

Linzer biol. Beitr.	45/2	1963-1982	20.12.2013
---------------------	------	-----------	------------

## Zur Kenntnis der Byrrhidenfauna Südafrikas (Coleoptera: Byrrhidae)

O. JÄGER & A. PÜTZ\*

**Abstract:** To the knowledge of the Byrrhidae fauna of South Africa (Coleoptera, Byrrhidae). Two genera and six species from South Africa are described and illustrated: *Minutobyrrhulus* nov.gen.; *M. montistabularium* nov.sp.; *M. youngai* nov.sp.; *Afrobyrrhulus* nov.gen.; *A. africanus* nov.sp.; *A. muelleri* nov.sp.; *Chaetophora natalensis* nov.sp. and *Ch. fiorii* nov.sp.. A key to all african species of Byrrhidae and a distribution map are given.

**Key words:** Insecta, Coleoptera, Byrrhidae, South Africa, *Minutobyrrhulus*, *Afrobyrrhulus*, *Chaetophora*, new genus, new species.

### Einleitung

Die Byrrhidae ist eine in erster Linie amphipolar verbreitete Käferfamilie mit derzeit etwa 500 beschriebenen Arten. Während die Fauna der Nordhalbkugel relativ gut bekannt ist (PAULUS 1979, JOHNSON 2002, JÄGER & PÜTZ 2003), bedürfen die Vertreter der südlichen Hemisphäre einer dringenden Revision.

Die Byrrhidenfauna des subsaharischen Afrikas war bis 1978 noch völlig unerforscht. JOHNSON beschrieb 1978 mit *Chaetophora medleri* die erste Byrrhidenart dieser Region aus Nigeria ("S. W. State, Badeggi"). Etwas später, aber noch im selben Jahr (FIORI 1978) wurde mit *Chaetophora russelli* die erste und bis zu diesem Zeitpunkt einzige Art aus Südafrika publiziert ("Transvaal, Rivonia near Johannesburg"). Die Gattung *Chaetophora* KIRBY & SPENCE 1817 aus der Unterfamilie Syncalyptinae MULSANT & REY 1869 ist nach derzeitiger Kenntnis mit Ausnahme der Australis mit etwa 10 Arten weltweit verbreitet. JOHNSON (1978) und FIORI (1978) verglichen ihre neuen Taxa mit der holarktischen Art *Chaetophora spinosa* (ROSSI 1794). Die meisten *Chaetophora*-Arten sind morphologisch nur im männlichen Genitalbau sicher zu unterscheiden.

Vertreter der weitaus artenreicheren Unterfamilie Byrrhinae waren bisher in der südlichen Hemisphäre aus der australisch-neuseeländischen und südneotropischen Region bekannt (LAWRENCE et al. in Druck). Über eine mögliche Verbreitung in den temperierten Gebirgsregionen des südlichen Afrikas konnte lange Zeit nur spekuliert werden. Um so erfreulicher war es, als wir von südafrikanischem Byrrhidenmaterial im Transvaal

---

\* 37. Beitrag zur Kenntnis der Familie Byrrhidae

1964

Museum Pretoria erfuhren. Diese Tiere waren über einen längeren Zeitraum an P. J. Johnson (Brookings, USA) ausgeliehen. Er gab dieses Material unbearbeitet an das Museum in Pretoria zurück. Dadurch war es zugänglich und wurde uns durch die freundliche Leihgabe der zuständigen Kustodin, Frau Ruth Müller, zur Verfügung gestellt. Im Folgenden werden zwei neue Gattungen und sechs neue Arten der Familie Byrrhidae aus Südafrika beschrieben. Von drei weiteren Arten liegen uns derzeit nur Weibchen vor, die aber vorerst nicht beschrieben werden (können). Dieser Sachverhalt lässt jedoch auf eine weitaus artenreichere Byrrhidenfauna des südlichen, temperierten Afrikas schließen.

### Material und Methoden

Sämtliches untersuchtes Material stammt aus dem Transvaal Museum Pretoria.

Die Körperlänge wurde vom Vorderrand des Clypeus bis zur Spitze der Elytren gemessen, die Körperbreite an der breitesten Stelle der Elytren. Die Fundortangaben wurden bei Typenmaterial originalgetreu zitiert. Bei der Zitierung von Etikettentexten wurden die einzelnen Etiketten jeweils durch einen Schrägstrich getrennt. Zur Untersuchung kam ein Stereomikroskop der Firma Carl Zeiss Jena vom Typ GSM und ein Olympus SZH10 zum Einsatz.

Für die Präparation des männlichen Genitalapparates wurden die Hinterleibe abgetrennt und in 10%igem Kaliumhydroxid (KOH) mazeriert. Anschließend wurden die Aedeagi kurz gewässert, in Glycerin gebettet und sofort in diesem leicht "gequollenen" Zustand fotografiert. Abschließend wurden die Aedeagi auf Klebeplättchen in DMHF (Dimethyl Hydantoin Formaldehyd) eingebettet und unter das jeweilige Tier montiert.

Die Genitalabbildungen der Chaetophora-Arten wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops der Firma Nikon (SMZ 800) und einem Zeichentubus erstellt. Für die Fotografie wurde ein Leica M205 C mit der Kamera DFC420 verwendet.

### Abkürzungen

SMTD ..... Senckenberg Museum für Tierkunde, Dresden

TMSA ..... Transvaal Museum, Pretoria

CPE ..... Sammlung A. Pütz, Eisenhüttenstadt

### Artenliste der Byrrhidae Afrikas südlich der Sahara

Byrrhinae	
<i>Afrobyrrhulus africanus</i> nov.sp.	Südafrika, Mpumalanga
<i>Afrobyrrhulus muelleri</i> nov.sp.	Südafrika, Mpumalanga
<i>Minutobyrrhulus montistabularium</i> nov.sp.	Südafrika, Westkap
<i>Minutobyrrhulus youngai</i> nov.sp.	Südafrika, Westkap
Syncalectinae	
<i>Chaetophora fiorii</i> nov.sp.	KwaZulu-Natal

1965

<i>Chaetophora medleri</i> JOHNSON 1978	Nigeria
<i>Chaetophora natalensis</i> nov.sp.	KwaZulu-Natal
<i>Chaetophora russeli</i> FIORI 1978	Gauteng (chem. Transvaal)

## Ergebnisse

### Byrrhinae

#### *Minutobyrrhulus* nov.gen.

Typusart: *Minutobyrrhulus montistabularium* nov.sp.

B e s c h r e i b u n g : Körperlänge: 1,75-3,00 mm. Breite: 1,10-1,40 mm. Körper in lateraler Ansicht schwach hochgewölbt, zum Apex steil abfallend; in dorsaler Ansicht länglich oval; größte Breite im vorderen Drittel der Elytren.

Kopf quer, etwa halb so breit wie das Pronotum. Labrum fast quadratisch, flach, Vorder-  
rand gerade. Clypeus und Frons vollständig verwachsen, Frons zum Clypeus steil abfal-  
lend. Augen länglich-oval, vorgewölbt. Epistom der Stirn schwach konvex, ohne Kante,  
nicht wulstförmig aufgebogen, bis an die Augen reichend, im Bereich der Antennenbasen  
schwach konkav ausgeschnitten. Antennen 11-gliedrig, fadenförmig, mit schwach abge-  
setzter, drei- bis viergliedriger Keule. Scapus sehr groß, verdickt, länglich oval. Pedicel-  
lus kleiner, kegelstumpfförmig. Segment III etwa so lang wie der Scapus, sehr schmal,  
basal leicht eingeschnürt, apikal dilatiert. Segment IV kurz, klein, etwas länger als breit.  
Segment V etwas größer als Segment IV. Segment VI etwa so groß wie Segment IV.  
Segment VII größer als Segment V, quer. Segment VIII etwa doppelt so groß wie Seg-  
ment VII, quer. Segmente IX und X sehr groß, quer. Segment XI am größten, etwa so  
lang wie Segmente VIII und IX zusammen, apikal schwach zugespitzt. Mandibeln drei-  
zählig, Oberseite außen beidseitig mit einer schwach aufgebogenen Kante. Labium  
klein, quer. Mentum trapezförmig, schwach gewölbt, Vorderrand leicht konkav, Seiten-  
ränder schräg, Basis gerade. Mentum und Submentum durch feine Kante getrennt. Gula  
quer, Basis gerade, kantig aufgebogen, Vorderrand schwach konkav, kantig aufgebogen,  
Seitenränder gerade. Labialpalpen kurz, dreigliedrig. Segment I klein, apikal abge-  
schrägt. Segment II etwa doppelt so lang wie Segment I, basal und apikal abgeschrägt.  
Segment III am größten, länglich, oval, Apex gerade abgestutzt. Maxillartaster vierglied-  
rig. Segment I länglich und schmal. Segment II etwas länger und apikal etwas stärker  
erweitert. Segment III viel größer als Segment II. Segment IV am längsten, etwa so lang  
wie Segmente II und III zusammen, länglich, zapfenförmig, Apex zugespitzt.

Pronotum quer, zum Vorderrand verengt, gewölbt, seitlich gerandet, eine Randkehle  
bildend, Vorderrand gerade, paramedian bis zu den Vorderecken fein gerandet, Vor-  
derecken spitzwinklig, Basis leicht konvex, ungerandet, Hinterecken rechtwinklig.  
Hypomeren sehr breit und dadurch die Protapisternen vollständig bedeckend. Innenrand  
der Hypomeren apikal spitz und schmal, glänzend gerandet. Basis ungerandet, außen  
ungerandet. Prosternum T-förmig, Vorderrand median fein, wulstförmig aufgebogen,  
glänzend gerandet, Seitenränder und Basen ungerandet. Fortsatz seitlich fein gerandet,  
etwas länger als breit, Seiten parallel, Apex gerade. Scutellum dreieckig, klein, aber gut  
sichtbar.

1966

Elytren viel länger als zusammen breit, zum Apex schwach zugespitzt, schwach gewölbt und apikal steil abfallend. Basis gerade, ungerandet. Vorderecken stumpfwinklig, Seitenränder vollständig, fein gerandet, eine sehr feine Randkehle ähnlich wie auf dem Pronotum bildend. Naht verwachsen. Schulterbeule fehlt.

Epipleuren länglich, schmal, größte Breite an der geraden Basis, bis auf Höhe des Meta-ventrits reichend. Fläche des vorderen Drittels leicht vertieft, Innenrand fast gerade, subapikal verjüngt, Außenrand von der Basis bis zum Apex kontinuierlich verjüngt. Alae bis auf stummelförmige Reste reduziert. Mesoventrit quer, in der Mitte mit tiefer U-förmiger Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, Grube reicht fast bis zur Basis des Mesoventrits, Seitenränder konkav, Vorderrand leicht aufgebogen, gerandet. Basis gerade, gerandet. Mesoepisternen dreieckig. Metaventrit quer, gewölbt, Vorderrand median rechteckig ausgebuchtet, wulsförmig glänzend gerandet. Basis in der Mitte kurz eingekerbt, sehr fein gerandet. Metepisternen länglich, rhomboid, durch die Epipleuren nicht verdeckt.

Beine: Trochanteren der Vorderbeine dreieckig mit abgerundetem Vorderrand. Trochanteren des mittleren Beinpaars flach dreieckig. Trochanteren der Hinterbeine schmal mit abgeschrägter Kante zu den Schenkeln. Vorder- und Mittelschenkel annähernd gleichförmig gebaut, Hinterschenkel schmaler. Alle Schenkel mit sehr kurzer Furche zur Aufnahme der Schienen am Gelenk. Größte Breite der Mittel- und Hinterschenkel nahe der Basis, Hinterschenkel etwa gleichbreit. Vorderschienen zylindrisch, schmal, basal leicht verjüngt, nach apikal mehr oder weniger parallelseitig, apikal mit sehr kurzer, flacher Furche zur Aufnahme des ersten Tarsengliedes. Mittel- und Hinterschienen zylindrisch, schmal, apikal mit sehr kurzer, flacher Furche zur Aufnahme des ersten Tarsengliedes. Alle Schienen apikal mit zwei kurzen Dornen an der Unterseite. Alle Tarsen fünfgliedrig, mit kurzen Hautlappen am jeweils dritten Tarsenglied. Viertes Tarsenglied aller Beine deutlich kleiner. Krallen mit winzigem Zahn an der Basis.

Fünf sichtbare Abdominalsternite, die zur Mitte schwach gewölbt sind. Sternite I bis IV von abnehmender Länge und Breite. Sternit I mit kurzem, schmalen, rechteckigem Mittelkiel. Analsternit abgerundet.

Aedeagus (Abb. ) trilob. Phallobasis leicht asymmetrisch. Medianlobus etwas länger als die Parameren. In Lateralansicht Spitze leicht nach ventral gebogen. Parameren schlank, basal am breitesten.

**E t y m o l o g i e :** Aus dem Lateinischen abgeleitet, *minutus*, klein. Es handelt sich bei diesen Tieren um die kleinsten Vertreter der Unterfamilie *Byrrhinae*.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** Ein Vergleich der afrikanischen *Byrrhiden* mit denen der anderen Regionen der Südhemisphäre gestaltet sich momentan schwierig. Das liegt hauptsächlich am ungenügenden Bearbeitungsstand. Die ähnlich kleinen neuseeländischen Arten der Gattungen *Cytilissus* BROUN 1893 und *Synorthus* BROUN 1910, deren Scutelli ebenfalls mikroskopisch klein sind, unterscheiden sich durch breitere Schienen und deutlicher abgesetzte Fühlerkeulen von den neuen afrikanischen Gattungen.

**V e r b r e i t u n g :** Südafrika (Westkap).

***Minutobyrhulus montistabularium* nov.sp. (Abb. 1-5)**

Holotypus: ♂, "ZA.40 Table Mount. Wynberg-Cave Ravine C.P. / XI-XII.1960 Humus / N.LELEUP leg." (TMSA) / "HOLOTYPUS *Minutobyrhulus montistabularium* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

Paratypen: mit gleichen Fundortetiketten wie der Holotypus (1♂ CPE, 2♂♂, 4♀♀ TMSA); ibid. "Z.A.43 Table Mountain Doline, Bats Cave / Humus XII.1960 / N.LELEUP leg." (2♀♀ TMSA); / "PARATYPUS *Minutobyrhulus montistabularium* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

**B e s c h r e i b u n g :** Körperlänge: 2,35-2,75 mm. Breite: 1,35-1,40 mm. Oberseite schwarz, glänzend, das Pronotum und der Kopf leicht erzfarben. Unterseite, Mandibeln sowie Femura und Tibien aller Beine schwarzbraun. Fühler, sonstige Mundteile und Tarsen rotbraun. Körperoberseite mit einer sehr langen, abstehenden, grau- bis rötlichgelben Behaarung. Antennen kurz, leicht schräg abstehend, graugelblich behaart. Labrum, Epistom der Stirn und Basis der Mandibeln mit einigen längeren, nach vorne gerichteten, graugelben Härchen. Kopf und Pronotum schräg abstehend nach vorn gerichtet behaart. Auf den Elytren ist die Behaarung senkrecht abstehend und stellenweise leicht nach hinten gerichtet. Unterseite anliegend rötlichgelb, zum größten Teil nach hinten gerichtet behaart. Labial- und Maxillarpalpen mit einzelnen kurzen, graugelben Härchen. Prosternum und Metaventrit etwas länger und deutlicher abstehend als auf den Sterniten behaart. Beine kurz rötlichgelb behaart. Außenseiten der Schienen neben der kurzen anliegenden Behaarung mit einzelnen längeren, abstehenden Härchen. Innenseiten der Schienen subapikal dicht und anliegend behaart. Tarsen sehr dicht behaart.

Kopf auf der Scheibe relativ weitläufig, aber tief punktiert, der Abstand der Punkte ist viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Kopf basal dichter punktiert. Labrum und Mandibeln ähnlich weitläufig wie der Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Pronotum etwas feiner und dichter als der Kopf auf der Scheibe punktiert, Zwischenräume glänzend. Prosternum und Mesoventrit sehr fein und weitläufig punktiert, Zwischenräume chagriniert, matt. Metaventrit weitläufig fein punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume glänzend. Elytren fein in unregelmäßigen Längsreihen punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, Grund uneben, glänzend. Abdominalsternite sehr fein und weitläufig punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Letztes sichtbares Abdominalsternit apikal etwas feiner und gedrängter punktiert, Zwischenräume leicht chagriniert, schwach glänzend.

Aedeagus (Abb. 3): Medianlobus bis subapikal allmählich nach apikal verjüngt und kurz verrundet. Parameren basal am breitesten, vordere Hälfte sehr schlank; Spitzen der Apices kurz abgerundet.

**E t y m o l o g i e :** Benannt nach dem Typenfundort "Mons tabularis", dem lateinischen Namen für den Tafelberg bei Kapstadt.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** *Minutobyrhulus montistabularium* nov.sp unterscheidet sich von der im Folgenden beschriebenen Art *M. youngai* durch ihre Größe und die kräftigere Punktierung der Oberseite. Dagegen sind die Abdominalsternite schwächer punktiert. Der Aedeagus ist bauchiger, der Medianlobus basal breiter und nicht parallel, die Parameren wesentlich schlanker als bei der folgenden Art.

**V e r b r e i t u n g :** Südafrika (Westkap), bisher nur vom Typenfundort bekannt und vermutlich endemisch auf dem Tafelberg bei Kapstadt.

1968

***Minutobyrhulus youngai* nov.sp. (Abb. 6-10)**

Holotypus: ♂, "S.Afr., W.Cape Dwarfsberge 34. 02S-19. 01E / 15.11.1973, E-Y:254 sifted moss leg. Endrödy-Younga." (TMSA) / "HOLOTYPUS *Minutobyrhulus youngai* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

Paratypen: mit gleichen Fundortetiketten wie der Holotypus (1♂ CPE, 1♂ SMTD; 3♂♂ TMSA); ibid. "E-Y:253 sifted litter" (1 Ex. TMSA) / "PARATYPUS *Minutobyrhulus youngai* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

**B e s c h r e i b u n g :** Körperlänge: 1,75-1,80 mm. Breite: 1,00-1,10 mm. Oberseite schwarz, leicht grünlich-erzfarben, glänzend. Unterseite und Fühler rotbraun, Mandibeln und Mundteile schwarzbraun. Körperoberseite mit einer langen, leicht angehobenen, graugelben Behaarung. Antennen kurz, leicht schräg abstehend, graugelblich behaart. Labrum, Epistom der Stirn und Basis der Mandibeln mit einigen längeren, nach vorne gerichteten, graugelben Härchen. Behaarung des Kopfes schräg abstehend, nach vorn gerichtet. Auf dem Pronotum und den Elytren ist die Behaarung schwach angehoben und stellenweise leicht nach hinten gerichtet. Unterseite anliegend, graugelb, zum größten Teil nach hinten gerichtet behaart. Labial- und Maxillarpalpen mit einzelnen kurzen, graugelben Härchen. Prosternum und Metaventrit etwas länger und abstehend behaart. Behaarung der Sternite kurz, leicht abstehend, gelbrot, nach hinten gerichtet behaart. Beine kurz graugelb behaart. Schenkel gleichmäßig behaart. Außenseiten der Schienen neben der kurzen, anliegenden Behaarung mit einzelnen längeren, abstehenden Härchen. Innenseiten der Schienen subapikal dicht und anliegend behaart. Tarsen sehr dicht behaart.

Kopf auf der Scheibe verstreut und flach punktiert, der Abstand der Punkte ist viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Kopf basal dichter punktiert. Labrum und Mandibeln ähnlich weitläufig wie der Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Pronotum nur sehr verstreut und sehr fein punktiert, Zwischenräume glänzend. Prosternum und Mesoventrit sehr fein und weitläufig punktiert, Zwischenräume kaum chagriniert, schwach glänzend. Metaventrit weitläufig und fein punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume glänzend. Elytren mikroskopisch fein in unregelmäßigen Längsreihen punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, Grund uneben, glänzend. Abdominalsternite dichter und kräftiger punktiert als die vorige Art, Abstand der Punkte so groß wie oder kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume kaum chagriniert, glänzend. Letztes sichtbares Abdominalsternit apikal etwas feiner und gedrängter punktiert, Zwischenräume leicht chagriniert, schwach glänzend.

Aedeagus (Abb. 8): Medianlobus parallel. Apex seitlich abgeschrägt und kurz verrundet. Parameren basal am breitesten, vorn kaum schmaler und fast parallel, erst am Apex verjüngt, relativ breit abgerundet.

**E t y m o l o g i e :** Herrn Sebastian Endrödy-Younga (1934-1999) gewidmet, der neben den anderen südafrikanischen Byrrhiden auch diese neue Art sammelte.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** Diese Art ist deutlich kleiner als *M. montistabularium*, die Oberseite ist schwächer punktiert, besonders auf Pronotum und Elytren. Die Abdominalsternite sind kräftiger punktiert. Der Aedeagus ist schlanker, der Medianlobus parallel, die Parameren in der vorderen Hälfte deutlich breiter.

**V e r b r e i t u n g :** Südafrika (Westkap), bisher nur vom Typenfundort bekannt.

1969

***Afrobyrrhulus* nov.gen.**Typusart: *Afrobyrrhulus africanus* nov.sp.

**B e s c h r e i b u n g :** Körperlänge: 2,10-2,70 mm. Breite: 1,50-1,75 mm. Habitus. Körper in lateraler Ansicht stark hochgewölbt, zum Apex steil abfallend. In dorsaler Ansicht kurz oval, größte Breite im vorderen Drittel der Elytren.

Kopf quer, etwa halb so breit wie das Pronotum. Labrum schwach quer, leicht gewölbt, Vorderrand median konkav. Clypeus und Frons vollständig verwachsen, Frons zum Clypeus steil abfallend. Augen halbkreisförmig, vorgewölbt. Epistom der Stirn gerade, eine deutliche Kante bildend, paramedian schwach wulstförmig, aufgebogen, bis an die Augen reichend, im Bereich der Antennenbasen nicht konkav ausgeschnitten. Antennen 11-gliedrig, fadenförmig, mit schwach abgesetzter, viergliedriger Keule. Scapus sehr groß, verdickt, länglich oval, basal eingeschnürt. Pedicellus deutlich schmaler und kürzer als der Scapus, basal deutlich breiter als apikal, kegelstumpfförmig. Segment III von der Länge des Scapus, viel schmaler, mit eingeschnürter Basis. Segment IV kurz, klein, zylindrisch. Segment V etwas größer als Segment IV, basal leicht eingeschnürt, apikal leicht erweitert. Segment VI etwas kürzer, aber breiter als Segment V. Segment VII größer als Segment VI, rundlich. Segmente VIII bis X sehr groß, quer. Segment XI am größten, etwa so lang wie Segmente VIII bis IX zusammen, apikal schwach zugespitzt. Mandibeln dreizählig, Oberseite außen beidseitig mit einer schwach aufgebogenen Kante. Labium klein, quer. Mentum trapezförmig, schwach gewölbt, Vorderrand leicht konkav, Seitenränder schräg, Basis gerade. Mentum und Submentum durch feine Kante getrennt. Gula quer, Basis gerade, kantig aufgebogen, Vorderrand schwach konkav, kantig aufgebogen, Seitenränder gerade. Labialpalpen kurz, dreigliedrig. Segment I klein, apikal abgechrägt. Segment II etwa doppelt so lang wie Segment I, basal und apikal abgechrägt. Segment III am größten, länglich oval, Apex gerade abgestutzt. Maxillartaster viergliedrig. Segment I länglich und schmal. Segment II etwas länger und apikal etwas stärker erweitert. Segment III viel größer als Segment II. Segment IV am längsten, etwa so lang wie Segmente II und III zusammen, länglich, zapfenförmig, Apex leicht abgechrägt.

Pronotum quer, zum Vorderrand verengt, gewölbt, seitlich gerandet, eine sehr feine Randkehle bildend, Vorderrand gerade, paramedian bis zu den Vorderecken fein gerandet, Vorderecken rechtwinklig, Basis leicht konvex, ungerandet, Hinterecken rechtwinklig. Hypomeren sehr breit und dadurch die Protépisternen vollständig bedeckend, Innenrand konvex, apikal breiter gerandet als basal, glänzend, Basis ungerandet, Außenrand von der Vorderecke bis zur Mitte glänzend, gerandet. Prosternum T-förmig, Vorderrand median fein wulstförmig aufgebogen, glänzend gerandet, Seitenränder und Basen ungerandet. Prosternalfortsatz gerandet, etwa doppelt so lang wie breit, mit parallelen Seiten und konvexem Apex. Scutellum rudimentär, extrem klein, stegförmig.

Elytren nur etwas länger als zusammen breit, zum Apex schwach zugespitzt, gewölbt und apikal steil abfallend. Elytrenbasis leicht konkav, ungerandet, Vorderecken abgerundet, Seitenränder vollständig fein gerandet, eine sehr feine Randkehle ähnlich wie auf dem Pronotum bildend. Naht verwachsen. Schulterbeule fehlt.

Epileuren länglich, breit, größte Breite an der geraden Basis, bis auf Höhe des ersten sichtbaren Sternits reichend. Fläche des vorderen Epipleurendrittels leicht vertieft, Innenrand bis zur Mitte fast gerade, apikal verjüngt, Außenrand von der Basis bis zum Apex kontinuierlich verjüngt. Alae bis auf stummelförmige Reste reduziert. Mesoventrit quer,

1970

in der Mitte mit tiefer U-förmiger Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, diese Grube reicht fast bis zur Basis des Mesoventrals. Seitenränder konkav, Vorderrand leicht wulstförmig aufgebogen, gerandet, Basis konkav, gerandet. Mesoepisternen dreieckig. Metaventrit quer, flach; Vorderrand median konvex, breit, wulstförmig aufgebogen gerandet, Basis in der Mitte kurz eingekerbt, mit glänzendem Rand. Metepisternen durch die breiten Epipleuren verdeckt.

Beine: Trochanteren der Vorderbeine dreieckig mit abgerundetem Vorderrand. Trochanteren des mittleren Beinpaars flach, dreieckig. Trochanteren der Hinterbeine schmal mit abgeschrägter Kante zu den Schenkeln. Schenkel annähernd gleichförmig gebaut, mit kurzer Furche zur Aufnahme der Schienen am Gelenk, größte Breite etwa in der Mitte. Vorderschienen zylindrisch, schmal, basal verjüngt, nach apikal mehr oder weniger parallelseitig und leicht erweitert, apikal mit sehr kurzer, flacher Furche zur Aufnahme des ersten Tarsengliedes. Mittel- und Hinterschienen schmal, außen verrundet, apikal ebenfalls mit sehr kurzer, flacher Furche zur Aufnahme des ersten Tarsengliedes. Alle Schienen apikal mit zwei kurzen Dornen an der Unterseite. Alle Tarsen fünfgliedrig, mit kurzen Hautlappen am jeweils dritten Tarsenglied, viertes Tarsenglied aller Beine deutlich kleiner. Krallen basal mit winzigem Zahn.

Fünf sichtbare Abdominalsternite, die zur Mitte schwach gewölbt sind. Sternite I bis IV von abnehmender Länge und Breite, Sternit I mit kurzem, sehr schmalem, rechteckigem Mittelkiel. Analsternit abgerundet.

Aedeagus (Abb. ) trilob. Phallobasis leicht asymmetrisch. Medianlobus wenig länger als die Parameren, in Lateralansicht Spitze leicht nach ventral gebogen. Parameren lang, schlank, apikal nach innen gebogen.

**E t y m o l o g i e :** Benannt nach der geografischen Herkunft der Tiere.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** Von der zuerst beschriebenen Gattung *Minutobyrhulus* unterscheidet sich *Afrobryrhulus* durch folgende Merkmale: Die Vorderecken des Halsschildes sind rechtwinklig, das Scutellum ist völlig reduziert, die Metepisternen sind durch die breiten Epipleuren vollständig verdeckt.

**V e r b r e i t u n g :** Südafrika (Mpumalanga).

### ***Afrobryrhulus africanus* nov.sp. (Abb. 11-15)**

**Holotypus:** ♂, "S.Afr. Tv. Nelshoogte Knuckles rocks for. 25.47 S - 30.50 E / 24.10.1986; E-Y: 2310 groundtraps, 41 days leg. Endrödy-Younga / groundtrap with banana bait" (TMSA) / "HOLOTYPUS *Afrobryrhulus africanus* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

**Paratypen:** mit gleichen Fundortetiketten wie der Holotypus (1♀ TMSA); *ibid.* "5.12.1986; E-Y: 2355 sifted forest litt. leg. Endrödy-Younga" (1♀ TMSA) / "PARATYPUS *Afrobryrhulus africanus* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

**B e s c h r e i b u n g :** Körperlänge: 2,40-2,70 mm. Breite: 1,60-1,65 mm. Oberseite schwarzbraun bis schwarz, mit leichtem Erzglanz. Fühler, Unterseite und Beine rotbraun, Mandibeln und Mundteile schwarzbraun. Körperoberseite mit einer sehr langen, abstehenden, grau- bis rötlichbraunen Behaarung. Antennen kurz, leicht schräg abstehend, rötlich behaart. Labrum, Epistom der Stirn und Basis der Mandibeln mit einigen längeren, nach vorne gerichteten, graugelben Härchen. Kopf und Pronotum relativ dicht, schräg abstehend nach vorne gerichtet, rotbraun behaart. Auf den Elytren ist die dichte Behaarung senkrecht abstehend und stellenweise leicht nach hinten gerichtet. Unterseite

1971

anliegend rötlichgelb, zum größten Teil nach hinten gerichtet behaart. Labial- und Maxillarpalpen mit einzelnen kurzen, graugelben Härchen. Prosternum und Metaventrit etwas länger und deutlicher abstehend als auf den Sterniten behaart. Beine etwas länger, zum Teil abstehend, grau- bis rötlichbraun behaart. Außenseiten der Schienen neben der kurzen, anliegenden Behaarung mit längeren, abstehenden, grau- bis rötlichbraunen Härchen. Innenseiten der Schienen subapikal dicht und anliegend, kurz behaart. Tarsen sehr dicht behaart.

Kopf relativ dicht und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte so groß wie oder stellenweise kleiner als ihr Durchmesser. Scheibe etwas weitläufiger punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Labrum und Mandibeln spärlich und weitläufig punktiert, nicht chagriniert, glänzend. Pronotum etwas dichter und feiner als der Kopf punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Prosternum und Mesoventrit sehr grob und dicht punktiert, Zwischenräume kaum chagriniert, glänzend. Metaventrit relativ dicht und tief eingestochen punktiert, Abstand der Punkte ist so groß wie oder kleiner als ihr Durchmesser, nicht chagriniert, glänzend. Elytren unregelmäßig, fein und flach punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, Grund uneben, glänzend. Abdominalsternite sehr dicht und gedrängt punktiert, Abstand der Punkte meist kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Letztes sichtbares Abdominalsternit basal etwas gröber punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend.

Aedeagus (Abb. 13): Medianlobus etwas länger als die Parameren, bis subapikal parallelseitig, apikal verjüngt, median gespalten und jede Seite separat kurz abgerundet. In Lateralansicht Spitze leicht nach ventral gebogen. Parameren schlank, größte Breite am Ende des unteren Drittels, Seiten konkav in weitem Bogen zu den Apices verjüngt, Apices nach innen gebogen und schwach zugespitzt.

**E t y m o l o g i e :** Benannt nach der geografischen Herkunft der Tiere.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** *Afrobyrrhulus africanus* nov.sp. unterscheidet sich von der weiter unten beschriebenen Art *A. muelleri* durch die insgesamt deutlichere und dichtere Punktierung des Kopfes, des Pronotums und der Elytren. Im Aedeagus unterscheidet sich *africanus* von *muelleri* durch den gespaltenen und apikal breiteren Medianlobus und die geschwungenen Parameren.

**V e r b r e i t u n g :** Südafrika, Provinz Mpumalanga, bisher nur vom Typenfundort in den Drakensbergen bekannt.

### ***Afrobyrrhulus muelleri* nov.sp. (Abb. 16-20)**

Holotypus: ♂, "S.Afr., E.Transvaal Berlin F.S., gorge 25.32 S - 30.44 E / 23.10.1986; E-Y: 2303 groundtraps, 42 days leg. Endrödy-Younga 7 groundtrap with faeces bait" (TMSA) / "HOLOTYPUS *Afrobyrrhulus muelleri* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

**B e s c h r e i b u n g :** Körperlänge: 2,10 mm. Breite: 1,50 mm. Oberseite schwarz, schwach erzglänzend. Unterseite rotbraun. Fühler, Mandibeln, Mundteile und Beine schwarzbraun. Körperoberseite mit einer sehr langen, gebogenen und abstehenden, grau- bis rötlichbraunen Behaarung. Behaarung der Antennen kurz, leicht schräg abstehend, graugelblich. Labrum, Epistom der Stirn und Basis der Mandibeln mit einigen längeren, nach vorne gerichteten, graugelben Härchen. Kopf und Pronotum mit gebogenen, schräg abstehenden, nach vorn gerichteten, rötlichbraunen Härchen. Auf den Elytren ist die rotbraune Behaarung leicht gebogen, schräg abstehend und größtenteils nach hinten

1972

gerichtet. Behaarung der Unterseite anliegend rötlichgelb, zum größten Teil nach hinten gerichtet. Labial- und Maxillarpalpen mit einzelnen kurzen, graugelben Härchen. Prosternum und Metaventrit etwas länger und deutlicher absteigend als auf den Sterniten behaart. Beine etwas länger, zum Teil absteigend, grau- bis rötlichbraun behaart. Außen-seiten der Schienen neben der kurzen anliegenden Behaarung mit längeren, absteigenden, grau- bis rötlichbraunen Härchen. Innenseiten der Schienen subapikal dicht und anliegend, kurz behaart. Tarsenunterseite sehr dicht behaart.

Kopf auf der Scheibe spärlicher und weitläufiger als basal punktiert. Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Labrum und Mandibeln viel weitläufiger als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Pronotum auffällig feiner als der Kopf punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Prosternum und Mesoventrit dicht und flach punktiert, Zwischenräume leicht chagriniert, schwach glänzend. Metaventrit weitläufig, fein punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser, nicht chagriniert, glänzend. Elytren mikroskopisch fein und flach, unregelmäßig punktiert, Zwischenräume nicht chagriniert, Grund uneben, glänzend. Abdominalsternite sehr dicht und gedrängt punktiert, Abstand der Punkte meist kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume nicht chagriniert, glänzend. Letztes sichtbares Abdominalsternit basal etwas gröber punktiert, Zwischenräume kaum chagriniert, glänzend.

Aedeagus (Abb. 18): Medianlobus nur wenig länger als die Parameren, bis drei Viertel seiner Länge parallelseitig, apikal allmählich verjüngt und am Ende schmal verrundet. Parameren schlank, basal am breitesten, sich kontinuierlich und geradlinig zum Apex hin verjüngend, subapikal leicht nach innen gebogen. Apices kurz abgerundet.

E t y m o l o g i e : Frau Ruth Müller gewidmet, mit herzlichem Dank für die Ausleihe des Materials.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : *Afrobyrrhulus muelleri* nov. sp. unterscheidet sich von der weiter oben beschriebenen Art *A. africanus* durch die insgesamt deutlich schwächere, weitläufigere Punktierung des Kopfes, des Pronotums und der Elytren. Im Aedeagus unterscheidet sich *muelleri* von *africanus* durch den apikal schmalen und einfach, kurz abgerundeten Medianlobus und die breiteren, geraden Parameren.

V e r b r e i t u n g : Südafrika, Provinz Mpumalanga, bisher nur vom Typenfundort in den Drakensbergen bekannt.

## S y n c a l y p t i n a e

### *Chaetophora natalensis* nov.sp. (Abb. 21-23, 27)

Holotypus: ♂, "S.Afr.; S Natal Weza Impetyenegrassveld 30.37 S - 29.42 E / 16.11.1989; E-Y:2678 groundtraps, 120 days Endrödy & Klimaszew / groundtrap with banana bait" (TMSA) / "HOLOTYPUS ♂ *Chaetophora natalensis* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

B e s c h r e i b u n g : Körperlänge: 1,50 mm. Breite: 1,00 mm. Kopf und Pronotum schwarzbraun, Elytren rotbraun. Unterseite zum größten Teil schwarzbraun. Fühler, Mandibeln, Mundteile und Beine rotbraun. Körperoberseite vollständig mit einem stark verkrusteten, hellbraunen Toment überzogen und mit kurzen, keulenförmig verdickten, leicht gebogenen, rotbraunen Borsten besetzt. Behaarung der Antennen kurz, vereinzelt leicht schräg absteigend, gelblichgrau. Segment XI apikal neben einer sehr dichten, kur-

zen, filzigen, gelblichgrauen Behaarung mit einigen längeren, abstehenden Härchen. Vorderrand des Labrums mit einer Reihe kurzer, gelblicher Borsten. Vorderrand der Frons mit einer Reihe kurzer, leicht keulenförmiger, gelblicher Borsten. Unterseite verstreut, meist anliegend mit kurzen, keulenförmig verdickten, leicht gebogenen, rotbraunen Borsten besetzt. Labial- und Maxillarpalpen mit einzelnen, sehr kurzen, gelben Härchen. Prosternum mit kurzen, schwach verdickten, leicht gebogenen, gelblichen Borsten. Metaventrit im Bereich der punktierten Basis mit ähnlichen Borsten wie auf dem Prosternum. Schenkel ebenfalls mit einer Reihe kurzer Borsten. Außenseiten der Schienen dicht mit längeren, leicht gebogenen und weniger stark gekeulten Borsten besetzt. Kopf auf der Stirn mit 2 tief eingeschnittenen, nach vorn divergierenden Schrägfurchen. Nahe dem Seitenrand mit je einer kurzen, geraden Furche. Oberfläche dicht chagriniert, schwach glänzend. Labrum und Mandibeln weitläufig, sehr fein punktiert, Zwischenräume glatt, glänzend. Pronotum sehr fein und weitläufig punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume schwach chagriniert, glänzend. Prosternum zerstreut und flach punktiert, Zwischenräume chagriniert, matt. Mesoventrit kaum punktiert, Zwischenräume chagriniert, matt. Metaventrit apikal und basal mit einer Reihe großer, runder Punkte besetzt, Zwischenräume chagriniert, matt.

Elytren mit schwach gefurchten Punktstreifen und relativ breiten, flachen Punkten, Zwischenräume leicht gewölbt, schwach chagriniert, glänzend. Schulterbeule fehlt.

Das erste sichtbare Abdominalsegment median mit einigen größeren, verstreuten, rundlichen Punkten. Abstand der Punkte meist viel größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume chagriniert, schwach glänzend. Segmente II bis IV sehr fein und weitläufig punktiert, Zwischenräume chagriniert, schwach glänzend. Letztes sichtbares Abdominalsternit basal etwas gröber als Segment I punktiert, Zwischenräume chagriniert, schwach glänzend. Im hinteren Drittel des letzten sichtbaren Abdominalsternites befinden sich beiderseits einer gedachten Mittellinie (paramedian) zwei spitze Tuberkel, zwischen denen sich eine flache Depression erstreckt.

Aedeagus (Abb. 27): Phallobasis auffällig kurz, symmetrisch, länglich oval. Medianlobus sehr lang und schlank, in lateraler Ansicht gerade und apikal leicht nach innen gebogen, in dorsaler Ansicht von der Basis bis zum Apex kontinuierlich verjüngt, sehr dünn und apical extrem spitzt.

**E t y m o l o g i e :** Benannt nach der südafrikanischen Provinz Natal.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** *Chaetophora natalensis* nov.sp. besitzt ähnlich wie *C. russelli* (FIORI 1978) kurze, gebogene, keulenförmig verdickte Borsten. Sie unterscheidet sich von dieser Art und von der aus Nigeria beschriebenen Art *Ch. medleri* JOHNSON 1978 durch die beiden auffälligen Tuberkel des letzten sichtbaren Abdominalsternites und den im Verhältnis zur Gesamtlänge sehr kurzen Basalteil des Aedeagus sowie den langen, spitz auslaufenden Medianlobus.

**V e r b r e i t u n g :** Südafrika, Provinz KwaZulu-Natal, bisher nur vom Typenfundort bekannt.

### ***Chaetophora fiorii* nov.sp. (Abb. 24-26, 28)**

Holotypus: ♂, "S.Afr; Natal Middld. Doreen Clarck Nat.R. 29.34 S - 30.17 E / 8.12.1989;E-Y:2750 sifted forest litter Endrödy & Klimaszew" (TMSA) / "HOLOTYPUS *Chaetophora fiorii* nov.sp. des. O. Jäger & A. Pütz, 2013".

1974

**B e s c h r e i b u n g :** Körperlänge: 1,30 mm. Breite: 1,00 mm. Körperoberseite schwarzbraun. Unterseite rot- bis schwarzbraun. Fühler, Mandibeln, Mundteile und Beine rotbraun. Prosternum, Meso- und Metaventrit rotbraun. Körperoberseite mit längeren, ungekeulten, abstehenden, rötlichgelben Borsten besetzt, die apikal gerade abgestutzt sind. Antennen kurz, vereinzelt leicht schräg abstehend, gelblichgrau behaart. Segment XI apikal, neben einer sehr dichten, kurzen, filzigen, gelblichgrauen Behaarung mit einigen längeren, abstehenden Härchen. Vorderrand des Labrums mit einer Reihe kurzer, gelblicher Borsten. Vorderrand der Frons mit einer Reihe kurzer, gelblicher Borsten. Unterseite verstreut, meist anliegend mit kurzen, schwach verdickten, leicht gebogenen, gelblichen Borsten besetzt. Labial- und Maxillarpalpen mit einzelnen, sehr kurzen, gelben Härchen. Prosternum mit kurzen, schwach verdickten, leicht gebogenen, gelblichen Borsten. Metaventrit mit ähnlichen Borsten wie auf dem Prosternum. Schenkel mit einer Reihe kurzer, gelblicher Borsten. Außenseiten der Schienen mit länglichen, abstehenden, leicht gebogenen, rötlichgelben Borsten besetzt. Kopf auf der Stirn mit 2 tief eingeschnittenen, nach vorn divergierenden Schrägfurchen. Nahe dem Seitenrand mit je einer kurzen, geraden Furche. Oberfläche fein und verstreut punktiert, schwach chagriniert, glänzend. Labrum und Mandibeln weitläufig und sehr fein punktiert, Zwischenräume glatt, glänzend. Pronotum mit einer feinen, querrissig verflochtenen Punktur, Zwischenräume schwach chagriniert, glänzend. Prosternum zerstreut und flach punktiert, Abstand der Punkte etwa so groß wie ihr Durchmesser, Zwischenräume chagriniert, matt. Mesoventrit sehr fein punktiert, Zwischenräume chagriniert, matt. Metaventrit verstreut mit großen, runden Punkten, Zwischenräume schwach chagriniert, leicht glänzend. Elytren mit breiten, flachen, in Reihen angeordneten Punkten, Zwischenräume schwach chagriniert, glänzend. Schulterbeule fehlt.

Das erste sichtbare Abdominalsegment median verstreut mit einigen größeren rundlichen Punkten, Abstand der Punkte so groß wie oder größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume kaum chagriniert, glänzend. Segmente II bis IV sehr fein und weitläufig punktiert, Zwischenräume leicht chagriniert, schwach glänzend. Letztes sichtbares Abdominalstermit basal etwas gröber als Segment I punktiert, Zwischenräume chagriniert, schwach glänzend.

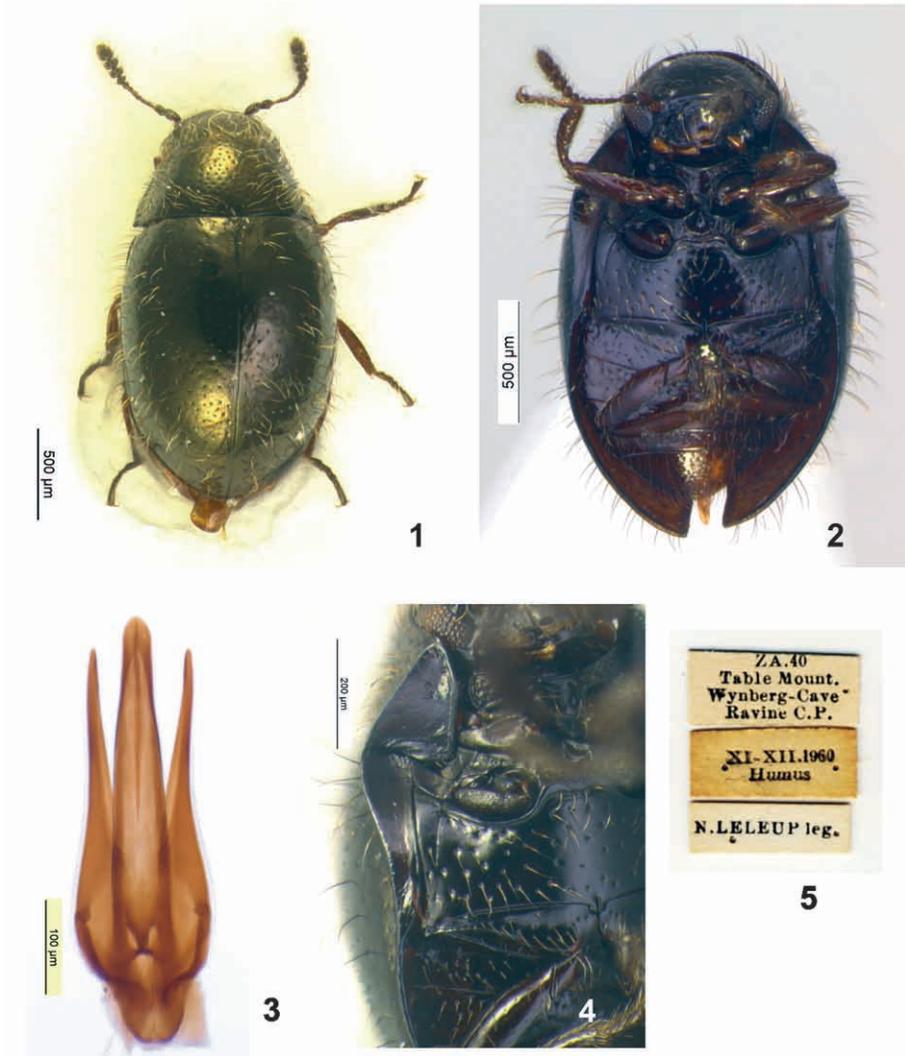
**Aedeagus** (Abb. 28): Phallobasis symmetrisch, länglich oval. Medianlobus in lateraler Ansicht gerade, subapikal leicht nach innen gebogen, in dorsaler Ansicht gerade, von der Basis bis zum Apex kontinuierlich verjüngt, Apex zugespitzt.

**E t y m o l o g i e :** Diese neue Art widmen wir Prof. Dr. Giorgio Fiori (1923-1983), der die erste Byrrhidenart Südafrikas beschrieb.

**D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e :** *Chaetophora fiorii* nov.sp. unterscheidet sich aufgrund ihrer Chaetotaxie, der geraden, ungekeulten Borsten, von allen anderen aus Südafrika bekannten Arten der Gattung. Im Gegensatz zu *Ch. natalensis* fehlen ihr die Tuberkel des letzten sichtbaren Abdominalsegmentes.

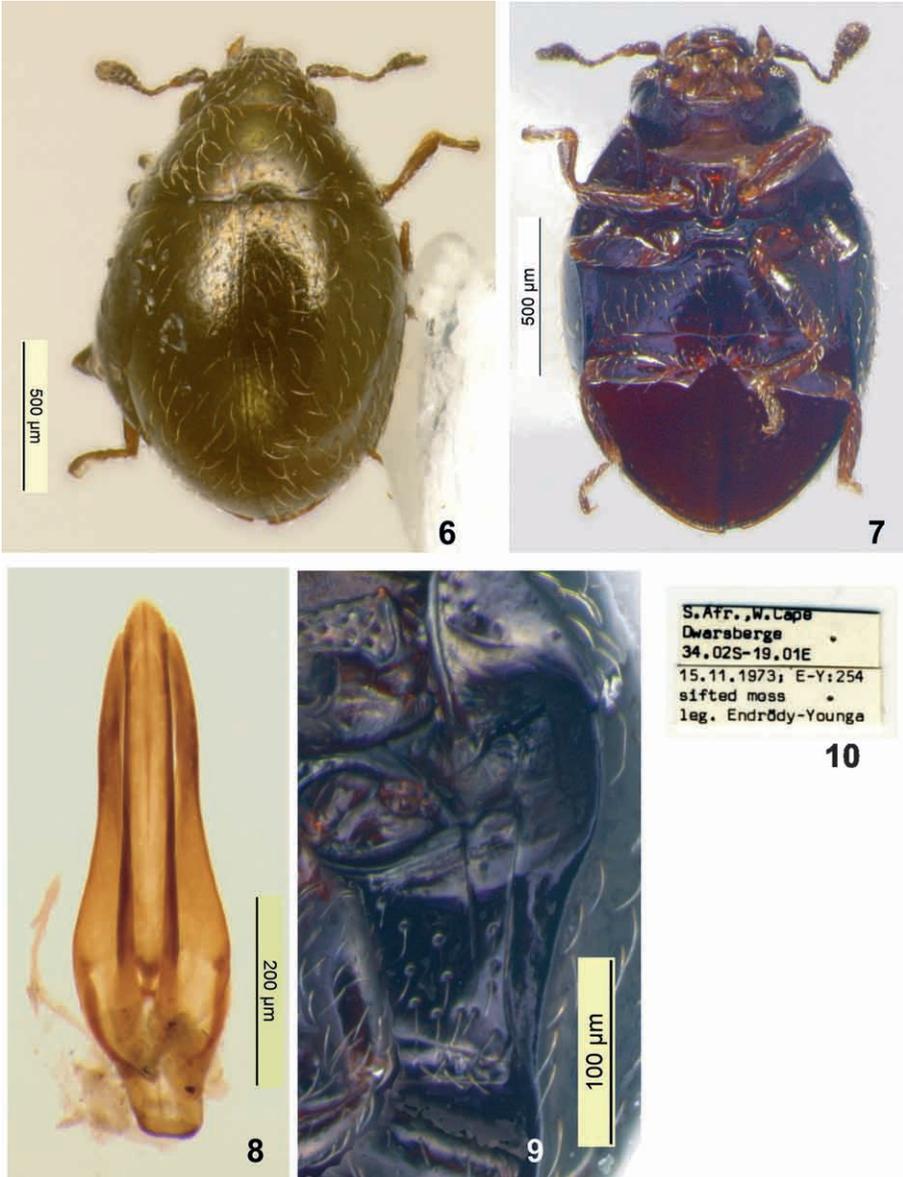
**V e r b r e i t u n g :** Südafrika, Provinz KwaZulu-Natal, bisher nur vom Typenfundort bekannt.

1975



**Abb. 1-5:** *Minutobyrhulus montistabularium* nov.sp.: (1) Habitus dorsal; (2) Habitus ventral; (3) Aedeagus von ventral; (4) Detail ventral: Hypomeron, Epipleuron, Metepisternum; (5) Etikett des Holotypus.

1976



**Abb. 6-10:** *Minutobyrhulus youngai* nov.sp.: (6) Habitus dorsal; (7) Habitus ventral; (8) Aedeagus von ventral; (9) Detail ventral: Hypomeron, Epipleuron, Metepisternum; (10) Etikett des Holotypus.

1977

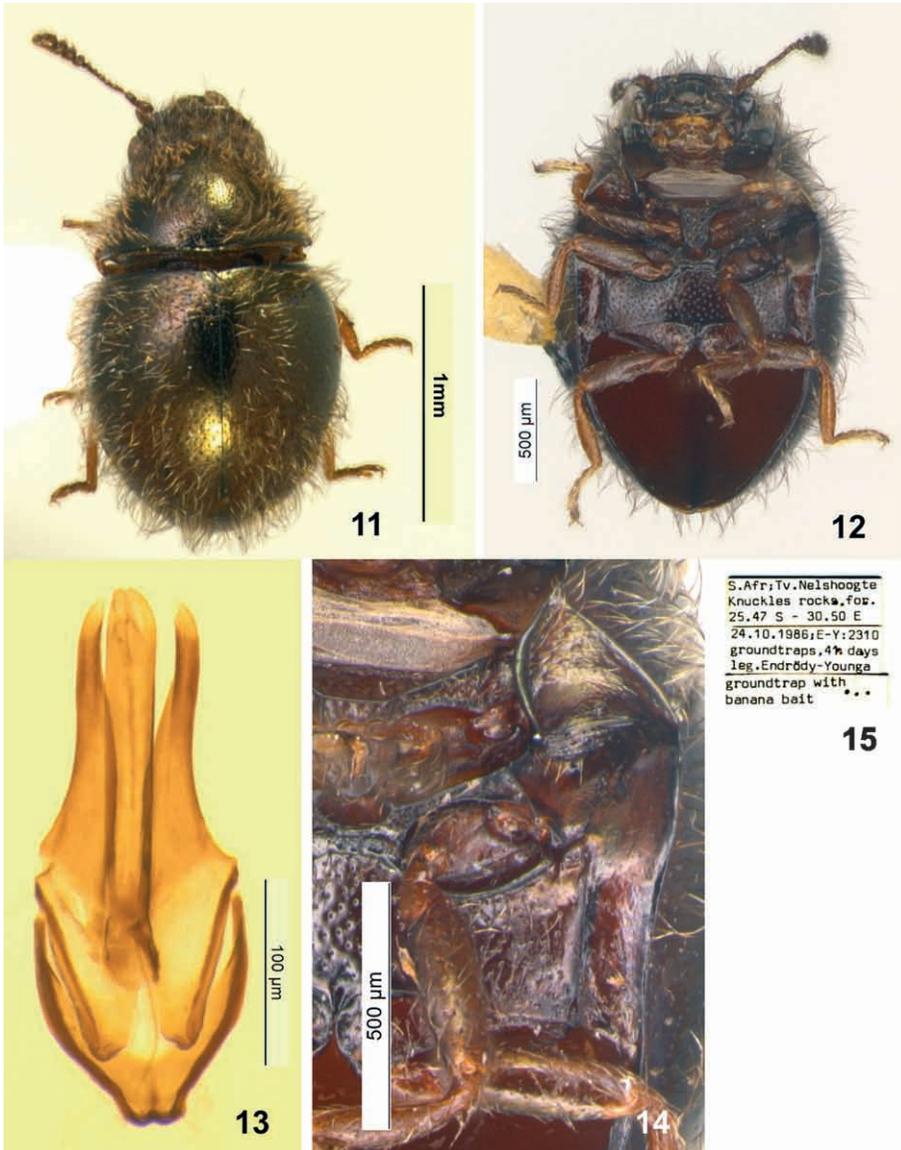


Abb. 11-15: *Afrobyrrhulus africanus* nov.sp.: (11) Habitus dorsal; (12) Habitus ventral; (13) Aedeagus von ventral; (14) Detail ventral: Hypomeron, Epipleuron, Metepisternum; (15) Etikett des Holotypus.

1978

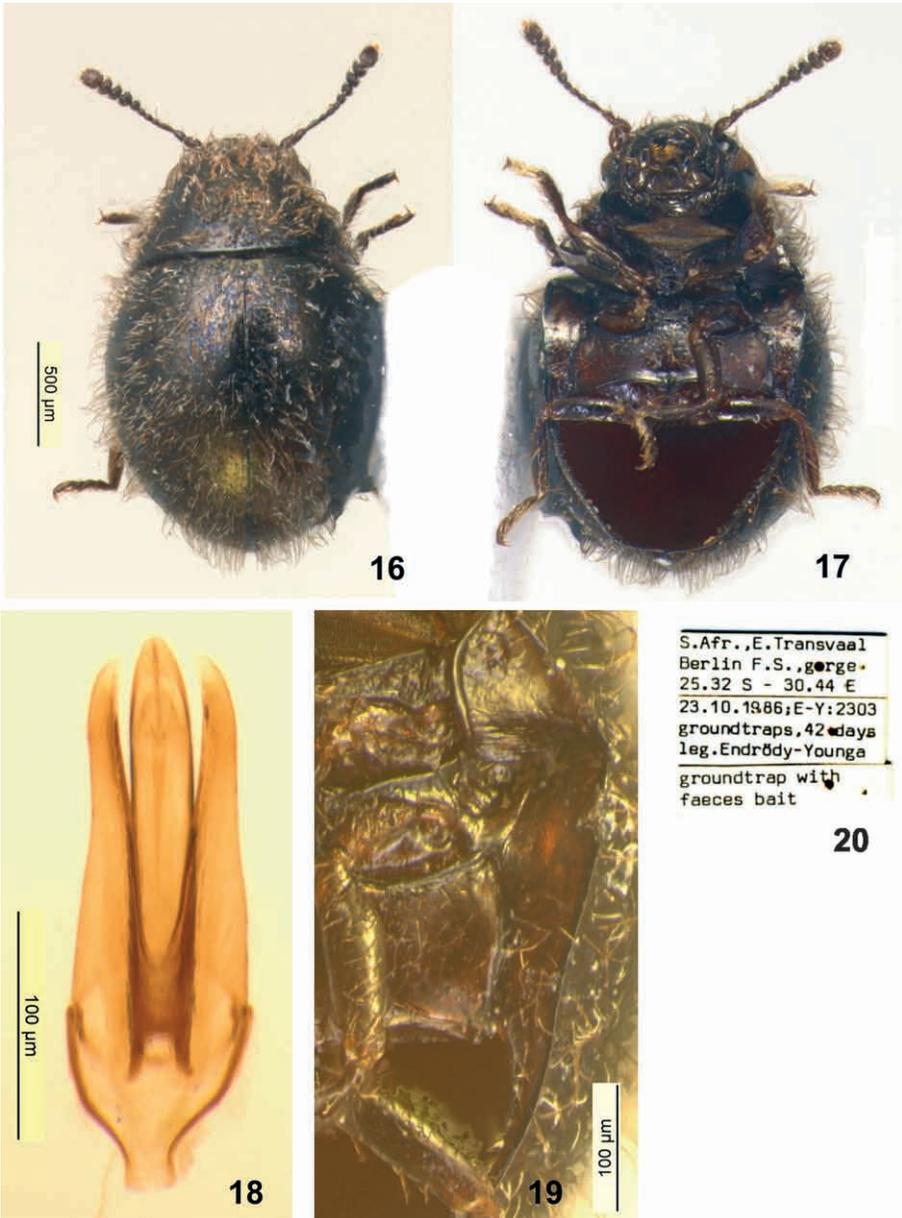


Abb. 16-20: *Afrobryrhhulus muelleri* nov.sp.: (16) Habitus dorsal; (17) Habitus ventral; (18) Aedeagus von ventral; (19) Detail ventral: Hypomeron, Epipleuron, Metepisternum; (20) Etikett des Holotypus.

1979

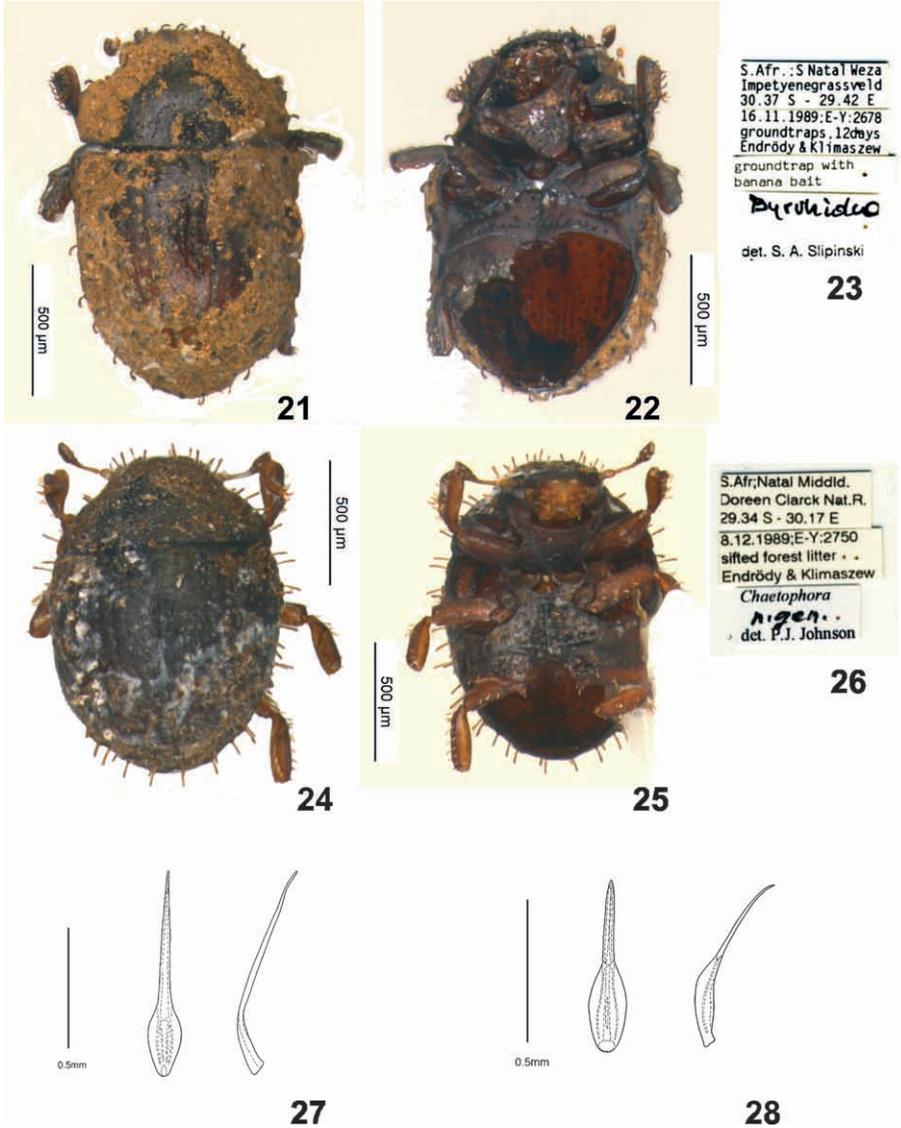
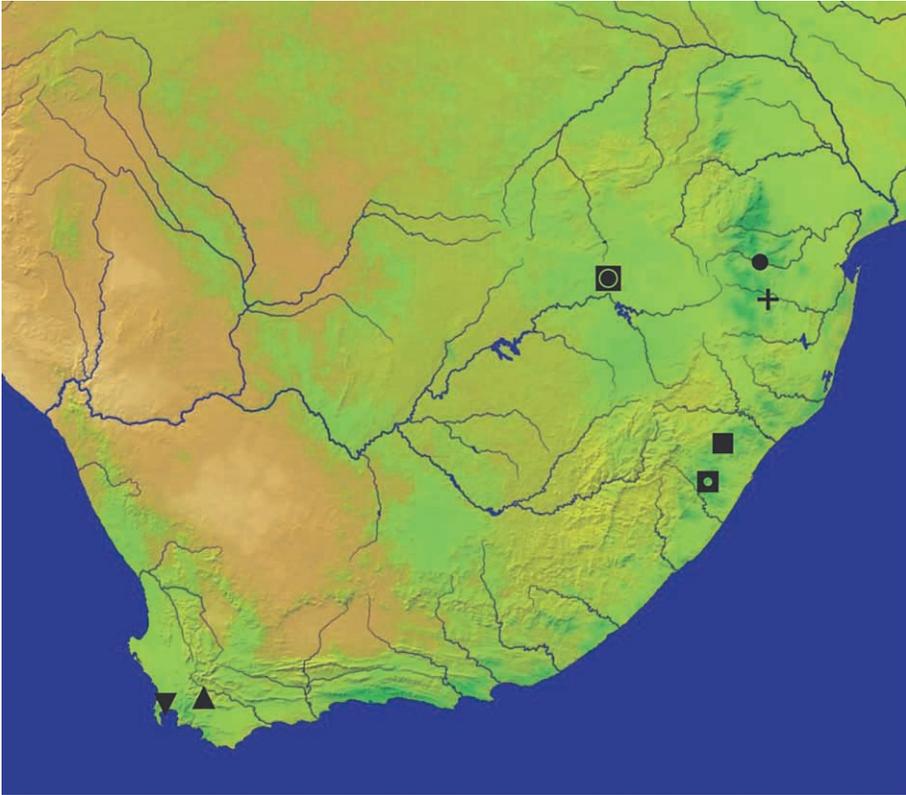


Abb. 21-28: *Chaetophora natalensis* nov.sp.: (21) Habitus dorsal; (22) Habitus ventral; (23) Etikett des Holotypus; (27) Aedeagus. *Chaetophora fiorii* nov.sp.: (24) Habitus dorsal; (25) Habitus ventral; (26) Etikett des Holotypus; (28) Aedeagus.



**Abb. 29:** Fundortkarte der südafrikanischen Byrrhiden: ▼: *Minutobyrrhulus montistabularium* nov.sp.; ▲: *Minutobyrrhulus youngai* nov.sp.; ●: *Afrobyrrhulus muelleri* nov.sp.; +: *Afrobyrrhulus africanus* nov.sp.; ◻: *Chaetophora russeli* nov.sp.; ■: *Chaetophora fiorii* nov.sp.; ◼: *Chaetophora natalensis* nov.sp.

### Bestimmungstabelle der Byrrhiden des subsaharischen Afrikas

- 1 Stirn ohne Schrägfurchen, Fühler zur Spitze allmählich erweitert, ohne deutlich abgesetzte 2- oder 3-gliedrige Keule; Kopfschild vorne ungerandet; Prosternum T-förmig; Tarsenformel 5-5-5; Aedeagus mit vollständigen Parameren.....2
- 1\* Stirn mit 2 tief eingeschnittenen, nach vorn divergierenden, kräftigen Schrägfurchen; Kopfschild vorn gerandet; Fühler mit deutlich abgesetzter 2- oder 3-gliedriger Keule; Prosternum V-förmig; Tarsenformel 4-4-4; Parameren sehr stark reduziert, zu einer offenen oder geschlossenen Röhre verwachsen ..... *Chaetophora* KIRBY & SPENCE. 5
- 2 Epistom der Stirn gerade, eine deutliche Kante bildend, paramedian schwach wulstförmig aufgebogen, im Bereich der Antennenbasen nicht konkav ausgeschnitten; Scutellum nicht sichtbar; Metepisternen durch die breiten Epipleuren vollständig verdeckt (Abb. 14, 19). *Afrobyrrhulus* nov.gen. ....3

- 2\* Epistom der Stirn schwach konvex, ohne Kante, nicht wulstförmig aufgebogen, im Bereich der Antennenbasen schwach konkav ausgeschnitten; Scutellum klein, dreieckig, gut sichtbar; Metepisternen länglich rhomboid, durch die Epipleuren der Flügeldecken nicht verdeckt (Abb. 4, 9) ..... *Minutobyrrhulus* nov.gen. 4
- 3 Oberseite deutlicher und dichter Punktirt; Medianlobus apikal gespalten und breiter; Parameren schmaler, geschwungen (Abb. 13). Südafrika (Mpumalanga)..... *A. africanus* nov.sp.
- 3\* Oberseite viel schwächer und weitläufiger punktiert; Medianlobus apikal schmaler und einfach, kurz abgerundet; Parameren etwas breiter, gerade verlaufend (Abb. 18). Südafrika (Mpumalanga)..... *A. muelleri* nov.sp.
- 4 Habitus größer; Oberseite kräftiger punktiert; Abdominalsternite schwächer punktiert; der Aedeagus ist bauchiger, der Medianlobus basal breiter und nicht parallel, die Parameren sind wesentlich schlanker (Abb. 3). Südafrika (Westkap)..... *M. montistabularium* nov.sp.
- 4\* Habitus kleiner; Oberseite besonders auf dem Pronotum und den Elytren schwächer punktiert; Abdominalsternite kräftiger punktiert; der Aedeagus ist schlanker, der Medianlobus parallel, die Parameren in der vorderen Hälfte deutlich breiter (Abb. 8). Südafrika (Westkap)..... *M. youngai* nov. sp.
- 5 Körperoberseite mit langen, dünnen, ungekeulten Borsten besetzt. Südafrika (KwaZulu-Natal)..... *C. fiorii* nov.sp.
- 5\* Körperoberseite mit kürzeren, verdickten, gekeulten Borsten besetzt. .... 6
- 6 Letztes sichtbares Abdominalsternit mit zwei auffälligen Tuberkeln; Aedeagus im Verhältnis zur Gesamtlänge mit sehr kurzem Basalteil und einem sehr langen, spitz auslaufenden Medianlobus (Abb. 27). Südafrika (KwaZulu-Natal)..... *C. natalensis* nov.sp.
- 6\* Letztes sichtbares Abdominalsternit ohne Tuberkeln..... 7
- 7 Apex des Medianlobus gerade abgestutzt. Nigeria ..... *C. medleri* JOHNSON 1978
- 7\* Apex des Medianlobus median gespalten, einzeln schwach abgerundet. Südafrika (Gauteng) ..... *C. russelli* (FIORI 1978)

### Dank

Herzlichen Dank an Frau Ruth Müller (TMSA) für die Ausleihe der Käfer und für die Überlassung einzelner Exemplare. Herrn Peter Schüle (Herrenberg) danken wir für die Erstellung der *Chaetophora*-Genitalabbildungen.

### Zusammenfassung

Aus Südafrika werden zwei neue Gattungen, *Minutobyrrhulus* und *Afrobyrrhulus* (Coleoptera, Byrrhidae) sowie sechs neue Arten beschrieben und illustriert: *M. montistabularium* nov.sp.; *M. youngai* nov.sp.; *A. africanus* nov.sp.; *A. muelleri* nov.sp.; *Chaetophora natalensis* nov.sp. und *Ch. fiorii* nov.sp.. Ein Bestimmungsschlüssel und eine Verbreitungskarte werden gegeben.

### Literatur

- FIORI G. (1978): Nuova specie di *Syncalyptra* del Sud Africa. — XII. Contributo alla conoscenza della famiglia Byrrhidae (Coleoptera). — Bolletino di Zoologica Agraria e di Bachicoltura 2 (14): 113-122.
- JÄGER O. & A. PÜTZ (2006): Byrrhidae: 421-432. — In: LÖBL I. & A. SMETANA (eds), Catalogue of Palearctic Coleoptera, Vol. 3. Stenstrup: Apollo Books, 690 pp.

- JOHNSON C. (1978): Notes on Byrrhidae (Col.); with special reference to, and a species new to, the British fauna. — *Entomologist's Record* **90** (5): 141-147.
- JOHNSON P.J. (2002): 42. Byrrhidae LATREILLE 1804. Pp. 113-116. — In: ARNETT R.H., THOMAS M.C., SKELLEY P.E. & J.H. FRANK (eds), *American Beetles. Vol. 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*. CRC Press, Boca Raton, Florida.
- LAWRENCE J.F., SLIPINSKI A., JÄGER O. & A. PÜTZ (in Druck): The genera of Australian Byrrhinae (Coleoptera: Byrrhidae). — *Zootaxa*.
- PAULUS H.F. (1979): 47. Familie: Byrrhidae: 328-350. — In: FREUDE H., HARDE K.W. & G.A. LOHSE (eds), *Die Käfer Mitteleuropas. Band 6. Diversicornia*. Goecke & Evers, Krefeld.

Anschriften der Verfasser: Olaf JÄGER  
Senckenberg Museum für Tierkunde  
Königsbrücker Landstraße 159  
D-01109 Dresden  
E-Mail: Olaf.Jaeger@senckenberg.de

Andreas PÜTZ  
Pohlitzer Straße 1a  
D-15890 Eisenhüttenstadt  
E-Mail: byrrhus@aol.com

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [0045\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Jäger Olaf, Pütz Andreas

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Byrrhidenfauna Südafrikas \(Coleoptera: Byrrhidae\) 1963-1982](#)