E. peninsularis* (vgl. Abb. 7), also nicht ganz so, wie bei COM (fig. 27) abgebildet, Parameren nur mit zwei apikalen Borsten.

2. *Edaphus cribricollis* SCHAUFUSS (Abb. 2)

Edaphus cribricollis SCHAUFUSS, 1887, Trudy russk. ent. Obsch. 21: 109; PUTHZ, 1974, Philippia 2: 89 ff. figs.

Von dieser Art lag mir seinerzeit nur der ♂ Holotypus vor, dessen aedoeagaler Innensack sich nicht in Ruhestellung befindet. Auch scheint das Tier noch nicht ganz ausgefärbt zu sein. Aus MG erhielt ich nun noch 2 ♂♂, 1 ♀: Malaya, Pahang, Fraser's Hill, hill forest, ca. 1300 m, 16. VIII. 1967, R. CROZIER (MG, coll. P), nach denen ich eine neue Aedoeagusabbildung gebe (Abb. 2). Die Art hat in beiden Geschlechtern kleine, aber deutliche Schläfen, diese sind etwa ein Achtel so lang wie die Augen.

3. *Edaphus inaequalis* sp. n. (Abb. 3)

Diese Art gehört in die nahe Verwandtschaft des *E. cribricollis* SCHAUF., in der sie durch bemerkenswert ungleiche („*inaequalis*“) Elytrenpunktierung auffällt.

Rötlichbraun, ziemlich glänzend, unterschiedlich grob und dicht punktiert, wenig beborstet. Stirn mit Seitenkielen. Fühler, Taster und Beine gelblich. Länge: 1,0–1,4 mm.

Kopf etwas schmaler als das Pronotum (26:28,5), Augen mässig grob facettiert, Schläfen klein, aber deutlich, beim ♂ etwa 1/6, beim ♀ etwa 1/4 so lang wie die Augen, Stirn breit (17) mit deutlicher hinterer Querfurche, zwei vorderen Seitenkielen nahe den inneren Augenrändern und zwei deutlichen, etwas divergierenden, vorderen Längsfurchen, vorderer Mittelteil deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, gegen den Clypeus schmalkantig abgesetzt, median deutlich beulig erhoben. Keine deutliche Punktierung. — Fühler ziemlich schlank, zurückgelegt knapp über die Mitte des Pronotums hinausreichend, Keule 2-gliedrig, 10. Fühlerglied gut so lang wie breit, 11. Glied etwa 1,5 × so lang wie das 10. Glied. — Pronotum schmal, etwa so lang wie breit (28,5), vorn seitlich deutlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt. An das Basis deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 6 Grübchen, die mittleren etwas grösser als die äusseren. Punktierung grob und dicht, mittlerer Punktdurchmesser fast so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume deutlich kleiner als die Punktradien. Basis hinter den Grübchen unpunktiert. — Elytren viel breiter als das Pronotum (43:28,5), etwas breiter als lang (43:39), Schultern einfach, eckig, Seiten lang, mässig erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 31). Innenhälfte nahezu unpunktiert, glänzend, Aussenhälfte (vorn breiter, hinten schmaler) nicht ganz so grob, aber ebenso dicht wie das Pronotum punktiert, seitlicher Deckenabfall nicht oder sehr fein und weitläufig punktiert. — Abdomen unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (=makroptere Art).

Männchen: 7. Sternit sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit tiefem, parallelen Ausschnitt in der Hinterhälfte (43:22:16). SpP etwa 1/4 so lang wie der Aedoeagus, dieser (Abb. 3) dem des *E. cribricollis* sehr ähnlich.

♂ Holotypus und 9 ♂♂ + 17 ♀♀ Paratypen: S-Thailand, Kachong Experimental Station bei Trang, 80 m, Tap tie Kien, Wald auf flachem Schuttkegel, Waldstreugesiebe, 20. VIII. 1970; 2 ♂♂, 3 ♀♀ Paratypen: ibidem, 19. VIII. 1970; 1 ♀ Paratypus: ibidem, 20. VIII. 1970; 1 ♀ (abweichendes Stück): ibidem, 20. VIII. 1970, alle H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien), PT ebendort, im MG und coll. P.

Variabilität: Die Aussenpunktierung der Elytren kann deutlich feiner und auch weitläufiger als die Punktierung des Pronotums sein; die Elytrenpunktierung erstreckt sich bei einzelnen Exemplaren, nach innen feiner werdend, unterschiedlich weit nach innen; selten können auf einer Seite die äusseren Basalgrübchen des Pronotums zusammenfliessen.

E. inaequalis sp. n. unterscheidet sich von seinen Verwandten wie in der Tabelle angegeben.

4. *Edaphus similior* sp. n. (Abb. 4)

Diese neue Art sieht dem *E. cribricollis* SCHAUF. sehr ähnlich und ist ihm auch nah verwandt.

Bräunlich, glänzend, Pronotum ziemlich grob punktiert. Beborstung fein, aber deutlich. Stirn mit Seitenkielen. Fühler, Taster und Beine gelblich. Länge: 1,1–1,4 mm.

Kopf kaum schmaler als das Pronotum (28,5:31), Augen mässig grob facettiert, Schläfen klein, aber deutlich, leicht vorspringend, etwa 1/8–1/9 so lang wie die Augen, Stirn breit (19), mit deutlicher hinterer Querfurche, zwei vorderen Seitenkielen nahe den inneren Augenrändern und zwei deutlichen Längsfurchen. Vorderer Mittelteil nicht ganz doppelt so breit wie jedes der Seitenstücke, gegen den Clypeus schmalkantig abgesetzt, median mässig beulig erhoben. Keine deutliche Punktierung. — Fühler ziemlich schlank, zurückgelegt gut die Mitte des Pronotums erreichend, 7–10. Fühlerglied breiter als lang, Keule mässig deutlich abgesetzt, 2-gliedrig, 10. Glied so lang wie

breit (beim ♀ wenig quer), 11. Glied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Pronotum deutlich, aber wenig breiter als lang (31 : 27), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt. An der Basis deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 6 Grübchen. Punktierung ziemlich grob und dicht, Punkte etwas grösser als die Augenfalten, Punktzwischenräume meist wenig kleiner als die Punktradien, in den peripheren Pronotumbezirken grösser. Basis hinter den Grübchen unpunktirt. — Elytren viel breiter als das Pronotum (47 : 31), deutlich breiter als lang (47 : 40), Schultern einfach, eckig, Seiten lang, wenig erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 33). Keine Punktierung. — Abdomen unpunktirt, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (=makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit tiefem, etwa parallelem Ausschnitt fast in der Hinterhälfte (47 : 22 : 15) SpP gut $1/4$ so lang wie der Aedoeagus, dieser (Abb. 4) dem des *E. cribricollis* sehr ähnlich.

♂ Holotypus: India, W. Bengal, Darjeeling District, North Point, 1500 m s.s.l., No. 330, extracted moss samples, 15–19. IV. 1967, G. TOPÁL. — 1 ♂ Paratypus: ibidem, 1000 m, No. 336, sifted litter, 17. IV. 1967, G. TOPÁL; 1 ♀ Paratypus: Nepal: Umg. Bimal Nagar, Gorkha district, 500 m, Pa 296, 1975, H. FRANZ; 1 ♀; Nepal, Korthali am Weg von Barahbise zum Ting Sang Lah, 1900 m, Gesiebe aus Laubstreu und humoser Erde, 4. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT im MB, PT in coll. Franz (Wien) und coll. P.

Das ♀ aus Umg. Barahbise ist nicht als Paratypus ausgezeichnet, weil es eine äusserst feine, kaum erkennbare Elytrenpunktierung besitzt und vielleicht zu einer anderen, noch unbekanntem Art gehört.

E. similior sp. n. ist den Arten *E. cribricollis* und *E. mendicus* äusserlich zum Verwechseln ähnlich, lässt sich aber von beiden durch die vom Clypeus schmalkantig abgesetzte vordere Stirnmitte und die Sexualcharaktere unterscheiden.

5. *Edaphus mendicus* sp. n.

Auch diese neue Art gehört in die *cribricollis*-Gruppe. Hier ähnelt sie mehreren Arten, auch dem *E. cribricollis*, besonders aber dem *E. similior*, mit dem sie im folgenden verglichen wird.

Bräunlich, glänzend, Pronotum ziemlich grob punktiert. Beborstung fein, aber deutlich. Stirn mit Seitenkielen. Fühler, Taster und Beine gelblich. Länge: 1,1–1,4 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 28; Augenabstand: 17; Augenlänge: 8,5; Schläfen: 1,2; Pronotumbreite: 30; Pronotumlänge: 28,5; Elytrenbreite: 45; Elytrenlänge: 38; Nahtlänge: 31.

Auch bei dieser Art ist die vordere Stirnmitte leicht vom Clypeus abgesetzt, die Absetzung ist jedoch nicht scharf-kantenförmig erhoben, sondern wird von einem schmalen, leicht gewölbten Wulstgebildet (Kopf schräg zum Lichteinfall halten, über $100 \times$ Vergrösserung!). 7.–10. Fühlerglied länger als breit.

Männchen: 8. Sternit mit tiefem, etwa parallelem Ausschnitt, der etwas über die Sternitmitte hinausreicht (51 : 27 : 14). SpP fast so breit wie der Medianlobus, etwas mehr als halb so lang wie dieser. Aedoeagus dem der Arten *E. sparsus* (Abb. 6) und *E. fauveli* PUTHZ (Abb. 5, PUTHZ 1978) prinzipiell sehr ähnlich, Innenkörper, beim vorliegenden Material leider ausgestülpt, aber etwas verschieden.

♂ Holotypus: Zentral-Nepal, Pande-Sattel zwischen Biritanti und Naudanda westlich Pokhara, ca. 1800 m, Gesiebe aus Waldstreu, 29. IX. 1971 (Etikett: Weg vom Pokhara zum Goropani, Pa 145), H. FRANZ. — 2 ♂♂ Paratypen: Thailand, Kachong Experimental Station bei Trang, Waldstreu, 19. und 20. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT und PT in coll. Franz (Wien), PT auch in coll. P.

Wegen grosser Ähnlichkeit mehrerer Arten dieser Gruppe kann nicht ausgeschlossen werden, dass die thailändischen Stücke doch noch zu einer Art gehören, die sich durch geringe Differenzen im Innenbau des Aedoeagus vom nepalesischen Holotypus unterscheidet.

Edaphus mendicus sp. n. unterscheidet sich von *E. sparsus* sofort durch gröbere und dichtere Punktierung des Pronotums, von *E. fauveli* PUTHZ durch fehlende Elytrenpunktierung, von *E. imitator* sp. n. durch geringere Grösse und die Sexualcharaktere.

6. *Edaphus imitator* sp. n. (Abb. 5)

Wie der Name schon besagt, ähnelt diese neue Art anderen Arten sehr, vor allem dem *E. cribricollis* SCHAUF.

Bräunlich, glänzend, Pronotum ziemlich grob punktiert. Beborstung fein, aber deutlich. Stirn mit Seitenkielen. Fühler, Taster und Beine rötlichgelb. Länge: 1,3–1,6 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 33; Augenabstand: 21; Augenlänge: 9,5;

Schläfen: 1,8; Pronotumbreite: 35,5; Pronotumlänge: 34; Elytrenbreite: 55; Elytrenlänge: 46; Nahtlänge: 39.

Diese neue Art stimmt prinzipiell mit *E. similior* (vgl. o.) überein. Vorderer Stirnmittelteil jedoch nicht kantig vom Clypeus abgesetzt, vorn seitlich mit mehreren Punkten. Fühler wie bei *E. similior*, 7.-10. Glied aber etwas länger als breit. Pronotum noch etwas gröber und dichter als bei *E. similior* punktiert.

Männchen: 8. Sternit mit tiefem, etwa parallelseitigem Ausschnitt etwa in der Hinterhälfte (55:26:14). SpP bei den einzigen beiden Männchen nicht aufgefallen (vielleicht verloren). Aedoeagus (Abb. 5).

♂ Holotypus und 1 ♂ + 5 ♀♀ Paratypen: Thailand, Sakaerat Exp. Station, unter *Hopia* sp. gesiebt, 14. VIII. 1970, H. FRANZ; 1 ♀ Paratypus: ibidem (Pa 27), H. FRANZ. — HT und PT in coll. Franz (Wien), PT auch in coll. P.

Diese neue Art unterscheidet sich von allen ihren Verwandten durch den Aedoeagus, ausserdem von *E. cribricollis* durch bedeutendere Grösse und längere letzte Fühlerglieder, von *E. mendicus* durch bedeutendere Grösse und die Punktierung am vorderen Stirnmittelteil, von *E. sparsus* sofort durch gröbere und dichtere Punktierung des Pronotums.

7. *Edaphus sparsus* sp. n. (Abb. 6)

Auch diese Art gehört in die *cribricollis*-Gruppe, dürfte hier die Schwesterart des *E. mendicus* sein.

Hell-bräunlich, glänzend, Pronotum mässig fein und wenig dicht punktiert; Beborstung deutlich, aber fein. Stirn mit Seitenkielen. Länge: 1,1-1,4 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 30; Augenabstand: 19; Augenlänge: 9; Schläfen: 1,5; Pronotumbreite: 32; Pronotumlänge: 30; Elytrenbreite: 49; Elytrenlänge: 41; Nahtlänge: 33.

Prinzipiell dem *E. similior* (vgl. o.) sehr ähnlich, in folgenden Punkten jedoch verschieden: 7.-9. Fühlerglied gut so lang wie breit, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied, Pronotum kaum breiter als lang, die äusseren beiden Basalgrübchen jeweils wenig deutlich getrennt (können zusammenfliessen: Pronotum im Extremfall mit insgesamt 4 Basalgrübchen), Punktierung erheblich feiner und weitläufiger („*sparsus*“), Punkte nicht grösser als die Augenfacetten, ihre Abstände meist grösser als die Punktdurchmesser. Insertionspunkte der Elytrenbeborstung deutlicher, entweder nicht so deutlich, dass man (bei 60×) von einer klaren Elytrenpunktierung sprechen könnte, oder doch gerade klar erkennbar (die Art ist deshalb in der Tabelle auch zweimal aufgeführt).

Männchen: 8. Sternit mit tiefem, parallelseitigem Ausschnitt in der Hinterhälfte (53:27:14). SpP etwa so breit und gut 1/2 so lang wie der Aedoeagus (Abb. 6), dieser denen der Arten *E. mendicus* und *E. fauveli* PUTHZ sehr ähnlich, Innenkörper aber etwas verschieden.

♂ Holotypus und 1 ♂ + 5 ♀♀ Paratypen: Malaya: Gombak near Kuala Lumpur ca. 900 feet, 13. VII. 1968, R. W. TAYLOR; 1 ♂, 6 ♀♀ Paratypen: ibidem, ca. 800 feet, 11.-14. VII. 1968, R. W. TAYLOR; 2 ♀♀ Paratypen: Gombak valley near Kuala Lumpur, 1500 feet, 13. VII. 1968, R. W. TAYLOR; 1 ♀ Paratypus: Kuala Lumpur, University Grounds, 8.-10. X. 1973, B. BOLTON; 1 ♂ Paratypus: Singapor: Mee Soon Swamp, forest, 21. V. 1968, R. W. TAYLOR. — HT und PT im MG, PT auch im MB, BM und coll. P.

Von *E. fauveli* PUTHZ lässt sich die neue Art sofort durch fehlende (undeutliche) Elytrenpunktierung trennen, von *E. mendicus* durch etwas bedeutendere Grösse und die feinere, viel weitläufigere Punktierung des Pronotums.

8. *Edaphus fauveli* PUTHZ

Edaphus fauveli PUTHZ 1979, Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer 74: 165 ff. figs.

Von dieser Art der *cribricollis*-Gruppe, die aus Singapor und Sumatra beschrieben wurde, liegt mir folgendes Material vor, das auf eine viel weitere Verbreitung hindeutet: 10 ♂♂, 11 ♀♀: Malaya, Perak, Cameron Highlands, Cascade Sungei Simei, III. 1977, J. JACCOUD; 1 ♂, 1 ♀: ibidem, 28. III. 1977, T. JACCOUD; 1 ♂, 2 ♀♀: Vietnam, Muong son, No. 268, 8. XII. 1971, G. TOPÁL; 4 ♂♂, 2 ♀♀: Borneo, Sabah, Sepilok Forest Reserve near Sandakan, 8. VI. 1968, No. 351 und No. 353, R. W. TAYLOR; 6 ♂♂, 1 ♀: Sarawak, Semengok Forest Reserve, 11 mi SW Kuehing, 1.-4. VI. 1978, R. W. TAYLOR; 1 ♂: Sarawak, 4th Division Gn. Mulu N. P., alluvial forest, litter, V.-VII. 1978, HAMMOND and MARSHALL. BM, MB, MG und coll. P.

Bei mehreren Stücken ist auch die Basalpartie des Pronotums hinter den Grübchen punktiert (Variabilität!). Der vordere Stirnmittelteil ist gegen den Clypeus schmalkantig abgesetzt. 7.-9. Fühlerglied deutlich etwas länger als breit, auch das 10. Glied länger als breit, das 11. Glied fast doppelt so lang wie das 10. Glied.

9. *Edaphus subcarinatus* sp. n. (Abb. 8)

Diese neue Art gehört ebenfalls in die *cribricollis*-Gruppe, weicht aber hier, ähnlich wie *E. montisamator* COMELLINI, durch undeutlichere Ausprägung der vorderen Stirnseitenkiele von den meisten anderen Gruppenvertretern ab.

Rötlichbraun, glänzend, Pronotum ziemlich grob und dicht, Elytren fein und wenig dicht punktiert; Beborstung kurz, aber deutlich. Stirn mit wenig deutlichen Seitenkielen. Fühler, Taster und Beine gelblich. Länge: 0,8–1,0 mm.

Kopf etwas schmaler als das Pronotum (24,5 : 27,5), Augen gross, ziemlich fein facettiert, Schläfen winzig, wenig deutlich, nicht vorspringend, etwa 1/9 so lang wie die Augen, Stirn breit (14,5), mit deutlicher hinterer Querfurche. Seitenkiele bei Dorsalansicht wenig deutlich, schon vorn neben den Augen verbreitert, nicht mehr deutlich scharfkantig. Vordere Längsfurchen deutlich, vorderer Mittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, längsbeulig erhoben, vom Clypeus durch eine schmale Kante abgesetzt. Keine Punktierung. — Fühler mit sehr deutlicher 2-gliedriger Keule, 10. Glied etwa so lang wie breit, 11. Glied nicht ganz doppelt so lang wie das 10. Glied, 8. und 9. Glied leicht quer. — Pronotum kaum breiter als lang (27,5 : 26), wie bei den verwandten Arten, Punktierung ziemlich grob und dicht, Punkte deutlich grösser als die Augenfacetten, Punktzwischenräume kleiner als die Punktradien. — Elytren viel breiter als das Pronotum (39 : 27,5), kaum breiter als lang (39 : 36), Schultern einfach, Seiten wenig erweitert, Hinterrand sehr flach ausgerandet (Nahtlänge: 30). Punktierung flach, fein und wenig dicht, viel feiner als am Pronotum, Punkte feiner als die Augenfacetten, Punktzwischenräume grösser als die Punkte. — Abdome n unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 7. Sternit breit und flach ausgerandet. 8. Sternit mit etwa parallelseitigem Ausschnitt in der Hinterhälfte (42 : 21 : 13). SpP etwa halb so schmal, aber gut so lang wie der Aedoeagus (Abb. 8).

♂ Holotypus: Süd-Thailand, Kachong Experimental Station, 80 m, Tap tie Kien, Wald auf flachem Schuttkegel, Gesiebe von Waldstreu, 20. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien).

Edaphus subcarinatus sp. n. unterscheidet sich von den meisten seiner Verwandten durch abweichende Stirnbildung, vom darin ähnlichen *E. montisamator* COMELLINI durch schmälere vorderen Stirnmittelteil, dickere Fühlerkeule, schmäleres Pronotum und die Sexualcharaktere.

10. *Edaphus montisamator* COMELLINI

Edaphus montisamator COMELLINI 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 266 f. figs.

Die Stirnbildung dieser Art ähnelt prinzipiell der des *E. subcarinatus* (vgl. o.), der vordere Stirnmittelteil ist jedoch nahezu flach und etwa doppelt so breit wie jedes der Seitenstücke, der Kopf trägt ausserdem mehrere Punkte. Basalrand des Pronotums hinter den 6 wenig deutlichen Grübchen dicht punktiert, die mittleren Grübchen etwas langgezogen, ausserdem mit feinem, durchgehenden Mittelfälchen (contra fig. 15 COMELLINI 1977). Aedoeagus (fig. 31, Com, 1977), jedoch nur mit zwei Paramerenborsten, die von COMELLINI proximal abgebildete ist nicht vorhanden.

11. *Edaphus jaccoudi* sp. n. (Abb. 9)

Diese neue Art gehört in die weitere *cribricollis*-Gruppe; sie ähnelt auf den ersten Blick dem *E. densipennis* CAMERON, besitzt aber, im Gegensatz zu ihm, Stirnseitenkiele. Auffällig an ihr ist der schnauzenförmig nach vorn verlängerte Kopf.

Rotbraun, Vorder- und Hinterrand der Elytren etwas heller, mässig glänzend, ziemlich grob, sehr dicht punktiert, fein beborstet. Stirn mit Seitenkielen. Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb. Länge: 1,0–1,4 mm.

Kopf deutlich etwas schmaler als das Pronotum (27 : 31), Augen ziemlich grob facettiert, relativ klein, Schläfen sehr deutlich, nicht ganz 1/3 so lang wie die Augen. Kopf nach vorn schnauzenförmig verlängert, Stirn mit deutlicher hinterer Querfurche, zwei vorderen Seitenkielen nahe den inneren Augenrändern und zwei, etwas divergierenden, deutlichen Längsfurchen; vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, vom Clypeus schmalkantig abgesetzt, deutlich längsbeulig erhoben; Längsfurchen und Seitenstücke erkennbar punktiert. — Fühler mässig schlank, zurückgelegt etwas die Pronotummitte überragend, Keule 2-gliedrig, 10. Glied etwa so lang wie breit, 11. Glied gut 1,5 × so lang wie das 10. Glied, 8. und 9. Glied leicht quer. — Pronotum schmal, kaum breiter als lang (31 : 30), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt. An der Basis deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfälchen sowie 6 Grübchen, die wenig auf-

fallen, weil auch die Basalpartie des Pronotums dicht punktiert ist. Punktierung im übrigen ziemlich grob und sehr dicht, Punkte fast so gross wie der Basalquerschnitt des 4. Fühlergliedes, Punktzwischenräume deutlich kleiner als die Punktradien. — Elytren deutlich breiter als das Pronotum (45 : 31), deutlich breiter als lang (45 : 38), Schultern einfach, ziemlich wenig vorspringend, Seiten ziemlich stark gerundet erweitert, Hinterrand flach und breit ausgerandet (Nahtlänge: 30). Punktierung wie am Pronotum, die Punkte nur sehr wenig flacher. — A b d o m e n nahezu unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

M ä n n c h e n: 7. Sternit am Hinterrand flach ausgerandet. 8. Sternit mit tiefem und ziemlich breitem Ausschnitt in der Hinterhälfte (49 : 25 : 19). SpP gut halb so breit wie der Aedoeagus (Abb. 9), etwas länger als derselbe.

♂ H o l o t y p u s und 5 ♂♂ + 2 ♀♀ P a r a t y p e n: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, Berinchang, 26. III. 1977, T. JACCOUD; 4 ♂♂ + 3 ♀♀ Paratypen: Cameron Highlands, Tanah Rata, 4.300 feet, 7. VIII. 1972, T. JACCOUD. — HT und PT im MG, PT auch im MB und Coll. P.

Die neue Art unterscheidet sich von ihren Verwandten wie in der Tabelle angegeben, sie ist ihrem Sammler Monsieur T. JACCOUD gewidmet.

12. *Edaphus pahangensis* sp. n. (Abb. 24)

Auch diese neue Art gehört in die weitere *cribricollis*-Gruppe und dürfte hier die Schwesterart des *E. jaccoudi* sein, mit dem ich sie vergleiche.

Rotbraun, glänzend, unterschiedlich grob und unterschiedlich dicht punktiert, fein beborstet. Stirn mit deutlichen Seitenkielen. Taster und Beine bräunlichgelb. Länge: 0,9–1,1 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 24; Augenabstand: 15; Augenlänge: 7; Schläfen: 2; Pronotumbreite: 26,5; Pronotumlänge: 25,2; Elytrenbreite: 40; Elytrenlänge: 34,5; Nahtlänge: 30.

Prinzipiell dem *E. jaccoudi* sehr ähnlich, die Seitenfurchen der Stirn aber leicht konvergent, der vordere Mittelteil schärfer beulig (fast kielartig) erhoben, der Kopf weniger schnauzenförmig verlängert. Pronotum etwas feiner punktiert, Punkte etwas gröber als die Augenfacetten, deutlich kleiner als der Basalquerschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume auch im allgemeinen kleiner als die Punktradien. Elytren quadratischer, doppelt so fein und deutlich weitläufiger als das Pronotum punktiert, Punktzwischenräume oft so gross wie die Punkte.

M ä n n c h e n: 8. Sternit mit tiefem Ausschnitt in der Hinterhälfte (38 ; 17: 10) SpP etwa so breit wie der Aedoeagus (Abb. 24), etwas länger als dieser.

♂ Holotypus: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, Ringlet, 3.200 feet, 10. IX. 1972, T. JACCOUD. — HT im MG.

Von den übrigen Verwandten unterscheidet sich die neue Art wie in der Tabelle angegeben.

13. *Edaphus peninsularis* sp. n. (Abb. 7)

In die *cribricollis*-Gruppe gehörend und hier durch sehr grosse Augen und breite, mässig grob punktierte Elytren auffallend.

Rötlichbraun, glänzend, ziemlich grob und dicht punktiert, deutlich beborstet. Stirn mit Seitenkielen. Fühlerbasis, Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 1,0–1,2 mm.

K o p f etwas schmaler als das Pronotum (29,5 : 32), Augen sehr gross, fein facettiert, Schläfen undeutlich (können als fehlend angesehen werden). Stirn mit deutlicher hinterer Querfurche, zwei vorderen Seitenkielen, diese nicht ganz so scharf wie bei den meisten Arten der *cribricollis*-Gruppe, und zwei deutlichen Längsfurchen. Vorderer Mittelteil gegen den Clypeus nicht deutlich abgesetzt, breitbeulig erhoben, nicht ganz doppelt so breit wie jedes der Seitenstücke, diese neben den Augen (innen neben den Seitenkielen) breit und lang vertieft und auch oberhalb der Fühlerwurzeln mit je einer deutlichen Grube. Keine Punktierung. — F ü h l e r mit deutlich zweigliedriger Keule, 10. Glied fast so lang wie breit, 11. Glied etwa 1,5× so lang wie das 10. Glied, 8. und 9. Glied kaum breiter als lang. — P r o n o t u m wenig breiter als lang (32 : 29,5), prinzipiell wie bei den verwandten Arten, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen sowie 6 Grübchen, von denen je zwei zusammenfliessen können. Punktierung ziemlich grob und sehr dicht, Punkte deutlich grösser als die Augenfacetten, etwa so grob wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume kleiner als die Punktradien, Pronotumbasis hinter den Grübchen kaum punktiert, unpunktiert erscheinend. — E l y t r e n viel breiter als das Pronotum (49 : 32), viel breiter als lang (49 : 41), Schultern einfach, eckig, Seiten mässig stark rundlich erweitert, Hinterrand breit und flach ausgerandet (Nahtlänge: 33). Punktierung kaum feiner als die des Pronotums, aber deutlich weitläufiger, Punktzwischenräume meist grösser als die Punktradien, hin und wieder so gross wie die Punkte. — A b d o m e n fein, flach und weitläufig punktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 7. Sternit mit flacher Apikalausrandung. 8. Sternit mit breitem Ausschnitt etwa in den hinteren zwei Fünfteln (50 : 21 : 17). SpP fast breiter als der Aedoeagus (Abb. 7) und etwa so lang wie dieser.

♂ Holotypus: Malaya, Pahang, Temerloh District, Krau Game Reserve, ex „Fomes“ *semilaccatus*, 30. VI. 1973, J. FLEAGLE. — HT im Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass., USA.

Die neue Art unterscheidet sich von den verwandten Arten wie in der Tabelle angegeben.

14. *Edaphus taylori* sp. n.

Wegen ihrer Stirnseitenkiele ähnelt diese neue Art Vertretern der *cribricollis*-Gruppe, in die sie vielleicht auch gehört, in der sie aber sofort durch unpunktieren Körper auffällt.

Bräunlich, die Elytren etwas dunkler, glänzend, unpunktiert, deutlich, anliegend, beborstet. Stirn mit Seitenkielen. Taster und Beine gelblich. Länge: 0,9–1,2 mm.

Kopf etwas schmaler als das Pronotum (26,5 : 29), Augen ziemlich fein facettiert, gross, Schläfen winzig, etwa 1/9 so lang wie die Augen, aber deutlich, weil vorspringend. Stirn mässig breit (16), mit deutlicher hinterer Querfurche, zwei vorderen Seitenkielen nahe den inneren Augenrändern, zwei deutlichen vorderen Längsfurchen, vorderer Mittelteil mässig deutlich gegen den Clypeus abgesetzt, gut so breit wie jedes der Seitenstücke, längsbeulig erhoben, vordere Seitenstücke innen neben den Längskielen mit zwei kleinen, aber deutlichen Eindrücken. Keine Punktierung. — Fühler ziemlich robust, mit deutlich 2-gliedriger Keule, 10. Glied etwas breiter als lang, 11. Glied gut 1,5× so lang wie das 10. Glied, 8. und 9. Glied etwas quer. — Pronotum etwas breiter als lang (29 : 26), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen und 6 Grübchen (manchmal fließen zwei von ihnen zusammen), die äusseren kleiner als die inneren. Keine Punktierung. — Elytren viel breiter als das Pronotum (45 : 29), deutlich breiter als lang (45 : 38), Schultern einfach, eckig, Seiten langgerundet erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 31). Keine Punktierung. — Abdome n nahezu unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (=makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit tiefem, schmalen Ausschnitt fast in der Hinterhälfte (47 : 22 : 11). SpP gut halb so breit wie der Aedoeagus, fast um 1/3 länger als dieser. Der Aedoeagus ähnelt sehr dem des *E. pahangensis* (vgl. Abb. 24), besitzt aber anders geformte Innensklerite.

♂ Holotypus und 3 ♀♀ Paratypen: Malaya, Upper Gombak Valley near Kuala Lumpur, 1.500 feet, 13. VII. 1968, R. W. TAYLOR; 1 ♀ Paratypus: Singapore (ex coll. Fauvel). — HT und PT im MG, PT auch im IRSNB und coll. P.

E. taylori sp. n. unterscheidet sich vom ebenfalls unpunktieren *E. sybaris* sp. n. durch fehlenden Mitteleindruck am Pronotum, kürzere mittlere Basalgrübchen desselben, grössere Augen und breitere Elytren. Ich dediziere diese Art ihrem verdienstvollen Sammler Mr. R. W. TAYLOR.

15. *Edaphus sybaris* sp. n.

Wegen ihrer deutlichen Stirnseitenkiele gehört diese neue Art in die weitere *cribricollis*-Gruppe, weicht dort aber durch unpunktieren Körper und ihren mittleren Pronotumeindruck ab.

Bernsteinfarben, glänzend, unpunktiert, dünn und anliegend beborstet. Länge: 1,0–1,2 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 29,5; Augenabstand: 21,5; Augenlänge: 7; Schläfen: 3; Pronotumbreite: 31,5; Pronotumlänge: 29; Elytrenbreite: 46; Elytrenlänge: 38; Nahtlänge: 32.

Prinzipiell dem *E. taylori* ähnlich (vgl. o.), aber etwas robuster gebaut, Augen deutlich kleiner, Schläfen deutlich backenförmig, gut 1/3 so lang wie die Augen, vorderer Stirnmittelteil weniger deutlich vom Clypeus abgesetzt. Pronotum mit grösseren Basaleindrücken, die mittleren langgezogen, in der Dorsalmitte mit einem mehr oder weniger tiefen, grübchenartigen Eindruck.

♀ Holotypus und 1 ♀ Paratypus: India, W. Bengal, Darjeeling, North Point, 1300 m, No. 837, sifted litter, moss, 16. X. 1967, G. TOPÁL; 1 ♀ Paratypus: Darjeeling District, Kurseong, No. 851, sifted litter, 18. X. 1967, G. TOPÁL. — HT und PT im MB, ein PT in coll. P.

Zur Unterscheidung von den übrigen verwandten Arten vgl. Tabelle.

16. *Edaphus brevipennis* CAMERON (Abb. 10)

Edaphus brevipennis CAMERON 1943, Proc. r. ent. Soc. Lond. (B)12: 5.

Diese Art scheint in der Umgebung von Darjeeling nicht selten zu sein, was die wiederholten Funde zeigen. Sie gehört zu einem Komplex von Arten, der besonders im himalayischen Raum weiter verbreitet ist und vielleicht auch polytypische Arten umfasst. Dieser Komplex wird im fol-

genden „*brevipennis*-Gruppe“ genannt. Die Gruppe umfasst brachyptere und mehr oder weniger kleinäugige Arten, deren Schultern (meist) (Ausnahme z.B. *E. colossus* COMELLINI von Sri Lanka) besonders gestaltet sind: sie sind schmal, kantig gefaltet und springen leicht zahnförmig-spitz nach aussen vor. Auch besitzen die meisten Arten im hinteren Aussenwinkel eine kurze, stärker sklerotisierte Falte. Der Aedeagus aller zur *brevipennis*-Gruppe gezählten Arten trägt drei Paramerenborsten (die meisten *Edaphus*-Arten tragen nur zwei solche), einige Arten anderer Gruppen besitzen aber ebenfalls drei Borsten. In die genannte Gruppe gehört auch der philippinische *E. carinipennis* BERNHAUER.

Ergänzungen zu CAMERONS Beschreibung: Länge: 1,6 — (ausgezogen) 2,6 mm, durchschnittlich 2,0 mm. Proportionsmasse eines Männchens von Ghum: Kopfbreite: 45; Augenabstand: 36; Augenlänge: 8; Schläfen: 4,5; Pronotumbreite: 57; Pronotumlänge: 53; Elytrenbreite: 71; Elytrenlänge: 50; Nahtlänge: 39.

Hintere Stirnmitte mit mehreren groben Punkten dicht besetzt, vordere Stirnmitte ebenfalls grob, aber weitläufiger punktiert, erhobene Seitenstücke wieder dichter punktiert, Clypeusvorderrand mit einer dichten Reihe ziemlich grober Punkte. 10. Fühlerglied etwas länger als breit (σ^7) oder auch so lang wie breit (σ^7), 11. Glied etwas länger als das 10. Glied (σ^7) oder etwa $1,5 \times$ länger als das 10. Glied (σ^7). Basis des Pronotums mit zwei deutlichen Seitenfältchen, aber ohne durchgehendes Mittelfältchen, dorsal mit 4 ziemlich grossen Grübchen, die äusseren gut $1,5 \times$ so breit wie die mittleren. Punktierung grob und dicht, mittlerer Punktdurchmesser etwa so gross wie der basale Querschnitt des 4. Fühlergliedes, Punktzwischenräume im allgemeinen kaum so gross wie die Punktradialen, nur in der hinteren Mitte, schmal, grösser. Punktierung der Elytren etwas variabel (s. u.), von innen nach aussen gröber werdend, innen ziemlich fein und mässig dicht, aussen etwa so grob wie auf der Stirn. Abdomen fein, flach, deutlich, mässig dicht punktiert, 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum.

Männchen: 8. Sternit mit breitrundem Ausschnitt etwa im hinteren Sechstel. SpP schwach sklerotisiert, dünn, fast $1,5 \times$ so lang wie der Aedeagus (Abb. 10), VS gross, fast so lang und fast so breit wie der Aedeagus.

CAMERON lagen für seine Beschreibung seinerzeit nur 2 $\sigma^7 \sigma^7$ vor. Ausser diesen Typen (BM) sah ich noch folgendes Material: 1 σ^7 : India, W. Bengal, Darjeeling District, 3 km S. of Ghum, No. 351, extracted mosses, 19. IV. 1967, G. TOPÁL; 3 $\sigma^7 \sigma^7$: ibidem, Ghum, 2200 m, No. 771, sifted moss samples, 7. X. 1967, G. TOPÁL; 5 $\sigma^7 \sigma^7$ + 3 $\sigma^7 \sigma^7$: 3 km S. of Ghum, No. 318, sifted mosses, 12. IV. 1967, G. TOPÁL; 2 $\sigma^7 \sigma^7$ + 3 $\sigma^7 \sigma^7$: Chim-Kona (Ghum), 2200 m, 28. V. und 4. VI. 1975, W. WITTMER; 1 σ^7 : Darjeeling, 2150 m, 30. V. 1975, W. WITTMER; 2 $\sigma^7 \sigma^7$ + 2 $\sigma^7 \sigma^7$: Darjeeling District, Tiger Hill, 2500 m, 12. V. 1975, W. WITTMER; 1 σ^7 : Darjeeling District, Singmari-Bharapatea Bung, 10. V. 1975, W. WITTMER. — MB, MBA und coll. P.

Variabilität: Die Punktierung des Kopfes kann unterschiedlich dicht sein. Die Punktierung des Pronotums ist bei den Stücken vom Tiger Hill dichter als oben angegeben. Bei diesen Stücken sind die Elytren innen nur etwas schwächer als aussen punktiert.

17. *Edaphus nepalensis* sp. n.

Diese neue Art ist die Schwesterart des *E. brevipennis* CAMERON, von dem sie zu unterscheiden, ein kurzer Vergleich ausreicht.

Brachypter, rotbraun, mässig glänzend, ziemlich grob und dicht punktiert, dicht wollig beborstet. Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb. Länge: 1,4–1,8 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 34; Augenabstand: 27; Augenlänge: 7; Schläfen: 4; Pronotumbreite: 45; Pronotumlänge: 42; Elytrenbreite: 59; Elytrenlänge: 43; Nahtlänge: 31.

Von *E. brevipennis* unterscheidet sich die neue Art durch noch etwas kleinere Augen, beim σ^7 queres 10. Fühlerglied und die Elytrenpunktierung: diese ist innen nahezu so grob wie aussen.

Männchen: 8. Sternit mit etwas tieferem Apikalausschnitt. Aedeagus fast wie bei *E. brevipennis*, die Spitze des Medianlobus etwas breiter.

σ^7 Holotypus und 1 σ^7 Paratypus: Nepal: Barabise gegen Ting Sang La (Wald oberhalb Durumtali am Aufstieg zum Ting Sang La, 2200–2300 m, Untergrenze des Gebirgswaldes mit *Rhododendron*, Gesiebe aus Waldstreu und Moos an Baumstämmen, 5. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien), PT in coll. P.

Vielleicht erweist sich diese neue Art dereinst als Subspezies des *E. brevipennis*, im Augenblick muss sie aber, auch der habituellen Differenzen von jenem wegen, klar geschieden werden.

18. *Edaphus kashmiricus* sp. n.

Auch diese neue Art ähnelt dem *E. brevipennis* CAMERON sehr und stellt vielleicht nur eine Subspezies desselben dar, was aber, mangels umfangreicheren Materials, zur Zeit nicht entschieden werden kann.

Brachypter, rötlichbraun, glänzend, mässig grob und wenig dicht punktiert, dicht wollig beborstet. Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb. Länge: 1,7–2,1 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 36; Augenabstand: 29; Augenlänge: 6,5; Schläfen: 4,5; Pronotumbreite: 46; Pronotumlänge: 42; Elytrenbreite: 59; Elytrenlänge: 40; Nahtlänge: 30.

♀ Holotypus: Kashmir: Daksum, 2400–2700 m, 9–13. VII. 1976, W. WITTMER. — HT im MBa.

Die neue Art unterscheidet sich von *E. brevipennis* CAMERON durch etwas kleinere Augen, queres 10. Fühlerglied, ziemlich deutlich ausgeprägte hintere Stirnquerfurche, feinere und weitläufigere Punktierung des Pronotums (der Punktdurchmesser liegt deutlich unter dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, entspricht etwa der Grösse der Augenfacetten, die Punktzwischenräume sind grösser als die Punktradien, aber nicht so gross wie die Punkte), die mittleren Basalgrübchen des Pronotums sind undeutlich getrennt, die Elytren sind insgesamt gleichmässiger punktiert, innen kaum feiner als aussen und wenig weitläufiger, die Punkte sind deutlich, aber nur wenig feiner als die des Pronotums.

19. *Edaphus impennatus* sp. n. (Abb. 12)

Auch diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. brevipennis* CAMERON, mit dem zusammen sie auch erbeutet wurde.

Brachypter, hell-bräunlich, unterschiedlich fein und mässig dicht punktiert, dicht wollig beborstet. Länge: 1,2–1,4 mm.

K o p f deutlich schmaler als das Pronotum (27 : 35), Augen sehr klein, grob facettiert, backenförmige Schläfen gut $1,5 \times$ so lang wie die Augen, Stirn sehr breit (23), ohne deutliche hintere Querfurche, der tief eingesenkte vordere Mittelteil etwas breiter als jedes der erhobenen Seitenstücke, ohne deutliche Absetzung in den Clypeus übergehend. Seitliche Längsfurchen nur hinten deutlich, daselbst konvergent. Mittelteil mit einigen feinen Punkten, Seitenstücke mässig fein und sehr dicht punktiert, fast matt. — F ü h l e r kurz mit deutlich 2-gliedriger Keule, 10. Glied etwa doppelt so breit wie lang, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — P r o n o t u m breiter als der Kopf (35 : 27), kaum breiter als lang (35 : 33), seitlich konvex, ganz hinten wenig konkav. Basis mit deutlichen Seitenfältchen, ohne durchgehendes Mittelfältchen, ausserdem mit 4 dorsalen Grübchen, von denen die äusseren (meist) fast doppelt so breit wie die inneren sind. Punktierung mässig grob und dicht, Punkte etwa so gross wie eine Augenfacette, Punktzwischenräume meist kleiner als die Punktradien, nur in der hinteren Mitte, schmal, grösser. — E l y t r e n subtrapezoid, deutlich breiter als das Pronotum (43 : 35), viel breiter als lang (43 : 30), Schultern mit zahnartigem Kiel, abgeschrägt, Seiten nach hinten leicht gerundet, ziemlich stark erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge : 23). Punktierung innen sehr fein (bei einigen Exemplaren aus Nepal auch innen wenig fein), flach und mässig dicht, aussen tief eingestochen, gut so grob wie am Pronotum, sehr dicht und rauh. — A b d o m e n sehr fein, flach und ziemlich dicht punktiert, 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum.

M ä n n c h e n : 8. Sternit etwa wie bei *E. brevipennis*. SpP und auch VS je etwa so lang wie der Aedeagus (Abb. 12), dieser dem des *E. brevipennis* sehr ähnlich, aber auch im Innenbau etwas anders.

♀ H o l o t y p u s : India: W. Bengal, Darjeeling District, 3 km S of Ghum, No. 318, sifted mosses, 12. IV. 1967, G. TOPÁL; 1 ♂ + 3 ♀ ♀ P a r a t y p e n : Nepal: Phulchoki, Nordhang bei Kathmandu, ca. 2600 m, in Moos von Bäumen und Felsen, 9. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT im MB, PT in coll. Franz (Wien) und coll. P.

E. impennatus sp. n. unterscheidet sich von seinen Verwandten wie in der Tabelle angegeben.

20. *Edaphus impenniger* sp. n.

Diese neue Art gehört ebenfalls in die Gruppe des *E. brevipennis* CAMERON. Ein ausführlicher Vergleich mit den ähnlichen Arten, vor allem mit dem etwa gleichgrossen *E. impennatus*, reicht zur Kennzeichnung aus.

Brachypter, bräunlich, ziemlich grob und dicht punktiert, dicht wollig beborstet. Länge: 1,1–1,4 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 31; Augenabstand: 25; Augenlänge: 7; Schläfen: fast 3; Pronotumbreite: 43; Pronotumlänge: 38; Elytrenbreite: 52; Elytrenlänge: 38; Nahtlänge: 30.

Augen grösser als bei *E. impennatus*, Schläfen etwas kürzer als die halbe Augenlänge, etwas auffälliger vorspringend. Pronotum breiter als bei *E. impennatus*, an der Basis mit 5 Grübchen, rechts 3, links 2, wovon das äussere Grübchen aber quer ist und durch Zusammenfliessen zweier kleinerer Grübchen entstanden sein dürfte. Pronotumpunktierung gröber als bei *E. impennatus*, Punkte gut so

gross wie die Augenfacetten, Punktzwischenräume deutlich kleiner als die Punktradien, in der hinteren Mitte kaum grösser. Elytren an den Schultern breiter als bei *E. impennatus*, Schultern mit zahnartiger Kante, Seiten mehr gerundet-erweitert. Punktierung etwas, aber wenig feiner als die des Pronotums, dicht, tief eingestochen, aussen kaum gröber als innen, Punktzwischenräume meist kleiner als die Punktradien.

Männchen: 8. Sternit etwa wie bei *E. impennatus*. SpP schwach sklerotisiert, etwa so lang wie der Aedoeagus, die stark sklerotisierte VS relativ klein, gut 1/3 so lang wie der Aedoeagus, also deutlich kleiner als bei den verwandten Arten. Aedoeagus ähnlich dem des *E. brevipennis* CAMERON.

♂ Holotypus: Nepal: Khumbu, Schluchtwald am Shutlje-Khola, oberhalb des Ortes Shutlje, 7. X. 1975, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien).

Die neue Art unterscheidet sich von *E. nepalensis* sp. n. durch 5(6) basale Grübchen des breiteren Pronotums, grössere Augen, breitere Endglieder der Fühler und viel kleinere VS, von den übrigen Arten wie in der Tabelle angegeben.

21. *Edaphus brachypterus* sp. n. (Abb. 14)

Diese neue Art ähnelt habituell dem *E. nepalensis* sp. n. und gehört in die *brevipennis*-Gruppe, ähnelt auch dem *E. brevipennis* CAMERON, besitzt allerdings 6 basale Grübchen am Pronotum.

Brachypter, rotbraun, glänzend, mässig grob und dicht punktiert, ziemlich dicht wollig beborstet. Länge: 1,6–2,2 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 47; Augenabstand: 38; Augenlänge: 9; Schläfen: 4; Pronotumbreite: 58; Pronotumlänge: 50; Elytrenbreite: 75; Elytrenlänge: 44; Nahtlänge: 33.

Vordere Stirnmitte weniger deutlich, feiner punktiert als bei *E. brevipennis* CAMERON, 10. Fühlerglied kürzer, so breit wie lang. Pronotum an der Basis mit 6 Grübchen, Punktierung wenig feiner als bei *E. brevipennis*. Punkte etwa so gross wie die Augenfacetten. Elytren auf der gesamten Fläche gleichmässig grob, kaum feiner und etwa ebenso dicht wie das Pronotum punktiert.

Männchen: 8. Sternit mit sehr breitem, rundem Ausschnitt etwa im hinteren Viertel (64 : 16 : 31), die Randlinie des Ausschnittes median leicht vorgezogen. SpP schwach sklerotisiert, fast doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 14), VS sehr schwach sklerotisiert, weniger als 1/4 so lang wie der Aedoeagus.

♂ Holotypus und 1 ♂ + 2 ♀♀ Paratypen: Nepal: Barahbise gegen Ting Sang La (Wald oberhalb Durumtali am Aufstieg zum Ting Sang La), 2200–2300 m, Untergrenze des Gebirgswaldes mit Rhododendron, Gesiebe aus Waldstreu und Moos an Baumstämmen, 5. VIII. 1970, H. FRANZ; 1 ♀ Paratypus: Phulchoki, N-Hang bei Kathmandu, ca. 2600 m, in Moos von Bäumen und Felsen, 9. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT und PT in coll. Franz (Wien), PT auch in coll. P.

Vom in der Punktierung ähnlichen *E. nepalensis*, mit dem zusammen diese neue Art erbeutet wurde, unterscheidet sie sich sofort durch ihre 6 basalen Pronotumgrübchen sowie ihre bedeutendere Grösse.

22. *Edaphus brevialetus* sp. n.

Diese neue Art ähnelt habituell dem *E. impennatus* sp. n. und gehört wohl auch in die Gruppe des *E. brevipennis* CAMERON.

Brachypter, bernsteinfarben, fast unpunktiert, fein beborstet. Taster und Beine gelblich. Länge: 0,8–1,1 mm.

Kopf viel schmaler als das Pronotum (23 : 32), Augen sehr klein, grob facettiert, backenförmige Schläfen wenig kürzer als die Augen, Stirn sehr breit (18) mit deutlicher hinterer Querfurche, vorderer Mittelteil etwas eingesenkt, breiter als jedes der Seitenstücke, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, in der Mitte schmal, fast linienförmig, wenig (glatt) erhoben, vordere Längsfurchen breit, vordere Seitenstücke vor den Augen beulig erhoben, über den Fühlerwurzeln mit punktartigem Grübchen. Längsfurchen mit einigen flachen, undeutlichen Punkten. — Fühler kurz, mit deutlich 2-gliedriger Keule, 10. Glied 1,5 × so lang wie breit, 11. Glied etwa doppelt so lang wie das 10. Glied. — Pronotum deutlich breiter als lang (32 : 28), vorn seitlich mässig konvex, hinten mässig stark eingeschnürt. An der Basis deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 6 Grübchen. In der Scheibenmitte stehen mehrere sehr feine Punkte, im übrigen unpunktiert. — Elytren deutlich breiter als das Pronotum (45 : 32), viel breiter als lang (45 : 33), Schultern mit kaum erkennbarem, winzigem Kiel, schräg, Seiten ziemlich stark erweitert, Hinterrand sehr flach ausgerandet (Nahtlänge: 24). Ausser den Insertionspunkten der feinen Beborstung keine Punktierung. — Abdomen an den Basen der ersten Tergite mässig fein, dicht punktiert. 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum.

M ä n n c h e n: 8. Sternit mit etwa halbkreisförmigem Ausschnitt im hinteren Drittel (42:13:18). SpP gut so lang wie der Aedoeagus, an den Enden stärker sklerotisiert, aber ohne trompetenartigen Trichter, VS sehr gross, gut so voluminös wie der Aedoeagus. Dieser ist beim Holotypus nicht ganz aussklerotisiert, im Umriss erinnert er oberflächlich an den des *E. mendax* (vgl. Abb. 33), seine Apikalpartie verengt sich jedoch, seitlich konkav, in eine ziemlich schmale Spitze, die Parameren besitzen drei Borsten, eine Apikalborste kurz und dick, die anderen dünn und etwa dreimal so lang wie die dicke Borste.

♂ Holotypus: Malaya, Kuala Buka bei Trengganu, 12. III. 1977, T. JACCOUD. — HT im MG. Die neue Art unterscheidet sich von ihren Verwandten durch nahezu unpunktieren Vorderkörper.

23. *Edaphus colossus* COMELLINI

Edaphus colossus COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 262 figs.

Hinter den Augen werden sehr kleine Schläfen wenig deutlich, eine hintere Querfurche fehlt der Stirn, der vordere Mittelteil ist tief eingesenkt, grob punktiert und trägt in der Mitte eine grössere Grube. Das Pronotum ist grob und ziemlich dicht punktiert, ähnlich die Elytren, deren Punktierung aber wenig weiträumiger erscheint. *E. colossus* COMELLINI weicht von den übrigen Arten der *brevipennis*-Gruppe durch grosse Augen, fehlenden Schulterkiel und die lange Mittelkielung des 3. und 4. Tergits ab.

24. *Edaphus pilosus* sp. n. (Abb. 11)

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. major* FAUVEL und ähnelt hier mehreren Arten.

Rotbraun, glänzend, fast unpunktiert, auffällig lang und dicht, wollig beborstet („*pilosus*“). Länge: 1,4–1,8 mm.

K o p f viel schmaler als das Pronotum (41 : 52), Augen grob facettiert, Schläfen wenig deutlich, etwa 1/10 so lang wie die Augen, Stirn breit (27), hintere Querfurche tief eingeschnitten, vordere Längsfurchen nicht deutlich ausgeprägt, vorderer Stirnmittelteil fast doppelt so breit wie jedes der Seitenstücke, breit und ziemlich tief konkav eingesenkt, kontinuierlich in den Clypeus übergehend, vordere Seitenstücke breit-beulig erhoben, oberhalb der Fühlerwurzeln mit 1–2 Punkten; Stirn sonst unpunktiert. — **F ü h l e r** erreichen, zurückgelegt, nicht ganz den Hinterrand des Pronotums, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied so lang wie breit, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — **P r o n o t u m** nicht viel breiter als lang (52 : 47), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich lang, stark konkav eingeschnürt, Basis mit deutlichen Seitenfältchen, aber ohne Mittelfältchen, ausserdem mit 6 etwa gleichgrossen Grübchen. Keine Punktierung. Die trapezoiden Elytren deutlich breiter als das Pronotum (66 : 52), breiter als lang (66 : 54), Schultereindruck fehlt, Seiten hinter den mässig eckigen Schultern mässig stark erweitert, Hinterrand breit und ausgerandet (Nahtlänge: 42). Keine Punktierung. — **A b d o m e n** mit sehr feiner Tergitpunktierung, 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum (= brachyptere Art).

M ä n n c h e n: 8. Sternit mit breitrundem Ausschnitt etwa im hinteren Fünftel (75 : 15 : 28). SpP fast so lang wie der Aedoeagus, VS gross, sehr stark sklerotisiert, etwas kürzer als der Aedoeagus (Abb. 11), dieser sehr muskulös, im Innern mit stärker sklerotisierten Ausstülpmechanismen und verschiedenen strukturierten Membranen.

♂ Holotypus und 1 ♂ Paratypus: Nepal, Barabise gegen Ting Sang La (Wald oberhalb Durumtali am Aufstieg zum Ting Sang La), 2200–2300 m, Untergrenze des Gebirgswaldes mit Rhododendron, Gesiebe aus Waldstreu und Moos an Baumstämmen, 5. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien), PT in coll. P.

E. pilosus sp. n. unterscheidet sich von *E. major* FAUVEL sofort durch seine 6 basalen Pronotumgrübchen, von *E. crinitus* sp. n. u. a. durch kleinere Augen, von *E. wittmeri* sp. n. durch größer acettierte Augen und geringere Grösse.

25. *Edaphus wittmeri* sp. n.

Auch diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. major* FAUVEL, dem sie äusserlich so sehr ähnelt, dass zu ihrer Kennzeichnung ein kurzer Vergleich ausreicht.

Rotbraun, glänzend, nahezu unpunktiert, auffällig lang, ziemlich dicht wollig beborstet. Länge: 1,8–2,1 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 52; Augenabstand: 38; Augenlänge: 12; Schläfen: etwa 2; Pronotumbreite: 61; Pronotumlänge: 49; Elytrenbreite: 83; Elytrenlänge: 68; Nahtlänge: 56.

Diese Art unterscheidet sich durch ihre Proportionen von *E. major*; Kopf im Verhältnis zum Pronotum breiter, diese etwas breiter, Elytren etwas schmaler. Die wesentlichen Unterschiede sind diese: Im Gegensatz zu *E. major* ist das Pronotum in seiner Vorderhälfte seitlich deutlich konvex (also nicht fast parallel) und trägt an der Basis 6 (statt 4) Grübchen, deren Grösse von den mittleren zu den äusseren hin abnimmt. In der Skulptur stimmen beide Arten überein. *E. wittmeri* zeigt winzige, undeutliche Schläfen, und das 10. Fühlerglied ist deutlich etwas breiter als lang, kaum länger als das 8. und 9. Glied zusammen; diese Differenzen zu *E. major* (vom dem ja nur das ♂ bekannt ist) dürften aber dem Sexualdimorphismus zuzurechnen sein, der bei Arten dieser Gruppe beobachtet werden kann. Solange wir nicht umfangreicheres Material dieser Gruppe kennen, möchte ich die angeführten Unterschiede spezifisch werten.

♀ Holotypus: India, Assam, Megalaya, Garo Hills, Darugiri, 450 m, 19. V. 1976, W. WITTMER and C. BARONI URBANI. — HT im MBa.

Von *E. pilosus* unterscheidet sich die neue Art durch ihre bedeutendere Grösse, feiner facettierte Augen und etwas andere Proportionen.

26. *Edaphus crinitus* sp. n. (Abb. 13)

Diese neue Art ähnelt dem *E. pilosus* sp. n. und gehört ebenfalls in die Verwandtschaft des *E. major* FAUVEL.

Hell-braun, glänzend, unpunktirt, ziemlich auffällig lang und dicht wollig beborstet. Länge: 1,2–1,5 mm.

Kopf deutlich schmaler als Pronotum (33,5 : 40), Augen sehr gross, grob facettiert, keine Schläfen, Stirn mässig breit (21), ihr Bau wie bei *E. pilosus* (s.d.); keine Punktierung. — Fühler erreichen, zurückgelegt, fast den Hinterrand des Pronotums, Keule 2-gliedrig, stark abgesetzt, 10. Glied umgekehrt-trapezoid, etwas breiter als lang, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Pronotum deutlich, aber nicht viel breiter als lang (40 : 34), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich lang konkav eingeschnürt. Basis mit deutlichen Seitenfältchen ohne Mittelfältchen, aber mit 6 Grübchen, von denen die beiden mittleren grösser als die äusseren sind; keine Punktierung. — Elytren im Prinzip wie bei *E. pilosus*, im Verhältnis zum Pronotum jedoch erheblich breiter, Elytrenbreite : Elytrenlänge : Nahtlänge = 60 : 50 : 40. Keine Schultermerkmale besonderer Art, keine Punktierung. — Abdome n nahezu unpunktirt, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breitrunder Ausrandung etwa im hinteren Siebtel (48 : 7 : 16). SpP so lang wie der Aedoeagus, aber schmaler, VS voluminös, fast so lang und fast so breit wie der Aedoeagus (Abb. 13), dieser im Prinzip wie bei *E. pilosus* gebaut.

♂ Holotypus: Thailand, Sakaerat Experimental Station, Wald oberhalb der Station, in morschen stehenden und liegenden Baumstämmen mit Termiten, 14. VIII. 1970, H. FRANZ; 1 ♀ Paratypus: Malaya, Trengganu, Kuala Buka, 12. III. 1977, T. JACCOUD; 1 ♀ Paratypus: Malaya, Selangor, Kepong Waterwork Reserve, primary lowland forest, 22. VIII. 1967, R. CROZIER. — HT in coll. Franz (Wien), PT im MG und in coll. P.

Aus Nepal liegt mir noch 1 ♀ vor (Narainghat, 6 km NW, 250 m, 30. V. 1976, W. WITTMER and C. BARONI URBANI: MBa), das etwas kleiner als die Typen ist (1,1 mm) und auch etwas längere, eher quadratische Elytren besitzt, sonst aber dem *E. crinitus* so ähnlich sieht, dass ich es mit Vorbehalt zu ihm stellen möchte.

E. crinitus sp. n. unterscheidet sich von *E. pilosus* sp. n. durch grössere Augen, breitere Elytren und die Sexualcharaktere, von *E. major* FAUVEL sofort durch seine 6 basalen Pronotumgrübchen.

27. *Edaphus corpulentus* sp. n. (Abb. 15)

Diese neue Art fällt unter den orientalischen Gattungsvertretern durch ihre bedeutende Grösse und fehlende basale Seitenfältchen des Pronotums sofort auf.

Kastanienbraun, glänzend, fein und dicht punktiert, dicht, wollig beborstet. Fühler braungelb, Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 2,1–2,7 mm.

Kopf fast so breit wie das Pronotum (68 : 70), Augen sehr gross, ziemlich grob facettiert, keine Schläfen, Stirn breit (44), hintere Querfurche tief eingeschnitten, Stirn davor ohne Längsfurchen, flach, kaum eingesenkt, kontinuierlich in den Clypeus übergehend; Punktierung sehr fein und weitläufig, aber erkennbar. — Fühler robust, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums

erreichend, von der Mitte bis zur Keule gleichmässig verbreitert, 10. Glied also wenig breiter als das 9. Glied, so lang wie die drei vorhergehenden zusammen, fast $1,5 \times$ so lang wie breit, 11. Glied kaum länger als das 10. Glied (beim unbekanntem ♀ dürfte die Fühlerbildung erfahrungsgemäss differieren!). — *Pronotum* stark gewölbt, etwas breiter als lang (70 : 64), seitlich konvex, in der Vorderhälfte am breitesten, in der Hinterhälfte verengt, aber kaum konkav. Basis des Pronotums ohne Seitenfältchen, aber mit schmalem, durchgehendem Mittelfältchen und mit insgesamt 10 dorsalen und je einem lateralen, kleinen Grübchen. Rechts und links der Mitte sind zwei Grübchen kleiner als die übrigen (entsprechen je einem getrennten, etwas grösseren Grübchen), so dass auch Stücke denkbar sind, die dorsal nur 8 Grübchen zeigen. Punktierung sehr fein, flach und ziemlich dicht, Punkte viel feiner als eine Augenfacette, ihre Abstände grösser als die Punktradien, aber meist kaum so gross wie die Punkte. — *Elytren* sehr gross, viel breiter als das Pronotum (102 : 70), wenig breiter als lang (102 : 95), hinter den eckigen Schultern gerundet erweitert, Hinterrand stumpfwinklig ausgerandet (Nahtlänge: 75). Punktierung deutlich gröber und dichter als am Pronotum, Punkte aber immer noch kleiner als die Augenfacetten, Punktabstände meist wenig grösser als die Punktradien. Beborstung schräg nach aussen gebürstet. — *Abdomen* fein und mässig dicht punktiert, 7. Tergit mit breitem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breitrunder Ausrandung etwa im hinteren Achtel. SpP und kleine VS zusammen etwa $3/4$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 15), dieser beim Holotypus ausgestülpt, im Verhältnis zur bedeutenden Grösse des Insekts sehr klein, Parameren mit drei Borsten.

♂ *Holotypus*: Malaya, Penang: Penang Hill, Tiger Hill, 2.100 feet, 10. XI. 1964, D. H. MURPHY. — HT im MG.

E. corpulentus sp. n. unterscheidet sich von allen orientalischen *Edaphus*-Arten durch seine bedeutende Grösse, fehlende Seitenfältchen des Pronotums und seine Sexualcharaktere.

28. *Edaphus singaporensis* sp. n.

Diese neue Art ähnelt Arten um *E. major* FAUVEL, fällt aber durch basale Seitenfältchen des Pronotums, 8 Basalgrübchen desselben und zahnförmig vorspringende Schultern auf. Diese Merkmale rechtfertigen eine Beschreibung der Art nach nur einem Weibchen.

Rötlichbraun, glänzend, unpunktiert, dicht, wollig beborstet. Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 1,2–1,6 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (42 : 51), Augen gross, mässig fein facettiert, keine Schläfen, Stirn breit (31), hintere Querfurche tief eingeschnitten, vordere Stirn ohne Längsfurchen, flach in den Clypeus übergehend; keine Punktierung. — *Fühler* ziemlich robust, 10. Glied etwa so lang wie breit (♀!), 11. Glied nicht ganz $1,5 \times$ so lang wie breit. Pronotum deutlich breiter als lang (51 : 43), seitlich konvex, in der Hinterhälfte verengt, aber kaum konkav, an der Basis ein ziemlich stark erhobenes, durchgehendes Mittelfältchen, deutliche Seitenfältchen sowie 8 dorsale, kleine Grübchen; keine Punktierung. — *Elytren* viel breiter als das Pronotum (73 : 51), deutlich breiter als lang (73 : 61), Schultern eckig, mit deutlichem, aber kleinem, spitzem Zahn, Seiten lang, ziemlich stark erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 50). Keine Punktierung. — *Abdomen* nahezu unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: unbekannt.

♀ *Holotypus*: Singapore, Bukit Timah, Murphy. — HT im MG.

Diese neue Art unterscheidet sich von allen ihr ähnlich sehenden Verwandten durch ihren Schulterzahn und die 8 basalen Grübchen des Pronotums.

29. *Edaphus bipunctatus* sp. n. (Abb. 16)

Diese neue Art ähnelt dem *E. major* FAUVEL und seinen Verwandten, fällt unter ihnen aber durch zwei zusätzliche Grübchen auf der Scheibe des Pronotums auf (Name!).

Rotbraun, glänzend, unpunktiert, lang und zerstreut beborstet. Fühlerkeule gelblich. Länge: 1,3–1,5 mm.

Kopf viel schmaler als das Pronotum (37 : 47), Augen grob facettiert, beide Geschlechter erkennbaren, etwas eingezogenen Schläfen, diese etwa $1/5$ so lang wie die Augen, Stirn breit (24), hintere Querfurche tief eingeschnitten, vordere Längsfurchen breit, deutlich konvergent, vorderer Mittelteil deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, flach und breit erhoben, kontinuierlich in den Clypeus übergehend, vordere Seitenstücke nahezu eben; keine Punktierung. — *Fühler* etwa den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied etwa um $1/3$ länger als breit, Endglied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied (beim ♀ etwa ebenso). — *Pronotum* viel breiter als lang (47 : 36), vorn seitlich konvex, hinten stark eingeschnürt. An der Basis zwei ziemlich

lange, kräftig gefaltete Seitenfalten, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 4 ziemlich grosse Grübchen, die mittleren etwa so lang wie breit, die grösseren seitlichen etwas breiter als lang. In der Dorsalmitte sind noch zwei zusätzliche, kleinere Grübchen vorhanden. Keine Punktierung. — *Elytren* viel breiter als das Pronotum (65 : 47), deutlich breiter als lang (65 : 55), Schultern eckig, Schultereindruck ziemlich flach, Seiten nach hinten deutlich, aber nicht stark, gerundet erweitert, Hinterrand flach und breit ausgerandet (Nahtlänge: 45). Keine Punktierung. — *Abdomen* unpunktiert, 7. Tergit mit schmalem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 7. Sternit flach und breit ausgerandet. 8. Sternit mit breiter Ausrandung etwa in der Hinterhälfte (55 : 27 : 32). SpP nicht ganz $1,5 \times$ so lang wie der Aedoeagus, deutlich schmaler als dieser. Aedoeagus (Abb. 16) mit stark sklerotisierten dorsolateralen Falten in Höhe der Basis des Apikalteils, Innenkörper u.a. mit stark sklerotisierten Ausstülpungen, ductus ejaculatorius apikolateral ebenfalls sklerotisiert.

Weibchen: In der Abdomenspitze findet sich eine sklerotisierte, tubenähnliche Struktur (Abb. 16a; Spermatheka ?).

♂ *Holotypus* und 3 ♀♀ *Paratypen*: Vietnam, Co xan. No. 145, 27. XI. 1971, G. TOPÁL. — HT im MB, PT ibidem und in coll. P.

Unter seinen Verwandten fällt *E. bipunctatus* sp. n. sofort durch das namensgebende Merkmal auf.

30. *Edaphus adiposus* sp. n.

Diese neue Art erinnert an *E. bipunctatus*, dem sie nahestehen dürfte. Weil es sich um eine ziemlich robuste Art mit gedrückter Gestalt handelt, nenne ich sie „*adiposus*“.

Brachypter, kastanienbraun, glänzend, unpunktiert, dicht, anliegend beborstet. Länge: 1,3–1,5 mm.

Kopf viel schmaler als das Pronotum (34 : 43,5), Augen ziemlich klein, grob facettiert, Schläfen etwa $1/3$ so lang wie die Augen, backenförmig-spitz vorspringend, Stirn sehr breit (27), hintere Querfurche tief eingeschnitten, vordere Seitenfurchen flach, vorn erlöschend, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, wenig eingesenkt, völlig flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, die vorderen, ebenen Seitenstücke oberhalb der Fühlerwurzeln innen mit deutlicher Punktgrube; keine Punktierung. — *Fühler* kurz, Keule 2gliedrig, 10. Glied etwas breiter als lang, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Das gewölbte *Pronotum* deutlich breiter als lang (43,5 : 38), vorn seitlich mässig konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen sowie 6 Grübchen, die jeweils äussersten winzig, wenig deutlich (auf den ersten Blick sieht man nur 4 Grübchen, und es ist denkbar, dass innerhalb der Variationsbreite auch Exemplare mit nur 4 Grübchen vorkommen können); keine Punktierung. — *Elytren* deutlich breiter als das Pronotum (56 : 43,5), viel breiter als lang (56 : 38), Schultern einfach, abgerundet, Seiten wenig stark, aber deutlich erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 32); keine Punktierung. — *Abdomen* kaum punktiert, aber dicht beborstet. 3. Tergit mit langem Mediankiel. 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum.

Männchen: unbekannt.

♀ *Holotypus*: Thailand, Sakaerat Experimental Station, 16. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien).

Die neue Art unterscheidet sich von *E. bipunctatus* sp. n. sofort durch ihre ebene Pronotumscheibe, anderen Stirnbau, langen Mittelkiel am 3. Tergit usw.

31. *Edaphus bicatrix* COMELLINI

Edaphus bicatrix COMELLINI, 1977, Mit. schweiz. ent. Ges. 50: 251 f. figs.

Von dieser aus Sri Lanka beschriebenen Art liegen mir noch vor: 2 ♀♀: Nepal, Korthali am Weg von Barabhis zum Ting Sang La, 1900 m, Gesiebe aus Laubstreu und humoser Erde, 4. VIII. 1970, H. FRANZ; 2 ♀♀: Süd-Thailand, Kachong Experimental Station, Waldstreu, 19. VIII. 1970, H. FRANZ; 1 ♀: ibidem, Tap tie Kien, Wald auf flachem Schuttkegel, Waldstreugesiebe, 20. VIII. 1970, H. FRANZ. — In coll. Franz und coll. P.

Die Ausprägung der Furchen des Pronotums ist bei den einzelnen Stücken unterschiedlich tief und verschieden breit. Das Pronotum trägt ein durchgehendes basales Mittelfältchen (wird in fig. 1 bei COM. nicht deutlich).

32. *Edaphus fossicollis* sp. n. (Abb. 17)

Diese neue Art gehört zu den relativ grossen Gattungsvertretern. Sie fällt durch ihre zusätzlichen Gruben auf der Scheibe des Pronotums (Name!) und ihre kurzen Elytren auf. Sie ist die Schwesterart des *E. bicicatrix* COMELLINI und erinnert auf den ersten Blick auch an *E. papuanus* SZÉKESY und *E. attenuatus* SZÉKESY.

Ziemlich brachypter, rötlichbraun, glänzend, unpunktirt, weitläufig beborstet. Länge: 1,7–1,8 mm.

Kopf viel schmaler als das Pronotum (48 : 58), Augen grob facettiert, Schläfen deutlich, backenförmig, etwa 1/3 bis 1/4 so lang wie die Augen. Stirn breit (34) mit tiefer hinterer Querfurche, vorderer Mittelteil breitkonkav eingesenkt, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, wenig breiter als jedes der vorderen Seitenstücke. Vordere Seitenfurchen nur in der Hinterhälfte einermassen deutlich eingeschnitten, vordere Seitenstücke nicht ganz eben; keine Punktierung. — Fühler ziemlich robust, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied wenig länger als breit, 11. Glied deutlich etwas länger, aber nicht breiter als das 10. Glied. — Pronotum viel breiter als lang (58 : 48) die Seiten vorn ziemlich parallel, hinten stark eingeschnürt verengt. An der Basis zwei lange, stark erhobene, nach vorn etwas konvergente Seitenfalten und 4 grosse Grübchen, von denen die mittleren furchig nach vorn (fast bis zur Längsmittle des Pronotums) verlängert sind. Vor ihnen befindet sich in der Vorderhälfte je ein zusätzliches Grübchen. Auch die basalen Seitengrübchen sind etwas nach vorn ausgezogen, vor ihnen wird ebenfalls je ein zusätzliches Grübchen erkennbar, das aber etwas weiter nach hinten gerückt ist als die beiden vorderen Mittelgrübchen. Ein deutliches basales Mittelfältchen ist nicht vorhanden, höchstens schwach angedeutet. Keine Punktierung. — Elytren viel breiter als das Pronotum (72 : 58), viel breiter als lang (72 : 52), Schultern ziemlich eckig, innen grubig vertieft, so dass die Schulterkante leicht gefaltet erscheint; Elytrenseiten nach hinten deutlich, aber nicht stark erweitert, Hinterrand breit und flach ausgerandet (Nahtlänge: 40). Keine Punktierung. — Abdomen fein, flach und weitläufig punktiert, 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum.

Männchen: 7. Sternit breit ausgerandet. 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa in den hinteren 2/5 (65 : 25 : 22). SpP etwa 1,5 × so lang wie der Aedoeagus (Abb. 17), der von Muskeln umgebene Teil 1,5 × so breit wie der Aedoeagus.

♂ Holotypus: India, W. Bengal, Darjeeling District, Kurseong, sifted litter, No. 851, 18. X. 1967, G. TOPÁL. — HT im MB.

E. fossicollis sp. n. unterscheidet sich von *E. bicicatrix* COMELLINI durch bedeutendere Grösse, kürzere Elytren, zusätzliche vordere Seitengrübchen am Pronotum, von *E. attenuatus* SZÉKESY durch andere Fühler, seine Pronotumauszeichnungen und kürzere Elytren, von *E. papuanus* SZÉKESY durch andere Stirnbildung usw.

33. *Edaphus diviscollis* sp. n. (Abb. 19)

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. szechuanus* PUTHZ und *E. benicki* PUTHZ, sie ähnelt der unten beschriebenen Spezies *E. lineatocollis* sp. n. äusserlich sehr, indem sie, wie diese, ein stark verlängertes Mittelfältchen am Pronotum besitzt.

Pronotum rötlich, Kopf und Elytren kastanienbraun, Abdomen schwarzbraun, ziemlich glänzend, wenig fein, dicht punktiert, dicht, anliegend beborstet. Beine bräunlichgelb. Länge: 1,0–1,3 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (22,5 : 30), Augen fein facettiert, mässig gross, Schläfen erkennbar, etwa 1/4 so lang wie die Augen, Stirn mässig breit (17), hintere Querfurche tief eingeschnitten, vordere Seitenfurchen deutlich, vorn erlöschend, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, etwas erhoben; keine Punktierung. — Fühler robust, mit deutlich 2-gliedriger Keule, 10. Glied kaum breiter als lang, 11. Glied gut 1,5 × so lang wie das 10. Glied. — Pronotum schmal, kaum breiter als lang (30 : 29), vorn seitlich mässig konvex, hinten lang eingezogen. An der Basis zwei deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 4 (die äusseren manchmal wenig deutlich unterteilt) bis 6 Grübchen. Das Mittelfältchen ist schmal über die gesamte Länge des Pronotums nach vorn verlängert. Punktierung wenig fein und dicht, die Punkte etwa so gross wie die Augenfacetten, ihre Abstände (meist) etwa so gross wie die Punktradien. — Elytren sehr gross, viel breiter als das Pronotum (47 : 30), so lang wie breit (!), Schultern einfach, eckig. Seiten lang-gerundet erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 39). Punktierung etwa so grob und dicht wie am Pronotum, aber etwas flacher, an den Seiten feiner und weniger dicht. — Abdomen dicht und fein punktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breitem, rundem Ausschnitt etwa in den hinteren 2/5 (42 : 16 : 18). SpP schwach sklerotisiert, etwa 1/3 so lang wie der Aedoeagus (Abb. 19).

♂ Holotypus und 1 ♂ + 1 ♀ Paratypen: India, W. Bengal, Darjeeling District,

Ghum, 2200 m, No. 771, sifted moss samples, 7. X. 1967, G. TOPÁL. — HT und PT im MB, PT auch in coll. P.

Von der sehr ähnlichen Art *E. lineatocollis* sp. n. unterscheidet sich diese neue Art wie bei jenem angegeben (vgl. u.).

34. *Edaphus lineatocollis* sp. n. (Abb. 20)

Diese neue Art ist sehr nahe mit *E. diviscollis* sp. n. verwandt, sie ähnelt ihm so sehr, dass zu ihrer Kennzeichnung ein Vergleich ausreicht.

Vorderkörper hellbraun, Abdomen dunkelbraun, ziemlich glänzend, wenig fein, sehr dicht punktiert, dicht, anliegend beborstet. Taster und Beine bräunlichgelb. Länge: 1,2–1,4 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 25,5; Augenabstand: 18; Augenlänge: 7,5; Schläfen: 1,5; Pronotumbreite: 32; Pronotumlänge: 29; Elytrenbreite: 44; Elytrenlänge: 42; Nahtlänge: 36.

10. Fühlerglied stärker quer als bei *E. diviscollis* sp. n. Pronotum gröber und gedrängter, manchmal fast zusammenfließend punktiert, Punkte grösser als die Augenfacetten, ihre Abstände überall deutlich kleiner als die Punktradialen, das verlängerte Mittelfältchen in der dichten Skulptur kaum auffallend. Elytren im Vergleich zu *E. diviscollis* sp. n. kleiner, etwas dichter als bei jenem punktiert.

Männchen etwa wie bei *E. diviscollis* sp. n. Innensack des Aedoeagus (Abb. 20; beim Holotypus ausgestülpt) prinzipiell mit den gleichen Skleriten, deren Form jedoch etwas anders.

♂ Holotypus und 1 ♂ + 1 ♀ Paratypen: Nepal, Phulchoki, 2600 m, 11–14. VI. 1976, W. WITTMER und C. BARONI URBANI; 1 ♂ Paratypus: Nepal: Gurjakhani, 83° 14' E, 28° 37' N, 8.500 feet, litter under trees, 30. VI. 1954, K. H. HYATT (BMNH-Nepal Expedition). — HT und PT im MBa, PT auch im BM und in coll. P.

Die folgenden, zum Teil beschädigten, in der Stärke der Punktierung und den Proportionen geringfügig abweichenden Stücke stelle ich ebenfalls zu *E. lineatocollis* sp. n. kennzeichne sie aber nicht als Paratypen: 2 ♀♀: wie oben (Gurjakhani); 1 ♀: ibidem, damp moss and liverwort on vertical rocks, 3. VII. 1974, K. H. HYATT; 1 ♀ Sanghu Base, Camp area, ca. 6.500 feet, 27° 21' E, 87° 33' N, funnel sample No. 19, 2. X. 1961—27. II. 1962. — BM und coll. P.

35. *Edaphus brunneiventris* PUTHZ

Edaphus brunneiventris PUTHZ, 1974, Philippia 2: 92 fig.

Ausser den Typen liegt mir noch 1 ♂ vor: Nepal, Phulchoki, 2600 m, 11–14. VI. 1976, W. WITTMER und C. BARONI URBANI (MBa). Bei diesem Stück sind die Elytren an der Naht deutlich kürzer als das Pronotum, weshalb die Art in der Tabelle mehrfach aufgeführt wird. Die Elytrenpunktierung ist noch etwas feiner als bei der Typen-Serie, ausserdem zeigt die Pronotumbasis 4 Grübchen, das rechte Seitengrübchen erscheint jedoch undeutlich unterteilt. Weiter liegt mir noch 1 ♀ vor, das ich mit Vorbehalt zu *E. brunneiventris* stellen möchte: Nepal, Milke Daura, ca. 10.800 feet, 27° 19' N, 87° 31' E, funnel sample No. 488, 2. XII. 1961, BMNH-Nepal-Expedition (BM). Auch dieses Stück zeigt nur 4 basale Pronotumgrübchen.

36. *Edaphus hepaticola* PUTHZ

Edaphus hepaticola PUTHZ, 1974, Philippia 2: 89 fig.

1 ♀: Nepal, Korthali am Weg von Barabhise zum Ting Sang La, 1900 m, Gesiebe aus Laubstreu und humoser Erde, 4. VIII. 1970, H. FRANZ; 1 ♂, 1 ♀: Phulchoki, an alter Strasse, ca. 2100 m, Gesiebe aus morschem Baumstrunk, 9. VIII. 1970, H. FRANZ. — In coll. Franz und coll. P.

Diese Stücke habe ich mit dem Holotypus verglichen und trotz erkennbarer äusserer Abweichungen konspezifisch gefunden (ganz deutlich durch den Aedoeagusinnenbau). Der auffälligste Unterschied liegt in der bedeutenderen Grösse der Stücke im Vergleich zum Holotypus und in ihrem breiteren und längeren Elytren (Pronotumbreite: Elytrenbreite = 36:46). Ausserdem kann die äussere Basalgrube des Pronotums unterteilt sein. Die Gesamtgestalt, vor allem auch der Kopfbau, stimmt bei allen überein. In meiner Beschreibung heisst es bezüglich der Elytren: „Punktierung erkennbar, sehr fein, flach und weitläufig“. Diese Angaben beziehen sich nur auf die Insertionspunkte der feinen Beborstung. In der Tabelle muss die Art somit unter den unpunktieren Arten stehen.

37. *Edaphus minutus* sp. n.

Diese neue Art erinnert äusserlich an *E. pygmaeus* SZÉKESY, steht aber dem *E. hepaticola* PUTHZ nahe.

Hell bräunlich, glänzend, unpunktiert, fein beborstet. Länge: 0,9–1,1 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (23 : 26,5), Augen mässig gross, fein facettiert, Schläfen klein, aber deutlich, nicht ganz 1/4 so lang wie die Augen, Stirn breit (15) mit deutlicher hinterer Querfurche und vorderen Längsfurchen, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, wenig erhoben, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, vordere Seitenstücke über den Fühlerwurzeln mit deutlichem Punkt, im übrigen unpunktiert. — Fühler kurz, mit 2-gliedriger Keule, 10. Glied deutlich breiter als lang, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Pronotum etwas breiter als lang (26,5 : 24), seitlich lang-konvex, nach hinten eingezogen, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen sowie 4 Grübchen, die äusseren etwas quer. Keine Punktierung. — Elytren wenig breiter als lang (34 : 32), Schultern einfach, Seiten kaum erweitert, Hinterrand sehr flach ausgerandet (Nahtlänge: 26), Keine Punktierung. — Abdomen äusserst fein, zerstreut, punktiert, 7. Tergit mit wenig deutlichem, apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breitrundem Ausschnitt etwa in den hinteren 2/5 (40 : 17 : 18). SpP schwach sklerotisiert, gut so lang wie der Aedoeagus, dieser ähnlich wie der des *E. hepaticola* PUTHZ (vgl. Abb. 12, Puthz 1974), die basalen Seitenhaken des Innensacks apikal jedoch breit-rund, nicht spitz.

♂ Holotypus: Nepal, Phulchoki, Ost-Hang, ca. 2000 m, bei Dalikhel, Streugesiebe unter *Pinus excelsa* und Sträuchern, 21. IX. 1977, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien).

E. minutus sp. n. unterscheidet sich von *E. pygmaeus* SZÉKESY durch deutliche Schläfen, kleinere Elytren und den Aedoeagus, von *E. hepaticola* PUTHZ durch geringere Grösse und anderen Innenbau des Aedoeagus.

38. *Edaphus tongkingensis* sp. n. (Abb. 21)

Diese neue Art ähnelt vielen Arten der *dilutus-plicatulus*-Verwandtschaft, genitaler dem chinesischen *E. hammondi* PUTHZ.

Bräunlich, glänzend, unpunktiert, ziemlich dicht und fein beborstet. Taster und Beine gelblich. Länge: 0,9–1,1 mm.

Kopf kaum schmaler als das Pronotum (26 : 27), Augen fein facettiert, gross, Schläfen un-deutlich, eingezogen, Stirn wenig breit (16), mit deutlicher hinterer Querfurche und vorderen Längsfurchen. Vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, etwas beulig erhoben, ohne deutliche Absetzung in der Clypeus übergehend. Seitenstücke innen, neben den Augen, mit länglichem Eindruck, in den das 2. Fühlerglied hineinpasste; keine Punktierung. — Fühler kurz, mit deutlich 2-gliedriger Keule, 10. Glied quer, 11. Glied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Pronotum deutlich etwas breiter als lang (27 : 24,5), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen sowie (4) 5–6 Grübchen. Keine Punktierung. — Elytren viel breiter als das Pronotum (38 : 27), fast so lang wie breit (37 : 38), Schultern einfach, Seiten lang gerundet, Hinterrand breit stumpfwinklig ausgerandet (Nahtlänge: 30); keine Punktierung. — Abdomen äusserst fein und weitläufig punktuert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt nicht ganz in der Hinterhälfte (35 : 15 : 13). VS stark sklerotisiert (Abb. 21), Aedoeagus (Abb. 21).

♂ Holotypus und 2 ♂♂ Paratypen: Vietnam, Luc yen, No. 178, 1. XII. 1977, G. TOPÁL. — HT und PT im MB, PT auch in coll. P.

Von *E. hammondi* PUTHZ unterscheidet sich diese neue Art durch nahezu fehlende Schläfen, fehlende Punktierung des Pronotums und etwas anderen Aedoeagus.

39. *Edaphus annamensis* sp. n. (Abb. 18)

Diese neue Art ähnelt ebenfalls vielen anderen orientalischen und paläarktischen Arten, sie steht offenbar (genitaler) den Arten um *E. japonicus* SHARP nahe; ich vergleiche sie, um nicht zu wiederholen, mit *E. tongkingensis* sp. n. (s. o.).

Hell-bräunlich, glänzend, unpunktiert, fein beborstet. Taster und Beine gelblich. Länge: 0,8–1,1 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 23,5; Augenabstand: 15, Augenlänge: 7; Schläfen: gut 1; Pronotumbreite: 25; Pronotumlänge: 24; Elytrenbreite: 37; Elytrenlänge: 33; Nahtlänge: 27.

Augen wenig kleiner als bei *E. tongkingensis* sp. n., die Schläfen daher etwas deutlicher, aber auch eingezogen, etwa 1/7 so lang wie die Augen. Fühler wenig schlanker, Keule weniger dick. Pronotum weniger breit, an der Basis nur mit 4 Grübchen. Elytren etwas breiter.

Männchen: 8. Sternit tiefer ausgerandet (36 : 18 : 15). Aedeagus (Abb. 18), im Innenbau an *E. nipponensis* PUTHZ und *E. japonicus* SHARP erinnern.

♂ Holotypus: Vietnam, Cuc phuong, Ninh binh, No. 309. 9. V. 1966, G. TOPÁL; 1 ♂ Paratypus: ibidem, No. 260, 6. V. 1966, G. TOPÁL; 1 ♀ Paratypus: ibidem, No. 384, 12–18. V. 1966, G. TOPÁL; 1 ♀ Paratypus: Luc yen, No. 178, 1. XII. 1971, G. TOPÁL; 1 ♂ Paratypus: ibidem, No. 368, 15. V. 1966, G. TOPÁL; 1 ♂ (abweichend): Ninh binh, No. 384, G. TOPÁL. — HT und PT im MB, PT auch in coll. P.

E. annamensis sp. n. unterscheidet sich von *E. nipponensis* PUTHZ durch breiteren Kopf, kürzere Fühlerkeule, 4 basale Grübchen am Pronotum und fehlende Elytrenpunktierung, von *E. japonicus* SHARP durch den Innenbau des Aedeagus.

40. *Edaphus punctulatus* sp. n.

Diese neue Art ähnelt dem *E. vedda* COMELLINI und auch, oberflächlich, dem *E. densipennis* CAMERON und dem *E. topali* PUTHZ.

Gelblichbraun, mässig glänzend, ziemlich fein und sehr dicht punktiert, sehr dicht, anliegend beborstet. Länge: 1,2–1,4 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (29:34,5), Augen gross, fein facettiert, Schläfen winzig, eingezogen, kaum erkennbar, Stirn mässig breit (18), mit deutlicher hinterer Querfurche und deutlichen, vorn nach innen gebogenen Seitenfurchen, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, eingesenkt, flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend. Keine Punktierung. — Fühler mässig schlank, zurückgelegt die Mitte des Pronotums deutlich überragend, 10. Glied deutlich länger als breit, 11. Glied gut 1,5 × so lang wie das 10. Glied. — Pronotum etwas breiter als lang (34,5 : 32), vorn seitlich konvex, hinten lang, gerade eingezogen. An der Basis zwei lange, deutliche Seitenfältchen, ein langes, durchgehendes Mittelfältchen sowie 6 Grübchen, die äusseren kleiner als die 4 inneren. Punktierung ziemlich fein und sehr dicht, die Punkte knapp so gross wie die Augenfacetten, ihre Abstände kleiner als die Punktradien. — Elytren viel breiter als das Pronotum (54 : 34,5), etwas breiter als lang (54 : 50), Schultern einfach, Seiten lang, wenig erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 42). Punktierung etwa wie am Pronotum, etwas gröber erscheinend, weil die Punkte leicht länglich ausgezogen sind. — Abdomein fein und dicht punktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breitrunder Ausrandung etwa in den hinteren 2/5. SpP ziemlich schwach sklerotisiert, nicht ganz 1,5 × so lang wie der Aedeagus. Dieser mit spitzwinklig verengter Apikalpartie des Medianlobus. Parameren etwas kürzer als der Medianlobus, mit zwei langen Borsten, die proximale Borste etwa kurz hinter dem Spitzendrittel.

♂ Holotypus: India, Darjeeling District, Chim-Khona (Ghum), 2200 m, 28. V. 1975, W. WITTMER. — HT im MBA.

E. punctulatus sp. n. unterscheidet sich von *E. vedda* COMELLINI durch bedeutendere Grösse, flachen vorderen Stirnmittelteil, dichter punktiertes Pronotum und die Sexualcharaktere, von *E. topali* PUTHZ durch grössere Augen, flachen vorderen Stirnmittelteil und die Proportionen, von *E. densipennis* CAMERON sofort durch feinere Punktierung und die 2-gliedrige Fühlerkeule.

41. *Edaphus densipennis* CAMERON (Abb. 30)

Edaphus densipennis CAMERON, 1929, J. Fed. Mal. St. Mus. 14: 451

Von dieser Art studierte ich 1 ♂ Syntypus: Malaya, The Gap, Selangor, F. M. S., CAMERON, under bark (BM und 2 ♂♂: Pahang, Cameron Highlands, Ringlette, 3,200 feet, 7. VIII. 1962, T. JACCOUD. — MG und coll. P.

CAMERON vergleicht seine Art mit *E. cribricollis* SCHAUFUSS, von dem sie sich aber so stark unterscheidet, dass ein Vergleich wenig sinnvoll erscheint.

Proportionsmasse des ♂ Syntypus: Kopfbreite 32; Pronotumbreite: 33; Pronotumlänge: 29; Elytrenbreite: 46; Elytrenlänge: 45; Nahtlänge: 37. Gesamtlänge: 1,1–1,4 mm.

Kopf mit ziemlich grossen, fein facettierten Augen, hinter denen aber deutliche Schläfen sichtbar sind, etwa so lang wie 1/4 der Augenlänge. Stirn mit deutlicher hinterer Querfurche und vorderen Längsfurchen, vorderer Mittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, längsbeulig erhoben; auf den Seitenstücken und vorn einige deutliche Punkte. — Fühler mit 3-gliedriger Keule, 10. Glied breiter als lang, 11. Glied 1,5 × so lang wie das 10. Glied. — Pronotum an der Basis mit

deutlichen Seitenfältchen, einem kaum erkennbaren durchgehenden Mittelfältchen (das auch fehlen kann), und 4–6 ebenfalls kaum erkennbaren Grübchen. Das gesamte Pronotum, also auch die Partie hinter den Basalgrübchen, ist grob und sehr dicht punktiert, die Punkte sind deutlich größer als die Augenfacetten, ihre Abstände kleiner als die Punktradien. — Elytren ebenso grob und dicht wie das Pronotum punktiert.

Männchen: 7. Sternit mit sehr flacher Ausrandung. 8. Sternit mit tiefem, etwa parallelseitigem Ausschnitt gut in der Hinterhälfte (41 : 22 : 13). SpP gut doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 30).

Weil die Charaktere der Pronotumbasis in der groben Skulptur kaum deutlich zu erkennen und wohl auch variabel sind, habe ich diese Art in der Tabelle mehrfach angeführt.

42. *Edaphus elongatus* sp. n. (Abb. 35)

Diese neue Art fällt sofort durch ihre dunkle Färbung, langes Pronotum ohne basale Seitenfältchen und ihre Brachypterie auf.

Brachypter, schwarzbraun, ziemlich glänzend, ziemlich grob und dicht punktiert, dicht, anliegend beborstet. Fühler, Taster und Beine bräunlich. Länge: 1,4–1,6 mm.

Der etwas schnauzenförmig nach vorn ausgezogene Kopf ist wenig schmaler als das Pronotum (27,5 : 30), die Augen ragen wenig aus der Seitenlinie vor, sind mässig grob facettiert, Schläfen winzig, aber erkennbar, eingezogen, die breite Stirn (20) besitzt keine hintere Querfurche, aber zwei deutlich eingeschnittene, etwas konvergente Seitenfurchen, die kurz vor dem Niveau des Augenvorderrandes enden; der von ihnen eingeschlossene Mittelteil ist etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, wie diese etwa flach gewölbt. Mittelteil und vordere Stirn mässig grob und mässig dicht punktiert, Seitenstücke dicht genetzt, matt, ebenfalls punktiert. — Die kurzen Fühler reichen, zurückgelegt, allenfalls bis zur Mitte des Pronotums, an der 2-gliedrigen Keule ist das 10. Glied gut $1,5 \times$ so breit wie lang, das 11. Glied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Das flache Pronotum ist kaum breiter als der Kopf, etwas länger als breit (32 : 30), vorn seitlich flachkonvex, hinten lang, fast gerade bis leicht konkav verengt. Die Basis trägt auch nicht die Andeutung von Seitenfältchen, besitzt jedoch ein deutliches, durchgehendes Mittelfältchen, das, nach vorn etwas breiter, glänzend, fast bis zur Pronotummitte reicht. Dorsal zeigt die Basis jederseits, aussen, ein kleines, wenig auffälliges Grübchen, lateral je zwei, etwa ebenso grosse Grübchen. Die Oberseite ist dicht und ziemlich grob punktiert, die Punktabstände sind im allgemeinen kleiner als die Punktradien, Basis und Vorderrand weitläufiger punktiert. — Elytren trapezoid, nicht viel breiter als das Pronotum (36 : 30), viel breiter als lang (36 : 27), ihre Seiten hinter den abgeschragten Schultern mässig stark, gerade erweitert, hinten wenig eingezogen, der Hinterrand fast gerade (Nahtlänge: 23). Punktierung deutlich, etwa wie am Pronotum. — Abdome n breit, die Tergite, bis auf den Hinterrand, dicht und etwas feiner als die Elytren punktiert. 7. Tergit ohne apikalen Hautsaum.

Männchen: 8. Sternit mit tiefem Ausschnitt fast in der Hinterhälfte (60 : 28 : 18), der stärker sklerotisierte Vorderrand mit einer unregelmässig gewellten Linie. SpP doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 35), VS klein. Apikalpartie des Medianlobus lanzettförmig.

♂ Holotypus: Nepal, Sandakphu, 27° 06' N, 38° 01' E, 12.000 feet, funnel sample No. 370, 12. XI. 1961, BMNH-Nepal-Expedition. — HT im BM.

Unter den brachypteren Gattungsvertretern der Orientalis fällt diese neue Art sofort durch die eingangs erwähnten Charaktere auf.

43. *Edaphus remyi* JARRIGE

Edaphus remyi JARRIGE, 1963, Revue franc. Ent. 30: 121 f. fig.

Edaphus batrisoides COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 256 ff. figs., 268.

Diese Art, von der ich den Holotypus untersuchen konnte, gehört in die Gruppe des *E. dentiventris* FAUVEL, in der die Männchen auf der Dorsalseite des Abdomens exoskeletale Sexualcharaktere tragen; s. a. die Arten *E. abdominalis* PUTHZ (Borneo) und *E. insigniventris* BERNHAUER (Philippinen). Der Aedoeagus dieser Arten trägt an der Spitze des vorn breiten Medianlobus jederseits eine deutliche Borste (diese fehlt in Fig. 25 Com.). *E. remyi* JARRIGE besitzt keine deutliche Punktierung, ein durchgehendes basales Mittelfältchen am Pronotum (nicht deutlich in Fig. 5 COM) sowie 4–6 basale Grübchen daselbst, weshalb ich die Art in der Tabelle mehrfach anführe.

44. *Edaphus cameroni* PUTHZ

Edaphus cameroni PUTHZ, 1974, Philippia 2: 91 f. fig. (nec *cameroni* COMELLINI 1977).

Von dieser Art liegen mir noch 2 ♀♀ vor: India, W. Bengal, Darjeeling District, 3 km S of Ghum, No. 340, sifted moss samples, 19. IV. 1967, G. TOPÁL. — MB und coll. P.

Im Gegensatz zu meiner Beschreibung ist der vordere Stirnmittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke daselbst (nicht: „deutlich breiter“!), das basale Mittelfältchen des Pronotums kann auch — undeutlich — die Basis erreichen. Die Art zeigt an der Pronotumbasis zwischen 4/5/6 Grübchen.

45. *Edaphus topali* sp. n.

Diese neue Art sieht dem *E. cameroni* PUTHZ (nec COMELLINI) ähnlich, dürfte seine Schwesterart sein.

Bernsteinfarben, ziemlich glänzend, mässig fein und sehr dicht punktiert, dicht, anliegend beborstet. Taster gelb, Beine gelblichbraun. Länge: 1,2–1,6 mm.

Kopf wenig schmaler als das Pronotum (37 : 40), Augen fein facettiert, ziemlich lang, Schläfen deutlich, nicht ganz 1/4 so lang wie die Augen. Stirn ziemlich breit (26), mit deutlicher hinterer Querfurche, vordere Seitenfurchen deutlich, vorderer Mittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, flachrund, aber deutlich erhoben, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, vordere Seitenstücke lang-gewölbt; keine Punktierung. — Fühler mässig schlank, zurückgelegt deutlich über die Mitte des Pronotums hinausreichend, Keule 2-gliedrig, 10. Glied etwa so lang wie breit, 11. Glied etwa 1,5 × so lang wie das 10. Glied. — Pronotum etwas breiter als lang (40 : 37), seitlich mässig konvex, hinten deutlich eingezogen, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, einem durchgehenden Mittelfältchen sowie 6 Grübchen. Punktierung mässig fein und sehr dicht, Punkte gut so gross wie die Augenfacetten, ihre Abstände kleiner als die Punktradien. — Elytren sehr gross, viel breiter als das Pronotum (60 : 40), fast so lang wie breit (58 : 60), Schultern einfach, eckig, Seiten lang-rundlich, wenig erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 48). Punktierung etwa wie am Pronotum, nur ein wenig flacher. — Abdome n sehr fein und ziemlich dicht punktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: unbekannt.

♀ Holotypus: India, W. Bengal, Darjeeling District, Ghum, 2200 m, No. 791, extracted moss samples, 10. X. 1967, G. TOPÁL; 1 ♀ Paratypus: 3 km S of Ghum, No. 340, sifted moss samples, 19. IV. 1967, G. TOPÁL. — MB.

Edaphus topali sp. n., mit dessen Namen ich seinen verdienstvollen Sammler, Herrn GYÖRGY TOPÁL ehre, unterscheidet sich von *E. cameroni* PUTHZ sofort durch etwas gröbere und dichtere Punktierung, andere Stirnbildung und längeres 10. Fühlerglied.

46. *Edaphus rivalis* sp. n. (Abb. 27)

Diese neue Art ähnelt etwas dem *E. punctatus* FAUVEL.

Braun, glänzend, sehr grob und dicht punktiert, fein beborstet. Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 1,3–1,7 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (37,5 : 43), Augen gross, fein facettiert, kleine Schläfen erkennbar, höchstens 1/5 so lang wie die Augen und eingezogen, Stirn ziemlich breit (24) mit tiefer hinterer Querfurche und zwei etwas konvergierenden Seitenfurchen, vorderer Mittelteil nicht ganz doppelt so breit wie jedes der Seitenstücke, eingesenkt, flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend. Die Längsfurchen enden vorn in einem Punkt, im übrigen keine Punktierung vorhanden. — Fühler mässig schlank, Keule 2-gliedrig, 10. Glied deutlich länger als breit, so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen, 11. Glied etwa 1/3 länger als das 10. Glied. — Pronotum viel breiter als lang (43 : 35), in der Vorderhälfte seitlich etwa parallel, dann stark eingezogen, hinten wieder fast parallel. An der Basis lange Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 4 grosse Gruben. Punktierung sehr grob und dicht, Punkte so grob wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ihre Abstände kleiner als die Punktradien. — Elytren viel breiter als das Pronotum (64 : 43), deutlich breiter als lang (64 : 50), Schultern einfach, eckig, Seiten lang-gerundet erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 39), Nahtkante hinten etwas spitz vorspringend. Punktierung fast so grob wie am Pronotum, die Punkte aber etwas langgezogen, Punktabstände meist kleiner als Punktradien, in der Nähe des Hinterrandes und am Seitenrand jedoch grösser. — Abdome n nahezu unpunktirt, am 7. Tergit mit breitem, apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breitrunder Ausrundung etwa im hinteren Drittel (53 : 17 : 20).

SpP nicht festgestellt. Aedeagus (Abb. 27) beim HT ausgestülpt, am vorderen Ventralblatt des Medianlobus — wie bei *E. cameroni* PUTHZ und *E. puncticollis* sp. n. — mit 4 Borsten.

♂ *Holotypus*: Malaya, Gombak near Kuala Lumpur, ca 800 feet, 11.–14. VII. 1968, R. W. TAYLOR. — HT im MG.

E. rivalis sp. n. unterscheidet sich von *E. punctatus* FAUVEL durch kleine Schläfen, gröber punktierte Elytren und anderen Pronotumumriss, von *E. puncticollis* sp. n. sofort durch seine grobe und dichte Elytrenpunktierung, von beiden durch den Aedeagus.

47. *Edaphus puncticollis* sp. n. (Abb. 23)

Diese neue Art ähnelt dem *E. rivalis*, hat aber nur das Pronotum punktiert („*puncticollis*“).

Rötlichbraun, glänzend, Pronotum grob und dicht punktiert, Beborstung fein, Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 1,2–1,5 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (31 : 36), Augen fein facettiert, beim ♂ gross, Schläfen hier nur wenig deutlich, etwa 1/8 so lang wie die Augen, beim ♀ kleiner, Schläfen hier bis 1/4 so lang wie die Augen. Stirn mit deutlicher hinterer Querfurche und zwei vorderen Seitenfurchen. Mittelteil etwa 1,5 × so breit wie jedes der Seitenstücke, flach bis breitrund, wenig erhoben, vor dem Übergang in den Clypeus vorn durch eine Querfurche begrenzt (Abb. 1); keine Punktierung. — Fühler mässig schlank, Keule 2-gliedrig, beim ♂ das 10. Fühlerglied deutlich etwas länger als breit, fast so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen, 11. Glied um etwa 1/3 länger als das 10. Glied, beim ♀ das 10. Fühlerglied etwas breiter als lang, so lang wie die zwei vorhergehenden zusammen, 11. Glied etwa 1,5 × so lang wie das 10. Glied. — Pronotum deutlich breiter als lang (36 : 30), Umriss (Abb. 1), an der Basis zwei Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 4 Grübchen. Punktierung grob und dicht, Punkte etwa so gross wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume meist kleiner als die Punktradien. — Elytren viel breiter als das Pronotum (50 : 36), breiter als lang (50 : 45), Schultern einfach, Seiten etwas erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 37); keine Punktierung.

Männchen: 7. Sternit mit deutlicher Ausrandung fast im hinteren Fünftel. 8. Sternit mit breitem Ausschnitt etwa im hinteren Drittel. SpP nicht beobachtet. Aedeagus (Abb. 23), vorderes Ventralblatt mit 4 Borsten.

♂ *Holotypus* und 2 ♀♀ *Paratypen*: Thailand, Sakaerat Experimental Station, Laubstreu vorwiegend am Fuss von Bäumen (*Hopia* spec.), 14. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT und PT in coll. Franz (Wien), PT auch in coll. P.

48. *Edaphus loebli* COMELLINI

Edaphus loebli COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 256 figs.

Von dieser auffälligen Art liegen mir noch vor: 1 ♂: India, Maharashtra, Bhaja, No. 613, extracted moss samples, 6. VIII. 1967, G. TOPÁL und 2 ♀♀: ibidem, No. 580, 30. VII. 1967, G. TOPÁL. — MB und coll. P.

Diese Stücke zeigen, dass es sich hier um eine im südlichen Indien weiter verbreitete Art handelt. Auf den ersten Blick erinnert die Art an einem *Carpelimus*. Auffällig ist ihre ungewöhnliche Stirnbildung: die hintere Querfurche ist median sehr flach, die Seitenfurchen sind, etwas vor den Augen, durch eine Querfurche verbunden, sie trennt den breit erhobenen Stirnmittelteil etwa in Höhe des Augenvorderrandes vom flachen Clypeus ab. Bei den mir vorliegenden Stücken kann ich nur 3 Borsten pro Paramere feststellen (contra fig. 20, COM 1977).

49. *Edaphus chalcographus* sp. n. (Abb. 25)

Diese neue Art, zusammen mit *E. loebli* COMELLINI erbeutet, ähnelt diesem stark.

Hell bräunlich, matt-schimmernd, sehr dicht und fein, rissig grundskulptiert („*chalcographus*“), fein, anliegend beborstet. Länge: 0,9–1,2 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (24,5 : 28), Augen klein, mässig fein facettiert, Schläfen deutlich, gut 1/5 so lang wie die Augen, Stirn breit (18,5). Hintere Querfurche deutlich, gerade, in Höhe des Augenhinterrandes, vordere Seitenfurchen in Höhe des Augenvorderrandes durch eine Querfurche verbunden, weiter vorn flach auslaufend. Stirnmitte zwischen den Augen breitbeulig erhoben, dort doppelt so breit wie jedes der Seitenstücke. Vordere Stirnmitte (vor der zweiten Querfurche) flach eingesenkt, Seitenstücke daselbst verflacht. Die gesamte Stirn dicht mikropunktiert — skulptiert. — Fühler mässig schlank, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied

leicht quer, 11. Glied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — *Pronotum* etwas breiter als lang (28 : 25), vorn seitlich wenig konvex, hinten mässig stark eingezogen, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen und (4-) 6 kleinen, undeutlich getrennten Grübchen, ohne durchgehendes Mittelfältchen. Die Grundskulptur besteht aus feinen Rissen und Mikropunkten. — *Elytren* deutlich breiter als das Pronotum (40 : 28), breiter als lang (40 : 37), Schultern einfach, eckig, Seiten lang — leicht konvex, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 30). Grundskulptur wie am Pronotum. — *Abdomen* fein und dicht grundskulptiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa in den hinteren $2/5$ (34 : 13 : 11). SpP lang und dünn, etwa $2,5 \times$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 25), dieser mit je zwei Paramerenborsten, die apikale feiner als die proximale.

♂ *Holotypus* und 2 ♂♂ + 7 ♀♀ *Paratypen*: India, Maharashtra, Bhaja, No. 580, extracted moss samples, 30. VII. 1967, G. TOPÁL; 1 ♀ *Paratypus*: ibidem, No. 613, 6. VIII. 1967, G. TOPÁL. — HT und PT im MB, PT auch in coll. P.

E. chalcographus sp. n. unterscheidet sich von allen anderen *Edaphus* durch seine eigenartige Stirnbildung und die feinrissige, matte Grundskulptur.

50. *Edaphus lineatus* sp. n. (Abb. 26)

Diese neue Art fällt durch ihre grossen Augen, fehlende Querfurche der Stirn und den langen Mittelkiel des Pronotums auf („*lineatus*“).

Hell bräunlich, glänzend, unpunktiert, dicht, anliegend beborstet. Länge: 1,1–1,2 mm.

Kopf kaum schmaler als das Pronotum (31,5 : 33), Augen gross, fein facettiert, keine Schläfen, Stirn mässig breit (22), nur mit zwei gebogenen Längsfurchen, Mittelteil deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, breit gewölbt, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, Seitenstücke eben; keine Punktierung. — *Fühler* ziemlich robust, zurückgelegt aber trotzdem etwa den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule 2-gliedrig, aber kaum deutlich von den vorhergehenden Gliedern abgesetzt, 10. Glied breiter als lang, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied. — *Pronotum* deutlich breiter als lang (33 : 28), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen sowie 6 Grübchen, die äusseren kleiner als die beiden inneren. Das Mittelfältchen ist sehr schmal, weit nach vorn verlängert, fast bis ins vordere Viertel, und wird jederseits von einer sehr schmalen, wenig deutlichen Furche begleitet. Kurz vor den Seitenfältchen befindet sich jederseits ein kleines Grübchen. Keine Punktierung. — *Elytren* viel breiter als das Pronotum (51 : 33), breiter als lang (51 : 44), Schultern einfach, eckig, Seiten lang, mässig erweitert. Hinterrand sehr flach ausgerandet (Nahtlänge: 34). Keine Punktierung. — *Abdomen* sehr fein und dicht, körnig punktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (=makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa im hinteren Viertel (38 : 10 : 13). SpP nicht beobachtet, offenbar schwach sklerotisiert, VS $1/3$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 26), dieser relativ schwach sklerotisiert.

♂ *Holotypus*: Nepal, 5 km E Manhari, 350 m, 2. VI. 1976, W. WITTMER and C. BARONI URBANI. — HT im MBa.

51. *Edaphus setosus* sp. n. (Abb. 22)

Diese schlanke und kleine neue Art fällt dadurch auf, dass ihr deutliche basale Seitenfältchen des Pronotums fehlen.

Braun, glänzend, fast unpunktiert, dicht, wollig beborstet („*setosus*“). Mittelglieder der Fühler, Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 0,8–1,1 mm.

Kopf schmaler als das Pronotum (23,5 : 26), Augen ziemlich gross, grob facettiert, kleine Schläfen erkennbar, Stirn ziemlich breit (15), hintere Querfurche deutlich, vorderer Mittelteil gut so breit wie jedes der Seitenstücke, eingesenkt, flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, von den erhobenen, fast glatten Seitenstücken durch flache, angedeutete Längsfurchen abgesetzt; keine Punktierung. — *Fühler*, zurückgelegt, nicht den Hinterrand des Pronotums erreichend, mit starker 2-gliedriger Keule, 10. Glied etwa um die Hälfte breiter als lang, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — *Pronotum* breiter als lang (26 : 22), vorn seitlich konvex, hinten deutlich eingeschnürt, Basis ohne deutliche Seitenfältchen und ohne durchgehendes Mittelfältchen, aber mit 6 dorsalen und je einem, etwas nach vorn gerückten, lateralen Grübchen. Punktierung sehr fein und weitläufig, wenig deutlich, leicht körnig. — *Elytren* gross, viel breiter als das Pronotum (42 : 26), breiter als lang (42 : 35), hinter den mässig eckigen Schultern gerundet erweitert, Hinterrand flach

ausgerandet (Nahtlänge: 29). Grundskulptur: fein und weitläufig gekörnt. — *Abdomen* kaum punktiert, 7. Tergit mit deutlich apikalem Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 7. Sternit mit breit-stumpfwinkliger Ausrandung. 8. Sternit mit etwa parallelseitigem, breitem Ausschnitt etwa im hinteren Viertel. Im Abdomen ein breiter, langer, muskulöser, mehrfach gedrehter Schlauch (= SpP?). Aedoeagus (Abb. 22).

♂ *Holotypus*: Nepal, Sanghu Base, Camp area, ca. 6500 feet, 27° 21' N, 87° 33' E, funnel sample, No. 59, 2. X. 1961 — 27. II. 1962, BMNH-Nepal-Expedition. — HT im BM.

E. setosus sp. n. unterscheidet sich vom ähnlichen *E. rastellus* COMELLINI durch seine dunklere Färbung, schmälere vordere Stirnmitte, leicht gekörntes Pronotum und die Sexualcharaktere.

52. *Edaphus plicifer* sp. n. (Abb. 29)

Diese neue Art fällt durch ihre grossen Augen und seitlich leicht winklig konturiertes Pronotum mit nach vorn verlängertem Mittelfältchen auf („*plicifer*“).

Braun, glänzend, unpunktiert, fein, anliegend beborstet, Taster und Beine gelblichbraun. Länge: 1,0–1,1 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (28 : 32), Augen fein facettiert, sehr gross, keine deutlichen Schläfen, Stirn ziemlich schmal (17) mit tiefer hinterer Querfurche und zwei deutlichen, etwa parallelen Seitenfurchen. Vorderer Mittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, beulenartig erhoben, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, Seitenstücke etwa eben; keine Punktierung. — *Fühler* ziemlich kurz, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied kaum breiter als lang, 11. Glied etwa 1,5× so lang wie das 10. Glied. — *Pronotum* deutlich breiter als lang (32:28) seine Seitenkontur etwas von der der meisten *Edaphus*-Arten abweichend: in der Vorderhälfte etwa gerade-divergent, dann ziemlich stark gerundet eingezogen, neben den Seitenfältchen wieder etwa gerade. An der Basis zwei deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 4–6 Grübchen (die seitlichen Grübchen sind undeutlich unterteilt). Das Mittelfältchen ist leicht verbreitert und ziemlich stark erhoben, kielartig bis etwa in die Vorderhälfte des Pronotums verlängert. Keine Punktierung. — *Elytren* viel breiter als das Pronotum (45 : 32), kaum breiter als lang (45 : 43), Schultern einfach, mässig eckig, Seiten ziemlich stark, lang-gerundet erweitert, Hinterrand flach und breit ausgerandet (Nahtlänge: 35). — *Abdomen* unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit etwa parallelseitiger Ausrandung im hinteren Drittel (57 : 19 : 13). SpP etwa 1,5 × so lang wie der winzige Aedoeagus (Abb. 29).

♂ *Holotypus*: Malaya, Perak, Cameron Highlands, Cascade Sungei Simei, 28. III. 1977, T. JACCOUD. — HT im MG.

53. *Edaphus furcaticollis* sp. n.

Diese neue Art ähnelt habituell mehreren anderen Gattungsvertreten, fällt aber durch eine schmale, wenig tiefe Mittelfurche auf, die sich über die gesamte Pronotumlänge erstreckt („*furcaticollis*“).

Bräunlich, glänzend, nahezu unpunktiert, fein beborstet. Taster und Beine gelblich. Länge: 1,0–1,2 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (27 : 32,5), Augen ziemlich klein, fein facettiert, Schläfen deutlich, gut 1/3 so lang wie die Augen, Stirn breit (20), Stirn jederseits mit einer tiefen, leicht konvexen Seitenfurche, eine hintere Querfurche ist allenfalls angedeutet, vorderer Mittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, eingesenkt, flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, Seitenstücke ohne Eindrücke, fein punktiert. — *Fühler* kurz, zurückgelegt etwa bis zur Pronotummitte reichend, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied gut 1,5 so breit wie lang, 11. Glied etwa doppelt so lang wie das 10. Glied. — Das gewölbte *Pronotum* wenig breiter als lang (32,5 : 30), vorn seitlich ziemlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, einem durchgehenden Mittelfältchen sowie 4 Grübchen, die seitlichen quer. In der Mitte eine ziemlich schmale, wenig tiefe Längsfurche, die am Vorderrand des basalen Mittelfältchens erlischt. Keine Punktierung. — *Elytren* deutlich breiter als das Pronotum (43 : 32,5), etwas breiter als lang (43 : 40), Schultern einfach, eckig, Seiten lang gerundet, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 32). Keine Punktierung. — *Abdomen* unpunktiert, 7. Tergit ohne erkennbaren apikalen Hautsaum.

Männchen: unbekannt.

♀ *Holotypus*: India, W. Bengal, Darjeeling, North Point, 1300 m, No. 837, sifted litter, moss, 16. X. 1967, G. TOPÁL. — HT im MB.

Durch ihre Pronotumfurche und die Stirnbildung weicht diese neue Art von allen anderen Verwandten ab.

54. *Edaphus binodulus* CAMERON (Abb. 37)

Edaphus binodulus CAMERON, 1943, Proc. R. ent. Soc. Lond. (B) 12: 5.

Ausser dem ♂ Holotypus (BM) liegt mir 1 ♂ vor: India, W. Bengal Darjeeling District, 3 km S of Ghum, No. 318, sifted mosses, 12. IV. 1967, G. TOPÁL. — MB.

Proportionsmasse dieses Stückes: Kopfbreite: 29,5; Augenabstand: 19; Augenlänge: 8; Schläfen: 1; Pronotumbreite: 35; Pronotumlänge: 30; Elytrenbreite: 50; Elytrenlänge: 45; Nahtlänge: 38.

Auch diese Art fällt durch ihr langes, schmales, sich über die gesamte Länge des Pronotums erstreckendes Mittelfältchen auf. Augen fein facettiert, mässig gross, Schläfen winzig, eingezogen, undeutlich. Vorderer Stirnmittelteil nahezu flach. 10. Fühlerglied quer, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. Pronotum unpunktiert, aber dicht beborstet, Mittelfältchen durchgehend. Elytren ziemlich fein und sehr dicht punktiert.

Männchen: 8. Sternit mit gerundet-dreieckigem Ausschnitt gut im hinteren Viertel (45 : 12 : 12). SpP ziemlich schwach sklerotisiert, fast $3 \times$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 37).

55. *Edaphus mendax* sp. n. (Abb. 33)

Diese neue Art fand sich unter altem Material der Sammlungen SCHAUFUSS und FAUVEL. Sie ist von beiden Autoren mit *E. plicatulus* (SCHAUFUSS) verwechselt worden, sieht vielen Arten vor allem aber auch dem *E. vietus* PUTHZ ähnlich.

Rötlichbraun, glänzend, unpunktiert, kurz beborstet. Länge: 0,9–1,1 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (27 : 32), Augen gross, grob facettiert, Schläfen winzig, so gut wie nicht vorhanden, die wenig breite Stirn (16) mit deutlicher hintere Querfurche, vorderer Mittelteil kaum breiter als jedes der Seitenstücke, nahezu flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergend, vordere Längsfurchen deutlich, etwas konvergent, vordere Seitenstücke ziemlich eben, mit einigen feinen Punkten, Stirn im übrigen ohne Punkte. — Fühler, zurückgelegt, etwa den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied etwas breiter als lang, 11. Glied etwa doppelt so lang wie das 10. Glied. — Pronotum deutlich breiter als lang (32 : 26), vorn seitlich mässig konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt. Basis mit deutlichen Seitenfältchen, ohne durchgehendes Mittelfältchen, mit 4 Grübchen, die seitlichen breiter als lang. In der Dorsalmitte eine kleine Abflachung. Keine Punktierung. — Elytren viel breiter als das Pronotum (45 : 32), breiter als lang (45 : 40), keine besonderen Schultermerkmale, Seiten hinter den ziemlich eckigen Schultern lang erweitert, Hinterrand sehr flach ausgerandet (Nahtlänge: 33). Ausser den Insertionspunkten der Borsten keine Punktierung. — Abdomen etwa unpunktiert, 7. Tergit mit deutlichem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit breiter Ausrandung etwa in den hinteren $2/5$ (42 : 16 : 18). SpP gut $1,5 \times$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 33), VS klein, höchstens so lang wie die Apikalpartie des Medianlobes. Aedoeagus im Innenaufbau prinzipiell dem des *E. vietus* PUTHZ ähnlich.

♂ Holotypus: Singapore (FAUVEL det. „*sumatrensis* SCHAUF.“ „*sumatrensis* SCHF. a seulement la fossette limitrop. de la carène médiane du corst. un peu plus longue“); 1 ♀ Paratypus: „Siam“ [Syntypus von *E. plicatulus* (SCHAUFUSS), vgl. PUTHZ 1974: 84]; 1 ♂ Paratypus: „Bangkok Siam“, „*plicatulus* SCHAUF. (*Tetratarsus*) type“ (Fauvel-Handschrift, offenbar ein weiterer Syntypus von *E. plicatulus*). — HT im IRSNB, PT im DEI und in coll. P.

E. mendax sp. n. unterscheidet sich von *E. plicatulus* (SCHAUFUSS) sofort durch seine 4 Basalgrübchen und das nicht durchgehende Mittelfältchen am Pronotum, von *E. sumatrensis* SCHAUFUSS ebenfalls durch nicht durchgehendes Mittelfältchen des Pronotums, durch gröber facettierte Augen und flache vordere Stirnmitte, von *E. vietus* PUTHZ durch breitere Stirn, 4 Basalgrübchen des Pronotums, wovon die mittleren nicht länglich ausgezogen sind, durch etwas kleinere Elytren und die Sexualcharaktere.

56. *Edaphus siamensis* sp. n. (Abb. 34)

Diese neue Art erinnert an *E. besucheti* COMELLINI, aber auch an *E. mendax*, mit dem ich sie vergleiche.

Hell rötlichbraun, glänzend, unpunktiert, kurz beborstet. Taster und Beine gelb, Fühlerbasis gelblich, die Keule angedunkelt. Länge: 0,9–1,2 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 28; Augenabstand: 17; Augenlänge: 8,5; Schläfen: 1; Pronotumbreite: 30,5; Pronotumlänge: 28; Elytrenbreite: 42; Elytrenlänge: 39; Nahtlänge: 31.

Insgesamt mehr gleichbreit gebaut als *E. mendax*, Augen etwas grösser und wenig feiner facettiert

Schläfen ebenfalls winzig, beim ♀ erkennbar, vorderer Stirnmitteil wenig deutlicher als bei *E. mendax* erhoben, vorn jederseits mit einem kleinen punktartigen Grübchen (das *E. mendax* fehlt). Fühler schlanker, beim ♂ den Hinterrand des Pronotums überragend, beim ♀ diesen erreichend, beim ♂ ist das 10. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie breit, so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen, Glied 11. etwa um $1/3$ länger als Glied 10, beim ♀ ist das 10. Glied so lang wie breit, wenig länger als das 8. und 9. Glied zusammen, 11. Glied auch um etwa $1/3$ länger als das 10. Glied. Pronotum schlanker als bei *E. mendax*, die mittleren Basalgrübchen längs ausgezogen, mindestens doppelt so lang wie breit. Elytren etwas schlanker, an den Seiten weniger erweitert als bei *E. mendax*.

Männchen: 8. Sternit mit etwas tieferem Ausschnitt fast in der Hinterhälfte (61 : 27 : 24). SpP nicht ganz um $1/3$ länger als der Aedoeagus (Abb. 34), dieser beim Holotypus ausgestülpt, mit stark sklerotisierten Haken.

♂ Holotypus und 1 ♀ Paratypus: Thailand, Sakaerat Experimental Station, 16. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT in coll. Franz (Wien), PT in coll. P.

E. siamensis sp. n. unterscheidet sich von *E. besucheti* COMELLINI sofort durch 4 basale Grübchen am Pronotum, glatten Vorderkörper und andere Fühlerkeule.

57. *Edaphus pumilus* sp. n. (Abb. 28)

Diese neue Art gehört zu den kleinsten Vertretern der Gattung, sie ähnelt den Arten um *E. plicatulus* (SCHAUFUSS) und damit auch mehreren, auf Borneo lebenden, noch unbeschriebenen Arten.

Bräunlich, Elytren etwas dunkler als das Pronotum, glänzend, nahezu unpunktiert, fein beborstet. Taster und Beine gelblich. Länge: 0,6–0,8 mm.

Kopf kaum schmaler als das Pronotum (19 : 20), mit grossen, mässig grob facettierten Augen, ohne Schläfen, Stirn ziemlich schmal (11), mit deutlicher hinterer Querfurche und leicht konvergenten vorderen Längsfurchen. Vorderer Mittelteil etwas breiter als jedes der Seitenstücke, eingesenkt, nahezu flach, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend. Stirn sehr fein punktiert. — Fühler kurz, mit 2-gliedriger Keule, 10. Glied quer, 11. Glied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — Pronotum etwa so lang wie breit (20), vorn seitlich konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt. An der Basis zwei deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen sowie 4 Grübchen; keine Punktierung. — Elytren deutlich breiter als das Pronotum (29 : 20), etwa so lang wie breit, Schultern einfach, Seiten lang-konvex, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 24); keine Punktierung. — Abdome unpunktiert, 7. Tergit mit apikalem Hautsaum (=makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa im hinteren Drittel. SpP nicht beobachtet. Aedoeagus (Abb. 28).

♂ Holotypus: Malaya, Gombak near Kuala Lumpur, ca. 800 feet, 11–14. VII. 1968, R. W. TAYLOR. — HT im MG.

E. pumilus sp. n. unterscheidet sich von *E. plicatulus* (SCHAUFUSS) durch seine geringere Grösse, 4 basale Pronotumgrübchen queres 10. Fühlerglied und die Sexualcharaktere, von den anderen Verwandten wie in der Tabelle angeben.

58. *Edaphus insperatus* sp. n.

Diese neue Art ähnelt mehreren der Gruppe um *E. plicatulus* (SCHAUFUSS), besonders aber dem *E. pumilus*, mit dem ich sie vergleiche.

Hell bräunlich, Elytren braun, glänzend, unpunktiert, fein, anliegend beborstet. Fühlerkeule braun, Taster und Beine gelblich. Länge: 0,8–1,0 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 23; Augenabstand: 14; Augenlänge: 7; Schläfen: nahezu 0; Pronotumbreite: 25,5; Pronotumlänge: 21; Elytrenbreite: 35; Elytrenlänge: 34; Nahtlänge: 27.

Vorderer Stirnmitteil leicht beulig erhoben, Stirn ohne feine Punktierung. Fühlerkeule ange-dunkelt, 10. Fühlerglied kaum quer. Pronotum deutlich breiter als lang, an der Basis mit 6 (–4) Grübchen.

Männchen: 8. Sternit mit relativ schmalen Ausschnitt etwa im hinteren Drittel (51 : 16 : 13). SpP schwach sklerotisiert, gut so lang wie der winzige Aedoeagus. Dieser ähnelt prinzipiell dem des *E. pumilus* (vgl. Abb. 28), die Parameren sind aber im Verhältnis zum Medianlobus kürzer.

♂ Holotypus: Malaya, Pahang, Temerloh, 9. III. 1977, T. JACCOUD. — HT im MG.
Vom philippinischen *E. ophthalmicus* BERNHAUER unterscheidet sich die neue Art durch gleichbreiten, deutlich, wenn auch flachbeulig erhobenen vorderen Stirnmitteil und kleinere, schmälere Elytren.

59. *Edaphus duplex* nom. n.

Edaphus cameroni COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 267 f. figs. (nec *cameroni* PUTHZ 1974).

Weil der Name *cameroni* in der Gattung *Edaphus* schon vergeben ist, muss die Art von Sri Lanka umbenannt werden. Ich konnte den Holotypus untersuchen: entgegen Fig. 32 (COM 1977) zeigt die Art zwei apikale Borsten an den Parameren, die mittlere dargestellte Borste muss gestrichen werden.

60. *Edaphus vedda* COMELLINI

Edaphus vedda COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 259 f. figs.

Das Pronotum ist bei dieser Art etwas breiter als lang (28 : 25,5), also nicht ganz so lang wie von COMELLINI (Fig. 8) abgebildet.

61. *Edaphus tamoul* COMELLINI

Edaphus tamoul COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 263 f. figs.

Beide Geschlechter dieser Art zeigen winzige, vorspringende Schläfen (contra Fig. 12 l. c.). Die SpP ist etwas länger als der Aedoagus.

62. *Edaphus vietnamensis* sp. n. (Abb. 31)

Diese neue Art ähnelt dem *E. dilutus* SCHAUFUSS, dem *E. franzianus* PUTHZ, aber auch dem *E. minutus*, mit dem ich sie vergleiche.

Bräunlich, ziemlich glänzend, Vorderkörper mit einer Grundskulptur, die aus nahezu erloschener, feiner Punktierung besteht, fein beborstet. Taster und Beine gelblich. Länge: 0,8–1,1 mm.

Proportionsmasse des Holotypus: Kopfbreite: 25; Augenabstand: 17; Augenlänge: 8; Schläfen: 1; Pronotumbreite: 26; Pronotumlänge: 23; Elytrenbreite: 37; Elytrenlänge: 37; Nahtlänge: 30.

K o p f kaum schmaler als das Pronotum, Augen grösser als bei *E. minutus*, die eingezogenen Schläfen undeutlich, nahezu fehlend. Längsfurchen der Stirn deutlich ausgeprägt, etwas konvergent, hintere Querfurche seicht, nur angedeutet. Seitenstücke der Stirn innen, neben den Augen, mit länglichem Eindruck, in den etwa das 2. Fühlerglied hineinpasste. Keine erkennbare Punktierung. Pronotum etwa wie bei *E. minutus*, aber nicht ganz glatt, sondern mit erlöschender Punkt-Grundskulptur. Elytren so breit wie lang, ebenfalls mit erlöschender Punkt-Grundskulptur, deshalb nicht so glänzend wie bei *E. minutus*, sondern etwas matter.

M ä n n c h e n: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt nicht ganz im hinteren Drittel (50 : 18). SpP gross, so breit wie der Aedoagus (Abb. 31) und etwa doppelt so lang wie dieser.

♂ H o l o t y p u s: Vietnam, Cuc phuong, Ninh binh, No. 309, 9. V. 1966, G. TOPÁL. — HT im MB.

Von *E. dilutus* SCHAUFUSS, der ja ebenfalls nicht völlig glatte Elytren besitzt, unterscheidet sich *E. vietnamensis* sp. n. durch nur angedeutete hintere Stirnquerfurche, kleinere Elytren und 4 basale Pronotumgrübchen, von *E. franzianus* PUTHZ durch schmäleren vorderen Stirnmittelteil, nur angedeutete hintere Stirnquerfurche, kleinere und mattere Elytren, von allen durch den Aedoagus.

63. *Edaphus granulipennis* sp. n. (Abb. 32)

Diese neue Art ähnelt auf den ersten Blick ebenfalls Arten um *E. dilutus* SCHAUFUSS, besitzt jedoch kein durchgehendes Mittelfältchen an der Basis des Pronotums und zeigt eine sehr feine, körnige Grundskulptur auf den Elytren („*granulipennis*“).

Rötlichbraun, ziemlich glänzend, Vorderkörper mit feiner, körniger Grundskulptur, Beborstung dicht, am Pronotum wollig-abstehend. Fühlerkeule braun, Taster und Beine gelblich. Länge: 0,9–1,1 mm.

K o p f wenig schmaler als die Elytren (24 : 26), Augen gross, mässig grob facettiert, Schläfen nur spurenhafte vorhanden, Stirn ziemlich breit (16), mit deutlicher hinterer Querfurche, kurzen, schon weit vor dem Clypeus erlöschenden Längsfurchen, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, hinten wenig erhoben, vorn verflacht, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend. Je ein Punkt oberhalb der Fühlerwurzeln, sonst keine Punktierung. — F ü h l e r wenig schlank,

Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied kaum breiter als lang, nicht ganz so lang wie die drei vorhergehenden zusammen, 11. Glied $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — *Pronotum* wenig breiter als lang (26 : 24), seitlich konvex, nach hinten lang eingezogen. An der Basis wenig deutliche (nicht dunkel-sklerotisierte) Seitenfältchen und jederseits der Mitte eine Querrinne, die undeutlich 3–4 Grübchen ahnen lässt (die Art muss unter denen mit 6–8 Grübchen geführt werden), kein durchgehendes Mittelfältchen. Grundskulptur fein und ziemlich dicht körnig, also nicht glatt. — *Elytren* deutlich breiter als das *Pronotum* (38 : 26), wenig breiter als lang (38 : 36), Schultern einfach, eckig, Seiten lang, wenig erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 28). Grundskulptur, ähnlich wie am *Pronotum*, feinkörnig. — *Abdomen* sehr fein und sehr dicht punktiert, 7. Tergit mit apikalem Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit ziemlich schmalem Apikalausschnitt. SpP nicht gesehen. Aedoeagus (Abb. 32), im Präparat scheint die Spitze der linken Paramere beschädigt: ob die Art wirklich nur eine Borste pro Paramere hat, muss an weiteren Stücken überprüft werden.

♂ *Holotypus*: Vietnam, Tuong linh near Phu ly, No. 573, 21.–27. V. 1966. G. TOPÁL. — HT im MB.

64. *Edaphus gracilis* sp. n. (Abb. 38)

Diese neue Art ist wegen ihres schlanken Baues auffällig („*gracilis*“).

Gelblichbraun, *Elytren* breit dunkler, ziemlich glänzend, sehr fein grundskulptiert, Beborstung dicht und kurz, die des *Pronotums* wollig-abstehend. Länge: 0,8–1,1 mm.

Kopf deutlich schmaler als das *Pronotum* (20,5 : 23), Augen fein facettiert, wenig gross, Schläfen klein, aber deutlich, gut $1/5$ so lang wie die Augen, Stirn mässig breit (14), mit zwei scharfen, etwas konvergierenden Längsfurchen, in Höhe der Ocellen eine leichte Quervertiefung, die aber nicht als Furche deutlich wird, Mittelteil so breit wie jedes der wenig erhobenen, glatten Seitenstücke, kaum gewölbt, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend. Keine Punktierung. — *Fühler* kurz, Keule deutlich 2-gliedrig, 10. Glied quer, 11. Glied gut $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — *Pronotum* länger als breit (25 : 23), seitlich lang-konvex, hinten kaum schmaler als vorn, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, ohne durchgehendes Mittelfältchen, jederseits der Mitte mit einem breiten Quereindruck, der beim *Holotypus* nicht in deutlich erkennbare Grübchen unterteilt ist (bei gewisser Beleuchtung deuten sich 4 Grübchen an), median mit einer faltenähnlichen Bildung, vor den Quereindrücken jederseits leicht eingedrückt. Die Oberfläche sehr fein punktuert (= Insertionspunkte der dichten Beborstung), nicht glatt. — *Elytren* viel breiter als das *Pronotum* (37 : 23), kaum länger als breit (38 : 37), Schultern einfach, eckig, Seiten lang-gerundet, Hinterrand flach und breit ausgerandet (Nahtlänge: 32). Grundskulptur etwa wie am *Pronotum*. — *Abdomen* sehr fein und dicht punktiert, 7. Tergit mit apikalem Hautsaum (= makroptere Art).

Männchen: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt nicht ganz im hinteren Drittel (35 : 10 : 9). SpP etwas länger als der Aedoeagus (Abb. 38).

♂ *Holotypus*: India, W. Bengal, Darjeeling District, Ghum, 2200 m, No. 771, sifted moss samples, 7. X. 1967, G. TOPÁL. — HT im MB.

Diese neue Art lässt sich anhand ihrer Stirnbildung und wegen ihres schlanken Baues gut von den übrigen *Edaphus*-Arten trennen.

65. *Edaphus rastellus* COMELLINI

Edaphus rastellus COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 260 f. figs.

Bei dieser Art kann ich an den Parameren nur drei (distale) Borsten feststellen!

66. *Edaphus besucheti* COMELLINI¹

Edaphus besucheti COMELLINI, 1977, Mitt. schweiz. ent. Ges. 50: 258 figs.

Bei dieser Art kann ich an den Parameren allenfalls drei Borsten feststellen. *Pronotum* und *Elytren* besitzen eine feine Grundskulptur, in der Punkte aber nicht deutlich werden.

67. *Edaphus planus* sp. n. (Abb. 36)

Diese neue Art fällt durch ihre geringe Grösse und dabei breiten, flachen Bau auf („*planus*“).

Hell bräunlich, ziemlich glänzend, äusserst fein, undeutlich punktiert, dicht und kurz beborstet. Fühler, Taster und Beine gelb. Länge: 0,7–1,0 mm.

K o p f viel schmäler als das Pronotum (21 : 27), Augen klein, fein facettiert, keine Schläfen, Stirn breit (15), mit deutlicher hinterer Querfurche und undeutlichen Längsfurchen. Vorderer Mittelteil flach eingesenkt, ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, breiter als die vorn kaum erhobenen Seitenstücke, sehr fein, unterschiedlich dicht punktiert. — F  u h l e r, zurückgelegt, nicht ganz den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule 2-gliedrig, 10. Glied etwa so lang wie breit, 11. Glied etwa $1,5 \times$ so lang wie das 10. Glied. — P r o n o t u m viel breiter als lang (27 : 21,5), vorn seitlich konvex, hinten stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen und 4 Grübchen, die beiden mittleren doppelt so breit wie lang. Kein durchgehendes Mittelfältchen. Oberseite nicht glatt, sondern dicht mit den sehr feinen Insertionspunkchen der Beborstung besetzt. — E l y t r e n etwa trapezoid, Schultern einfach, Seiten ziemlich stark divergent, Elytren insgesamt viel breiter als lang (37 : 30). Grundskulptur ähnlich wie die des Pronotums. — A b d o m e n dicht und fein punktiert-beborstet, 7. Tergit mit feinem apikalen Hautsaum (= makroptere Art).

M  a n n c h e n: 7. Sternit mit stumpfwinkligem Ausschnitt. 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa in der Hinterhälfte. SpP fast so gross wie der Aedoeagus, zweiteilig, aus einem stark sklerotisierten Doppeltrichter und einem muskulösen Bulbus bestehend. Aedoeagus (Abb. 36).

♂ H o l o t y p u s und 1 ♀ P a r a t y p u s: Vietnam, Cuc Phuong, Ninh binh, No. 384, 12.–18. V. 1966, G. TOPAL; 1 ♂ + 1 ♀ Paratypen: Süd-Thailand, Kachong Experimental Station bei Trang, Waldstreugesiebe, 20. VIII. 1970, H. FRANZ. — HT und PT im MB, PT auch in coll. Franz (Wien) und coll. P.

E. planus sp. n. unterscheidet sich von den ihm ähnlichen Arten durch seine auffällig flache Gestalt. Auf Borneo kommt eine sehr ähnliche, noch unbeschriebene Art vor.

68. *Edaphus* spec. a

Von dieser Art, die dem *E. benicki* PUTHZ ahnel, liegt mir 1 ♀ vor: Nepal, Milke Danra, ca 10.800 feet, 27° 19' N, 87° 31' E, funnel sample No. 497, 2. XII. 1961, BMNH-Nepal-Expedition (BM).

Von *E. benicki* unterscheidet sich das Stück durch erheblich grössere backenförmige Schläfen, tiefer eingesenkten vorderen Stirnmittelteil und noch etwas kürzere Elytren.

69. *Edaphus* spec. b

1 ♀: Malaya, The Gap, Selangor, bank of stream, debris, DR. CAMERON (BM).

Diese relativ grosse Art mit grossen Augen, 4 basalen Grübchen, Seitenfältchen und durchgehendem Mittelfältchen am Pronotum, völlig unpunktiert, lässt sich keiner der bekannten Arten zuordnen, soll aber wegen fehlenden Männchens nicht beschrieben werden.

70. *Edaphus* spec. c

1 ♀: India, Maharashtra, Bhaja, No. 613, extracted moss samples, 6. VIII. 1967, G. TOPAL (MB).

Diese Art ahnel oberflächlich dem *E. remyi* JARRIGE mit 6 basalen Pronotumgrübchen, unterscheidet sich, bei etwa gleicher Grösse, von ihm aber durch vorn seitlich stark konvexes Pronotum und völlig flache, eingesenkte Stirnmitte. Das Stück ahnel auch dem *E. globulicollis* SZEKESSY von Neuguinea, besitzt aber winzige Schläfen und eine völlig eingesenkte, flache vordere Stirnmitte.

71. *Edaphus* spec. d

1 ♀: India, Maharashtra, Bhaja, No. 580, extracted moss samples, 30. VII. 1967, G. TOPAL (MB).

Dieses Weibchen ahnel vielen Arten um *E. dilutus* SCHAUFUSS, es besitzt deutliche Schläfen und ziemlich flache Seitenstücke der Stirn.

72. *Edaphus* spec. e

1 ♀: Nepal, Sanghu Base, Camp area, ca. 6.500 feet, 27° 21' N, 87° 33' E, funnel sample No. 12, 2. X. 1961 — 27. II. 1962, BMNH-Nepal-Expedition (BM).

Dieses Stück ahnel habituell dem *E. pumilus* PUTHZ, das basale Mittelfältchen des Pronotums erreicht jedoch nicht die Basis, hinter den Augen werden kleine Schläfen deutlich. Länge: 0,7–0,9 mm.

Edaphus heikertingeri BERNHAUER

Edaphus heikertingeri BERNHAUER, 1929, Koleopt. Rundsch. 15: 100 f.

Edaphus longicollis BERNHAUER, 1929, Koleopt. Rundsch. 15: 100 f., nov. s.

Von beiden Taxa konnte ich die Holotypen (♀ ♀) vergleichen: *longicollis* ist konspezifisch mit *heikertingeri*, gehört in die Variationsbreite desselben.

Edaphus suliceps BERNHAUER

Edaphus suliceps BERNHAUER, 1929, Koleopt. Rundsch. 15: 104 f.

Edaphus scheerpeltzi BERNHAUER, 1929, Koleopt. Rundsch. 15: 101, nov. s.

Auch von diesen beiden Taxa konnte ich die Holotypen vergleichen, sie sind konspezifisch. Die Art ist auffällig durch ihr „schnutenförmig“ zugespitztes Labrum.

Edaphus dilutus SCHAUFUSS

Edaphus dilutus SCHAUFUSS, 1887, Trudy russk. ent. Obsch. 21: 109 f.

Edaphus dilutus: PUTHZ, 1974, Philippia 2: 87 figs.

Edaphus magnipennis BERNHAUER, 1929, Koleopt. Rundsch. 15: 108, nov. s.

Auch von diesen Arten konnte ich die Holotypen vergleichen, sie sind konspezifisch!

BESTIMMUNGSTABELLE DER VORDER- UND HINTERINDISCHEN
EDAPHUS-SPEZIES

- 1 (32) Stirn zwischen den vorderen Längsfurchen und den Augen innenrändern mit einem schmalen, erhobenen Kiel, der etwa parallel zum Augeninnenrand, nahe demselben verläuft (vgl. Fig. 13, COM). (Dieser ist bei *E. montisamator* COMELLINI und *E. subcarinatus* sp. n. schwer zu erkennen — verschiedener Lichteinfall nötig! —, weshalb diese Arten auch noch weiter unten geführt werden.)
- 2 (3) Pronotum mit langen Seitenfalten, diese reichen bis ins vordere Drittel desselben, und einer langen, vorderen Mittelfurche (Fig. 13, COM). ♂: 8. Sternit mit dreieckigem Ausschnitt etwa im hinteren Viertel (Fig. 44, COM). Aedoeagus (Fig. 27, COM). 1,0–1,4 mm (ausgezogen). — Sri Lanka; Indien: Orissa
1. *cinghalicus* COMELLINI
- 3 (2) Pronotum anders.
- 4 (29) Pronotum deutlich punktiert.
- 5 (14) Elytren ohne Punktierung bzw. kaum erkennbar, undeutlich punktiert (= Insertionspunkte der feinen Beborstung).
- 6 (13) Punktierung des Pronotums gröber und dichter, Punktzwischenräume im allgemeinen kleiner als die Punktdurchmesser. Hierher mehrere sehr ähnliche Arten, deren sichere Identifizierung am ehesten durch Genitaluntersuchung der ♂♂ gelingt, sofern man kein einwandfrei determiniertes Vergleichsmaterial zur Hand hat.
- 7 (8) Vorderer Stirnmittelteil vom Clypeus durch eine schmale, erhobene Kante abgesetzt, diese erscheint bei Dorsalansicht als dunkle Linie (nicht bei jeder Beleuchtung deutlich zu sehen!). ♂: 8. Sternit (47 : 22 : 15). SpP gut 1/4 so lang wie der Aedoeagus (Abb. 4). 1,1–1,4 mm. — Indien: West Bengal; Nepal
4. *similior* sp. n.
- 8 (7) Vorderer Stirnmittelteil ohne kantige Unterbrechung in den Clypeus übergend. ♂ Sexualcharaktere anders.
- 9 (12) Kleinere Arten, unter 1,3 mm, Elytren kleiner, Aedoeagus anders.

10 (11) Elytren deutlicher breiter als lang. 10. Fühlerglied höchstens so lang wie breit.
♂: 8. Sternit (52 : 24 : 16). SpP etwa 2/5 so lang wie der Aedocagus (Abb. 2).
0,8–1,2 mm. — Sumatra; Malaya

2. *cribricollis* SCHAUFUSS

11 (10) Elytren weniger deutlich breiter als lang. 10. Fühlerglied mindestens so lang wie
breit. ♂: 8. Sternit (51 : 27 : 14). SpP fast so breit wie der Medianlobus, etwas

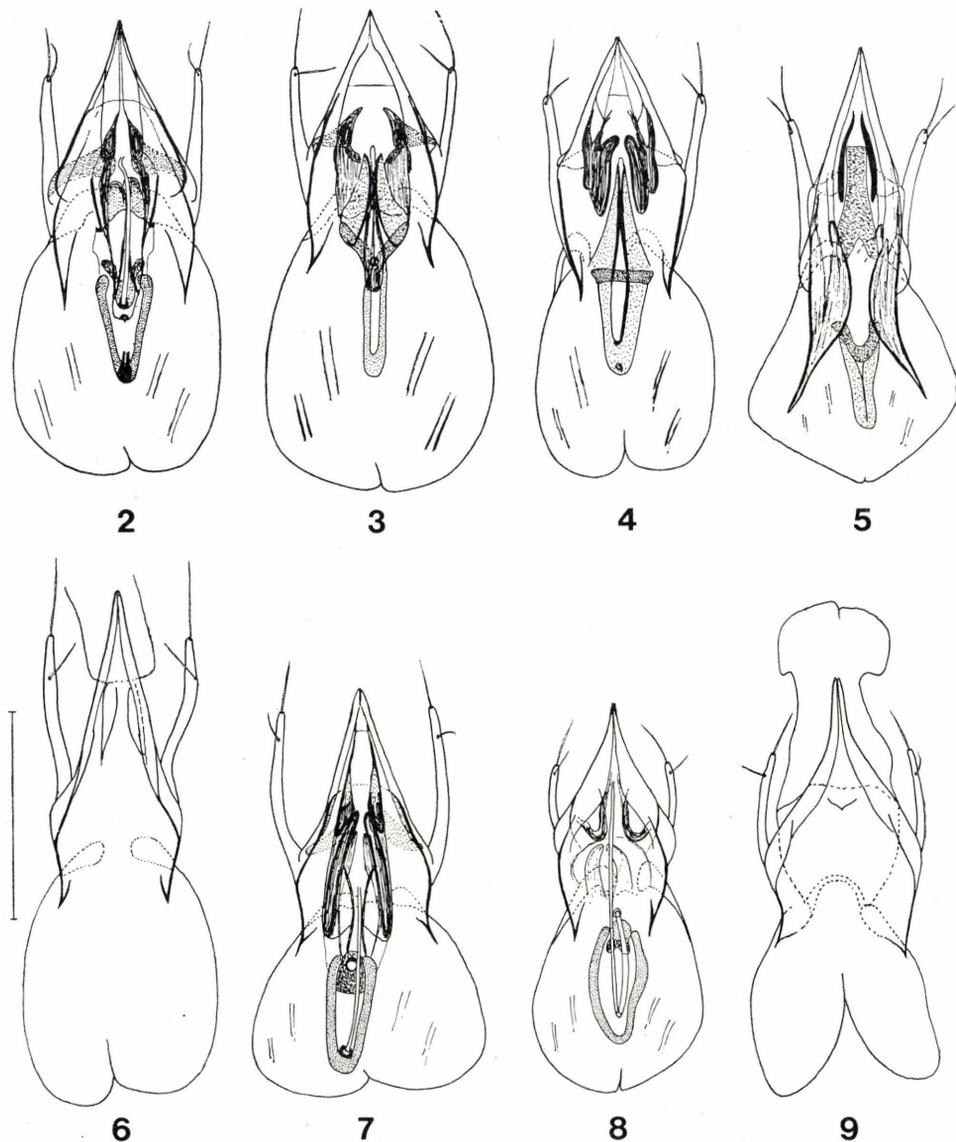


Abb. 2–9. Ventralansichten der Aedocagi (Masstab = 0,1 mm): 2 = *Edaphus cribricollis* SCHAUFUSS (Malaya: Fraser's hill), 3 = *E. inaequalis* sp. n. (Holotypus), 4 = *E. similior* sp. n. (HT), 5 = *E. imitator* sp. n. (HT), 6 = *E. sparsus* sp. n. (HT), 7 = *E. peninsularis* sp. n. (HT), 8 = *E. subcarinatus* sp. n. (HT), 9 = *E. jaccoudi* sp. n. (HT). — Bei 6 und 9 Innenkörper ausgestülpt

- mehr als halb so lang wie dieser. Aedoeagus (ähnlich Abb. 6). 0,8–1,2 mm. — Nepal; Süd-Thailand
5. **mendicus** sp. n.
- 12 (9) Grössere Art, über 1,3 mm. Elytren grösser. ♂: 8. Sternit (55 : 26 : 14). SpP??, Aedoeagus (Abb. 5). 1,3–1,6 mm. — Thailand
6. **imitator** sp. n.
- 13 (6) Punktierung des Pronotums feiner und weniger dicht, Punktzwischenräume grösser als die Punktdurchmesser. ♂: 8. Sternit (53 : 27 : 14). SpP etwa so breit und gut $1/2 \times$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 6). 1,1–1,4 mm. — Malaya
7. **sparsus** sp. n.
- 14 (5) Elytren deutlich punktiert.
- 15 (22) Basalrand des Pronotums (die Partie hinter den Basalgrübchen) unpunktirt, glatt, die Basalgrübchen daher in der Skulptur des Pronotums deutlicher. [Wegen möglicher oder auch beobachteter Variabilität vgl. a. die Arten unter Leitziffer 22(15)].
- 16 (17) Punktierung der Elytren auffallend ungleich: im Nahtdrittel ganz oder fast erloschen, nach aussen erheblich gröber, bis fast so grob wie am Pronotum. ♂: 8. Sternit (43 : 22 : 16). SpP etwa $1/4$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 3). 1,0–1,4 mm. — Süd-Thailand
3. **inaequalis** sp. n.
- 17 (16) Punktierung der Elytren \pm gleichmässig.
- 18 (19) Die deutlichen Schläfen sind von den Augen durch einen deutlichen Einschnitt abgesetzt. Elytren deutlich, aber wenig feiner als das Pronotum punktiert. ♂: vgl. LZ 28. 0,9–1,2 mm. — Singapore, Malaya, Borneo, Sumatra, Vietnam
8. (**fauveli** PUTHZ)
- 19 (18) Die kaum deutlichen oder kaum erkennbaren Schläfen schliessen sich kontinuierlich an die Augen an.
- 20 (21) Elytren viel feiner als das Pronotum punktiert. ♂: 8. Sternit (42 : 21 : 13). SpP etwa halb so schmal, aber gut so lang wie der Aedoeagus (Abb. 8). 0,8–1,0 mm. — Süd-Thailand
9. **subcarinatus** sp. n.
- 21 (20) Elytren kaum feiner als das Pronotum punktiert. ♂: 8. Sternit (50 : 21 : 17). SpP fast breiter als der Aedoeagus und etwa so lang wie dieser. Aedoeagus (Abb. 7). 1,0–1,2 mm. — Malaya
13. **peninsularis** sp. n.
- 22 (15) Basalrand des Pronotums \pm deutlich punktiert, nicht glatt, die Basalgrübchen daher in der Skulptur des Pronotums weniger deutlich.
- 23 (24) Pronotum und Elytren gleichmässig grob und gleichmässig dicht punktiert, Punktzwischenräume auf den Elytren kleiner als die Punktradien. ♂: 8. Sternit (49 : 25 : 29). SpP gut halb so breit wie der Aedoeagus, etwas länger als derselbe. Aedoeagus (Abb. 9). 1,0–1,4 mm. — Malaya
11. **jaccoudi** sp. n.
- 24 (23) Punktierung von Pronotum und Elytren anders: entweder sind die Elytren deutlich feiner und weitläufiger als das Pronotum punktiert oder die Punktierung des Pronotums und der Elytren ist weniger dicht.
- 25 (28) Pronotum dicht und ziemlich grob punktiert, Punktzwischenräume im allgemeinen kleiner als die Punktradien.
- 26 (27) Elytren schmaler und länger (Breite : Länge = $> 1,2$). Pronotum kaum breiter als lang (26,5 : 25,5). Fühlerkeule stärker verdickt. ♂: 8. Sternit (38 : 17 : 10).

SpP etwa so breit wie der Aedoeagus, etwas länger als derselbe. Aedoeagus (Abb. 24). 0,9–1,1 mm. — Malaya

12. *pahangensis* sp. n.

- 27 (26) Elytren breiter und kürzer (Breite : Länge = < 1,2). Pronotum deutlich breiter als lang (31,5 : 26). Fühlerkeule schwächer verdickt. ♂: 8. Sternit (Fig. 47, COM). Aedoeagus (Fig. 31, COM), Parameren jedoch nur mit 2 Borsten. 0,9–1,2 mm. — Sri Lanka

10. *montisamator* COMELLINI

- 28 (25) Pronotum weniger dicht, aber auch ziemlich grob punktiert, Punktzwischenräume zumindest in der Mitte grösser als die Punktradien. ♂: 8. Sternit (47 : 24 : 15). SpP etwa so lang, etwa so breit wie der Aedoeagus (Abb. 9, PU, 1978 b), dem des *E. sparsus* sehr ähnlich (vgl. Abb. 6). 0,9–1,2 mm. — Singapore, Malaya, Borneo, Sumatra, Vietnam

8. *fauveli* PUTHZ

- 29 (4) Pronotum unpunktirt.
30 (31) Pronotum mit ± deutlichem, vorderem Mittelgrübchen. Die mittleren Basalgrübchen des Pronotums lang, etwas nach vorn ausgezogen. ♂ unbekannt. 1,0–1,2 mm. — Indien: West Bengal

15. *sybaris* sp. n.

- 31 (30) Pronotum ohne vorderes Mittelgrübchen. Die mittleren Basalgrübchen des Pronotums nicht oder kaum länger als die äusseren Grübchen. Schläfen sehr kurz. ♂: 8. Sternit (47 : 22 : 11), SpP gut halb so breit wie der Aedoeagus, fast um 1/3 länger als derselbe. Aedoeagus dem des *E. pahangensis* ähnlich (vgl. Abb. 24). 0,9–1,2 mm. — Malaya, Singapore

14. *taylori* sp. n.

- 32 (1) Stirn zwischen den vorderen Längsfurchen und den Augeninnenrändern ohne schmalen, erhobenen Kiel, die vorderen Seitenstücke meist abgeflacht bis mässig gewölbt, selten stärker, nie aber gratartig-schmal erhoben; glatt oder punktiert und/oder genetzt.
33 (74) Nahtlänge der Elytren geringer als die Pronotumlänge (allenfalls gleich derselben) (messen !). Meist brachyptere Arten.
34 (35) Mikrophthalme, winzige Art, Augen kaum zu erkennen, backenförmige Schläfen gut 4 × so lang wie die Augen. ♂ unbekannt. 0,7–1,0 mm. — Sri Lanka

microps PUTHZ

- 35 (34) Arten mit grösseren Augen, Schläfen zumindest nicht deutlich länger als die Augen. Meist auch grössere Arten.
36 (37) Dunkelbraune, fast schwarze Art; Basis des Pronotums ohne deutliche Seitenfältchen; vordere Seitenteile der Stirn genetzt und punktiert. ♂: 8. Sternit (60 : 28 : 18). SpP doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 35). VS klein. 1,4–1,6 mm. — Nepal

42. *elongatus* sp. n.

- 37 (36) Heller gefärbte (meist) rötlichbraune Arten, Basis des Pronotums mit deutlichen Seitenfältchen.
38 (39) Grosse Art mit besonderen Auszeichnungen am Pronotum: basale Mittelgrübchen fast bis zur Pronotummitte verlängert, vor ihnen noch je ein einzelnes Grübchen, ausserdem noch 1 (bis 2) weitere Grübchen in der Vorderhälfte. ♂: 8. Sternit (65 : 25 : 22). SpP etwa 1,5 × so lang wie der Aedoeagus und 1,5 × so breit wie derselbe (Abb. 17). 1,7–1,8 mm. — Indien: West Bengal

32. *fossicollis* sp. n.

- 39 (38) Arten, die kein besonderen Auszeichnungen am Pronotum zeigen, abgesehen von den basalen Falten und Grübchen.
 40 (51) Pronotum bei $60\times$ Vergrößerung nicht deutlich punktiert (Insertionspunkte der Beborstung ausgeschlossen), (bei *E. monticola* PUTHZ ist die Punktierung flach, vgl. u.).

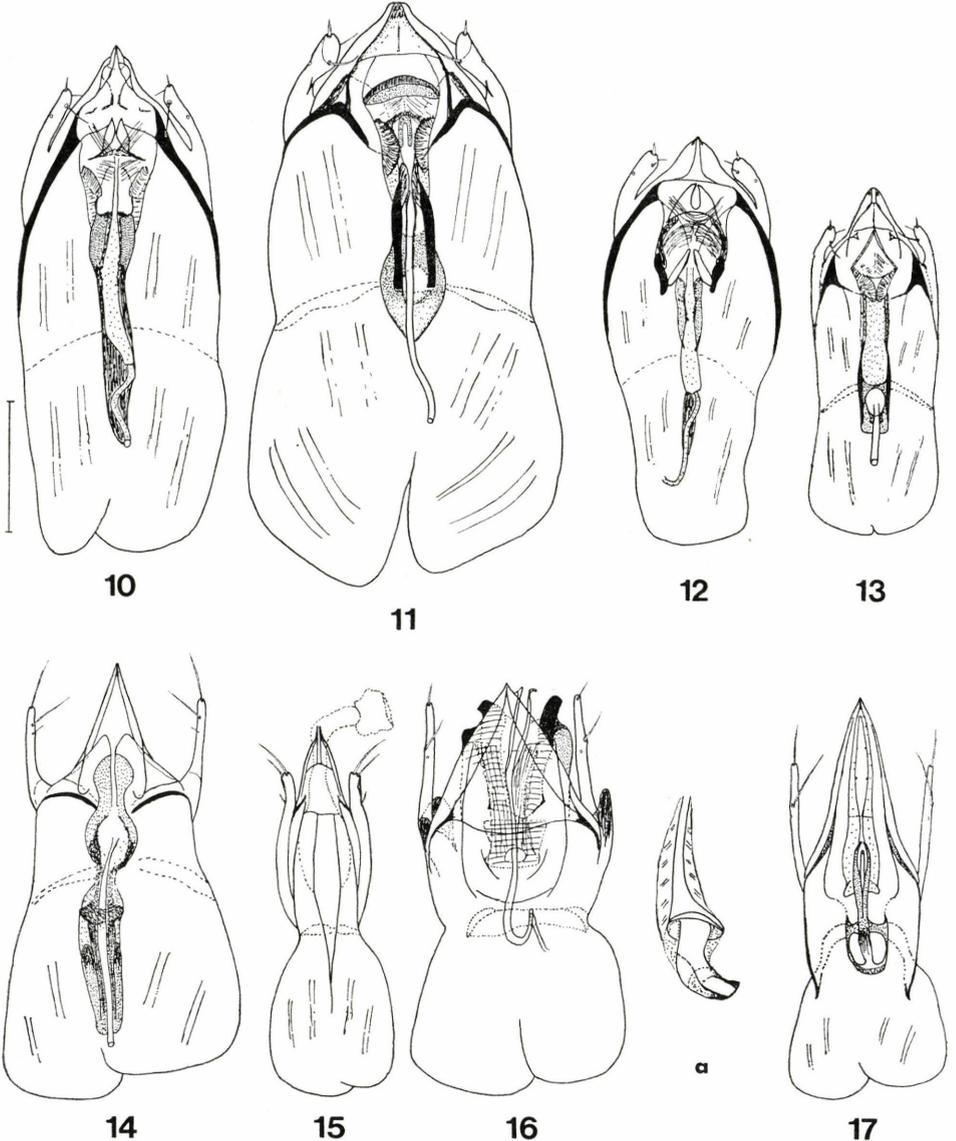


Abb. 10-17. Ventralansichten der Aedoeagi (Masstab = 0,1 mm): 10 = *Edaphus brevipennis* Cameron (Ghum), 11 = *E. pilosus* sp. n. (Holotypus), 12 = *E. impennatus* sp. n. (Paratypus), 13 = *E. crinitus* sp. n. (HT), 14 = *E. brachypterus* sp. n. (HT), 15 = *E. corpulentus* sp. n. (HT), 16 = *E. bipunctatus* sp. n. (HT), 16a = *E. bipunctatus* sp. n. (PT), Sklerit im Abdomen des ♀, 17 = *E. fossicollis* sp. n. (HT). — Bei 15 und 16 Innenkörper ausgestülpt

- 41 (44) Kleinere Arten, unter 1,2 mm, mit ziemlich kurzer Beborstung.
 42 (43) Schläfen fast so lang wie die Augen, nach hinten leicht backenförmig vorspringend, Elytren an den Schultern mit winziger, erhobener, zahnartiger Falte, unpunktiert. ♂: 8. Sternit (42 : 13 : 18). SpP gut so lang wie der Aedoeagus. VS sehr gross, gut so voluminös wie der Aedoeagus. Dieser erinnert im Umriss an den des *E. mendax* sp. n. (vgl. Abb. 33), Parameren aber mit 3 Borsten. 0,8–1,1 mm. — Malaya

22. *brevialatus* sp. n.

- 43 (42) Schläfen deutlich kürzer als die Augen, nach hinten nicht backenförmig vorspringend, Elytren an den Schultern völlig rund, erkennbar punktiert. ♂: 8. Sternit (14 : 6 : 5). Aedoeagus (Abb. 10, PU 1975). 0,8–1,0 mm. — China: West-Szechuan
benicki PUTHZ
 — Hierher käme noch sepc. a.
 44 (41) Grössere Arten, über 1,2 mm, mit auffällig langer und dichter Beborstung, aber unpunktierten Elytren.
 45 (46) Pronotum mit durchgehendem Mittelfältchen. ♂ unbekannt. 1,3–1,5 mm. — Thailand

30. *adiposus* sp. n.

- 46 (45) Pronotum ohne durchgehendes Mittelfältchen.
 47 (50) Basis des Pronotums mit 6 Grübchen.
 48 (49) Kleinere, schlankere Art mit schmalerem Pronotum: Länge: Breite=ca. 0,9. ♂: 8. Sternit (75 : 15 : 28). SpP fast so lang wie der Aedoeagus. VS gross, etwas kürzer als der Aedoeagus (Abb. 11), 1,4–1,8 mm. — Nepal

24. *pilosus* sp. n.

- 49 (48) Grössere, breitere Art mit breiterem Pronotum: Länge: Breite=ca. 0,8. ♂ unbekannt. 1,8–2,1 mm. — Indien: Assam

25. *wittmeri* sp. n.

- 50 (47) Basis des Pronotums mit 4 Grübchen. ♂: s. LZ 204. 2,0–2,3 mm. — Burma. Exemplare mit möglicherweise sehr kurzen Elytren

(major FAUVEL)

- 51 (40) Pronotum bei 60 × Vergrösserung deutlich bis stark punktiert. [Beachte eventuell (oben) *E. brevialetus*, dessen Pronotummitte sehr fein, kaum deutlich punktiert ist.]
 52 (65) Elytren mit kurz gekielten, meist zahnförmig vorspringenden Schulterecken (genau hinsehen !), nicht kontinuierlich abgerundet. (Wenig deutlich bei *E. impennatus*.)

- 53 (56) Pronotumbasis mit 6 Grübchen.

- 54 (55) Grösser, 7. Fühlerglied länger als breit, Schläfen gut 1/2 so lang wie die Augen, weniger vorspringend, rundbackenförmig; Punkte des Pronotums etwa so gross wie eine Augenfacette. ♂: 8. Sternit (64 : 16 : 31). SpP schwach sklerotisiert, fast doppelt so lang wie der Aedoeagus. VS sehr schwach sklerotisiert, weniger als 1/4 so lang wie der Aedoeagus (Abb. 14). 1,6–2,2 mm. — Nepal

21. *brachypteris* sp. n.

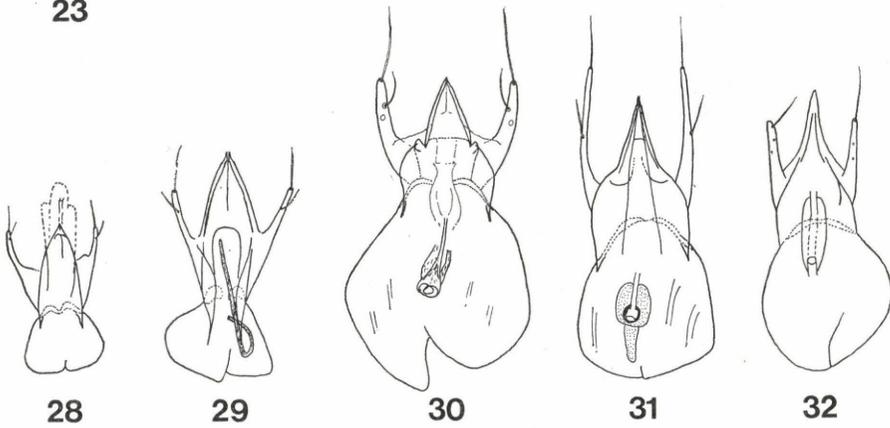
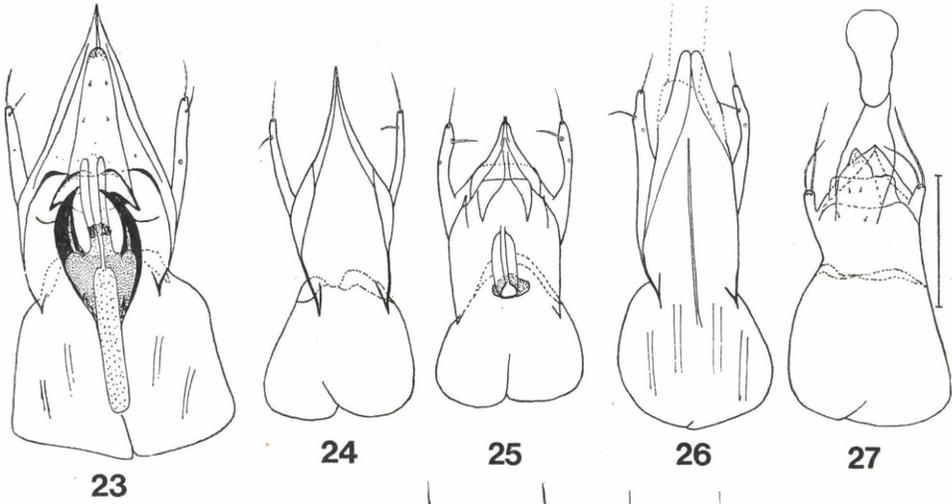
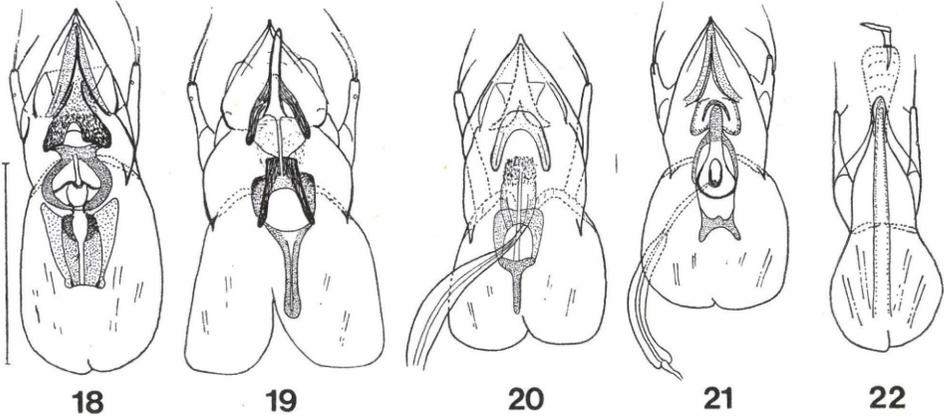
- 55 (54) Kleiner, 7. Fühlerglied breiter als lang, Schläfen weniger als 1/2 so lang wie die Augen, zahnartig vorspringend; Punkte des Pronotums gröber als eine Augenfacette. ♂: 8. Sternit mit breitrundem Ausschnitt etwa im hinteren Sechstel. SpP schwach sklerotisiert, etwa so lang wie der Aedoeagus. VS gut 1/3 so lang wie der Aedoeagus. Aedoeagus ähnlich dem des *E. brevipennis* CAMERON (vgl. Abb. 10). 1,1–1,4 mm. — Nepal

20. *impenniger* sp. n.

- 56 (53) Pronotumbasis mit 4 Grübchen.
 57 (62) Grössere Arten, über 1,5 mm.
 58 (61) Pronotum grob und dicht punktiert, Punktzwischenräume (meist) nicht grösser als die Punktradien, Elytrenpunktierung, zumindest innen, viel feiner als die des Pronotums.
 59 (60) Elytrenpunktierung innen viel feiner als aussen, 10. Fühlerglied des ♂ länger als breit. ♂: 8. Sternit mit breitrundem Ausschnitt etwa im hinteren Sechstel. SpP schwach sklerotisiert, fast 1,5 × so lang wie der Aedoeagus. VS gross, fast so lang und fast so breit wie der Aedoeagus (Abb. 10). 1,6–(ausgezogen) 2,6 mm. — Indien: West Bengal
16. **brevipennis** CAMERON
- 60 (59) Elytrenpunktierung innen kaum feiner als aussen, 10. Fühlerglied des ♂ breiter als lang. ♂: ähnlich wie bei *E. brevipennis* CAMERON. 1,4–1,8 mm. — Nepal
17. **nepalensis** sp. n.
- 61 (58) Pronotum mässig grob, weitläufiger punktiert, Punktzwischenräume deutlich grösser als die Punktradien, Elytren wenig feiner als das Pronotum punktiert. ♂ unbekannt. 1,7–2,1 mm. — Kashmir
18. **kashmiricus** sp. n.
- 62 (57) Kleinere Arten, höchstens 1,5 mm.
 63 (64) Elytren innen fein und flach punktiert, Schläfen gut 1,5 × so lang wie die Augen. ♂: 8. Sternit etwa wie bei *E. brevipennis* CAMERON. SpP und VS je etwa so lang wie der Aedoeagus (Abb. 12). 1,2–1,4 mm. — Indien: West Bengal, Nepal
19. **impennatus** sp. n.
- 64 (63) Elytren auch innen ziemlich grob und dicht, tief eingestochen punktiert, Schläfen weniger als 1,5 × so lang wie die Augen. ♂: vgl. LZ 55. 1,1–1,4 mm. — Nepal
20. **impenniger** sp. n.
- 65 (52) Elytren mit abgerundeten Schultern, ohne zahnartigen Kiel oder kurze, kielartige Falte in den Schulterecken.
 66 (69) Pronotumbasis ohne durchgehendes Mittelfältchen.
 67 (68) Pronotum ohne basale Seitenfältchen. Stirnmitte konkav. Elytren trapezoid, ohne vorspringende Schultern. Vorderkörper (Fig. 10, COM), ♂: 8. Sternit (Fig. 40, COM). Aedoeagus (Fig. 22, COM). 1,4–1,7 mm. — Sri Lanka
23. **colossus** COMELLINI
- 68 (67) Pronotum mit basalen Seitenfältchen. Stirnmitte vorn mit deutlich erhobener Beule. Elytren etwa rechteckig, mit deutlich vorspringenden Schultern. ♂ unbekannt. 1,1–1,3 mm. — China: Szechuan
- densus** BERNHAUER
- 69 (66) Pronotumbasis mit durchgehendem Mittelfältchen.
 70 (71) Elytren sehr grob und dicht punktiert. Vorderkörper (Fig. 9, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 42, COM). Aedoeagus (Fig. 28, COM). 0,8–1,0 mm. — Sri Lanka
- montius** COMELLINI

→

Abb. 18–32. Ventralansichten der Aedoeagi (Masstab = 0,1 mm): 18 = *Edaphus annamensis* sp. n. (Holotypus), 19 = *E. divisicollis* sp. n. (HT), 20 = *E. lineatocollis* sp. n. (Paratypus), mit Teil der Vesica seminalis, 21 = *E. tongkingensis* sp. n. (HT), mit Vesica seminalis, 22 = *E. setosus* sp. n. (HT). 23 = *E. puncticollis* sp. n. (HT), 24 = *E. pahangensis* sp. n. (HT), 25 = *E. chalcographus* sp. n. (Paratypus), 26 = *E. lineatus* sp. n. (HT), 27 = *E. rivalis* sp. n. (HT), 28 = *E. pumilus* sp. n. (HT), 29 = *E. plicifer* sp. n. (HT), 30 = *E. densipennis* CAMERON (Syntypus), 31 = *E. vietnamensis* sp. n. (HT), 32 = *E. granulipennis* sp. n. (HT). — Bei 22, 26, 27, 28 Innenkörper teilweise ausgestülpt, bei 24 nicht eingezeichnet. Der Masstab bei 27 gilt nur für 27



- 71 (70) Elytren sehr fein, aber erkennbar punktiert.
- 72 (73) Basis des Pronotums mit 4 Grübchen. Elytren kaum erkennbar punktiert. ♂: vgl. LZ 121. 1,1–1,3 mm. — Nepal
35. *brunneiventris* PUTHZ
- 73 (72) Basis des Pronotums mit 6 Grübchen. Elytren sehr fein, aber deutlich punktiert. ♂: 8. Sternit (18 : 8 : 6). Aedoeagus ähnlich Abb. 10 (PU, 1975). 1,0–1,2 mm. — China: West-Szechuan
- monticola* PUTHZ
- 74 (33) Elytren an der Naht länger als das Pronotum.
- 75 (76) Pronotum mit spitzen Vorderecken und einer bogenförmigen Querfurche in der Vorderhälfte. ♂: 8. Sternit (Abb. 2, PU, 1976). Aedoeagus (Abb. 1, PU, 1976). 0,8–1,1 mm. — Sri Lanka
- acuticollis* PUTHZ
- 76 (75) Pronotum anders.
- 77 (84) Pronotum ausser den Basalgrübchen mit weiteren deutlichen Grübchen, Furchen oder Eindrücken (aber nicht mit verlängerten Mittelkiel).
- 78 (81) Mittlere (und/oder auch seitliche) Basalgrübchen des Pronotums nach vorne furchig verlängert (manchmal unterbrochen).
- 79 (80) Kleinere Art. Vordere Stirnmitte flach und breit erhoben. Vorderkörper (Fig. 1, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 33, COM). Aedoeagus (Fig. 17, COM). 1,2–1,4 mm. — Sri Lanka, Nepal, Thailand
31. *bicatrix* COMELLINI
- 80 (79) Grössere Art. Vordere Stirnmitte breit konkav eingesenkt. ♂: vgl. LZ 38. 1,7–1,8 mm. — Indien: West Bengal. Stücke mit etwas längeren Elytren
32. *fossicollis* sp. n.
- 81 (78) Mittlere Basalgrübchen des Pronotums nicht nach vorn verlängert.
- 82 (83) Pronotummitte mit 2 kleinen Grübchen. Pronotum viel breiter als lang. Vordere Stirnmitte deutlich breiter als jedes der Seitenstücke. ♂: 7. Sternit flach und breit ausgerandet. 8. Sternit (55 : 27 : 32). SpP nicht ganz 1,5 × so lang wie der Aedoeagus (Abb. 16). 1,3–1,5 mm. — Vietnam
29. *bipunctatus* sp. n.
- 83 (82) Pronotum mit einer schmalen, flachen, nicht sehr deutlichen, mittleren Längsfurche. Pronotum wenig breiter als lang (32 : 29). Vordere Stirnmitte etwa so breit wie jedes der Seitenstücke. ♂ unbekannt. 1,0–1,2 mm. — Indien: West Bengal
53. *furcaticollis* sp. n.
- 84 (77) Pronotum anders.
- 85 (96) Basales Mittelfältchen des Pronotums kiel-, fältchenförmig nach vorn verlängert, es erstreckt sich über die gesamte Mittellänge (oder doch nahezu gesamte: *lineatus* sp. n., oder doch mindestens bis zur Längsmitte: *plicifer* sp. n.); manchmal schwer zu sehen.
- 86 (89) Elytren unpunktiert, Stirn auch ohne hintere Querfurche.
- 87 (88) Stirn ohne hintere Querfurche. ♂: 8. Sternit (38 : 10 : 13). SpP ?? VS 1/3 so lang wie der Aedoeagus (Abb. 26). 1,1–1,2 mm. — Nepal
50. *lineatus* sp. n.
- 88 (87) Stirn mit deutlicher hinterer Querfurche. ♂: 8. Sternit (57 : 19 : 13). SpP etwa 1,5 × so lang wie der Aedoeagus (Abb. 29). 1,0–1,1 mm. — Malaya
52. *plicifer* sp. n.
- 99 (86) Elytren ± stark, deutlich punktiert, Stirn immer mit hinterer Querfurche.
- 80 (93) Pronotum nicht, oder äusserst fein, undeutlich punktiert.

- 91 (92) Der sehr feine Mittelkiel des Pronotums reicht von hinten bis zum Vorderrand. Augen grösser, gröber facettiert, keine deutlich vorspringenden Schläfen vorhanden. ♂: 8. Sternit (45 : 12 : 12). SpP fast $3 \times$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 37). 1,1–1,3 mm. — Indien: West Bengal
54. *binodulus* CAMERON
- 92 (91) Das basale Mittelfältchen des Pronotums erstreckt sich spurenhafte weiter nach vorn, erreicht aber allenfalls die Mitte des Pronotums. Augen kleiner, feiner facettiert, die Schläfen deutlich vorspringend. ♂: vgl. LZ 121. 1,1–1,3 mm. — Nepal
- 35 (*brunneiventris* PUTHZ)
- 93 (90) Pronotum deutlich punktiert. Hierher zwei ausserordentlich ähnliche (und variable ?) Arten.
- 94 (95) Scheibe des Pronotums grob und sehr gedrängt punktiert, der äusserst dünne Mittelkiel in der Skulptur wenig deutlich. ♂: 8. Sternit (etwa wie bei der folgenden Art). Aedoeagus (Abb. 20). 1,2–1,4 mm. — Nepal
34. *lineatocollis* sp. n.
- 95 (94) Scheibe des Pronotums weniger grob, zwar dicht, aber nicht gedrängt punktiert, der dünne Mittelkiel in der Skulptur deutlicher. ♂: 8. Sternit (42 : 16 : 18). SpP etwa $1/3$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 19). 1,0–1,3 mm. — Indien: West Bengal
33. *divisicollis* sp. n.
- 96 (85) Pronotum anders, ohne Sondermerkmale.
- 97 (102) Pronotumbasis ohne (deutliche) Seitenfältchen.
- 98 (99) Sehr grosse Art, über 2,0 mm. Elytren deutlich, dicht punktiert. Basis des Pronotums mit mindestens 8. Grübchen. ♂: 8. Sternit etwa im hinteren Achtel ausgerandet. SpP und kleine VS zusammen etwa $3/4$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 15). 2,1–2,7 mm. — Malaya
27. *corpulentus* sp. n.
- 99 (98) Kleinere Arten, unter 1,5 mm. Elytren unpunktet. Basis des Pronotums höchstens mit 6 dorsalen Grübchen.
- 100 (101) Grössere, heller gefärbte Art mit spärlicher Beborstung. Vorderkörper (Fig. 7, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 39, COM). Aedoeagus (Fig. 29, COM), Parameren aber nur mit 3 Borsten. 1,0–1,3 mm. — Sri Lanka
65. *rastellus* COMELLINI
- 101 (100) Kleinere, dunkel gefärbte Art mit dichter Beborstung. ♂: 7. Sternit breit-stumpfwinklig ausgerandet. 8. Sternit mit Ausschnitt etwa im hinteren Viertel. Aedoeagus (Abb. 22). 0,8–1,1 mm. — Nepal
51. *setosus* sp. n.
- 102 (97) Pronotumbasis mit deutlichen Seitenfältchen, diese manchmal wenig auffällig, wenn sie kaum dunkler als ihre Umgebung gefärbt (sklerotisiert) sind.
- 103 (182) Pronotum mit durchgehendem basalen Mittelfältchen. Der möglichen oder bekannten Variabilität wegen werden manche Arten auch noch einmal unter LZ 182 geführt.
- 104 (131) Pronotum deutlich punktiert (erloschen bei *E. vietnamensis*).
- 105 (130) Elytren deutlich punktiert (erloschen bei *E. vietnamensis*).
- 106 (123) Pronotumbasis mit 6 Grübchen.
- 107 (114) Punktierung des Pronotums gröber, die Punkte sind gut so gross oder grösser als eine Augenfacette (beachte: die Facettengrösse ist nicht unbedingt mit der Körpergrösse korreliert).
- 108 (113) Die gesamte Pronotumbasis, also auch die Partie hinter den Basalgrübchen, ist deutlich und dicht punktiert, weshalb die Basalgrübchen aus der Skulptur wenig deutlich abstechen. Arten mit und Arten ohne Schläfen.

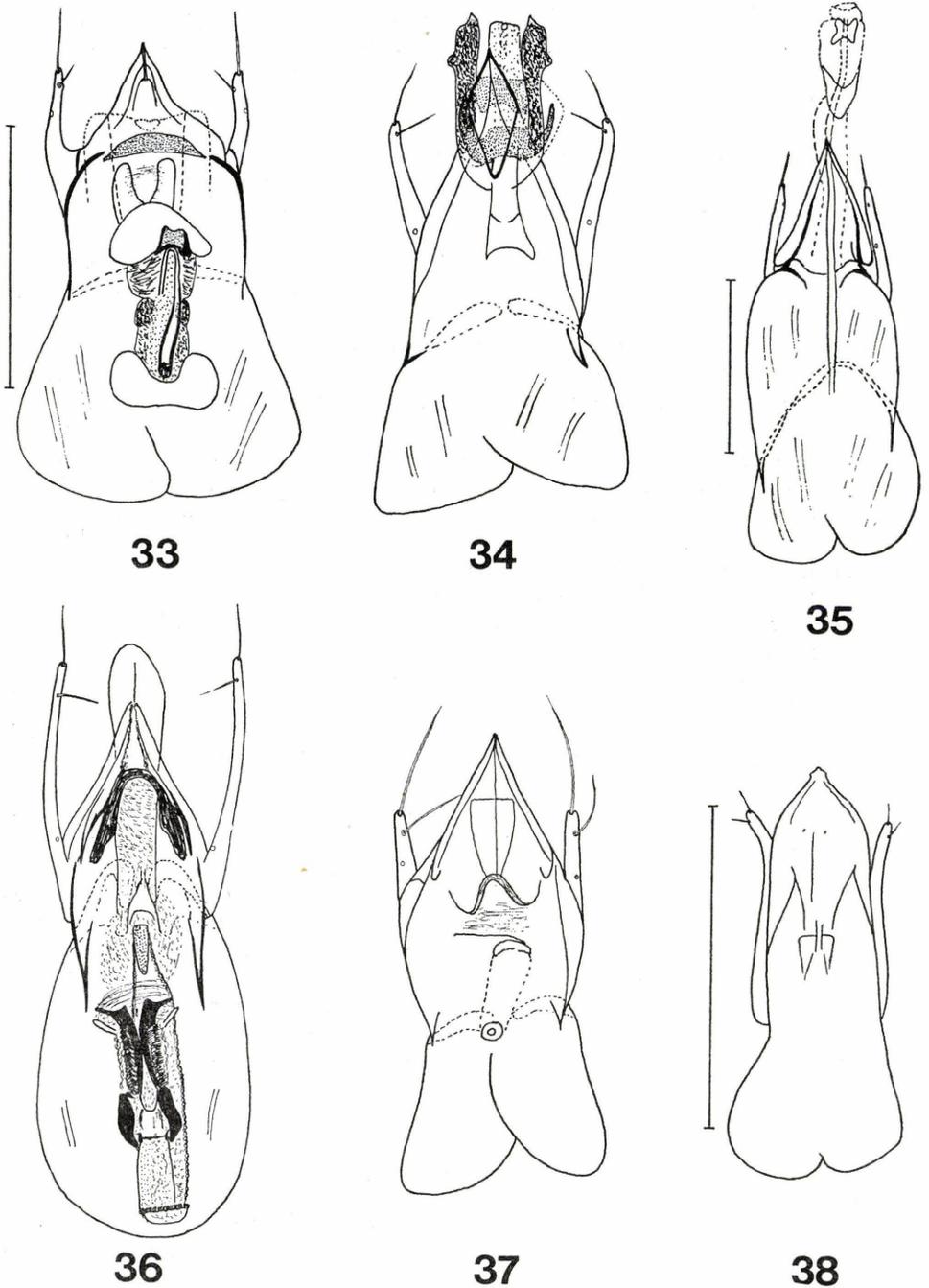


Abb. 33–38. Ventralansichten der Aedoeagi (Maßstab = 0,1 mm, 33 = 34, 36; 37, 38 gleicher Maßstab): 33 = *Edaphus mendax* sp. n. (Holotypus), 34 = *E. siamensis* sp. n. (HT), 35 = *E. elongatus* sp. n. (HT), 36 = *E. planus* sp. n. (HT), 37 = *E. binodulus* CAMERON (3 km S. of Ghum), 38 = *E. gracilis* sp. n. (HT). — Bei 34, 35 Innenkörper ausgestülpt

109 (110) Grössere Art mit grossen Augen, beide Geschlechter ohne Schläfen. Elytrenpunktierung dicht, aber nicht gedrängt. ♂: 8. Sternit mit ziemlich tiefem Ausschnitt, nicht ganz in der Hinterhälfte (23 : 9 : 7,5). Aedoeagus (Abb. 8, PU, 1978 b). 1,6–2,0 mm. — Singapore, Malaya

punctatus FAUVEL

110 (109) Kleinere Arten mit kleineren Augen: beide Geschlechter mit deutlichen Schläfen.

111 (112) Elytren etwa ebenso grob und dicht wie das Pronotum punktiert. ♂: 8. Sternit (41 : 22 : 13). SpP gut doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 30). 1,1–1,4 mm. — Malaya

41. densipennis CAMERON

112 (111) Elytrenpunktierung viel feiner und auch weitläufiger als die des Pronotums. ♂: vgl. LZ 10. 0,9–1,2 mm. — Sri Lanka. — Diese Art ist wegen der kaum zu sehenden Kielung der vorderen Stirnseiten hier noch einmal aufgenommen

10. (montisamator COMELLINI)

113 (108) Die Pronotumbasis trägt hinter den Basalgrübchen keine oder kaum erkennbare Punkte, weshalb die Grübchen deutlich aus der Skulptur abstechen. Eine Art ohne Schläfen. Elytren kaum feiner als das Pronotum punktiert. ♂ unbekannt. 1,2–1,6 mm. — Indien: West Bengal

45. topali sp. n.

114 (107) Punktierung des Pronotums feiner, die Punkte erreichen nicht die Grösse der Augenfacetten.

115 (118) Kleinere Arten, unter 1,1 mm.

116 (117) Fühler etwas schlanker, 10. Fühlerglied etwa so breit wie lang, eher länger. Vorderer Stirnmittelteil glatt. Vorderkörper (Fig. 8, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 41, COM). Aedoeagus (Fig. 23, COM). 0,9–1,1 mm. — Sri Lanka

60. vedda COMELLINI

117 (116) Fühler etwas kürzer, 10. Fühlerglied deutlich breiter als lang. Stirnmittelteil fein punktiert. Kleinere Art. Vorderkörper (Fig. 12, COM; vgl. a. Text). ♂: 8. Sternit (Fig. 45, COM). Aedoeagus (Fig. 21, COM). 0,7–0,9 mm. — Sri Lanka

61. tamoul COMELLINI

118 (115) Grössere Arten, über 1,1 mm.

119 (120) Elytren (gleichmässig) dichter punktiert, Punktzwischenräume deutlich kleiner als die Punkte. ♂ (wohl auch ♀) ohne Schläfen. 10. Fühlerglied länger als breit. ♂: 8. Sternit etwa in den hinteren 2/5 ausgerandet. SpP nicht ganz 1,5 × so lang wie der Aedoeagus. Dieser mit spitzwinklig verengter Apikalpartie des Medianlobus, Parameren etwas kürzer als der Medianlobus, mit 2 Borsten. 1,2–1,4 mm. — Indien: West Bengal

40. punctulatus sp. n.

120 (119) Elytren (ungleichmässiger) weniger dicht punktiert, Punktzwischenräume so gross wie oder grösser als die Punkte. Beide Geschlechter mit deutlichen Schläfen. 10. Fühlerglied breiter als lang.

121 (122) Stirn mit einigen feinen Punkten. Dunklere Art: Abdomen braun bis dunkelbraun. Elytren im Verhältnis zum Pronotum kleiner (kürzer und schmaler). ♂: 8. Sternit mit tiefer Ausrandung in der Hinterhälfte. Aedoeagus (Abb. 13, PU, 1974a). 1,1–1,3 mm. — Nepal

35. brunneiventris PUTHZ

122 (121) Stirn unpunktiert. Hellere Art: Abdomen rötlichbraun. Elytren im Verhältnis zum Pronotum grösser (breiter und länger). ♂: vgl. LZ 188. 1,2–1,5 mm. — Indien: West Bengal

44. cameroni PUTHZ (nec COM)

- 123 (106) Pronotumbasis mit 4 Grübchen.
- 124 (125) Pronotum und Elytren grob und mässig dicht punktiert, Punkte viel grösser als die Augenfacetten. ♂: 8. Sternit (53 : 17 : 20). SpP?? Aedoeagus (Abb. 27). 1,3–1,7 mm. — Malaya
46. *rivalis* sp. n.
- 125 (124) Punktierung von Pronotum und Elytren anders.
- 126 (127) Elytren dichter (und gröber) punktiert, Punktzwischenräume deutlich kleiner als die Punkte. ♂: s. LZ 111. 1,1–1,4 mm. — Malaya
41. (*densipennis* CAMERON)
- 127 (126) Elytren weitläufiger (und feiner) punktiert, Punktzwischenräume deutlich so gross und grösser wie die Punkte.
- 128 (129) Pronotum gröber und dichter punktiert, die Punkte etwa so gross wie eine Augenfacette, ihre Abstände kleiner als die Punktradien. Vorderkörper (Fig. 15, COM). ♂: s. LZ 27. 0,9–1,2 mm. — Sri Lanka
10. (*montisamator* COMELLINI)
- 129 (128) Pronotum feiner und weitläufiger punktiert, Punkte kleiner als eine Augenfacette. ♂: s. LZ 188. 1,2–1,5 mm. — Indien: West Bengal
44. *cameroni* PUTHZ (nec COM)
- 130 (105) Elytren unpunktiert. Pronotum grob und ziemlich dicht punktiert. ♂: 7. Sternit mit Ausrandung im hinteren Fünftel, 8. Sternit mit Ausschnitt im hinteren Drittel. SpP?? Aedoeagus (Abb. 23). 1,2–1,5 mm. — Thailand
47. *puncticollis* sp. n.
- 131 (104) Pronotum unpunktiert (abgesehen von den Insertionspunkten der Beborstung).
- 132 (135) Stirn ohne deutliche (tief) eingeschnittene, hintere Querfurche, Seitenfurchen wenig deutlich.
- 133 (134) Pronotum und Elytren mit feiner, flacher, dichter Grundskulptur, die aus \pm deutlicher Punktierung besteht. Vorderkörper (Fig. 4, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 34, COM). Aedoeagus kleiner (Fig. 18, COM). 1,0–1,3 mm. — Sri Lanka
mussardi COMELLINI
- 134 (133) Pronotum und Elytren mehr glänzend, weniger dicht, kaum erkennbar punktuert. Vorderkörper (Fig. 3, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 36, COM). Aedoeagus grösser (Fig. 19, COM). 1,0–1,3 mm. — Sri Lanka
puthzi COMELLINI
- 135 (132) Stirn mit deutlicher, meist tief eingeschnittener hinterer Querfurche und auch deutlichen vorderen Seitenfurchen. (Undeutlich flach bei *E. vietnamensis*.)
- 136 (161) Pronotumbasis mit 4 Grübchen. Hierher eine Reihe äusserst schwer zu trennender Arten.
- 137 (146) ♂ und ♀ mit erkennbaren bis deutlichen Schläfen. Die folgenden (auch variablen) Arten sind nur anhand der Genitaluntersuchung sicher zu determinieren (bzw. bei ausreichendem, sicher bestimmten Vergleichsmaterial).
- 138 (139) Durchschnittlich grössere Art mit weniger deutlichen Schläfen und stärker eingeschnürtem Pronotum (vgl. Fig. 5, COM). ♂: Abdomen mit dorsalen exoskelettalen Sexualcharakteren. 8. Sternit (Fig. 38, COM). Aedoeagus (Fig. 25, COM), allerdings mit 2 Apikalborsten am Mediallobus. 1,1–1,5 mm. — Sri Lanka (= *batrisoides* COMELLINI)
43. *remyi* JARRIGE
- 139 (138) Durchschnittlich kleinere Arten mit (meist) deutlicheren Schläfen, aber weniger stark basal eingeschnürtem Pronotum. ♂ ohne exoskelettale Sexualcharaktere am Abdomen.
- 140 (143) Elytren erheblich breiter als das Pronotum (Elytrenbreite: Pronotumbreite = 1,4).

141 (142) Elytren fast völlig glatt. ♂: 8. Sternit (14:6, 5:5) Aedoeagus (Abb. 7, PU, 1975). 1,0—1,2 mm. — China: Szechuan.

chinensis BERNHAUER

142 (141) Elytren ziemlich dicht mit Insertionspunkten der feinen Beborstung versehen, nicht so glatt. ♂: 8. Sternit mit breitem Ausschnitt gut in der Hinterhälfte. Aedoeagus (Abb. 8, PU, 1975). 1,0—1,2 mm. — China: West-Szechuan.

szechuanus PUTHZ

143 (140) Elytren weniger breiter als das Pronotum (Elytrenbreite: Pronotumbreite = < 1,3) oder mit anderem Aedoeagus.

144 (145) Vorderer Stirnmittelteil schmaler als jedes der Seitenstücke. Augen weniger gewölbt, kaum über die deutlich backenförmigen Schläfen hinausragend. ♂: 8. Sternit mit breiter Ausrandung in der Hinterhälfte. Aedoeagus (Abb. 12, PU, 1974a). 1,0—1,4 mm. — Nepal. Eine in den äusseren Proportionen offenbar variable Art, s. deswegen auch unten

36. hepaticola PUTHZ

145 (144) Vorderer Stirnmittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke. Augen gewölbt, deutlich über die weniger deutlichen Schläfen hinausragend. ♂: 8. Sternit (40: 17: 18). SpP gut so lang wie der Aedoeagus, dieser ähnlich dem der vorigen Art, die basalen Seitenhaken des Innensacks apikal jedoch breit-rund, nicht spitz. 0,9—1,1 mm. — Nepal

37. minutus sp. n.

146 (137) ♂ und ♀ ohne erkennbare Schläfen (das ♀ von *E. franzianus* ist hier eingeordnet, obwohl bisher unbekannt).

147 (150) Elytren mit feiner, flacher Grundskulptur, die ihnen einen fettartigen Glanz verleiht

148 (149) Hintere Stirnquerfurche nur angedeutet, Elytren kleiner. ♂: 8. Sternit etwa im hinteren Drittel ausgerandet. SpP so breit wie der Aedoeagus und etwa doppelt so lang wie dieser. Aedoeagus (Abb. 31). 0,8—1,1 mm. — Vietnam

62. vietnamensis sp. n.

149 (148) Hintere Stirnquerfurche tief eingeschnitten. Elytren grösser. ♂: s. LZ 165. 0,8—1,1 mm. — Singapore, Vietnam, Burma, Philippinen. Denkbare Stücke mit (abweichend !) nur 4 Basalgrübchen am Pronotum

(dilutus SCHAUFUSS)

150 (147) Elytren ohne eine solche Grundskulptur, allerdings ± dicht beborstet, manchmal weitläufig und sehr fein und flach punktiert, nicht fettig-glänzend.

151 (152) Winzige Art, höchstens 0,8 mm, mit sehr grossen Augen und (dadurch) ziemlich breitem Kopf, dieser kaum schmaler als das Pronotum (19: 20). ♂: 8. Sternit etwa im hinteren Drittel ausgeschnitten. SpP ?? Aedoeagus (Abb. 28). 0,6—0,8 mm. — Malaya

57. pumilus sp. n.

152 (151) Etwas grössere Arten, mindestens 0,8 mm, Augen (meist) wenig gross, Kopf im Verhältnis zum Pronotum deutlich schmaler.

153 (154) Der vordere Stirnmittelteil wird von den glatten, gleichartig erhobenen, vorderen Seitenstücken hufeisenförmig umfasst (nur ganz vorn in der Mitte kurz verflacht). Die Elytren tragen in ihrer Innenhälfte einige erkennbare Punkte. ♂: 8. Sternit (Abb. 6, PU, 1974a). SpP etwa doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 5, PU, 1974a). 0,9—1,1 mm. — Thailand

franzianus PUTHZ

154 (153) Der vordere Stirnmittelteil wird von den flach erhobenen oder verschieden stark erhobenen vorderen Seitenstücken der Stirn nur begleitet, läuft nach vorn flach oder spitzwinklig aus. Elytren ohne feine Punkte in der Innenhälfte.

- 155 (156) Elytren im Verhältnis zum Pronotum grösser, vor allem breiter (Elytrenbreite: Pronotumbreite = > 1,5). ♂: 8. Sternit (36 : 18 : 15). Aedoeagus (Abb. 18). 0,8–1,1 mm. — Vietnam
39. *annamensis* sp. n.
- 156 (155) Elytren im Verhältnis zum Pronotum kleiner, vor allem schmaler (Elytrenbreite: Pronotumbreite = < 1,45). Vgl. auch ausnahmsweise *E. tongkingensis* sp. n. mit 4 Basalgrübchen am Pronotum (LZ 169).
- 157 (158) Elytren kaum breiter als lang (35 : 34). ♂: 8. Sternit (51 : 16 : 13). SpP gut so lang wie der winzige Aedoeagus, dieser ähnlich dem des *E. pumilus* (vgl. Abb. 28), die Parameren im Verhältnis zum Medianlobus aber kürzer. 0,8–1,0 mm. — Malaya
58. *insperatus* sp. n.
- 158 (157) Elytren deutlich breiter als lang.
- 159 (160) Vorderer Stirnmittelteil deutlich beulig erhoben. Kleinere Art. ♂ unbekannt. 0,9–1,2 mm. — Sumatra
- sumatrensis SCHAUFUSS
- 160 (159) Vorderer Stirnmittelteil breit, leicht gewölbt, nicht beulig erhoben. ♂ unbekannt. 1,1–1,3 mm. — Malaya
69. spec. b
- 161 (136) Pronotumbasis mit 6 oder mehr Grübchen. Mehrere Arten, die zum Teil sehr schwer zu trennen sind.
- 162 (173) Ohne Schläfen (aber: ♀ von *E. oculatus* JARRIGE unbekannt: ?).
- 163 (164) Pronotumbasis mit 8 Grübchen. Das basale Mittelfältchen des Pronotums stark kielförmig erhoben. ♂ unbekannt. 1,2–1,6 mm. — Singapore
28. *singaporensis* sp. n.
- 164 (163) Pronotumbasis nur mit 6 Grübchen. Das basale Mittelfältchen des Pronotums nicht auffällig kielförmig erhoben.
- 165 (166) Elytren mit feiner flacher Grundskulptur, die ihnen einen fettartigen Glanz verleiht. ♂: 8. Sternit (Abb. 9, PU, 1974a). SpP (Abb. 3, PU, 1974a). Aedoeagus (Abb. 4, PU, 1974a). 0,8–1,1 mm. — Singapore, Vietnam, Burma, Philippinen
- dilutus SCHAUFUSS
- 166 (165) Elytren ohne eine solche Grundskulptur, allerdings ± dicht beborstet, nicht fettig-glänzend. Mehrere habituell äusserst schwierig zu unterscheidende Arten.
- 167 (168) Augen sehr gross, bei Dorsalansicht zusammen fast so breit (13) wie der Augenabstand (14). ♂: 8. Sternit (42 : 17 : 14). SpP schmal, so lang wie der Aedoeagus, dieser mit spitzwinklig verengtem, sehr kleinen Medianlobus, Parameren deutlich den Medianlobus überragend. 1,0–1,2 mm. — Sri Lanka
- oculatus JARRIGE
- 168 (167) Augen weniger gross, bei Dorsalansicht zusammen deutlich schmaler als der Abstand zwischen ihnen.
- 169 (170) Zwischen der hinteren Stirnfurche, den vorderen Seitenfurchen und der beulig erhobenen, vorderen Seitenpartie der Stirn wird ein ziemlich breiter Eindruck deutlich, der etwa so gross wie das 2. Fühlerglied ist. Vorderer Stirnmittelteil deutlich erhoben, Stirn insgesamt unebener. ♂: 8. Sternit (35 : 15 : 13). VS stark sklerotisiert, VS und Aedoeagus (Abb. 21). 0,9–1,1 mm. — Vietnam
38. *tongkingensis* sp. n.
- 170 (169) An der obengenannten Stirnpartie, neben dem hinteren Augeninnenrand, befindet sich kein deutlicher, breiter Eindruck. Stirn insgesamt flacher.
- 171 (172) Fühlerkeule hell, schlanker. Augen gröber facettiert. Elytren so hell wie das Pronotum. ♂: 8. Sternit (15 : 7 : 5,5). SpP (Abb. 2, PU, 1974a). Aedoeagus (Abb. 1, PU, 1974a). 0,9–1,1 mm. — Thailand

plicatulus (SCHAUFUSS)

172 (171) Fühlerkeule dunkel, breiter. Augen feiner facettiert. Elytren dunkler als das Pronotum. ♂: 8. Sternit (51 : 16 : 13). SpP gut so lang wie der winzige Aedoeagus, dieser ähnlich dem des *E. pumilus* (vgl. Abb. 28), die Parameren im Verhältnis zum Medianlobus aber kürzer. 0,8–1,0 mm. — Malaya

58. *insperatus* sp. n.

173 (162) Mit Schläfen.

174 (175) Elytren und Abdomen mit dichter und enger Grundskulptur, ähnlich einer Netzung. Vorderkörper (Fig. 16, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 48, COM), Aedoeagus (Fig. 32, COM). 1,0–1,2 mm. — Sri Lanka (= *cameroni* COMELLINI nec PUTHZ)

59. *duplex* nom. n.

175 (174) Elytren ohne netzungsähnliche Grundskulptur.

176 (177) Schläfen länger, etwas backenförmig, gut 1/3 so lang wie die Augen. ♂: s. LZ 144. 1,0–1,4 mm. — Nepal. Eine variable Art, vgl. deswegen auch oben

36. *hepaticola* PUTHZ

177 (176) Schläfen kürzer, nicht backenförmig (allenfalls etwas bei *E. minutus*), weniger als 1/3 so lang wie die Augen.

178 (179) Durchschnittlich grössere Arten, über 1,1 mm. ♂: s. LZ 138. 1,1–1,5 mm. — Sri Lanka

43. *remyi* JARRIGE

Hierher noch

70. spec. c

179 (178) Durchschnittlich kleinere Arten, höchstens 1,1 mm.

180 (181) Die vorderen Seitenstücke der Stirn deutlicher erhoben und vor den Augen durch eine kleine punktartige Grube unterbrochen. Pronotum schmaler (Breite: Länge = 1,13). ♂: s. LZ 145. 0,9–1,1 mm. — Nepal

37. *minutus* sp. n.

181 (180) Die vorderen Seitenstücke der Stirn weniger deutlich erhoben und vor den Augen ohne kleine punktartige Grube. Pronotum breiter (Breite: Länge = 1,26). ♂ unbekannt. 0,9–1,1 mm. — Indien: Maharashtra

71. spec. d

182 (103) Das basale Mittelfältchen des Pronotums erstreckt sich nicht bis hin zur Basis, sondern erlischt schon kurz vor ihr.

183 (184) Pronotum, besonders aber Elytren, mit feiner, gekörnter Grundskulptur. Rauh und dicht, kurz beborstete Art. ♂: 8. Sternit mit ziemlich schmalem Apikalausschnitt. SpP ?? Aedoeagus (Abb. 32). 0,9–1,1 mm. — Vietnam

63. *granulipennis* sp. n.

184 (183) Pronotum und Elytren ohne fein-gekörnte Grundskulptur.

185 (196) Pronotum deutlich punktiert. (Beachte auch *E. planus*, bei dem man im Zweifel sein könnte, dessen Stirnvorderkante aber deutlich punktiert ist und der noch andere abweichende Charaktere besitzt.)

186 (189) Die Punktierung des Pronotums ist (sehr) fein und weniger dicht, Punktzwischenräume grösser als die Punktdurchmesser.

187 (188) Grössere Art, ohne Schläfen, Pronotum erheblich breiter als lang (Breite: Länge = 1,2), hinten sehr stark eingeschnürt, in den vorderen 2/3 ziemlich parallel. ♂ mit dorsalen exoskeletalen Abdominalcharakteren. 8. Sternit (Abb. 14, PU, 1979a). VS und SpP (Abb. 11, PU, 1979a). Aedoeagus (Abb. 10, PU, 1979a). 1,4–1,7 mm. — Singapore, Sumatra

dentiventris FAUVEL

188 (187) Kleinere Art mit deutlichen Schläfen. Pronotum weniger breit (Breite: Länge = höchstens 1,1), vorn seitlich mehr gerundet. ♂: 8. Sternit (7 : 10,5). SpP gut so lang wie der Aedoeagus (Abb. 11, PU, 1974a). 1,2–1,5 mm. — Indien: West Bengal

44. *cameroni* PUTHZ (nec COMELLINI)

- 189 (186) Die Punktierung des Pronotums ist weniger fein (gröber) und deutlich dichter, Punktzwischenräume deutlich kleiner als die Punktdurchmesser.
- 190 (191) Elytren viel feiner und weitläufiger als das Pronotum punktiert, in den Aussenecken ist die Punktierung erloschen. ♂: 8. Sternit (Abb. 15, PU, 1979a). Aedoeagus (Abb. 4, PU, 1979a). 1,1–1,3 mm. — Malaya
- strangulatus** CAMERON
- 191 (190) Elytren kaum feiner und kaum weniger dicht als das Pronotum punktiert, auch in den Aussenecken.
- 192 (193) Kopf mit deutlichen Schläfen. ♂: s. LZ 111. 1,1–1,4 mm. — Malaya
41. (**densipennis** CAMERON)
- 193 (192) Kopf ohne deutliche Schläfen.
- 194 (195) Kleinere, mehr parallele Art, die auf den ersten Blick an einen *Carpelimus* erinnert. Elytren weniger breit als lang. Hintere Stirnmitte flachbeulig erhoben. 10. Fühlerglied nicht länger als breit. Vorderkörper (Fig. 2, COM). ♂: 8. Sternit (Fig. 35, COM). Aedoeagus (Fig. 20, COM), aber nur mit 3 Paramerenborsten. 0,9–1,2 mm. — Sri Lanka, Indien: Maharashtra
38. **loebli** COMELLINI
- 195 (194) Grössere, weniger parallele Art mit eindeutigem „*Edaphus*-Habitus“. Elytren viel breiter als lang, hintere Stirnmitte zur Querfurche hin glatt-abfallend. 10. Fühlerglied beim ♂ $3 \times$ so lang wie breit. ♀ unbekannt. Vorderkörper (Fig. 11, COM). 8. Sternit des ♂ (Fig. 44, COM). Aedoeagus (Fig. 30, COM). 1,4–1,8 mm. — Sri Lanka
- clavator** COMELLINI
- 196 (185) Pronotum unpunktirt (abgesehen von den Insertionspunkten der Beborstung).
- 197 (198) Kopf, Pronotum und Elytren matt, ihr Untergrund dicht genetzt. Stirnmitte mit quermem Höcker. ♂: 8. Sternit (34 : 13 : 11). SpP etwa $2,5 \times$ so lang wie der Aedoeagus (Abb. 25). 0,9–1,2 mm. — Indien: Maharashtra
49. **chalcographus** sp. n.
- 198 (197) Zumindest der Kopf, meist auch das Pronotum und die Elytren an ihrem Grund glänzend, nicht matt. Stirnmitte anders.
- 199 (200) Flache, breite, sehr kleine Art mit vorn punktierter Stirn. Pronotum und Elytren dicht und kurz, anliegend beborstet, dadurch wenig glänzend. Elytren breit und kurz, deutlich nach hinten divergierend. ♂: 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa in der Hinterhälfte. SpP zweiteilig, fast so gross wie der Aedoeagus (Abb. 36). 0,7–1,0 mm. — Vietnam, Thailand
67. **planus** sp. n.
- 200 (199) Gewölbtere, schlankere, meist grössere Arten. Stirn unpunktirt.
- 201 (202) Sehr schlanke Art, Pronotum länger als breit (25 : 23). Stirn ohne deutliche hintere Querfurche. Elytren „zweifarbige“ Vorder- und Hinterrand heller als der breite, dunkler-braune Mittelteil. ♂: 8. Sternit (35 : 19 : 9). SpP etwas länger als der Aedoeagus (Abb. 38). 0,8–1,1 mm. — Indien: West Bengal
64. **gracilis** sp. n.
- 202 (201) Breitere Arten mit breiterem Pronotum. Stirn mit deutlicher hinterer Querfurche. Elytren nicht „zweifarbige“.
- 203 (212) Pronotumbasis mit 4 Grübchen.
- 204 (205) Sehr grosse, auffällig abstehend beborstet Art. Vorderer Stirnmittelteil viel breiter als jedes der Seitenstücke. ♂: 8. Sternit (Abb. 17, PU, 1979a). VS und SpP (Abb 2, 3, PU, 1979a). Aedoeagus (Abb. 1, PU, 1979a). 2,0–2,3 mm. — Burma
- major** FAUVEL
- 205 (204) Kleinere Arten ohne auffällige Beborstung. Vorderer Stirnmittelteil nicht oder wenig breiter als jedes der Seitenstücke.

- 206 (207) Grössere Art mit hinten stark eingeschnürtem Pronotum. ♂: s. LZ 187. 1,4–1,7 mm. — Singapore, Sumatra
- dentiventris** FAUVEL
- 207 (206) Kleinere Arten mit hinten weniger stark eingeschnürtem Pronotum und keinen Dorsalauszeichnungen am Abdomen des ♂.
- 208 (209) Mittlere Basalgrübchen des Pronotums mindestens doppelt so lang wie breit. ♂: 8. Sternit (61 : 27 : 24). SpP fast 1/3 länger als der Aedoeagus (Abb. 34). 0,9–1,2 mm. — Thailand
56. **siamensis** sp. n.
- 209 (208) Mittlere Basalgrübchen des Pronotums kürzer, kaum länger als breit.
- 210 (211) Winzige, schlankere Art mit schmalerem Pronotum (Breite: Länge = 24 : 23). ♂ unbekannt. 0,7–0,9 mm. — Nepal
72. spec. e
- 211 (210) Etwas grössere, nicht so schlanke Art mit breiterem Pronotum (Breite: Länge = 32 : 26). ♂: 8. Sternit (42 : 16 : 18). SpP gut 1,5 × so lang wie der Aedoeagus (Abb. 33). 0,9–1,1 mm. — Singapore, Thailand
55. **mendax** sp. n.
- 212 (203) Pronotumbasis mit 6 Grübchen (Beachte auch *E. dilutus*, vgl. LZ 165).
- 213 (218) Vorderer Stirnmittelteil breit eingesenkt, ganz flach, deutlich breiter als jedes der Seitenstücke. Auffällig wollig beborstete, grössere Arten.
- 214 (215) Kleinere Art, ohne Schläfen. Elytren erheblich länger als das Pronotum (Elytrenlänge: Pronotumlänge = > 1,7). ♂: 8. Sternit (48 : 7 : 16). SpP so lang wie der Aedoeagus. VS fast so lang und fast so breit wie der Aedoeagus (Abb. 13). 1,2–1,5 mm. — Thailand, Malaya, (Nepal?)
26. **crinitus** sp. n.
- 215 (214) Grössere Arten mit kleineren Schläfen. Elytren im Verhältnis zur Länge des Pronotums kürzer (Elytrenlänge: Pronotumlänge = etwa 1,4).
- 216 (217) Augen gröber facettiert. Pronotum wenig breiter als lang (Breite: Länge = etwa 1,1). ♂: 8. Sternit (75 : 15 : 28). SpP fast so lang wie der Aedoeagus. VS etwas kürzer als der Aedoeagus (Abb. 11). 1,4–1,8 mm. — Nepal
24. **pilosus** sp. n.
- 217 (216) Augen feiner facettiert. Pronotum deutlich breiter als lang (Breite: Länge = ca. 1,25). ♂ unbekannt. 1,8–2,1 mm. — Indien: Assam
25. **wittmeri** sp. n.
- 218 (213) Vorderer Stirnmittelteil ± deutlich gewölbt, wenig breiter als jedes der Seitenstücke. Zwei kleinere, kürzer, nicht auffällig wollig beborstete Arten.
- 219 (220) ♂ und ♀ mit winzigen Schläfen. Augen kleiner, feiner facettiert. Kleiner. Vorderkörper (Fig. 6, COM), ♂: 8. Sternit (Fig. 37, COM). Aedoeagus (Fig. 24, COM). 0,9–1,1 mm. — Sri Lanka
- besucheti** COMELLINI
- 220 (219) ♂ und ♀ ohne Schläfen. Augen grösser, grob facettiert. Grösser. ♂: 8. Sternit (16 : 6 : 7). SpP etwa doppelt so lang wie der Aedoeagus (Abb. 8, PU, 1974a). 1,0–1,2 mm. — Vietnam, (Borneo?). — (Sehr nahe mit *E. africanus* EPPELSHEIM verwandt, aber mit anderem Innenbau des Aedoeagus!)
- vietus** PUTHZ

Schrifttum

- BERNHAEUER, M. (1929): Die Staphyliniden der Philippinen: IV. Die Gattung *Edaphus* J. Lec. (29. Beitrag zur indomalayischen Fauna.). — *Koleopt. Rundsch.*, **15**: 94–110.
- BERNHAEUER, M. (1934): Siebenter Beitrag zur Staphylinidenfauna Chinas. — *Ent. Nachr. Bl. Troppau* **8**: 1–20.
- CAMERON, M. (1929): New Staphylinidae from the Malay Peninsula. — *J. Fed. Malay St. Mus.*, **14**: 436–452.
- CAMERON, M. (1930a): Fauna Sumatrensis (Bijdrage Nr. 67). Staphylinidae (Col.). — *Tijdschr. Ent.*, **73**: 325–348.
- CAMERON, M. (1930b): The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera, Staphylinidae. Vol. I. London.
- CAMERON, M. (1943): Descriptions of new Staphylinidae (Coleopt.). — *Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B)**12**: 1–5.
- COMELLINI, A. (1977): Nouvelles espèces d'*Edaphus* Motsch. du Sri Lanka (Coleoptera Staphylinidae). — *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, **50**: 251–268.
- FAUVEL, A. (1895): Staphylinides nouveaux de l'Inde et de la Malaisie. — *Revue Ent.*, **14**: 180–286.
- FAUVEL, A. (1905a): Staphylinides de Java. — *Mitt. Naturhist. Mus. Hamburg*, **22** (1904): 75–86.
- FAUVEL, A. (1905b): Staphylinides exotiques nouveaux (3). — *Revue Ent.*, **24**: 113–147.
- FRANZ, H. (1970): A. Die gegenwärtige Insektenverbreitung und ihre Entstehung. — *Handb. Zool.*, **4**(2) 1/6: 1–111.
- JARRIGE, J. (1963): Brachélytres récoltés par M. le Pr. P. A. Remy dans le Sud de l'Inde et à Ceylan. — *Revue franç. Ent.*, **30**: 120–123.
- KISTNER, D. H. (1967): The Euaesthetinae of Southern Africa (Coleoptera: Staphylinidae). — *Revue Zool. Bot. afr.*, **75**: 51–62.
- PUTHZ, V. (1973): On Some Neotropical Euaesthetinae (Coleoptera, Staphylinidae). — *Stud. Neotrop. Fauna*, **8**: 51–73.
- PUTHZ, V. (1974a): Beiträge zur Kenntnis der Euaesthetinen XIV. Über alte und neue orientalische *Edaphus*-Arten (Staphylinidae, Coleoptera). — *Philippia*, **2**: 83–93.
- PUTHZ, V. (1974b): Bemerkungen über die Gattung *Edaphus* Motschulsky und über Kistnersche *Edaphus*-Arten nebst neuen und alten afrikanischen Euaesthetinen (Coleoptera Staphylinidae). 15. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — *Revue Zool. Bot. afr.*, **88**: 749–770.
- PUTHZ, V. (1974c): A New Revision of the Nearctic *Edaphus*-Species and Remarks on Other North American Euaesthetinae (Coleoptera, Staphylinidae). — *Revue suisse Zool.*, **81**: 911–932.
- PUTHZ, V. (1975): Revision der paläarktischen *Edaphus*-Species (Coleoptera: Staphylinidae). — *Ent. Germ.*, **1**: 170–184.
- PUTHZ, V. (1976): Beiträge zur Kenntnis der Euaesthetinen XVIII. Zwei neue bemerkenswerte *Edaphus*-Arten aus Ceylon (Staphylinidae, Coleoptera). — *Philippia*, **3**: 156–158.
- PUTHZ, V. (1978a): Zwei neue orientalische Euaesthetinen (Coleoptera, Staphylinidae). 23. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — *Nouv. Revue Ent.*, **8**: 41–43.
- PUTHZ, V. (1978b): Revision of the Australian Euaesthetinae (Coleoptera, Staphylinidae). — *Mem. Natn. Mus. Vict.*, **39**: 117–133.
- PUTHZ, V. (1979a): Alte und neue Euaesthetinen, vorwiegend aus der Fauvel-Sammlung (Coleoptera, Staphylinidae). 21. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer*, **74**: 161–179.
- PUTHZ, V. (1979b): Beiträge zur Kenntnis der Euaesthetinen XXIX. Richtigstellungen und Nachtrag zur Revision der australischen Euaesthetinen (Staphylinidae, Coleoptera). — *Philippia*, **4**: 75–77.
- SCHAUFUSS, L. W. (1877): Die Pselaphiden Siam's. — Dresden.
- SCHAUFUSS, L. W. (1882): Pselaphinorum spuriorum monographia. — *Anli Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria*, **18**: 166–172.
- SCHAUFUSS, L. W. (1887): Beitrag zur Fauna der Niederländischen Besitzungen auf den Sunda-Inseln. II. — *Trudy russk. ent. Obshch.*, **21**: 102–147.
- SZÉKESSY, W. (1939): Die *Edaphus*-Arten Neu-Guineas (Coleopt., Staphyl.). — *Nova Guinea, Zool.*, N. S. **3**: 97–105.

Anschrift des Verfassers: DR. VOLKER PUTHZ

Limnologische Fluss-Station
Postfach 260
D-6407 Schlitz/Hessen
BRD