

Beiträge zur Kenntnis  
der  
Land- und Süßwasserfauna  
Deutsch-Südwestafrikas

Ergebnisse der  
Hamburger deutsch-südwestafrikanischen Studienreise 1911

Herausgegeben

von

W. Michaelsen (Hamburg).

---

Band I.

Mit 8 Tafeln und 1 Karte, sowie 7 Kartenskizzen  
und 58 Abbildungen im Text



HAMBURG  
L. FRIEDERICHSEN & CO.  
1914—1916.

## Inhaltsverzeichnis

des I. Bandes.

Herausgegeben 1914:

	Seite
Vorwort des Herausgebers . . . . .	1—4
W. MICHAELSEN (Hamburg), Reisebericht (mit 1 Karte und 15 Abbildungen im Text) . . . . .	5—53
K. KRAEPELIN (Hamburg), Bryozoa (mit 1 Tafel) . . . . .	55—69
Y. SJÖSTEDT (Stockholm), Isoptera (mit 1 Tafel und 2 Ab- bildungen im Text) . . . . .	71—92
C. VAN DOUWE (München), Copepoda (mit 1 Tafel und 1 Karten- skizze im Text) . . . . .	93—103
K. KRAEPELIN (Hamburg), Skorpiones und Solifugae (mit 6 Abbildungen im Text) . . . . .	105—136
W. MICHAELSEN (Hamburg), Oligochaeta (mit 1 Tafel, sowie 1 Abbildung und 6 Kartenskizzen im Text) . . . . .	137—182
Gy. SZÉPLIGETI (Budapest), Hymenoptera I: Braconidae . . . . .	183—191
G. ENDERLEIN (Stettin), Hymenoptera II: Archihymenidae (mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text) . . . . .	193—199
J. J. KIEFFER (Bitsch), Hymenoptera III: Serphidae (Proct- otropidae) . . . . .	201—207
G. ENDERLEIN (Stettin), Hymenoptera IV: Ichneumonidae (mit 6 Abbildungen im Text) . . . . .	209—233
N. ANNANDALE (Calcutta), Spongillidae (mit 1 Tafel) . . . . .	235—249
J. WEISE (Warmbrunn), Coleoptera I: Chrysomelidae und Coccinellidae . . . . .	251—275
H. BICKHARDT (Kassel), Coleoptera II: Histeridae . . . . .	277—282
M. PIC (Digoin), Coleoptera III: Malacodermata et Bruchidae . . . . .	283—288
P. LESNE (Asnières), Coleoptera IV: Lyetidae . . . . .	289—292
Ch. KERREMANS (Brüssel), Coleoptera V: Buprestidae . . . . .	293—303
J. MOSER (Berlin), Coleoptera VI: Cetonidae . . . . .	305—309

## Herausgegeben 1915:

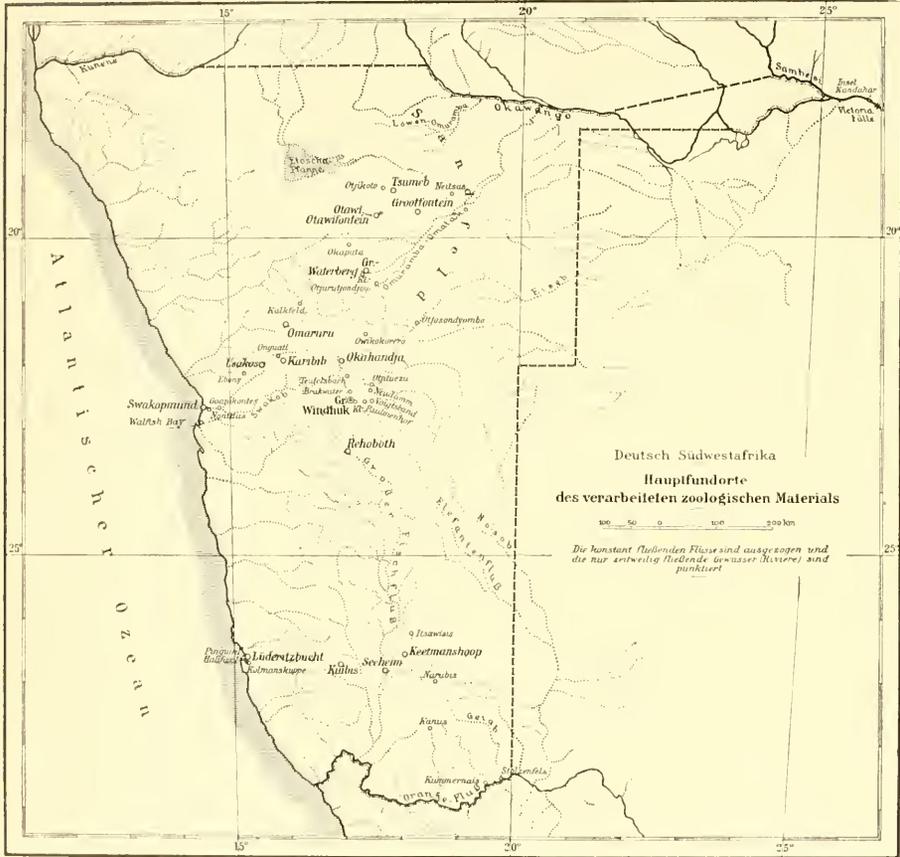
	Seite
MAX BERNHAUER (Horn in Niederösterreich), Coleoptera VII: Staphylinidae . . . . .	311—321
FR. WERNER (Wien), Reptilia und Amphibia (mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text) . . . . .	323—376

## Herausgegeben 1916:

G. STEINER (Zürich-Thalwil), Nematodes (mit 26 Abbildungen im Text) . . . . .	377—411
H. FRIESE (Schwerin i. M.), Hymenoptera V: Apidae (mit 1 Tafel) . . . . .	413—452

---

MICHAELSEN: Land- und Süßwasserfauna Deutsch-Südwestafrikas.



Hymenoptera II:  
Archihymenidae

von

Günther Enderlein  
(Stettin).

Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.

Die Ausbeute von Herrn Professor D. W. MICHAELSEN aus Südwestafrika enthielt eine außerordentlich interessante Hymenopteren-gattung, die durch eine ganze Reihe auffälliger altertümlicher Charaktere unter den übrigen Hymenopteren isoliert ist und diesen gegenübersteht. Ich nenne sie *Archihymen*. Vor allem finden sich 2 nach dem Außenrande zu laufende Radialäste, der eine völlig entwickelt ( $r_3$ ), der andere nur angedeutet ( $r_4$ ), von denen sonst  $r_4$  als Querader nach  $m_1$  entwickelt ist, ebenso auch meist  $r_3$  als Querader erscheint oder wenigstens sonst immer gegabelt ist und einen Ast als Querader, den anderen als Längsader nach dem Rande zu entsendet (z. B. bei vielen Mutilliden). Die Querader zwischen  $m_1$  und  $cu_1$  fehlt, ein Charakter, der z. B. für die Braconiden charakteristisch ist, aber auch zuweilen bei den Mutilliden vorkommt. Zweifellos hat *Archihymen* viele Beziehungen zu den Mutilliden, in zwei Hauptmomenten weicht diese Gattung aber von ihnen ab, und zwar ist 1) das 1. Abdominalsegment keine Spur vom 2. abgeschnürt und 2) weist der Vorderschenkel ein basales Schnürstück (sogen. 2. Trochanter) auf; während die Mutilliden hinten ein etwas abgeschnürtes 1. Abdominalsegment und an keinem der Schenkel ein basales Schnürstück (2. Trochanter) besitzen. Da nun ferner das Geäder auch viele Beziehungen zu den Braconiden erkennen läßt, besonders zu dem der Subfamilie *Ichneutinae*, und alle Braconiden an allen Schenkeln basale Schnürstücke (2. Trochanter) aufweisen, so dürften auch zu den Braconiden verwandtschaftliche Beziehungen vorhanden sein. Aber auch selbst zu den Formiciden scheinen gewisse Annäherungen erkennbar zu sein, besonders im Geäder. Auf jeden Fall handelt es sich aber bei *Archihymen* um den Vertreter einer besonderen Familie, die viele sehr altertümliche Charaktere aufweist; ich nenne sie: *Archihymenidae*.

In diese Familie ist nun noch eine erst vor wenigen Jahren von ANDRÉ beschriebene Gattung einzuordnen und zwar: *Konowiella* ANDRÉ 1909<sup>1)</sup> (mit *K. hirticornis*, 1909, aus Mendoza in Argentinien). Sie steht *Archihymen*

---

<sup>1)</sup> ANDRÉ, Sur un nouveau genre d'Hyménoptère de famille incertaine. Bull. Soc. Ent. de France. 1909 pag. 106—108.

nahe. Auffällig ist bei dieser die sehr lange feine Behaarung an den Fühlern, die ebenfalls senkrecht absteht und den Fühlern ein struppiges Aussehen verleiht.

Die Verbreitung dieser beiden altertümlichen Gattungen (Süd Afrika-Archiplata-Gebiet), ist wieder ein hervorragendes Beispiel der biogeographischen Beziehungen innerhalb des notocraten Biocosmos<sup>1)</sup>, und zeigt auch wieder, wie sich gerade hier die altertümlichsten Formen aus allen Organismengruppen häufen.

### Gen. Archihymen n. gen.

**Typus:** *A. priscus* n. sp. Deutsch-Südwestafrika.

Fühler (Taf. V, Fig. 5) 13-gliedrig, so lang wie die Vorderflügel; die Geißelglieder langgestreckt (oft noch länger als in Figur 5) und mit kurzer verstreut stehender, senkrecht abstehender feiner Behaarung. Ocellen groß, zu einem großen rechtwinkligen Dreieck angeordnet. Mandibel (Taf. V, Fig. 4) mit 3 großen, ziemlich stumpfen Zähnen; nicht knieartig gebogen, nicht aufwärts gerichtet und übereinander greifend. Maxille (Taf. V, Fig. 2) mit nur einer deutlich ausgebildeten Lade, die am Ende mit feinen Härchen besetzt ist. Cardo (c) zart und gestreckt. Maxillarpalpus 6-gliedrig, lang. Labium (Taf. V, Fig. 3) langgestreckt, von den verschmolzenen Cardines ist noch ein schwaches und schmales Skelettstück vorhanden. Labialpalpus 3-gliedrig. Mesonotum poliert glatt und ohne Parapsidenfurchen, stark gewölbt, vorn steil abfallend; Scutellum von oben gesehen fast so lang wie das Mesonotum, glatt, fast quadratisch, hinten stark gerundet, erhaben; vor dem Vorderrand ein tiefer, ziemlich breiter und fein längsgeriefter Quereindruck. Hinter dem Scutellum ein ebenfalls quadratisches Post-scutellum, das weniger erhaben und  $\frac{2}{3}$  so lang wie das Scutellum ist. Mediansegment ziemlich glatt und ohne Leisten. Abdomen dorsoventral zusammengedrückt, von oben gesehen stark spindelförmig, an beiden Enden zugespitzt, in der Mitte am breitesten und so breit oder wenig breiter als der Thorax; am Ende des Mediansegments zwischen den Coxen inseriert; beim ♂ aus 7 Segmenten zusammengesetzt. Vorderbeine (Taf. V, Fig. 8) mit einem deutlichen basalen femoralen Schnürstück (sogenannter 2. Trochanter), das aber hinten nicht geschlossen ist und bei den Mittel- und

<sup>1)</sup> ENDERLEIN, Die biologische Bedeutung der Antarktis und ihrer Faunengebiete mit besonderer Berücksichtigung der Insektenwelt. Mit 1 Tafel und 2 Abb. im Text. Deutsche Südpolar-Expedition. Bd. X (Zoolog. II). 1908, pag. 323—360.

Hinterbeinen (Taf. V, Fig. 6) völlig fehlt. Vorderschienen etwas kürzer als die Vorderschenkel. Tarsen lang, dünn und schlank. Klauen ungezähnt.

Flügel (Taf. V, Fig. 7) ziemlich breit, mit gegabeltem Radialramus: der vordere Ast ( $r_2$ ) endet dicht distal vom Pterostigma und  $r_3$  etwas proximal der Flügelspitze. Ferner ist auch noch  $r_4$  durch einen bräunlichen Pigmentstrich angedeutet und  $r_5$  grenzt die kleine dreieckige Zelle  $R_5$  ab (die 2. Cubitalzelle der Autoren). Nervulus (morphologisch  $cu_2$ ) postfurcal. Im Hinterflügel (Taf. V, Fig. 7) ist auffällig die Anwesenheit von  $m$ , ferner die Isolierung des Radialramus, der durch eine Falte angedeutete Verlauf des Basalteiles der Media sowie die Anwesenheit eines durch tiefe schmale Einbuchtung abgetrennten Anallappens.

Das ♀ ist vielleicht flügellos.

### *Archihymen priscus* nov. spec.

Taf. V, Fig. 1—8, Textfigur 1.

**Fundangaben:** Usakos; W. MICHAELSEN, 22. April u. 22. Juni 1911 (3 kleine ♂).

Windhuk; W. MICHAELSEN, 29. April bis 8. Mai 1911 (3 kleine und 2 große ♂).

Farm Voigtsland, ca. 38 km O. von Windhuk; W. MICHAELSEN, 16.—19. Mai 1911 (6 große ♂).

Seeheim am Gr. Fischfluß; W. MICHAELSEN, 16.—19. Juli 1911 (2 kleine und 2 große ♂).

♂. Kopf poliert schwarz. Oberkiefer und Vorderrandsaum des Clypeus ocker- bis rostgelblich. Fühler schwarzbraun bis gelbbraun, die beiden ersten Glieder zuweilen bräunlichgelb: Pubescenz grauweißlich. Augen oval, stark abgesetzt. Palpen dunkelbraun. Hinterhaupt deutlich aber engkantig gerandet. Ocellen groß, gelblich, Abstand der hinteren vom Augenrand ca.  $1\frac{3}{4}$  Ocellendurchmesser. Scheitel jederseits mit einer an die hinteren Ocellen hinten anschließenden etwas eingedrückten Stelle.

Thorax poliert schwarz bis schwarzbraun. Beine gelbbraun, Schenkel mit Ausnahme der Endspitzen und Coxen braunschwarz. Abdomen glatt schwarz; Spitzenhälfte des ziemlich zugespitzten 7. Segmentes rostrot bis rostfarben. 1. Tergit in der Basalhälfte in der Mitte ziemlich stark eingedrückt. Copulationsorgane (Textfig. 1) rostgelb. Diese bestehen aus: 1) dem Penis (p), der aus 2 langen Chitingebilden zusammengestellt ist, zwischen denen sich ein feines Häutchen ausspannt, 2) zwei Seitenklappen, die Valvulae (v), denen sich innen jederseits eine Haltezange anschließt: diese besteht aus 3) einem oberen Haken (oh), der auf einer größeren Chitin-

haut inseriert und 4) einem unteren Haken (uh), der basalwärts stilettförmig ausläuft; der Rand des unteren Hakens ist außen ganz undeutlich wellig.

Die Subgenitalplatte (sg) ist das Sternit des 7. der vorhandenen Segmente (das Mittelsegment nicht mitgezählt).

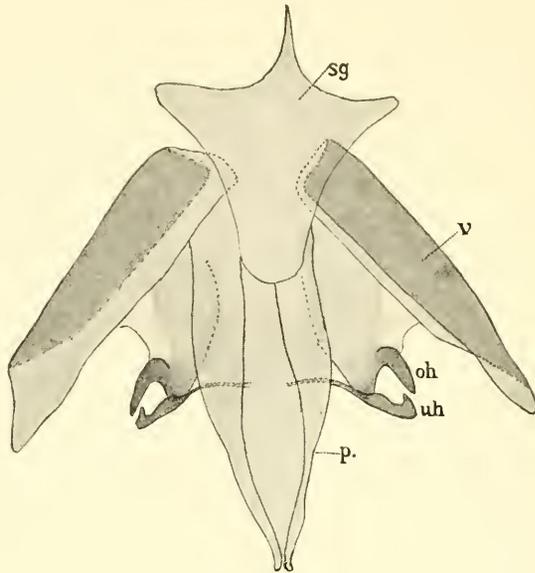


Fig. 1. *Archihymen priscus* n. sp., ♂.  
Kopulationsapparat von unten; 86:1.

Es finden sich merkwürdiger Weise 2 Formen von Männchen, die ich anfangs für die beiden Geschlechter hielt, ein größeres und kräftigeres und ein kleineres und zarter gebautes. Eine genaue Untersuchung der Kopulationsorgane zeigte jedoch, daß es sich bei dem vorliegenden Material nur um ♂ handelt. Möglicherweise ist nur die Körpergröße so stark variierend, da sich aber zwischen den beiden Gruppen ein wenn auch unbedeutender Größenabstand bei den vorliegenden Stücken zeigt, führe ich hier die Größen getrennt an:

Körperlänge der kleineren ♂ 3—3,8 mm, der größeren ♂ 4—5  $\frac{1}{4}$  mm.  
Vorderflügelänge der kleineren ♂ 2,5—3,6 mm, der größeren ♂ 3,7—5 mm.

Im Habitus erinnert diese Spezies sehr an Ameisen-Männchen. Ein unausgefärbtes ♂ hat eine braungelbe Farbe.

**Typen** im Museum Hamburg und Stettin.

*Konowiella hirticornis* ANDRÉ, 1909, aus Argentinien (Mendoza), von denen ich schon früher Stücke im Berliner Museum sah, tritt ebenfalls in 2 Größen im männlichen Geschlecht auf; diese Form hat mehr den Habitus einer Blattwespe.

**Figurenerklärung.****Tafel V.**

Fig. 1—8. *Archihymen priscus* n. sp., ♂.

Fig. 1. Ganzes Tier von oben; 10 : 1.

Fig. 2. Maxille; 105 : 1.

Fig. 3. Labium; 105 : 1.

Fig. 4. Linker Oberkiefer; 70 : 1.

Fig. 5. Fühler; 25 : 1.

Fig. 6. Hinterbein; 57 : 1.

Fig. 7. Flügel; 25 : 1.

Fig. 8. Vorderbein; 70 : 1.

*abf* = femorales Schnürstück (sogen. zweiter Trochanter.)

