

Revision der *Dichelus*-Untergattungen *Heterochelus* Burm. und *Ischnochelus* Burm. (Col. Melolonth.)

Von H. Kulzer, Museum Frey
(mit 37 Abbildungen)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	433
2. Bestimmungstabellen	
A) Bestimmungstabelle der Untergattungen	436
B) Bestimmungstabelle der Untergattung <i>Heterochelus</i>	436
C) Bestimmungstabelle der Untergattung <i>Ischnochelus</i>	489
3. Neubeschreibungen und Diagnosen einiger alter Arten	493
4. <i>Species in sedis</i> und transferierte Arten	568
5. Systematisches Register	574
6. Alphabetisches Register	577

1. EINLEITUNG

Diese Arbeit ist als Fortsetzung der von Herrn Hans Schein in *Annales of the South African Museum*, Vol. XLIV, 1958, pp. 229–267 begonnene Veröffentlichung über die Gattungsgruppen der *Heterocheliden* gedacht. Die Gattungen *Omocrates* Burm., *Cylindrocrates* Schein, *Goniasoidius* Burm., *Omocnemus* Schein, *Dicranocnemus* Burm., *Nanniscus* Burm., *Bicanus* Pér., *Diaplochelus* Burm. und die Untergattung *Dichelus* s. str. sind dort ausführlich behandelt und auch mit Bestimmungstabellen versehen. Vorbereitet hat Schein eine Arbeit über *Heterochelus* und *Ischnochelus* Burm. Sehr reichliches Material hatte er bereits von verschiedenen Museen erhalten, vor allem die Typen von Péringuey und Burmeister. Nach seinem Tode habe ich mich entschlossen, die begonnene Arbeit unter Berücksichtigung des angefangenen Manuskripts zu vollenden.

Die Nomenklatur der Gattungen der *Heterocheliden* betreffend, verweise ich auf die Arbeit von Schein in l. c. p. 230. Erwähnen möchte ich dazu aber noch folgendes. Im Junk-Schenkling-Katalog sind *Dichelus* und *Heterochelus* als eigene Gattungen aufgeführt, *Ischnochelus* als ein Synonym zu *Heterochelus*. Schein zieht in l. c. p. 256 beide Gattungen unter dem Namen *Dichelus*

Serv. 1825 zusammen und bildet 3 Untergattungen, und zwar *Dichelus* s. str., *Heterochelus* Burm. 1844 und *Ischnochelus* Burm. 1844. Auch ich halte diese Lösung für die beste. Schein begründet diese Einteilung auf folgende Merkmale: Hintertarsen der ♂♂ mit 2 gleichlangen Klauen = *Dichelus* s. str., mit nur einer oder 2 ungleichen Klauen = *Heterochelus* und *Ischnochelus*. Diese beiden Untergattungen trennt er, *Heterochelus* ♂♂ mit drei Zähnen an der Außenkante der Vorderschienen, *Ischnochelus* mit 4 Zähnen. Auch Péringuey und Burmeister haben dieses Merkmal verwendet. Ich habe aber festgestellt, daß dieses Merkmal nicht konstant genug ist, um beide Untergattungen zu trennen. Es gibt nämlich eindeutige *Ischnochelus* mit 3 und eindeutige *Heterochelus* mit 4 Zähnen. Auch ist manchmal ein 4. Zahn angedeutet, so daß man dann über die Zugehörigkeit zur richtigen Untergattung im Zweifel sein kann. Ich habe deshalb andere Charaktere zur Trennung der Untergattungen herangezogen. Näheres siehe Bestimmungstabelle der Untergattungen.

Auch bei *Dichelus* macht Schein eine Ausnahme. Er führt die Arten *denticeps* Wiedm., *nitidissimus* Burm. und *kochi* Schein unter *Dichelus* mit der Begründung an, daß sie dem Habitus nach zu *Dichelus* gehören, obwohl diese Arten 2 ungleiche Klauen haben. Dieses halte ich aber nicht für richtig. Nach dem Habitus kann man beide Untergattungen nicht trennen, denn es gibt keine exakte Grenze. Ich habe deshalb obige 3 Arten zu *Heterochelus* transferiert.

Die Aufteilung der *Heterochelus* in Arten mit nur einer Klaue und in Arten mit 2 ungleichen Klauen habe ich in Sektionen der Untergattungen vorgenommen.

Die alten Synonyme konnte ich leider nicht alle überprüfen, da mir einige Typen nicht zugänglich waren; ich mußte mich deshalb auf die Richtigkeit der bisherigen Feststellungen verlassen.

Die Weibchen der Gattung *Dichelus* bereiten bei der Bestimmung im allgemeinen große Schwierigkeiten, sie besitzen nämlich keine artspezifischen Merkmale und können infolgedessen nur dann artmäßig sicher determiniert werden, wenn man sie in Kopula antrifft, oder in größerer Anzahl von einem Fundort mit den Männchen derselben Art vorliegen hat.

Die ♀♀ haben wahrscheinlich eine verstecktere Lebensweise. Ich besitze von mehreren Arten eine große Anzahl ♂♂, jedoch keine ♀♀. Soweit es mir möglich war, habe ich die ♀♀ in den Bestimmungstabellen kurz erwähnt, und wenn sie mir bekannt waren, bei meinen neuen Arten ausführlich beschrieben.

Die ♀♀ der Gattung *Dichelus* sind von den ♂♂ sehr leicht zu unterscheiden und zwar an folgenden Merkmalen.

Pygidium beim ♂ stark nach vorne eingezogen, so daß sich die Abdominalsegmente auf der Unterseite ganz zusammenschieben, das Abdomen ist an den Seiten stark eingedrückt. Ferner haben die Hinterbeine beim ♂ starke sekundäre Geschlechtsauszeichnungen, die Schenkel und auch die Schienen sind meistens viel länger und dicker und meistens mit Trochanterdornen, Auswüchsen, Zähnchen und Apikalmukro armiert. Eine Ausnahme machen die Arten der Untergattung *Ischnochelus* und einige Arten von *Heterochelus*.

Das Pygidium der ♀♀ ist schräg nach hinten vorgezogen, so daß die Abdominalsegmente auf der Unterseite sehr breit sind, das Abdomen ist an den Seiten nicht eingedrückt. Die Hinterbeine sind einfach, kurz, dünn und immer ohne Armierung.

Einige Arten waren sehr schwer in die Tabellen einzureihen und geben zur Unklarheit Veranlassung, z. B. *Heterochelus nubilis* Burm. Diese Art hat am Vorderrand des Clypeus in der Anlage drei Zähnchen, die aber manchmal fast erloschen sind, besonders der mittlere Zahn. Das gleiche gilt für *Ischnochelus pauperatus* Burm. und *parvulus* Burm.

Ferner sind die ♂♂ von einigen Arten der Untergattung *Heterochelus* ohne jede Armierung an den Hinterbeinen und unterscheiden sich von den weiblichen Hinterbeinen nur durch die dickeren Schenkel und Schienen, diese Arten haben aber die typische breite Form der *Heterochelus* und das an den Seiten stark zusammengepreßte Abdomen.

An dieser Stelle möchte ich folgenden Herren für die große Hilfe, die sie meiner Arbeit haben angedeihen lassen, herzlich danken.

Herrn Dr. A. H e s s e und Herrn Dr. H. A n d r e a e, South African Museum, Cape Town, für die Typen von Péringuey und für das reichliche Museumsmaterial. – Herrn Prof. Dr. J. O. H ü s i n g, Zoologisches Institut der Martin-Luther-Universität in Halle, für die Burmeisterschen Typen. – Herrn Dr. M a l a i s e und Herrn Dr. E. K j e l l a n d e r, Riksmuseum Stockholm, für die Bohemanschen Typen. – Herrn Dr. K. D e l k e s k a m p, Zoologisches Museum Berlin, für die Typen von Moser, Harold und Nonfried. – Herrn Kurator Dr. C. K o c h, Transvaal Museum, Pretoria, für das reichliche Museumsmaterial. – Fräulein C. M. F. von H a y e k, British Museum Natural History, für das reichliche Museumsmaterial. – Herrn Prof. Dr. P. B r i n c k, Zoologisches Institut Lund, für das Material der Schwedischen Süd-Afrika-Expedition 1950–1951. – Vor allem auch Herrn Direktor W. F o r s t e r und Herrn Hauptkonservator H. F r e u d e, Zoologische Staatssammlung München, für die Überlassung der Scheinschen Sammlung.

2. BESTIMMUNGSTABELLEN

A. Bestimmungstabelle der Untergattungen von *Dichelus* Serv. ♂ ♂

- 1 (2) Hintertarsen mit 2 gleichlangen Klauen. **Dichelus** s. str.
 2 (1) Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen oder nur mit einer Klaue.
 3 (4) Hinterbeine in den Geschlechtern verschieden, beim ♂ dicker, länger, meistens mit Zähnen oder Auswüchsen versehen, meistens mit Trochanterdorn und Apikalmukro. Körperbau gedrungener, Flügeldecken nach hinten stärker verengt. Abdomen unten stark zusammengezogen und an den Seiten stark gepreßt. Pygidium meistens länglich, entweder flach oder sehr stark beulig gewölbt.

Heterochelus Burm.

- 4 (3) Hinterbeine in den Geschlechtern nicht oder nur wenig verschieden, beim ♂ manchmal etwas länger aber dann nicht dicker. Hintersehenkel immer ohne Trochanterdorn und Zahn am Knie. Hinterschienen einfach, ohne Zahn auf der Unterseite und ohne Apikalmukro, immer mit einem Endsporn. Körperbau schlanker, nach hinten weniger verengt. Abdomen unten weniger zusammengezogen und an den Seiten nicht so stark gepreßt. Pygidium breiter, manchmal fast rund, niemals beulig gewölbt.

Ischnochelus Burm.

B. Bestimmungstabelle der Untergattung *Heterochelus* Burm.

Einteilung in Sektionen und Gruppen

Da diese Untergattung weit über 100 Arten umfaßt, habe ich, um die Bestimmung zu erleichtern, einen anderen Weg beschritten als Péringuey in seiner großen Arbeit in Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902. Ich habe die *Heterochelus* auf Grund von charakteristischen, immer konstanten Merkmalen in 2 Sektionen und 15 Gruppen eingeteilt. Dabei hat sich herausgestellt, daß die nahe verwandten Arten mit geringen Ausnahmen in die gleichen Gruppen kommen.

- 1 (14) Hintertarsen der ♂ ♂ nur mit einer Klaue, die ungespalten ist.

I. Sektion

- 2 (13) Vorderrand des Clypeus ± deutlich 2 oder 4zählig, oder ganz ohne Zähnchen, niemals 3zählig.
 3 (12) Vorderrand des Clypeus gerade, wenn Zähnchen vorhanden, stehen diese in einer Reihe, die mittleren sind meistens schwächer.

- 4 (11) Oberseite des Kopfes behaart oder beschuppt, oder mit feinen, irregulären Börstchen versehen.
- 5 (10) Hinterschenkel auf der Innenseite am Knie mit oder ohne Zahn, wenn ein Zahn vorhanden ist, ist er gerade nach hinten gerichtet, nicht gekrümmt und nicht oder kaum seitlich abstehend. Apikalmukro, wenn vorhanden nur mit einer Spitze.
- 6 (9) Pygidium ganz, oder zum Teil beschuppt, zum mindesten befindet sich am oberen Rand ein Schuppenband, oder das Pygidium ist braun glänzend und nur mit wenigen, braunen, schwer sichtbaren Schuppen bedeckt, oder mit spärlichen, langen und weichen Haaren.
- 7 (8) Flügeldecken ganz mit rundlichen, anliegenden Schuppen gleichmäßig bedeckt, wenn Rippen vorhanden über diese hinweg, der Grund ist \pm ganz bedeckt. Manchmal sind die Schuppen zweifarbig, dann sind aber alle Schuppen von der gleichen Größe und Form. Manchmal sind auf den Rippen einzelne spitze Schuppen zwischen den runden. **1. Gruppe.**
- 8 (7) Flügeldecken spärlich mit Schuppen bedeckt, so daß der Grund mehr frei als bedeckt ist, oder mit Schuppenstreifen, oder ganz ohne Schuppen, nur behaart. **2. Gruppe.**
- 9 (6) Pygidium schwarz, ganz ohne Schuppen und ohne Haare, nur am untersten Rand mit dem üblichen Borstenkranz. Hinterschienen ohne Endsporn, mit spitzem, nicht sehr langem, etwas gekrümmten Apikalmukro. **3. Gruppe.**
- 10 (5) Hinterschenkel sehr lang, dick, auf der Innenseite in der Nähe des Knies mit einem seitlich weit abstehenden, langen, gekrümmten Zahn ohne Trochanterdorn. Hinterschienen mit einem zweizipfeligen Apikalmukro. Abb. 1) **4. Gruppe.**
- 11 (4) Oberseite des Kopfes mit 3 Querreihen kammförmig angeordneter, dicker und starrer Borsten. Clypealvorderrand ohne Zähnchen. Hinterschenkel ohne Trochanterdorn, Hinterschienen ohne Apikalmukro mit Endsporn. (Abb. 18) **5. Gruppe.**
- 12 (3) Vorderrand des Clypeus gebogen, mit 2 an der Basis sehr breiten und stumpfen Zähnen, der Zwischenraum ist ausgebuchtet, an den Seiten des Clypeus befindet sich je 1 ebensolcher aber etwas kleinerer Zahn. (Abb. 2) **6. Gruppe.**
- 13 (2) Vorderrand des Clypeus deutlich mit 3 Zähnchen. **7. Gruppe¹⁾.**

¹⁾ Eine Ausnahme macht *H. nubilis* Burm. Bei dieser Art sind sie sehr schwach entwickelt, besonders der mittlere.

- 14 (1) Hintertarsen der ♂♂ mit 2 ungleichen Klauen, die kleinen sind manchmal rudimentär.

II. Sektion

- 15 (28) Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen am Außenrand.
- 16 (27) Vorderrand des Clypeus mit 2, 4 oder ohne Zähnchen.
- 17 (26) Vorderrand des Clypeus breit, gerade, wenn Zähnchen vorhanden, stehen diese in einer Reihe, die mittleren sind meistens schwächer oder ganz erloschen.
- 18 (25) Große Klaue der Hintertarsen nicht gespalten. (Kleine gespalten!)
- 19 (20) Flügeldecken ganz mit einheitlichen, rundlichen, anliegenden Schuppen bedeckt, wenn Rippen vorhanden über diese hinweg. Beschuppung einfarbig, nur bei *vansoni* n. sp. befindet sich auf der hinteren Hälfte ein großer, schwarzer Schuppenfleck. Manchmal erscheinen bei vorhandenen stärkeren Rippen die Flügeldecken etwas gestreift, aber dann sind die Schuppen auf den Rippen von gleicher Größe und Form wie die übrigen. **8. Gruppe.**
- 20 (19) Flügeldecken \pm längsgestreift beschuppt, wenn Rippen vorhanden sind diese kahl, oder mit länglichen, abstehenden, manchmal anders gefärbten Schuppen oder auch Haaren nicht sehr dicht bedeckt. Oder Flügeldecken nur behaart, oder mit langen Haarschuppen, oder kahl mit ovalen Schuppenflecken hinten.
- 21 (24) Trochanterdorn der Hinterschenkel \pm lang, manchmal ist nur ein kleines spitzes Zähnchen vorhanden, das aber immer deutlich vom Schenkel absteht. Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn.
- 22 (23) Pygidium dicht beschuppt, den Grund bedeckend. **9. Gruppe.**
- 23 (22) Pygidium ganz kahl, oder nur mit einzelnen Schuppen oder Haaren. **10. Gruppe.**
- 24 (21) Trochanterdorn nicht vorhanden, das Ende des Trochanter liegt ganz am Schenkel an. Hinterschienen mit Apikalmukro. **11. Gruppe.**
- 25 (18) Große und kleine Klaue der Hintertarsen gespalten, manchmal ist die große am oberen Rand in der Nähe der Spitze schwach gespalten. **12. Gruppe.**
- 26 (17) Vorderrand des Clypeus gebogen, mit 2 breiten, stumpfen und aufgerichteten Zähnen, der Zwischenraum ist ausgebuchtet, an den Seiten ist der Clypeus ausgebuchtet oder etwas stumpf gezähnt. (Abb. 10a und b) **13. Gruppe.**

- 27 (16) Vorderrand des Clypeus deutlich dreizählig, die Zähne stehen in einer Reihe. **14. Gruppe.**
- 28 (15) Vorderschienen nur mit 2 scharfen Zähnen am Außenrand der Vorderschienen. **15. Gruppe.**

1. Gruppe

Flügeldecken ganz mit rundlichen, anliegenden Schuppen gleichmäßig bedeckt, der Untergrund ist nicht oder kaum zu sehen. Wenn Rippen vorhanden, sind diese ebenso beschuppt wie der übrige Teil. Meistens einfarbig, wenn nicht, haben alle Schuppen die gleiche Größe und Form. Manchmal sind zwischen den runden Schuppen auf den Rippen einzelne spitzere dazwischen.

- 1 (28) Pygidium schon vom Propygidium ab flach, oder gleichmäßig \pm stark gewölbt, ohne Eindruck am oberen Rand.
- 2 (17) Hinterschenkel ohne nennenswerten Trochanterdorn, Trochanterende liegt am Schenkel an, oder hat nur ein winziges Zähnchen.
- 3 (4) Flügeldecken in der zweiten Hälfte mit einem dunklen, fast schwarzen Schuppennfleck, sonst gelb und dicht beschuppt, auch der Halsschild. Pygidium glänzend, nur mit wenigen, rotbraunen, fast nicht sichtbaren Schuppen bedeckt. Hinterschenkel an der Innenseite am Knie ohne Zahn, mit einem rechteckigen Abschluß, dem gegenüber ein kräftiger Zahn auf den Schienen steht. Apikalmukro groß, gekrümmt, im rechten Winkel abstehend. ♀ unbekannt. Länge 5 mm. Cape Prov. Type im Zool. Inst. Halle. **bimaculatus** Burm.
- 4 (3) Flügeldecken ohne dunklen Fleck, entweder einfarbig, oder mit etwas helleren Längsstreifen.
- 5 (8) Hinterschenkel innen am Knie mit einem deutlichen, nach hinten gerichteten \pm großen Zahn.
- 6 (7) Pygidium breiter, kürzer, flach, ganz mit Schuppen bedeckt, Propygidium ohne Schuppen, grob punktiert. Hinterschenkel dick, überragt nur wenig das Körperende. Hinterschienen oben nicht gekantet, in der Mitte der Innenseite mit einem stumpfen Zahn, mit kurzem, breitem Apikalmukro. Der ganze Käfer ist schwarz, nur Vorderbeine und Fühler etwas heller. Flügeldecken und Pygidium dicht schwefelgelb beschuppt. Halsschild nur an der Basis mit Schuppen. Clypealzähnchen scharf. ♀ wie das ♂, nur nicht so dicht beschuppt. Länge 6 $\frac{1}{2}$ –7 mm. Cape Prov. (Elandsbay). Type im Mus Frey. (Abb. 11) **flavus n. sp.**

- 7 (6) Pygidium lang, schmal, leicht gewölbt. Spitze im größeren Umfange kahl, der obere Teil ist gelb beschuppt, manchmal sind die Schuppen bis auf ein schmales Band an der Basis reduziert. Propygidium, Abdomen und Mittelbrust gelblich oder weißlich beschuppt. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken dunkelbraun bis fast schwarz. Halsschild und Flügeldecken mit kurz-ovalen gelblichen Schuppen \pm dicht besetzt, der Grund ist etwas zu sehen. Hinterschenkel lang, überragen ziemlich weit das Körperende. Hinterschienen auf der Oberseite mit einer, auf der Unterseite mit 2 Kanten, nur am Knie mit einem kleinen Zähnen, Apikalmukro nicht sehr groß, senkrecht abstehend, ohne Endsporn. Clypealzähnen undeutlich. Hinterkoxen am Ende flach, oder \pm stark aufgerichtet und vorstehend. ♀ Flügeldecken mit spärlichen, weißen Schuppenhaaren, Pygidium ganz gelb beschuppt. Länge 6–6½ mm. Cape Prov. (weit verbreitet). **gonager F.**
(= *longipes* Burm.)
(= *testaceipennis* Blanch.)
- 8 (5) Hinterschenkel auf der Innenseite am Knie ohne Zahn, das Ende ist verrundet. Hinterschienen ohne Apikalmukro, das Ende ist höchstens etwas zugespitzt. Pygidium ganz und dicht beschuppt.
- 9 (10) Hinterschenkel auf der Außenseite am Knie mit einem kleinen aber deutlichen Zahn. Hinterschienen auf der Innenseite in der Mitte mit einem großen, stumpfen Zahn, ohne Endsporn. Halsschild und Flügeldecken orangegelb. Pygidium und Abdomen schwefelgelb dicht beschuppt. ♀ mir unbekannt. Länge 4 mm. Cape Prov. **burmeisteri** Dalla Torre
(= *aurantiacus* Burm. nec Billb.)
- 10 (9) Hinterschenkel auf der Außenseite am Knie ohne Zahn, das Ende ist verrundet. Hinterschienen ohne Zahn auf der Unterseite, ohne oder mit sehr kleinem, spitzem Apikalmukro, mit Endsporn.
- 11 (16) Ein breiter Nahtstreifen von der Basis bis ans Ende ist deutlich vertieft, dadurch treten die Rippen stark hervor.
- 12 (13) Auch der Halsschild ist dicht wie die Flügeldecken beschuppt. Die gelblichen Schuppen der Flügeldecken sind sehr dicht, sie überlagern sich teilweise, so daß der Grund völlig bedeckt ist, die Schuppen im vertieften Nahtstreifen sind meistens etwas heller. Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, Abdomen, Beine und Flügel-

decken rotbraun bis dunkelbraun. Länge 4 $\frac{1}{2}$ mm. ♀ unbekannt. Natal (Durban). Cape Prov. Prieska. Type im S. Afr. Mus.

egens Pér.²⁾

(= *amoenulus* Pér) syn. nov. Type im S. Afr. Mus.

13 (12) Halsschild nur an der Basis und in der Mittelfurche hinten beschuppt, sonst mit feinen weißen Härchen spärlich behaart. Flügeldecken nicht so dicht beschuppt, der Grund ist noch etwas zu sehen.

14 (15) Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, Beine hell rotbraun. Flügeldecken blaßgelb bis hellbraun, die vertiefte Nahtfurche und ein Diskalstreifen vorne hellgrau beschuppt. Pygidium hat 2 große, hellbraune Seitenflecken. Die 4 Clypealzähnen sind klein aber sehr scharf und gleichweit voneinander entfernt. ♀ Flügeldecken dunkler, nur an der Naht hellbraun beschuppt, sonst mit gelblichen feinen Haarschuppen. Die mittleren Zähnen am Vorderrand des Clypeus sind einander genähert. Länge 5 mm. Cape Prov. Type im Zool. Inst. Halle.

subvittatus Burm.

15 (14) Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Fühler etwas heller, Flügeldecken hell rotbraun und gleichmäßig lehmgelb beschuppt, auf den Rippen befinden sich einzelne, in Reihen angeordnete, abstehende Börstchen, die hinten dunkler sind. Die mittleren Zähnen des Clypeus sind fast erloschen, Eckzähne sehr deutlich. ♀ unbekannt. Länge 6 mm. Südafr. (Bechuanaland Martins Drift.) Type im Museum Frey.

blandulus n. sp.

16 (11) Nahtstreifen der Flügeldecken nicht vertieft, ohne Rippen. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken manchmal heller, Beine und Fühler hell rotbraun. Flügeldecken flach, mit graugelben bis orangeroten Schuppen dicht bedeckt. Halsschild mit länglichen Schuppen, die nach hinten immer dichter werden. Pygidium, Propygidium und Abdomen hellgrau beschuppt, Pygidium gewölbt, oben mit runden Schuppen, in der unteren Hälfte mit ganz feinen hellen Härchen. Hinterschienen mit langem Endsporn. Die 4 Clypealzähnen sind sehr stumpf, manchmal nicht zu erkennen. ♀ Flügeldecken hellbraun, fast kahl. Länge 4–5 mm. Cape Prov. (Alexandria). Type im Zool. Inst. Halle.

sobrinus Burm.

(= *inops* Pér.)

²⁾ Beide Typen habe ich gesehen. Die von Péringuey angegebenen Unterschiede sind geringfügig und nicht konstant, was ich auf Grund des mir vorliegenden Materials feststellen konnte. Beide Arten sind identisch.

- 17 (2) Hinterschenkel mit einem sehr deutlichen, \pm langem aber immer abstehendem Trochanterdorn.
- 18 (25) Hinterschienen mit einem \pm großen, spitzen Apikalmukro ohne Endsporn.
- 19 (20) Pygidium an der Basis stark gewölbt, das Propygidium überragend, nach unten stark eingezogen, mit ganz kleinen, runden, graugelben Schuppen sehr dicht besetzt. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken und Beine hellbraun. Halsschild spärlich, Flügeldecken dicht mit kleinen, kreisrunden gelben Schuppen bedeckt. Schuppen des Abdomens fast weiß. Auf den Flügeldecken befinden sich, besonders hinten, lang abstehende gelbe Börstchen. ♀ Schuppen auf den Flügeldecken spärlich und länglicher. Länge 5 mm. Cape Prov. (Grahamstown). Type im Zool. Inst. Halle. **vulpecula** Burm.
- 20 (19) Pygidium flach oder nur leicht gewölbt, dem Propygidium nicht vorstehend.
- 21 (22) Hinterschenkel auf beiden Seiten am Knie mit einem Zahn, Trochanterdorn von der Mitte des Schenkels abzweigend, sehr lang, stark gebogen und spitz. Hinterschienen von oben gesehen auf der Innenseite etwas verdickt, auf der Unterseite am Knie plötzlich in einen Zahn verbreitert, bis zum Ende dann parallel, mit je einem kurzen, spitzen Mukro auf beiden Seiten. Sehr breite Form, Abdomen an den Seiten und hinten stark vortretend. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz, Beine und Fühler rotbraun. Schuppen der Flügeldecken rund, orangegelb, bis braun, manchmal mit helleren Naht- und Seitenstreifen. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb bis braun beschuppt. Halsschild spärlich und fein weiß behaart. ♀ nur am Schildchen und an der Naht spärlich weiß beschuppt, sonst leicht behaart. Länge 4 mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch, Paarl, Malmesbury, Grahamstown.) **pachyglutus** Wiedm.
- 22 (21) Hinterschenkel am Knie nur auf der Innenseite mit einem Zahn. Trochanterdorn nahe der Basis und gerade, nicht auffallend lang.
- 23 (24) Flügeldecken mit gelben, fast runden Schuppen bedeckt, die Ränder berühren sich nicht, so daß der Grund etwas zu sehen ist. Halsschild an der Basis, Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen dichter und heller beschuppt. Hinterschenkel mit kräftigem, ziemlich langem Trochanterdorn. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken dunkelbraun. Halsschild dicht gelb und abstehend behaart. ♀ wie das ♂ nur nicht so dicht beschuppt.

- a) Hinterschienen auf der Unterseite im ersten Drittel mit einem großen, dreieckigen Zahn und ganz am Ende mit 2 Apikalmukro auf einer Seite, einem großen spitzen und dicht daneben mit einem kleineren, stumpfen. Länge $6\frac{1}{2}$ –7 mm. Cape Prov. (Knysna). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 12) **bimucronatus n. sp.**
- b) Hinterschienen nur mit einem dicken, breiten Mukro, sonst wie die Stammform, auch das ♀ ist nicht verschieden. Type im S. Afr. Mus. **bimucronatus ssp. unimucronatus nov.**
- 24 (23) Flügeldecken, Halsschild, Pygidium, Propygidium und Unterseite dicht mit hellgelben Schuppen bedeckt, die sich auf den Flügeldecken teilweise überlagern, so daß der Grund nicht zu sehen ist. Hinterschenkel mit kleinem, spitzem, aber deutlich abstehendem Trochanterdorn in der Nähe der Basis. Hinterschienen in der Nähe des Knies mit einem kleinen, spitzen Zähnchen, Mukro kurz und spitz. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, Beine rotbraun. ♀ Flügeldecken ohne Schuppen, spärlich weiß behaart. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Grahamstown, Port Elizabeth). Type im Zool. Inst. Halle. **ochraceus** Burm. 1844³⁾
(= *venustus* Pér.) syn. nov. 1902, Type S. Afr. Mus.
- 25 (18) Hinterschienen ohne Apikalmukro.
- 26 (27) Kurze, rundliche Form, Abdomen seitlich stark vortretend. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken und Beine rotbraun. Halsschild ohne, Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen mit braungelben Schuppen mäßig dicht besetzt. Pygidiumspitze gewölbt und meistens kahl. Der manchmal außerordentlich lange Trochanterdorn der Hinterschenkel zweigt in der Mitte ab und ist stark gekrümmt. (Wie bei *pachyglutus*.) Hinterschienen ganz einfach, ohne Zahn auf der Unterseite, an der Basis schwach verdickt, Endsporn sehr lang. ♀ ohne Schuppen, sehr spärlich mit feinen weißen Härchen besetzt. Länge 4 mm. Cape Prov. (Stellenbosch, Tulbagh, Elandsbay). Type im Zool. Inst. Halle. **hybridus** Burm.⁴⁾
(= *hospes* Pér.) syn. nov., Type im S. Afr. Mus.

3) Auf Grund der Untersuchung beider Typen habe ich die Identität der Arten festgestellt. *H. ochraceus* Burm. hat die Priorität.

4) *H. hybridus* Burm. ist im Junk-Schenkling-Katalog zu Unrecht als ein Synonym zu *pachyglutus* Wied. angeführt. Auf Grund der Untersuchung der Typen von *hybridus* und *hospes* Pér. konnte ich die Identität beider Arten feststellen, *hybridus* hat die Priorität.

- 27 (26) Etwas länglichere Form, Abdomen seitlich weniger vorstehend, schwarz, nur die Beine dunkelbraun. Halsschild, Flügeldecken und Pygidium sehr dicht schwefelgelb, Propygidium und Abdomen hellgelb beschuppt. Trochanterdorn zweigt in der Mitte des Schenkels ab und bildet einen kräftigen, aber nicht sehr langen und geraden Zahn. Hinterschienen einfach, ohne Zahn und ohne Endsporn. ♀ Beine und Flügeldecken hellbraun, Flügeldecken spärlich weiß behaart, Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Länge $4\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Keymans Kl. Swellendam). Type im British Mus. **unicolor n. sp.**
- 28 (1) Der obere Rand des Pygidiums ist flach oder etwas eingedrückt, dicht gelb beschuppt, in der Mitte des Pygidiums befindet sich ein hoher, glatter, schwarz glänzender Höcker, der bis ans Ende reicht. Käfer ganz schwarz, nur die Beine sind dunkelbraun. Halsschild spärlich gelb behaart. Flügeldecken, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Hinterschenkel ohne Trochanterdorn, am Knie auf beiden Seiten mit einem kleinen Zähnchen. Hinterschienen in der Mitte der Unterseite mit einem spitzen Zahn, mit kleinem Apikalmukro, ohne Endsporn. ♀ auf der Oberseite ohne Schuppen, Flügeldecken braun, an der Basis dunkler, fein weiß und spärlich behaart. Pygidium und Abdomen gelb beschuppt. Länge $4\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Grahamstown, Somerset East, Olifants River, Giftsberg). Type im Zool. Inst. Halle. **oreopygus Burm.**

2. Gruppe

Flügeldecken spärlich mit Schuppen bedeckt, so daß der Grund mehr frei als bedeckt ist, oder mit Schuppenstreifen, oder ganz ohne Schuppen, nur behaart.

- 1 (22) Hinterschenkel ohne Trochanterdorn.
- 2 (5) Hinterschienen auf beiden Seiten mit einem Apikalmukro, von innen gesehen deutlich zu erkennen. Ohne Endsporn.
- 3 (4) Hinterschenkel überragen das Körperende nicht, Hinterschienen lang, glatt, größer und dicker als die Schenkel, kaum behaart, stark aufgeblasen und am Ende verjüngt. Hintertarsen $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Schienen. Halsschild, Schildchen, Unterseite und Schenkel schwarz. Flügeldecken, Schienen und Tarsen rotbraun. Flügeldecken mit einer vertieft liegenden, nicht ganz bis ans Ende reichenden Diskalbinde aus weißen Schuppen. Halsschild in der Mittelfurche mit einer eben-

solchen Binde. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht weiß beschuppt. Pygidium in der Mitte mit einem variablen, schwarzen, keilförmigen Längsstrich. Die mittleren Clypealzähnen sind sehr schwach. ♀ dem ♂ sehr ähnlich. Länge 8–9 mm. Cape Prov. (Namaqualand). Type im Zoolog. Inst. Halle. **bivittatus** Burm.

- 4 (3) Hinterschenkel überragen etwas das Körperende, Hinterschienen und Tarsen nicht auffallend lang. Schienen an der Basis verdickt und innen mit einem großen, stumpfen Höcker, nach hinten stark verschmälert. Alle Beine zottig behaart. Der Käfer ist schwarz, Flügeldecken hellbraun, sehr schmal, das Abdomen steht seitlich und hinten vor. Flügeldecken spärlich weiß, Halsschild zottig behaart. Pygidium und Abdomen weiß beschuppt. Clypealzähnen deutlich, die mittleren sind etwas genähert. ♀ wie das ♂. Länge 8 mm. Cape Prov. (Bushmanland). Type im Zool. Inst. Halle. **senex** Burm.
- 5 (2) Hinterschienen nur auf einer Seite oder ganz ohne Apikalmukro.
- 6 (7) Hinterschenkel sehr lang, überragen weit das Körperende, von der Basis bis zum Zahn am Knie auf der Unterseite im flachen Bogen ausgeschnitten. Hinterschienen sehr kurz, ein Drittel der Schenkellänge, von der Seite gesehen ist die untere Kante stark gewinkelt. Apikalmukro spitz und kurz, ohne Endsporn. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken braun. Flügeldecken nur am Ende mit einzelnen Schuppen, sonst spärlich gelb behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit runden, weißlichen Schuppen dicht bedeckt, Pygidium manchmal mit 2 schwarzen Flecken. ♀ wie das ♂, nur ist das Pygidium braun und kahl. Die var. *kolbeae* Burm. bezieht sich auf kleine Exemplare. Länge 4 mm. Cape Prov. (Stellenbosch). **binotatus** Thunb.⁵⁾
- 7 (6) Hinterschenkel überragen das Körperende nicht oder nur wenig, von der Basis bis zum Knie gerade oder leicht nach unten gewölbt. Hinterschienen so lang, oder nur um ein Drittel kürzer als die Schenkel, mit Endsporn.
- 8 (11) Hinterschienen mit spitzen, nicht sehr großem Apikalmukro und kräftigem Endsporn.
- 9 (10) Hinterschienen vorne verdickt, dann allmählich bis ans Ende verjüngt, ohne Zahn oder Höcker, Innenseite glatt, glänzend, Ober-

⁵⁾ Burmeister beschreibt in Handb. Ent. IV. 1, 1844 p. 116 die var. *kolbeae*. Kleine Exemplare, bei denen das Pygidium keine schwarzen Flecken hat und bei denen die mittleren Zähnen des Clypeus erloschen sind.

- kante rauh. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine dunkelbraun, Flügeldecken hellbraun, an den Rändern angedunkelt, mit hellen Härchen nicht sehr dicht besetzt, nur an der Naht hinten mit einzelnen Schuppen. Halsschild lang abstehend hell behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit länglichen, weißen Schuppen, Pygidiumspitze manchmal kahl. Clypeus mit scharfen Eckzähnen, die mittleren sind genähert, undeutlich, manchmal verwachsen. ♀ dem ♂ ähnlich. Länge 5¹/₂–6 mm. Cape Prov. (Worcester, Willowmore). Type im S. Afr. Mus. **senilis** Pér.
- 10 (9) Hinterschienen vorne verdickt, im ersten Drittel mit einem stumpfen Höcker, nach dem Höcker ist die Innenseite flach und depreß, die Unterseite gewinkelt. Sonst wie *senilis*, nur größer, Flügeldecken schmaler, so daß das Abdomen stärker hervortritt und die Clypealzähnen sind alle scharf und gleich weit entfernt. ♀ wie das ♂. Länge 8 mm. Cape Prov. Type im S. Afr. Mus. **comosus** Pér.
- 11 (8) Hinterschienen ohne Apikalmukro.
- 12 (15) Flügeldecken ganz ohne Schuppen, fein behaart.
- 13 (14) Käfer fast schwarz, Flügeldecken etwas heller, mit feinen braunen Härchen bedeckt. Abdomen seitlich und hinten nur wenig vorstehend. Halsschild abstehend braun behaart, Hinterbeine dick, Schenkel überragen das Körperende, Schienen breit, von der Seite gesehen parallel. Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen sehr dicht mit hellgelben, etwas länglichen und abstehenden Schuppen bedeckt. Clypeus mit 2 scharfen Eckzähnen, die mittleren sind fast erloschen. ♀ mir unbekannt. Länge 7 mm. Cape Prov. (Namaqualand). **capicola** F.
- 14 (13) Kopf, Halsschild, Abdomen und Fühler schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun, letztere nach hinten stark verengt, so daß das Abdomen weit vorsteht. Die Oberseite mit feinen weißen Härchen spärlich bedeckt. Hinterschenkel kurz, erreichen nicht das Körperende. Hinterschienen einfach, ohne Zahn. Pygidium mit gelben, Propygidium, Abdomen und Schildchen mit weißen Schuppen. Clypeus leistenförmig etwas aufgerichtet, Zähnen sind nicht zu erkennen. ♀ wie das ♂ behaart und beschuppt, Abdomen steht aber sehr weit vor. Länge 4–5 mm. Südwest-Afr. (Ovamboland). Type im Mus. Frey. **ovamboensis n. sp.**
- 15 (12) Flügeldecken mit sehr kleinen, unscheinbaren Schuppen, die den Grund lange nicht bedecken und mit freiem Auge als unbeschuppt erscheinen, oder mit Schuppenstreifen.

16 (17) Flügeldecken mit gleichmäßig verteilten, spärlichen, braunen Schuppen. Fast ganz schwarz, nur die Vorderbeine und Flügeldecken etwas heller. Pygidium, ein schmales Band am Propygidium und Abdomen mit rundlichen gelben Schuppen bedeckt, Pygidium mit dunklen Flecken an den Seiten. Die Hinterschenkel überragen etwas das Körperende und haben am Knie auf beiden Seiten einen Zahn. Clypeus mit 4 scharfen Zähnen, die mittleren sind etwas genähert. ♀ etwas heller, Flügeldecken mit feinen hellen Härchen. Länge 5 mm. Cape Prov. (Riversdale). Type im Zool. Inst. Halle.

analis Burm.

17 (16) Flügeldecken mit \pm deutlichen Schuppenstreifen.

18 (19) Flügeldecken mit einem spärlichen, hinten verkürzten Nahtstreifen und einem aus einer Schuppenreihe bestehendem Diskalstreifen mit gelblichen, fast haarförmigen Schuppen, sonst ist die Oberfläche spärlich, etwas dunkel behaart. Der Käfer ist schwarz, nur die Fühler sind hellbraun. Halsschild flach, matt, kurz und borstig behaart. Pygidium und Propygidium dicht gelb beschuppt. Vorderrand des Clypeus fast ohne Zähnen, mit scharfen Ecken. Hinterschenkel kräftig, ohne Zahn am Knie. Hinterschienen am Ende etwas verbreitert mit Endsporn. ♀ etwas heller, Flügeldecken spärlich weiß behaart. Länge 4 mm. Cape Prov. Type im Zool. Inst. Halle.

spretus Burm.

19 (18) Flügeldecken mit einem deutlichen, breiten Nahtstreifen, der vom Schildchen bis ans Ende reicht und einem hinten verkürztem Diskalstreifen. Die Schuppen sind gelb und rund.

20 (21) Flügeldecken mit einer Naht- und hinten verkürzten Diskalbinde aus gelblichen Schuppen, Oberfläche spärlich dunkel behaart. Pygidium und Propygidium mit weißen und gelblichen Schuppen dicht bedeckt. Propygidium an der Nahtstelle zum Analsegment mit einem kleinen, schwarzen, glatten Höcker. Halsschild stark gewölbt, glänzend, grob und tief, aber nicht dicht punktiert, mäßig lang und spärlich behaart. Hinterschenkel mit einem winzigen Trochanterdorn. Schienen einfach, Hintertarsenglieder deutlich breiter als lang. ♀ Flügeldecken und Beine rotbraun, Flügeldecken nur an der Spitze mit Schuppen, sonst weiß behaart. Länge $4\frac{1}{2}$ –5 mm. Cape Prov. (Riversdale, Caledon). Type im S. Afr. Mus.

fraternus Pér.

21 (20) Flügeldecken mit einem breiten Naht-, hinten verkürzten Diskal- und einem Seitenrandstreifen, der am Ende meistens mit dem Naht-

streifen verbunden ist. Die Schuppen sind rund und gelb. Die Zwischenräume sind mit ovalen, dunklen, fast schwarzen Schuppen dicht bedeckt. Pygidium und Propygidium wie bei *fraternus* beschuppt, Propygidium ohne Höcker an der Nahtstelle. Halsschild weniger gewölbt und schwach glänzend, fein und vorne gerunzelt punktiert. Hinterschenkel ganz ohne Trochanterdorn, Hintertarsenglieder deutlich länger als breit. ♀ etwas heller, mit undeutlichen, aus langen weißen Schuppen bestehenden Streifen auf den Flügeldecken. Cape Prov. (Matjesfontein, Ladismith). Type im British Mus.

festivus n. sp.

- 22 (1) Hinterschenkel mit einem sehr deutlichen, \pm großen, immer abstehenden Trochanterdorn.
- 23 (24) Trochanterdorn löst sich nach der Mitte vom Schenkel, ist gekrümmt, sehr lang, überragt meistens das Knie, Hinterschienen auf beiden Seiten mit einem Apikalmukro, ohne Sporn. Der ganze Käfer ist schwarz. Halsschild lang abstehend behaart mit kräftiger Mittelfurche. Flügeldecken mit deutlichen Rippen, einer Naht- und einer hinten verkürzten Diskalbinde mit lanzettförmigen Schuppen, sonst dunkel behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit runden gelben Schuppen bedeckt, Pygidium mit einem kahlen Mittelfleck, der manchmal die ganze Länge einnimmt. Unterseite und Beine lang abstehend behaart. ♀ in der Behaarung und Beschuppung dem ♂ sehr ähnlich. Länge 5–5 $\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Namaqualand). **mucronatus Burm.**
- 24 (23) Trochanterdorn löst sich in der Nähe der Basis oder in der Mitte vom Schenkel und ist nicht außerordentlich lang. Hinterschienen nur auf einer Seite mit einem Apikalmukro oder ganz ohne Mukro.
- 25 (36) Hinterschienen mit einem deutlichen, etwas gekrümmten Apikalmukro.
- 26 (35) Kleinere Arten, bis zu 6 mm, dunkel, fast schwarz, nicht oder nur schwach zottig behaart.
- 27 (28) Hinterschenkel auf beiden Seiten mit einem kräftigen Zahn am Knie, der das Knie überragt. Flügeldecken dunkelbraun mit feinen braunen Härchen. Halsschild in der Mittelfurche hinten, Schildchen und Flügeldecken an der Naht und am Ende mit einzelnen hellen Schuppen. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. ♀ unbekannt. Länge 4 $\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Giftsberg, Van Rhynsdorp). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 13) **gifensis n. sp.**
- 28 (27) Hinterschenkel am Knie ohne oder nur innen mit einem Zahn.

- 29 (32) Gedrungene Formen, Flügeldecken an den Schultern breiter als an der Naht lang, an den Seiten nach hinten gebogen verengt, mit Rippen und mehreren Schuppenstreifen in den vertieften Zwischenräumen. Schuppen rund oder fast rund. Hinterschienen ohne Endsporn.
- 30 (31) Flügeldecken mit weißlichen Schuppenstreifen, die Zwischenräume dunkel und spärlich behaart. Pygidium weiß beschuppt mit kahler Spitze. Hinterschienen auf der Unterseite ohne Zahn, Apikalmukro nicht sehr lang. ♀ mir unbekannt. Länge 5 mm. Cape Prov.
striatus Burm.
- 31 (30) Flügeldecken mit je 4 gelben, gut abgegrenzten Schuppenstreifen, die Zwischenräume sind braun beschuppt und dunkel behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Hinterschienen auf der Unterseite in der Mitte mit einem großen, spitzen Zahn, Apikalmucro spitz und lang. ♀ dem ♂ ähnlich, die Flügeldecken sind aber unbeschuppt, fein weiß und gleichmäßig behaart. Länge 4–4½ mm. Cape Prov. (Cold Bokkeveld, Ceres Dist.) Type im S. Afr. Mus. (Abb. 14)
latus n. sp.
- 32 (29) Längliche Formen, Flügeldecken an den Schultern schmaler als an der Naht lang, Seitenrand nach hinten gerade verengt. Höchstens an der Naht hinten mit länglich ovalen Schuppen, sonst behaart. Rippen kaum bemerkbar. Halsschild abstehend weiß behaart. Clypealzähnen undeutlich. Kopf, Halsschild, Abdomen und Fühlerfächer schwarz, Flügeldecken und Beine dunkelbraun bis fast schwarz. Hinterschienen mit Endsporn.
- 33 (34) Flügeldecken fast schwarz; nur an der Spitze mit einzelnen Schuppen, sonst hellbraun behaart. Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Pygidiumspitz kahl, in der Mitte mit einem kahlen, nicht scharf begrenzten Längsstrich. Hinterschenkel überragen das Körperende, Trochanterdorn zweigt in der Mitte vom Schenkel ab, ist kurz, spitz und gerade. Hinterschienen kurz, von der Seite gesehen am Knie plötzlich und stark erweitert, dann bis zum Ende parallel. Apikalmukro senkrecht abstehend und etwas nach innen gekrümmt, auf der Seite dem Mukro gegenüber mit einem kräftigen Endsporn. ♀ Flügeldecken heller, Schildchen weiß behaart. Länge 5–5½ mm. Cape Prov. (Murraysburg, Fraserburg). Type im S. Afr. Mus.
gracilis n. sp.
- 34 (33) Flügeldecken in der Mitte mit einem hellbraunen, ± großen, durchsichtigen Längsfleck, am Ende und an der Naht hinter der Mitte mit

weißen Schuppen, manchmal ist auch ein schwacher Diskalstreifen vorhanden. Pygidium gelb beschuppt, mit kahler Spitze und einem kahlen, runden Mittelfleck. Hinterschenkel breit und kurz, Trochanterdorn ziemlich nahe der Basis, länger und schwach gekrümmt. Hinterschienen länger, von der Seite gesehen vom Knie ab allmählich verbreitert. Apikalmukro senkrecht abstehend und kaum gekrümmt, Endsporn unter dem Mukro. ♀ Flügeldecken heller, mit dunklen Rändern, fein und sehr spärlich behaart, Schildchen beschuppt. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Graaf Reinet). Type im British Mus. **hayeki n. sp.**

35 (26) Größere Art, Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken hellbraun, mit Ausnahme der Flügeldecken sehr zottig weiß behaart. Flügeldecken hinten an der Naht und an den Seiten spärlich gelb beschuppt. Die obere Hälfte des Pygidiums, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt, untere Hälfte des Pygidiums lang behaart. Hinterschenkel mit einem kleinen aber deutlichen Trochanterdorn auf der Innenseite am Knie, Hinterschienen im ersten Drittel auf der Unterseite mit einem spitzen Zahn, Apikalmukro groß, gekrümmt. ♀ vom ♂ wenig verschieden. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch, Paarl, Tulbagh). Type im S. Afr. Mus. **leoninus Pér.**

36 (25) Hinterschienen einfach, ohne Zahn und Apikalmukro, mit Endsporn, Kopf und Halsschild rotbraun, Beine hellrotbraun, Flügeldecken hellbraun, an den Seiten etwas dunkler und an der Spitze mit einigen gelben Schuppen, sonst mit spärlichen weißen und kurzen Härchen bedeckt, ebenso der Halsschild. Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen weiß beschuppt. Vorderrand des Clypeus etwas aufgebogen, mit scharfen Eckzähnen, die mittleren sind abgestumpft. ♀ mir unbekannt. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Carnevon). Type im S. Afr. Mus. **inornatus Pér.**

3. Gruppe

Pygidium tief schwarz, ohne Schuppen und Haare. Hinterschienen ohne Endsporn.

- 1 (4) Hinterschenkel lang, mit sehr deutlichem Trochanterdorn.
- 2 (3) Längliche Form, schwarz, Beine manchmal etwas heller, Flügeldecken dunkelbraun. Halsschild mit einer deutlichen Mittelfurche, diese ist wie die Basis und zum Teil auch der Seitenrand mit gelblichen Schuppen bedeckt. Flügeldecken bedecken hinten das Abdomen, mit

drei hellgelben Schuppenstreifen, der äußere ist hinten verkürzt. Sonst dicht braun behaart. Propygidium und Abdomen schwach beschuppt. Hinterschenkel in der Nähe des Knies mit 2 scharfen Dornen, der innere ist vom Knie etwas weiter entfernt. Hinterschienen lang, zusammengepreßt, von der Seite gesehen sehr breit und wie die Tarsen lang abstehend und schwarz behaart, auf der Unterseite bis zur Mitte mit 3 scharfen Zähnchen. Apikalmukro fein und spitz. Clypealzähnchen scharf, die mittleren etwas schwächer. ♀ mir unbekannt. Länge 7 mm. Cape Prov. (Riverdale). Type im S. Afr. Mus.
elegans Pér.

- 3 (2) Kurze Form, ganz schwarz. Halsschild nur hinten mit einer Längsfurche, ohne Schuppen. Flügeldecken an der Naht mit einer spärlichen, weißen Schuppenreihe, manchmal auch mit einem nur aus wenigen Schuppen bestehenden Diskalstreifen, sonst spärlich hell behaart. Rand des Propygidiums und Abdomens spärlich beschuppt. Hinterschenkel lang, ganz am Knie auf beiden Seiten mit einem spitzen Zähnchen. Hinterschienen sehr kurz, mit einem senkrecht abstehenden Apikalmukro. Die mittleren Clypealzähnchen sind sehr klein und einander genähert. ♀ unbekannt. Länge 4 mm. Cape Prov. (Mooresberg). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 15) **baini** n. sp.
- 4 (1) Hinterschenkel lang, ohne Trochanterdorn, oder mit einem sehr kurzem unscheinbaren, dann ist aber das Pygidium oben und an den Seiten weit beulig vorgezogen.
- 5 (16) Hinterkoxen an der Basis des Trochanter kegelförmig erhöht und nach hinten vorstehend, von der Seite oder von hinten gesehen deutlich zu erkennen. Hinterschenkel überragen weit das Körperende.
- 6 (7) Flügeldecken mit 2–3 weißlichen Schuppenstreifen, die von der Basis bis ans Ende reichen, manchmal fehlt der Seitenstreifen und die Diskalreihe ist hinten verkürzt. Die Zwischenräume sind spärlich braun behaart. Basis des Halsschildes spärlich, Propygidium und Abdomen dicht beschuppt, nur Vorderbeine rotbraun, sonst schwarz. Pygidium schwach gewölbt. ♀ Flügeldecken und Beine hellbraun, nur spärlich weiß behaart, Pygidium dicht gelb beschuppt. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch, Paarl, Worcester). Type im S. Afr. Mus. **parilis** Pér.
- 7 (6) Flügeldecken ohne Schuppenstreifen, es befinden sich höchstens an der Naht hinten oder an der Spitze einige Schuppen, oder gleichmäßig aber sehr spärlich beschuppt, oder behaart.
- 8 (11) Flügeldecken braun behaart, es befinden sich höchstens an der Spitze einige Schuppen.

- 9 (10) Ganz schwarz, nur die Vorderbeine und Fühler sind rotbraun. Flügeldecken glänzend, schwach braun behaart, grob gerunzelt, Halsschild abstehend schwarz behaart. Schildchen, schmaler Rand des Propygidiums und Abdomen gelb beschuppt. Pygidium stark beulig gewölbt, von oben gesehen weit dem Propygidium vorstehend. ♀ unbekannt. Länge 6 mm. Cape Prov. (Somerset West). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 16) **scheini n. sp.**
- 10 (9) Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken rotbraun bis dunkelbraun, schwach gerunzelt. Pygidium flach oder nur leicht gewölbt. Halsschild lang abstehend dunkel behaart. Vorderbeine hell rotbraun, die hinteren dunkelbraun. Propygidium und Abdomen weiß beschuppt, ebenso das Schildchen. ♀ wie das ♂, nur ist die Behaarung der Flügeldecken spärlicher und das Pygidium ist dicht gelb beschuppt. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch, Paarl, Malmesbury, Worcester, Ceres, Caledon). **rufimanus** Cast.
(= *longulus* Burm.) Type Zool. Inst. Halle
- 11 (8) Flügeldecken gleichmäßig aber nicht dicht und hell beschuppt, oder mit hellen Schuppenhaaren.
- 12 (13) Flügeldecken und Halsschild mit sehr kleinen runden Schuppen nicht sehr dicht besetzt, ein feiner Rand des Propygidiums und das Abdomen dicht und etwas heller beschuppt. Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken dunkelbraun, Beine rotbraun. Pygidium schmal, stark gewölbt, manchmal sogar weit beulig vorstehend. ♀ Kopf und Halsschild schwarz, Abdomen dunkelbraun, Beine und Flügeldecken hell rotbraun, letztere mit weißen Schuppenhärchen sehr sparsam bedeckt. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit weißen Schuppen. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Tsiangb.) Type im S. Afr. Mus. (Abb. 17a) **formosus n. sp.**
- 13 (12) Flügeldecken mit weißen oder grauen länglichen, haarförmigen Schuppen.
- 14 (15) Schwarz, Beine rotbraun bis dunkelbraun. Halsschild und Flügeldecken nicht sehr dicht aber gleichmäßig mit hellgrauen Haarschuppen. Schildchen, ein feiner Rand des Propygidiums und Abdomen mit größeren weißen Schuppen. Halsschild fein punktiert und granuliert. Pygidium stark gewölbt. Mittel- und Hinterschienen sehr gepreßt, mit scharfer Kante oben und unten. ♀ mit braunen Flügeldecken, die spärlich weiß behaart sind, Pygidium ist gelb beschuppt.

Länge 6 mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch, Paarl, Malmesbury). (Abb. 17b).

murinus Burm.

(= *castaneipennis* Blanch.)

- 15 (14) Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken und Beine rotbraun bis dunkelbraun. Flügeldecken mit größeren länglichen, weißen Schuppen. Halsschild grob und spärlich punktiert, nur an der Basis schwach beschuppt, ein feiner Randstreifen des Propygidiums und das Abdomen dicht beschuppt. ♀ Flügeldecken spärlich mit weißen Schuppenhäärchen besetzt, Pygidium dicht gelb beschuppt. Länge 6 mm. Cape Prov. (Clanwilliam). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 17c) **adpersus** Pér.
- 16 (5) Hinterkoxen an der Basis des Trochanter flach, nicht vorstehend und gerade abgestutzt. Pygidium überragt weit, wie ein großer Bolzen das Propygidium, auch an den Seiten, die Hinterschenkel erscheinen dadurch kurz, sie überragen nicht oder nur wenig das Pygidium.
- 17 (20) Halsschild und Flügeldecken gleichmäßig und nicht sehr dicht mit hellgrauen, feinen Schuppen bedeckt.
- 18 (19) Kopf, Halsschild und Abdomen dunkelbraun, fast schwarz, Flügeldecken braun, nach hinten stark verengt, Beine rotbraun. Die Oberseite mit sehr kleinen, länglichen, manchmal ovalen Schuppen, diese bedecken den Grund höchstens zu einem Fünftel. Rand des Propygidiums, Abdomen und Mittelbrust mit größeren, weißen Schuppen. Hinterbeine schwach, Zahn der Hinterschenkel innen am Knie flach, nicht groß, manchmal fast verschwunden. Hinterschienen einfach, auf der Unterseite in der Nähe des Knies mit einem Zahn. Apikalmukro sehr klein. Vorderrand des Clypeus nur mit schwachen Eckzähnen. ♀ mir unbekannt. Länge 5¹/₂–6 mm. Cape Prov. (Willowmore, Algoa Bay). Type im S. Afr. Mus. **pygidialis** Pér.
- 19 (18) Schwarz, nur die Beine sind etwas heller. Flügeldecken nach hinten weniger verschmälert, mit hellgrauen, ovalen Schuppen, die den Grund zur Hälfte bedecken. Propygidium und Abdomen dicht weiß beschuppt. Hinterbeine kräftig, Zahn innen am Knie dick. Unterseite der Hinterschienen dem Schenkelzahn gegenüber mit einem großen dreieckigen Zahn. Apikalmukro kräftig, senkrecht abstehend. Vorderrand des Clypeus mit 4 deutlichen Zähnen, die mittleren sind einander genähert. ♀ unbekannt. Länge 6¹/₂ mm. Cap b. sp. Type Zool. Mus. Berlin. **pseudopygidialis** n. sp.
- 20 (17) Flügeldecken mit einer deutlichen Naht- und Diskalbinde aus runden gelben Schuppen, die Zwischenräume mit feinen dunklen Haarschuppen. Kopf, Mittelbrust und Abdomen schwarz. Halsschild, Flü-

geldecken, Beine und Fühler hell rotbraun. Halsschild an der Basis mit einzelnen Schuppen, sonst sehr spärlich und kurz abstehend behaart. Hinterbeine kräftig, Zahn der Hinterschenkel innen am Knie groß und dick. Hinterschienen mit einem spitzen Apikalmukro. ♀ unbekannt. Länge 5–5½ mm. Cape Prov. (Ceres). Type im British Mus.

parapygidialis n. sp.

4. Gruppe

Hinterschenkel sehr lang, dick, auf der Innenseite am Knie mit einem langen, seitlich weit abstehenden und gekrümmten Zahn.

- 1 (2) Flügeldecken ohne Schuppen, fein anliegend, ± dicht behaart. Pygidium nicht sehr dicht, manchmal sogar spärlich beschuppt. Schwarz, Beine manchmal dunkelbraun, Vorderbeine und Fühler rotbraun. Flügeldecken in der Farbe sehr variabel, von rotbraun bis ganz

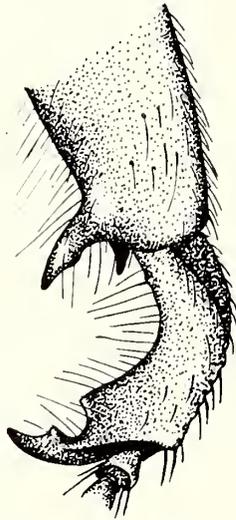


Abb. 1:
Hinterbein von
H. forcipatus Burm.

schwarz. Hinterschienen vom Knie ab stark gebogen, in einen Zahn endend, der mit dem Mukro durch einen halbkreisförmigen, kurzen Bogen verbunden ist. Mukro an der Basis mit einem stumpfen Zahn, der manchmal sehr groß ist. ♀ Flügeldecken in der Farbe ebenfalls sehr variabel, Pygidium und Propygidium dicht gelb beschuppt, bei dunklen ♀ befindet sich manchmal an der Naht ein weißes Schuppenband. Länge 4½–5 mm. Cape Prov. (Caledon, Riverdale, Cape Town, Tulbagh). Type im Zool. Inst. Halle. (Abb. 1)

forcipatus Burm.⁶⁾

(= *spurius* Pér.) syn. nov. Type im S. Afr. Mus.

(= *dentifrons* Blanch.) Type im Mus. Paris.

(= *uncinatus* Blanch.)

⁶⁾ Auf Grund der Untersuchung der Typen von *forcipatus* Burm. 1844 und *spurius* Pér. 1902 konnte ich feststellen, daß *spurius* ein Synonym von *forcipatus* ist.

- 2 (1) Flügeldecken und Pygidium dicht beschuppt.
- 3 (4) Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken hell rotbraun. Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht und gleichmäßig hellgelb beschuppt. Hinterschenkel an der Basis sehr dünn, dann allmählich stark verbreitert. Hinterschienen wie bei *forcipatus*. ♀ Flügeldecken dunkler, spärlich mit grauen Härchen bedeckt. Pygidium und Abdomen beschuppt. Länge 4–4½ mm. Cape Prov. (Grahamstown, Port Elizabeth). Type im Zool. Inst. Halle. **armatus** Burm.
- 4 (3) Der ganze Käfer dunkel, fast schwarz, Flügeldecken dicht orange-gelb und dunkelbraun beschuppt, die dunklen Schuppen bilden ± deutliche Längsstreifen. Pygidium gelb beschuppt mit dunklen Flecken. Halsschild schwarz abstechend behaart. Hinterschenkel schon von der Basis ab stark verbreitert. Hinterschienen wie oben. ♀ Flügeldecken und Pygidium ohne Schuppen, mit langen weißen Härchen besetzt. Länge 3½ mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch). Type im S. Afr. Mus. **simulans** Pér.

5. Gruppe

Vorderkopf mit drei geraden Reihen kammförmig angeordneter, kräftiger und schwarzer Borsten. Clypeus ohne Zähnen, meistens sind auch die Ecken verrundet. Hinterschenkel ohne Trochanterdorn, Hinterschienen ohne Mukro, mit Endsporn.

- 1 (2) Flügeldecken sehr dicht mit gelblichen, ovalen Schuppen bedeckt, hinter der Mitte befindet sich meistens ein etwas dunklerer, länglicher Schuppenfleck. Nur der Kopf ist schwarz, sonst ist der Käfer hell rotbraun. Am Pygidium, Propygidium und Abdomen sind die Schuppen heller und länger. Halsschild beschuppt bis unbeschuppt in allen Abstufungen, dazwischen mit gleichfarbigen, abstehenden Härchen. ♀ Flügeldecken, Pygidium und Abdomen mit weißen, längeren Härchen nicht sehr dicht besetzt. Die kammförmigen Borsten am Vorderkopf nicht so deutlich ausgeprägt. Länge 4½ mm. Natal (Durban). Type im S. Afr. Mus. **egenus** Pér.
- 2 (1) Der ganze Käfer ohne Schuppen, auch Pygidium und Abdomen behaart.
- 3 (4) Ganz schwarz, Flügeldecken gelbbraun, an den Seiten und hinten angedunkelt. Halsschild mäßig lang abstechend dunkel behaart. Unterseite, Pygidium und Propygidium weißlich behaart. Pygidium manchmal fast kahl. ♀ Flügeldecken heller, an den Seiten kaum

angedunkelt, die erste Reihe der kammförmigen Borsten fehlen. Länge 5 mm. Cape Prov. (Uitenhage). Type im S. Afr. Mus.

crustaceps Pér.

- 4 (3) Kopf und Halsschild schwarz, Unterseite und Beine braun, Flügeldecken hellgelb, an den Rändern nicht angedunkelt, die Umgebung des Schildchens ist undeutlich dunkel gefleckt. Halsschild und Unterseite mit sehr langen, weißen und weichen, Pygidium und Propygidium mit gelben Härchen bedeckt. Die Behaarung der Flügeldecken sehr kurz und spärlich. ♀ unbekannt. Länge 5 mm. Cape Prov. (Modder River, Kimberley). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 18)

poweri n. sp.

6. Gruppe

Vorderrand des Clypeus etwas gebogen, mit 2 an der Basis breiten und stumpfen Zähnen, der Zwischenraum ist stark ausgebuchtet, an den Seiten befindet sich ein ebensolcher, aber etwas kleinerer Zahn.

Nur eine Art.

Kopf, Halsschild, Abdomen und zum Teil auch die Beine schwarz mit leichtem Metallschimmer. Flügeldecken rotbraun, zusammen mit dem Pygidium, Propygidium und Abdomen mit goldgelben, sehr kleinen, ovalen, etwas abstehenden und dichten Schuppen bedeckt. Halsschild nur an der Basis und in der Mittelfurche hinten ebenso beschuppt, sonst dicht abstehend gelb behaart. Hinterschenkel ohne Trochanterdorn und Zähnen am Knie. Hinterschienen gerade, ohne Zahn und Apikalmukro, mit Endsporn, auf der Ober- und Außenseite dicht und lang gelblich behaart. ♀ mir unbekannt. Länge 4 mm. Cape Prov. Type im S. Afr. Mus. (Abb. 2) **controversus** Pér.

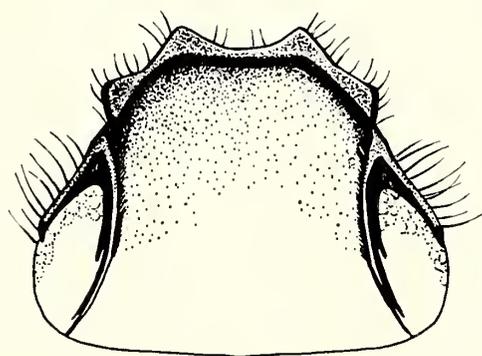


Abb. 2: Oberseite des Kopfes von *H. controversus* Pér.

7. Gruppe

Vorderrand des Clypeus mit drei deutlichen, meist sehr scharfen Zähnen.

- 1 (10) Hinterschienen so lang oder länger als die Schenkel, von oben gesehen in der Mitte aufgeblasen verdickt, an der Basis und am Ende

- verjüngt, von der Seite gesehen bis ans Ende fast gleich breit. Klauenglied der Hintertarsen viel länger, meistens doppelt so lang als die übrigen 4 zusammen. Hinterschenkel ohne Trochanterdorn.
- 2 (9) Pygidium kahl, glänzend, höchstens mit einigen Schuppen bedeckt.
- 3 (4) Flügeldecken auf der ganzen Oberseite mit gelben und hellbraunen Schuppen bedeckt, die \pm deutliche Streifen bilden, die gelben Schuppen sind vorherrschend. Halsschild an der Basis und in der Furche mit gelben Schuppen, manchmal sind die Schuppen auch auf der ganzen Oberseite des Halsschildes zerstreut. Die Scheibe ist außerdem weißlich und abstehend behaart. Propygidium und Abdomen an den Seiten spärlich weiß beschuppt. Kopf, Halsschild und Abdomen fast schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun bis dunkelbraun. Hinterschienen am unteren Ende zweispitzig, dazwischen mit einem kräftigen Endsporn. ♀ ohne Schuppen, Pygidium lang, gelb und dicht behaart. Länge 6–7 mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch, Malmesbury, Paarl, Worcester, Caledon). Type im S. Afr. Mus. **insignis** Pér.
- 4 (3) Flügeldecken behaart, höchstens an der Naht hinten mit einem unbedeutenden Schuppenstreifen.
- 5 (6) Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine rotbraun bis dunkelbraun, Flügeldecken rehbraun, vorne glasig durchscheinend, mit braunen Härchen nicht sehr dicht besetzt, nur am Ende befinden sich einzelne Schuppen, manchmal reichen die Schuppen an der Naht bis zur Mitte. Abdomen an den Seiten mit langen weißen Schuppen. ♀ Abdomen und Flügeldecken hell rotbraun, Pygidium mit langen gelben Haaren, sonst wie das ♂. Länge 6–7 mm. Cape Prov. (Tulbagh). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 19) **vitreus n. sp.**
- 6 (5) Der ganze Käfer schwarz, es sind höchstens die Flügeldecken dunkelbraun, nicht durchscheinend.
- 7 (8) Flügeldecken gleichmäßig pubeszent, die winzigen, schuppenähnlichen Härchen von der gleichen Farbe wie die Flügeldecken, deshalb kaum zu sehen. Halsschild mit schwarzen Borsten, nur am Abdomen sind weiße Schuppen vorhanden. Hinterschienen in der Mitte etwas schwächer verdickt und am Ende weniger verjüngt, ohne Apikalmukro mit Endsporn zwischen 2 Höcker. Die Zähnchen am Clypeus kaum aufgerichtet. ♀ mir unbekannt. Länge 6 mm. Cape Prov. (Worcester). Type im S. Afr. Mus. **exactor** Pér.
- 8 (7) Flügeldecken mit längeren, mit der Decke gleichfarbigen Härchen. Halsschild und Kopf mit schwarzen Borsten versehen. Nur das Ab-

domen und der Rand des Propygidiums schwach weiß beschuppt. Hinterschienen von oben gesehen stark verdickt und an beiden Enden stark verjüngt, von der Seite gesehen ist die untere Kante im Bogen verbreitert und vor dem Ende plötzlich verengt. Apikalmukrospitz, ohne Endsporn. ♀ Flügeldecken hellbraun, schwach behaart, Pygidium kaum behaart. Länge 6 mm. Cape Prov. (Cap. b. sp.)

arthriticus F.

(= *abbreviatus* ♀ F.)

- 9 (2) Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb bis ockerfarbig beschuppt. Hinterschienen ohne Apikalmukro und ohne Endsporn. Kopf, Halsschild, Mittel- und Vorderbrust schwarz, sonst rotbraun. Flügeldecken mit ockerfarbigen, haarförmigen Schuppen dicht besetzt. Halsschild mit langen, abstehenden, gelben Haaren. ♀ mit weißen haarförmigen Schuppenstreifen, dazwischen mit gelben Haaren. Länge 7–9 mm. Cape Prov. (Paarl, Worcester). Type im S. Afr. Mus. **ditus** Pér.
- 10 (1) Hinterschienen meistens kürzer als die Schenkel, nicht auffallend verdickt, am Ende von oben gesehen nicht verjüngt. Klauenglied der Hintertarsen normal, höchstens so lang wie die übrigen zusammen.
- 11 (32) Pygidium dicht beschuppt, der Grund ist schwarz, meistens aber nicht zu sehen.
- 12 (19) Flügeldecken auf der ganzen Oberseite gestreift oder einheitlich beschuppt.
- 13 (14) Flügeldecken mit deutlichen, gelblichen Schuppenstreifen, die Zwischenräume sind dunkel beschuppt. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Halsschild nur an der Basis mit einigen Schuppen, sonst dunkel absteht behaart. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Hinterbeine kurz und schwach, die Schenkel überragen das Körperende nicht, Schenkel ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie. Hinterschienen einfach, ohne Apikalmukro mit kräftigen Endsporn. ♀ die Schuppenstreifen der Flügeldecken sind schwächer, die Zwischenräume braun behaart, Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Länge 5¹/₂ mm. Cape Prov. (Somerset East). Type im British Mus. **omissus** n. sp.
- 14 (13) Flügeldecken ohne Schuppenstreifen, gleichmäßig beschuppt.

- 15 (16) Hinterschenkel sehr dick, mit deutlichem, langem Trochanterdorn und auf beiden Seiten am Knie mit einem spitzen Zahn. Hinterschienen mit spitzem, etwas gekrümmten Apikalmukro, ohne Endsporn. Pygidium, Propygidium, Abdomen und Flügeldecken mit kleinen, runden, schwefelgelben Schuppen dicht besetzt. Halsschild fein hell behaart. ♀ Flügeldecken braun, an der Naht mit einem schwarzen keilförmigen Fleck, fein und spärlich weiß behaart. Länge $3\frac{1}{2}$ –4 mm. Cape Prov. (Clanwilliam). Type im S. Afr. Mus. **optimus** Pér.
- 16 (15) Hinterschenkel ohne, oder nur mit einem ganz unscheinbaren Trochanterdorn. Hinterschienen ohne Apikalmukro.
- 17 (18) Kleinere Art, Hinterschienen dick, Schenkel kaum stärker als die Schienen, ohne Trochanterdorn, Schienen mit Endsporn. Pechbraun bis schwarz. Flügeldecken spärlich mit weißen, länglichen Schuppen gleichmäßig bedeckt. Schulterbeule kahl, Flügeldecken am Ende mit einem etwas dunkleren Schuppenfleck. Die drei Clypealzähnen sind sehr schwach entwickelt, der mittlere Zahn ist manchmal erloschen. Pygidium braun, Propygidium und Abdomen weiß beschuppt. ♀ wie das ♂ nur sind die Beine rotbraun. Länge 5 mm. Cape Prov. (Worcester). Type im Zool. Inst. Halle. **nubilis** Burm.
- 18 (17) Größere Art, breiter, gewölbter, Hinterschenkel dick, sie überragen etwas die Flügeldecken. Hinterschienen einfach, ohne Mukro und ohne Endsporn. Unterseite und Beine lang abstehend behaart. Käfer ganz schwarz. Flügeldecken gleichmäßig mit braunen, schmalen Schuppen nicht sehr dicht besetzt. Pygidium, Propygidium und die ganze Unterseite spärlich hellbraun beschuppt, Unterseite außerdem noch lang abstehend behaart. ♀ mir unbekannt. Länge $6\frac{1}{2}$ mm. Natal (Escourt). Type im S. Afr. Mus. **escourtianus** Pér.
- 19 (12) Flügeldecken behaart, höchstens an der Spitze und an der Naht mit einzelnen Schuppen.
- 20 (21) Vorderschienen am Außenrand mit 4 deutlichen Zähnen. Schwarz, Beine rotbraun bis dunkelbraun, Flügeldecken mit 2 flachen Rippen, die Umgebung des Schildchens ist im größeren Umfange hellbraun, durchsichtig, von der Mitte ab an der Naht und am Apikaltail mit wenigen, langen, gelben Schuppen. Pygidium zum größten Teil schwarz, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Halsschild sehr lang, dunkel und abstehend behaart. Hinterschenkel sehr dick, mit kurzem, spitzem Trochanterdorn, Schienen sehr kurz und breit, mit Apikalmukro ohne Sporn. ♀ wie das ♂, nur ist das

- Pygidium gelb beschuppt. Länge 6–6¹/₂ mm. Transvaal (Olifants River). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 20) **longicollis n. sp.**⁷⁾
- 21 (20) Vorderschienen an der Außenkante nur mit drei Zähnen.
- 22 (27) Hinterschenkel ohne Trochanterdorn.
- 23 (26) Hinterschienen auf der Unterseite ohne Zahn.
- 24 (25) Kleinere kurze Art. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit dunkelbraunen, sehr kleinen, anliegenden Schuppen nicht sehr dicht besetzt. Schwarz, Flügeldecken fast schwarz, hinten wenig verengt, braun behaart. Hinterschenkel kurz, erreichen nicht das Körperende, ohne Zahn am Knie. Hinterschienen einfach, ohne Apikalmukro, mit Endsporn. ♀ mir unbekannt. Länge 4 mm. Cape Prov. (Worcester). Type im S. Afr. Mus. **incongruens Pér.**
- 25 (24) Größere, schlankere Art. Pygidium, Propygidium und Abdomen hellgelb, etwas abstehend beschuppt. Schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken braun, an den Rändern angedunkelt, hinten stark verengt. Hinterschenkel lang, sie überragen das Körperende, mit einem Zahn auf der Außenseite am Knie. Hinterschienen vorne von oben gesehen leicht verdickt, mit spitzem, kurzem Apikalmukro und Endsporn, der so lang wie der Mukro ist. ♀ mir unbekannt. Länge 6–7 mm. Cape Prov. (Oudtshoorn; Olifants River). Type im Zool. Inst. Halle. **connatus Burm.**
- 26 (23) Hinterschienen auf der Innenseite im ersten Drittel mit einem kräftigen, abstehenden und gekrümmten Zahn, auf beiden Seiten mit einem spitzen, nicht sehr langen Apikalmukro und einem langen, dicken Endsporn. Der Käfer ist schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, fast schwarz, spärlich braun behaart und hinten an der Naht und an der Spitze mit wenigen gelben Schuppen. Pygidium leicht gewölbt, dicht gelb und abstehend beschuppt, ebenso der Rand des Propygidiums und die Seiten des Abdomens. Halsschild stark gewölbt und schwarz abstehend behaart. ♀ unbekannt. Länge 6¹/₂ mm. Südafrika. Type im Museum Frey. **pentheri n. sp.**
- 27 (22) Hinterschenkel mit einem ± langen Trochanterdorn, der deutlich absteht.

⁷⁾ Nach Péringuey müßte *longicollis* auf Grund der 4 deutlichen Zähne am Außenrand der Vorderschienen zur Untergattung *Ischnochelus* kommen, die starke Differenzierung der Hinterbeine bei den Geschlechtern verweist sie aber zu *Heterochelus*.

- 28 (31) Kleinere Arten, Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn. Flügeldecken ohne, oder nur an der Spitze mit einigen Schuppen.
- 29 (30) Schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, an den Seiten gebogen, dunkelbraun behaart, an der Naht mit einzelnen Schuppen. Halsschild, Beine und Unterseite sehr fein braun behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Hinterschenkel überragt weit das Körperende, mit langen Trochanterdorn, Hinterschienen von oben gesehen nicht verdickt. Hintertarsen ohne Klauen deutlich kürzer als die Schienen. ♀ unbekannt. Länge 4¹/₂ mm. Cape Prov. Type im Zool. Inst. Halle. **anomalus** Burm.
- 30 (29) Schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken braun, hinten angedunkelt, vorne durchsichtig, hell behaart. Unterseite und Beine ziemlich dicht weiß behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Hinterschenkel überragen etwas das Körperende, mit sehr kleinem, spitzen Trochanterdorn. Hinterschienen kurz, von oben gesehen vorne verdickt. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen. ♀ Färbung heller, auch das Abdomen ist gelb, Flügeldecken hinten nicht angedunkelt, die Umgebung des Schildchens ist schwarz, manchmal bis zur Mitte der Flügeldecken. Länge 4 bis 4¹/₂ mm. Cape Prov. (Namaqualand, Rowesdorp). Type im S. Afr. Mus. **albosetosus** n. sp.
- 31 (28) Größere Art, Hinterschienen mit Apikalmukro und einem langen Endsporn. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken braun, mit einem aus weißen Schuppen bestehenden, deutlichen Nahtstreifen, sonst spärlich weiß behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt, Unterseite und Beine weiß behaart. ♀ unbekannt. Länge 5¹/₂–6 mm. Cape Prov. (Matjesfontein). Type im British Mus. (Abb. 21) **amabilis** n. sp.
- 32 (11) Pygidium braun, glänzend, kahl, oder nur mit ganz wenigen Schuppen oder Härchen, den Grund fast ganz frei lassend.
- 33 (38) Hinterschenkel ohne Trochanterdorn.
- 34 (37) Flügeldecken mit einem Naht- und hinten verkürzten Diskalstreifen aus hellen Schuppen.
- 35 (36) Schwarz, Vorderbeine und Fühler hell rotbraun. Streifen der Flügeldecken aus graugelben, kurzovalen Schuppen, die Zwischenräume mit dunkleren Schuppen von gleicher Länge aber viel schmaler. Py-

gidium fast kahl, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Hinterschenkel mit einem kräftigen Zahn innen am Knie. Hinterschienen dick, in der Mitte innen mit einem dicken Zahn, auf der Unterseite in der Mitte leicht gebogen erweitert, mit kleinem Apikalmukro und kräftigem Endsporn. Vorderrand des Clypeus mit 3 deutlichen Zähnchen. ♀ Flügeldecken dunkelbraun, mit langen gelben Haarschuppen, Pygidium grob punktiert, sehr spärlich gelb behaart. Länge $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Stellenbosch). Type im Zool. Inst. Halle. **pulverosus** Burm.

- 36 (35) Schwarz, Vorderbeine und Fühler rotbraun. Die Streifen der Flügeldecken bestehen aus langen, sehr spitzen und weißen Schuppen, die der Zwischenräume sind dunkler und schmaler. Pygidium grob gerunzelt punktiert und fast kahl. Propygidium, Abdomen und Schildchen dicht weiß beschuppt. Hinterschenkel mit einem flachen Zahn innen am Knie. Hinterschienen auf der Innenseite ohne Zahn, in der Mitte schwach verdickt, gegen das Ende schwach verbreitert, mit einem unbedeutenden Apikalmukro und Endsporn. Die 3 Zähnchen am Clypeus sind schwach ausgebildet. ♀ Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, sonst hell rotbraun, Flügeldecken fahlgelb, dicht mit weißen Schuppenhaaren bedeckt. Länge 4– $4\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Leipoldsville). Type im S. Afr. Mus. **diversus n. sp.**
- 37 (34) Flügeldecken gleichmäßig mit dunklen Schuppenhaaren bedeckt, ohne Streifung. Schwarz, Beine etwas heller, Fühler rotbraun. Pygidium kahl, grob und gerunzelt punktiert. Hinterschenkel mit einem Zahn innen am Knie. Hinterschienen dick, auf der Innenseite in der Mitte mit einem stumpfen Höcker, mit spitzem Apikalmukro und Endsporn. ♀ Flügeldecken braun, spärlich behaart, Halsschild dicht und fein punktiert und fein gelb behaart. Hinterschienen allmählich und schwach verbreitert. Länge 4–6 mm. Cape Prov. (Ceres Worcester). Type im Zool. Inst. Halle. **lugens** Burm.
- 38 (33) Hinterschenkel mit \pm großem Trochanterdorn, der immer vom Schenkel absteht.
- 39 (40) Größere Art, Hinterschenkel mit großem Trochanterdorn und innen am Knie mit einem Zahn. Hinterschienen dem Schenkelzahn gegenüber mit einem dreieckigen, flachen Zahn, mit Apikalmukro und Endsporn. Halsschild stark gewölbt, grob punktiert mit deutlicher Mittelfurche. Pygidium rotbraun, glänzend, manchmal ohne, manchmal mit einzelnen gelben Härchen.

a.) Flügeldecken und Beine braun, Flügeldecken mit gelben, zugespitzten Schuppen, manchmal in Streifen geordnet, manchmal zerstreut. ♀ Flügeldecken und Pygidium mit langen, gelben Härchen spärlich bedeckt. Hinterschienen an der Basis stark verbreitert und bis ans Ende dick. Länge 5–6 mm. Cape Prov.

miserabilis Blanch.

b.) Flügeldecken und Beine schwarz, Flügeldecken mit dunklen feinen Härchen ziemlich dicht besetzt, nur an der Spitze mit einigen Schuppen. ♀ Flügeldecken braun, mit dunklen, kurz abstehenden Haaren spärlich bedeckt. Pygidium fast kahl, nur einige gelbe und schwarze Haare. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Witte River, Wellington). Type im S. Afr. Mus.

miserabilis ssp. **obscurus** nov.

40 (39) Kleine Art, Hinterschenkel mit sehr kleinem Trochanterdorn. Schwarz, Flügeldecken braun bis schokoladebraun, an der Naht und hinten mit spitzen, grauen Schuppen, sonst mit schuppenähnlichen Haaren bedeckt. Pygidium braun, glänzend, fast kahl. Hinterschienen mit einem Höcker in der Mitte der Unterseite, am Ende mit einem sehr kleinen Mukro mit Endsporn. ♀ mir unbekannt. Länge 4 mm. Cape Prov. Type im S. Afr. Mus. **indigens** Pér.

8. Gruppe

Flügeldecken einheitlich mit runden oder kurz ovalen, anliegenden Schuppen dicht bedeckt.

- 1 (20) Hinterschenkel mäßig gekrümmt oder gerade, mit deutlichem, ± großem Trochanterdorn. Hinterschienen von normaler Länge.
- 2 (3) Flügeldecken hinter der Mitte mit je einem großen, schwarzen Schuppenfleck, der die Naht frei läßt. Sonst gelb beschuppt. Halsschild spärlich und zerstreut beschuppt, dazwischen mit kurzen, gelben und sehr feinen Härchen. Kopf und Abdomen schwarz, Halsschild, Flügeldecken und die vorderen Beinpaare rotbraun, Hinterbeine dunkelbraun. Hinterschienen auf der Unterseite in der Mitte mit einem breiten, meist dreizipfeligen Zahn. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. ♀ Kopf und Halsschild fast schwarz, etwas erzglänzend, Flügeldecken braun, stark glänzend, nur an der Spitze mit einigen Schuppen, sonst spärlich, kurz

und hell behaart. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Pondoland). Type im Transvaal Mus. **vansoni n. sp.**

- 3 (2) Flügeldecken einfarbig gelb bis orangerot beschuppt.
- 4 (5) Pygidium deutlich gewölbt, dicht schwarz tomentiert, manchmal an der Spitze mit wenigen gelben Schuppen. Hinterschienen auf der Unterseite nur in der Nähe des Knies mit einem Zahn und einer halbkreisförmigen Ausbuchtung zur Aufnahme des Schenkelzahns. Die kleine Klaue der Hintertarsen rudimentär. Flügeldecken mit je 2 deutlichen Rippen, gelb beschuppt, die Schuppen sind kurz oval, auf den Rippen sind die Schuppen hinten mit abstehenden braunen Härchen vermischt, manche Tiere scheinen etwas gestreift, da die Schuppen auf den Rippen eine dunklere Färbung haben. Kopf schwarz, Halsschild und Beine braun, Halsschild vorne etwas ange dunkelt, Flügeldecken etwas heller. ♀ Flügeldecken mit längeren, weißen Haaren nicht sehr dicht besetzt. Pygidium mit kleinen hellen Schuppen und weißen Härchen. Länge 7 mm. Cape Prov. (Dunbrody, Uitenhage, Algoa Bay). Type im S. Afr. Mus.

simulator Pér.⁸⁾

(= *melanopygus* Arr.) Ann. Mag. N. Hist. XIX, 1917, p. 61.

(= *gonager* Burm. nec F.) Handb. Ent. IV. I. 1844, p. 97.

(= *gonager* Pér. nec F.) Trans. S. A. Phil. Soc. XII, 1902, p. 731.

- 5 (4) Pygidium flach oder schwach gewölbt, gelb beschuppt, oder an der Basis mit dunklen Flecken, die manchmal verbreitert sind.
- 6 (7) Hinterschienen auf der Unterseite ziemlich am Ende mit einem scharfen, großen Zahn, der im Kreisbogen mit den Apikalmukro verbunden ist. Flügeldecken mit je 2 Rippen, die durch lockere Beschuppung zu erkennen sind. Kopf und Fühlerfächer schwarz, der ganze übrige Käfer rotbraun. Flügeldecken gelblich oder graugrün beschuppt, manchmal ist ein in der Farbe wenig verschiedener, heller Naht- und Diskalstreifen zu erkennen. Pygidium, Propygidium und Abdomen weißlich beschuppt. ♀ nur hinten an der Naht und an

8) *H. simulator* wurde von Péringuey nach einem ♀ beschrieben. Im British Museum befinden sich 2 ♂♂, die von Arrow als *melanopygus* bezeichnet sind und das gleiche handschriftliche Fundortsetikett wie die Type von *simulator* Pér. haben (Dunbrody, 14. V. 1903 on Senecio), es ist also mit Sicherheit anzunehmen, daß die Arrowschen Stücke die ♂♂ von *simulator* sind. Ein ♀, ebenfalls im British Museum von Algoa Bay ist von Arrow auch als *melanopygus* bezeichnet, und dieses Stück ist mit der Type von *simulator* identisch. Burmeister und Péringuey haben in ihren Arbeiten *gonager* verkannt, die dort beschriebenen *gonager* sind *simulator*.

den Seiten beschuppt, sonst spärlich weiß behaart. Länge 5 mm. Natal (Durban). Type im Zool. Inst. Halle. (Abb. 3)

furoninus Burm. 1844.

(= *contractus* Boh. 1857) **syn. nov.** Type im Riksmus. Stockholm.

(= *pruinus* Boh. ♀ 1857) Type im Riksmus. Stockholm.

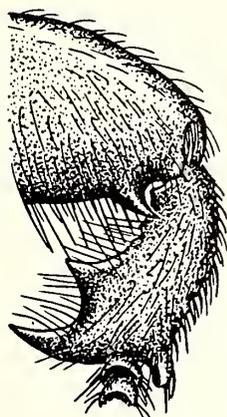


Abb. 3:
Hinterbein von
H. furoninus Burm.

- 7 (6) Hinterschienen in der Nähe des Knie oder in der Mitte mit einem Zahn, der mit dem Apikalmukro gerade oder im flachen Bogen verbunden ist, oder ohne Zahn, nur am Knie mit dem üblichen kleinen Zähnchen.
- 8 (15) Pygidium leicht gewölbt, an der Basis mit 2 braunen oder schwarzen Flecken, die manchmal die obere Hälfte einnehmen.
- 9 (10) Hinterschienen auf der Unterseite mit 2 Kanten, die mit Höckerchen besetzt sind, nur am Knie mit einem unscheinbaren Zähnchen. Trochanterdorn mäßig lang, spitz. Nur der Kopf ist schwarz, sonst rotbraun. Halsschild und Flügeldecken mit runden, graugrünen oder gelblichen Schuppen dicht bedeckt, ohne abstehende Börstchen dazwischen. Flügeldecken bei reinen Tieren mit je einem vorn verkürzten, etwas helleren Naht- und hinten verkürzten Diskalstreifen. Pygidium sehr schmal, mit dunklen Flecken an der Basis. ♀. Flügeldecken wie beim ♂ beschuppt, Halsschild ohne Schuppen. Pygidium ganz gelb. Länge 5 mm. Natal (Durban). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 22) **barkeri n. sp.**
- 10 (9) Hinterschienen im ersten Drittel oder in der Mitte mit einem dreieckigen Zahn, von Zahn ab nur mit einer stumpfen Kante ohne nennenswerte Höckerchen, oder mit 2 Kanten, dann befindet sich aber dem Schenkelzahn gegenüber ein rechteckiger, großer, abgestutzter Zahn.
- 11 (14) Hinterschenkel mit kurzem Trochanterdorn. Hinterschienen mit einem kleinen, spitzen Zähnchen in der Mitte der Unterseite, oder

mit einem breiten, rechteckigen, oben abgestutzten Zahn dem Schenkelzahn gegenüber. Pygidium etwas breiter.

- 12 (13) Hinterschienen auf der Unterseite in der Mitte etwas verdickt, mit einem kleinen, spitzen Zähnchen darauf, vom Zahn bis ans Ende mit einer gewölbten Kante, dem Schenkelzahn gegenüber ohne Ausbuchtung. Die größere obere Hälfte des Pygidiums ist schwarz tomentiert, die untere gelb beschuppt. Halsschild spärlicher, Flügeldecken dicht mit gelben, runden, manchmal graugrünen Schuppen bedeckt. Mit je zwei sehr schwachen Rippen, und schwacher Schulterbeule. Kopf und Unterseite schwarz, Halsschild und Beine dunkelbraun, Flügeldecken rotbraun. ♀ unbekannt. Länge 6 mm. Cape Prov. (Algoa Bay). Type im Zool. Inst. Halle **citrinus** Burm.
- 13 (12) Hinterschienen auf der Unterseite nicht verdickt und im ersten Drittel mit einem rechteckigen, großen, oben abgestutzten Zahn, bis ans Ende mit 2 Kanten auf der Unterseite, ohne nennenswerte Höckerchen, dem Schenkelzahn gegenüber mit einer tiefen Ausbuchtung. Pygidium oben mit 2 schwarzen Flecken. Halsschild spärlicher, Flügeldecken dicht mit runden, gelben Schuppen bedeckt, mit einer kräftigen Schulterbeule und je 2 starken Rippen, auf denen die Schuppen spärlicher stehen, so daß der Grund zu sehen ist. Nur der Kopf ist schwarz, sonst rotbraun. ♀ Halsschild unbeschuppt, Flügeldecken an der Naht, in der Mitte und am Seitenrand mit Streifen aus spärlichen, weißen Haarschuppen. Pygidium gelb beschuppt. Länge 6¹/₂ mm. Transvaal. Type im S. Afr. Mus. **coccinnus** Pér.
- 14 (11) Größere Art. Hinterschenkel mit langem, dickem Trochanterdorn. Hinterschienen auf der Unterseite in der Mitte mit einem sehr großen, dreieckigen und spitzen Zahn. Halsschild und Flügeldecken dicht braungelb beschuppt, letztere an der Naht und auf den schwachen Rippen mit einzelnen, länglichen, abstehenden Schuppen zwischen den runden Schuppen. Pygidium sehr schmal, gelb beschuppt mit 2 schwarzen oder braunen Flecken an der Basis, die manchmal zusammenfließen. ♀ dicht mit länglichen, etwas abstehenden weißen Schuppen besetzt, auf den Rippen sind die Schuppen dunkler, Halsschild ohne Schuppen. Länge 7–8 mm. Natal (Durban). Cape Prov. (Pondoland). **sulphureus** Boh.
- 15 (8) Pygidium ganz flach, an den Seiten und oben etwas eingedrückt, gelb beschuppt, ohne dunkle Flecken.
- 16 (17) Hinterschienen auf der Unterseite ohne Zahn, mit kleinen stumpfen Höckerchen, von der Mitte ab schräg nach hinten verbreitert und in

den sehr langen Mukro übergehend, der Mukro ist so lang wie die Schienen am Ende breit. Zahn auf der Innenseite des Schenkels am Knie groß, er überragt das Knie deutlich. Flügeldecken, Pygidium, Propygidium dicht gelb, Abdomen weiß beschuppt. Halsschild spärlich mit länglichen Schuppen und gelben, abstehenden Härchen bedeckt. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. ♀ unbekannt. Caffraria. Type im Zool. Mus. Berlin. (Abb. 23) **delkeskampi n. sp.**

- 17 (16) Hinterschienen auf der Unterseite bis zum Ende gerade, nicht verbreitert, Mukro ist kürzer als die Schienen am Ende breit, mit einem Zahn in der Nähe des Knies oder in der Mitte. Hinterschenkelzahn innen am Knie kurz, überragt das Knie nicht.
- 18 (19) Hinterschienen auf der Innenkante, dem Schenkelzahn gegenüber mit einem stumpfen, dicken Zahn, auf der Außenkante mit einzelnen kleinen, spitzen Zähnen. Form, Größe und Färbung wie bei **delkeskampi**. ♀ wie das ♂ beschuppt. Länge 6–7 mm. Cape Prov. (Mossel Bay, Grootvadersbos, Dunbrody). Type im S. Afr. Mus. **ictericus Pér.**
- 19 (18) Hinterschienen an der Basis der Innenkante mit kleinen Zähnen, Außenkante in der Mitte mit einem sehr spitzen, dünnen Zahn. Nur der Kopf ist schwarz, sonst rotbraun. Beschuppung wie bei **ictericus**. ♀ Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken dunkelbraun und sehr spärlich weiß behaart. Länge 5½–6 mm. Natal (Durban). Type im S. Afr. Mus. **placatus Pér.**
- 20 (1) Hinterschenkel lang, stark gekrümmt, ohne Trochanterdorn, Hinterschienen sehr kurz, in der Mitte mit einem starken, dicken, dreieckigen Zahn; ohne Apikalmukro mit Endsporn. Clypealzähnen scharf, die mittleren sind einander ± genähert. Der ganze Käfer schwarz.
- 21 (22) Zahn der Hinterschienen sehr dick, nicht gleichmäßig dreieckig, schräg zugespitzt, nach innen gekrümmt, Außenkante der Unterseite dem Zahn gegenüber stark rechtwinkelig verbreitert. Die 4 Glieder der Hintertarsen kaum länger als breit. Flügeldecken, Pygidium und Abdomen orangerot beschuppt, Halsschild behaart. ♀ Flügeldecken nur an der Spitze mit Schuppen, sonst sehr spärlich hell behaart, dunkelbraun, glänzend. Länge 5 mm. Cape Prov. (Port Elizabeth). Type im Zool. Inst. Halle. **coccineus Burm.**
- 22 (21) Zahn der Hinterschienen weniger dick, gleichmäßig dreieckig, nicht nach innen gekrümmt, Außenkante der Unterseite ± gerade, die

4 Glieder der Hintertarsen fast 2mal so lang wie breit. Flügeldecken, Pygidium und Propygidium grau oder gelb bis orangegelb dicht beschuppt. Pygidium an den Seiten mit dunklen Flecken. Abdomen weiß beschuppt und behaart. ♀ Flügeldecken nur in der 2. Hälfte beschuppt, sonst fein behaart, braun. Beine rotbraun. Länge 5 mm. Cape Prov. (Saldanha Bay). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 24)

saldanhensis n. sp.

9. Gruppe

Pygidium dicht beschuppt, den Grund bedeckend. Flügeldecken mit hellen Schuppenstreifen, oder kahl mit ovalem Schuppenfleck in der 2. Hälfte, oder behaart. Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn. Hinterschenkel mit Trochanterdorn.

- 1 (46) Flügeldecken immer gestreift erscheinend, die Streifen sind mit hellen Schuppen bedeckt. Rippen kahl, oder dunkler behaart, oder mit hellen, haarförmigen Schuppen spärlich bedeckt, die aber immer eine andere Form als die Schuppen in den Streifen haben.
- 2 (7) Pygidium ganz schwarz.
- 3 (6) Pygidium schwarz, samtartig tomentiert, \pm stark gewölbt, den Rand des Propygidiums von oben gesehen weit überragend, von hinten gesehen stark keilförmig.
- 4 (5) Größere Art, Halsschild dicht zottig behaart. grün metallisch glänzend, an der Basis meistens ins bräunliche übergehend. Flügeldecken und Beine rotbraun. Flügeldecken mit gelblichen, kurz ovalen Schuppen in den Streifen, die Rippen sind spärlich mit weißen, langen Haaren bedeckt. Die ganze Unterseite und die Schulterbeulen dicht, zottig und weiß behaart. Hinterschenkel innen am Knie mit einem kräftigen Zahn und mit einem langen Trochanterdorn. Hinterschienen auf der Unterseite breit, flach und mit stumpfem Höckerchen besetzt. ♀ Halsschild schwarz glänzend, Flügeldecken ohne Schuppen, mit weißen Haarstreifen, Pygidium weiß behaart. Länge 7–8¹/₂ mm. Cape Prov. (Port St. John, Grahamstown). Type im Zool. Inst. Halle. **vulpinus** Burm.
- 5 (4) Kleinere Art. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Die Streifen der Flügeldecken mit gelben, runden Schuppen dicht bedeckt. Die Schuppen des Schildchens, des Propygidiums und Abdomens sind manchmal etwas heller. Rippen stark glänzend und fast kahl. Trochanterdorn der Hinterschenkel schmal und spitz. Hinterschienen auf der Unterseite in der Mitte mit

einem spitzen Zahn. Unterseite und Halsschild lang, aber nicht zottig behaart. ♀ die Schuppen der Flügeldeckenstreifen sind länglich, Pygidium mit haarförmigen gelben Schuppen. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Willowmore). Type im Transvaal Mus. (Abb. 25)

braunsi n. sp.

- 6 (3) Pygidium matt, schwarz nur wenig gewölbt, den Rand des Propygidiums kaum überragend, von hinten gesehen breit, nicht keilförmig. Der ganze Käfer ist schwarz. Hinterschienen in der Nähe des Knies mit einem nicht sehr großen, dreieckigen Zahn, der dem Schenkelzahn gegenüber steht, Unterseite bis zum Mukro mit mehreren kleinen Höckerchen, Schuppenstreifen der Flügeldecken graugelb bis zitronengelb, breit, sie engen die mit dunklen Börstchen versehenen Rippen ziemlich stark ein. Halsschild bronzeglänzend, dicht grau und abstehend behaart. ♀ Flügeldecken braun, mit länglichen weißen, nicht sehr dichten Schuppen in den Streifen. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Worcester, Riversdale, Caledon, Knysna, Port Elizabeth).
- sexlineatus** Thunb.
(= *latipes* Wiedem.)
- 7 (2) Pygidium gelb beschuppt, meistens mit schwarzen Flecken an den Seiten, die sich manchmal stark verbreitern und den größten Teil der Fläche einnehmen, immer aber ist die Spitze gelb beschuppt. Pygidium flach oder nur leicht gewölbt, das Propygidium nicht oder kaum überragend.
- 8 (43) Hinterschenkelzahn innen am Knie nicht sehr lang, überragt das Knie nicht oder nur unbedeutend und steht seitlich nicht oder kaum ab.
- 9 (42) Hinterschenkelzahn innen am Knie nur mit einer ± scharfen Spitze.
- 10 (17) Schwarz, auch die Flügeldecken, höchstens die Vorderbeine rotbraun.
- 11 (12) Flügeldecken ohne Rippen mit einer flach vertieften Naht- und hinten verkürzten Diskalbinde aus weißen, ovalen Schuppen. Hinterbeine lang, Hinterschenkel schmal, mit sehr langem, dünnem Trochanterdorn. Hinterschienen dünn, auf der Unterseite im ersten Viertel mit einem spitzen, dreieckigen Zahn, der mit dem langen, nach hinten gerichteten Apikalmukro im flachen Bogen verbunden ist. Halsschild stark glänzend, fein punktiert mit dunklen, nicht sehr lang abstehenden steifen Haaren bedeckt. Pygidium schmal, keilförmig, gelb beschuppt. ♀ Flügeldecken dunkelbraun, Nahtstreifen mit weißen Haaren. Pygidium mit kahler Spitze, sonst gelb und

schwarz beschuppt. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Van Rhynsdorp).
Type im Transvaal Mus. (Abb. 4)

kochi Schein

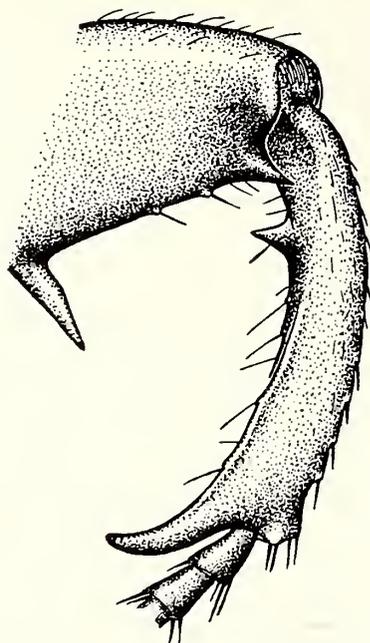


Abb. 4: Hinterbein von
H. kochi Schein

- 12 (11) Flügeldecken mit je 2 deutlichen Rippen und 3 aus weißen und gelblichen Schuppen bestehenden Streifen. Hinterbeine weniger lang aber kräftiger. Apikalmukro der Hinterschienen nicht so sehr nach hinten gerichtet.
- 13 (14) Die Schuppenstreifen der Flügeldecken sind weniger scharf begrenzt, die Schuppen sind weißlich, länglich und auf beiden Seiten zugespitzt. Rippen sehr schwach. Halsschild und Unterseite mit langen weißen Haaren dicht besetzt. Trochanterdorn der Hinterschenkel nicht sehr lang und spitz. Schienen dem Schenkelzahn gegenüber mit einem spitzen, dreieckigen Zahn und halbkreisförmigem Ausschnitt, Unterseite mit 4–5 Höckerchen. ♀ unbekannt. Länge 6¹/₂–7 mm. Natal, Nationalpark. Type im Zool. Inst. Lund.
- fallaciosus n. sp.**
- 14 (13) Die Schuppenstreifen der Flügeldecken sind scharf abgegrenzt, die Schuppen sind gelblich und fast rund, Rippen sind sehr deutlich. Halsschild und Unterseite nicht so dicht und viel kürzer behaart.
- 15 (16) Pygidium schmal, flach, gelb beschuppt, manchmal an der Basis mit dunklen Flecken. Hinterschenkel mit großem Trochanterdorn nahe der Basis. Hinterschienen auf der Unterseite in der ersten Hälfte doppelt gekantet und mit mehreren Zähnen auf beiden Seiten, manchmal ist ein Zahn etwas größer. Apikalmukro fast senkrecht abstehend. Aedoeagus vor dem Ende plötzlich stark verbreitert und verrundet. ♀ wie das ♂ gefärbt und beschuppt, nur sind die Streifen schmaler. Länge 6–6¹/₂ mm. Cape Prov. (Worcester, Willowmore).
- multidentatus** Burm.

- 16 (15) Pygidium breit, leicht gewölbt, die Spitze ist immer gelb, sonst schwarz beschuppt, die gelben Schuppen reichen manchmal bis zur Mitte. Hinterschenkel mit einem großen Trochanterdorn. Hinterschienen auf der Unterseite nahe am Knie in einen spitzen Zahn verbreitert, nur mit einer stumpfen Kante, bis zum Apikalmukro mit einigen kleinen Höckerchen. Apikalmukro mehr nach hinten gerichtet. Aedoeagus von der Mitte ab allmählich verbreitert und am Ende abgestutzt. ♀ Die Schuppen der Streifen sind länglich und die Streifen sind schmal. Pygidium gelb beschuppt mit 2 schwarzen Flecken oben. Länge 5–5½ mm. Transvaal (Woodb. Vill.). Type im Transvaal Mus. **swierstrai n. sp.**
- 17 (10) Flügeldecken und Beine rotbraun bis braun.
- 18 (39) Flügeldecken mit je 2 deutlichen Rippen und mit je 3 breiten Schuppenstreifen, die von der Basis bis ans Ende reichen, die Schuppen sind rund oder kurz oval und dicht, weißlich oder gelb. Manchmal sind die Streifen sehr breit, so daß nur ein schmaler Zwischenraum auf den Rippen übrigbleibt, der mit gleichfarbigen Schuppenhaaren spärlich bedeckt ist. so daß die Oberfläche ganz mit Schuppen bedeckt erscheint.
- 19 (30) Hinterschienen dem inneren Schenkelzahn am Knie gegenüber, mit einem tiefen, schmalen Ausschnitt und daneben mit einem großen, spitzen oder rechteckigen Zahn.
- 20 (27) Der Zahn neben dem tiefen Ausschnitt an der Basis der Hinterschienen ist rechteckig, oben gerade oder schräg abgestutzt.
- 21 (22) Halsschild hell rotbraun, mit kurzen, abstehenden, borstenähnlichen Haaren. Nur der Kopf ist schwarz, sonst hellrotbraun. Pygidium flach, dicht, rund und gelb beschuppt mit kleinen schwarzen Flecken an der Basis. Die Streifenbeschuppung der Flügeldecken ist dicht, gelblich und kurz oval. Hinterschienen mit rechteckigem, oben schräg abgestutztem Zahn und bis zum Mukro mit 2–3 kleinen Zähnen. ♀ Halsschild dunkelbraun fast schwarz, Beschuppung der Flügeldecken wie beim ♂. Länge 6½–7 mm. Natal (Sarnia). Type im Zool. Inst. Halle. **auricollis Burm.**
- 22 (21) Halsschild schwarz, mit metallischem Schimmer.
- 23 (24) Halsschild mit sehr langen, weißen und feinen Härchen besetzt, Schuppen der Flügeldeckenstreifen rund und sehr dicht, der Grund ist nicht zu sehen. Hinterschienen auf der Innenkante mit einem großen, rechteckigen, oben gerade abgestutzten Zahn, in der Mitte der Unterseite mit einem stumpfen Höcker. Rippen treten deutlich

hervor und sind schwach, am Ende dichter dunkel behaart. Vom Trochanter bis zum Knie ist der Schenkel gekrümmt. Pygidium flach, gelb beschuppt, am Ende weniger verschmälert. ♀ mir unbekannt. Länge 5 $\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Grahamstown). Type im S. Afr. Mus.

shilouvanus Pér.

- 24 (23) Halsschild mit kurzen, borstenähnlichen Haaren, oder mit feinen Härchen und dazwischen mit Schuppen. Vom Trochanter bis zum Knie ist der Schenkel gerade.
- 25 (26) Halsschild mit kurzen, borstenähnlichen Haaren, dazwischen ohne Schuppen. Schuppenreihe der Flügeldecken nicht sehr dicht, Grund ist noch zu sehen, die Schuppen sind kurz oval. Der rechteckige oder quadratische Zahn an der Innenkante der Hinterschienen ist nahe am Knie, oben gerade abgestutzt, ihm gegenüber auf der Außenkante aber etwas tiefer ist ein spitzer Zahn, der Zwischenraum ist glatt und etwas ausgehöhlt. Die Rippen sind spärlich dunkel behaart. Beine lang abstehend behaart. ♀ mit helleren Flügeldecken und viel spärlicheren Schuppen. Länge 6–8 mm. Natal (Durban, Es-court). Transvaal (Johannesburg, Zoutpansberg). Abb. 5)

armipes Boh.

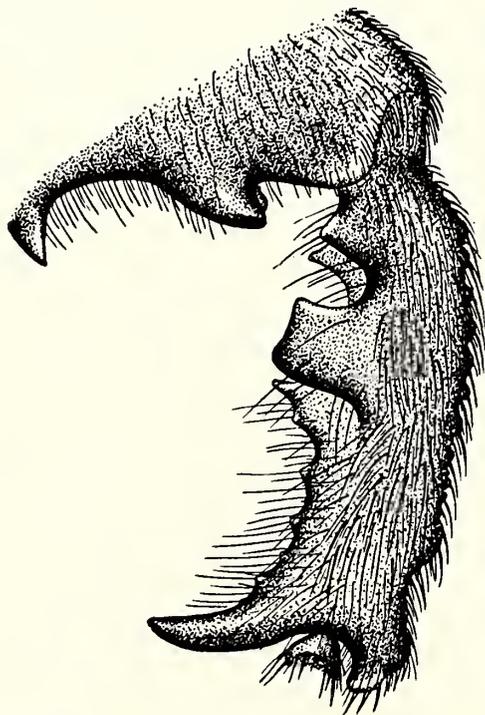


Abb. 5: Hinterbein von *H. armipes* Boh.

- 26 (25) Halsschild mit sehr feinen und nicht sehr langen Haaren, dazwischen mit anliegenden Schuppen. Schuppenstreifen der Flügeldecken mit runden gelben Schuppen bedeckt, die Rippen sind mit gleichfarbigen, spitzen Schuppenhaaren bedeckt, so daß die Streifung nicht sehr deutlich in Erscheinung tritt. Pygidium leicht gewölbt, mit gelben Schuppen, oben mit schwarzen Flecken, die

manchmal zusammenfließen und die obere Hälfte einnehmen. Hinterschienen mit großem, rechteckigem, oben schräg abgestutztem Zahn, sonst nur mit kleinen Höckerchen. ♀ mit weißen Haarstreifen, Rippen sehr fein dunkel behaart, ohne Schuppen. Länge 6–7¹/₂ mm. Transvaal (Rustenburg). Type im Mus. Frey. (Abb. 26)

zumpti n. sp.

- 27 (20) Der Zahn neben dem tiefen Ausschnitt der Hinterschienen ist spitz, dreieckig.
- 28 (29) Schildchen außer der weißen Beschuppung mit langen, weißen, abstehenden Haaren dazwischen. Halsschild und Unterseite mit weichen, gelblichen und zottigen Haaren. Die Schuppen der Flügeldecken sind gelblich und oval, die Rippen schwach mit dunklen Härchen besetzt. Kopf und Halsschild schwarz, etwas glänzend, Beine und Flügeldecken braun. Pygidium schwarz, mit gelber Spitze und gelbem Längsstreifen in der Mitte. Zahn der Hinterschienen neben dem Ausschnitt am Knie, breit dreieckig und gerade abstehend. ♀ wie das ♂, nur sind die Schuppen spärlicher und länger und das Pygidium ist ganz gelb. Länge 7¹/₂–8 mm. Cape Prov. (Lydenburg Distr.). Type im Transvaal Mus. (Abb. 27) **lydenburgensis n. sp.**
- 29 (28) Schildchen ohne abstehende Haare zwischen den weißen Schuppen. Halsschild und Unterseite nicht zottig behaart, sondern mit starren, weißen, mäßig langen Haaren. Halsschild rotbraun bis dunkelbraun, fast von der gleichen Farbe wie die Flügeldecken. Pygidium flach, sehr schmal, schwarz mit gelber Spitze, oder gelb mit schwarzen Flecken. Trochanterdorn der Hinterschenkel groß, breit. Zahn der Hinterschienen am Knie spitz und nach hinten, also zum Knie gerichtet. Schuppenstreifen der Flügeldecken dicht

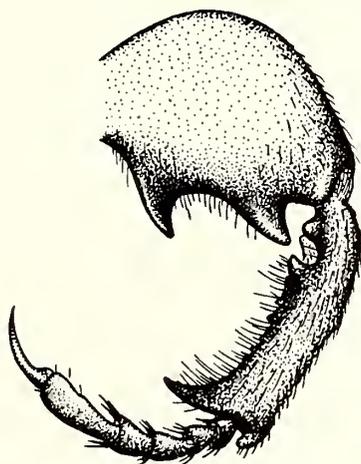


Abb. 6: Hinterbein von
H. defector Pér.

und gelb, Schuppen kurz oval, Rippen mit dunklen Härchen. ♀ gleichmäßig mit weißen Härchen besetzt, ohne ausgesprochene

- Streifenbildung. Länge $7\frac{1}{2}$ –8 mm. Natal (Howick). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 6) **defector** Pér.⁹⁾
- 30 (19) Hinterschienen dem Schenkelzahn gegenüber mit einer flachen, unbedeutenden Ausbuchtung, daneben mit keinem, oder nur unscheinbarem Zähnchen am Knie.
- 31 (34) Halsschild rotbraun, manchmal ist der Vorderrand angedunkelt.
- 32 (33) Trochanterdorn der Hinterschenkel sehr klein und nahe der Basis. Hinterschienen am Knie leicht erweitert und dann ebenso wieder verjüngt, ohne nennenswerten Zahn, dem Schenkelzahn gegenüber kaum ausgebuchtet. Schuppenstreifen der Flügeldecken breit, die Schuppen sind rund. Rippen sehr schmal und abstehend weiß behaart. Pygidium schmal, flach mit schwarzen Flecken an der Basis, ♀ mir unbekannt. Länge $5\frac{1}{2}$ –6 mm. Transvaal (Potschefstroom). Type im S. Afr. Mus. **mimus** Pér.
- 33 (32) Trochanterdorn der Hinterschenkel groß, weit abstehend. Hinterschienen in der Mitte der Unterseite mit einem großen, spitzen Zahn, Ausschnitt dem Schenkelzahn gegenüber klein, flach, Zahn daneben klein. Schuppenstreifen der Flügeldecken breit, dicht mit runden Schuppen bedeckt, Rippen sehr schmal, spärlich mit dunklen oder weißlichen Härchen besetzt, die sich hinten vereinigen und dort dichter stehen, manchmal befinden sich auch runde Schuppen dazwischen. Pygidium schmal, flach, gelb beschuppt mit schwarzen, sehr variablen Flecken an der Basis. ♀ Halsschild schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, mit feinen weißen Härchen spärlich bedeckt. Länge $5\frac{1}{2}$ –7 mm. Cape Prov. (Grahamstown). Natal. Type im S. Afr. Mus. **consanguineus** Pér.
- 34 (31) Halsschild schwarz, meist mit grünem oder bronze Schein.
- 35 (36) Trochanterdorn der Hinterschienen sehr klein. Halsschild nach den Seiten stärker gewölbt, $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, gerunzelt und grob punktiert, grün glänzend. Hinterschienen neben der flachen Ausbuchtung mit einem kleinen Zähnchen. Schuppen der Flügeldeckenstreifen rundlich, gelb, Rippen breit, sehr schwach abstehend weiß

⁹⁾ Andreae bringt in Stett. E. Z. 94, 1933, p. 107 eine ausführliche Nachbeschreibung von *defector* und teilt die Art in folgende Varietäten auf. Stammform: Pygidium auf der Basalhälfte mit dunkelbrauner, samtartiger, die Spitzenhälfte mit orangegelber Beschuppung. Var. *schwarzei*: Basis des Pygidiums mit 2 viereckigen oder runden braunen Flecken. Var. *felschei*: Basis des Pygidiums nahe der Außenwinkel mit 2 kleinen braunen Flecken, sonst gelb beschuppt. Die Typen der Varietäten befinden sich im Staatl. Mus. Dresden.

behaart. Pygidium breit, leicht, manchmal etwas stärker gewölbt, nur an der Spitze gelb beschuppt, sonst schwarz. ♀ wie das ♂, nur ist der Halsschild ohne grünem Glanz und die Schuppen der Flügeldecken sind länglich. Länge 5¹/₂–6 mm. Transvaal (Pietersburg). Type im S. Afr. Mus. **molestus** Pér.

- 36 (35) Trochanterdorn der Hinterschenkel groß und spitz, Halsschild nach den Seiten weniger gewölbt, 1³/₄mal so breit wie lang, fein punktiert. Pygidium schmal, flach.
- 37 (38) Größer. Flügeldecken breit und sehr flach. Halsschild, Unterseite und Beine lang zottig behaart. Hinterschienen dem Schenkelzahn gegenüber mit einer schwachen Ausbuchtung und einem kleinen Zähnchen daneben, in der Mitte der Unterseite mit einem spitzen, senkrecht abstehenden Zahn, der durch einen flachen Bogen mit dem langen, gekrümmten Apikalmukro verbunden ist. Schuppen der Streifen auf den Flügeldecken rund, die flachen Rippen sind spärlich mit weißen, spitzen Haarschuppen bedeckt. ♀ wie das ♂, nur haben die Flügeldecken einen Naht- und hinten verkürzten Diskalstreifen aus länglichen, spitzen Schuppen. Länge 7–8 mm. Natal, National Park. Type im Zool. Inst. Lund. (Abb. 28) **brincki n. sp.**
- 38 (37) Kleiner, Flügeldecken schmaler und leicht gewölbt. Halsschild, Unterseite und Beine dicht, aber nicht sehr lang weiß behaart. Hinterschienen auf der Unterseite bis zum Mukro ziemlich gerade, in der Mitte mit einem spitzen, dünnen Zahn, Ausbuchtung dem Schenkelzahn gegenüber schwach, mit einem kleinen Zähnchen daneben. ♀ Flügeldecken mit stäbchenförmigen Schuppen spärlich bedeckt. Länge 5¹/₂–6 mm. Natal, Forestry Reserve, Drakensberg. Type im S. Afr. Mus. **stuckenbergi n. sp.**
- 39 (18) Flügeldecken mit je 2 sehr undeutlichen, flachen Rippen und mit je 3 sehr lockeren, schlecht begrenzten Streifen aus langen, haarförmigen, weißen Schuppen.
- 40 (41) Ovale, längliche Form. Halsschild rotbraun, 1¹/₄mal so breit wie lang, grob, aber spärlich punktiert, spärlich und fein behaart, Hinterschienen in der Mitte auf der Unterseite mit einem an der Basis sehr breiten und nach oben abgeschrägten Zahn. Apikalmukro sehr groß, gekrümmt, breit, am Ende stumpf. ♀, die Flügeldecken sind noch spärlicher beschuppt. Halsschild schwarz. Länge 5–6 mm.
- a) Pygidium des ♂ leicht gewölbt, nicht sehr dicht gelblich beschuppt, der braune Grund ist deutlich zu sehen, die Spitze ist

- kahl. Transvaal (Shilouvane, Ztb. Distr.). Type im Transvaal Mus. **junodi n. sp.**
- b) Pygidium leicht gewölbt, schwarz tomentiert, der Grund ist nicht zu sehen, Spitze gelb beschuppt. Transvaal (Moordrift, Woodb.) Type im Transv. Mus. **junodi ssp. nigropygidialis nov.**
- 41 (40) Kurze, breite Form, Halsschild schwarz, $1\frac{3}{4}$ mal so breit wie lang, fein und dicht punktiert und gerunzelt, dicht abstehend fein behaart, dazwischen mit anliegenden, breiten Haarschuppen. Hinterschienen an der Innenkante in der Mitte mit einem breiten, stumpfen Anhang, ihm gegenüber auf der Außenkante mit kleinen Zähnen. Die Streifung der Flügeldecken ist sehr undeutlich, da die Behaarung der angedeuteten Rippen in der gelblichen Farbe der Schuppen ähnlich ist. ♀ noch spärlicher beschuppt, sonst dem ♂ gleich. $4\frac{1}{2}$ –5 mm. Transvaal (Johannesburg). Type im S. Afr. Mus. **pavidus Pér.**
- 42 (9) Hinterschinkelzahn innen am Knie breit, kurz, zweispitzig, gedreht, die Breitseite zeigt nach oben. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken braun, letztere an der Basis angedunkelt. Die Schuppen in den Streifen haarförmig, weiß, nicht sehr dicht, die Rippen ganz flach, breit und kaum behaart. Pygidium an der Spitze gelb, manchmal auch in der Mitte mit einem Längsstreifen, sonst schwarz, tomentartig beschuppt. Hinterschienen gerade, auf der Unterseite dicht granuliert. ♀ gleicht dem ♂ in der Beschuppung und Behaarung vollständig. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Rhodes). Type im Zool. Inst. Lund. (Abb. 29) **carus n. sp.**
- 43 (8) Hinterschinkelzahn innen am Knie sehr lang, überragt das Knie deutlich und ist seitlich weit abstehend.
- 44 (45) Hinterschinkel innen am Knie mit einem langen Dorn, der an der Basis parallel ist, dann nach innen gerichtet, leicht gedreht in eine dolchähnliche Spitze endet, die Breitseite zeigt nach oben. Schwarz, Vordertarsen braun, Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz. Ein Nahtstreifen und das Ende der Flügeldecken ist mit langen, weißen Haarschuppen spärlich bedeckt, manchmal ist ein, nur aus einer Schuppenreihe bestehender Diskalstreifen vorhanden. Hinterschienen am Knie mit einem kleinen Zähnen, Unterseite mit 2 Kanten, die aus eng beisammen stehenden 12 bis 15 Höckerchen bestehen. ♀ unbekannt. Länge 6–7 mm. Natal, National Park. Type im Zool. Inst. Lund. (Abb. 30) **rudebecki n. sp.**
- 45 (44) Hinterschinkelzahn am Knie einfach, sehr lang, überragt das Knie ziemlich weit und steht seitlich ab. Hinterschienen auf der Unter-

seite stark gebogen, nur am Knie mit einem stumpfen Zahn, am Ende verbreitert und in einen langen Mukro übergehend. Trochanterdorn in der Nähe der Basis fast senkrecht abstehend, parallel und am Ende stumpf. Halsschild schwarz, manchmal ist die hintere Hälfte braun wie die Flügeldecken. Die Schuppenstreifen der Flügeldecken sind nicht gut abgegrenzt, weiß. Rippen mit einzelnen weißen Härchen. Pygidium hellbraun oder hellgelb dicht beschuppt. ♀ Halsschild schwarz glänzend, sonst wie das ♂. – Länge 5–6½ mm. Transvaal (Pietersburg). Type im S. Afr. Mus. **jucundulus** Pér.

46 (1) Flügeldecken ohne Schuppenstreifen, mit Schuppenfleck hinter der Mitte oder nur behaart.

47 (48) Flügeldecken rotbraun, glänzend, hinter der Mitte nahe der Naht mit einem weißen, ziemlich großen, keilförmigen oder ovalen Schuppenfleck, der in der Mitte einen schwarzen Schuppenkern hat, manchmal ist der Fleck bis in die Spitze verlängert, sonst sind die Flügeldecken sehr spärlich mit kaum sichtbaren schwarzen Härchen versehen. Schildchen, Basis des Halsschildes, Propygidium und Abdomen dicht weiß beschuppt. Pygidium schwarz tomentiert, die Spitze und ein feiner Längsstrich weiß. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine rotbraun. Hinterbeine sehr lang, Trochanterdorn ganz an der Basis, spitz und kurz, am Knie auf beiden Seiten mit einem sehr langen, das Knie überragenden und abstehenden Zahn, der innere ist etwas länger. Hinterschienen am Ende nach innen umgebogen und in einen zweispitzigen, breiten Mukro endend. ♀ Flügeldecken hellbraun, fast gelb, Schuppenfleck wie beim ♂, nur einfarbig gelb und kleiner, die Flügeldecken am Ende mit einem spitzen Zahn. Länge 5–6 mm. S. W. Afrika (Namib, Halenberg). Type im Transvaal Mus. **namibensis n. sp.**

48 (47) Flügeldecken rotbraun, ganz ohne Schuppen, sehr fein und spärlich behaart. Schildchen, Pygidium und Abdomen mit langen, gelblichen Schuppen nicht sehr dicht besetzt. Halsschild schwarz, grünmetallisch, Abdomen schwarz, Beine dunkelbraun bis schwarz. Hinterbeine nicht sehr lang, die Schenkel überragen das Ende nicht. Trochanterdorn mäßig groß, spitz. Hinterschienen von der Mitte ab verbreitert, Unterseite mit einigen spitzen Zähnen und nicht sehr langem, dünnem Mukro. ♀ wie das ♂, nur ist die Behaarung der Flügeldecken weiß. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Caledon, Riverdale, Stellenbosch, Paarl). **viridicollis** Blanch.

10. Gruppe

Pygidium ganz kahl oder nur mit ganz wenigen, zerstreuten Schuppen oder Härchen. Hinterschienen mit großem Apikalmukro ohne Endsporn. Hinterschenkel mit spitzem, \pm großem Trochanterdorn.

- 1 (4) Die ganze Oberfläche des Käfers tief schwarz, Flügeldecken mit weißen Schuppenstreifen.
- 2 (3) Größere, breite Art, Flügeldecken gerunzelt, mit 2 undeutlichen Rippen, einem vorn verkürztem Naht- und hinten verkürzten Diskalstreifen aus weißen Schuppen. Alle Beine schwarz. Pygidium ganz kahl, an der Basis \pm gewölbt, nach unten stark zugespitzt. Halsschild und Unterseite dicht und lang abstehend behaart, auch auf den Flügeldecken befinden sich einzelne lange Haare. Hinterschienen auf beiden Seiten mit einem langen, gekrümmten Apikalmukro, im ersten Drittel mit einem kleinen, spitzen Zahn. ♀ mir unbekannt. Länge 6 $\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Clanwilliam). Type im S. Afr. Mus.
consor Pér.
- 3 (2) Kleinere, schmälere Art, Flügeldecken hinten wenig verengt, ein Nahtstreifen, ein nur aus einer Reihe bestehender Diskalstreifen, manchmal auch am Ende mit einer Seitenrandbinde aus weißen langen Schuppen. Halsschild spärlich abstehend und dunkel behaart. Pygidium mit winzigen, wenigen Härchen. Vorderbeine \pm rotbraun, die anderen schwarz. Hinterschienen mit einem spitzen, dünnen Apikalmukro und in der Mitte auf der Unterseite mit einem großen Zahn, manchmal sind kleinere daneben. ♀ wie das ♂, nur sind die Schuppen der Flügeldecken länger und feiner. Länge 4–5 mm. Cape Prov. (Willowmore). Type im Transvaal Mus. **forsteri** n. sp.
- 4 (1) Flügeldecken braun.
- 5 (6) Kopf, Halsschild, Abdomen und die hinteren 2 Beinpaare schwarz, Vorderbeine, Fühler und Flügeldecken rotbraun, letztere fast kahl, nur hinten an der Naht und an den Seiten manchmal mit wenigen gelben Schuppen. Pygidium dunkelbraun, leicht chagriniert. Hinterschienen sehr kurz, $\frac{1}{3}$ der Schenkellänge, am Ende stark verbreitert, auf der Unterseite in der Mitte mit einem kleinen, vor dem Mukro mit einem größeren Zahn. Mukro senkrecht abstehend und leicht gekrümmt. ♀ wie das ♂. Länge 5 mm. Cape Prov. (Willowmore, Stellenbosch). Type im S. Afr. Mus. **persimilis** Pér.
- 6 (5) Kopf und Abdomen schwarz, Beine dunkelbraun, Halsschild und Flügeldecken hellbraun, ohne Schuppen, leicht behaart. Pygidium

kahl. Hinterschienen und Tarsen lang gelb behaart. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, am Ende stark verbreitert, mit langem, leicht gekrümmtem Apikalmukro, in der Mitte und dem Schenkelzahn gegenüber mit einem Zahn. ♀ unbekannt. Länge 6 mm. S. Afr. Swaziland, Mbabane. Type Zool. Staats. München **freudei n. sp.**

11. Gruppe

Hinterschenkel ohne Trochanterdorn, das Ende liegt ganz am Schenkel an. Hinterschienen mit Apikalmukro.

- 1 (4) Der ganze Käfer schwarz.
- 2 (3) Flügeldecken, Halsschild und Schildchen ohne Schuppen. Flügeldecken sehr dicht und etwas gerunzelt punktiert, kaum sichtbar fein und spärlich behaart, kahl erscheinend. Pygidium kaum sichtbar und sehr spärlich schwarz beschuppt, nur das Abdomen an den Seiten und die Episternen der Mittelbrust weiß beschuppt. Hinterschienen auf der Unterseite in der Nähe des Knies mit einem langen, senkrecht abstehenden, parallelen, am Ende zugespitzten Dorn. Apikalmukro spitz, mit Endsporn. Innenseite der Schienen glatt und flach. ♀ wie das ♂, nur ist das Abdomen stärker und das Pygidium zum Teil beschuppt. Länge $4\frac{1}{2}$ –5 mm. S. Afr. (Swartberg). Type im Mus. Frey. (Abb. 31) **freyi n. sp.**
- 3 (2) Flügeldecken an der Naht und an der Spitze weiß beschuppt, kräftig punktiert, besonders in den Vertiefungen. Pygidium ganz kahl, schwarz, glänzend und gewölbt. Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn, die Oberseite der Mittelschienen kantig, mit groben, langen Borsten, an der Außenseite in der Längsmittle mit einer Leiste und ebensolchen Borsten. Halsschild lang abstehend behaart. ♀ Flügeldecken braun, sonst wie das ♂. Länge 6 mm. Cape Prov. (Stellenbosch, Tulbagh). Type im Transvaal Mus. **similis n. sp.**
- 4 (1) Beine und Flügeldecken rotbraun, Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz. Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn.
- 5 (8) Kleinere Arten, Pygidium fast kahl, Hinterschienen viel kürzer als die Schenkel, Hintertarsen nicht depfeß.
- 6 (7) Flügeldecken kaum punktiert, Streifen an der Naht und die Spitze, ferner das Propygidium und Abdomen weiß beschuppt. Pygidium braun, flach, mit wenigen zerstreuten Schuppen. Hinterschienen dick, zum Ende allmählich verbreitert, Innenkante vorne, Außenkante in der Mitte mit einem Zahn. ♀ wie das ♂, nur ist die Be-

- schuppung geringer. Länge $4\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch). Type im S. Afr. Mus. **promentorii** Pér.
- 7 (6) Flügeldecken sparsam, grob und unregelmäßig punktiert, jeder Punkt hat ein mikroskopisches Härchen, sonst fein chagriniert, ohne Schuppen. Schildchen spärlich weiß beschuppt. Pygidium braun, kaum behaart. Hinterschienen auf der Innenkante vor dem Knie und vor dem Mukro mit einem stumpfen Zahn, Außenkante glatt. ♀ Flügeldecken nicht chagriniert, glatt und glänzend. Länge $5-5\frac{1}{2}$ mm. Cape Prov. (Cape Town, Stellenbosch). **denticeps** Wiedem.
- 8 (5) Große Art, sehr flach. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt, die ganze Oberseite des Käfers ist ohne Schuppen. Kopf, Halsschild, Abdomen und Fühler schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun, letztere ohne Rippen, kaum behaart, etwas seidenglänzend, hinten stark verengt. Halsschild am Vorderrand, an den Seiten und in der Mitte mit einzelnen steifen, schwarzen Haaren. Hinterschenkel überragen weit das Körperende, sind breit und flach und haben ungefähr in der Mitte der Unterseite einen kräftigen Zahn, das Ende am Knie ist innen und außen verrundet. Hinterschienen so lang wie die Schenkel, flach gepreßt, leicht gebogen, auf der Unterseite mit 3 Zähnen, mit langem Apikalmukro, der nach hinten gerichtet ist. Tarsen etwas gepreßt, oben dicht, lang und schwarz beborstet, sieht im Habitus dem *H. detritus* sehr ähnlich. ♀ unbekannt. S. Afr. Durban. Type im Staatl. Mus. für Tierkunde Dresden (Abb. 32) **alienus** n. sp.

12. Gruppe

Große und kleine Klaue der Hintertarsen gespalten.

- 1 (8) Pygidium dicht gelb beschuppt oder behaart.
- 2 (3) Hinterschenkel sehr kurz, überragen die Flügeldecken nicht, ohne Trochanterdorn, Hinterschienen ohne Apikalmukro und ohne Zahn mit Endsporn. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine dunkelbraun, fast schwarz, Flügeldecken hellbraun, mit langen, haarförmigen, gelben Schuppen gleichmäßig bedeckt, ohne Streifenbildung. Halsschild lang abstehend behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit kurzen, dichten und abstehenden gelben Haarschuppen. Clypeus nur mit Eckzähnen. Große Klaue tief gespalten. ♀ wie das ♂. Länge $5\frac{1}{2}$ mm. S. W. Afr. (Swakop River, Windhoek). Type im Riksmus. Stockholm. **suspectus** Boh.

- 3 (2) Hinterschenkel überragen die Flügeldecken, mit deutlichem Trochanterdorn. Hinterschienen mit Apikalmukro. Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen mit dichten, gelben und runden Schuppen.
- 4 (5) Hinterschenkel sehr breit, mit einem sehr breiten, am Ende zugespitzten, hinter der Mitte abzweigenden Trochanterdorn und einem stumpfen Höcker nach dem Trochanter, bei kleinen ♂♂ ist der Trochanterdorn einfach und der Höcker fehlt ganz. Am Knie innen und außen ohne Zahn. Hinterschienen mit großem, stumpfem Apikalmukro und kräftigem Endsporn. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Halsschild lang abstehend behaart, manchmal auch etwas beschuppt. ♀ wie das ♂, nur sind die Schuppen auf den Flügeldecken länglich. Länge 6–7 mm. Transvaal (Potchefstroom). Type im S. Afr. Mus. **femorialis** Pér.
- 5 (4) Hinterschenkel mit einem nicht sehr großen Trochanterdorn, der in der Nähe der Basis vom Schenkel abzweigt. Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn. Große Klaue auf der Oberseite vor der Spitze leicht gespalten.
- 6 (7) Hinterschenkel am Knie innen mit einem großen Zahn, der das Knie überragt und seitlich etwas absteht. Hinterschienen mit einem großen, spitzen Apikalmukro, in der Mitte der Unterseite mit einem kräftigen, gekrümmten Zahn, der fast so lang ist wie der Mukro. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun, Flügeldecken mit runden, gelben Schuppen, ohne Rippen. Halsschild ebenfalls, aber nicht sehr dicht beschuppt. ♀ nur an der Naht mit einem Streifen aus runden Schuppen, sonst weiß behaart. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Piquetberg, Clanvilliam). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 33) **hessei** n. sp.
- 7 (6) Hinterschenkel am Knie innen und außen ohne Zahn, aber unter dem Knie in der Mitte mit einem stumpfen Höcker. Hinterschienen auf beiden Seiten mit einem kurzen, stumpfen Apikalmukro, von innen gesehen bildet der Ausschnitt der Tarseneinlenkung einen Halbkreis; im ersten Drittel der Unterseite mit einem dreieckigen, großen Zahn. Kopf, Halsschild, Unterseite und Beine schwarz, Flügeldecken dunkelbraun bis fast schwarz. Halsschild sehr spärlich beschuppt. ♀ unbekannt. Basutoland. – Cape Prov. (Rhodes)-Natal, (Drakensberg). Länge 7–7½ mm. Type im Zool. Inst. Lund.
guillarmodi Schein
- 8 (1) Pygidium dicht schwarz tomentiert, oder glänzend braun bis dunkelbraun und kahl.

- 9 (10) Pygidium braun bis dunkelbraun, glänzend, leicht gewölbt, kahl. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Flügeldecken nicht sehr dicht gelb beschuppt, die Schuppen sind zugespitzt. Hinterschenkel nahe der Basis mit einem langen, dünnen Trochanterdorn, am Knie auf beiden Seiten mit einem breiten, schräg abgestutzten, mit der Breitseite nach oben zeigenden Zahn. Hinterschienen auf der Unterseite stark gebogen, in der Nähe des Knies mit einem stumpfen, im letzten Drittel mit einem langen, spitzen Zahn, der im starken Bogen mit dem Apikalmukro verbunden ist, ohne Endsporn. ♀ wie das ♂, nur spärlicher beschuppt. Länge 4–6 mm. (Belg. Kongo). Type im Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. **centralis** Schein
- 10 (9) Pygidium dicht samtartig tomentiert und ziemlich stark gewölbt.
- 11 (12) Flügeldecken braun bis dunkelbraun, mit je 2 deutlichen, spärlich dunkel behaarten Rippen und weißen, gut begrenzten Schuppenstreifen. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine rotbraun. Hinterschenkel mit einem stumpfen, fast verrundeten Trochanterdorn, in der Nähe des Knies mit einem großen, nach innen abstehenden Zahn. Hinterschienen in der Mitte mit einer breiten, zweispitzigen Leiste, Apikalmukro steht als spitzes Dreieck rechtwinklig ab, ohne Endsporn. Hintertarsen mit Klauen doppelt so lang wie die Schienen. ♀ mir unbekannt. Natal (Durban, Estcourt). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 7) **natalensis** Pér.



Abb. 7: Hinterbein von *H. natalensis* Pér.

- 12 (11) Flügeldecken fast schwarz oder schwarz, ohne Rippen und Schuppenstreifen, gleichmäßig behaart oder haarförmig beschuppt.

- 13 (14) Der ganze Käfer schwarz, Flügeldecken mit feinen, etwas abstehenden dunklen Härchen bedeckt, Halsschild lang abstehend schwarz behaart, nur das Schildchen und die Seiten des Abdomens weiß beschuppt. Hinterschenkel mit kurzem, stumpfem Trochanterdorn und im letzten Drittel mit einem nach hinten und seitlich abstehenden Zahn, am Knie ohne Zahn. Hinterschienen mit spitzem, senkrecht abstehendem großem Apikalmukro, ohne Endsporn; auf der Unterseite mit einer zweispitzigen Leiste. ♀ wie das ♂. Länge 6–7 mm. Natal? (Newcastle). Transvaal (Johannesburg). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 8) **tristis** Pér.



Abb. 8: Hinterbein von
H. tristis Pér.

- 14 (13) Der ganze Käfer dunkelbraun bis schwarz. Flügeldecken und Schildchen mit haarförmigen, grauen Schuppen mäßig dicht besetzt. Halsschild lang abstehend behaart. Hinterschenkel nahe der Basis mit einem kurzen aber spitzen Trochanterdorn und am Knie innen mit einem kräftigen, breiten Zahn, Hinterschienen mit einem spitzen,



Abb. 9: Hinterbein von
H. manowensis Mos.

schild lang abstehend behaart. Hinterschenkel nahe der Basis mit einem kurzen aber spitzen Trochanterdorn und am Knie innen mit einem kräftigen, breiten Zahn, Hinterschienen mit einem spitzen,

langen Dorn vor dem Mukro, der mit dem Mukro einen Kreisbogen bildet; Mukro lang, dünn und gekrümmt. ♀ Flügeldecken braun, spärlich beschuppt. Länge 5–6 mm. Tanganjika (Manow). Type Zool. Mus. Berlin (Abb. 9) **manowensis** Mos.

13. Gruppe

Vorderrand des Clypeus gebogen, vorne mit 2 breiten, etwas stumpfen und stark aufgerichteten Zähnen, deren Zwischenraum ausgebuchtet ist. An den Seiten ist der Clypeus entweder ausgeschweift, oder hat 2 stumpfe Zähnen, die aber kleiner sind als die vorderen. Der ganze Käfer schwarz.

- 1 (2) Kleinere, schmale, hinten wenig verengte Art mit deutlichen Schuppenstreifen. Ganz schwarz. Halsschild schwarz beborstet, mit drei graugelben Längsschuppenstreifen. Flügeldecken mit drei ebensolchen Streifen, der äußerste ist vorne gespalten. Die Rippen sind wenig erhaben und mit etwas aufstehenden schwarzen Schuppen bekleidet. Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Hinterschenkel mit spitzem, deutlichem Trochanterdorn, ohne Zahn am Knie. Hinterschienen am Ende schwach verbreitert, mit schwachem Apikalmukro auf beiden Seiten, Innenseite glatt und flach, Oberseite im letzten Drittel mit einem kleinen Höckerchen. An den Seiten des gebogenen Clypeus befindet sich je 1 stumpfer Zahn, der aber kleiner ist als die vorderen. ♀ in der Färbung wie das ♂, an den Flügeldeckenspitzen mit einem kleinen Dorn. Länge 4¹/₂–5 mm. Cape Prov. (Namaqualand). Type im Zool. Inst. Halle. (Abb. 10a).

vittiferus Burm.

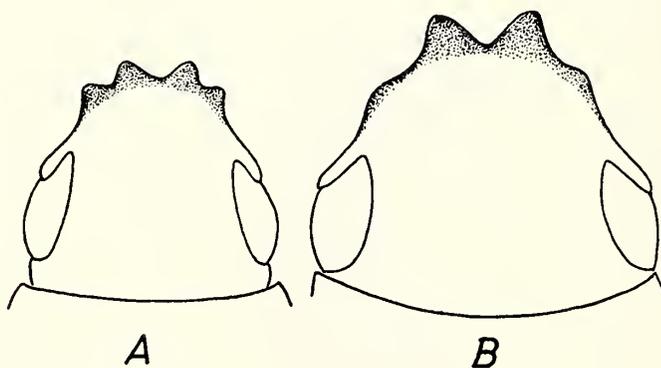


Abb. 10: Vorderkopf von

a) *H. vittiferus* Burm.

b) *H. dissidens* Pér.

- 2 (1) Größere Art, breiter, ohne Schuppenstreifen, Flügeldecken dicht orangerot beschuppt, mit einzelnen schwarzen Borsten vermischt, die Umgebung des Schildchens, ein feiner Streifen an der Naht, die

Schulterbeulen und manchmal auch der Seitenrand ohne Schuppen. Halsschild spärlich schwarz behaart. Clypeus sehr schmal, die Zähnen sind groß; der Seitenrand ist bis zu den Augen ausgeschweift. Pygidium kahl, Unterseite spärlich weiß behaart. Hinterbeine lang und dünn, Schenkel und Schienen ohne Auszeichnung. ♀ heller und spärlicher beschuppt, Hinterbeine kürzer, Pygidium sehr breit und kurz, fein behaart. Länge 6–8 mm. Cape Prov. (Worcester). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 10b) **dissidens** Pér.

14. Gruppe

Vorderrand des Clypeus gerade mit drei deutlichen Zähnen.

- 1 (16) Hinterschenkel ohne abstehenden, spitzen Trochanterdorn, das Ende des Trochanter liegt am Schenkel an, oder ist im rechten Winkel vom Schenkel abgesetzt (Abb. 34). Das Klauenglied der Hintertarsen, manchmal auch die übrigen Glieder zusammengepreßt, beide Klauen gespalten. Hinterschenkel im letzten Drittel oder nahe am Knie mit einem kräftigen Zahn, der manchmal einen Trochanterdorn vortäuscht. Pygidium kahl, oder kaum behaart. Sehr abweichend ist der Aedoeagus von 1–15 dieser Tabelle. (Abb. 35b)
- 2 (7) Flügeldecken behaart, oder fein, fast schwarz tomentartig beschuppt. Abdomen, Propygidium und Schildchen ohne Schuppen.
- 3 (4) Flügeldecken rotbraun, seidenglänzend, fast kahl, nur mit einzelnen schwarzen, abstehenden Börstchen. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine rotbraun. Trochanterende der Hinterschenkel liegt ganz am Schenkel an, im letzten Drittel mit einem großen und am Knie mit einem kleinen Zahn. Hinterschienen kurz, breit, Apikal-mukro kräftig und lang, ohne Endsporn. Alle Glieder der Hintertarsen sehr breit und fast papierdünn zusammengepreßt. ♀ Flügeldecken fein behaart, nur die letzten drei Glieder der Hintertarsen sind gepreßt und viel schmaler. Länge 8¹/₂–10 mm. Cape Prov. (Cape Town, Malmesbury, Namaqualand, Clanwilliam). (Abb. 35) **detritus** Burm.¹⁰⁾
- 4 (3) Flügeldecken dunkelbraun bis fast schwarz, mit schwarzen, kurzen Härchen oder tomentartig dunkel beschuppt. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz. Trochanterende rechtwinklig vom Schenkel abgesetzt, nur das Klauenglied der Hintertarsen ist gepreßt und we-

¹⁰⁾ Burmeister erwähnt in seiner Beschreibung die var. *compressitarsis*: Flügeldecken in beiden Geschlechtern bald schwarz, bald dunkel rotbraun, bald lehmgelb.

niger breit. Hinterschienen sehr kurz, mit kräftigem Apikalmukro und mit senkrecht abstehendem Endsporn.

- 5 (6) Flügeldecken flach, dem *detritus* in der Form sehr ähnlich, Schuppen tomentartig, mit 4 Reihen spärlicher Börstchen dazwischen. Beine schwarz, Hinterschenkel überragen die Flügeldecken, im letzten Drittel mit einem sehr langen Zahn. ♀ unbekannt. Länge 8–9 mm. Cape Prov. (Worcester). Type im British Mus. (Abb. 34)

turneri n. sp.

- 6 (5) Flügeldecken, besonders der Halsschild ziemlich stark gewölbt. Flügeldecken hinten nicht verengt, mit kurzen, dunklen Härchen dicht bedeckt, ohne Borstenreihe. Halsschild abstehend schwarz behaart. Hinterschenkel sehr kurz, breit und dick, im letzten Drittel und in der Nähe des Knies mit einem kurzen, kräftigen Zahn. Beine dunkel rotbraun. ♀ Flügeldecken schwarz, glänzend, ohne Haare, stark punktiert. Länge 6¹/₂–7 mm. Cape Prov. (Stellenbosch, Cape Town, Caledon, Somerset West).

unguiculatus Burm.

- 7 (2) Flügeldecken wenigstens zum Teil mit gelben oder hellbraunen, runden und dichten Schuppen bedeckt. Pygidium und die ganze Unterseite ohne Schuppen. Trochanter der Hinterschenkel steht im rechten Winkel vom Schenkel ab.

- 8 (11) Hinterschienen mit Apikalmukro und Endsporn.

- 9 (10) Flügeldecken hellgelb beschuppt, von der Schulter schräg bis zur Spitze mit einem breiten, schwarzen Tomentband, das manchmal stark verbreitert ist, so daß nur mehr ein schmaler gelber Schuppenstreifen an der Naht und am Seitenrand übrig bleibt. Das Schildchen ist spärlich mit schwarzen Börstchen eingesäumt. Der ganze Käfer schwarz. ♀ schwach beschuppt, das schwarze schräge Band ist nur undeutlich oder ganz erloschen. Nur der Kopf und Halsschild ist schwarz, sonst rotbraun. Länge 9–11 mm. Cap b. sp.

chiragricus Thunb.

- 10 (9) Flügeldecken mit schwarzem Grund und schwarz, tomentartig beschuppt, mit einem großen, hellgrauen oder hellgelben, hinten etwas zackigen Schuppenfleck in der vorderen Hälfte, Ränder ausgenommen, vor der Spitze mit einer schmalen, gebogenen, ebensolchen Binde. Schildchen schwarz behaart, nicht von Borsten eingesäumt. ♀ ähnlich beschuppt oder ganz gelb. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Riverdale, Knysna, Port Elizabeth, Humansdorp). **podagricus F.¹¹⁾**

¹¹⁾ Die var. *calcaratus* F. bezieht sich auf Tiere mit rotbraunem Grund der Flügeldecken und rotbraunen Beinen.

- 11 (8) Hinterschienen mit Apikalmukro ohne Endsporn.
- 12 (15) Schildchen und die gegenüber liegende Basis des Halsschildes dicht gelb beschuppt. Schildchen mit sehr langen, abstehenden Borsten umgeben.
- 13 (14) Flügeldecken orangegelb dicht beschuppt, von der Schulter schräg nach hinten bis zur Mitte mit einem keilförmigen, schmalen, schwarzen Tomentstreifen, hinter der Mitte ein ebensolcher Fleck, der am Vorderrand bis an die Seiten verbreitert ist. Die Umgebung des Schildchens mit gelben Borsten umrandet. Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, Flügeldecken, Beine und Abdomen rotbraun. Hinterschienen sehr kurz, Mukro dick und leicht gekrümmt. ♀ wie das ♂ gefärbt, nur sind die Flecken blasser. Länge 7–8 mm. Cape Prov. (Clanwilliam). Type im S. Afr. Mus. **muculatus n. sp.**
- 14 (13) Flügeldecken einheitlich und dicht gelb beschuppt, am Seitenrand von der Schulter bis zur Mitte ein schwarzer, dicht behaarter Streifen. Das Schildchen ist mit schwarzen Borsten umrandet. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Flügeldecken dunkelbraun. Hinterschienen lang, dünn, am Ende verbreitert mit einem sehr langen, spitzen Apikalmukro. ♀ unbekannt. Länge 8 mm. Südafrika. Type im Zool. Mus. Berlin. (Abb. 36) **humeralis n. sp.**
- 15 (12) Schildchen und Basis des Halsschildes ohne Schuppen, spärlich weiß behaart, Schildchen nicht mit starren Borsten umrandet. Flügeldecken mit hellgrauen Schuppen und mit in Reihen geordneter, absteher, dunkler Börstchen vermischt, Schulterbeule und ein schmaler Seitenrand schuppenfrei und dicht mit abstehenden Borsten versehen. Manchmal befindet sich hinten in der Mitte der Flügeldecken ein ovaler, ± deutlicher Fleck aus schwarzen Schuppen. Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, Beine, Flügeldecken und Abdomen dunkelbraun, fast schwarz. Pygidium ganz spärlich weiß behaart. Hinterschienen kurz, Apikalmukro lang. ♀ unbekannt. Länge 6–7 mm. Cape Prov. (Cloetes Paß) Type im S. Afr. Mus. **tridens n. sp.**
- 16 (1) Hinterschenkel mit einem deutlichen, abstehenden und spitzen Trochanterdorn, sonst ohne Zahn, das Ende am Knie ist höchstens rechteckig. Hintertarsen normal. Aedoeagus von der üblichen Form der *Heterochelus*. (Abb. 37b).
- 17 (18) Pygidium spärlich mit feinen, fast schwarzen, kaum sichtbaren Schuppen bedeckt, Flügeldecken ohne Schuppen, fein punktiert, jeder Punkt hat ein mikroskopisches Härchen. Mit Ausnahme der vorderen 2 Beinpaare ist der ganze Käfer schwarz, stark glänzend.

An den Seiten des Abdomens, am Meta- und Prosternum und Unterseite des Halsschildes spärliche weiße Schuppen. Beine und Unterseite kaum behaart. Hinterschienen breit, am Knie auf jeder Seite ein stumpfer Höcker und in der Mitte ein großer, spitzer Zahn. Apikalmukro spitz, lang, ohne Endsporn. Große Klaue der Hintertarsen einfach. ♀ unbekannt. Länge 6–7 mm. Cape Prov. (Nieuwondtville). Type im S. Afr. Mus. (Abb. 37) **nudus n. sp.**

18 (17) Pygidium gelb beschuppt, Flügeldecken mit gelblichen Schuppenstreifen.

19 (20) Mit Ausnahme der Vorderbeine schwarz. Basis des Halsschildes, Schildchen, ein breiter Nahtstreifen und hinten verkürzter Diskalstreifen der Flügeldecken, Propygidium, Abdomen und zum Teil das Pygidium mit runden, hellgelben Schuppen bedeckt, basaler Teil des Pygidiums schwarz tomentiert. Hinterschienen auf der Unterseite mit einer aus 3–4 Zähnen bestehenden Leiste. Apikalmukro spitz, ohne Endsporn, große Klaue einfach. ♀ die Schuppenstreifen der Flügeldecken sind schwächer. Länge $6\frac{1}{2}$ –7 mm. Cape Prov. (Willowmore, Meiringspoort). Type im S. Afr. Mus.

karrooanus Pér.

20 (19) Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken und Beine rotbraun. Flügeldecken mit je einem feinen Naht-, Diskal- und Seitenstreifen aus runden gelben Schuppen. Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen ebenfalls dicht gelb beschuppt. Flügeldecken sonst spärlich weiß behaart. Apikalmukro mit Endsporn, große und kleine Klaue der Hintertarsen gespalten. ♀ wie das ♂, nur sind die Schuppenstreifen schwächer. Länge 6 mm. Cape Prov. (Unioudale). Type im S. Afr. Mus. **fraudentulus** Pér.

15. Gruppe

Vorderschienen nur mit 2 sehr scharfen Zähnen am Außenrand.

Nur eine Art.

Schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, mit braungelben zugespitzten Schuppen mäßig dicht besetzt, ebenso das Schildchen und die Basis des Halsschildes. Vorderrand des Clypeus schmal, mit 2 großen, aufgerichteten Zähnen, der Zwischenraum ist im Bogen ausgeschnitten. Halsschild lang abstehend weiß behaart, grob gerunzelt punktiert, gewölbt, mit schwacher Mittelfurche, Seitenrand wenig gebogen, oben in der Mitte etwas flach gedrückt. Pygidium flach, wie das Propygidium dicht gelb beschuppt, die Schuppen sind zum Teil

rund. Hinterschenkel erreichen das Körperende, ohne Trochanterdorn und ohne Zähnchen am Knie. Hinterschienen einfach, ohne Mukro mit Endsporn. Kleine Klaue der Hintertarsen $\frac{1}{4}$ so lang wie die große. ♀ mir unbekannt. Länge 5 mm. Cape Prov. Type im Zool. Inst. Halle. **bidentatus** Burm.

C. Bestimmungstabelle der Untergattung *Ischnochelus* Burm.

Körperbau schlanker, Flügeldecken hinten weniger verengt, Hinterbeine in beiden Geschlechtern gleich, höchstens sind die Beine beim ♂ etwas länger immer ohne Trochanterdorn am Hinterschenkel und ohne Zähnchen am Knie, Hinterschienen ohne Zähnchen und ohne Apikalmukro, aber immer mit Endsporn. Das Abdomen ist beim ♂ an den Seiten weniger zusammengepreßt. Pygidium breiter, manchmal fast rund. Hintertarsen mit nur einer Klaue.

- 1 (10) Vorderrand des Clypeus mit 3 meistens sehr scharfen Zähnen, nur bei *pauperatus* und *parvulus* ist der mittlere stumpf und undeutlich.
- 2 (5) Langgestreckte, zylindrische Arten, Halsschild und Flügeldecken nach den Seiten stark gewölbt, Halsschild länger oder so lang wie breit.
- 3 (4) Vorderschienen mit 3 gleichlangen, scharfen Zähnen. Schwarz, Flügeldecken und Beine rotbraun. Halsschild etwas länger als die Flügeldecken, vorne mit einem seichten Eindruck, der hinter der Mitte erlischt und in eine glatte Beule mündet. Schildchen, Pygidium und Propygidium dicht gelb beschuppt. Flügeldecken fast kahl. Beine kurz und kräftig. ♀, die Umgebung des Schildchens ist manchmal angedunkelt. Halsschild ohne Beule. Länge $4\frac{1}{2}$ –5 mm. Cape Prov. (Bushmanland). Type im S. Afr. Mus. **collaris n. sp.**
- 4 (3) Vorderschienen mit 4 gleichlangen, scharfen Zähnen. Schwarz, Flügeldecken hellbraun, Beine rotbraun. Halsschild kürzer als die Flügeldecken. Halsschild mit einer deutlichen Mittelfurche ohne Beule. Basis des Halsschildes, ein breiter vertiefter Streifen an der Naht der Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Flügeldecken sonst gelb behaart. ♀ Flügeldecken auf der hinteren Hälfte fast schwarz, an der Naht und an der Spitze mit gelben Härchen. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Bushmanland). Type im S. Afr. Mus. **fulvipennis n. sp.**
- 5 (2) Kurze kleine Arten, Halsschild mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang. Flügeldecken mäßig gewölbt. Vorderschienen mit 3 scharfen Zähnen, ein 4., der erste vom Knie, ist klein und stumpf.
- 6 (7) Flügeldecken schwarz, an der Naht mit einem sehr lockeren, breiten Streifen aus weißen haarförmigen Schuppen, sonst spärlich dunkel

behaart. Beine rotbraun bis dunkelbraun. Die 3 Zähnen am Vorderrand des Clypeus sind stumpf, aber sehr deutlich. Pygidium dicht gelb, an der Basis meistens braun beschuppt. ♀ wie das ♂. Länge 4 mm. Cape Prov. (Touws River). Type im S. Afr. Mus.

purcelli n. sp.

- 7 (6) Flügeldecken gelb oder rotbraun, der mittlere Zahn am Vorderrand des Clypeus ist undeutlich.
- 8 (9) Flügeldecken lehmgelb, graugelb anliegend, Halsschild graugelb abstehend behaart. Pygidium und Abdomen gelb behaart, nur ein feiner Rand des Propygidiums hat gelbe Schuppen, Beine rotbraun. ♀ wie das ♂. Cape Prov. Länge 3–3½ mm. **pauperatus** Burm.
- 9 (8) Beine und Flügeldecken rotbraun, Halsschild fast kahl, kräftig punktiert, an den Seiten mit Borsten. Flügeldecken gleichmäßig mit kleinen, runden, gelbbraunen Schuppen bedeckt. ♀ Propygidium weit vorstehend und wie das Pygidium fast kahl. Cape Prov. Länge 3–3½ mm. Type im Zool. Inst. Halle. **parvulus** Burm.
- 10 (1) Vorderrand des Clypeus nicht 3zählig, mit 2, 4 oder ohne Zähnen.
- 11 (12) Vorderrand des Clypeus mit 2 breiten, großen, aufstehenden Zähnen, die nahe beisammen stehen und durch eine Ausbuchtung getrennt sind. Zylindrische, langgestreckte Art. Schwarz, Flügeldecken mit einem in der Größe verschiedenen, keilförmigen, braunen, durchsichtigen Fleck an der Basis. Beine braun, Halsschild so lang wie breit, kräftig punktiert, mit deutlicher Mittelfurche, fein und spärlich behaart. Eine Binde hinten an der Naht, die Spitze und das Pygidium gelb beschuppt. Vorderschienen mit deutlichen 4 Zähnen. ♀ wie das ♂. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Riverdale, Worcester, Oudtshoorn). Type im S. Afr. Mus. **emeritus** Pér.
- 12 (11) Vorderrand des Clypeus 4zählig, meist sind die mittleren viel kleiner oder ganz verschwunden, dann ist aber der Zwischenraum gerade, nicht ausgebuchtet und die Eckzähnen sind klein und stehen weit auseinander.
- 13 (20) Flügeldecken gleichmäßig, hell, aber nicht sehr dicht beschuppt.
- 14 (17) Kleinere Arten, schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken dunkelbraun fast schwarz. Halsschild und Flügeldecken mit kleinen grauen oder gelben, ovalen Schuppen bedeckt. Pygidium, Propygidium und Abdomen sehr dicht hellgelb beschuppt. Vorderschienen mit 3 Zähnen, ein 4. (der erste am Knie ist manchmal angedeutet).
- 15 (16) Halsschild 1½mal so breit wie lang, ziemlich flach, Mittelfurche kaum angedeutet, ebenso wie die Flügeldecken hellgrau beschuppt,

- letztere ohne Rippen. ♀ vom ♂ nicht verschieden. Cape Prov. (Willowmore). Länge 3¹/₂ mm. Type im S. Afr. Mus. **griseus** Pér.
- 16 (15) Halsschild spärlich punktiert und chagriniert, nur wenig breiter als lang, nach den Seiten stärker gewölbt, Mittelfurchen hinten breit und deutlich, spärlich behaart, ohne Schuppen. Flügeldecken mit gelben Schuppen und je 2 flachen Rippen, etwas gerunzelt punktiert. ♀ ohne Schuppen, sehr spärlich und fein behaart, die Punktur tritt deshalb deutlich hervor. Cape Prov. (Worcester). Länge 3 mm. Type im British Mus. **lugubris** n. sp.
- 17 (14) Größere Arten, schwarz, nur die Beine rotbraun. Schuppen der Flügeldecken rund oder kurz oval. Vorderschienen mit drei scharfen und einem undeutlichen, stumpfen 4. Zahn. Halsschild nur an der Basis mit einigen Schuppen.
- 18 (19) Schuppen der Flügeldecken graugelb, oval, etwas abstehend, je 2 Rippen sind durch die Beschuppung hindurch an den stärker abstehenden Schuppen zu erkennen. Pygidium, Propygidium und Abdomen heller beschuppt. Halsschild mattglänzend, kurz abstehend weiß behaart, dicht gerunzelt punktiert, Mittelfurche schwach, nur bis zur Mitte reichend. ♀ Flügeldecken spärlich weiß und abstehend behaart, mit einzelnen Schuppen an der Naht. Länge 5 mm. Cape Prov. (Clanwilliam). Type im S. Afr. Mus. **andreaei** n. sp.
- 19 (18) Flügeldecken ohne Rippen, wie das Pygidium, Propygidium und Abdomen grau, rund und anliegend beschuppt. Halsschild stark glänzend, fast kahl, grob, aber nicht gerunzelt punktiert, mit einer kräftigen, weit nach vorne reichenden Mittelfurche. ♀ wie das ♂. Länge 5 mm. Südafr. (Swartberg). **bipartitus** Burm.
- 20 (13) Flügeldecken gestreift beschuppt oder behaart.
- 21 (24) Vorderschienen mit 4 Zähnchen, der erste vom Knie ist kleiner, aber immer spitz. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun.
- 22 (23) Größere Art, Flügeldecken an der Naht und am Apex mit einem breiten, gelblichen Schuppenband. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit abstehenden, Büschel bildenden, gelben Schuppen dicht bedeckt. Halsschild sehr fein, gelb, spärlich und abstehend behaart. ♀ Schuppen an der Naht haarförmig, sonst wie das ♂. Länge 5–6 mm. Cape Prov. (Carnavon, Bushmanland). Type ♀, im S. Afr. Mus. **parentalis** Pér.
- 23 (22) Kleine Art, Flügeldecken an der Naht und am Apex, manchmal auch am Diskus mit gelben Schuppenstreifen, Pygidium und Abdomen

- ebenso beschuppt. Halsschild, besonders an den Seiten weiß abste-
hend behaart. ♀ nur ganz am Ende der Flügeldecken mit spärlichen
Schuppen, sonst spärlich weiß behaart. Länge 3–4 mm. Cape Prov.
(Namaqualand). Type im Zool. Inst. Halle. **timidus** Burm.
- 24 (21) Vorderschienen mit 3 Zähnen, ein 4. ist manchmal angedeutet aber
niemals spitz, oder die Außenkante ist vom Knie ab mit kleinen
spitzen, eng beisammenstehenden, und am Ende mit 3 langen Zähn-
chen bewaffnet.
- 25 (36) Vorderschienen vom Knie ab bis zum ersten großen Zahn glatt.
- 26 (29) Flügeldecken dicht schwarz und gelblich längsgestreift beschuppt,
der Grund ist völlig bedeckt.
- 27 (28) Hinterbeine von normaler Länge und mäßig dick. Die gelbe Diskal-
binde und die Seitenrandbinde, wenn eine solche vorhanden ist,
hinten verkürzt. Pygidium und Abdomen heller beschuppt. Hals-
schildmittelfurchen nur an der Basis mit einzelnen Schuppen. ♀ Flüg-
eldecken braun, in den Streifen mit spärlichen, weißen Schuppen,
die schwarzen Schuppen fehlen ganz. Länge 4¹/₂–5 mm. Cape Prov.
(Willowmore, Algoa Bay). Type im S. Afr. Mus. **praestabilis** Pér.
- 28 (27) Hinterbeine, besonders die Schienen sehr lang, die Hinterschienen
sind so lang wie die Flügeldecken. Die gelbe Diskalbinde und die
immer vorhandene Seitenrandbinde der Flügeldecken erreichen das
Ende. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht gelb, die übrige
Unterseite weiß beschuppt. Halsschild mit einer tiefen Mittelfurche,
die meistens ganz beschuppt ist, ebenso die Basis. ♀ ebenso gezeich-
net wie das ♂, die Hinterbeine sind etwas kürzer. Länge 5–6 mm.
Cape Prov. (Oudtshoorn, Zebra). Type im S. Afr. Mus. **tibialis n. sp.**
- 29 (26) Flügeldecken nur mit feinen Haar- oder Schuppenstreifen, oder nur
behaart, der Grund ist größtenteils frei.
- 30 (33) Flügeldecken schwarz, mit deutlichen Rippen und Furchen. Pygi-
dium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt. Vorderrand des
Clypeus breit, Zähnchen sind nicht zu erkennen.
- 31 (32) Größere Art, Flügeldecken mit 2 hohen Rippen, die Furchen sind
tief und mit weißen, länglichovalen Schuppen bedeckt. Halsschild
schlank, lang abstehend und sehr fein behaart, grob punktiert, Mit-
telfurche kräftig. Beine rotbraun, Schenkel meistens schwarz. ♀
schwächer behaart und beschuppt. Länge 5 mm. Cape Prov. (Nama-
qualand). Type im Zool. Inst. Halle. **sulcatus** Burm.
- 32 (31) Sehr kleine, ganz schwarze Art. Flügeldecken mit je 2 flachen Rip-
pen und flachen Furchen, die spärlich und fein weiß behaart sind.

Halsschild breit, grob punktiert, schwach und nicht lang behaart, Mittelfurche kräftig, reicht bis zum Vorderrand. Pygidium und Propygidium gelb beschuppt. ♀ hellbraun, fast gelb, spärlich weiß behaart. Länge 3–3¹/₂ mm. Cape Prov. Type im Zool. Inst. Halle.

minutus Burm.

- 33 (30) Flügeldecken hellbraun bis rotbraun, Vorderrand des Clypeus mit undeutlichen Zähnen, die mittleren sind meistens verschmolzen.
- 34 (35) Flügeldecken nach hinten schwach verengt, hellbraun, ohne Rippen, wie der Halsschild spärlich weiß und kurz behaart. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz. Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht weiß beschuppt, den Grund ganz bedeckend. ♀ wie das ♂. Länge 4 mm. Cape Prov. (Uitenhage). Type im S. Afr. Mus. **puerilis** Pér.
- 35 (34) Flügeldecken rotbraun, an den Seiten und hinten meistens ange dunkelt. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine dunkelbraun. Pygidium, Propygidium und Abdomen gelblich weiß beschuppt, den Grund nicht ganz bedeckend. Halsschild lang abstehend weiß behaart und körnig punktiert. Flügeldecken mit längeren, anliegenden gelben Härchen spärlich bedeckt und nach hinten ziemlich stark verengt. ♀ wie das ♂, nur sind die Flügeldecken etwas dunkler. Länge 4¹/₂–5¹/₃ mm. Belg. Kongo. Type im Inst. Roy. Brüssel.
- 36 (25) Außenkante der Vorderschienen vom Knie ab mit 7–8 kleinen, scharfen Zähnen, die anschließenden 3 sind groß wie bei den anderen Arten. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken hellbraun, Beine rotbraun. Halsschild 1¹/₄mal so breit wie lang, nach vorne schwach verengt. Flügeldecken mit weißen, haarförmigen Schuppen spärlich, an der Naht und am Ende dichter bedeckt. Pygidium hellgelb, Abdomen und Mittelbrust weiß beschuppt. Clypeus mit 4 deutlichen Zähnen. ♀ wie das ♂, nur ist die Behaarung der Flügeldecken sehr spärlich und fein. Länge 3–3¹/₂ mm. Cape Prov. (Sutherland, Springbok). Type im Transvaal Mus.

minimus n. sp.

3. NEUBESCHREIBUNGEN UND DIAGNOSEN EINIGER ALTER ARTEN.

Dichelus (*Heterochelus*) **flavus n. sp.** (Abb. 11)

Schwarz, Vorderbeine und Fühler rotbraun. Halsschild an der Basis, Schildchen, Flügeldecken und Pygidium dicht mit schwefelgelben, runden

Schuppen bdeckt. Propygidium ohne Schuppenrand, Abdomen sehr spärlich weiß behaart. Länge: $6\frac{1}{2}$ –7 mm. Breite: $3\frac{1}{2}$ –4 mm.

K o p f grob, körnig-runzelig punktiert, schwarz und kurz behaart, Clypeus gerade abgestutzt, mit 4 deutlichen, gleich weit entfernten Zähnnchen, die mittleren sind etwas schwächer. Die Fächer der Fühler sind manchmal angedunkelt.

H a l s s c h i l d nur wenig breiter als lang, nach vorne im schwachen Bogen ziemlich stark verengt, die Basis gleichmäßig auf das Schildchen zu gebogen, Hinterecken fast verrundet. Die Mittelfurche ist nur in der hinteren Hälfte deutlich. Vorderrand im schwachen Bogen ausgeschnitten. Oberfläche glänzend, schwach und kurz behaart, dicht und mäßig fein punktiert. Schildchen kurz dreieckig.

F l ü g e l d e c k e n kurz, etwas breiter als lang, die Schultern überragen etwas die Basis des Halsschildes, ganz ohne Rippen, nach hinten ziemlich verschmälert, das Abdomen an den Seiten und hinten nicht bedeckend.

P y g i d i u m breit, flach, oben sogar etwas eingedrückt, oberer Rand gebogen. Propygidium ganz sichtbar, kaum behaart, fein und dicht punktiert. Abdomen an den Seiten spärlich, Seiten der Mittelbrust stärker weiß behaart



Abb. 11: Hinterbein
von *H. flavus* n. sp.

und beschuppt. Beine und Unterseite spärlich und kurz weiß behaart. Vorderschienen mit drei sehr scharfen Zähnen, Mittelschienen an den Seiten mit starren Borsten, oben und unten schwach gekantet. Hinterschenkel sehr dick, überragen etwas die Flügeldecken, ohne Trochanterdorn, auf der Innenseite mit einem kräftigen Zahn, der das Knie etwas überragt, auf der Außenseite am Ende etwas ausgebuchtet, ohne Zahn. Hinterschienen dick, von der Seite gesehen parallel, unmittelbar am Knie verbreitert, auf der Innenseite in der Mitte mit einem schwachen Höcker, von da ab bis zum Ende mit einer flachen Leiste, mit kurzem, breitem Apikalmukro und ohne Endsporn. Hintertarsen

nur mit einer Klaue, Klauenglied etwas kürzer als die übrigen zusammen, die ersten 4 Glieder auf der Unterseite mit starken Borsten.

♀: Flügeldecken nicht so dicht beschuppt, die Schuppen sind etwas länglich, Beine heller, Hinterschienen mit Endsporn.

Patria: Südafrika: Elandsbay, 8. XI. 1948, 8 ♂♂, 2 ♀♀. Holo-, Allo- und Paratypen im Mus. Frey.

H. flavus ist mit *gonager* verwandt. Bei letzterem sind aber die Flügeldecken hinten mehr verengt, die Schuppen sind kurz oval und nicht so dicht, auch ist die Scheibe des Halsschildes ganz beschuppt. Die Hinterbeine sind rotbraun und länger.

Dichelus (*Heterochelus*) *gonager* F.

Fabricius, Spec. Ins. I. 1781 p. 45. (*Melolontha*) – Type im British Mus. (= *Heterochelus longipes* Burm.) Handb. Ent. IV. 1844, p. 101.

H. gonager F. ist in fast allen Sammlungen falsch determiniert, meistens wird er mit *simulator* Pér. verwechselt. Schon Burmeister hält in l. c. p. 97 eine *Heterochelus*-Art für *gonager*, die erst im Jahre 1908 von Péringuey als *simulator* nach einem ♀ beschrieben wurde, und beschreibt in l. c. p. 101 eine neue Art, *H. longipes*, die identisch mit dem echten *gonager* ist. Die Type davon ist im Zool. Inst. Halle.

Auch Péringuey übernimmt die falsche Auffassung Burmeisters von *gonager* in Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902 p. 731. Ferner beschreibt er in l. c. XIII. 1908 p. 670 das ♀ von dem von ihm falsch gedeuteten *gonager* als *H. simulator*.

Arrow entdeckte den Irrtum der beiden Autoren und benannte in Ann. Mag. Nat. Hist. XIX. 1917 p. 61 den falsch gedeuteten *gonager* als *melanopygus* n. sp., der aber inzwischen von Péringuey als *simulator* beschrieben wurde.

Auf Grund der Untersuchung der Type ♀ von *simulator* Pér. und der von Arrow als *melanopygus* bezeichneten Stücke, ♂♂ und ♀♀, konnte ich feststellen, daß *melanopygus* ein Synonym von *simulator* ist.

Da die Beschreibung von *gonager* ungenügend ist, bringe ich eine Nachbeschreibung.

***Heterochelus gonager* F.**

Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, manchmal ist die Mittelbrust und das Abdomen dunkelbraun. Flügeldecken dunkelbraun, ± dicht mit kleinen, kurz ovalen, gelben Schuppen bedeckt, der Grund ist noch etwas zu erkennen. Halsschild ebenso beschuppt, die Schuppen sind aber spärlicher,

außerdem befinden sich an den Seiten lange, gelbe, starre Haare. Länge: 6–6 $\frac{1}{2}$ mm, Breite: 2 $\frac{3}{4}$ –3 mm.

K o p f schmal, granuliert, mit starren, kurzen und gelben Härchen. Vorderrand des Clypeus mit 4 sehr undeutlichen Zähnen, die mittleren sind meistens ganz erloschen. Fühler rotbraun.

H a l s s c h i l d ziemlich gewölbt, 1 $\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinter der Mitte, an den Seiten leicht gebogen, nach vorne stärker verengt. Basis zum Schildchen vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet, Hinterwinkel mit dem Seitenrand völlig verrundet. Vorderrand im leichten Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurche ist schwach zu erkennen. Schildchen schmal, dreieckig, dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n gewölbt, ungefähr so lang wie an den Schultern breit, größte Breite hinter den Schultern, Schulterbeule kräftig. Die Basis ist deutlich breiter als der Halsschild. Seitenrand nach hinten gerade und ziemlich stark verengt. Rippen sind kaum zu erkennen.

P y g i d i u m schmal, die untere Hälfte ist kahl, schwarz und gewölbt, die obere Hälfte dicht gelb beschuppt, die Trennungslinie ist gerade. Manchmal ist die Beschuppung bis auf ein schmales Band an der Basis beschränkt. Propygidium, Abdomen und Mittelbrust dicht gelb beschuppt. Unterseite und Beine spärlich weiß behaart. Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen. Hinterschenkel überragen weit das Körperende, sind kräftig, die Oberseite ist gebogen, die untere gerade, ohne, oder nur mit einem winzigen Trochanterdorn. Innen am Knie mit einem Zahn. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, dem Schenkelzahn gegenüber mit einer tiefen Ausbuchtung, daneben mit einem Zahn. Oberseite mit einer, Unterseite mit 2 glatten Kanten, ohne Zähnen. Apikalmukro nicht sehr groß, senkrecht abstehend. Hintertarsen mit den Klauen doppelt so lang wie die Schienen. Glieder 1–4 deutlich länger als breit, mit einer einfachen langen Klaue. Hinterkoxen an der Trochanterbasis flach oder auch kegelförmig erhaben.

♀ Halsschild abstehend behaart, ziemlich glänzend. Flügeldecken mit kurzen, weißen Härchen, die an der Naht, hinten und an den Seiten dichter stehen. Pygidium nur an der Spitze kahl, sonst gelb beschuppt, manchmal mit 2 braunen Flecken an der Basis.

Patria: Cape Prov. Weit verbreitet.

H. gonager ist von allen anderen Arten durch die scharfe Trennungslinie zwischen der kahlen unteren und der dicht beschuppten oberen Hälfte des Pygidiums leicht zu erkennen.

Ich habe mich bemüht die Type von *Melolontha gonager* F. ausfindig zu machen und wandte mich deshalb an das Zoologische Museum in Kopenha-

gen, wo sich ein Großteil der Typen von Fabricius befindet. Herr Dr. Larsson teilte mir in liebenswürdiger Weise mit, daß sich die Type in der Coll. Bank (British Mus.) befindet. Diese Angabe wurde von Fräulein von Hayek bestätigt, die meine Exemplare mit der Type verglichen hat.

Dichelus (*Heterochelus*) **blandulus** n. sp.

Schwarz, Beine besonders die Tarsen etwas heller, Flügeldecken hell rotbraun. Basis des Halsschildes, Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen mit kleinen, gelben und runden Schuppen dicht bedeckt. Halsschild und die ganze Unterseite, zum Teil auch die Beine mit langen, weißen Härchen. Länge: 6 mm. Breite: 3 mm.

K o p f flach, runzelig und dicht punktiert mit gelben Härchen. Vorder- rand des Clypeus gerade, mit zwei scharfen Eckzähnen und zwei fast erloschenen mittleren, die etwas genähert stehen.

H a l s s c h i l d $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, stark glänzend, nicht dicht und mäßig fein punktiert, gelb abstehend behaart. Mittelfurche vorne erloschen. Basis schwach doppelbuchtig, leicht nach hinten gebogen, Hinterwinkel verrundet, an den Seiten nach vorne verengt, Vorderecken etwas vorstehend. Schildchen dreieckig, die Spitze ist stumpf.

F l ü g e l d e c k e n länglich, hinten nicht stark verengt, die Seiten und der Hinterrand des Abdomens stehen kaum vor. Die Nahtfurche ist breit und deutlich, je zwei Rippen sind unter den Schuppen zu erkennen und mit einzelnen, gelben, hinten dunkleren Schuppenborstchen versehen. Pygidium flach, breit, die äußerste Spitze ist kahl und mit einem langen Borstenkranz umgeben.

V o r d e r s c h i e n e n mit 3 scharfen Zähnen, Hinterbeine kurz, die Schenkel überragen kaum die Flügeldecken, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn an der Innen- und Außenseite am Knie. Hinterschienen so lang wie die Schenkel, ohne Zahn und ohne Mukro mit kräftigem Endsporn, vom Knie ab sind sie allmählich erweitert. Innenseite flach und glänzend. Hintertarsen nur mit einer Klaue, Klauenglied so lang wie die nächsten $2\frac{1}{2}$ Glieder. ♀ unbekannt.

Patria: Südafrika: Martins Drift, Bechuanaland, II. 1953, leg. Zumpt. 1 ♂, Holotype im Museum Frey.

H. blandulus ist mit *egens* und *subvittatus* am nächsten verwandt, beide Arten sind aber kleiner, haben helle Beine, die hinteren sind noch kürzer und der Clypeus hat 4 scharfe, fast gleich große Zähne.

Dichelus (*Heterochelus*) bimucronatus n. sp. (Abb. 12)

Schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, Beine rotbraun, Fühlerfächer schwarz. Halsschild an der Basis, Schildchen, Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen graugelb bis braungelb beschuppt, die Schuppen sind fast rund und berühren sich an den Rändern nicht, so daß der Grund etwas durchscheint. Abdomen ist meistens weiß. Kopf, Halsschild, Unterseite und zum Teil auch die Beine, weiß, abstehend behaart. Länge: 6–7 mm. Breite: 3¹/₂–4 mm.

K o p f körnig-runzelig punktiert, Clypeus gerade abgestutzt, mit 4 deutlichen Zähnen, die mittleren sind schwächer, manchmal sehr undeutlich.

H a l s s c h i l d 1¹/₃mal so breit wie lang, nach vorne im Bogen ziemlich stark verengt, Basis zum Schildchen im Bogen vorgezogen, an den Seiten schwach eingedrückt, Hinterecken stumpf. Vorderrand im schwachen Bogen ausgeschnitten, Vorderecken stumpf und nicht vorstehend. Mittelfurchen nur hinten erkennbar. Die Oberfläche ist fein gerunzelt und glänzend. Schildchen dreieckig.

F l ü g e l d e c k e n ohne Rippen, kurz, an den Schultern breiter als an der Naht lang, nach hinten nicht sehr stark verengt, Abdomen an den Seiten und hinten ziemlich bedeckend.

P y g i d i u m breit, flach, Haarkranz am Ende vorhanden. Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen. Hinterschenkel überragen ziemlich weit die

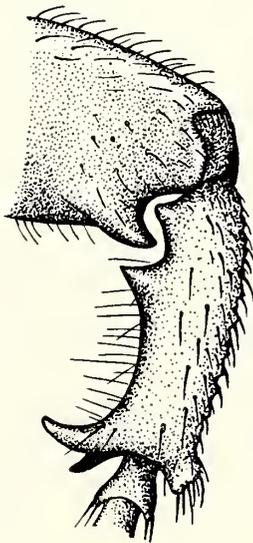


Abb. 12 Hinterbein von
H. bimucronatus n. sp.

Flügeldecken, mit einem kräftigen Trochanterdorn nahe der Basis, an der Innenseite am Knie mit einem kräftigen Zahn, Außenseite verrundet. Hinterschienen nahe der Basis auf der Unterseite mit einem spitzen, dreieckigen Zahn und dann ganz am Ende mit zwei Apikalmukro auf einer Seite, einem großen, spitzen, gekrümmten und dicht daneben mit einem halb so langen stumpfen; ohne Endsporn. Klaue der Hintertarsen einfach, Klauenglied nicht

ganz so lang wie die übrigen zusammen. ♀ wie das ♂ nur weiger dicht beschuppt.

Patria: 2 ♂♂ und 2 ♀♀ Cape Prov. (Knysna, Okt. 1916) leg. Péringuey. Holo- und Allotype im S. Afr. Mus.

H. bimucronatus ist dem *H. gonager* äußerst ähnlich, doch leicht an folgenden Merkmalen zu unterscheiden. *Gonager* hat längliche Schuppen, Hinterschenkel haben nur einen winzigen Trochanterdorn, Pygidium ist sehr schmal, größtenteils kahl und \pm gewölbt. Sehr verschieden ist der Aedoeagus, bei *gonager* am Ende kaum, bei *bimucronatus* stark löffelförmig verbreitert.

Dichelus (*Heterochelus*) *bimucronatus* ssp. *unimucronatus* nov.

Wie die Stammform, aber am Ende der Hinterschienen nur mit einem Apikalmukro.

Patria: Cap Prov. (Spitzkop, Meiringsport. I. 1935) Holo- und Allotype im S. Afr. Mus.

Dichelus (*Heterochelus*) *unicolor* n. sp.

Schwarz, die Beine dunkelbraun, die vorderen etwas heller. Halsschild, Schildchen, Flügeldecken, Pygidium, Propygidium und Abdomen dicht mit schwefelgelben, fast runden Schuppen bedeckt, die schwarze Grundfarbe ist kaum zu sehen. Halsschild nur an den Seiten mit einigen abstehenden gelben Haaren, Unterseite und Beine ohne nennenswerte Behaarung. Länge: 4 $\frac{1}{2}$ mm. Breite: 2 $\frac{1}{2}$ mm.

K o p f flach, glänzend, dicht mit kleinen Höckerchen bedeckt. Vorder- rand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, mit 4 undeutlichen Zähnen, die mittleren manchmal ganz erloschen.

H a l s s c h i l d 1 $\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinter der Mitte, die Seiten sind gleichmäßig gebogen, nach vorne etwas stärker verengt, Basis gewölbt, leicht im Bogen vorgezogen, Hinterecken verrundet. Vorderrand kaum ausgebuchtet, Vorderecken leicht vorgezogen und stumpf. Mittelfurche ist unter den Schuppen nicht zu erkennen.

F l ü g e l d e c k e n ohne Rippen, an den Schultern so breit wie an der Naht lang, hinten wenig verengt, Abdomen seitlich und hinten wenig vorstehend.

P y g i d i u m flach, nicht sehr breit, am Ende mit Haarkranz. Vorder- schienen mit drei scharfen Zähnen, Hinterschenkel mit einem kräftigen aber nicht sehr langem Trochanterdorn, der in der Mitte vom Schenkel abzweigt, am Knie außen mit einem kleinen, innen ohne Zähnen. Hinterschienen einfach, gleich an der Basis verbreitert, ohne Apikalmukro und ohne Endsporn.

Hintertarsen nur mit einer einfachen Klaue, Klauenglied etwas länger als die nächsten zwei Tarsenglieder.

♀, Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken und Beine hellgelb. Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt, Flügeldecken und Halsschild spärlich weiß behaart.

Patria: 4 ♂♂ und 1 ♀ Cape Prov. Swellendam, XI. 1933, leg. R. E. Turner, Holo-, Allo- und Paratypen im British Mu. – 7 ♂♂ und 1 ♀ Cape Prov. Montagne, 1.–21. X. 1924, leg. R. E. Turner, Paratypen im British Mus. – 1 ♂ Kegmans Kl. Montagne, Paratype im S. Afr. Mus.

H. unicolor ist mit *hybridus* Burm. nahe verwandt. *H. hybridus* ist breiter, das Abdomen steht weiter vor, hat einen unbeschuppten Halsschild und einen sehr langen, gekrümmten Trochanterdorn.

Dichelus (*Heterochelus*) ovamboensis n. sp.

Kopf, Halsschild, Abdomen und Fühler schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Basis des Halsschildes spärlich, Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen sehr dicht weiß und gelblich beschuppt. Flügeldecken fein, weiß anliegend, Halsschild, Unterseite und zum Teil auch die Beine abstehend weiß behaart. Länge: 4–4¹/₂ mm, Breite: 2¹/₂ mm.

K o p f ziemlich dicht gekörnelt, Vorderrand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, mit scharfen Ecken, ohne Zähnchen in der Mitte.

H a l s s c h i l d ziemlich stark gewölbt, fein geraspelt punktiert, glänzend, nur wenig breiter als lang, die Seiten sind gleichmäßig gebogen, vorne stärker verengt. Basis im Bogen vorgezogen, an den Seiten leicht eingedrückt, Hinterecken verrundet. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel stumpf, nicht vorstehend. Mittelfurche nur hinten deutlich.

F l ü g e l d e c k e n so lang wie an den Schultern breit, hinten stark verengt, die Seiten und der hintere Teil des Abdomens stehen weit vor. Je 2 Rippen sind schwach angedeutet, die Oberfläche ist leicht punktiert.

P y g i d i u m fast so breit wie lang und leicht gewölbt, zwischen den dichten Schuppen sind einige lang abstehende Schuppen vorhanden, ebenso am Propygidium. Vorderschienen mit 3 sehr langen und scharfen Zähnen, Hinterschenkel kurz, erreichen das Körperende nicht, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn innen und außen am Knie. Hinterschienen einfach, ohne Zahn und Apikalmukro, mit Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue.

♀ wie das ♂ gefärbt und behaart, manchmal sind die Flügeldecken dunkler, das Abdomen steht hinten sehr weit vor. Hinterschenkel und Schienen viel kürzer.

Patria: 3 ♂♂ und 2 ♀♀, Oshikango, Ovamboland, nördl. Süd-Westafrika, 23.–27. V. 1948. Holo-, Allo- und Paratypen im Mus. Frey. – 3 ♂♂ und 2 ♀♀, Ongueris, S. W. Angola, VI. 1954, Paratypen im Transvaal Mus. – 5 ♂♂ und 6 ♀♀, N. W. Rhodesia, Kashitu, 29. IV. 1915 leg. H. C. Dollman; – 4 ♂♂ Salisbury, S. Rhodesia, coll. G. A. K. Marshall, 1912, Paratypen im British Museum.

H. ovamboensis ist mit *capicola* und *analisis* verwandt, *capicola* ist größer, hat lange Schenkel, die das Körperende weit überragen und die Schuppen des Pygidiums sind länglich und abstehend; *analisis* hat auf den Flügeldecken spärliche, braune Schuppen und die Hinterschenkel haben am Knie auf beiden Seiten einen Zahn.

Dichelus (*Heterochelus*) **spretus** Burm.

Burmeister, Handb. Ent. IV. 1. 1844 p. 120. Type im Zool. Inst. Halle.

Von dieser Art kenne ich nur die Type und ein ♀ aus der Burmeister-sammlung. Da Burmeister einige wichtige Merkmale nicht erwähnt hat, bringe ich einen Nachtrag der Originalbeschreibung.

H. spretus Burm.

Kopf, Halsschild und Unterleib schwarz, Beine und Flügeldecken dunkelbraun, fast schwarz. Flügeldecken haben an der Naht einen hinten verkürzten Nahtstreifen aus spärlichen, länglichen, weißen Schuppen und einen Diskalstreifen, der nur aus einer Reihe Schuppen besteht, sonst sind die Flügeldecken mit braunen, kurzen Härchen spärlich bedeckt. Länge: 5 mm, Breite: 2¹/₂ mm.

K o p f breit, gerunzelt grob punktiert und dunkel behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, die Zähnchen sind fast erloschen. Fühler hellgelb.

H a l s s c h i l d gewölbt, 1¹/₄mal so breit wie lang, größte Breite hinter der Mitte, Seitenrand gleichmäßig gebogen, vorne nicht sehr stark verengt. Basis etwas vorgezogen, an den Seiten schwach ausgeschweift, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand schwach gebogen, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche nicht erkennbar. Die Scheibe ist gerunzelt punktiert und grob chagriniert. An der Basis und am Seitenrand befinden sich einige Schuppen, sonst spärlich, kurz und dunkel behaart. Schildchen dreieckig, zugespitzt und weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n ziemlich flach, an der Schulter breiter als an der Naht lang, glänzend, grob und spärlich punktiert und chagriniert, mit je 2

Rippen, die erste ist breit und flach, die 2. fast erloschen. Nach hinten sind die Decken gerade und stark verengt, Abdomen steht an den Seiten und hinten stark vor.

Pygidium sehr breit, kaum gewölbt, wie das Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt. Unterseite spärlich weiß behaart, Beine fast kahl. Vorderschienen mit 3 scharfen Zähnen, der letzte ist etwas nach vorne gerichtet. Hinterschenkel kräftig, sie erreichen das Körperende, mit einem winzigen Trochanterdorn, innen und außen am Knie ohne Zahn. Hinterschienen fast so lang wie die Schenkel, breit, ohne Zahn auf der Unterseite, mit einem kurzen und stumpfen Apikalmukro und mit Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, die Glieder sind breiter als lang, Klauenglied nicht ganz so lang wie die übrigen 4 zusammen und auf der Unterseite an der Basis mit einem kräftigen Zahn. Klaue der Hintertarsen einfach.

♀ dem ♂ sehr ähnlich, Beine und Flügeldecken etwas heller, Flügeldecken ohne Schuppenstreifen, mit hellen Härchen spärlich bedeckt. Hinterbeine viel kürzer und schwächer, vor allem sind die Hintertarsen sehr lang und dünn, die Glieder sind 2–3mal länger als breit, Klauenglied auf der Unterseite ohne Zahn, die Klaue ist sehr lang und dünn.

Patria: Süd-Afrika.

H. spretus ist dem *H. fraternus* nahe verwandt, doch sind bei *fraternus* die Schuppenstreifen der Flügeldecken viel ausgeprägter und das Klauenglied der Hintertarsen hat auf der Unterseite drei kleine Zähnchen.

Dichelus (*Heterochelus*) *festivus* n. sp.

Sehr ähnlich dem *H. fraternus* Pér.

Schwarz, Beine dunkelbraun, Fühlerglieder hellbraun, Fächer schwarz. Flügeldecken mit je drei breiten hellgelben Schuppenstreifen, Naht- und Seitenstreifen verbinden sich hinten. Diskalstreifen hinten verkürzt, Schuppen rund, Rippen schwach und schmal, mit dunklen, abstehenden und länglichen Schuppen bedeckt. Länge: 4¹/₂ mm, Breite: 2¹/₂ mm.

Kopf dicht und grob granuliert, Vorderrand gerade, mit 4 deutlichen Zähnen, die mittleren sind kleiner.

Halschild ziemlich flach, 1¹/₃mal so breit wie lang, Seitenrand stark und gleichmäßig gebogen, Basis im kräftigen Bogen vorgezogen, Hinterecken mit dem Seitenrand völlig verrundet, Vorderrand kaum ausgebuchtet, Vorderwinkel stumpf, nicht vorstehend. Mittelfurche nur hinten erkennbar, aber tief und breit und wie die Basis mit wenigen Schuppen bedeckt. Scheibe

nicht sehr grob punktiert, vorne leicht granuliert und chagriniert, mäßig glänzend, spärlich und kurz abstehend behaart.

Flügeldecken etwas länger als an der Schulter breit, nach hinten gerade und nicht sehr stark verengt, Abdomen hinten und an den Seiten nicht sehr stark vorstehend, Rippen sind schwach zu erkennen.

Pygidium fast flach, so breit wie lang, dicht gelb, etwas abstehend wie das Propygidium und Abdomen beschuppt, Unterseite sehr schwach weiß behaart, Beine fast kahl. Vorderschienen mit den 3 üblichen Zähnen. Die Hinterschenkel erreichen nicht das Flügeldeckenende, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie, glatt. Hinterschienen fast so lang wie die Schenkel, ziemlich breit, glänzend, fast glatt, ohne Zahn und Apikalmukro, mit Endsporn auf beiden Seiten. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied wenig länger als die 2 folgenden. Alle 4 Hintertarsenglieder sind deutlich länger als breit.

♀ Flügeldecken mit unbedeutenden, aus weißen Haarschuppen bestehenden Streifen, braun, an der Basis ein großer, dreieckiger, schwarzer Fleck.

Patria: 4 ♂♂ Cape Prov. Matjesfontein, 22.–23. X. 1928, leg. R. E. Turner und 3 ♂♂ Cape Prov. Montagne 23.–30. Sept. 1924, leg. R. E. Turner, Holo- und Paratypen im British Museum. – 6 ♂♂ und 1 ♀, Cap b. sp. Paratypen im Zool. Mus. Berlin – 3 ♂♂ und 1 ♀ Cape Prov. Ladismith, leg. Brauns Okt. 1912, Paratypen im Transvaal Museum. – 2 ♀♀ ohne Fundort, S. Afr. Mus.

H. festivus ist mit *H. fraternus* nahe verwandt, *fraternus* hat auf den Flügeldecken einen Naht- und hinten verkürzten Diskalstreifen. Die 4 Hintertarsenglieder sind deutlich breiter als lang. Ferner befindet sich an den Seiten des Propygidiums an der Nahtstelle zum Analsegment ein kleiner, schwarzer, glänzender und kahler Höcker.

***Dichelus (Heterochelus) gifensis* n. sp. (Abb. 13)**

Schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, Vorderbeine und Fühler etwas heller. Halsschild in der Mittelfurche hinten, Flügeldecken an der Naht hinten und an der Spitze mit einzelnen, Schildchen, Pygidium, Propygidium und Abdomen mit dichten gelben, kurz ovalen Schuppen bedeckt. Flügeldecken nicht sehr dicht braun behaart. Länge: $4\frac{1}{2}$ mm, Breite: $2\frac{3}{4}$ mm.

Kopf dicht und grob granuliert, schwach, abstehend schwarz behaart. Vorderrand des Clypeus 4zählig.

Halsschild $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, die Seiten sind schwach gebogen, nach vorne ziemlich verengt. Basis im Bogen vorgezogen, an den Sei-

ten schwach eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und verrundet. Die Scheibe ist ziemlich stark ge-

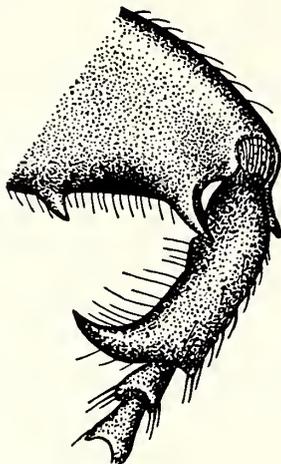


Abb. 13: Hinterbein von
H. gifensis n. sp.

wölbt besonders nach den Seiten, fein granuliert, glänzend, Mittelfurchen nur in der zweiten Hälfte erkennbar, an den Seiten weiß, oben dunkel abstehend und spärlich behaart. Schildchen oval.

Flügeldecken an den Schultern etwas breiter als an der Naht lang und etwas breiter als die Basis des Halsschildes, nach hinten mäßig verengt, Abdomen hinten und an den Seiten nur mäßig vorstehend. Ohne Rippen, neben der Naht hinten schwach gefurcht, mäßig stark punktiert.

Pygidium breit, am Ende nicht sehr stark verengt, die Spitze ist kahl. Abdomen zwischen den Schuppen mit einzelnen, lang abstehenden weißen Haaren. Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen. Hinterschenkel kräftig, lang, überragen die Flügeldecken ziemlich weit, Trochanterdorn nicht sehr lang aber deutlich und spitz abstehend, am Knie auf beiden Seiten mit einem kräftigen, das Knie überragenden Zahn. Hinterschienen ohne Zahn auf der Unterseite, von oben gesehen im ersten Drittel etwas verbreitert, Unterseite gebogen und in einen langen, leicht gekrümmten und nach rückwärts zeigenden Apikalmukro endend. Hintertarsen nur mit einer einfachen Klaue, Klauenglied nur wenig länger als das 4. Glied.

♀ unbekannt.

Patria: 1 ♂ Cape Prov. (Giftsberg, Van Rhynsdorp) IX. 1911. Holotype im S. Afr. Mus. *H. gifensis* hat in der 2. Gruppe keinen näheren Verwandten.

Dichelus (*Heterochelus*) *latus* n. sp. (Abb. 14)

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Flügeldecken und Beine rotbraun. Eine sehr kurze, breite Form. Länge: 5 mm, Breite: 3½ mm.

Kopf fein und dicht granuliert, schwach und sehr fein dunkel behaart. Clypeus gerade, mit 4 kleinen aber deutlichen Zähnchen. Die ersten drei Fühlerglieder sind rotbraun, die übrigen und die Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d fast doppelt so breit wie lang, stark gewölbt, Basis zum Schildchen vorgezogen, an den Seiten nicht eingedrückt, Hinterecken verrundet, die Seiten nach vorne im Bogen verengt. Vorderrand im Bogen ausgeschnitten, Vorderecken nicht vorstehend und verrundet. Mittelfurchen in der hinteren Hälfte erkennbar. Die Scheibe ist glänzend, fein granuliert und chagriniert und mit nicht sehr langen, schräg abstehenden, weißen Härchen nicht dicht besetzt. Schildchen oval, beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n sehr kurz, fast $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, vor der Mitte am breitesten, Seitenrand gebogen. Abdomen von oben gesehen an den Seiten kaum, hinten nicht vorstehend. Mit je 4, etwas vertieft liegenden, gut abgegrenzten gelben Schuppenstreifen, die Schuppen sind rund, der Nahtstreifen ist am breitesten. Die Rippen sind durch braune, borstenähnliche Schuppen markiert. Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild.

P y g i d i u m nicht sehr breit, flach, wie Propygidium und Abdomen dicht mit gelben, runden Schuppen bedeckt. Unterseite dichter, Beine spär-

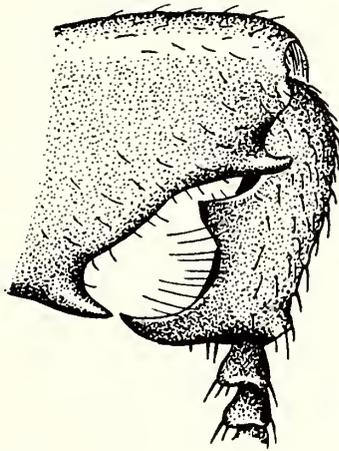


Abb. 14: Hinterbein von *H. latus* n. sp.

licher weiß behaart. Vorderschienen mit 3 scharfen Zähnen, Hinterschenkel sehr lang, dick, überragen weit die Flügeldecken, Trochanterdorn nahe der Basis, lang und spitz, auf der Innenseite am Knie mit einem kräftigen Zahn. Hinterschienen auf der Unterseite in der Mitte mit einem großen, dreieckigen Zahn, der durch einen Bogen mit dem großen, senkrecht abstehenden und gekrümmten Apikalmukro verbunden ist, ohne Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied etwas länger als die zwei folgenden zusammen.

♀ in der Form dem ♂ ähnlich, Flügeldecken heller und wie das Schildchen fein weiß behaart, nur an der Spitze befinden sich einige Schuppen. Abdomen steht an den Seiten und hinten vor.

Patria: 12 ♂♂ und 3 ♀♀, Cape Prov. (Cold Bokkefeld, Ceres Dist. m. Versfeld, 15.–30. X. 1934). Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

H. latus ist durch die sehr breite, fast runde Form gut kenntlich und ist mit *striatus* Burm. verwandt, welche ebenso gezeichnet, aber dunkler ist, die

Hinterschenkel haben am Knie innen nur ein unbedeutendes Zähnchen und die Hinterschienen sind auf der Unterseite ohne Zahn.

Dichelus (*Heterochelus*) *gracilis* n. sp.

Schwarz, Flügeldecken und Beine dunkelbraun bis schwarz. Etwas längliche Form. Länge: 5–5 $\frac{1}{2}$ mm, Breite: 2 $\frac{3}{4}$ –3 mm.

K o p f fein und dicht granuliert, Vorderrand des Clypeus gerade abgestutzt, etwas aufgerichtet, die Zähnchen sind erloschen. Fühlerglieder hellbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d 1 $\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, nach vorne im Bogen stark verengt. Basis im Bogen vorgezogen, an den Seiten nicht eingedrückt. Hinterwinkel verrundet. Vorderrand ganz schwach im Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Oberfläche fein und körnig punktiert, abstehend weißlich behaart. Mittelfurche hinten kaum angedeutet. Schildchen beschuppt, dreieckig.

F l ü g e l d e c k e n ohne Rippen, etwas länger als an der Schulter breit, nach hinten gerade und ziemlich stark verengt, das Abdomen steht an den Seiten und hinten vor. Die Oberfläche ist kräftig aber spärlich punktiert, hat in der ersten Hälfte einen \pm deutlichen helleren Fleck, spärlich und fein braun behaart, an der Spitze mit einigen gelben Schuppen.

P y g i d i u m, ein feiner Rand des Propygidiums, die Seiten des Abdomens und der Mittelbrust gelblich beschuppt. Pygidium flach, die Spitze und ein undeutlicher Längsstrich in der Mitte kahl. Unterseite stärker, Beine spärlicher weiß behaart, Hinterschienen an der Innenseite dicht und lang behaart. Vorderschienen mit drei Zähnen. Hinterschenkel überragen etwas die Flügeldecken, Trochanterdorn zweigt in der Mitte ab, ist klein und spitz, innen und außen am Knie ohne Zahn. Hinterschienen kurz, von der Seite gesehen am Knie plötzlich stark verbreitert, bis zum Ende parallel, ohne Zahn, Apikalmukro groß, senkrecht abstehend und nach innen gekrümmt, ein kräftiger Endsporn befindet sich auf der äußeren Kante der Schienen, also dem Mukro gegenüber. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden.

♀ wie das ♂, nur sind die Beine und die Flügeldecken hellbraun, die Beschuppung des Pygidiums und Abdomens spärlicher, Hintertarsen auch nur mit einer Klaue.

Patria: Cape Prov. 15 ♂♂ und 3 ♀♀ (Murraysburg. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.; 2 ♂♂ Theekloof, Fraserburg Distr. und 1 ♂ Aberdeen, Paratypen, S. Afr. Mus.

Dichelus (*Heterochelus*) hayeki n. sp.

Sehr nahe verwandt mit *gracilis* n. sp. Schwarz, auch die Beine, Tarsen etwas heller, Flügeldecken auf jeder Seite mit einem \pm großen, braunen und durchsichtigen Längsfleck, der aber die Ränder und die Naht nicht erreicht. Länge: 5–5 $\frac{1}{2}$ mm, Breite: 2 $\frac{3}{4}$ –3 mm.

K o p f und Halsschild wie bei *gracilis*.

F l ü g e l d e c k e n mit je einer flachen, schwachen Rippe; an der Naht von der Mitte ab, an der Spitze und meistens auch in der Mitte mit weißen, länglichen Schuppenstreifen, der Streifen am Diskus besteht nur aus einzelnen in Reihen geordneter Schuppen. Die Oberfläche ist spärlich punktiert und sehr spärlich gelblich behaart. Sonst wie bei *gracilis*.

P y g i d i u m, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt, Pygidium an der Spitze und ein runder Fleck in der Mitte kahl. Unterseite weiß abstehend behaart, besonders die Hinterbeine. Hinterschenkel überragen die Flügeldecken, Trochanterdorn lang und zweigt nahe der Basis ab; am Knie ohne nennenswerte Zähnen. Hinterschienen länger als bei *gracilis*, von der Seite gesehen am Knie allmählich und nicht so stark verbreitert, ohne Zahn, mit einem spitzen, senkrecht abstehenden Apikalmukro und auf der Unterseite des Mukro mit einem großen Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die folgenden 3 Glieder zusammen.

♀ mit rotbraunen Beinen und Flügeldecken, letztere mit dunklen Rändern auch an der Naht und sehr spärliche weiße Behaarung, so daß die kräftige aber spärliche Punktur gut zu sehen ist, Hintertarsen nur mit einer Klaue.

Patria: 7 ♂♂, 6 ♀♀, Cape Prov. Graaf Reinet, 24.–27. X. 1931, J.Ogilvie.

Holo-, Allo- und Paratypen im British Mus. – 10 ♂♂ Putsonderwater n. w. Cape Prov. X. 1939 und 1 ♂ Bushmanland, Jakal Water X. 1917, Paratypen im S. Afr. Mus. – 1 ♂ Niekersks Hope, 13. VIII. 1950, leg. C. Koch, Paratype im Transvaal Mus.

H. hayeki ist mit *gracilis* nahe verwandt und dieser Art sehr ähnlich aber gut zu unterscheiden an den Schuppenstreifen der Flügeldecken und an den Hinterbeinen. Aedoeagus ist bei *gracilis* vorne nicht so stark verengt und das verbreiterte, an den Seiten runde Ende ist flach gedrückt, bei *hayeki* vorne stark verengt und das verbreiterte Ende ist gewölbt.

Dichelus (*Heterochelus*) baini n. sp. (Abb. 15)

Kurze Form, mit sehr langen Hinterbeinen. Schwarz, glänzend, die 2 vorderen Beinpaare und die Fühler dunkelbraun. Flügeldecken an der Naht mit einer sparsamen, weißen Schuppenreihe, manchmal auch auf dem Diskus

mit einer nur aus wenigen Schuppen bestehenden Reihe. Länge: 4 mm, Breite: 2–2¹/₄ mm.

K o p f granuliert, kaum behaart, Vorderrand gerade abgestutzt, mit 4 deutlichen Zähnen, die mittleren sind kleiner.

H a l s s c h i l d gut 1¹/₂mal so breit wie lang, an den Seiten stark gebogen, Basis stark im Bogen vorgezogen, Hinterwinkel mit dem Seitenrand völlig verrundet. Vorderrand leicht im Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinter der Mitte schwach. Oberseite fein chagriniert, seidenglänzend, kaum punktiert, sparsam und kurz abstehend behaart. Schildchen dreieckig, mit langen weißen Schuppen.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als an den Schultern breit, nach hinten gerade und ziemlich verengt, hell, sparsam und anliegend behaart, kräftig punktiert und chagriniert. Abdomen seitlich und hinten vorstehend.

P y g i d i u m schwarz, kahl, punktiert, nach unten spitz verengt. Propygidium und die Seiten des Abdomens spärlich mit längeren Schuppen bedeckt. Vorderschienen scharf dreizählig. Hinterschenkel lang, überragen weit

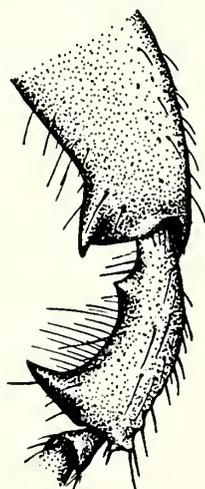


Abb. 15: Hinterbein von *H. baini* n. sp.

die Flügeldecken, leicht gebogen, mit kräftigem, deutlich abstehendem Trochanterdorn in der Nähe der Basis und mit je einem scharfen Zahn innen und außen am Knie. Hinterschienen kurz, breit, mit Zahn auf der Unterseite, mit kräftigem und spitzem, senkrecht abstehendem Apikalmukro, ohne Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied nur 1¹/₂mal so lang als das 4. Glied.

♀ unbekannt.

Patria: 10 ♂♂ Cape Prov. Mooresberg, leg. J. M. Bain, 1906. Holo- und Paratypen im S. Afr. Museum.

H. baini, verwandt mit *parilis* Pér., letzterer ist aber größer, hat auf den Flügeldecken je 3 breite, aus fast runden, gelben Schuppen bestehende Streifen, die Zwischenräume sind dicht mit dunklen Härchen bedeckt. Hinterschienen sind länger und haben eine andere Armierung.

Dichelus (*Heterochelus*) *scheini* n. sp. (Abb. 16)

Schwarz, stark glänzend, nur die Vorderbeine und Fühler rotbraun. Flügeldecken mit feinen, hellbraunen Börstchen nicht sehr dicht besetzt. Schildchen, ein schmaler Rand des Propygidiums und das Abdomen schwach gelblich beschuppt. Länge: 6 mm, Breite: 3–3¹/₄ mm.

K o p f dicht granuliert, abstehend schwarz behaart. Vorderrand gerade, mit 4 Zähnen, die mittleren sind sehr undeutlich.

H a l s s c h i l d nicht sehr stark gewölbt, 1¹/₄mal so breit wie lang, an den Seiten ziemlich stark gebogen. Basis etwas nach hinten vorgezogen, an den Seiten nicht eingedrückt, Hinterwinkel mit dem Seitenrand völlig verrundet. Vorderrand ganz schwach ausgeschnitten, Vorderwinkel verrundet. Mittelfurche in der zweiten Hälfte kräftig. Scheibe spärlich schwarz abstehend behaart, fein und spärlich punktiert. Schildchen dreieckig, beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als an den Schultern breit, größte Breite im ersten Viertel, dann nach hinten gerade verengt. Abdomen an den Seiten mäßig, hinten stark vorstehend, mit je 2 flachen, undeutlichen Rippen. Oberfläche lederartig, fast grob gerunzelt, stark glänzend.

P y g i d i u m schwarz, glatt, glänzend ohne Schuppen und Haare, stark gewölbt, das Propygidium weit überragend, am Ende schmal und stark eingezogen. Propygidium mit sehr schmalen Schuppenrand, fein granuliert.



Abb. 16: Hinterbein von
H. scheini n. sp.

Vorderschienen dreizählig. Hinterkoxen an der Basis der Trochanter kegelförmig erhaben. Hinterschenkel überragen weit die Flügeldecken und sind leicht gebogen, ohne Trochanterdorn, auf der Unterseite innen am Knie mit einem Zahn. Hinterschienen kurz, ¹/₃ der Schenkellänge, auf der Unterseite am Knie mit einem Zähnchen, in der Mitte etwas verdickt, Unterseite doppelkantig, der Zwischenraum glatt; mit senkrecht abstehendem, spitzem, nicht sehr langem Apikalmukro. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied 1¹/₂mal so lang wie das vorhergehende, alle Klauenglieder sind länger

als breit. Unterseite des Käfers spärlich weiß, Beine spärlich dunkel behaart.
♀ unbekannt.

Patria: 10 ♂ ♂, Caep Prov. Somerset-West. Holo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

H. scheini ist dem *rufimanus* Cast. sehr nahe verwandt, *rufimanus* hat aber ein nur leicht gewölbtes, nicht vorstehendes Pygidium, Flügeldecken sind braun, ohne Rippen, nur schwach gerunzelt und weniger glänzend. Halsschild ist schmaler und vorne stärker verengt. Auch der Aedoeagus ist verschieden, bei beiden Arten auf der Oberseite bis fast zur Basis (Gelenk) gespalten und der Spalt mit einer Membran ausgefüllt, bei *rufimanus* sind, von oben gesehen, die chitinoesen Seitenleisten vorne schmal an der Basis eingedrückt und ohne Querleiste am Gelenk, bei *scheini* sind die Seitenleisten vorne verbreitert und dicker, an der Basis nach dem Eindruck mit Leiste am Gelenk.

Dichelus (*Heterochelus*) **formosus** n. sp. (Abb. 17a)

Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken dunkelbraun, fast schwarz, Beine rotbraun. Halsschild und Flügeldecken mit kleinen, runden, gelben Schuppen, die den Grund zur Hälfte bedecken. Länge: 5–6 mm, Breite: $2\frac{3}{4}$ bis 3 mm.

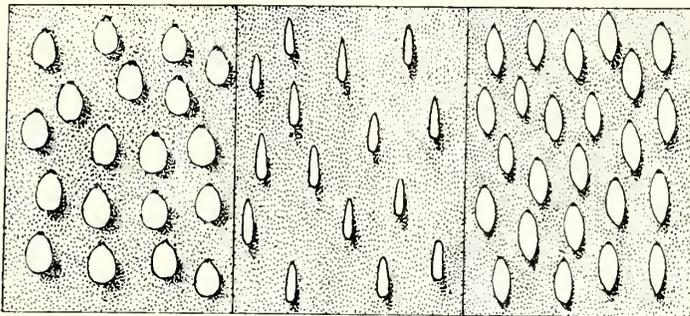
K o p f chagriniert und undeutlich punktiert, mit spitzen, abstehenden Schuppen. Vorderrand gerade, mit 4 Zähnen, die mittleren sind fast erloschen. Fühlerfächer vorne meistens angedunkelt.

H a l s s c h i l d schwach gewölbt, etwas breiter als lang, größte Breite in der Mitte, die Seiten sind in der zweiten Hälfte fast parallel, nach vorne schräg verengt. Basis im leichten Bogen vorgezogen, an den Seiten schwach eingedrückt, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand im schwachen Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurche in der zweiten Hälfte erkennbar. Die Scheibe ist chagriniert, fast etwas gerunzelt. Schildchen dreieckig, die Seiten sind etwas gebogen, dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n länger als breit, von der Schulter im schwachen Bogen nach hinten verengt, sie bedecken das Abdomen fast ganz. Rippen sind keine zu erkennen, zwischen Schulter und Schildchen befinden sich ein schwacher Längseindruck, der bis zur Mitte reicht. Oberfläche chagriniert, mit ganz kleinen, glänzenden Pünktchen vermischt.

P y g i d i u m lang, schmal, ziemlich stark gewölbt, manchmal sogar weit und zapfenförmig vorstehend, schwarz, glatt, ohne Schuppen und Haare. Propygidium, Abdomen und Mittelbrust dicht mit runden Schuppen bedeckt, die etwas heller sind als die der Flügeldecken. Beine sparsam mit länglichen

weißen Schuppen. Vorderschienen dreizählig. Hinterschenkel überragen weit die Flügeldecken, Unterseite von der Basis bis zum Knie ganz gerade, ohne Trochanterdorn, innen am Knie mit einem Zahn. Hinterkoxen an der Basis



A

B

C

Abb. 17: Schuppen von

a) *H. formosus* n. sp.b) *H. murinus* Burm.c) *H. adspersus* Pér.

der Trochanter kegelförmig, fast spitz erhaben und nach hinten gezogen, von hinten gesehen deutlich zu erkennen. Hinterschienen lang, $\frac{2}{3}$ der Schenkellänge, am Knie dem Schenkelzahn gegenüber mit einem Zahn, sonst ohne Auszeichnungen, mit spitzem, nicht sehr langem Apikalmukro, ohne Endsporn. Hintertarsen länger als die Schienen, mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden, alle Glieder viel länger als breit.

♀ Flügeldecken und Beine hell rotbraun, Flügeldecken spärlich weiß behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen mit länglichen gelben Schuppen. Patria: 2 ♂♂ und 2 ♀♀, Cape Prov. (Tsiangb.?) Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus. 3 ♂♂ Promont b. sp. Paratypen im Mus. Berlin.

H. formosus ist dem *H. murinus* Burm. sehr ähnlich, *murinus* hat aber längliche, graue, haarförmige Schuppen auf den Flügeldecken und dem Halschild, die höchstens ein Fünftel des Grundes bedecken (Abb. 17 b). Die Hinterschenkel sind länger, schmaler, und auf der Unterseite von der Basis bis zum Knie gebogen. Hinterschienen sind kürzer, von der halben Schenkellänge. Auch *pygidialis* ist sehr ähnlich, die Schuppen dieser Art sind wie bei *formosus*, *pygidialis* hat aber flache Koxen am Ende der Hinterhüften, das Pygidium ist breiter und steht weit bolzenförmig auch an den Seiten vor. Der ebenfalls nah verwandte *H. adspersus* hat ovale, auf beiden Seiten zugespitzte Schuppen (Abb. 17 c).

Dichelus (*Heterochelus*) pseudopygidialis n. sp.

Schwarz, Beine und Fühler dunkelbraun, Flügeldecken mit hellgrauen, kleinen, ovalen Schuppen bedeckt, den Grund zur Hälfte freilassen, Länge: $6\frac{1}{2}$ mm, Breite: $3\frac{1}{4}$ mm.

K o p f granuliert, spärlich abstehend grau behaart, Vorderrand gerade, etwas aufgerichtet, mit 4 Zähnen, die mittleren schwächer und einander genähert.

H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, an den Seiten schwach gebogen, nach vorne schwach verengt. Basis nach hinten schwach vorgezogen, an den Seiten etwas eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand schwach ausgebuchtet, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten ziemlich kräftig. Die Scheibe ist schwach punktiert und chagriniert, mit zerstreuten weißen Schuppen und abstehenden grauen Haaren bedeckt.

F l ü g e l d e c k e n $1\frac{1}{4}$ mal so lang als an der Schulter breit, nach hinten fast gerade und mäßig verengt, den Hinterleib mit Ausnahme des Pygidiums fast bedeckend. Oberfläche gerunzelt und punktiert.

P y g i d i u m schwarz, fein chagriniert, ohne Schuppen und Haare, oben und an den Seiten weit wie ein Bolzen vorstehend. Propygidium, Abdomen und zum Teil auch die Mittelbrust dicht mit grauen Schuppen bedeckt. Unterseite und Beine mit Ausnahme der Hinterschenkel lang abstehend weiß behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterkoxen an der Basis der Trochanter flach. Hinterschenkel lang, überragen etwas das Ende des Pygidiums, ohne Trochanterdorn; am Knie innen mit einem kräftigen Zahn, Unterseite von der Basis bis zum Knie gerade. Hinterschienen halb so lang wie die Schenkel, dem Schenkelzahn gegenüber mit einem Zahn, mit kurzem, senkrecht abstehendem Apikalmukro, ohne Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die folgenden $2\frac{1}{2}$ Glieder zusammen.

♀ unbekannt.

Patria: 2 ♂ ♂, Cap. b. sp. Holotype im Zool. Mus. Berlin.

H. pseudopygidialis ist dem *pygidialis* sehr ähnlich, letzterer ist kleiner, schlanker, Flügeldecken sind dunkelbraun, die Schuppen sind schmal, länglich, und bedecken den Grund nur zu $\frac{1}{5}$. Hinterschenkel sind kürzer, sie erreichen gerade den Hinterrand des Propygidiums und haben an der Innenseite am Knie keinen Zahn.

Dichelus (*Heterochelus*) parapygidialis n. sp.

Kopf und Schildchen schwarz, Abdomen und Mittelbrust dunkelbraun, Halsschild, Flügeldecken, Beine und Fühler hellrotbraun. Flügeldecken mit einer breiten, gelben Schuppenbinde an der Naht und einer schmäleren, hinten verkürzten Diskalbinde. Schuppen sind kurz oval. Länge: 5 mm, Breite: $2\frac{1}{2}$ mm.

K o p f granuliert, schwach behaart, Vorderrand gerade, etwas aufgebogen, mit Eckzähnen, die mittleren fehlen.

H a l s s c h i l d $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, mäßig gewölbt, größte Breite hinten, nach vorne im Bogen verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten schwach ausgebuchtet, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand schwach ausgebuchtet, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurchen nur hinten erkennbar. Die Scheibe ist fein punktiert, abstehend, kurz und sehr spärlich behaart, am Vorderrand in der Mitte angedunkelt. Schildchen dreieckig, beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n breiter als lang, größte Breite hinter den Schultern, ohne Rippen, nach hinten im schwachen Bogen verengt. Die Zwischenräume zwischen den Schuppenstreifen sind sehr spärlich mit braunen Börstchen besetzt. Abdomen an den Seiten und Hinterrand des Propygidiums etwas vorstehend.

P y g i d i u m schwarz, glänzend, leicht chagriniert, ohne Schuppen und ohne Haare, es steht oben und an den Seiten weit bolzenförmig vor und ist unten stark eingezogen. Propygidium, Abdomen und zum Teil auch die Mittelbrust dicht beschuppt. Beine schwach behaart. Vorderschienen dreizählig. Hinterkoxen an der Trochanterbasis flach. Hinterschenkel mit einem sehr kleinen Trochanterdorn nahe der Basis; sie überragen etwas den Hinterrand des Propygidiums, innen am Knie mit einem Zahn. Hinterschienen lang, $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, dem Schenkelzahn gegenüber stark ausgebuchtet verbreitert, die Verbreiterung ist oben abgerundet, am Ende mit einem spitzen Apikalmukro, ohne Endsporn. Hintertarsen nur mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die folgenden 3 Glieder.

♀ unbekannt.

Patria: 2 ♂ Cape Prov. Ceres, Febr. 1921, leg. R. E. Turner, Holotype und Paratype im British Mus. 4 ♂ ♂ Witzenberg Vall. S. W. Cape Prov. 19. I. 1921, leg. Turner, Paratypen im British Museum.

H. parapygidialis ist nahe verwandt mit *pygidialis* und *pseudopygidialis*, von beiden Arten aber leicht durch die breitere Form, die Schuppenstreifen auf den Flügeldecken und durch die hellere Farbe zu unterscheiden.

Dichelus (*Heterochelus*) **poweri n. sp.** (Abb. 18)

Kopf, Halsschild und Schildchen schwarz, Mittelbrust, die 2 vorderen Beinpaare und Fühler dunkelbraun, Hinterbeine, Pygidium und Abdomen hell rotbraun, vorletztes Abdominalsegment hellgelb, fast weiß, Flügeldecken fahlgelb. Länge: 5 mm, Breite: 3 mm.

K o p f mit 4 in Querreihen kammförmig angeordneten, starren, dicken und aufgerichteten Borsten. Vorderrand des Clypeus gerade ohne Zähnen, auch die Ecken sind verrundet.

H a l s s c h i l d gut $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite in der Mitte, Seitenrand gebogen, nach vorne stärker verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten schwach eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorder-
rand im Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorgezogen und fast spitz.

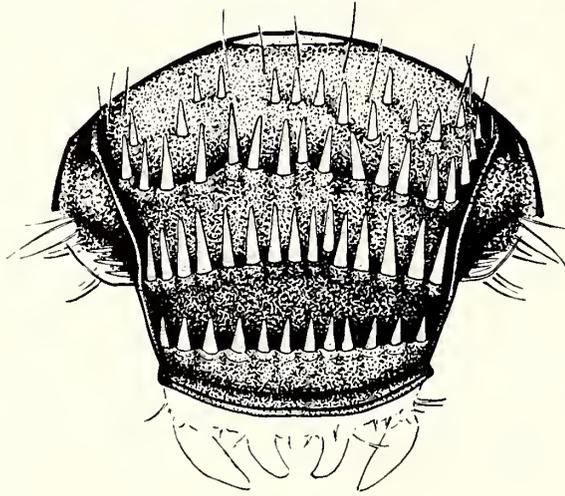


Abb. 18: Oberseite des
Kopfes von
H. poweri n. sp.

Mittelfurche hinten schwach. Die Scheibe ist granuliert, chagriniert, schwach punktiert und mit sehr langen, weißen und weichen Haaren besetzt. Schildchen dreieckig, nicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so lang wie breit, nach hinten gerade verengt, ohne Rippen, sehr fein und spärlich behaart, ganz ohne Schuppen. Die Oberfläche ist deutlich punktiert. Um das Schildchen mit einem dreieckigen, verwischten, schwarzen Fleck. Seitenrand nicht angedunkelt. Abdomen steht an den Seiten und hinten weit vor.

P y g i d i u m flach, wie das Propygidium und Abdomen mit langen hellgelben Haaren bedeckt. Vorderschienen mit drei Zähnen. Hinterbeine kurz und dick, Hinterschenkel erreichen lange nicht das Körperende, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie. Hinterschienen einfach, gegen das Ende allmählich verbreitert, ohne Zahn und ohne Apikalmukro, mit Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied etwas länger als die nächsten 2 Glieder.

♀ unbekannt.

Patria: 3 ♂♂, Cape Prov. Modder Riv. Kimerley, 2. IV. 1912, leg. Power.
Holotype im S. Afr. Mus.

H. poweri gehört in die *crusticeps*-Gruppe mit den kammförmig angeordneten Borsten am Kopf; *crusticeps* hat schwarzes Abdomen, dunkle Flügeldecken und längere Beine. Die andere Art der Gruppe, *egenus*, hat beschuppte Flügeldecken.

Dichelus (*Heterochelus*) controversus Pér. (Abb. 2)

Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII, 1902 p. 765. Type im S. Afr. Mus.

Von dieser Art kenne ich nur 3 Exemplare aus dem S. Afr. Mus. Sie ist im Charakter etwas abweichend von den übrigen Arten der Gattung *Dichelus*, ich mußte deshalb eine eigene Gruppe bilden um sie in meine Tabelle einordnen zu können. Da Péringuey einige wichtige Merkmale nicht erwähnt hat, bringe ich einen Nachtrag zur Originalbeschreibung.

***H. controversus* Pér. (Abb. 2)**

Oberseite des Halsschildes und Kopfes schwarz mit Erzglanz, Unterseite und Beine dunkelbraun, fast schwarz, Flügeldecken rotbraun, sehr dicht mit goldgelben, ovalen, zugespitzten und abstehenden Schuppen bedeckt. Länge: 4 mm, Breite: 2 mm.

K o p f flach, dicht granuliert, spärlich abstehend behaart, Vorderrand des Clypeus gebogen, mit 2 breiten, dreieckigen, etwas aufgerichteten Zähnen, deren Zwischenraum stark ausgebuchtet ist. An den Seiten des Clypeus befindet sich je ein kleiner und flacher Zahn. Fühlerglieder hell rotbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d ziemlich stark gewölbt, $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, bis zur Mitte parallel, dann schräg nach vorne verengt. Basis in der Mitte leicht vorgezogen, an den Seiten etwas ausgeschweift, Hinterwinkel stumpf rechteckig. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche sehr undeutlich, durch eine Schuppenreihe markiert, Basis ebenfalls goldgelb beschuppt. Die Scheibe ist mäßig lang, aber dicht gelb behaart und dicht und mäßig grob punktiert. Schildchen sehr klein, dicht gelb beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n flach, an den Schultern so breit wie an der Naht lang, Basis etwas breiter als der Halsschild, an den Seiten schwach gebogen, hinten wenig verengt, je eine Rippe ist unter der Beschuppung kaum zu erkennen. Abdomen an den Seiten und hinten nicht vorstehend.

P y g i d i u m leicht gewölbt, an der Basis breiter als in der Mitte lang, unten stark verengt, wie das Propygidium und das Abdomen dicht goldgelb beschuppt. Unterseite sonst weiß behaart. Vorderschienen mit drei großen Zähnen, der letzte ist etwas nach vorne gerichtet. Die vorderen 2 Beinpaare haben 2 ungleiche, gespaltene und lange Klauen. Hinterbeine mäßig dick, die Schenkel überragen etwas das Körperende, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie. Hinterschienen fast so lang und fast so dick wie die Schenkel, einfach, ohne Apikalmukro mit Endsporn. Schenkel auf der Unterseite, Schienen auf der Oberseite dicht mit langen gelben Haarschuppen bedeckt. Hinter-

tarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, die 4 Glieder sind deutlich breiter als lang, mit einer einfachen Klaue.

♀ unbekannt.

Patria: Type ohne exakten Fundort, 2 weitere Stücke aus Bowesdorp, Namaqualand, Sept. 1941.

Dichelus (*Heterochelus*) vitreus n. sp. (Abb. 19)

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine rotbraun bis dunkelbraun, Flügeldecken rehbraun, glasig, die Flügel scheinen durch, nur an der Spitze mit Haarschuppen, manchmal auch hinten an der Naht mit einem Schuppenstreifen, sonst mit kurzen, etwas abstehenden braunen Härchen bedeckt. Länge: 6–7 mm, Breite: 3–3½ mm.

K o p f dicht und fein granuliert, schwach behaart, Vorderrand aufgerichtet mit drei scharfen Zähnen.

H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, nach den Seiten stark gewölbt, Seitenrand hinten parallel, nach vorne schräg verengt. Basis im Bogen vorgezogen, Hinterwinkel mit dem Seitenrand verrundet. Vorderrand im schwachen Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel kaum vorstehend und stumpf.

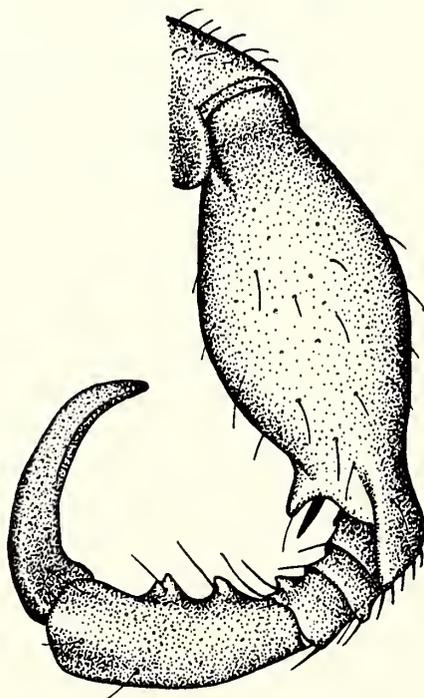


Abb. 19: Hinterbein von *H. vitreus* n. sp.

Mittelfurche hinten deutlich. Die Scheibe ist dicht und fein punktiert, etwas granuliert und kurz abstehend schwarz behaart. Manchmal befinden sich an der Basis und an den Seiten einige Schuppen. Schildchen schwarz, dreieckig, mit weißen Schuppenhaaren.

F l ü g e l d e c k e n so lang wie an den Schultern breit, größte Breite an den Schultern, nach hinten ganz gerade und ziemlich stark verengt. Ab-

domen steht an den Seiten stark, hinten kaum vor. Ohne Rippen, im letzten Viertel sind die Flügeldecken etwas dunkler und nicht mehr durchscheinend.

Pygidium breit, ohne Schuppen und Haare, stark glänzend, dunkelbraun bis schwarz, am oberen Rand mit wenigen Punkten. Propygidium mit einem schmalen Schuppenrand oder ganz kahl, dicht punktiert. Abdomen an den Seiten und Mittelbrust weiß behaart, Beine fast kahl. Vorderschienen mit drei Zähnen. Hinterschenkel kurz, dick, erreichen knapp das Körperende, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie. Hinterschienen glatt, länger und dicker als die Schenkel, von oben gesehen in der Mitte stark aufgeblasen verdickt und am Ende schmal, von der Seite gesehen vom Knie ab stark und gerade verbreitert, ohne Zahn und ohne Apikalmukro mit Endsporn, der sich zwischen 2 stumpfen Höckern befindet, Hintertarsen mit einer sehr langen, dicken und einfachen Klaue, Klauenglied sehr lang und dick, 2mal so lang wie die übrigen 4 Glieder zusammen.

♀ Abdomen und Flügeldecken hell rotbraun, Pygidium mit langen gelben Haaren, Halschild lang abstehend weiß behaart, sonst wie das ♂.

Patria: 3 ♂♂ und 2 ♀♀, Cape Prov. Tulbagh, Holo-, Allo- und Paratype im S. Afr. Mus. – 1 ♂ Cape Prov. Palcisheuwel, Paratype S. Afr. Mus. – 4 ♂♂ und 1 ♀ Cap b. Spe. Paratypen im Mus. Berlin. – 2 ♂♂ Stellenbosch, XI. 1924, leg. Brauns, Paratypen im Transvaal Mus.

H. vitreus an den durchsichtigen Flügeldecken leicht von den nah verwandten Arten zu unterscheiden. *H. insignis* hat beschuppte Flügeldecken. *Arthriticus* ist schwarz und die Hinterschienen sind von der Seite gesehen im Bogen verbreitert und kurz vor dem Ende plötzlich verschmälert.

Dichelus (Heterochelus) omissus n. sp.

Schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun, Flügeldecken mit je drei Streifen aus gelben, kurzovalen Schuppen, die Zwischenräume sind mit braunen, etwas abstehenden Schuppen bedeckt, die Beschuppung deckt den Grund so ziemlich zu. Länge: 5¹/₂ mm, Breite: 3 mm.

Kopf sehr fein granuliert und schwach behaart. Vorderrand des Clypeus aufgebogen, mit drei scharfen Zähnen.

Halschild ziemlich gewölbt, 1¹/₂mal so breit wie lang, größte Breite an der Basis, nach vorne im Bogen verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten schwach eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderwand im schwachen Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und fast spitz. Mittelfurche hinten kaum erkennbar. Die Scheibe ist sehr fein granuliert, kurz und abstehend weiß behaart, an der Basis und an den Seiten mit einigen Schuppen. Schildchen schwarz, dicht weiß beschuppt.

Flügeldecken so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, die Seiten sind leicht gebogen und nach hinten wenig verengt.

Pygidium ganz flach, breit, dicht wie das Propygidium, Abdomen und die Mittelbrust gelb beschuppt. Vorderschienen dreizählig. Hinterbeine sehr kurz und schwach, Hinterschinkel erreichen das Körperende nicht, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie. Hinterschienen einfach, ohne Zahn und Apikalmukro mit kräftigen Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die folgenden zwei zusammen.

♀ die Schuppenstreifen der Flügeldecken sind schwächer, die Zwischenräume braun behaart. Sonst wie das ♂.

Patria: 1 ♂ und 6 ♀♀, Cape Prov. Somerset East, 23.–31. XII. 1930, leg. Turner. Holotype und Allotype im British Mus. – 1 ♂ Promont b. sp. Paratype Zool. Mus. Berlin.

H. omissus ist durch die kurzen Hinterbeine und durch die gestreiften Flügeldecken von den übrigen Arten der Gruppe mit drei Zähnchen am Clypeus verschieden.

Dichelus (*Heterochelus*) longicollis n. sp. (Abb. 20)

Längliche Form. Schwarz, Beine rotbraun bis dunkelbraun, Flügeldecken in der Umgebung des Schildchens im größeren Umfange hellbraun, durchsichtig, von der Mitte ab an der Naht und am Apikalteil mit langen, gelben Schuppen. Vorderschienen mit 4 scharfen Zähnen. Länge: 6–6½ mm, Breite: 3 mm.

Kopf fein granuliert, schwach behaart. Vorderrand des Clypeus aufgerichtet, scharf dreizählig.

Halschild nach den Seiten stark gewölbt, so lang wie breit, hinter der Mitte am breitesten, nach vorne im Bogen verengt. Basis ganz schwach gebogen, an den Seiten etwas ausgebuchtet, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel etwas vorgezogen, stumpf. Die Mittelfurche reicht fast bis an den Vorderrand, ist aber nicht sehr tief. Die Scheibe ist dicht punktiert, fein und kurz abstehend dunkel behaart, an der Basis mit einer Schuppenreihe. Schildchen oval, dicht gelb beschuppt.

Flügeldecken etwas länger als breit, mit je 2 flachen Rippen, hinter den Schultern am breitesten, nach hinten ziemlich stark verengt. Abdomen an den Seiten und hinten wenig vorstehend. Die Oberfläche ist gerunzelt punktiert und kaum behaart.

Pygidium länglich, Spitze kahl, unten und an den Seiten gelb, oben schwarz beschuppt. Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt, Mittel-

brust weiß behaart, Beine fast kahl. Hinterbeine sehr lang, die Schenkel überragen das Körperende, sind innen flach, sehr hoch, die Oberseite bildet einen Kreisbogen, die untere ist schwach gebogen, mit kleinem Trochanterdorn nahe der Basis, ohne Zahn am Knie. Hinterschienen kurz, sehr breit, ohne

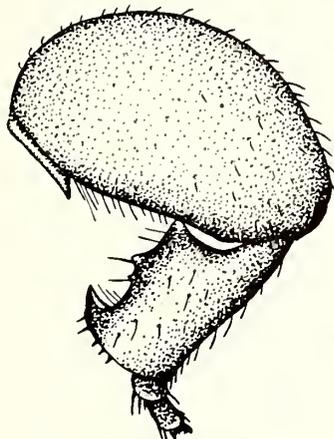


Abb. 20: Hinterbein von *H. longicollis* n. sp.

nennenswerten Zahn, an der Basis auf der Unterseite plötzlich stark erweitert, mit sehr dickem, senkrecht abstehendem und spitzem Apikalmukro, ohne Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die drei vorhergehenden Glieder.

Den 4 Zähnen an den Vorderschienen nach müßte diese Art nach den alten Autoren zur Untergattung *Ischnochelus* gehören, die starke Differenzierung der Hinterbeine bei den Geschlechtern verweist sie aber zu *Heterochelus*.

♀ wie das ♂, nur ist das Pygidium gelb beschuppt.

Patria: 5 ♂ ♂ und 1 ♀, Transvaal, Olifants River, X. 1950, Mus. Expd. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus. – 4 ♂ ♂ Cape Prov. little Karroo, 38 m. E. of Ceres, 25. XI. 1924, leg. Turner, Paratypen im British Mus.

H. longicollis ist dem *H. hayeki* sehr ähnlich, letzterer hat aber 4 Zähnchen am Vorderrand des Clypeus.

***Dichelus (Heterochelus) pentheri* n. sp.**

Schwarz, Flügeldecken fast schwarz, an der Naht hinten und an der Spitze mit wenigen gelben Schuppen, sonst spärlich dunkel behaart. Länge: 6¹/₂ mm, Breite: 3¹/₂ mm.

K o p f grob und dicht punktiert. Vorderrand des Clypeus gerade, mit drei deutlichen, aufgerichteten, scharfen Zähnchen. Fühlerglieder dunkelbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d stark gewölbt, 1¹/₅mal so breit wie lang, größte Breite hinter der Mitte, Seitenrand gebogen, nach vorne stark verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten eingedrückt, Hinterwinkel fast verrundet.

Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche in der zweiten Hälfte deutlich. Die Scheibe ist grob und dicht punktiert und lang abstehend schwarz behaart. Schildchen breit dreieckig, mit stumpfer Spitze, gelb beschuppt.

Flügeldecken an den Schultern etwas breiter als lang und etwas breiter als der Halsschild. Die Schultern treten stark hervor und sind schwarz abstehend behaart. Nach hinten sind die Flügeldecken stark und gerade verengt, das Abdomen tritt stark hervor. Die Oberseite ist grob, etwas gerunzelt punktiert, Rippen sind kaum zu erkennen.

Pygidium gelb, etwas abstehend beschuppt und mit schwarzen Börstchen vermischt, die Spitze ist unbeschuppt aber stärker schwarz beborstet. Ein schmaler Rand des Propygidiums, die Seiten des Abdomens und die Mittel- und Hinterbrust hellgelb beschuppt. Unterseite und Beine dicht braun und abstehend behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie, sie überragen kaum das Körperende. Hinterschienen nicht ganz so lang wie die Schenkel, von oben gesehen vorne schwach verdickt, auf der Innenseite im ersten Drittel mit einem großen, spitzen und etwas gekrümmten Zahn, auf beiden Seiten mit einem spitzen aber nicht sehr langen Apikalmukro. Der Endsporn ist sehr lang und dick. Hintertarsen ohne Klauen nicht ganz so lang wie die Schienen, die ersten 4 Glieder sind ungefähr so lang wie breit, Klauenglied so lang wie die 3 vorhergehenden. Nur mit einer einfachen Klaue. ♀ unbekannt.

Patria: Südafrika. leg. Dr. Penther, 2 ♂♂, Holo- und Paratype im Mus. Frey.

H. pentheri ist mit *connatus* Burm. nahe verwandt, von dieser Art und von allen anderen Arten der 7. Gruppe durch die auffallenden Hinterschienen leicht zu unterscheiden.

Dichelus (*Heterochelus*) *albosetosus* n. sp.

Kopf, Halsschild, Abdomen und Hinterbeine schwarz, Vorderbeine rotbraun, Flügeldecken braun, hinten angedunkelt, vorne durchsichtig, nur an der Spitze mit wenigen gelben Schuppen, sonst spärlich braun behaart. Länge 4–4½ mm, Breite: 2–2½ mm.

Kopf granuliert, kaum behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, mit drei kleinen aber deutlichen Zähnchen. Fühlerglieder gelb, Fächer braun.

Halsschild 1½mal so breit wie lang, nach den Seiten gewölbt, größte Breite hinten, nach vorne im Bogen verengt. Basis in der Mitte leicht vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Ohne Mittel-

furche. Die Scheibe ist chagriniert und fein gerunzelt, abstehend weiß behaart. Schildchen dreieckig, weiß beschuppt.

Flügeldecken $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, größte Breite im ersten Drittel, an den Seiten schwach gebogen, nach hinten ziemlich stark verengt, ohne Rippen.

Pygidium breit, mit dem Propygidium dicht gelb beschuppt. Abdomen weiß beschuppt, Unterseite und Beine weiß abstehend behaart. Vorder-schienen dreizählig. Hinterschinkel dick, überragen etwas das Körperende, Trochanterdorn klein, aber deutlich spitz abstehend, auf der Innen- und Außenseite am Knie mit einem kleinen Zähnchen. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, von oben gesehen vorne verdickt, dem Schenkelzahn gegenüber mit einem stumpfen Zahn, der mit dem spitzen, gekrümmten Apikal-mukro durch einen flachen Bogen verbunden ist, ohne Endsporn. Hintertar-sen ohne Klaue so lang wie die Schiene, mit einer einfachen Klaue.

♀ etwas heller, auch das Abdomen, hinter dem Schildchen mit einem schwarzen Fleck, der manchmal bis über die Mitte reicht. Unterseite stärker weiß behaart.

Patria: 8 ♂♂ und 6 ♀♀, Cape Prov. Namaqualand, Rowesdorp, XI. 1931, Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus. 1 ♂ Klip Vlei, Garies, Namaqualand, XI. 1931. Paratype; 3 ♂♂, Klipfontein, Paratypen, S. Afr. Mus.

H. albosetosus ist dem *anomalous* sehr ähnlich, letzterer ist breiter, an den Seiten stärker gerundet, Flügeldecken dunkler, vorne nicht durchsichtig, hat an der Naht einzelne Schuppen. Halsschild, Unterseite und Beine sind spärlich braun behaart.

Dichelus (*Heterochelus*) **amabilis** n. sp. (Abb. 21)

Breite Form. Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine, Fühler und Flügeldecken rotbraun, letztere an den Seiten und hinten etwas angedunkelt, an der Naht und Spitze mit weißen, ovalen Schuppen. Länge: $5\frac{1}{2}$ –6 mm, Breite: 3 mm.

Kopf granuliert, leicht behaart, Vorderrand gerade, mit drei sehr scharfen, aufgerichteten Zähnchen.

Halsschild gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im Bogen verengt. Basis im Bogen leicht vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand im Bogen leicht ausgeschnitten, Vorderwinkel kaum vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten sehr schwach. Die Scheibe ist fein gerunzelt punktiert, kurz und spärlich weiß behaart, an den Seiten

und an der Basis mit einzelnen Schuppen. Schildchen dreieckig, dicht weiß beschuppt.

Flügeldecken $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, im Bogen nach hinten verengt. Abdomen an den Seiten und hinten vorstehend. Oberfläche glänzend, flach punktiert und außer den Schuppenstreifen spärlich mit braunen und weißen Härchen bedeckt.

Pygidium flach, breit, mit dem Propygidium und Abdomen dicht weiß beschuppt, der Grund ist ganz bedeckt, dazwischen befinden sich lange, abstehende weiße Haare. Mittelbrust dicht, Beine spärlich weiß behaart. Vor-

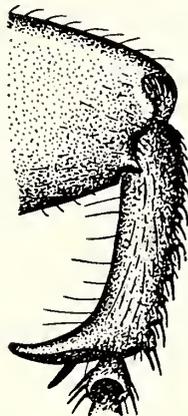


Abb. 21: Hinterbein von *H. amabilis* n. sp.

derschienen mit drei Zähnen. Hinterschenkel dick, sie überragen das Körperende, mit langem spitzem Trochanterdorn in der Nähe der Basis, innen am Knie mit einem kleinen Zähnchen. Hinterschienen einfach, von halber Schenkellänge, Unterseite schwach gebogen und in einen langen Mukro endend, der etwas nach hinten gerichtet ist, mit Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden Glieder.

♀ unbekannt.

Patria: 2 ♂♂, Cape Prov. Matjesfontein, 1.–18. XII. 1928, leg. Turner. Holotype im British Mus.

H. amabilis ist von allen anderen Arten der Gruppe mit dreizähniem Clypeus durch seine breite Form, dem langen Trochanterdorn und das dicht beschuppte Pygidium leicht zu unterscheiden.

Dichelus (*Heterochelus*) *diversus* n. sp.

Schwarz, Vorderbeine und Fühler rotbraun. Flügeldecken mit einer bis ans Ende reichenden Naht- und einer hinten verkürzten Diskalbinde aus weißlichen, langen, zugespitzten Schuppen, die Zwischenräume mit dunklen Haarschuppen. Länge: 4–4 $\frac{1}{2}$ mm, Breite: 2–2 $\frac{1}{2}$ mm.

Kopf fein punktiert, etwas granuliert, dicht schwarz behaart. Vorder- rand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, mit 3 stumpfen, manchmal so-

gar sehr undeutlichen Zähnchen. Fühler rotbraun, die Fächer sind vorne angedunkelt.

Halschild nach den Seiten ziemlich gewölbt, größte Breite hinter der Mitte, zur Basis schwach, nach vorne stärker im Bogen verengt. Basis sehr schwach gebogen, an den Seiten leicht eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand im schwachen Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Die Mittelfurche ist hinten schwach angedeutet. Die Scheibe ist fein punktiert, dicht mit dunklen, hinten grauen, abstehenden, nicht sehr langen Haaren bedeckt. Schildchen dicht weiß beschuppt.

Flügeldecken an den Schultern so breit wie an der Naht lang, nach hinten im schwachen Bogen mäßig verengt, wie der Halsschild punktiert, mit je 2 kaum erkennbaren Rippen.

Pygidium breit, leicht gewölbt, glänzend, fast kahl. Propygidium und die Seiten des Abdomens dicht gelb beschuppt, Unterseite spärlich, an den Seiten dichter weiß behaart. Vorderschienen mit 3 scharfen Zähnen. Hinterbeine kräftig, Schenkel überragen etwas die Flügeldecken, ohne Trochanterdorn, innen am Knie mit einem flachen Zahn. Hinterschienen fast so lang wie die Schenkel, ohne Zahn auf der Unterseite, auch das sonst übliche kleine Zähnchen am Knie fehlt, bis ans Ende gleichmäßig verbreitert, in der Mitte auf der Oberseite etwas verdickt, mit einem unbedeutenden Mukro und einem kräftigen Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, alle 4 Glieder breiter als lang, Klauenglied so lang wie die ersten 4 zusammen, mit einer einfachen Klaue.

♀ Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, sonst hell rotbraun, Flügeldecken fahlgelb, dicht mit weißen Haarschuppen bedeckt. Pygidium schwach weiß behaart.

Patria: 9 ♂♂ und 5 ♀♀, Leipoldville-Elands Bay, Cape Prov. Mus. Exped. XI. 1948. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

H. diversus ist nahe verwandt mit *pulverosus*, *lugens* und *indigens*, *pulverosus* hat kurzovale Schuppen auf den Flügeldecken und an den Hinterschienen in der Mitte einen starken Zahn, *lugens* hat nur behaarte Flügeldecken und *indigens* hat am Hinterschenkel einen Trochanterdorn und keine Schuppenstreifen auf den Flügeldecken.

Dichelus (*Heterochelus*) **miserabilis** Blanch.

Blanchard, Cat. Coll. Ent. I. 1850 p. 66.

Im Junk-Schenkling Katalog 1912–13 ist *miserabilis* zu Unrecht als ein Synonym zu *lugens* Burm. bezeichnet. Auf Grund der Untersuchung der Type

von *lugens* und eines ♀ von *miserabilis* aus der Sammlung Blanchard konnte ich dieses feststellen. Aus der Beschreibung von Blanchard geht hervor, daß er *miserabilis* nach einem ♀ beschrieben hat. Die Diagnose lautet:

Miserabilis. Niger, albo-pilosus; antennis palpis pedibusque rufis; clypeo haud dentato, paulo emarginato; prothorace convexo, punctato, medio paulo sulcato; elytris punctatis, testaceis, fere glabris, basi fuscis; pedibus posticis parum inflatis, inermibus, tibiis anticis tridentatis; abdomine albo-piloso; pygidio flavo-vestito, immaculato. Long. 4–5 millim. Cap de B. Esp.

Nachtrag zur Diagnose.

Kurze, breite Form. Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, Abdomen, Beine und Flügeldecken rotbraun. Flügeldecken mit länglichen, zugespitzten, gelben Schuppen spärlich und zerstreut bedeckt, manchmal sind die Schuppen in Reihen geordnet, manchmal nur am Ende vorhanden. Sonst dunkel und fein behaart. Länge: 5–6 mm, Breite $3\frac{1}{4}$ – $3\frac{1}{2}$ mm.

K o p f sehr flach, grob granuliert, spärlich dunkel behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, mit drei deutlichen, aber flachen Zähnen. Fühler dunkelbraun.

H a l s s c h i l d gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, an den Seiten fast parallel, vorne schräg verengt. Basis vorgezogen, an den Seiten etwas eingedrückt, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand im flachen Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten schwach. Die Scheibe ist mäßig fein, dicht, etwas geraspelt punktiert, und mit nicht sehr langen, abstehenden, schwarzen Härchen bedeckt. Schildchen dreieckig, gelb beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n leicht gewölbt, so breit wie lang, nach hinten gerade und stark verengt. Rippen sind kaum zu erkennen. Abdomen steht an den Seiten und hinten stark vor.

P y g i d i u m breit, oben flach, unten leicht gewölbt, rotbraun glänzend, mit einzelnen gelben Schuppen und gelben Härchen, manchmal fast kahl, grob punktiert. Propygidium und Abdomen an den Seiten gelb beschuppt. Unterseite weiß abstehend behaart, Beine fast kahl. Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen. Hinterschinkel breit, flach, überragt ziemlich weit das Körperende, mit einem ziemlich langen, spitzen Trochanterdorn, innen am Knie mit einem flachen Zahn. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, von oben gesehen vorn etwas verdickt, am Ende sehr schmal, flach und gekantet, von der Seite gesehen breit, parallel, dem Schenkelzahn gegenüber auf der Unterseite mit einem dreieckigen Zahn. Mit Apikalmukro und Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen nicht ganz so lang wie die Schienen, die 4 Glieder sind so lang wie breit, Klauenglied so lang wie drei und 4 zusammen, mit einer einfachen Klaue.

♀ Flügeldecken ohne Schuppen, spärlich gelb behaart, Pygidium und Propygidium gelb behaart. Hinterschienen schon vom Knie ab auffallend breit, dick und kurz.

Patria: Cape Prov. (Ceres).

Dichelus (Heterochelus) miserabilis ssp. obscurus nov.

Auch die Flügeldecken und Beine sind schwarz. Flügeldecken nur an der Spitze mit einigen gelben Schuppen, sonst ziemlich dicht dunkel und fein behaart. Im übrigen wie die Stammform.

Patria: Cape Prov. Witte River (Wellington). Type im S. Afr. Mus.

H. miserabilis besonders die *ssp. obscura* sieht dem *H. lugens* Burm. sehr ähnlich, *lugens* unterscheidet sich durch folgende Merkmale:

Etwas kleiner, der ganze Käfer ist schwarz, Flügeldecken ganz ohne Schuppen, fein und mäßig dicht dunkel behaart. Halsschild feiner punktiert und nicht gerspelt, die Seiten sind flach gebogen. Hinterschenkel kürzer, erreichen gerade das Körperende, ohne Trochanterdorn. Hinterschienen kürzer, in der Mitte auf der Innenseite mit einem Höcker. Die 4 Hintertarsenglieder sind breiter als lang. Pygidium schwarz glänzend, ohne Schuppen, nur mit einzelnen dunklen, kaum sichtbaren Härchen. Das ♀ hat schmälere, zum Ende allmählich verbreiterte Hinterschienen.

Dichelus (Heterochelus) vansoni n. sp.

Kopf und Abdomen schwarz, Beine, Fühler, Halsschild und Flügeldecken rotbraun, Hinterbeine manchmal sehr dunkel. Flügeldecken mit gelben, runden Schuppen ziemlich dicht besetzt, am Ende mit einem ± großen, schwarzen Tomentfleck, der die Naht nicht, den Seitenrand fast immer erreicht. Länge: 7–8 mm, Breite: 3¹/₂–4¹/₂ mm.

K o p f sehr fein und dicht granuliert, kurz und gelb behaart. Vorder- rand gerade, mit 4 Zähnen, die mittleren sind etwas schwächer.

H a l s s c h i l d 1¹/₄mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorn im Bogen ziemlich stark verengt, Basis in der Mitte stark vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel kaum vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten schwach. Basis und Furche dicht, die Scheibe sehr zerstreut beschuppt, sonst wie der Kopf gelb behaart, der Grund ist sehr fein granuliert. Schildchen dreieckig und dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, größte Breite hinter der Schulter, Seitenrand gleichmäßig gebogen, hinten nur schwach verengt, mit je 2 schwachen Rippen, die unter den Schuppen kaum zu erkennen sind. Das Abdomen steht wenig vor.

Pygidium rotbraun, schmal, die Seiten sind gerade, die Spitze meistens kahl, dicht mit runden gelben Schuppen wie das Propygidium und Abdomen bedeckt, Mittelbrust teils beschuppt und teils weiß behaart. Beine nicht sehr lang und nicht sehr dicht gelblich behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel überragen das Körperende ziemlich weit, in der Nähe der Basis mit einem spitzen, ziemlich langen Trochanterdorn und innen, nahe am Knie mit einem Zahn. Hinterschienen in der Mitte auf der Unterseite mit einer meist dreizähligen Verbreiterung, ein Zahn ist immer größer, mit schräg nach hinten gerichtetem Apikalmukro ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine sehr kurz und gespalten, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden zusammen.

♀ vom ♂ sehr verschieden. Kopf und Halsschild fast schwarz mit Erzglanz, Beine, Abdomen und Flügeldecken rotbraun. Flügeldecken glänzend, nur an der Spitze mit einigen runden Schuppen, sonst spärlich und hell behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen beschuppt, Pygidium oben mit 2 dunklen Flecken.

Patria: 15 ♂♂ 2 ♀♀, Embotyi Forest, Pondoland, Cape Prov. 25.–28. II. 1957, leg. G. van Son. Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Mus.

H. vansoni ist von den Arten der 8. Gruppe (2 ungleiche Klauen, 4 Clypealzähnen und gleichmäßig beschuppte Flügeldecken) sofort an den 2 schwarzen Flecken am Ende der Flügeldecken zu erkennen. In der Gestalt ist die neue Art dem *ictericus* ähnlich.

***Dichelus* (*Heterochelus*) *simulator* Pér.**

Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XIII. 1908 p. 670, Type ♀ im S. Afr. Mus.

H. simulator wurde von Péringuey nach einem ♀ beschrieben, im British Museum befinden sich ♂♂, die den gleichen handschriftlichen Fundortzettel wie die Type von *simulator* haben (Dunbrody, 14. V. 1903, on Senecio), und von Arrow als *melanopygus* Arr. bezeichnet sind. Es ist also mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Stücke die ♂♂ von *simulator* sind. 1 ♀ aus Algoa Bay, von Arrow ebenfalls als *melanopygus* bezeichnet, ist mit der Type von *simulator* identisch. Die von Burmeister und Péringuey als *gonager* bezeichneten Exemplare sind ebenfalls *simulator*. Siehe auch bei *gonager* p. 495.

H. simulator Pér., Nachbeschreibung des ♂.

Kopf und Mittelbrust schwarz, Halsschild, Flügeldecken, Abdomen und Beine rotbraun, Halsschild am Vorderrand meistens angedunkelt. Flügeldecken mit kleinen, fast runden, hellgelben Schuppen dicht bedeckt. Da die Be-

schuppung auf den Rippen spärlicher ist und sich zwischen den Schuppen einige dunkle Härchen befinden, erscheinen bei manchen Tieren die Flügeldecken etwas gestreift.

K o p f fein punktiert und gekörnelt, fein gelb behaart. Vorderrand des Clypeus etwas aufgerichtet mit 4 schwachen Zähnen, die mittleren sind meistens ganz erloschen. Fühler braun.

H a l s s c h i l d leicht gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im flachem Bogen ziemlich stark verengt. Basis in der Mitte ziemlich stark vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand in der Mitte gerade, Vorderwinkel leicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten sehr schwach. Scheibe an der Basis, in der Mittelfurche und an den Seiten stärker, sonst zerstreut beschuppt, außerdem kurz, abstehend gelb behaart. Schildchen dreieckig, dicht gelb beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas gewölbt, mit je 2 Rippen, ungefähr so lang wie an den Schultern breit, größte Breite an den Schultern, nach hinten im Bogen verengt. Abdomen steht seitlich und hinten kaum vor, die Naht ist leicht eingedrückt.

P y g i d i u m an der Basis gewölbt, schwarz tomentiert, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt, Unterseite und Beine spärlich weiß behaart. Vorderschienen dreizählig, die Hinterschenkel überragen weit das Körperende, sind sehr breit, etwas abgeflacht, mit kräftigem Trochanterdorn nahe der Basis, innen am Knie mit einem kleinen Zahnchen. Hinterschienen $\frac{2}{3}$ der Schenkellänge, dem Schenkelzahn gegenüber mit einer tiefen Ausbuchtung und einem deutlichen Zahn daneben, die Unterseite ist doppelkantig, die Kanten sind fein granuliert. Apikalmukro steht senkrecht ab und ist nicht sehr groß. Ohne Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine $\frac{1}{4}$ der Länge und gespalten.

Patria: Cape Prov. Dunbrody, Uitenhage, Algoa Bay.

H. simulator ist von *gonager*, mit dem er öfters verwechselt wird, sehr leicht zu unterscheiden. *H. gonager* hat an den Hintertarsen nur eine Klaue, das Pygidium ist flach, die untere Hälfte ist kahl, die obere dicht gelb beschuppt und der Halsschild ist schwarz.

Dichelus (*Heterochelus*) **barkeri** n. sp. (Abb. 22)

Nur der Kopf ist schwarz, sonst rotbraun. Halsschild und Flügeldecken mit kleinen, runden, graugrünen oder gelblichen Schuppen dicht besetzt, ohne abstehende Härchen dazwischen. Flügeldecken bei reinen Tieren mit je einer

weißen, wenig auffallenden, hinten verkürzten Diskal- und vorne verkürzten Nahtbinde. Länge: 5 mm, Breite: 3 mm.

K o p f fein granuliert und hellgelb behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 Zähnen, die mittleren sehr undeutlich oder ganz erloschen.

H a l s s c h i l d $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne fast gerade und ziemlich stark verengt, Basis im Bogen vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Die Scheibe ist wie die Flügeldecken beschuppt, dazwischen, besonders an den Seiten mit abstehenden weißen Härchen. Schildchen dreieckig, beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, die Seiten sind leicht gebogen, hinten verengt. Abdomen wenig vorstehend. Rippen sind nicht zu erkennen, der weiße Diskal- und Nahtstreifen ist etwas vertieft.

P y g i d i u m schmal, lang, gelb beschuppt, oben mit 2 dunklen Flecken, die manchmal stark vergrößert sind, so daß nur der Rand und die Spitze gelb ist. Ein schmaler Rand des Propygidiums, das Abdomen und die Mittelbrust weiß beschuppt mit weißen, abstehenden Härchen dazwischen. Beine

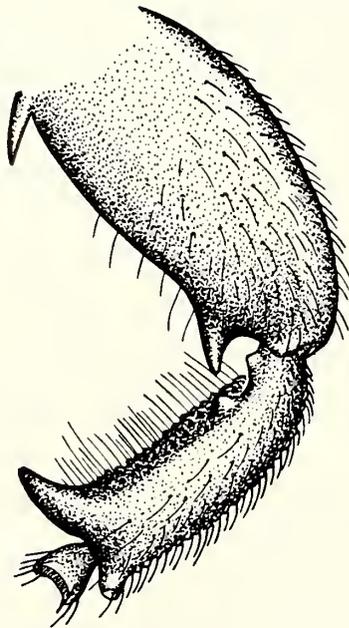


Abb. 22: Hinterbein von
H. barkeri n. sp.

mit weißen, nicht sehr langen Haaren. Vorderschienen dreizählig. Hinterschenkel lang, sie überragen das Körperende, nahe der Basis mit einem spitzen, abstehenden Trochanterdorn, am Knie auf der Innenseite mit einem Zahn. Hinterschienen nicht ganz halb so lang wie der Schenkel, auf der Unterseite mit 2 Kanten, die mit mehreren kleinen Höckerchen besetzt sind, mit Apikalmukro, der etwas nach hinten gerichtet ist, ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die größere ist einfach, die kleine gespalten, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden Glieder.

♀ wie das ♂, nur an den sekundären Geschlechtsmerkmalen zu unterscheiden.

Patria: 9 ♂♂ und 2 ♀♀, Natal, Durban, 1894, leg. C. N. Barker. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

H. barkeri sieht auf den ersten Blick wie *H. furoninus* Burm. aus, vor allem in der Färbung der Flügeldecken, *furoninus* hat aber ganz anders gebildete Hinterschienen. Nahe verwandt ist auch *H. citrinus* Burm., diese Art hat aber auf der Unterseite der Hinterschienen nur eine stumpfe, etwas gewölbte Kante und in der Mitte einen starken Zahn.

Dichelus (*Heterochelus*) **citrinus** Burm.

Burmeister, Handb. Ent. IV. 1, 1844, p. 98. Type im Zool. Inst. Halle.

Auch von dieser Art kenne ich nur die Type, ein ♂. Ich halte einen Nachtrag zur Diagnose von Burmeister für notwendig.

H. citrinus Burm.

Breite Form, der ganze Käfer hat eine dunkelbraune Grundfarbe. Flügeldecken dicht, Halsschild spärlicher mit runden, braungelben Schuppen bedeckt, Halsschild außerdem noch mit spärlichen, borstenähnlichen, gelben Haaren. Länge: 6 $\frac{1}{2}$ mm, Breite: 4 mm.

K o p f granuliert und dicht punktiert, abstehend gelb behaart. Vorder- rand des Clypeus etwas aufgerichtet, mit 4 fast erloschenen Zähnen. Fühler dunkelbraun.

H a l s s c h i l d gewölbt, 1 $\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im flachen Bogen ziemlich stark verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten etwas eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorder- rand schwach ausgebuchtet, Vorderwinkel etwas spitz vorstehend. Mittel- furche hinten kaum zu erkennen. Schildchen dreieckig, dicht gelb beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n leicht gewölbt, an den Schultern so breit wie an der Naht lang, nach hinten im flachen Bogen ziemlich stark verengt. Rippen sind nicht zu erkennen.

P y g i d i u m gewölbt, breit, die Spitze ist gelb, der obere Teil schwarz beschuppt. Rand des Propygidiums, Abdomen und Mittelbrust zum Teil gelb und zum Teil weiß beschuppt. Unterseite und Beine weiß behaart. Vorder- schienen mit 3 scharfen Zähnen. Hinterschenkel nicht sehr dick, überragen etwas das Körperende, mit kleinem Trochanterdorn nahe der Basis, innen am Knie mit einem spitzen Zähnen. Hinterschienen fast so lang wie die Schen- kel, auf der Unterseite in der ersten Hälfte etwas verdickt und mit einem spitzen Zahn, die Ausbuchtung dem Schenkelzahn gegenüber ist sehr schwach.

Mit Apikalmukro auf jeder Seite, der untere ist länger und fast spitz, der obere kurz und stumpf, ohne Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, die 4 Glieder sind etwas länger als breit. Mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine halb so lang und gespalten. ♀ unbekannt.

Patria: Süd Afrika.

H. citrinus ist nahe verwandt mit *H. barkeri* n. sp., von gleicher Größe und Form, *barkeri* hat aber einen dickeren und längeren Hinterschenkel, einen viel größeren Trochanterdorn, die Hinterschienen haben auf der Unterseite 2 Kanten mit kleinen Höckerchen, ohne Zahn; nur mit einem Apikalmukro. Pygidium ist schmal, flach, gelb beschuppt, oben mit 2 schwarzen Flecken.

Dichelus (*Heterochelus*) delkeskampi n. sp. (Abb. 23)

Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, Abdomen dunkelbraun, Beine, Fühler und Flügeldecken rotbraun. Letztere dicht und gleichmäßig mit kleinen, gelben, etwas zugespitzten Schuppen bedeckt. Länge: 8 mm, Breite: 5 mm.

K o p f fein granuliert, gelb behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 stumpfen Zähnen.

H a l s s c h i l d $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, leicht gewölbt, im flachen Bogen nach vorne ziemlich stark verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten leicht eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand im Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten schwach. Scheibe glänzend, leicht gerunzelt, vor dem Schildchen und in der Furche mit einzelnen Schuppen, sonst mit kürzeren und dazwischen mit längeren gelben Haaren bedeckt. Schildchen dreieckig, dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas breiter als lang, größte Breite hinter den Schultern, die Seiten sind gleichmäßig gebogen und nach hinten ziemlich stark verengt, mit je 2 sehr schwachen Rippen.

P y g i d i u m flach, mäßig breit, an den Seiten schwach gebogen, wie das Propygidium dicht gelb beschuppt. Abdomen mit weißen Schuppen und einzelnen weißen, langen Haaren dazwischen. Mittelbrust dicht weiß behaart. Hinterschenkel anliegend weiß, Schienen lang abstehend gelblich behaart. Vorderschienen mit drei sehr scharfen Zähnen. Hinterschenkel sehr lang, überragen zu $\frac{2}{3}$ das Körperende, die Oberseite ist gebogen, die Unterseite ganz gerade, Trochanterdorn nahe der Basis nicht sehr groß und stumpf, am

Knie innen mit einem großen Zahn, der das Knie weit überragt. Hinterschienen halb so lang wie die Schenkel, in der Nähe des Knies mit einem stumpfen Höcker, von der Mitte ab zum Apikalmukro schräg verbreitert, Mukro sehr

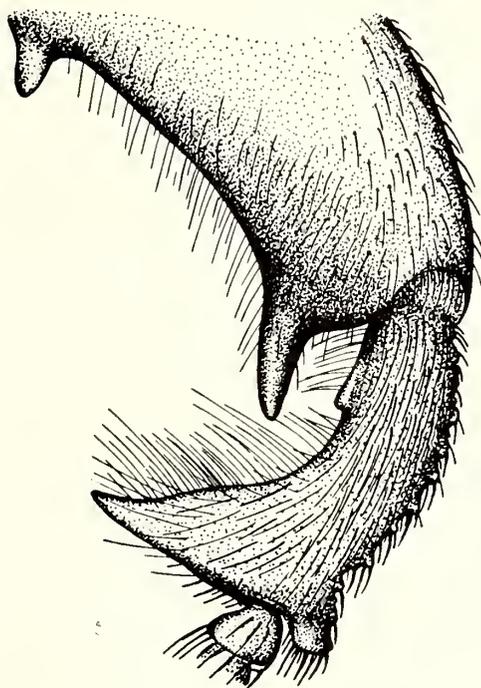


Abb. 23: Hinterbein von
H. delkeskampi n. sp.

groß, senkrecht abstehend, ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden.

♀ unbekannt.

Patria: 1 ♂, Caffraria, Holotype im Zool. Mus. Berlin.

H. delkeskampi ist dem *ictericus* sehr ähnlich, von der gleichen Größe und Farbe, *ictericus* hat aber runde Schuppen, kürzere Hinterschenkel mit einem kurzen, das Knie nicht überragenden Zahn. Die Hinterschienen sind länger, haben auf der Unterseite im ersten Drittel einen stumpfen Höcker und in der Mitte ein spitzes Zähnchen und sind am Ende zum Mukro nicht verbreitert. Pygidium ist schmaler, an den Seiten gerade und etwas eingedrückt.

***Dichelus (Heterochelus) saldanhensis* n. sp. (Abb. 24)**

Der ganze Käfer schwarz, Flügeldecken dicht und gleichmäßig grau oder gelb oder orange gelb beschuppt, die Schuppen sind klein und rund. Länge: 4¹/₂–5 mm, Breite: 2¹/₂–3 mm.

K o p f granuliert, schwach behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 sehr spitzen Zähnchen, die mittleren sind nur wenig kleiner.

H a l s s c h i l d nach den Seiten stärker gewölbt, 1¹/₂mal so breit wie lang, größte Breite hinten, die Seiten sind hinten fast parallel, von der Mitte ab schräg nach vorne verengt. Basis in der Mitte etwas vorgezogen, schwach

doppelbuchtig, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel etwas vorstehend und fast spitz. Mittelfurche hinten deutlich. Die Scheibe ist fein granuliert und punktiert, glänzend, weiß abstehend behaart in der Furche und an der Basis in der Mitte mit wenigen Schuppen.

Flügeldecken an den Schultern etwas breiter als an der Naht lang, nach hinten gerade und stark verengt, ohne Rippen. Das Abdomen steht an den Seiten und hinten etwas vor.

Pygidium flach, an den Seiten etwas eingedrückt, gelb, an den Seiten orangegelb beschuppt. Propygidium und Abdomen gelb beschuppt, Mittelbrust weiß behaart und beschuppt. Vorderschienen mit drei Zähnen. Hin-

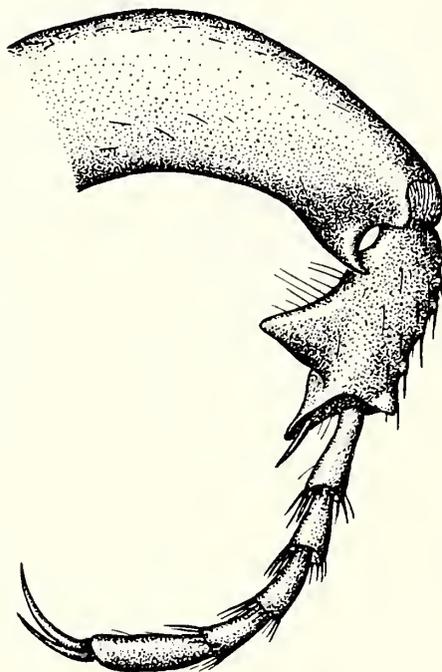


Abb. 24: Hinterbein von *H. saldanhensis* n. sp.

terschenkel lang, überragen weit das Körperende, Ober- und Unterseite stark gekrümmt, nicht sehr dick, von der Basis bis ans Ende fast gleichbreit, ohne Trochanterdorn, am Knie innen und außen mit einem spitzen Zähnchen. Hinterschienen breit, sehr kurz, $\frac{1}{3}$ der Schenkellänge, auf der Innenseite der Unterseite mit einem großen, langen, gerade abstehenden, gleichmäßig dreieckigen Zahn, die Außenseite der Unterseite ist gerade. Das Ende der Schienen ist schräg abgestutzt, ohne Apikalmukro mit Endsporn. Hintertarsen 2mal so lang wie die Schienen, alle Glieder fast 2mal so lang wie breit, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten. Klauenglied so lang wie die 2 folgenden zusammen.

♀, Flügeldecken nur in der 2. Hälfte und an den Seiten beschuppt, sonst fein weiß behaart. Pygidium, Propygidium und Abdomen gelb beschuppt, Flügeldecken dunkelbraun.

Patria: 15 ♂♂ und 6 ♀♀, Cape Prov. Saldanha Bay, leg. R. M. Lightfoot, 1906. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

H. saldanhensis ist nahe verwandt mit *coccineus* Burm., letzterer hat kürzere Hinterschenkel, Hinterschienen mit einem nicht gleichmäßig dreieckigen Zahn in der Mitte, der Zahn ist stark nach innen gekrümmt, Außenkante dem Zahn gegenüber gewinkelt, Tarsenglieder sind ungefähr so lang wie breit. Flügeldecken, Pygidium sind orangerot gefärbt.

Dichelus (*Heterochelus*) braunsi n. sp. (Abb. 25)

Kopf, Halsschild, Abdomen und Mittelbrust schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun, letztere mit je 3 aus runden, gelben Schuppen bestehenden, von der Basis bis ans Ende reichenden, scharf begrenzten Streifen, die schwachen Rippen sind sehr spärlich braun behaart. Länge: 5–6 mm, Breite: 3–3½ mm.

K o p f dicht granuliert und gelb behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, die 4 Zähnen sind sehr undeutlich, manchmal erloschen. Fühlerfächer dunkel, fast schwarz, die Glieder rotbraun.

H a l s s c h i l d nach den Seiten stark gewölbt, 1½mal so breit wie lang, größte Breite hinten, bis zur Mitte fast parallel, nach vorne schräg verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, Hinterwinkel stumpf, fast rechteckig. Vorderrand schwach ausgebuchtet, Vorderwinkel etwas vorstehend, stumpf.

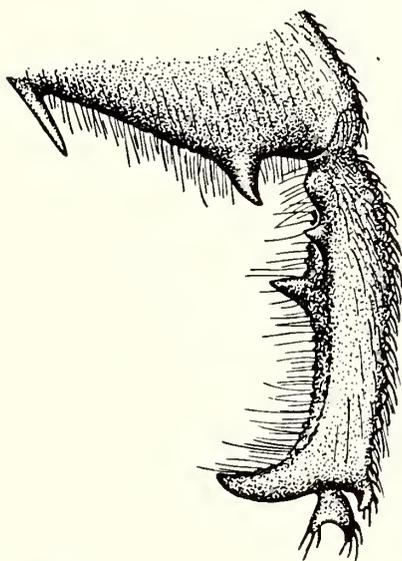


Abb. 25: Hinterbein von *H. braunsi* n. sp.

Mittelfurche hinten deutlich. Scheibe glänzend, fein gerunzelt punktiert, nur an der Basis und in der Furche beschuppt, sonst dicht mit kurzen und langen, abstehenden Härchen bedeckt. Schildchen dreieckig, beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, hinter den Schultern am breitesten, nach hinten im schwachen Bogen ziemlich stark verengt. Die Rippen sind sehr flach, glänzend, deutlich punktiert.

P y g i d i u m tief schwarz samtartig tomentiert, stark gewölbt, das Propygidium von oben gesehen weit überragend, von hinten gesehen fast drei-

eckig. Propygidium und Abdomen weiß beschuppt, Mittelbrust lang weiß behaart. Vorderschienen dreizählig. Hinterschenkel dick, überragen weit das Körperende, Trochanterdorn lang und spitz abstehend, innen am Knie mit einem kräftigen Zahn. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, schmal, gerade, in der Mitte der Unterseite mit einem spitzen Zahn, die Kanten sind fein granuliert, Apikalmukro nicht sehr lang, ohne Endsporn. Hintertarsen etwas länger als die Schienen, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten.

♀ Halsschild und Flügeldecken genau wie beim ♂, Pygidium gelb, Propygidium und Abdomen weiß beschuppt.

Patria: in Anzahl, Cape Prov. Willowmore, 5. IV. 1904, leg. Dr. Brauns, Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Mus.

H. braunsi, gehört zu *vulpinus*, diese Art ist aber größer, hat weniger scharf begrenzte Streifen auf den Flügeldecken und ist viel stärker auf der Unterseite behaart. Auch sind die Hinterbeine anders geartet. Die Rippen sind weiß behaart.

Dichelus (*Heterochelus*) *fallaciosus* n. sp.

(= *H. defector* var. *felschi* Andreae sensu Schein, Lund, Univ. Exped. 1950–1951. Vol. VI. 1959, p. 89)

Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Halsschild mit grünem Scheine, Beine und Flügeldecken dunkelbraun bis fast schwarz. Flügeldecken mit je 3 weißen, nicht scharf begrenzten Schuppenstreifen, die Schuppen sind länglich oval, auf beiden Seiten zugespitzt, je 2 Rippen tragen spärliche lange weiße Schuppenhaare. Länge: $6\frac{1}{2}$ –7 mm, Breite: $3\frac{1}{2}$ –4 mm.

K o p f fein granuliert, abstehend gelb behaart, Vorderrand des Clypeus gerade abgestutzt, etwas aufgebogen, mit 4 Zähnchen, die mittleren sind schwach angedeutet. Fühlerglieder hellbraun, Fächer dunkel.

H a l s s c h i l d $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, mäßig gewölbt, größte Breite hinter der Mitte, Seitenrand gebogen, nach vorne ziemlich stark verengt. Basis im breiten Bogen vorgezogen, Hinterwinkel mit dem Seitenrand völlig verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurche ist kaum angedeutet. Die Scheibe ist nicht sehr dicht und fein punktiert und lang abstehend gelb behaart. Schildchen dicht weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, Seitenrand gleichmäßig gebogen, nach hinten wenig verengt, Abdomen nicht sehr stark vorstehend. Die Oberfläche ist in den vertieften Stellen dichter, auf den Rippen spärlicher und gerunzelt punktiert.

Pygidium flach, zur Spitze ziemlich verengt, mit hellgelben, kleinen, Propygidium und Abdomen mit längeren, weißen Schuppen dicht besetzt, Unterseite und Beine lang abstehend weiß behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen, der erste ist kleiner und stumpf. Hinterbeine lang, die Schenkel überragen das Körperende, Trochanterdorn mäßig lang und spitz, Zahn innen am Knie dick, kurz. Hinterschienen dem Schenkelzahn gegenüber mit einer halb-kreisförmigen Ausbuchtung und einem großen deutlichen Zahn, auf der Innenkante der Unterseite mit 4–5 stumpfen Höckerchen. Auf beiden Seiten mit einem Apikalmukro, der große ist spitz und leicht gekrümmt, der kleine kurz und stumpf. Hintertarsen mäßig lang, die Glieder ungefähr so lang wie breit, Klauenglied so lang wie die 2 folgenden, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach. Aedoeagus an den Seiten der Basis und vor der Verbreiterung leicht ausgeschweift, die Verbreiterung vorne flach, nicht rund, an der Stirnseite gerade abgestutzt. ♀ unbekannt.

Patria: 11 ♂♂ South Afr. Royal Natal National Park, the Doomey 3. IV. 1951 und 1 ♂ Gudo Falls 4. IV. 1951, Swedish Süd Afr. Exped. leg. Brinck et Rudebeck, Holo- und Paratypen im Zool. Inst. Lund; – 1 ♂ Natal, National Park III. 1932, leg. J. Ogilvie, Paratype im British Museum.

H. fallaciosus ist in der Färbung dem *H. sexlineatus* sehr ähnlich, letzterer hat aber kurze, fast runde Schuppen, die Streifen sind gut abgegrenzt, Pygidium ist ganz schwarz und gewölbt. *H. brincki* hat braune Flügeldecken und ebenfalls fast runde Schuppen in den Streifen, auch ist die Armierung der Hinterbeine eine andere. *H. defector* und *zumpti*, die der neuen Art ebenfalls sehr ähnlich sehen, haben auch runde Schuppen, und die Behaarung des Halsschildes ist viel kürzer.

***Dichelus* (*Heterochelus*) *swierstrai* n. sp.**

Schwarz-, manchmal ganz dunkelbraun, manchmal sind die Vorderbeine rotbraun. Flügeldecken mit je 2 deutlichen Rippen und je 3 Schuppenstreifen aus runden, gelblichen Schuppen, die Rippen sind schwach mit dunklen Schuppenhaaren bedeckt. Länge: $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{2}$ mm, Breite: $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{4}$ mm.

Kopf flach, dicht und fein granuliert, Vorderrand des Clypeus gerade, mit deutlichen Eckzähnen, die mittleren 2 sind kaum zu erkennen. Fühlerglieder rotbraun, Fächer schwarz.

Halsschild mäßig gewölbt, $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, größte Breite an der Basis, nach vorne im schwachen Bogen ziemlich stark verengt. Basis im breiten Bogen etwas vorgezogen, Hinterecken verrundet. Vorderrand schwach ausgebuchtet, Vorderecken etwas stumpf vorstehend. Mittelfurche hinten sehr schwach. Die Scheibe ist fein punktiert und granuliert, nicht sehr lang abste-

hend weiß behaart, dazwischen manchmal anliegende weiße Schuppenhaare. An der Basis mit einem feinen Schuppenrand. Schildchen dreieckig, dicht weiß beschuppt.

Flügeldecken kaum länger als an den Schultern breit, größte Breite hinter den Schultern, an den Seiten gleichmäßig gebogen und nach hinten wenig verengt. Soweit unter der Beschuppung erkennbar, schwach und fein punktiert. Abdomen von den Flügeldecken fast ganz bedeckt.

Pygidium breit, leicht gewölbt, zur Spitze nur schwach verengt, die Spitze ist mit kleinen, runden, gelben Schuppen bedeckt, die manchmal bis über die Mitte reichen. Der obere Teil ist schwarz tomentiert. Propygidium und Abdomen dicht gelb beschuppt, Unterseite und Beine mäßig lang und abstehend weiß behaart. Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen. Hinterschenkel lang und dick, sie überragen das Körperende, Trochanterdorn kräftig und lang, Zahn am Knie innen dick. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, auf der Unterseite in der Nähe des Knies in einen Zahn erweitert, der manchmal sehr groß sein kann, von da bis zum Mukro mit einigen kleinen Höckerchen. Unterseite mit einer stumpfen Kante. Apikalmukro groß, gekrümmt und etwas nach hinten gerichtet. Ohne Endsporn. Am oberen Ende mit einem kurzen, stumpfen Mukro. Die Glieder der Hintertarsen sind so breit wie lang, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine halb so lang und gespalten. Aedoeagus bis über die Hälfte parallel, dann allmählich bis ans Ende verbreitert und vorne abgestutzt.

♀ Flügeldecken dunkelbraun, die Streifen bestehen aus weißen Haarschuppen, Diskalstreifen hinten, Seitenstreifen vorne verkürzt. Pygidium gelb beschuppt mit 2 schwarzen Flecken oben.

Patria: 29 ♂♂ und 15 ♀♀, Transvaal, Woodb. Vill. IV. 1915, leg. C. I. Swierstra, Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Museum; 15 ♂♂ und 3 ♀♀, Transvaal, Luis Trichard, 3. V. 1956, leg. L. Vari, Paratypen, Transvaal Museum.

H. swierstrai ist dem *H. multidentatus* Burm. sehr ähnlich, letzterer ist größer, hat etwas kürzere Hinterbeine und anders armierte Hinterschienen, sehr verschieden ist der Aedoeagus, der vorne plötzlich stark verbreitert und verrundet ist.

Dichelus (*Heterochelus*) *zumpti* n. sp. (Abb. 26)

Kopf schwarz, Unterseite schwarz oder dunkelbraun, Halsschild braun, mit verwischten, kleinen dunklen Flecken, oder schwarz mit grünem Schimmer. Beine und Flügeldecken rotbraun. Flügeldecken mit je drei breiten etwa verwischten Schuppenstreifen, die Schuppen sind rund und gelb, mit je

zwei flachen Rippen mit gelblichen, spitzen und schmalen Schuppen. Die Streifung ist schlecht zu erkennen, da die Farbe der langen und die der runden Schuppen ziemlich gleich ist. Länge: 6–8 mm, Breite: 4–5 mm.

K o p f fein und dicht granuliert, schwach behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, mit 4 stumpfen Zähnen, die mittleren sind sehr schwach. Fühlerglieder hellbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d ziemlich flach, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im schwachen Bogen verengt. Basis in der Mitte etwas vorgezogen. Hinterwinkel verrundet. Vorderrand im flachen Bogen ausgebuchtet, Vorderwinkel etwas vorstehend und fast spitz. Mittelfurche hinten schwach. Die Scheibe ist mäßig fein und gerunzelt punktiert, an der Basis und in der Furche beschuppt, sonst mit kurzen anliegenden und langen abstehenden gelben Haaren. Schildchen breit dreieckig und dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, größte Breite im ersten Drittel, die Seiten sind gebogen, hinten wenig verengt. Abdomen wenig vorstehend.

P y g i d i u m mäßig breit, leicht gewölbt, die Spitze, manchmal auch ein Längsstrich in der Mitte gelb, sonst schwarz beschuppt. Propygidium und Abdomen hellgelb beschuppt, Mittelbrust lang abstehend weiß behaart. Vorderschienen dreizählig. Hinterschenkel sind sehr dick und überragen weit das Körperende, Trochanterdorn mäßig lang und spitz, Zahn am Knie kurz und dick. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, dem Schenkelzahn gegenüber tief



Abb. 26: Hinterbein von
H. zumpti n. sp.

ausgeschnitten, Innenkante nach dem Ausschnitt mit einem rechteckigen, großen Anhang, der manchmal zweispitzig ist. Außenkante ohne Zahn, fein gehöckert, Mukro groß und stumpf, nach hinten gerichtet. Hintertarsen länger als die Schienen, mit zwei ungleichen Klauen, die große einfach, die kleine gespalten.

♀ Halsschild kräftig punktiert, schwarz, grün schimmernd, mit feinen abstehenden Härchen. Flügeldecken dunkelbraun mit drei aus schmalen, spitzen

zen, weißen Schuppen bestehenden Streifen, sonst spärlich dunkel behaart. Patria: 15 ♂♂ und 9 ♀♀, Transvaal, Rustenburg, 23. IV. 1950, leg. Zumpt. Holo-, Allo- und Paratypen im Mus. Frey.

H. zumpti ist mit *armipes* und *defector* sehr nahe verwandt, diese Arten haben aber eine andere Flügeldeckenbeschuppung und eine andere Bezahnung der Hinterschienen und die ♀♀ haben keine gestreiften Flügeldecken. Die Streifung der Flügeldecken ist beim ♂ sehr deutlich. Auch die Aedoeagi sind verschieden, bei *zumpti* vorne am verrundeten Ende flach, bei den anderen 2 Arten in der Mitte ganz vorne an der Trennungslinie leicht gehöckert.

Dichelus (*Heterochelus*) *lydenburgensis* n. sp. (Abb. 27)

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, glänzend, Beine und Flügeldecken braun. Flügeldecken mit je 3 aus langen, ovalen Schuppen bestehenden, nicht scharf begrenzten Streifen, die flachen Rippen sind spärlich braun behaart: Länge: $7\frac{1}{2}$ –8 mm, Breite: $4\frac{1}{2}$ mm.

K o p f dicht und fein punktiert und granuliert, Vorderrand gerade, aufgerichtet, mit 2 Eckzähnen, die mittleren sind erloschen, die ersten 2 Fühlerglieder sind rotbraun, die übrigen und die Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d leicht gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, hinten am breitesten, nach vorne im flachen Bogen stark verengt. Basis etwas doppelbuchtig, die Mitte vorgezogen, Hinterwinkel mit dem Seitenrand verrundet. Vorderrand schwach ausgebuchtet, Vorderwinkel kaum vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten sehr undeutlich. Die Scheibe ist fein gerunzelt

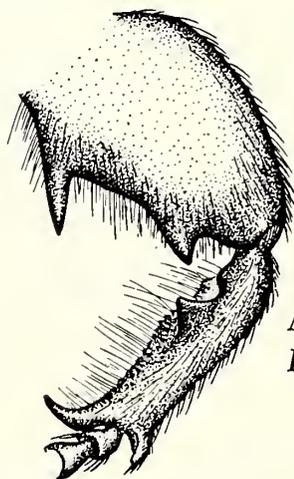


Abb. 27: Hinterbein von *H. lydenburgensis* n. sp.

punktiert, lang abstehend und dicht behaart. Schildchen dreieckig, dicht beschuppt, mit abstehenden weißen Haaren dazwischen.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, größte Breite hinter der Schulter, nach hinten im Bogen nicht sehr stark verengt, Abdomen kaum vorstehend.

P y g i d i u m flach, lang, schwarz, die Spitze und ein Längsstreifen in der Mitte gelb beschuppt. Propygidium gelb, Abdomen weiß beschuppt. Die

ganze Unterseite und die Beine lang abstehend grauweiß und zottig behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, überragen weit das Körperende, mit sehr spitzem, lang abstehendem Trochanterdorn, innen am Knie mit einem dicken Zahn, der aber das Knie nicht überragt. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, dem Schenkelzahn gegenüber mit einem kreisbogenförmigen Ausschnitt, der in einen rechtwinkeligen Zahn mündet. Unterseite bis zum Mukro gekörnelt. Am Ende auf beiden Seiten mit einem Mukro, der untere ist lang, spitz, der obere stumpf und kürzer, ohne Endsporn. Hintertarsen so lang wie die Schienen, mit zwei ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten. Klauenglied sehr dick, die übrigen mit einer schmalen Basis und verdicktem Ende.

♀ wie das ♂ gezeichnet, Schildchen auch mit abstehenden Härchen zwischen den Schuppen. Pygidium gelb beschuppt.

Patria: 3 ♂ ♂ und 1 ♀, Lydenburg, Cape Prov. 1896 leg. P. A. Krantz. Holo- und Allotype im Transvaal Mus.

H. lydenburgensis sieht dem *defector* sehr ähnlich, dieser ist aber nicht zottig behaart, Schildchen ist einfach beschuppt, die Flügeldeckenstreifen sind schärfer begrenzt, die Schuppen kürzer. Trochanterdorn ist an der Basis breit, am Ende zugespitzt, Hinterschienenzahn ist spitz und gegen das Knie, also rückwärts gerichtet.

Dichelus (Heterochelus) brincki n. sp. (Abb. 28)

(= *defector* Pér. sensu Schein) Res. Lund Univ. Exped. 1950–51- Vol. Vi. p. 88, 1959.

Breite und flache Form. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, mit leichtem Erzschein, Beine und Flügeldecken rotbraun, letztere mit drei breiten, nicht scharf begrenzten, etwas verschwommenen Streifen aus runden, gelben Schuppen, die flachen Rippen sind mit haarförmigen, sehr spitzen, gelben Schuppen besetzt. Länge: 7–8 mm. Breite: 4–4 $\frac{1}{2}$ mm.

K o p f fein granuliert, schwach gelb behaart, Vorderrand gerade, mit 4 sehr flachen Zähnen, die mittleren sind undeutlich. Fühlerglieder rotgelb, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d leicht gewölbt, $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im schwachen Bogen und stark verengt. Die Scheibe ist dicht und etwas gerunzelt punktiert und mit sehr langen und weichen, gelben Härchen bedeckt. Mittelfurche sehr schwach. Schildchen dreieckig und weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n sehr flach, so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, die Seiten sind leicht gebogen und nach hinten nicht sehr stark verengt. Abdomen steht etwas vor.

Pygidium oben breit, nach unten stark verengt, gelb beschuppt und oben an den Seiten mit großen, hellbraunen Flecken. Propygidium und Abdomen weiß beschuppt, die Unterseite und die Beine dicht weiß und lang behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, überragen etwas das Körperende, mit spitzem, langem Trochanterdorn, innen am Knie mit einem dicken Zahn, Schenkel vom Trochanter bis zum Knie gerade. Hinter-

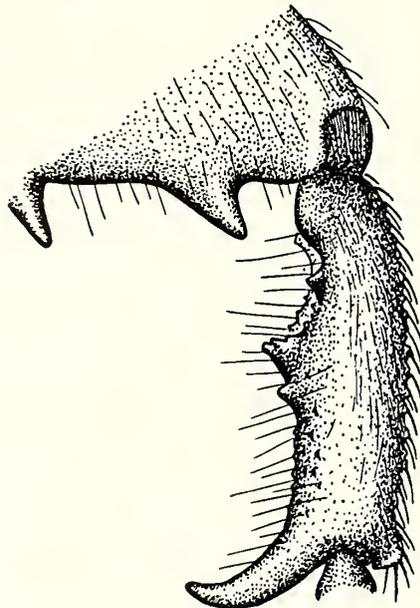


Abb. 28: Hinterbein von *H. brincki* n. sp.

schienen am Knie mit einem kleinen Zähnchen, die Ausbuchtung dem Schenkelzahn gegenüber klein und flach, in der Mitte auf der Unterseite mit einem spitzen Zahn, der im flachen Bogen mit dem langen, gekrümmten Apikal-*mukro* verbunden ist, auf der entgegengesetzten Seite befindet sich noch ein kleiner, stumpfer *Mukro*. Hintertarsen so lang wie die Schienen, die Glieder sind ungefähr so lang wie breit, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten. Aedoeagus vorne stark verbreitert, dick, das Ende ist gerade abgestutzt, unten ausgehöhlt, die Parameren bis zum Gelenk sehr schmal.

♀ wie das ♂, nur haben die Flügeldecken einen Naht- und hinten verkürzten Diskalstreifen aus länglichen, spitzen Schuppen.

Patria: 48 ♂♂ und 5 ♀♀, Südafrika, Natal, Royal National Park, The Doomey, leg. Brinck und Rudebeck, 5. IV. 1951. Swedish S. Afr. Exp. Holo-, Allo- und Paratypen im Zool. Inst. Lund. – 8 ♂♂ und 4 ♀♀, Natal, Paratypen in Zool. Staatss. München.

H. brincki ist dem *shilouvanus* sehr ähnlich, diese Art hat aber breitere Rippen und anders gezähnte Hinterschienen. *H. lydenburgensis* hat eine ähnliche Form, Schildchen hat aber zwischen den Schuppen abstehende Haare, das *Pygidium* ist fast schwarz, Hinterschienen haben in der Mitte keinen Zahn. Sehr ähnlich ist auch *H. defector*, doch bei dieser Art sind die Schup-

penstreifen scharf begrenzt, Hinterschienen haben auf der Unterseite am Knie einen großen Zahn und eine tiefe Ausbuchtung.

Dichelus (*Heterochelus*) stuckenbergi n. sp.

Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Flügeldecken mit je drei deutlichen Schuppenstreifen, die Schuppen sind kurzoval, ferner mit je 2 flachen Rippen, die mit dunkleren Schuppenhaaren besetzt sind. Länge: $5\frac{1}{2}$ –6 mm, Breite: 3 – $3\frac{1}{4}$ mm.

Kopf fein granuliert, mit gelben, abstehenden Härchen, Vorderrand gerade, mit scharfen Eckzähnen, die mittleren 2 sind schwach angedeutet. Fühlerglieder rotbraun bis fast schwarz, Fächer immer schwarz.

Halsschild etwas erzglänzend, $1\frac{3}{4}$ mal so breit wie lang, mäßig gewölbt, größte Breite hinten, nach vorne im Bogen ziemlich stark verengt. Basis im Bogen vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche auch hinten sehr schwach, manchmal erloschen. Die Scheibe ist mäßig grob punktiert, etwas gerunzelt, dicht abstehend aber nicht sehr lang behaart, manchmal mit breiteren und kürzeren Haaren vermischt. Basis mit einem Band von Schuppenhaaren. Schildchen dicht weiß beschuppt.

Flügeldecken leicht gewölbt, an den Schultern fast so breit wie an der Naht lang, nach hinten im flachen Bogen mäßig verengt, spärlich punktiert.

Pygidium flach, lang, nach unten stark verengt, Schuppen rund, gelb bis braungelb, oben an den Seiten etwas dunkler. Propygidium und Seiten des Abdomens hellgelb beschuppt. Unterseite und Beine dicht weiß, aber nicht sehr lang behaart. Vorderschienen mit 3 langen Zähnen. Hinterbeine lang, die Schenkel überragen das Körperende, mit langem, sehr spitzem Trochanterdorn, Zahn innen am Knie nicht sehr groß. Hinterschienen $\frac{2}{3}$ der Schenkellänge, gerade, Ausbuchtung unten am Knie gering, Zähnen daneben sehr schwach, in der Mitte unten mit einem dünnen, in der Größe variablen Zahn, Apikalmukro dünn, leicht gekrümmt, ohne Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, die ersten 4 Glieder so lang wie breit, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine halb so lang und gespalten.

♀ sehr schwach weiß behaart, Pygidium und Schildchen dicht gelb behaart, sonst wie das ♂.

Patria: 5 ♂♂ und 4 ♀♀, Fire Lookout Grassland on Steep slopes, 7500–7700 ft. Cathedral Peak, Forestry Reserve, Natal, Drakensberg, III. 1959, leg. B. R. & P. J. Stuckenberg. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

Ferner liegen mir noch 6 ♂♂ und 2 ♀♀ mit ungenauem Fundort, Transvaal, Johannesburg, leg. G. Kobrow 1905 vor, die eine geringfügige Abweichung zeigen. Die Armierung der Hinterbeine ist etwas schwächer, Aedoeagus ist aber nicht verschieden.

H. stuckenbergi sieht dem *H. braunsi* sehr ähnlich, letzterer hat aber runde Schuppen auf den Streifen der Flügeldecken, ein gewölbtes und ganz schwarzes Pygidium und anders armierte Hinterbeine.

Dichelus (*Heterochelus*) *junodi* n. sp.

Schlanke Form, Kopf schwarz, Vorder- und Mittelbrust dunkelbraun, Halsschild, Flügeldecken und Abdomen rotbraun. Flügeldecken mit einer Naht-, einer Diskal- und manchmal mit einer Seitenbinde aus sehr spärlichen, haarförmigen weißen Schuppen. Länge: 5–6 mm, Breite: 3–3½ mm.

K o p f granuliert, schwach gelb behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, etwas aufgerichtet, mit 4 stumpfen, schwachen Zähnen. Fühler hellbraun.

H a l s s c h i l d schwach gewölbt, 1¼mal so breit wie lang, größte Breite hinten, zunächst fast parallel, dann schräg nach vorne verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, Hinterwinkel mit dem Seitenrand verrundet. Vorderrand leicht ausgebuchtet, Vorderwinkel vorstehend und fast spitz. Mittelfurche sehr schwach. Die Scheibe ist glänzend, grob punktiert, spärlich und kurz abstehend behaart. Schildchen oval, dicht weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten fast gerade und mäßig stark verengt, mit je 2 flachen aber deutlichen, glatten Rippen, die kaum behaart sind. Die Furchen sind punktiert.

P y g i d i u m mäßig breit, leicht gewölbt, mit kleinen abstehenden gelben Schuppen, die den rotbraunen Grund durchscheinen lassen, die Spitze ist kahl. Propygidium und Abdomen spärlich weiß beschuppt. Mittel- und Vorderbrust und Beine schwach weiß behaart. Vorderschienen mit 3 stumpfen Zähnen. Hinterschenkel sehr dick, überragen nur wenig das Körperende, Trochanterdorn klein und spitz, der Zahn auf der Innenseite nahe am Knie ist größer. Hinterschienen kräftig, ¾ der Schenkellänge, auf der Unterseite in der Mitte mit einem an der Basis sehr breiten, aber dann in eine feine Spitze endenden Zahn. Apikalmukro sehr groß, breit, stumpf und gekrümmt, ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine ¾ so lang und gespalten.

♀ Kopf, Halsschild, Mittel- und Vorderbrust schwarz, sonst hellbraun, Flügeldecken noch spärlicher beschuppt als beim ♂.

Patria: 6 ♂♂ und 2 ♀♀, Shilouvane Ztb. Distr. leg. H. A. Junod. Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Mus. – 1 ♂ Zululand, Lower Tugela X. 1902. Paratype im British Mus.

junodi ssp. **nigropygidialis** nov.

Wie die Stammform, nur ist das Pygidium ganz schwarz auf braunem Grunde und stärker gewölbt.

Patria: 1 ♂ Transvaal Moordrift, XII. 1914, 1 ♂ Woodb. Vill. XII. 1914, leg. C. J. Swierstra.

Dichelus (*Heterochelus*) **carus** n. sp. (Abb. 29)

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken braun, letztere an der Basis und an der Nahtkante angedunkelt, mit je einer breiten Naht, einer hinten verkürzten, sehr schmalen Diskal- und einer ebensolchen aber bis ans Ende reichenden Seitenbinde aus langen, zugespitzten grauen Schuppen, mit schwachen Rippen. Länge: 7 mm, Breite: 4 mm.

Kopf sehr fein granuliert, abstehend gelb behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, stark aufgerichtet, mit 4 sehr stumpfen Zähnen, die mittleren sind sehr undeutlich. Fühlerglieder braun, Fächer schwarz.

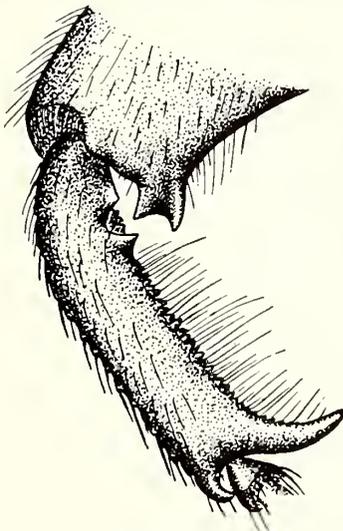


Abb. 29: Hinterbein von *H. carus* n. sp.

Halsschild ziemlich flach, $1\frac{3}{4}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im schwachen Bogen ziemlich verengt. Basis im schwachen Bogen vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten schwach. Die Scheibe ist dicht und kräftig punktiert, lang abstehend und spärlich behaart. Schildchen dreieckig, dicht mit langen spitzen Schuppen bedeckt.

Flügeldecken so lang wie breit, größte Breite hinter den Schultern, im flachen Bogen nach hinten wenig verengt. Abdomen an den Seiten wenig, hinten stärker vorstehend. Die Rippen sind glänzend und sehr schwach behaart. Die Oberfläche ist grob punktiert.

P y g i d i u m leicht gewölbt, die Spitze ist gelb, der obere Teil schwarz beschuppt. Ein schmaler Rand des Propygidiums und das Abdomen mit langen weißen Schuppen, Mittelbrust und Beine lang weiß behaart. Vorder-schienen mit drei stumpfen Zähnen. Hinterschenkel dick, überragen etwas das Körperende, Trochanterdorn lang und spitz, innen am Knie mit einem breiten, zweispitzigen, gedrehten Zahn, die Breitseite zeigt nach oben. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, parallel, auf der Unterseite fein gekörnelt, ohne Zahn, Apikalmukro dünn, spitz und leicht gekrümmt, ohne Endsporn. Hintertarsen länger als die Schienen, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine halb so lang und gespalten, Klauenglied dick und so lang wie die 2 folgenden Glieder.

♀ gleicht in der Farbe, in der Beschuppung und Behaarung dem ♂ vollkommen. Sehr ähnlich ist das ♀ von *sexlineatus*, doch dieses hat ein stärker gewölbt, viel feiner punktiertes und nicht so lang behaartes Halsschild.

Patria: 3 ♂ ♂ und 1 ♀, Naudes nek, 12 Miles Ene Rhodes, 9. III. 1951, Swedish S. Afr. Exped. leg Brinck und Rudebeck. Holo-, Allo- und Paratypen im Zool. Inst. Lund.

H. carus ist von den anderen Arten der Gruppe durch den gedrehten und zweispitzigen Zahn des Hinterschenkels am Knie innen leicht zu unterscheiden. Verwandt ist die neue Art mit *brincki*, *fallaciosus*, *defector*, *sexlineatus* und *zumpti*.

Dichelus (*Heterochelus*) **rudebecki** n. sp. (Abb. 30)

Kopf, Halsschild, Abdomen und Beine schwarz, Vordertarsen braun, Flügeldecken braun bis fast schwarz. Ein Nahtstreifen und das Ende der Flügeldecken ist mit langen, weißen Haarschuppen sehr spärlich bedeckt, manchmal ist ein ebensolcher Diskalstreifen vorhanden. Sonst ist die Oberfläche mit langen weißen Härchen sehr spärlich bedeckt. Länge: 6–7 mm, Breite: $3\frac{1}{4}$ – $3\frac{3}{4}$ mm.

K o p f grob granuliert, lang gelb behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, etwas aufgebogen, mit scharfen Ecken, Mittelzähnen fehlen. Fühler hellbraun, Fächer an der Spitze etwas dunkler.

H a l s s c h i l d leicht gewölbt, $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im schwachen Bogen ziemlich stark verengt. Basis im breiten Bogen etwas vorgezogen, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel etwas stumpf vorstehend. Die Scheibe ist mit großen Nabelpunkten versehen und spärlich, lang abstehend gelb behaart. Schildchen breit dreieckig, dicht weiß beschuppt.

Flügeldecken etwas länger als breit, an den Seiten schwach gebogen und nach hinten mäßig verengt. Abdomen seitlich wenig, hinten mehr vorstehend. Die Oberfläche ist glänzend, grob, besonders in den Vertiefungen, punktiert.

Pygidium ziemlich breit, zur Spitze weniger verengt, in der Längsmittle leicht gewölbt, mit runden, kleinen gelben Schuppen bedeckt, der Grund ist noch etwas zu sehen. Propygidium am Rande ebenso beschuppt, Abdomen mit weißen Schuppenhaaren, die ganze Unterseite und die Beine spärlich, lang abstehend und weiß behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen, der erste ist kleiner und stumpf. Sehr auffallend sind die Hinterbeine gebildet. Die Schenkel überragen ziemlich das Körperende, sind aber nicht sehr dick, Trochanterdorn nahe der Basis lang und spitz, nahe am Knie auf der Innenseite mit einem langen Dorn, der zunächst etwas parallel ist, dann nach innen gerichtet leicht gedreht in eine dolchähnliche Spitze endet, die Breitseite zeigt nach oben, die Spitze überragt das Knie. Hinterschienen von der Seite

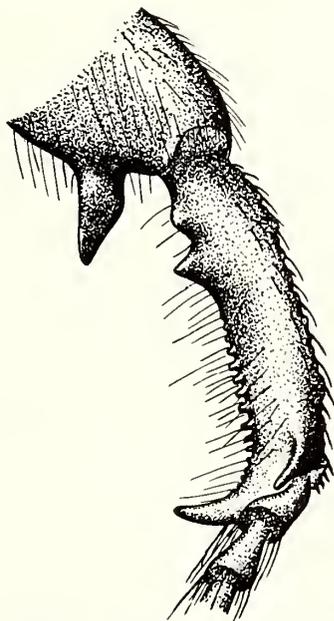


Abb. 30: Hinterbein von
H. rudebecki n. sp.

gesehen parallel, in der Nähe des Knie dem Schenkelzahn gegenüber mit einem kleinen Zähnchen und einer schmalen Ausbuchtung, Unterseite mit 2 Kanten, die, besonders die innere, mit kleinen, eng beisammenstehenden, gleichmäßigen 12 bis 15 Höckerchen besetzt sind. Auf beiden Seiten mit einem spitzen Apikalmukro, der obere ist etwas kürzer, ohne Endsporn. Hintertarsen lang, die Glieder sind alle deutlich länger als breit, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach. Aedoeagus vorne löffelartig verbreitert, an der Basis nahe am Gelenk mit einer Querimpression und davor mit 2 stumpfen Höckern, auf der Unterseite mit je einer nach hinten divergierenden Leiste, die hinten auch von oben etwas zu sehen ist. ♀ unbekannt.

Patria: 16 ♂♂ S. Afr. Natal, Royal Natal National Park, The Doomey, 3. IV. 1951. Swedish South Afr. Exped. leg. Brinck et Rudebeck. 6 ♂♂

Natal, National Park, III. 1932, leg. Ogilvie, Paratype im British Mus. 8 ♂♂, Natal (Port Natal), Paratypen im Zool. Museum Berlin.

Dichelus (*Heterochelus*) namibensis n. sp.

Kopf, Halsschild, die ganze Unterseite und die Vorderbeine schwarz. Flügeldecken und die hinteren zwei Beinpaare dunkel rotbraun. Flügeldecken glänzend, hinter der Mitte nahe der Naht mit einem weißen, ziemlich großen, keilförmigen Schuppenfleck, der in der Mitte einen schwarzen Schuppenkern hat, die Schuppen sind ziemlich groß, oval und erreichen meistens die Flügeldeckenspitze. Länge: 5–6 mm, Breite: 3–3¹/₂ mm.

K o p f granuliert, kaum behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, schmal aufgerichtet, mit 4 sehr schwachen, stumpfen Zähnen, die mittleren sind fast erloschen. Fühlerglieder braun bis schwarz, Fächer immer schwarz.

H a l s s c h i l d schwach gewölbt, 1¹/₂mal so breit wie lang, hinten am breitesten, zunächst parallel, dann schräg nach vorne verengt. Basis im breiten Bogen schwach vorgezogen, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten sehr kurz und breit. Die Scheibe ist gerunzelt punktiert, schwarz und kurz borstenförmig behaart, an der Basis und an den Seiten mit einem weißen Schuppenrand. Schildchen breit, an den Seiten gebogen und sehr dicht weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, hinter den Schultern am breitesten, nach hinten gerade ziemlich stark verengt, mit je 2 flachen, glatten, undeutlichen Rippen, kaum behaart. Abdomen an den Seiten und hinten etwas vorstehend. Die Oberfläche ist unregelmäßig punktiert.

P y g i d i u m kaum gewölbt, schwarz, die Spitze und eine feine Mittellinie weiß beschuppt, Propygidium, Abdomen und Mittelbrust sehr dicht weiß beschuppt, die Schuppen sind lang. Vorderschienen 3zählig. Hinterschenkel leicht gebogen, sie überragen weit das Körperende. Trochanterdorn nahe der Basis, klein, spitz, dreieckig, senkrecht abstehend, am Knie auf beiden Seiten mit einem, etwas gekrümmten, seitlich abstehenden und am Ende zugespitzten Zahn, der das Knie weit überragt, der äußere Zahn ist kürzer. Die Unterseite des Schenkels ist am Ende flach und hat auf der Außenkante eine etwas aufstehende Leiste. Hinterschienen ³/₄ der Schenkellänge, leicht gekrümmt, auf der Unterseite mit 2 ziemlich weit auseinander stehenden feinen und glatten Kanten, der Zwischenraum ist flach ausgehöhlt, glatt, die Außenkante in der Mitte bogenförmig erweitert. Am Ende in Verlängerung der Schienen mit einem breiten, flachen, nach innen gebogenen Mukro, der am Ende 2 ungleichlange Spitzen hat, die mit einem Bogen verbunden sind.

Ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine $\frac{1}{4}$ so lang und gespalten.

♀ Flügeldecken hellbraun, der Schuppenfleck hinter der Mitte ist schmaler, der schwarze Kern in der Mitte fehlt manchmal, wenn vorhanden, ist er sehr klein. Sehr auffallend ist der spitze Dorn am Ende jeder Flügeldecke. Pygidium, Propygidium und Abdomen sehr dicht gelb beschuppt.

Patria: 2 ♂♂ und 2 ♀♀, Halenberg, S. Namib, 5. XII. 1948, Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Museum. – 5 ♂♂ und 5 ♀♀, Brandkaross, Richtersveld, 9. IX. 1950. Paratypen. – 1 ♂ Hedskoof?. Alle Exemplare leg. C. Koch und Van Son. – 1 ♂ S. W. Afr. Alenberg, auf Venidium, leg. Prof. Dinter, Paratype im Staatl. Mus. f. Tierkunde, Dresden.

H. namibensis ist von allen anderen *Heterochelus*-Arten durch die auffallenden Flecken auf den Flügeldecken und durch die charakteristischen Hinterbeine leicht zu unterscheiden. Besonders ausgezeichnet ist das ♀ durch die Dornen an den Flügeldeckenspitzen.

***Dichelus (Heterochelus) forsteri* n. sp.**

Schmale Form, schwarz, nur die vorderen 2 Beinpaare und die Fühler rotbraun, nur selten sind die Flügeldecken braun. Flügeldecken mit einem vorn meistens verkürzten und hinten verbreiterten Nahtstreifen und mit einem Diskal- und Seitenstreifen, die aber nur aus einer Schuppenreihe bestehen. Die Schuppen sind weiß, länglich oval und zugespitzt. Länge: 4 bis 5 mm, Breite: $2-2\frac{1}{4}$ mm.

K o p f fein granuliert und abstechend schwarz behaart. Vorderrand des Clypeus ganz leicht gebogen, mit 4 stumpfen und undeutlichen Zähnchen, die mittleren sind manchmal erloschen.

H a l s s c h i l d nach den Seiten stark gewölbt, größte Breite hinter der Mitte, an den Seiten flach gebogen, vorne nicht sehr stark verengt. Basis in der Mitte etwas vorgezogen, an den Seiten schwach ausgebuchtet, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel etwas vorstehend und fast spitz. Mittelfurchen hinten nur angedeutet oder ganz erloschen. Scheibe chagriniert, spärlich und grob punktiert, jeder Punkt trägt ein schwarzes, abstechendes, nicht sehr langes Haar. Schildchen schmal, zugespitzt und dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, hinter den Schultern am breitesten, an den Seiten schwach gebogen, nach hinten wenig verengt. Mit je 2 flachen, undeutlichen Rippen. Die Oberseite der Flügeldecken ist glänzend, kaum behaart, in den Vertiefungen grob punktiert. Abdomen steht kaum vor.

Pygidium fein granuliert, mikroskopisch und sehr spärlich behaart, fast kahl. Propygidium dicht, Abdomen spärlich weiß beschuppt, Beine und Unterseite spärlich weiß behaart. Vorderschienen mit drei spitzen Zähnen. Hinterschenkel dick, überragen ziemlich weit das Körperende, Trochanterdorn nahe der Basis nicht sehr groß, spitz abstehend, am Knie innen mit einem kräftigen Zahn. Hinterschiene nicht ganz halb so lang wie der Schenkel, in der Mitte der Unterseite mit einem spitzen Zahn, manchmal mit kleinem daneben. Apikalmukro dünn, senkrecht abstehend, ohne Endsporn. Hintertarsen viel länger als die Schienen, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine $\frac{3}{4}$ so lang und gespalten.

♀ wie das ♂, nur sind die Schuppenstreifen der Flügeldecken haarförmig und die Behaarung des Pygidiums ist etwas stärker.

Patria: 40 Exemplare, ♂♂ und ♀♀, Willowmore, Capland, VIII. 1914, leg. Brauns. Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Mus.

H. forsteri ist nahe verwandt mit *persimilis* Pér., letzter ist aber größer, plumper, hat braune Flügeldecken mit spärlichen Schuppen am Ende, nur selten sind Schuppenstreifen vorhanden. Schildchen ist breiter. Hinterbeine sind dicker, Hinterschienen sehr kurz und am Ende stark verbreitert.

Dichelus (*Heterochelus*) *freudei* n. sp.

Schlanke Form, Kopf und Unterseite schwarz, Hinterbeine fast schwarz, die vorderen, Halsschild und Flügeldecken hell rotbraun. Flügeldecken ganz ohne Schuppen, spärlich und kurz hell behaart. Länge: 6 mm, Breite: 3 mm.

Kopf fein granuliert, weiß und kurz behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 kleinen, aufgerichteten und deutlichen Zähnchen, Fühler hellbraun.

Halsschild mäßig gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, die Seiten sind im flachen Bogen nach vorne verengt. Basis im flachen Bogen vorgezogen, Hinterwinkel mit dem Seitenrand völlig verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Ohne Mittelfurchen. Scheibe dicht und mäßig grob punktiert, mit kurzen, abstehenden hellen Härchen. Schildchen dreieckig, dicht beschuppt.

Flügeldecken etwas länger als breit, vorne am breitesten, nach hinten gerade und ziemlich stark verengt, ohne Rippen, unregelmäßig punktiert. Abdomen schwach vorstehend.

Pygidium sehr lang, schmal, fein granuliert, seidenglänzend, ganz kahl. Propygidium mit langen weißen Schuppen. Mittel- und Vorderbrust lang weiß behaart. Hinterschienen und Tarsen lang abstehend gelb behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel sehr lang, dick, überragen weit

das Körperende, Trochanterdorn nahe der Basis, spitz und mäßig lang, am Knie innen und außen mit einem Zahn. Hinterschienen gerade und kurz vor dem Ende stark verbreitert, dem Schenkelzahn gegenüber auf der Außenseite und in der Mitte auf der Innenseite mit einem Zahn. Apikalmukro lang, spitz, senkrecht abstehend, ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten.

♀ unbekannt.

Patria: 3 ♂♂, Mbabane, Swaziland, S. Afr., Holo- und Paratypen in Zool. Staatss. München.

H. freudei ist in der Form dem *persimilis* ähnlich, diese Art hat aber einen schwarzen Halsschild, andere Hinterbeine und ist kleiner.

Dichelus (*Heterochelus*) *freyi* n. sp. (Abb. 31)

Ganz schwarz, Fühler manchmal dunkelbraun. Die ganze Oberseite ohne Schuppen. Länge: 4¹/₂–5 mm, Breite: 2–2¹/₂ mm.

K o p f granuliert, kaum behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 kleinen, etwas aufgerichteten Zähnen, die mittleren sind schwächer.

H a l s s c h i l d nach den Seiten stark gewölbt, 1³/₄mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im schwachen Bogen nicht sehr stark verengt. Basis im leichten Bogen vorgezogen, Hinterwinkel verrundet, Vor-

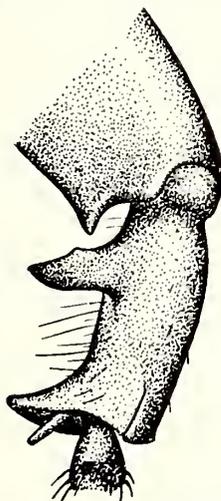


Abb. 31: Hinterbein von *H. freyi* n. sp.

derrand gerade, Vorderwinkel etwas vorstehend, fast spitz. Mittelfurche hinten deutlich, die Scheibe ist chagriniert und gerunzelt punktiert, kaum behaart. Schildchen breit, die Seiten gebogen, stumpf, kaum behaart.

F l ü g e l d e c k e n an den Schultern etwas breiter als an der Naht lang, nach hinten gerade und mäßig verengt. Die Oberfläche ist fein gerunzelt, mikroskopisch fein und schwarz behaart, ohne Rippen.

P y g i d i u m breit, nur in der Mitte schwach gewölbt, kaum sichtbar und spärlich schwarz tomentiert. Propygidium mit schmalen gelbem Schuppenrand, sonst schwarz beschuppt, Abdomen zum Teil gelb, zum Teil schwarz,

die Seiten der Mittelbrust und die Unterseite des Halschildes weiß beschuppt. Vorderschienen scharf dreizählig. Hinterschenkel dick, überragen das Körperende, ohne Trochanterdorn, am Knie innen und außen mit einem Zähnchen. Hinterschienen kurz, $\frac{1}{3}$ der Schenkellänge, auf der Unterseite in der Nähe des Knies mit einem langen, senkrecht abstehenden, parallelen, am Ende zugespitzten Dorn. Apikalmukro spitz, senkrecht abstehend, mit Endsporn. Hintertarsen 2mal so lang wie die Schienen, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist lang und sehr dünn, die kleine halb so lang und gespalten, alle Klauenglieder viel länger als breit.

♀ wie das ♂, nur ist der Halsschild stärker behaart, die Flügeldecken sind gröber gerunzelt und stärker gewölbt.

Patria: 4 ♂♂ und 2 ♀♀, Süd-Afr. Swartberg, 7. XI. 1948, Holo-, Allo- und Paratypen im Mus. Frey. – 1 ♂ Südafrika, Paratype im Staatl. Mus. f. Tierkunde Dresden.

Dichelus (*Heterochelus*) similis n. sp.

Längliche Form, nur die Vorderbeine und die Fühler sind rotbraun. Flügeldecken mit einer aus weißen, länglichen Schuppen bestehender Naht- und hinten verkürzten Diskalbinde und mit ebensolchen auf der ganzen Oberfläche zerstreuten Schuppen. Länge: 6 mm, Breite: 3 mm.

K o p f fein granuliert, schwach behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, leicht aufgerichtet, mit 4 flachen Zähnchen, die mittleren sind fast erloschen.

H a l s s c h i l d mäßig gewölbt, größte Breite in der Mitte, Seitenrand fast gerade, nach vorne mäßig verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel leicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche schwach. Die Scheibe ist chagriniert und spärlich punktiert, jeder Punkt hat ein feines, langes gelbes Härchen. Schildchen dreieckig, dicht weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, größte Breite hinter den Schultern, die Seiten sind gleichmäßig leicht gebogen, nach hinten mäßig verengt. Mit je 2 undeutlichen Rippen. Die Oberseite dicht und gerunzelt punktiert, besonders in den Furchen.

P y g i d i u m ganz kahl, matt glänzend, schwarz, ziemlich stark gewölbt. Propygidium und Abdomen weiß beschuppt, Mittel- und Vorderbrust weiß behaart. Vorderschienen dreizählig. Hinterschenkel lang, überragen weit das Körperende, ohne Trochanterdorn, am Knie innen mit einem spitzen Zähnchen. Hinterschienen gerade, $\frac{2}{3}$ der Schenkellänge, auf der Unterseite mit 2 bis 3 scharfen, kleinen Zähnchen. Apikalmukro klein, spitz, senkrecht ab-

stehend. Mittelschienen oben gekantet mit starren Borsten, auf der Außenseite in der Längsmittle mit einer ebenso beborsteten Leiste. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine gespalten.

♀. Flügeldecken braun, wie beim ♂ beschuppt, Schuppen haarförmig.

Patria: 2 ♂ ♂ und 1 ♀ Stellenbosch, Jonkerskoek, 4. V. 1924, coll. Brauns, leg. Andreae, Holo- und Allotype im Transvaal Mus. – 1 ♂ Gt. Wint-Hoek, Tulbagh, 4200 ft. IV. 1916. Paratype im S. Afr. Mus.

H. similis sieht *consors* der 10. Gruppe sehr ähnlich, von der gleichen Farbe und den gleichen Schuppenstreifen, doch *consors* ist breit, und hat ganz andere Auszeichnungen an den Hinterbeinen. Auch *forsteri* n. sp. der 10. Gruppe ist ähnlich, besonders in der Form, auch diese Art hat andere Hinterbeine.

Dichelus (*Heterochelus*) **alienus** n. sp. (Abb. 32)

Groß, sehr flach, Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun. Oberseite mit Ausnahme des Schildchens ohne Schuppen, matt seidenglänzend. Länge: 7–8 mm, Breite: 4–4½ mm.

K o p f granuliert, schwarz beborstet, Vorderrand des Clypeus gerade, ohne Zähnen, auch die Ecken sind stumpf. Fühler dunkelbraun.

H a l s s c h i l d flach, 1½mal so breit wie lang, größte Breite hinten, in sanftem Bogen ziemlich stark nach vorne verengt. Basis im Bogen vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf, Scheibe ohne Mittelfurche, matt schwarz seidenglänzend, ganz ohne Schuppen, am Vorderrand, in der Mitte und an den Seiten mit einzelnen Porenpunkten, die ein schwarzes, steifes Haar tragen, chagriniert, spärlich mit winzigen, wenigen Pünktchen, die am Vorderrand eine sehr kleine glänzende, quere Erhöhung haben. Schildchen oval, hinten verrundet, weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n sehr flach, ohne Rippen, so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten gerade und ziemlich stark verengt. Die Oberseite ist fein chagriniert, kaum punktiert, an den Seiten und an der Naht mit wenigen schwarzen Börstchen.

P y g i d i u m flach, schmal, wie das Propygidium und das Abdomen dicht und rund gelb beschuppt, Unterseite spärlich weiß behaart, Beine mit spärlichen schwarzen Borsten versehen. Vorderschienen mit drei dicken und stumpfen Zähnen. Hinterbeine lang, die Schenkel überragen weit das Körperende, sind breit, flach, ohne Trochanterdorn, im letzten Viertel auf der Unterseite in der Mitte und etwas weiter zum Knie auf der Außenseite mit einem Zahn. Hinterschienen vom Knie bis zur Mukrospitze so lang wie die Schenkel,

dünn, gekrümmt, am Knie und in der Mitte auf der Innen- und Außenkante mit einem Zahn, Apikalmukro sehr lang, dünn und nach hinten gerichtet, ohne Endsporn. Hintertarsen etwas depreß, alle Glieder länger als breit, auf

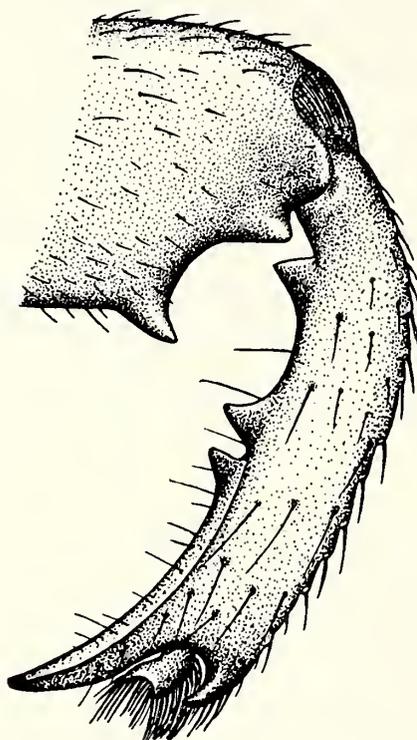


Abb. 32: Hinterbein von *H. alienus* n. sp.

der Oberseite sehr dicht und lang schwarz beborstet, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist einfach, die kleine halb so lang und gespalten.

Patria: 2 ♂♂, Süd-Afrika, Durban, ex coll. Felsche. Holotype im Staatlichen Museum Dresden.

H. alienus sieht dem *H. detritus* der 14. Gruppe im Habitus sehr ähnlich, *detritus* hat aber drei scharfe Clypealzähne, ganz flach gepreßte Hintertarsen, viel kürzere Schienen und vor allem einen sehr abweichenden Aedoeagus. Mit den Arten der 11. Gruppe, in die die neue Art durch die Bestimmungstabelle kommt, besteht überhaupt keine Verwandtschaft.

Dichelus (*Heterochelus*) *suspectus* Boh.

Boheman, Öfvers. Vet. Ak. Förh. XVII. 1860 p. 115. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XIII. 1908 p. 670.

Diese Art ist wenig bekannt und wird oft falsch gedeutet. Ich erachte es deshalb für notwendig, einen Nachtrag zur Originalbeschreibung zu bringen. Die Type von *suspectus* befindet sich im Riksmus. Stockholm und liegt mir vor.

Mentum mit der Ligula verwachsen. Kopf und Halsschild schwarz, manchmal mit Erzglanz, Unterseite schwarz. Beine rotbraun, die vorderen dunkler, Flügeldecken braun, ziemlich dicht und gleichmäßig mit gelben,

langen, anliegenden Haarschuppen bedeckt, ohne Streifenbildung. Länge: $5\frac{1}{2}$ –6 mm, Breite: 3 mm.

K o p f grob granuliert, spärlich absteht behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, Eckzähnen scharf, die mittleren sind meistens ganz erloschen. Fühler schwarz.

H a l s s c h i l d ziemlich stark gewölbt, $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne im flachen Bogen stark verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten eingedrückt, Hinterwinkel stumpf. Vorder- rand flach ausgebuchtet, Vorderwinkel etwas vorstehend und fast spitz. Mittelfurche ist kaum zu erkennen. Die Scheibe ist dicht und grob punktiert und lang absteht weiß behaart. Schildchen kurz, breit dreieckig, mit dichten gelben Schuppenhaaren.

F l ü g e l d e c k e n flach, an den Schultern so breit wie an der Naht lang, nach hinten stark, etwas ausgeschweift verengt. Rippen sind nicht zu erkennen. Die Oberfläche ist fein punktiert. Abdomen steht an den Seiten und hinten stark vor.

P y g i d i u m sehr breit, an den Seiten gebogen, dicht mit haarförmigen Schuppen bedeckt, die in der Mitte einen Wirbel aus feineren, helleren Härchen bilden. Propygidium und Abdomen ebenfalls mit dichten, gelben Haarschuppen. Unterseite und Beine weiß behaart. Vorderschienen mit drei scharfen Zähnen, der vorderste ist dicker und etwas nach vorne gerichtet. Alle Tarsen mit zwei ungleichen Klauen, die beide gespalten sind. Die vorderen sind kurz, die große Klaue ist breit und an der Basis gebogen. Die Klauen der Hintertarsen sind lang, und beide sehr tief gespalten. Hinterbeine sehr kurz, die Schenkel sind dick, erreichen nicht das Körperende, ohne Trochanterdorn und ohne Zahn am Knie. Hinterschienen nicht ganz so lang wie die Schenkel, ganz ohne Auszeichnungen, es fehlt sogar das übliche kleine Zähnchen auf der Unterseite am Knie, ohne Apikalmukro mit Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen, etwas länger als die Schienen, die 4 Glieder sind so lang wie breit.

♀ vom ♂ kaum verschieden, nur sind die Flügeldecken etwas spärlicher behaart.

Patria: S. W. Afr. (Okahandja; Ozjiwarongo).

H. suspectus ist von den übrigen Arten der 12. Gruppe meiner Bestimmungstabelle (Hintertarsen mit 2 ungleichen, gespaltenen Klauen), sehr abweichend.

Dichelus (*Heterochelus*) **hessei** n. sp. (Abb. 33)

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Halsschild mit Erzschein, Beine hell rotbraun, Flügeldecken etwas dunkler, mit runden, kleinen, grauen

bis gelben Schuppen dicht bedeckt. Länge: 6–7 mm, Breite: 4–4½ mm.

K o p f dicht granuliert, abstehend weiß behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 Zähnen, die mittleren sind flach und kleiner. Fühler rotbraun.

H a l s s c h i l d 1½mal so breit wie lang, leicht gewölbt, größte Breite hinten, Seitenrand fast gerade, nach vorne schräg verengt. Basis im breiten Bogen etwas vorgezogen, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche hinten flach. Die Scheibe ist fein gerunzelt, vorne schwächer, hinten dichter gelb beschuppt, dazwischen mit lang abstehenden weißen Härchen. Schildchen breit, dreieckig, dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, ohne Rippen, nach hinten im schwachen Bogen mäßig verengt.

P y g i d i u m flach, breit, wie das Propygidium, Abdomen und Mittelbrust mit runden, gelben Schuppen dicht bedeckt. Die ganze Unterseite und die Beine spärlich weiß behaart. Vorderschienen dreizählig. Hinterschenkel dick, überragen weit das Körperende, Trochanterdorn nahe der Basis klein,

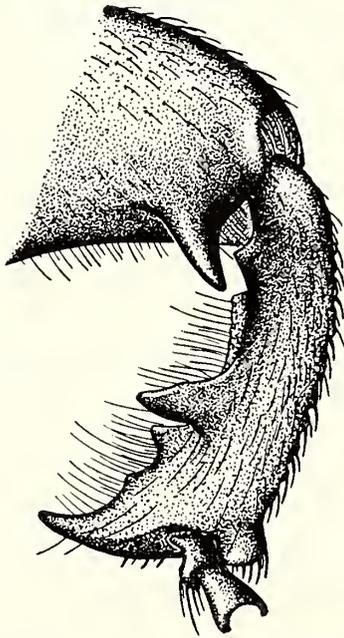


Abb. 33: Hinterbein von *H. hessei* n. sp.

stumpf, aber deutlich abstehend, am Knie innen mit einem langen, spitzen, das Knie überragenden, auf der Außenseite mit einem kleinen, rechteckigen Zahn. Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, auf der Innenseite in der Mitte mit einem langen, etwas gekrümmten Dorn. Apikalmukro groß, ohne Endsporn. Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen, beide sind gespalten, die große nur sehr schwach am oberen Rand der Spitze.

♀ hat nur an der Naht einen Streifen aus runden Schuppen, sonst weiß behaart.

Patria: 5 ♂♂ und 2 ♀♀, Cape Prov. Piquetberg, 1890, Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.; 2 ♂♂ und 1 ♀, Gifsberg, Rhynsdorp; 1 ♂

und 1 ♀ *Clanwilliam* 1890, Paratypen im S. Afr. Mus.; 2 ♂♂ und 1 ♀, *Clanwilliam*, IX. 1928, leg. Brauns, Paratypen, Transvaal Mus.

H. hessei ist an den ungleichen Klauen der Hintertarsen, die beide gespalten sind, leicht zu erkennen, und sieht dem *H. femoralis* sehr ähnlich, diese Art hat aber ganz anders armierte Hinterschenkel und Hinterschienen.

***Dichelus (Heterochelus) turneri* n. sp.** (Abb. 34)

Groß, breit, flach, schwarz, Flügeldecken braun, dicht mit schwarzen, sehr kleinen tomentartigen Schuppen bedeckt und mit 4 Reihen spärlicher, schwarzer Borsten. Hinterbeine zum Teil rotbraun. Länge: 8–9 mm, Breite: 4¹/₂–5 mm.

K o p f fein granuliert, schwach behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, mit drei sehr scharfen, aufgerichteten Zähnchen. Fühlerglieder rotbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d mäßig gewölbt, 1³/₄mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im schwachen Bogen verengt. Basis in der Mitte schwach vorgezogen, an den Seiten etwas ausgebuchtet, Hinterwinkel stumpf. Vorder- rand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Ohne Mittelfurche, vor der Basis höchstens etwas eingedrückt. Scheibe sehr fein punktiert und

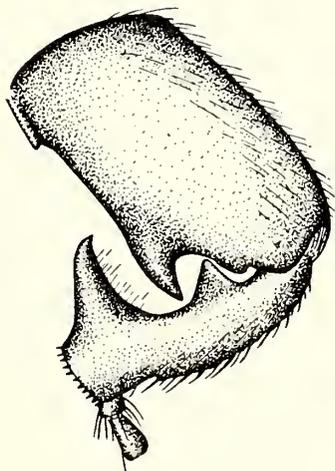


Abb. 34: Hinterbein von *H. turneri* n. sp.

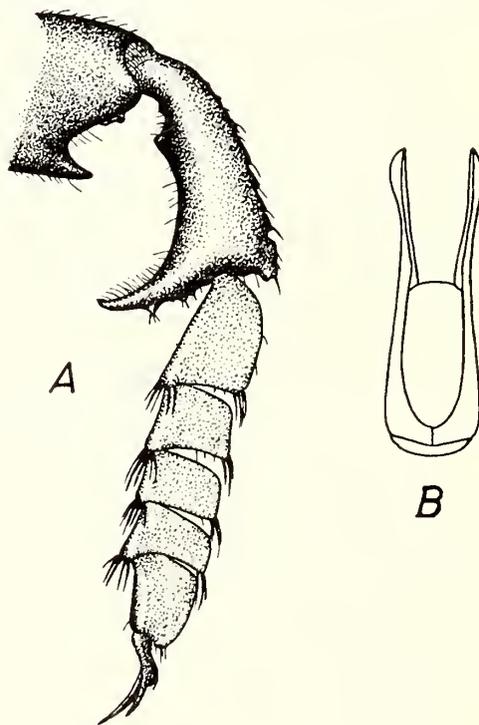


Abb. 35: a) Hinterbein, b) Aedoeagus von *H. detritus* Burm.

granuliert und mit nicht sehr langen, abstehenden, schwarzen Haaren besetzt. Schildchen breit, oval, in der Mitte hinten etwas eingeritzt, schwach abstehend behaart.

Flügeldecken ungefähr so breit wie lang, sehr flach, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten gerade und wenig verengt. Seitenrandkante der Flügeldecken von oben sichtbar. Je 2 Rippen sind schwach angedeutet. Oberfläche, soweit sichtbar, fein chagriniert.

Pygidium oben breit, nach unten stark und gerade verengt, kahl, schwarz, Propygidium und Abdomen ohne Schuppen, die ganze Unterseite und die Beine spärlich schwarz behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, lang, überragen das Körperende, Innenseite ganz flach, obere Kante vorne scharf, Trochanterende ist rechteckig vom Schenkel abgesetzt, die obere Ecke ist spitz. Im zweiten Drittel auf der Unterseite befindet sich ein großer, nach hinten gerichteter Zahn, am Knie innen und außen ohne Zahn. Hinterschienen $\frac{2}{3}$ der Schenkellänge, auf der Unterseite im ersten Drittel mit einem kräftigen Zahn, der durch einen Kreisbogen mit dem sehr langen, senkrecht abstehenden Apikalmukro verbunden ist, mit Endsporn. Hintertarsen viel länger als die Schienen, alle Glieder sind länger als breit, nur das Klauenglied ist depress und nicht breiter als die übrigen. Mit zwei ungleichen Klauen, beide sind gespalten, die kleine $\frac{2}{3}$ der Länge.

♀ unbekannt.

Patria: 16 ♂♂, Cape Prov. Worcester, Sept. 1928, leg. R. E. Turner, Holo-, Allo- und Paratypen im British Mus.

H. turneri ist auf den ersten Blick kaum von *detritus* zu unterscheiden, von der gleichen Größe, Farbe und Form, *detritus* hat aber kahle Flügeldecken, anders armierte Hinterbeine und vor allem sind alle Glieder der Hintertarsen sehr breit und platt gedrückt. (Abb. 35)

***Dichelus* (*Heterochelus*) *maculatus* n. sp.**

Groß, breit, flach. Kopf, Halsschild, Vorder- und Mittelbrust schwarz, Flügeldecken, Beine und Abdomen hell rotbraun. Flügeldecken dicht orange-gelb beschuppt, von der Schulter schräg nach hinten bis zur Mitte mit einem schwarzen, keilförmigen Tomentstreifen, hinter der Mitte eine schwarze Querbinde von variabler Größe, deren vorderer Teil manchmal bis zum Seitenrand reicht. Länge: 7–8 mm, Breite: $4\frac{1}{2}$ –5 mm.

Kopf fein granuliert, fein behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit drei sehr scharfen, aufgerichteten Zähnchen. Fühlerglieder rotbraun, Fächer zum Teil, oder auch ganz schwarz.

Halsschild schlank, nach den Seiten ziemlich stark gewölbt, nur wenig breiter als lang, $\frac{2}{3}$ der Seitenlänge hinten parallel, vorne kurz und schräg verengt. Basis in der Mitte leicht vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet, Hinterwinkel fast rechteckig. Vorderrand gerade, Vorderwinkel

etwas vorstehend und fast spitz. Mittelfurche sehr schwach. Die Scheibe ist sehr fein granuliert und punktiert, fein abstehend gelb behaart, dem Schildchen gegenüber mit gelben Schuppen. Schildchen breit, am Ende verrundet und dicht beschuppt.

Flügeldecken so lang wie breit, an der Basis viel breiter als der Halsschild, größte Breite in der Mitte, nach vorne und hinten im Bogen schwach verengt. Rippen sind unter der dichten Beschuppung schwach zu erkennen. Am Rand vorne an der Naht und an den Seiten des Schildchens mit starren, langen, gelben Borsten.

Pygidium und Propygidium rotbraun, glänzend, fast kahl und glatt. Die Unterseite ist dicht gelb und abstehend, Beine schwach behaart. Vorder-schienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, sie überragen das Körperende, Trochanterende rechtwinkelig abstehend und ein kleines Zähnchen bildend, im letzten Drittel mit einem dicken, nach hinten gerichteten Zahn, vor dem Knie ist ein stumpfer Höcker. Hinterschienen kurz, breit, auf der Unterseite mit einem größeren und einem sehr kleinen Zahn, Apikalmukro sehr dick und lang, ohne Endsporn. Hintertarsen viel länger als die Schienen, Klauenglied stark, das 3. und 4. schwach gepreßt, die ersten 2 Glieder sind sehr lang und nicht gepreßt. Zwei ungleiche Klauen, beide sind gespalten.

♀ wie das ♂ gezeichnet, die schwarzen Flecken auf den Flügeldecken sind etwas blasser, Pygidium fein gelb behaart. Die starren Borsten um das Schildchen sind auch vorhanden.

Patria: 1 ♂ und 1 ♀, Pakhuis Paß, IX. 1942, Holo- und Allotype im S. Afr. Mus. – 1 ♂ Clanwilliam, Nardouw, IX. 1941, Paratype, S. Afr. Mus. – 1 ♂ Klaver, Cape Prov. 19. IX. 1917. Paratype, Transvaal Mus.

Dichelus (*Heterochelus*) **humeralis** n. sp. (Abb. 36)

Groß, breit, flach. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Flügeldecken dunkelbraun, letztere ganz dicht mit schwefelgelben Schuppen bedeckt, die Schulterbeule und ein keilförmiger Streifen am Rand ohne Schuppen, mit schwarzen kurzen Börstchen. Länge: 8 mm, Breite: 5 mm.

Kopf grob granuliert und punktiert. Vorderrand des Clypeus gerade, mit 3 scharfen, aufgerichteten Zähnchen. Fühler dunkelbraun.

Halsschild mäßig gewölbt, $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im gleichmäßigen Bogen verengt. Basis in der Mitte schwach vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand leicht gebogen, Vorderwinkel stumpf. Ohne Mittelfurche, vor dem Schildchen leicht eingedrückt und gelb beschuppt. Die Scheibe ist fein granuliert und punktiert und mit sehr kurzen, schwarzen Börstchen versehen. Schildchen breit, stumpf, dicht beschuppt.

Flügeldecken ungefähr so breit wie lang, flach, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten gerade und wenig verengt, nach vorne gebogen, Seitenrandkante von oben größtenteils sichtbar, ganz ohne Rippen. Vorne an der Naht und an den Seiten des Schildchens mit langen, steifen, schwarzen Borsten.

Pygidium flach, oben breit, dunkelbraun, glänzend, kahl, fein punktiert. Die ganze Unterseite ist ohne Schuppen, spärlich weiß behaart, Beine fast kahl. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, überragen das Körperende, Trochanter rechteckig vom Schenkel abstehend, im letzten Drit-

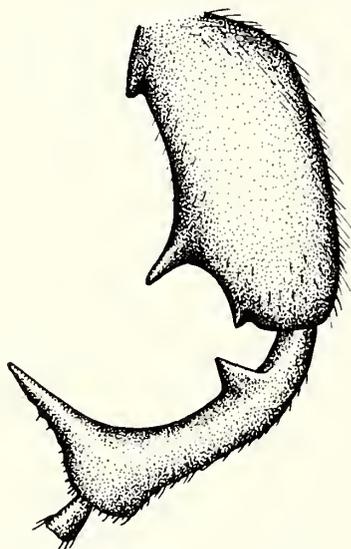


Abb. 36: Hinterbein von
H. humeralis n. sp.

tel ein spitzer, senkrecht absteher Dorn, vor dem Knie außen mit einem kleinen Zähnchen. Hinterschienen lang, stark gekrümmt, am Knie dünn, bis ans Ende allmählich stark verdickt, im ersten Viertel mit einem großen, dreieckigen, sehr spitzen Zahn. Apikalmukro sehr lang und dünn, ohne Endsporn. Hintertarsen so lang wie die Schienen, alle Glieder, vor allem das Klauenglied stark gepreßt, mit 2 ungleichen Klauen, beide gespalten, die kleine $\frac{3}{4}$ lang.

♀ unbekannt.

Patria: 1 ♂ Südafrika, ohne genaue Fundortsangabe. Holotype im Zool. Mus. Berlin.

Dichelus (*Heterochelus*) **tridens** n. sp.

Kopf, Halsschild und Mittelbrust schwarz, Beine, Abdomen und Flügeldecken dunkelbraun, fast schwarz, letztere mit hellgrauen, runden Schuppen und mit in Reihen geordneter dunkler Börstchen bedeckt, meistens befindet sich hinter der Mitte der Flügeldecken ein ovaler, \pm deutlicher, schwarzer Schuppenfleck. Schulterbeule und ein schmaler Streifen an den Seiten schuppenfrei und mit abstehenden schwarzen Borsten besetzt. Länge: 6–7 mm, Breite: $3\frac{1}{2}$ –4 mm.

K o p f granuliert, spärlich schwarz behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit drei scharfen, aufgerichteten Zähnchen. Fühler dunkelbraun.

H a l s s c h i l d nach den Seiten gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinter der Mitte, Seitenrand leicht gebogen, vorne verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten leicht ausgebuchtet und eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Mittelfurche hinten schwach. Die Scheibe ist ganz ohne Schuppen, fein gerunzelt punktiert und abstehend schwarz behaart. Schildchen halbkreisförmig, hellgrau behaart.

F l ü g e l d e c k e n flach, ungefähr so breit wie lang, größte Breite in der Mitte, Seitenrand gleichmäßig gebogen, hinten wenig verengt, Seitenrandkante von oben nur an den Schultern nicht sichtbar. Rippen sind durch Borstenhaare angedeutet, aber durch die Schuppen nicht sichtbar.

P y g i d i u m so breit wie lang, leicht gewölbt, sehr spärlich mit weißen Schuppenhaaren bedeckt, ebenso das Propygidium und Abdomen, Unterseite dicht, Beine sehr spärlich weiß behaart. Vorderschienen mit 3 Zähnen. Hinterschenkel dick, sie überragen das Körperende, Trochanterende steht rechteckig ab, im zweiten Drittel mit einem dicken, nach hinten gerichteten Zahn, vor dem Knie außen mit einem kleinen, stumpfen Zahn. Hinterschienen kurz, am Ende stark verbreitert, nicht ganz halb so lang wie die Schenkel, im ersten Drittel mit einem dreieckigen Zahn, Apikalmukro sehr lang und senkrecht abstehend, ohne Endsporn. Das 3. und 4. Glied und vor allem das Klauenglied der Hintertarsen flach gepreßt. Mit 2 ungleichen Klauen, beide sind gespalten.

♀ unbekannt.

Patria: 7 ♂♂, Cape Prov. Cloetes Paß. Okt. 1937. Holo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

Dichelus (*Heterochelus*) **nudus n. sp.** (Abb. 37)

Ganz schwarz, fast kahl, stark glänzend, Vorderbeine manchmal dunkelbraun.

K o p f spärlich und kurz abstehend schwarz behaart, dicht und fein punktiert. Vorderrand des Clypeus gerade, sehr breit, mit drei deutlichen, aufgerichteten Zähnchen. Fühler dunkelbraun, Fächer fast schwarz.

H a l s s c h i l d gewölbt, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite an der Basis, nach vorne im flachen Bogen ziemlich stark verengt. Basis etwas vorgezogen, an den Seiten leicht ausgeschweift, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand im flachen Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel etwas vorstehend und stumpf. Die Scheibe ist dicht und mäßig fein punktiert, kaum behaart, am Seitenrand befinden sich schwarze, starre Borsten. Schildchen an den Seiten gebogen, mit stumpfer Spitze und grauen, spärlichen Schuppen.

Flügeldecken ungefähr so breit wie lang, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten im Bogen stark verengt, das Ende ist verrundet. Ganz ohne Rippen und Schuppen. Die Oberseite ist feiner als der Halsschild punktiert, jeder Punkt trägt ein mikroskopisch feines Härchen. Abdomen von den Flügeldecken an den Seiten und hinten fast ganz bedeckt.

Pygidium breit, flach, wie das Propygidium mit kleinen, kaum sichtbaren schwarzen Schuppen spärlich bedeckt. Abdomen mit teils weißen, teils schwarzen Schuppen, Mittelbrust und Unterseite des Halsschildes weiß beschuppt. Die Beine sind fast kahl, Vorderschienen mit drei sehr scharfen

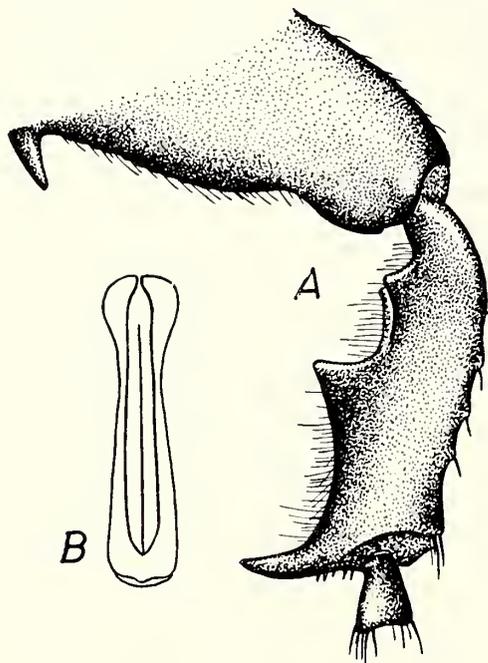


Abb. 37: a) Hinterbein, b) Aedoeagus von *H. nudus* n. sp.

Zähnen. Hinterbeine lang, die Schenkel überragen das Körperende, sind sehr breit, mit einem spitzen, langen Trochanterdorn, Schenkelende am Knie innen rechteckig, außen verrundet abschließend. Hinterschienen breit, $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, am Knie auf der Unterseite auf beiden Kanten mit einem stumpfen Zahn, in der Mitte mit einem spitzen, dornähnlichen großen Zahn. Apikal-mukro groß, leicht gekrümmt, fast senkrecht abstehend, ohne Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Hinterschienen, die Tarsenglieder sind ungefähr so lang wie breit, mit 2 ungleichen Klauen, die große ist nicht gespalten.

♀ unbekannt.

Patria: 6 ♂♂, Cape Prov. Nieuwoudtville, Brandkop, IX. 1941. Holo- und Allotypen im S. Afr. Mus.

H. nudus ist von den anderen Arten der 14. Gruppe durch die glänzende, kahle Oberfläche sofort zu unterscheiden. Ähnlich ist *H. tristis* der 12. Gruppe.

Dichelus (*Heterochelus*) **bidentatus** Burm.

Burmeister, Handb. Ent. IV. 1, 1844 p. 107. Type im Zool. Inst. Halle.

Von *bidentatus* kenne ich nur die Type. Die Stellung dieser Art zur Gattung *Dichelus*, Untergattung *Heterochelus* ist zweifelhaft, sie hat einige Merkmale von der Gattung *Platycheilus*, doch auch in diese Gattung paßt sie nicht gut.

Da Burmeister einige charakteristische Merkmale nicht erwähnt, gebe ich eine Nachbeschreibung.

D. bidentatus Burm.

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarz, Beine und Flügeldecken dunkelbraun, letztere mit kleinen, etwas zugespitzten, gelbbraunen Schuppen nicht sehr dicht besetzt, der Grund ist zu erkennen. Länge: 6 mm, Breite: 2¹/₂ mm.

K o p f grob granuliert, schwach dunkel behaart. Vorderrand des Clypeus schmal, mit 2 kräftigen, aufgerichteten Zähnen an den Ecken. Fühler dunkelbraun, die Fächer sind ³/₄mal so lang wie die übrigen Glieder.

H a l s s c h i l d stark gewölbt, besonders nach den Seiten, kaum breiter als lang, größte Breite hinten, an den Seiten fast parallel, vorne schräg verengt. Basis vorgezogen, an den Seiten etwas ausgeschweift, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand ganz schwach ausgebuchtet, Vorderwinkel nicht vorstehend und stumpf. Mittelfurche in der hinteren Hälfte deutlich. Die Scheibe ist dicht und fein gerunzelt punktiert, ziemlich lang abstehend gelb behaart, an der Basis gelbbraun beschuppt. Schildchen groß, fast ¹/₃ der Flügeldeckenlänge, gelbbraun beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n flach, so lang wie an den Schultern breit, Schulterbeule kräftig und kahl, gleich hinter den Schultern eingezogen und nach hinten fast gerade stark verengt. Abdomen steht an den Seiten und hinten stark vor. Vorne ist die Naht etwas eingedrückt, ohne Rippen.

P y g i d i u m, Propygidium und die hinteren Ränder der Abdominalsegmente dicht gelb beschuppt. Pygidium breit, ganz flach, Propygidium senkrecht abstürzend, so daß es mit dem Pygidium eine Fläche bildet. Vorder-schienen am Außenrand nur mit 2 Zähnen, beide sind etwas gekrümmt und nach vorne gerichtet. Hinterschenkel nicht sehr dick, erreichen knapp das Körperende, mit einem winzigen Trochanterdorn, am Knie ohne Zahn. Hinterschienen fast so lang wie die Schenkel, einfach, ohne Zähnen und ohne Apikalmukro, mit Endsporn. Alle Tarsen mit 2 ungleichen Klauen, die vorderen und mittleren sind beide gespalten, bei den hinteren nur die kleine.

Hintertarsen ohne Klauen länger als die Schienen, alle Hintertarsenglieder sind viel länger als breit. ♀ unbekannt.

Patria: Süd Afr.

Dichelus (*Ischnochelus*) collaris n. sp.

Langgestreckt, cylindrisch nach den Seiten stark gewölbt. Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine und Flügeldecken rotbraun, letztere fast kahl, nur mit einigen weißen Härchen und an den Spitzen mit gelben Schuppen. Halsschild etwas länger als die Flügeldecken. Länge: $4\frac{1}{2}$ –5 mm. Breite: 2 – $2\frac{1}{4}$ mm.

Kopf schmal, gerunzelt, Vorderrand des Clypeus mit 3 scharfen, aufgerichteten Zähnchen. Fühler rotbraun.

Halsschild etwas länger als die Flügeldecken, stark gewölbt, so lang wie breit, größte Breite in der Mitte, die Seiten sind gleichmäßig gebogen, nach vorne stark verengt. Basis im flachen Bogen etwas vorgezogen, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand im Bogen ausgeschnitten, Vorderwinkel vorstehend und stumpf. Scheibe in der Mitte mit einem schwachen Längseindruck, der hinten in eine glatte, glänzende Beule mündet. Grob gerunzelt punktiert und kurz abstehend schwarz behaart. Schildchen klein, stumpf, weiß beschuppt.

Flügeldecken kurz, nach den Seiten stark gewölbt, kaum breiter als der Halsschild, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten im schwachen Bogen mäßig verengt, das Abdomen steht kaum vor. Die Oberseite ist grob aber sehr flach punktiert, Rippen sind nicht vorhanden.

Pygidium und Propygidium mit kurzen, hellen Schuppen sehr dicht bedeckt, Abdomen an den Seiten mit einzelnen, langen und weißen Schuppen, Unterseite und Beine spärlich weiß behaart. Vorderschienen mit 3 langen, etwas nach abwärts gebogenen Zähnen. Hinterbeine ohne Auszeichnung, Hinterschenkel kurz, erreichen das Körperende nicht, Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, sehr breit, auf der Innenseite glatt und flach ausgehöhlt, mit kräftigem Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie die übrigen 4 Glieder zusammen.

♀ Halsschild in der Mitte ohne Eindruck und ohne Beule. Flügeldecken sind in der Umgebung des Schildchens und am Ende schwarz, manchmal vereinigen sich beide Flecken, auch der Seitenrand ist manchmal schwarz. Die Punkte der Flügeldecken sind kräftiger, besonders in der Nähe der Naht. Pygidium ist schwächer beschuppt.

Patria: 2 ♂♂ und 2 ♀♀, Steinkopf, Namaqualand, XI. 1941. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus. – 5 ♂♂ und 2 ♀♀, Bushmanland, Jackal-Water, X. 1917, Paratypen, S. Afr. Mus.

I. collaris ist von allen anderen Arten der Untergattung durch den Höcker am Halsschild ausgezeichnet, in der Form und Größe steht sie dem *emeritus* und *fulvipennis* n. sp. sehr nahe.

Dichelus (*Ischnochelus*) *fulvipennis* n. sp.

Langgestreckt, cylindrisch nach den Seiten stark gewölbt. Kopf, Halsschild und zum Teil die Unterseite schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken hellbraun, hinten und an den Seiten im größeren Umfange schwarz. Ein vertiefter Nahtstreifen und die Enden dicht mit gelben, länglichen Schuppen, sonst mit feinen Härchen von der gleichen Farbe bedeckt. Halsschild etwas kürzer als die Flügeldecken.

K o p f und Fühler wie bei *collaris*.

H a l s s c h i l d etwas kürzer als die Flügeldecken, stark gewölbt, so lang wie breit, der Seitenrand ist gleichmäßig gebogen, Vorderrand nur wenig schmaler als die Basis, letzterer im flachen Bogen vorgezogen, an den Seiten etwas eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel stumpf und etwas vorstehend. Die schmale aber deutliche Mittelfurche reicht von der Basis bis nahe an den Vorderrand. Die Scheibe ist dicht und mäßig grob punktiert, hat an der Basis einen gelben Schuppenrand und ist abstehend, kurz und spärlich behaart. Schildchen klein, breit, hinten verrundet, gelb beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n lang, matt, an den Seiten stark gewölbt, kaum breiter als der Halsschild, größte Breite vorne, nach hinten gerade und etwas stärker verengt. Das Abdomen steht an den Seiten und hinten stark hervor. Die Oberseite ist dicht, grob und flach punktiert, mit je einer undeutlichen Rippe.

P y g i d i u m, Propygidium und Abdomen sehr dicht, etwas abstehend gelb beschuppt. Unterseite spärlich weiß behaart, Beine fast kahl. Vorder-schienen mit 4 scharfen Zähnen. Hinterbeine ohne Auszeichnungen, Hinterschenkel erreichen nicht ganz das Körperende, Hinterschienen so lang wie die Schenkel, breit, Innenseite flach, ohne Endsporn. Hintertarsen viel länger als die Schienen, mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie das 3. und 4. zusammen.

♀ Flügeldecken nur an der Naht und am Ende mit wenigen gelben Härchen, sonst fast kahl, hinten und an den Seiten im größeren Umfange als beim ♂ schwarz. Pygidium gelb beschuppt.

Patria: 14 ♂♂ und 13 ♀♀, Cape Prov. Bushmanland, Jackals-Water. X. 1911, (Lighfoot.) Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

I. fulvipennis hat große Ähnlichkeit mit *emeritus*, diese Art ist von gleicher Größe und Form, hat aber am Vorderrand des Clypeus nur 2 Zähnchen und die Flügeldecken haben beim ♂ und ♀ nur hinten an der Naht einen kurzen Schuppenstreifen, sind stark glänzend, vorne glasig durchsichtig und viel schwächer punktiert.

Dichelus (*Ischnochelus*) *purelli* n. sp.

Schwarz, Beine dunkelbraun, fast schwarz. Flügeldecken an der Naht mit einem breiten Streifen aus spärlichen, weißen Haarschuppen, manchmal ist auch ein schwacher Diskalstreifen vorhanden, dazwischen mit dunklen spärlichen Härchen. Länge: 4 mm, Breite: 2–2¹/₄ mm.

K o p f stark granuliert, sehr spärlich behaart, Vorderrand des Clypeus mit drei deutlichen, aufgerichteten aber stumpfen Zähnchen. Fühlerglieder rotbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d 1¹/₂mal so breit wie lang, mäßig gewölbt, größte Breite in der Mitte, nach hinten kaum, nach vorne etwas stärker und gerade verengt. Basis im Bogen vorgezogen, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand fast gerade, Vorderwinkel nicht vorgezogen, stumpf. Mittelfurche hinten deutlich. Die Scheibe ist grob und gerunzelt punktiert, sehr spärlich dunkel behaart. Schildchen breit, hinten stumpf, an den Seiten leicht gebogen, spärlich weiß beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, an den Schultern am breitesten, nach hinten gerade und mäßig verengt, das Abdomen steht seitlich vor. Je zwei flache Rippen sind angedeutet. Die Oberseite ist fein chagriniert.

P y g i d i u m sehr breit, fast rund, oben braun, an der Spitze gelb beschuppt. Propygidium und Abdomen weiß beschuppt. Unterseite spärlich weiß behaart. Vorderschienen mit drei großen, spitzen und einem kurzen, stumpfen Zahn. Hinterbeine dünn, Schenkel erreichen nicht das Körperende, Hinterschienen so lang wie die Schenkel, gerade, parallel, mit langem Endsporn. Alle Glieder der Hintertarsen sind länger als breit, mit einer einfachen Klaue. ♀, die Beine sind rotbraun, die Streifung der Flügeldecken ist sehr un-
deutlich.

Patria: 5 ♂♂ und 2 ♀♀, Touw's River, Cape Prov., leg. Purell. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

I. purelli kann mit den anderen Arten von *Ischnochelus* mit drei Zähnchen am Clypeus nicht verwechselt werden. Sehr ähnlich ist *purelli* den *Heterochelus incongruens* Pér. und *diversus* n. sp. der 7. Gruppe, doch diese beiden Arten haben am Ende verdickte Hinterschienen, kein rundes Pygidium, und wenn auch geringe, geschlechtliche differenzierte Hinterbeine.

Dichelus (*Ischnochelus*) lugubris n. sp.

Schwarz, Flügeldecken manchmal dunkelbraun, Beine rotbraun. Flügeldecken spärlich, aber gleichmäßig mit geblichen, ovalen Schuppen bedeckt. Länge: 3 mm, Breite $1\frac{1}{4}$ mm.

K o p f grob granuliert, kaum behaart, Vorderrand des Clypeus breit, gerade, etwas aufgerichtet, mit zwei stumpfen Eckzähnen, die Anlage der zwei mittleren Zähnen ist kaum zu erkennen. Fühler mit den Fächern hell rotbraun.

H a l s s c h i l d nur wenig breiter als lang, nach den Seiten stark gewölbt, Seitenrand gleichmäßig und schwach gebogen, nach vorne mäßig verengt. Basis im breiten Bogen vorgezogen, Hinterwinkel verrundet. Vorder- rand gerade, Vorderwinkel nicht vorstehend und verrundet. Mittelfurche hinten breit und deutlich. Die Scheibe ist spärlich punktiert und fein chagriniert, sehr spärlich behaart und ohne Schuppen. Schildchen breit dreieckig, stumpf, schwach beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, mit starken Schulterbeulen, größte Breite vorne, nach hinten gerade und mäßig verengt, mit je 2 flachen aber deutlichen Rippen, die Oberfläche ist etwas gerunzelt punktiert und fein chagriniert.

P y g i d i u m fast rund, flach, mit hellgelben Schuppen wie der Rand des Propygidiums bedeckt. Abdomen spärlich weiß beschuppt, die Unterseite spärlich weiß behaart. Vorderschienen mit drei großen aber stumpfen Zähnen, ein 4. kurzer, stumpfer ist angedeutet. Hinterbeine kurz, einfach, die Schenkel erreichen das Körperende nicht, Hinterschienen $\frac{3}{4}$ der Schenkellänge, mit großem Endsporn. Hintertarsen ohne Klauen so lang wie die Schienen, die ersten 3 Glieder so lang wie breit, das 4. länger als breit, mit einer einfachen Klaue.

Patria: 3 ♂♂ und 2 ♀♀, Cape Prov. Worcester, IX.–X. 1931, leg. R. E. Turner, Holo-, Allo- und Paratypen im British Mus.

I. lugubris ist mit *griseus* Pér. nahe verwandt, *griseus* ist etwas größer, die Flügeldecken sind dichter und grau beschuppt, ohne Rippen, Halsschild breiter, flacher, ebenfalls leicht beschuppt, fast ohne Mittelfurche.

Dichelus (*Ischnochelus*) andreaei n. sp.

Schwarz, nur die Beine sind \pm rotbraun. Flügeldecken gleichmäßig und dicht gelb beschuppt. Länge: 5 mm, Breite: $2-2\frac{1}{4}$ mm.

K o p f granuliert, schwach behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 Zähnen, die mittleren sind flacher, manchmal fast ganz verschwunden. Fühlerglieder rotbraun, Fächer schwarz.

H a l s s c h i l d nach den Seiten stark gewölbt, $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne im flachen Bogen mäßig verengt. Basis in der Mitte ziemlich stark vorgezogen, an den Seiten etwas eingedrückt, Hinterwinkel verrundet. Vorderrand gerade, Vorderwinkel stumpf, etwas vorstehend. Mittelfurche hinten deutlich und weiß beschuppt. Die Scheibe ist gerunzelt punktiert, hat an der Basis einen gelben Schuppenrand und ist spärlich grau und abstehend behaart. Schildchen dreieckig, dicht beschuppt.

F l ü g e l d e c k e n flach, etwas breiter als der Halsschild, an den Schultern am breitesten, nach hinten gerade und mäßig verengt, mit je 2 Rippen, die durch die etwas abstehenden Schuppen zu erkennen sind. Abdomen steht seitlich vor.

P y g i d i u m, Propygidium und Abdomen dicht gelb, Seiten der Mittelbrust und Unterseite des Halsschildes weiß beschuppt. Unterseite schwach weiß behaart, Beine fast kahl. Vorderschienen mit 3 scharfen und einem 4. stumpfen Zahn. Hinterbeine ohne Auszeichnung, die Schenkel erreichen das Körperende, Schienen fast so lang wie die Schenkel, breit, mit kräftigem Endsporn. Hintertarsen mit einer einfachen Klaue, Klauenglied so lang wie das 3. und 4. zusammen.

♀ Flügeldecken fein weiß behaart, die Haare sind an der Naht und an den Seiten dichter, an der Spitze schuppenförmig. Die Rippen treten durch die schwächere Behaarung deutlicher hervor.

Patria: 8 ♂♂ und 6 ♀♀, Cape Prov. Clanwilliam, Nardouw, IX. 1941. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

I. andreaei ist mit *bipartibus* Burm. nahe verwandt, letzterer hat aber einen stark glänzenden Halsschild, die Punktierung ist einfach, die Zwischenräume zwischen den Punkten sind glatt, die Scheibe ist fast kahl. Die Flügeldecken sind mit runden gelben Schuppen bedeckt und Rippen sind keine vorhanden.

Dichelus (*Ischnochelus*) **tibialis n. sp.**

Langgestreckt, schwarz, Beine rotbraun. Flügeldecken dicht dunkel beschuppt, mit je drei scharfbegrenzten, hellgelben Schuppenstreifen, die von der Basis bis ans Ende reichen, die dunklen Schuppen sind kurzoval, die hellen kreisrund. Länge: 5–6 mm, Breite: 3–3 $\frac{1}{2}$ mm.

K o p f grob granuliert, schwach behaart. Vorderrand des Clypeus gerade, schwach aufgerichtet, mit 4 stumpfen Zähnen, die mittleren sind fast oder ganz erloschen. Fühler schwarz.

H a l s s c h i l d mäßig gewölbt, $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, größte Breite an der Basis, nach vorne im sehr schwachen Bogen ziemlich stark verengt.

Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten etwas ausgebuchtet, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand gerade, Vorderwinkel etwas stumpf vorstehend. Mittelfurche sehr deutlich, reicht von der Basis bis nahe an den Vorderrand und ist wie die Basis gelb beschuppt. Die Scheibe ist dicht, etwas gerunzelt punktiert und kurz borstig schwarz behaart. Schildchen halbkreisförmig, dicht beschuppt.

Flügeldecken flach, so breit wie lang, größte Breite an den Schultern, nach hinten ganz leicht ausgebuchtet und verengt. Das Abdomen steht seitlich vor und ist hinten ganz bedeckt. Rippen sind unter der Beschuppung nicht zu erkennen. Oberseite, soweit zu sehen, gerunzelt punktiert.

Pygidium ganz flach, mit dem Propygidium und Abdomen dicht, sehr hell zitronengelb, Mittelbrust weiß beschuppt. Vorderschienen mit 3 scharfen Zähnen. Hinterbeine einfach, außerordentlich lang und dünn, die Schienen sind so lang wie die Flügeldecken, ohne Endsporn. Hintertarsen ebenfalls sehr lang, die Glieder sind 2–3mal länger als breit, mit einer einfachen Klaue.

♀ Die gelben Schuppenstreifen der Flügeldecken sind nicht scharf begrenzt, die dunklen Schuppen sind spärlicher, fehlen manchmal fast ganz, dann sind zwei flache Rippen zu erkennen. Hinterbeine sind kürzer als beim ♂, Hinterschienen mit Endsporn. Hintertarsen wie beim ♂.

Patria: 4 ♂♂ und 7 ♀♀, Oudtshoorn, Zebra, Cape Prov. Expd. X. 1951; 2 ♂♂ und 1 ♀, Sevenweeks Poort, Rooinek Pass. Cape Prov. X. 1952. Holo-, Allo- und Paratypen im S. Afr. Mus.

I. tibialis ist an den langen, dünnen Hinterbeinen sofort von allen anderen Arten der Gattung zu unterscheiden.

Dichelus (*Ischnochelus*) **minimus** n. sp.

Kopf, Halsschild und Unterseite schwarz, Beine rotbraun, Flügeldecken hellbraun, mit weißen, länglichen Schuppen, die an der Naht und am Ende dichter und etwas breiter sind. Länge: 3—3½ mm, Breite: 1¼—1½ mm.

Kopf granuliert, spärlich behaart, Vorderrand des Clypeus gerade, mit 4 kleinen, spitzen Zähnen, die mittleren sind etwas kleiner. Fühler dunkelbraun.

Halsschild nach den Seiten stark gewölbt, 1¼mal so breit wie lang, größte Breite hinten, nach vorne fast gerade und schwach verengt. Basis in der Mitte vorgezogen, an den Seiten leicht eingedrückt, Hinterwinkel stumpf. Vorderrand gerade, Vorderwinkel stumpf vorstehend. Mittelfurche nur hinten schwach erkennbar. Die Scheibe ist glänzend, chagriniert und punktiert, sehr spärlich mit weißen, anliegenden Schuppenhaaren bedeckt, an der Basis mit einem Schuppenrand. Schildchen dreieckig, weiß beschuppt.

Flügeldecken flach, so breit wie lang, an den Schultern am breitesten, hinter den Schultern im flachen Bogen ausgeschnitten und dann gerade verengt. Ohne Rippen. Abdomen an den Seiten und hinten stark vorstehend.

Pygidium breit, kaum gewölbt, sehr dicht hellgelb, Propygidium, Abdomen und Mittelbrust weiß beschuppt. Vorderschienen vom Knie ab bis zu den drei großen Zähnen an der Außenkante mit 7–8 kleinen scharfen Zähnchen. Hinterbeine einfach, Hinterschenkel erreichen knapp das Körperende, Hinterschienen mit Endsporn. Hintertarsen kurz, die Glieder kaum länger als breit, mit einer einfachen Klaue.

♀ wie das ♂, nur sind die Flügeldecken spärlicher und feiner behaart.

Patria: 4 ♂♂ und 1 ♀, Cape Prov. Sutherland, IV. I. 1951. Holo-, Allo- und Paratypen im Transvaal Mus. – 4 ♂♂, Springbok, XI. 1949, leg. C. Koch, Paratypen, im Transvaal Mus.

I. minimus sieht dem *I. timidus* in Form und Farbe sehr ähnlich, *timidus* hat aber an der Außenseite der Vorderschienen am Ende 4 große Zähne, die kleinen vom Knie ab fehlen; auch sind die Flügeldecken stärker beschuppt.

4. SPECIES INSEDIS UND TRANSFERIERTE ARTEN.

Dichelus (Heterochelus) bisignatus Blanch.

Blanchard, Cat. Coll. Ent. I. 1850 p. 65. Type im Museum Paris, aber ohne Hinterbeine. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902 p. 753.

Die Diagnose lautet:

Statura *M. bisignati* sed paulo-major, subtus albo-piloso; clypeo dentibus quatuor valde prominentibus armato, mediis approximatis; prothorace punctato, setoso, postice medio profunde sulcato; scuto flavo-squamoso; elytris planis, leviter tricostatis; interstitiis fulvo-squamosis; pygidio flavescenti, signis duobus fuscis; pedibus piceis, positivis mediocriter infatis, femoribus inermis, tibiis haud dentatis, apice angulosis. Long. vix 5 millim.

Dichelus (Heterochelus) croceipennis Fairm.

Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. (6) VII. 1887 p. 116. Type im Museum Paris.

Auf Grund der Diagnose und einer sehr guten Abbildung der Type, die mir in liebenswürdiger Weise Herr Ardoin anfertigte, vermute ich, daß diese Art zu *Platycheilus* gehört. Die Type konnte ich leider nicht erhalten.

Die Diagnose lautet:

Croceipennis. – Long. 4½ mm. – Ovatus, fuscus, vix nitidulus, elytris castaneis, setulis squameis croceis adpressis dense vestitus, prothorace pilis croceio-fulvis lateribus sat dense, disco rarius hirsuto; capite rugoso punctato, antice fere truncato, obtuse triangulato; antennis fuscis; prothorace parum transversa, elytris

paulo angustiore, lateribus antice rotundato-convergentibus, dorso punctato-aspero basi transversim laevi et medio obsolete impresso, margine postico medio sat rotundato; scutello fere triangulari, apice obtuse rotundato, fere glabro, haud punctato; elytris postice sat fortiter angustatis, punctulatis, sutura et utrinque costula parum elevatis; abdominis lateribus, pygidio et propygidio dense croceo-setulosus; abdomine subtus vix villosus, metasterno laevi; pedibus castaneis, croceo-villosis, tibia anticis sat acute bidentatis, unguibus omnibus, sed 2 posticis praesertim, inaequalibus et fissis. – Tabora.

Dichelus (*Heterochelus*) **latipes** Nonfr.

Nonfried, Deutsche Ent. Zeitschrift 1891 p. 257. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902, p. 776.

Die Diagnose lautet:

Dichelus latipes n. sp. Niger, opacus, albido-setosus. Corpore lato, obovato, robusto, Clypeo marginato, lato, ruguloso, nigro-brunneo, opaco, antennis brunneis. Thorace subrotundato, nigro-brunneo, opaco, dense et rude punctato, albido setoso. Elytris latis, planis, subcostatis, dense punctatis, rufis, albido-hirsutis; pygidio opaco, ruguloso, albido tomentosus. Subtus nigro-fuscus, opacus; mesothorace albido-hirsuto, abdomine albo-squamoso. Pedibus tarsisque brunneis, tibiis anticis acute bidentatis. – Long. 6 mill. lat. $4\frac{3}{4}$ mill. Patria: Cap.

Diese Art gehört bestimmt nicht in die Gattung *Dichelus*, kann aber auch nicht zu *Platychelus* gehören, wie Péringuey meint, denn die Arten von *Platychelus* haben rechteckige Hinterwinkel am Halsschild.

Dichelus (*Heterochelus*) **subpilosus** Nonfr.

Nonfried, Deutsche Ent. Zeitschrift 1891, p. 257. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902 p. 774.

Die Diagnose lautet:

Dichelus subpilosus n. sp. – Oblongatus, robustus, brunneus, nitidus, supra dense fulvo-pilosus, subtus opacus, nigro-fuscus. Clypeo subquadrato, 4-dentato, ruguloso-nitido, nigro-brunneo, fronte fulvo hirsuta; antennis rufis. Thorace subrotundato, convexo, nigro, nitido, dense et rude punctato, flavo-piloso; scutello cordato, flavo-hirsuto. Elytris nitidis, brunneis, subcostatis, dense punctatis, breviter flavo-setosis. Pygidio abdomineque totis albido-squamosis. – Long. 7 mill. Patricia: Cap.

Nach Schein ein abgeriebenes Exemplar von *Dichelus villosus* Burm.

Dichelus (*Heterochelus*) **serripes** Blanch.

Blanchard, Cat. Coll. Ent. I. 1850 p. 62. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902 p. 764.

Die Diagnose lautet:

Serripes. Omnino rufus; capite obscuriore, punctato; clypeo tridentato; prothorace punctato, laevi, postice paulo sulcato; elytris rufis, cinero-squamosis, ma-

cula postica fusca; pedibus rufis, parce pilosis; tibiis anticis tridentatis; abdomine parce cinereo-squamoso. Long. 7 millim. – Cap de b. Esp.

Dichelus (*Heterochelus*) **lituratus** Burm.

Burmeister, Handb. Ent., IV. 1. 1844 p. 96. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902 p. 771.

Die Diagnose lautet:

H. lituratus: niger, cinereo-hirtus; pedibus elytrisque rufis, his dense squamosis, fusco-vittatis; pygidio nitido, sparsim squamoso. Long. 3''' . ♂ Monoch. litur. Eckl. Catal. 393.

Süd-Afrika, von Herrn v. Winthem mitgeteilt. Kopf schwarz, oben dicht punktiert, grau behaart; vorderer dreizackig; Fühlerstiel und Taster gelbrot. Vorderrücken von dicht gemischten schmalen gelbgrauen Schuppen und langen Haaren bekleidet, die Längsfurche bemerkbar, aber der Grund nicht. Schildchen dicht beschuppt. Flügeldecken ebenso, aber die Schuppen auf den Rippen sind kleine braune aufrechtstehende, kolbenförmige Haare; sie bilden drei schmale Streifen, von welchen der äußere oder Achselstreif in der Mitte endet, während die beiden inneren breiter werden und mitunter in einen Streifen zusammenfließen. Afterdecke schwarz oder braun, glänzend, sperrig beschuppt, der Ring über ihr dicht von Schuppen bekleidet; Bauchseite beschuppt, Brust behaart, die Haare heller, auf den Schulterblättern und Nebenstück mit Schuppen gemischt. Beine braun oder rot, zerstreut borstig, die hintersten beim ♂ sehr dick, zumal die Schienen oben und die ganz kurzen Füße; alle Abschnitte unbewehrt, die Schienen mit Sporn, das letzte große Fußglied unten gezackt.

Dichelus (*Heterochelus*) **pachymerus** (Wiedem.)

Wiedemann, in Germar Mag. IV. 1821 p. 140.

Die Diagnose lautet:

Trichius pachymerus. Griseo-squamulosus, pedibus badiis, femoribus posticis validissimis compressis, subarmatis. Longit. lin 3. ♂. Prom. bon. sp.

Diese Art gehört, wie die folgenden, zu der Abteilung, welche *Melol. crassipes*, *dentipes*, *arthritica* F. und ähnliche begreift, mit welchen sie in dem kurzen gedrungenen breiten Körperbaue und den verdickten Hinterbeinen ganz übereinstimmt und welche Illiger zu *Trichius* zählt.

F ü h l e r etwas gelblich kastanienbraun, Kolbe schwarz, Kopf schwarz mit fast schuppenähnlichen graisen Härchen; Vorderrand des Kopfschildes vierzählig, aufgebogen, die mittleren Zähnchen kleiner; der Wurzel des Kopfschildes zur Seite noch ein kleines Zähnchen. Halsschild vorne nur halb so breit wie an der Wurzel; Seitenräder wenig, hinterer Rand stärker convex; eine deutliche Furche läuft mitten der Länge nach; greise Härchen bedecken die Fläche. Schildchen etwas länglich dreieckig, mit graisen Schüppchen dicht bedeckt. Flügeldecken hinten verschmälert, Grundfarbe kastanienbraun, aber von dicht liegenden gelblich graisen Schüppchen fast ganz verdeckt. After mehr als senkrecht gestutzt, im Umfange gelblich greise dichtliegende Schüppchen. Untere Fläche schwarz mit greiser Behaarung. Beine licht kastanienbraun; vorderste Schienen außen dreizählig, die

Zähne spitz und dicht zusammenliegend; kein Dorn an der Innenseite. Mittelschienen ohne Zähne, aber innen an der Spitze ein Dorn. Hinterste Schenkel sehr stark, von der Seite zusammengedrückt, noch einmal so hoch wie breit, an und für sich ohne Zahn, denn eine kleine spitze zahnartige Hervorragung an der Wurzel, gehört eigentlich der Beinwurzel (Coxa) an und ist vom Schenkel deutlich geschieden. Hinterste Schienen gleichfalls sehr stark und zusammengedrückt, an der Spitze vorn in einen Zahn auslaufend, auch innen noch mit einem Zähnchen versehen. An den vorderen Fußwurzeln zwei fast gleiche Klauen, an den hinteren nur eine, die desto stärker und länger ist. H.

Dichelus (*Heterochelus*) **soricinus** Blanch.

Blanchard, Cat. Coll. Ent. I. 1850 p. 63.

Steht im Junk-Schenkling Katalog unter *Dichelus*, gehört nach Schein zur Untergattung *Heterochelus*.

Die Diagnose lautet:

H. soricinus. Niger, soricino-vestitus; capite nigro, paulo hirto; clypeo reflexo, haud dentato; prothorace soricino-squamoso, medio sulcato; elytris cinereis, pilis fuscis brevibus in seriebus fere regularibus dispositis; antennis, palpis pedibusque anticis pallide rufis; pedibus posticis parum incrassatis, femoribus inermibus, tibiis spinosis, unguibus tarsorum inaequalibus, simplicibus; pygidio atro, cinero-squamoso. Long. vix 4 millim.

Dichelus (*Heterochelus*) **aurantiacus** (Billb.)

Billberg, Mém. Ac. St. Petersburg, VII. 1820, p. 388, t. 12, f. 10 (*Trichidius*).

Die Diagnose lautet:

Trichidium genus intermedium inter *Melolontham* et *Trichium*, a quibus differt: habitu, structura corporis, femoribus validioribus, maxilla multidentata, unguibus tarsorum etiam posticis bifidis.

Tr. aurantiacus: pulverulente squamosus, supra aurantiacus, subtus pallide ochraceus; capite nigro, pedibus ferrugineis. Long. 5'''.

Dichelus (*Dichelus* s. str.) **quadratus** (Wiedem.)

Wiedemann, Zool. Mag. II. 1, 1823, p. 96 (*Trichius*).

Die Diagnose lautet:

148. *Trichius quadratus*, fusco-nigra, flavido-picta, elytris badiis flavido-tomentosis. Longit. lin. 2, latit. $1\frac{1}{3}$. ♂ Prom. bon. sp.

Er ähnelt einigermassen dem *T. pachymerus*, ist aber viel kleiner, hat schwarzen Kopfschild, keinen Zahn an der Beinwurzel (coxa) der hintersten Beine, deren Schenkel auch verhältnismäßig schwächer sind, und hat neben der Klaue der hintersten Fußwurzel außen noch eine sehr kleine Nebenklaue. Fühler und Kopf bräunlichschwarz, dieser gelblich behaart. Kopfschild quer viereckig, noch einmal so breit als lang, vordere Ecken schwach gerundet, Ränder sehr wenig aufgebogen. Halschild schwarz, lang, gelblich behaart, etwa um ein Viertel breiter als lang, mit

kaum merklicher, flacher Mittelfurche, die an der vorderen Hälfte ganz verschwunden ist. Flügeldecken kaum noch einmal so lang als breit, Seiten- und Spitzenrand convex, Grundfarbe kastanienbräunlich, mit ganz kurzen, dicht anliegenden gelben Härchen. Der unbedeckte Teil des Hinterleibes und die dreieckige Afterdecke mit ebensolchen Härchen. Die Grenze zwischen beiden mit längeren Borsten besetzt. Die ganze untere Fläche glänzend pechschwarz, lang gelblich behaart. Beine ebenso, Fußwurzel aber tief kastanienbräunlich. Schienen außen mit zwei starken Zähnen, mittlere und hinterste sehr grob punktiert, unten an der Spitze mit einem Dorn. An der vorderen Fußwurzel drei Klauen. W.

Dichelus (*Dichelus* s. str.) **femoratus** (Thunb.)

Thunberg, Mém. Ac. St. Petersburg VI. 1818, p. 437 (*Trichidius*)

Nach Schein ist die Type nicht mehr auffindbar. Da die Beschreibung sehr dürftig ist, wird diese Art wohl nicht mehr zu identifizieren sein.

Dichelus (*Dichelus* s. str.) **nigra** (Wiedem.)

(= *Monochelus atratus* Cast.)

Wiedemann, Germ. Mag. IV. 1821 p. 138.

Nach Schein wahrscheinlich kein *Dichelus*.

Die Diagnose lautet:

Melolontha nigra. Wd. Omnino nigra, punctata, fusco hirta, elytris postice angustatis, unguiculis tarsorum omnibus inaequalibus. Longit. lin. $3\frac{1}{2}$ ♂. Prom. bon. sp.

Dem Habitus nach der *M. capicola* F. am nächsten verwandt. Farbe überall schwarz. Kopfschildrand wenig aufgebogen, wenig konvex, ohne alle Ausrandung. Halsschild fast so lang wie breit, mit fast unmerklichem Mittelstreifen. Schildchen dreieckig, etwas schmal, an der Spitze gerundet. Flügeldecken mit 2 sehr schwachen Längslinien und schmalen, doch sehr deutlichen Schulterbeulen. Der äußerste Rand der Flügeldecken gelblich, welcher von oben gesehen gar nicht ins Auge fällt. Die ganze Oberfläche fein punktiert, an Kopf und Halsschild mit längeren, an den Flügeldecken nur mit sehr kurzen schwärzlichen Härchen besetzt. Untere Fläche und Beine auch schwärzlich behaart. Der kurze Bauch hingegen mit kurzen, fast schwefelgelben Härchen besetzt. Vorderste Schienen außen zweizahnig, ohne Dorn an der Innenseite.

Folgende Arten gehören in andere Gattungen.

Dichelus (*Ischnochelus*) **trunculus** Burm.

Burmeister, Handb. Ent. IV. 2, 1855 p. 478. – Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1902 p. 775. Type im Zool. Inst. Halle.

Auf Grund meiner Untersuchung der Type und weiteren 2 ♂♂ und 2 ♀♀ aus der Sammlung Burmeister konnte ich feststellen, daß *I. trunculus* Burm. zur Gattung *Platyhelus* gehört.

Dichelus (*Dichelus* s. str.) **latipes** Nonfried

Ist nach Schein ein Synonym zu *Chasme decora* Wiedemann.

Dichelus (*Dichelus* s. str.) **expositus** Harold

Gehört nach Schein zur Gattung *Platyhelus*.

Dichelus (*Dichelus* s. str.) **flavipennis** Blanch.

Gehört nach Schein zur Gattung *Omocrates*.

5. SYSTEMATISCHES REGISTER

A. Subgen. *Dichelus* s. str.¹²⁾

simplicipes Burm.
 pallidipennis Blanch.
 flavimanus Burm.
 laticollis Burm.
 nitidissimus Burm.
 dentipes F.
 expansus Pér.
 acanthopus Burm.
 villosus Burm.
 (= *subpilosus* Nonfr.)
 villosus ssp. *luteopygus* Schein
 villosus ssp. *minor* Schein
 lucidus Pér.
 vittatus Burm.
 peringueyi Schein
 duplosquamosus Schein
 pseudovittatus Schein
 holosquamosus Schein
 holosericeus Burm.
 albolineatus Schein
 platynotus Burm.
 luctuosus Pér.
 pseudoluctuosus Schein
 zuluanus Pér.

B. Subgen. *Heterochelus* Burm.

1. Gruppe.

bimaculatus Burm.
 flavus **n. sp.**
 gonager F.
 (= *longipes* Burm.)
 (= *testaceipennis* Blanch.)
 burmeisteri Dalla Torre
 (= *aurantiacus* Burm. nec Billb.)

egens Pér.
 (= *amoenulus* Pér.) syn. nov.
 subvittatus Burm.
 blandulus **n. sp.**
 sobrinus Burm.
 (= *inops* Pér.)
 vulpecula Burm.
 pachyglutus Wiedem.
 bimucronatus **n. sp.**
 bimucr. **ssp.** *unimucronatus* **nov.**
 ochraceus Burm.
 (= *venustus* Pér.) syn. nov.
 hybridus Burm.
 (= *hospes* Pér.) syn. nov.
 unicolor **n. sp.**
 oreopygus Burm.

2. Gruppe.

bivittatus Burm.
 senex Burm.
 binotatus Thunb.
 binotatus var. *kolbeae* Burm.
 senilis Pér.
 comosus Pér.
 capicola F.
 ovamboensis **n. sp.**
 analis Burm.
 spretus Burm.
 fraternus Pér.
 festivus **n. sp.**
 mucronatus Burm.
 gifensis **n. sp.**
 striatus Burm.
 latus **n. sp.**
 gracilis **n. sp.**
 hayeki **n. sp.**

¹²⁾ Die systematische Einteilung der subgen. *Dichelus* s. str. entnahm ich aus der Arbeit von Schein in Ann. S. Afr. Mus. XLIV, 1958 p. 232.

leoninus Pér.
inornatus Pér.

3. Gruppe

elegans Pér.
baini **n. sp.**
parilis Pér.
scheinni **n. sp.**
rufimanus Cast.
(= *longulus* Burm.)
formosus **n. sp.**
murinus Burm.
(= *castaneipennis* Blanch.)
adpersus Pér.
pygidialis Pér.
pseudopygidialis **n. sp.**
parapygidialis **n. sp.**

4. Gruppe

forcipatus Burm.
(= *spurius* Pér.) syn. nov.
(= *dentifrons* Blanch.)
(= *uncinatus* Blanch.)
armatus Burm.
simulans Pér.

5. Gruppe.

egenus Pér.
cristaticeps Pér.
poweri **n. sp.**

6. Gruppe

controversus Pér.

7. Gruppe

insignis Pér.
vitreus **n. sp.**
exactor Pér.

arthriticus F.
(= *abbreviatus* ♀ F.)
ditus Pér.
omissus **n. sp.**
optimus Pér.
nubilus Burm.
escourtianus Pér.
longicollis **n. sp.**
incongruens Pér.
connatus Burm.
pentheri **n. sp.**
anomalus Burm.
albosetosus **n. sp.**
amabilis **n. sp.**
pulverosus Burm.
diversus **n. sp.**
lugens Burm.
miserabilis Blanch.
miserab. **ssp.** obscurus **nov.**
indigens Pér.

8. Gruppe

vansoni **n. sp.**
simulator Pér.
(= *melanopygus* Arr.) syn. nov.
(= *gonager* Burm. nec Fabricius)
(= *gonager* Pér. nec Fabricius)
furoninus Burm.
(= *contractus* Boh.) syn. nov.
(= *pruinosis* ♀ Boh.)
barkeri **n. sp.**
citrinus Burm.
coccinnus Pér.
sulphureus Boh.
delkeskampi **n. sp.**
ictericus Pér.
placatus Pér.
coccineus Burm.
saldanhensis **n. sp.**

9. Gruppe

vulpinus Burm.
 braunsi **n. sp.**
 sexlineatus Thunb.
 (= *latipes* Wiedem.)
 kochi Schein
 fallaciosus **n. sp.**
 multidentatus Burm.
 swierstrai **n. sp.**
 auricollis Burm.
 shilouvanus Pér.
 armipes Boh.
 zumpti **n. sp.**
 lydenburgensis **n. sp.**
 defector Pér.
 mimus Pér.
 consanguineus Pér.
 molestus Pér.
 brincki **n. sp.**
 stuckenbergi **n. sp.**
 junodi **n. sp.**
ssp. nigropygidialis nov.
 pavidus Pér.
 carus **n. sp.**
 rudebecki **n. sp.**
 jucundulus Pér.
 namibensis **n. sp.**
 viridicollis Blanch.

10. Gruppe.

consor Pér.
 forsteri **n. sp.**
 persimilis Pér.
 freudei **n. sp.**

11. Gruppe.

freyi **n. sp.**
 similis **n. sp.**
 promentorii Pér.

denticeps Wiedem.
 alienus **n. sp.**

12. Gruppe.

suspectus Boh.
 femoralis Pér.
 hessei **n. sp.**
 guillarmodi Schein
 centralis Schein
 natalensis Pér.
 tristis Pér.
 manowensis Mos.

13. Gruppe

vittiferus Burm.
 dissidens Pér.

14. Gruppe.

detritus Burm.
 v. compressitarsis Burm.
 turneri **n. sp.**
 unguiculatus Burm.
 chiragricus Thunb.
 podagricus F.
 v. calcaratus F.
 maculatus **n. sp.**
 humeralis **n. sp.**
 tridens **n. sp.**
 nudus **n. sp.**
 karrooanus Pér.
 fraudulentulus Pér.

15. Gruppe

bidentatus Burm.

C. Subgen. Ischnochelus Burm.

collaris **n. sp.**
 fulvipennis **n. sp.**
 purcelli **n. sp.**

pauperatus Burm.
 parvulus Burm.
 emeritus Pér.
 griseus Pér.
 lugubris **n. sp.**
 andreaei **n. sp.**
 bipartitus Burm.
 parentalis Pér.

timidus Burm.
 praestabilis Pér.
 tibialis **n. sp.**
 sulcatus Burm.
 minutus Burm.
 puerilis Pér.
 wittei Schein
 minimus **n. sp.**

6. ALPHABETISCHES REGISTER

abbreviatus F. 458
acanthopus Burm. 574
adpersus Pér. 453
albolineatus Schein 574
albosetosus **n. sp.** 461, 520
alienus **n. sp.** 480, 551
amabilis **n. sp.** 461, 521
amoenulus Pér. 441
analis Burm. 447
andreaei **n. sp.** 491, 565
anomalus Burm. 461
armatus Burm. 455
armipes Boh. 472
arthriticus F. 458
atratus Cast. 572
aurantiacus Billb. 571
aurantiacus Burm. 440
auricollis Burm. 471

baini **n. sp.** 451, 507
barkeri **n. sp.** 465, 527
bidentatus Burm. 489, 561
bimaculatus Burm. 439
bimucronatus **n. sp.** 443, 498
binotatus Thunb. 445
bipartitus Burm. 491
bisignatus Blanch. 568
bivittatus Burm. 445
blandulus **n. sp.** 441, 497
braunsi **n. sp.** 469, 533
brincki **n. sp.** 475, 539
burmeisteri Dalla Torre 440

calcaratus var. F. 486
capicola F. 446
carus **n. sp.** 476, 543
castaneipennis Blanch. 453
chiragricus Thunb. 486
centralis Schein 482
citrinus Burm. 466, 529
coccineus Burm. 467
coccinnus Pér. 466
collaris **n. sp.** 489, 562
comosus Pér. 446
compressitarsis var. Burm. 485
connatus Burm. 460
consanguineus Pér. 474
consors Pér. 478
contractus Boh. 465
controversus Pér. 456, 515
cristaticeps Pér. 456
croceipennis Fairm. 568

defector Pér. 474
delkeskampi **n. sp.** 467, 530
denticeps Wiedem. 480
dentifrons Blanch. 454
dentipes F. 574
detritus Burm. 485
dissidens Pér. 485
ditus Pér. 458
diversus **n. sp.** 462, 522
duplosguamosus Schein 574

egens Pér. 441
egenus Pér. 455

- elegans* Pér. 451
emeritus Pér. 490
escourtianus Pér. 459
exator Pér. 457
expansus Pér. 574
expositus Harold 573

fallaciosus n. sp. 470, 534
felschei Andr. 474
femoralis Pér. 481
femoratus Thunb. 572
festivus n. sp. 448, 502
flavimanus Burm. 574
flavipennis Blanch. 573
flavus n. sp. 439, 493
forcipatus Burm. 454
formosus n. sp. 452, 510
forsteri n. sp. 478, 547
fraternus Pér. 447
fraudentulus Pér. 488
freudei n. sp. 476, 548
freyi n. sp. 479, 549
fulvipennis n. sp. 489, 563
furoninus Burm. 465

gifensis n. sp. 448, 503
gonager F. 440, 464, 495
gracilis n. sp. 449, 506
griseus Pér. 491
guillarmodi Schein 481

hayeki n. sp. 450, 507
hessei n. sp. 481, 553
holosericeus Burm. 574
hospes Pér. 443
holosquamosus Schein 574
humeralis n. sp. 487, 557
hybridus Burm. 443

ictericus Pér. 467
incognuus Pér. 460
indigens Pér. 463
inops Pér. 441
inornatus Pér. 450
insignis Pér. 457
jucundulus Pér. 477
junodi n. sp. 476, 542

karrooanus Pér. 488
kochi Schein 470
kolbeae var. Burm. 445

laticollis Burm. 574
latipes Nonfried 569, 573
latipes Wiedem. 469
latus n. sp. 449, 504
leoninus Pér. 450
litratus Burm. 570
longicollis n. sp. 460, 518
longipes Burm. 440
longulus Burm. 452
lucidus Pér. 574
luctuosus Pér. 574
lugens Burm. 462
lugubris n. sp. 491, 565
luteopygus ssp. Schein 574
lydenburgensis n. sp. 473, 538

maculatus n. sp. 487, 556
manowensis Mos. 484
melanopygus Arr. 464
mimus Pér. 474
minimus n. sp. 493, 567
minor ssp. Schein 574
minutus Burm. 493
miserabilis Blanch. 463, 523
molestus Pér. 475
mucronatus Burm. 448
multidentatus Burm. 470
murinus Burm. 453

namibensis n. sp. 477, 546
natalensis Pér. 482
nigra Wiedem. 572
nigropygidialis ssp. nov. 476, 543
nitidissimus Burm. 574
nubilus Burm. 459
nudus n. sp. 488, 559

obscurus ssp. nov. 463, 525
ochraceus Burm. 443
omissus n. sp. 458, 517
optimus Pér. 459
oreopygus Burm. 444
ovamboensis n. sp. 446, 500

- pachyglutus* Wiedem. 442
pachymerus Wiedem. 570
pallidipennis Blanch. 574
parapygidialis n. sp. 454, 512
parentalis Pér. 491
parilis Pér. 451
parvulus Burm. 490
pauperatus Burm. 490
pavidus Pér. 476
pentheri n. sp. 460, 519
peringueyi Schein 574
persimilis Pér. 478
placatus Pér. 467
platynotus Burm. 574
podagricus F. 486
poweri n. sp. 456, 513
praestabilis Pér. 492
promontorii Pér. 480
pruinosis Boh. 465
pseudoluctuosus Schein 574
pseudopygidialis n. sp. 453, 511
pseudovittatus Schein 574
puerilis Pér. 493
pulverosus Burm. 462
purelli n. sp. 490, 564
pygidialis Pér. 453

quadratus Wiedem. 571

rudebecki n. sp. 476, 544
rufimanus Cast. 452

saldanhensis n. sp. 468, 531
scheini n. sp. 452, 509
schwarzei Andr. 474
senex Burm. 445
senilis Pér. 446
serripes Blanch. 569
sexlineatus Thunb. 469
shilouvanus Pér. 472
similis n. sp. 479, 550
simplicipes Burm. 574

simulans Pér. 455
simulator Pér. 464, 526
sobrinus Burm. 441
soricinus Blanch. 571
spretus Burm. 447, 501
spurius Pér. 454
striatus Burm. 449
stuckenbergi n. sp. 475, 541
subpilosus Nonfr. 569, 574
subvittatus Burm. 441
sulcatus Burm. 492
sulphureus Boh. 466
suspectus Boh. 480, 552
swierstrai n. sp. 471, 535

testaceipennis Blanch. 440
tibialis n. sp. 492, 566
timidus Burm. 492
tridens n. sp. 487, 558
tristis Pér. 483
trunculus Burm. 572
turneri n. sp. 486, 555

uncinatus Blanch. 454
unguiculatus Burm. 486
unicolor n. sp. 444, 499
unimucronatus ssp. nov. 443, 499
vansoni n. sp. 464, 525
venustus Pér. 443
villosus Burm. 574
viridicollis Blanch. 477
vitreus n. sp. 457, 516
vittatus Burm. 574
vittiferus Burm. 484
vulpecula Burm. 442
vulpinus Burm. 468

wittei Schein 493

zuluanus Pér. 574
zumpti n. sp. 473, 536

Register der Gruppentabellen

1. Gruppe	439	9. Gruppe	468
2. Gruppe	444	10. Gruppe	478
3. Gruppe	450	11. Gruppe	479
4. Gruppe	454	12. Gruppe	480
5. Gruppe	455	13. Gruppe	484
6. Gruppe	456	14. Gruppe	485
7. Gruppe	456	15. Gruppe	488
8. Gruppe	463	Ischnochelus	489