

zusammenhanglos beschrieben sind. In dieser Arbeit wird auf Grund umfangreichen Vergleichsmaterials versucht, diese Benennungen kritisch zu beurteilen. Als Ergebnis dieser Untersuchungen kommen wir zu dem Schluß, daß *fuliginosa* in 6 Großrassen zu unterteilen ist, die sich durch markante makroskopische Merkmale von einander unterscheiden, während die Anatomie der ♂ Genitalarmaturen keine Anhaltspunkte für eine Unterscheidung dieser Großrassen liefert.

Eine Überraschung erbrachte jedoch die Untersuchung der männlichen Genitalarmaturen insofern, als sie den Beweis für das Vorhandensein einer zweiten, erheblich differenten Art der bisher unter *Ph. fuliginosa* zusammengefaßten Gruppe der Arctiidae lieferte. Die eine Art – *Ph. fuliginosa* – ist über Kanada, USA, Europa, Nordafrika bis Zentralasien und das nördliche Südasiens verbreitet. In Nordostasien, von Westsibirien als westlichem Vorkommensgebiet bis zur pazifischen Küste (Kamtschatka bis Korea) schiebt sich eine andere Art ein, die sich zwar teilweise habituell den *fuliginosa*-Formen Amerikas erheblich nähert, deren Genitalbau jedoch so stark von dem von *Ph. fuliginosa* abweicht, daß sie als eigene Species – *Ph. amurensis* – angesprochen werden muß.

#### LITERATUR

- BERGMANN, A., 1953: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, 3, Jena 1953  
LEMPKE, B. J., 1944: On some forms and races of *Phragmatobia fuliginosa* (L.) – EOS XX p. 31  
ROTHSCHILD, W., 1910: Catalogue of the Arctiinae in the Tring Museum, with notes and descriptions of the new species – Nov. Zool. 17  
TUTT, I. W., 1904: Notes on the habits, distribution and variation of *Phragmatobia fuliginosa* – Ent. Rec. XVI, p. 58.

Anschrift des Verfassers: Franz DANIEL, Zoologische Staatssammlung, D 6 München 19, Schloß Nymphenburg, Nordflügel.

## Scarabaeidae aus Indien und Nepal (Coleoptera)

von

Rudolf PETROVITZ (Tradigist, N.O.)

### *Aphodius (Acrossus) simlaicus* n. sp.

Breit flach gewölbt; Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend, der vordere Teil der Flügeldecken, und die Nahtrippe seidig schimmernd, gegen die Spitzen durch Chagrinerung zunehmend matter werdend, die äußersten Spitzen ganz stumpf; schwarz, die Spitzen der Decken heller durchscheinend; oben unbehaart.

♂: Der Clypeus ist im Bogen abgerundet, schmal wulstig aufgebogen, mit flacher Mittelbeule; die bewimperten Wangen stumpfeckig vorragend, durch deutliche Wangennähte vom Clypeus getrennt; eine Stirnnaht ist kaum erkennbar; die ganze Kopfplatte sehr fein und zerstreut, der Clypeus um den Außenrand und die Wangen grob und mäßig dicht punktiert.

Der Halsschild mit stark gerundeten, wulstig gerandeten und deutlich bewimperten Seiten, stumpfen Vorder- und verrundeten Hinterecken, die Basis ist leicht doppelbuchtig; die ganze

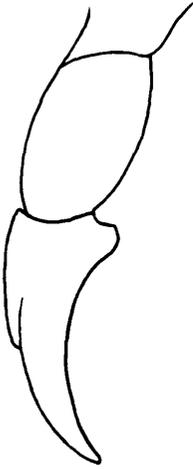


Abb. 1: *Aphodius simlaicus* n. sp., Aedeagus, lateral.

Oberfläche mit einer mikroskopisch feinen Grundpunktur, die Seiten mit sehr großen Punkten untermischt; diese Punkte sind ungleich groß und sehr ungleichmäßig verteilt.

Das Schildchen ist fast unpunktirt. Die Flügeldecken sind ohne Schulterdorn; die ungestreifte Fläche unter der Schulterbeule ist ziemlich dicht, mittelstark und ganz gleichmäßig punktiert; die gegen die Spitzen kaum verkürzten Streifen sind überall mit etwas kerbenden Streifenpunkten versehen; der Nahtzwischenraum verschmälert sich gegen die Spitze etwa um die Hälfte, er ist vorn deutlich gewölbt, nach hinten zu rippenförmig gehoben, der fünfte Zwischenraum ist nur halb so breit wie die angrenzenden, die Intervalle 2 - 8 im vorderen Viertel gewölbt, dann abrupt bis zur Spitze flach, der gewölbte Teil fein punktiert, der flache ohne Punkte, die beiden seitlichen Zwischenräume sind bis zum Beginn der Spitzenrundung deutlich gewölbt und hier ebenfalls fein punktiert.

**Metasternum** und die Ränder der Metasternalplatte sind behaart, letztere flach, groß und zerstreut punktiert; die Sternite sind verschwommen groß punktiert und einzeln, lang behaart, mit Ausnahme des letzten sind alle Sternite am Apikalrand fein gefurcht. Die Vorderschenkel sind behaart, die etwas verbreiterten Mittel- und Hinterschenkel hinten mit je einer unvollständigen, dichten Borstenpunkt-

reihe versehen; die Vorderschienen auf der Unterseite mit einer gezähnten und beborsteten Leiste, der bewegliche Dorn ist etwas verdickt und die Spitze abgestumpft; die Mittel- und Hinterschienen sind vor der Spitze stark verbreitert, außen mit je zwei starken Querleisten; der Metatarsus der Hinterfüße ist etwas kürzer als der obere Enddorn und deutlich länger als die drei folgenden Tarsenglieder zusammen. — Parameren Abb. 1. — ♀ unbekannt. — Länge: 8,5 mm.

Monotypus: Himalaya, Simla; in coll. m.

*Aph. (Acrossus) simlaicus* n. sp. ist in Größe und Gestalt dem *Aph. (Acr.) jedlickai* BALTH. recht ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem durch den hinter dem Vorderrand grob punktierten Clypeus, die vollständig gerundeten Seiten des Halsschildes und seine Punktierung, die eigentümliche Bildung der Flügeldecken-Intervalle etc.

#### *Aphodius (Balthasarianus) abditus* n. sp.

Rotbraun bis pechbraun, glänzend; behaart.

♂: der Clypeus gerundet, vorn etwas abgeflacht und in der Mitte kaum merklich ausgerandet, schmal aufgebogen, ohne Stirnbeule, mit flach gebogener Stirnnaht; die gerundeten Wangen überragen deutlich die Augen; der ganze Kopf ziemlich stark und dicht, gleichmäßig punktiert, der Abstand zwischen den Punkten etwa so groß wie ihr Durchmesser, mit einzelnen, hinfalligen Haaren.

Beim Halsschild sind die gerundeten Seiten und die Ausrundung der Hinterwinkel deutlich gerandet und sehr fein und dicht, kurz bewimpert; die Punktur wie die des Kopfes, aber etwas länger, anliegend behaart.

Das Schildchen ist deutlich punktiert. Die Flügeldecken sind ohne Schulterdorn; die hinten ± frei auslaufenden Streifen mit kerbenden Streifenpunkten; die auf der Scheibe und den Seiten leicht gewölbten, hinten flachen Intervalle sind groß und dicht, fast gereiht punktiert und anliegend, fuchsrig behaart, die Punkte sind so groß wie am Halsschild, aber nicht ganz rund, sondern wie von hinten eingestochen.

Das Metasternum ist seitlich chagriniert, die Metasternalplatte ist flach, punktiert und seitlich mit einem Wimpersaum versehen; die Sternite sind chagriniert, ihr Apikalrand glänzend und

von einer Haarpunktreihe gesäumt. Die Mittel- und Hinterschenkel sind verbreitert, die ersteren mehr als die letzteren, beide Paare groß punktiert und behaart; die Vorderschienen sind parallel, besonders in der apikalen Hälfte stark nach innen und unten gekrümmt, die drei dreieckigen Außenzähne senkrecht zu Schienen-Längsachse stehend. Vor ihnen ist die Außenkante fein gezähnelte, der bewegliche Dorn ist plattenförmig, fast breiter als lang, vorn gerade abgestutzt und ohne deutlich nach innen vorstehendes Zähnchen; die Mittel- und Hinterschienen mit mäßig entwickelten Querleisten; der Metatarsus der Hinterfüße ist so lang wie der obere Enddorn und viel länger als die drei folgenden Tarsenglieder zusammen. Parameren: Abb. 2. — Das ♀ mit normal geformten Vorderschienen und zwei Endspornen an den Mittelschienen. — Länge: 6,8 - 7,4 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen; Indien, Darjeeling, z. Tl. leg. **Fruhstorfer**; in coll. m. — Ein ♂ auch aus Bengalen, Kurseong.

Die neue Art ist wegen der die Augen überragenden Wangen nur mit *Aph. (B.) pilosus* HAR. und *nainiensis* PETR. zu vergleichen. Der erstere ist durchschnittlich größer, schlanker und flacher; die Punktur der Oberseite ist wesentlich feiner und zerstreuter und die Vorderschienen mit ihrem beweglichen Dorn, der etwa doppelt länger als breit ist, sind viel weniger stark nach innen gekrümmt. *Aph. nainiensis* ist kleiner (6,2-6,5 mm), in beiden Richtungen viel stärker gewölbt, die Oberseite wesentlich stärker und dichter punktiert und behaart; der Clypeus ist vollständig gerundet, ohne Abflachung oder Ausrandung; die Metasternalplatte ist behaart etc.

*Aphodius (Balthasarianus) fruhstorferi* n. sp.

Gewölbt, plump, die Flügeldecken gestreckt-eiförmig; heller oder dunkler rotbraun, glänzend; behaart.

♀: Der **Clypeus** ist gerundet, in der Mitte leicht abgeflacht, mit wenig bemerkbarer Mittelbeule; die stark abgerundeten Wangen überragen die Augen; die Stirnnaht ist undeutlich; der ganze Kopf groß und dicht, gleichmäßig punktiert, der Abstand zwischen den Punkten ist viel kleiner als ihr Durchmesser.

Beim **Halsschild** sind die stark gerundeten, dick gerandeten Seiten kurz und sehr dicht bewimpert, die Hinterecken ohne Randung; die Punktur ist überall sehr groß (größer als am Kopf), dicht und gleichmäßig, der Abstand zwischen den Punkten ist nur halb so groß wie ihr Durchmesser; die Behaarung ist ziemlich lang und fast anliegend.

Die **Flügeldecken** mit kleinem, aber spitzem Schulterdorn; die hinten meist frei auslaufenden Streifen mit kerbenden Streifenpunkten; die Intervalle sind bis zur Spitze leicht gewölbt und dicht, aber deutlich kleiner als am Halsschild punktiert und wie dieser behaart.

**Metasternum**, Metasternalplatte und Abdomen sind deutlich punktiert und behaart. Die Mittel- und Hinterschenkel sind verbreitert, groß punktiert und behaart; die Vorderschienen vorn fast gerade abgestutzt, der bewegliche Dorn zugespitzt, die mittleren und hinteren allmählich zur Spitze verbreitert, mit mäßig entwickelten Querleisten, die ersteren, wie bei den ♀♀ der Untergattung üblich, mit zwei normalen Endspornen; der Metatarsus der Hinterfüße ist länger als der obere Enddorn und nicht ganz von der Länge der übrigen Tarsenglieder zusammen. — ♂ unbekannt. — Länge: 7,2 - 7,7 mm.

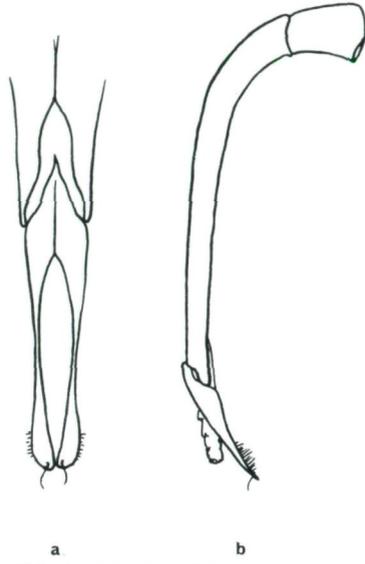


Abb. 2: *Aphodius abditus* n. sp., a Parameren, dorsal, b Aedeagus lateral

Typus (♀) und Paratypen: Darjeeling, leg. **Fruhstorfer**; in coll. m.

Die neue Art, die mir leider nur in drei ♀♀ vorliegt, ist durch den Besitz von Schulterdornen auf den Flügeldecken bemerkenswert und in diesem Merkmal mit *Aph. (B.) nainiensis* PETR. zu vergleichen, deren ♀♀ z. Tl. dieses Merkmal ebenfalls besitzen. Diese Art ist aber wesentlich kleiner, meist dunkler gefärbt, stärker gewölbt; die Ausrandung der Hinterecken des Halsschildes ist wulstartig, die Flügeldecken sind kürzer behaart und der Metatarsus der Hinterfüße ist so lang wie der obere Enddorn.

Bemerkung zur Untergattung *Balthasarianus* PAUL:

Anscheinend ist es der Aufmerksamkeit der Autoren bisher entgangen, daß die ♂♂ dieser Gruppe neben der auffallenden Form der Vorderschienen als zweites sekundäres Geschlechtsmerkmal das Fehlen des zweiten Enddornes an den Mittelschienen gemeinsam haben.

### *Aphodius (Trichaphodius) rangoonensis* n. sp.

Eine kleine, zierliche Art mit ovalen Flügeldecken; glänzend, hell rotbraun, der Scheitel und die Scheibe des Halsschildes angedunkelt, die Flügeldecken ohne Präapikalmakel; mit deutlich behaarten Flügeldecken.

♂: Der **Clypeus** ist vorn etwas abgeflacht und in der Mitte kaum merklich ausgerandet; ohne Stirnnaht; die stumpfen Wangen überragen deutlich die Augen; die Punktur des ganzen Kopfes ist äußerst fein und zerstreut.

Der **Halsschild** mit leicht gerundeten Seiten und breit abgerundeten Hinterecken; die Punktur auf der Scheibe wie am Kopf, seitlich etwas deutlicher und mit einigen größeren Punkten dazwischen.

Die **Flügeldecken** ohne Schulterdorn; die Streifen mit hinten kaum erkennbaren Streifenpunkten; die Intervalle auf der Scheibe gewölbt, fein chagriniert und fein punktiert, seitlich und im Spitzenteil flach, nicht chagriniert, deutlicher punktiert und stark behaart.

Die **Matasternalplatte** ist flach, ihre Mitte leicht vertieft, überall zerstreut punktiert; das Abdomen ist behaart. Die Schenkel sind glatt; die Vorderschienen schmal parallel, fast gerade, vor den drei spitzen Außenzähnen fein gezähnt, der bewegliche Dorn gleichbreit, vorn gerade abgestutzt, mit einem winzigen, nach innen gerichteten Zähnchen; die Mittel- und Hinterschienen allmählich zur Spitze verbreitert, mit mäßig entwickelten Querleisten; der Metatarsus der Hinterfüße viel länger als der obere Enddorn und fast von der Länge des restlichen Fußes.

– ♀: Kopf, Halsschild und Flügeldecken viel stärker und dichter punktiert; der Clypeus mehr gerundet und undeutlicher abgestutzt; die Wangen kleiner und die Augen nur wenig überragend; die Seiten des Halsschildes ziemlich gerade, bei einigen Exemplaren hinter der Mitte fast etwas konkav; die Vorderschienen normal, mit zugespitztem beweglichem Dorn; die Fußglieder wie beim ♂. – Länge 3,6 - 4,0 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Birma, Rangoon; in coll. m.

*Aph. (Tr.) rangoonensis* n. sp. steht dem *Aph. (Tr.) reichei* HAR. nahe, ist jedoch kleiner und viel zierlicher, ohne Spur einer Präapikalmakel, die Stirnlinie fehlt und die Form der Vorderschienen des ♂ unterscheidet ihn wesentlich von *reichei*.

### *Polyphylla brevicornis* n. sp.

Im Aussehen den zentral- und ostasiatischen Arten der Gattung *Polyphylla* HARRIS ähnlich (REITTERs Gruppe I, subgen. *Gynexophylla* MEDV.), aber durch die auffallend kleinen Fühlerfächer von ♂ und ♀ sehr verschieden.

Kastanienbraun, glänzend, hell beschuppt.

♂: Der Vorderrand des Clypeus ist in der Mitte tief, am Grunde etwas scharf eingedrückt, deutlich, die Seiten leichter aufgebogen, der Vorderrand – flach von hinten betrachtet – leicht doppelbuchtig erscheinend; die Ecken stumpf gerundet; die ganze Kopfplatte ist groß, zerstreut punktiert und fein, aufstehend behaart, um die Seiten und den Vorderrand außerdem ziemlich dicht mit weißen Schuppenhaaren bedeckt.

Der Halsschild ist etwa zweieinhalbmal breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, von hier nach vorn gerundet verengt, nach hinten gerade zusammenlaufend, die Vorder- und Hinterecken sind stumpf gerundet, die Basis seitlich scharf gerandet, über dem Schildchen nur leicht aufgebogen, die Mitte flach längs eingedrückt, auf jeder Seite mit zwei kleinen Spiegelflecken, außerdem über dem Schildchen mit einer  $\pm$  ausgebreiteten glatten Fläche, sonst wie am Kopf, aber sehr ungleich verteilt und in Gruppen punktiert, mit drei Längsbändern weißer Schuppenhaare, von denen die beiden seitlichen von dem inneren Spiegelfleck unterbrochen sind, das innere Schuppenband ist in der Mitte verbreitert, gegen die Basis wieder schmaler werdend und hier die eben erwähnte glatte Fläche über dem Schildchen teilend; der Vorder- und Seitenrand mit feinen Haaren bewimpert.

Das Schildchen ist in der Mitte glatt, die Seiten dicht beschuppt. Die Flügeldecken ohne Spur von Rippen, nur die Nahtrippe ist im basalen Teil angedeutet; die Beschuppung ist entlang der Naht sehr schmal und dicht, die Seitenränder bei gut erhaltenen Tieren mit großen Schuppenflecken, sonst überall sehr spärlich in ganz kleinen Gruppen beschuppt. Die Schuppen stehen aber etwas getrennt, sie berühren oder decken sich nicht wie entlang der Naht oder auf den Seiten.

Die Brust ist dicht, pelzartig, goldgelb behaart; das Abdomen zerstreut mit fast haarartigen Schuppen bestreut, dazwischen etwa dreimal längere, aufgerichtete Tasthaare; das Pygidium zerstreut fein beschuppt, seine Seitenränder spärlich, die Spitze etwas dichter behaart.

Das dritte Glied des Fühlerschaftes ist verlängert und gegen die Spitze etwas gekeult, die Fahne kurz, etwas länger als der Schaft, beim Holotypus so lang wie der Clypeus breit ist, bei einem Paratypus (dem zweiten fehlen die Fühler) etwas länger, nur ganz wenig nach außen gebogen. Die Vorderschienen mit nur einem, schräg nach vorn gerichteten Außenzahn. Der bewegliche Dorn ist gerade; die Enddorne der Mittelschienen sind spitz, an den Hinterschienen – besonders der längere – verbreitert; der Metatarsus der Hinterfüße ist doppelt länger als das zweite Tarsenglied; die Krallen wie bei den übrigen Polyphylla-Arten. – Länge: 24,0 - 25,5 mm.

♀: Etwas plumper als die ♂♂; der Fühlerfächer ist halb so lang wie der Clypeus breit ist, mit sechs Fächergliedern, das erste leicht verkürzt; die Vorderschienen mit drei Außenzähnen. – Länge: 27,5 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀: Himalaya, Simla; in coll. m. – 2 Paratypen ♂♂: Nepal, Solu (Weg Ringmo-Junbesi), ca. 2700 - 1900 m, 11. VI. 1961, leg. H. Janetschek, in coll. R. Petrovitz; 1 Paratypus im Inst. f. Zoologie d. Universität Innsbruck, 1 Paratypus in der Zoologischen Staatssammlung München, Schloß Nymphenburg.

Wegen der auffallend kurzen Fühlerfächer beider Geschlechter würde *P. brevicornis* n. sp. zur Untergattung *Centrasiobia* SEM. zu stellen sein, deren einzige bekannte Art *schestakowi* SEM. aber im männlichen Geschlecht ( das ♀ ist unbekannt) dreizählige Vorderschienen besitzt. Ich halte diesen Unterschied für so bedeutungsvoll, daß ich vorläufig davon absehen möchte, die neue Art in eine der bestehenden Untergattungen einzuordnen. Im übrigen ist mir keine zentral- oder ostasiatische *Polyphylla*-Art bekannt, mit der *P. brevicornis* verwechselt werden könnte.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Petrovitz Rudolf

Artikel/Article: [Scarabaeidae aus Indien und Nepal \(Coleoptera\). 17-21](#)