

OPILIONIDEN AUS NEU-GUINEA

VON

J. C. C. LOMAN

Amsterdam.

Mit 5 Figuren im Text.

Die vorliegende Sammlung besteht aus zahlreichen Individuen verschiedenen Alters, die an zum Teil weit auseinander liegenden Orten gefunden wurden, und legt Zeugnis dafür ab, wie eifrig gearbeitet wurde. Sie enthält aber nur wenige neue Formen. Wir erhalten demnach nicht eine erschöpfende Übersicht der Fauna, sondern nur einen kleinen Beitrag zur geographischen Verbreitung, während das neue Genus *Dibunus* nicht ohne Interesse ist, da es eine vermittelnde Stellung zwischen den *Hinzuanidae* und den *Epedanidae* einnimmt, zwei Familien, die man bis jetzt scharf geschieden glaubte. Endlich ist das Vorkommen zweier *Gagrella*-Arten in nur wenig über dem Meer gelegenen, sehr heissen Gegenden entscheidend für meine in einer frühern Arbeit geäusserte Vermutung. Durch die vielen Funde im Gebirge irreführt, war ich zu der Meinung gelangt, dass die Weberknechte der Tropen in der heissen Zone durch andere Familien vertreten seien, die *Gagrellinen* aber nur in den höheren Gegenden leben könnten.

Vor einiger Zeit hat aber schon C. WITH¹⁾ auf Grund anderer Beobachtungen das ausschliessliche Vorkommen im Gebirge geleugnet. Da wir jetzt wissen, dass diese Abteilung auch in den heissen Flachländern gefunden wird, ist meine Ansicht nicht mehr haltbar. Das Bild der geographischen Verbreitung der *Palpatores* gestaltet sich darum anders, und wird sogar besser begreiflich. Die lange, vorstülpbare Legeröhre, wodurch die Tiere in den Stand gesetzt werden, ihre Eier bis zwei Centimeter tief unter die Oberfläche zu legen, ist Ursache, dass diese Unterordnung noch leben kann in Gegenden, die für andere Familien mit kurzem Ovipositor zu kalt sind. Demnach ist es erklärlich, dass bis in den hohen Norden nur einige Arten der *Phalangiidae* vordringen können, und dass auch in den Tropen die höchsten Berggipfel ausschliesslich von Mitgliedern dieser Familie bewohnt werden, wenn dieselben auch im Flachland nicht neben anderen Familien fehlen.

1) In: Journal Linn. Soc. V. 28, 1903, p. 466.

Sub-ordo PALPATORES.

Fam. PHALANGIIDAE.

Subfam. Gagrellinae.

Gagrella Stol.1. *Gagrella albertisii* Thor.

Sageisårå	2 Expl.
Oinåke	2 Expl.
Insel Rön	3 Expl.
An der Humboldtbai	10 Expl. (1 juv.).
Am Mösofluss	1 Expl. (juv.).

Die Form der unregelmässig hufeisenförmigen Flecken am Cephalothorax ist nicht konstant, ebensowenig wie die helleren Stellen an den Seiten des Abdomens, die bald sehr deutlich, bald sogar fast verschwunden sind. Die jungen Tiere sind von den alten so verschieden, dass man sie zweifellos als neue Species beschrieben haben würde, wenn sie nicht an demselben Ort, wie die älteren gefunden wären. Ihre Farbe ist noch nicht so pechschwarz, wie die der erwachsenen, sondern mehr bräunlichgrau; ihre Füße haben auch noch nicht die ganze Länge erreicht, und der Rückendorn ist sehr klein, undeutlich. Auch tragen die Palpen an der Tibia und an der Patella innere seitliche Auswüchse, die nach mehreren Häutungen verschwinden, eine Erscheinung, die neulich von KULCZYNSKI betont wurde¹⁾.

Die Fundorte der 17 Individuen liegen sämtlich in der niedrigen heissen Zone.

2. *Gagrella xanthostoma* Thor.

Am Tawarin	3 Expl.
Wendèsi	3 Expl.
Manokwari	4 Expl. (3 juv.).
Am Wa Udu	2 Expl.
Sekanto-Gebiet	6 Expl.
Am Tami	2 Expl. (1 juv.).
Am Moaif	4 Expl.
Am Sentani-See	1 Expl. (juv.).
Cyclophen-Gebirge	2 Expl. (juv.).
Jamür-See und Jamür-Stromgebiet	6 Expl. (3 juv.).
Manikion-Gebiet	19 Expl.

Also 45 Individuen, die (mit Ausnahme des Cyclophen-Gebirges, einige hundert Meter) sämtlich im heissen Flachlande gesammelt wurden.

1) KULCZYNSKI, in: Ann. Mus. nat. Hung. V. 2, 1904, p. 76. Es sei aber nachdrücklich hervorgehoben, dass diese Tatsache vielleicht nur für *Gagrella* ihre Gültigkeit hat, denn es giebt andere Gattungen, deren Palpen auch im Alter sogar lange Zweige tragen, u. *A. Prionostemma* aus Südamerika, *Marthana cornifer* aus China, etc.

Der 2. Fuss der Männchen wird bis 140 mm. lang, der der Weibchen nur 120 mm., die halbwüchsigen und jungen Tiere haben noch kürzere Füsse. Der Rückendorn fehlt (wie begreiflich) den allerjüngsten Exemplaren, ist anfänglich niedrig, und nur bei sehr alten Tieren kräftig und hoch. Die Farbe der jungen Tiere ist zuerst dunkelgrau mit weissen Pünktchen, wie bei den Perlhühnern, später einfarbig schwarzgrau, zuletzt im hohen Alter pechschwarz. So ändern auch die Mundteile, die Mandibeln und Palpen ihre Farbe von fast weisslich in der Jugend, durch gelb in braungelb bei den erwachsenen. Die Füsse sind anfänglich dunkelgrau, zuletzt ganz schwarz, mitunter an der Basis ein wenig ins braune spielend.

An den Palpen vollzieht sich der nämliche Prozess wie bei der vorigen Art: die jungen Tiere haben Seitenzweige an Patella und Tibia, am längsten an der Patella, die nach wiederholten Häutungen verschwinden.

Die Endklaue am Tarsus der Palpen besitzt aber in der Jugend, wie im Alter, 5—7 untere Kammzähnen.

Sub-ordo LANIATORES.

Fam. EPEDANIDAE.

Ibalonius Ksch. (= **Mesoceras** W. S.).

1. *Ibalonius impudens* n. sp.

Möso 2 Expl. (♂).

Orum 2 Expl. (♂).

Dorsum. Scutum (Fig. A) fast rechteckig, hinten kaum breiter, als vorn. Seitenränder und Hinterrand mit mikr. Körnchen. Segmentgrenzen nicht deutlich, bisweilen eine schwache Längsfurche am 1. Abdominalsegment. Dorn zwischen den Augen schlank, kräftig, wenig nach vorn geneigt, bald von der Länge des Augenabstandes, bald kürzer. Die Augen (Fig. B) weit auseinander, jedes auf dem eigenen niederen Hügel, ganz vorn, gleich weit vom Dorn, wie vom Seitenrande entfernt, ganz der Diagnose von SÖRENSEN entsprechend¹⁾. Das 1. Abdominalsegment trägt 2 kräftige Stacheln, etwa halb bis ganz so hoch, wie dieser Dorn. Übrige Segmente zeigen nur Körnchenquerreihen; oft sind in der Mitte 2 spitze Dörnchen grösser, als die nebenliegenden Pünktchen. Segm. 4 aber mit 2 sehr grossen Stacheln, wie der Augendorn oder noch etwas länger. Dann schliesst das Scutum mit gekörneltem Hinterrand ab (also hat das Scutum im ganzen 6 Segmente). Freie Rückensegmente mit Körnchenquerreihen.

Venter. Coxa 1. mit dichter Reihe haartragender Knötchen. Die Trochantere der Vorderfüsse tragen unten auch 1—2 ähnliche. Coxa 4. kaum grösser, als die vorhergehenden.

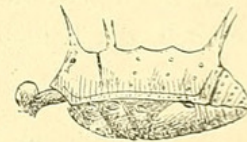


Fig. A. *Ibalonius impudens*, Körper von links, ohne Extremitäten.

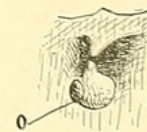


Fig. B. *Ibalonius impudens*, Linker Augenhügel, von oben, vergrössert. o, Auge.

1) SÖRENSEN, Opiliones australasiae, in: KOCH, Die Arachniden Australiens, 1886, p. 16 (Sep.): „Oculi latissime separati, uterque suo tumulo impositus. Tumuli processulo porrecto instructi, processulum limbi anterioris contingente, ita ut quasi pontem formant“.

Mandibulae. Art. 1. an der Spitze oben rundlich, aber unregelmässig verdickt, mit 2--3 Zähnen; art. 2. hinten, wie vorn mit wenigen haartragenden Zähnchen, die Scheere schlank.

Palpi wenig länger, als der Körper; Trochanter unten (1) 2; Femur unten aussen 3, innen (1); Patella unten aussen 1, innen 2; Tibia unten aussen 2, innen 3; Tarsus unten an beiden Seiten 2 Dornen. Endklaue = Tarsus = Tibia = Patella. Nur das Femur etwa $1\frac{1}{2}$ mal grösser.

Pedes kurz, wenig dicker, als die Palpen. Pes 1 ohne Dornen, das Femur trägt nur mikr. Härchen.

Länge: 6, 24, 14, 20 mm.

Zahl der Tarsenglieder: 4, 10—14, 5, 5.

Color. Ganz einfarbig bräunlichgelb bis gelbbraun, nur die Mandibeln und Palpen um ein Geringes heller.

Long. corp. 3; palp. $3\frac{1}{2}$ mm.

Jamūr-Stromgebiet 1 Expl. (♀).

Manikion-Gebiet 1 Expl. (♀).

Diese zwei Exemplare sind der vorhergehenden Species zwar sehr ähnlich, die Fundorte liegen nicht einmal weit auseinander, aber ohne weitere Kenntnisse trage ich doch Bedenken, sie mit *I. impudens* zu identifizieren. Die Farbe, die Grösse, die Mandibeln, die Palpen, die Stigmen, die Zahl der Tarsenglieder, in alledem stimmen sie mit dieser Art überein, jedoch

1. fehlt der grosse Stachel zwischen den Augen;
2. sind die Füsse länger: 10, 31, 20, 27 mm.; und
3. die vier Rückenstacheln besonders kräftig.

Die Körperlänge beträgt noch nicht 4 mm.

Haben wir es hier vielleicht mit einem Geschlechtsunterschied zu thun, denn die typischen Exemplare des *I. impudens* (mit dem hohen Stachel zwischen den Augen) sind alle männlich, die beiden aberranten (ohne Stachel) aber weiblich?

Manokwari 1 Expl. (♂).

Von diesem Fundort stammt ein Exemplar, das den typischen fast in allem gleicht, aber sich doch wieder durch einige Charaktere unterscheidet, und zwar

1. sind die Füsse länger: 11, 32, 19, 27 mm.
2. sind nur die zwei hinteren Stacheln am 4. Abdominalsegment kräftig entwickelt, die beiden vorderen am 1. Abdominalsegment fehlen oder sind durch winzige Punkte vertreten.

Der Stachel zwischen den Augen ist gross, wie bei den typischen Exemplaren. Die Körperlänge beträgt $3\frac{1}{2}$ mm.

Ohne weiteres lässt sich aber nicht feststellen, ob hier also drei Arten vorliegen, oder, was ich nicht für unmöglich halte, eine stark variierende. Nur wenn man zahlreiche Exemplare jeden Alters, Männchen und Weibchen, vergleichen könnte, wäre die Entscheidung leicht.

Es wurde der Speziesname *impudens* gewählt, weil die männlichen Thiere ihren Penis, die Weibchen ihren Ovipositor vorgestülpt hatten.

Dibunus nov. gen.

Scutum quadratum, valde convexum, parum longius quam latius,

angulis rotundatis, limbis lateralibus ac posterioribus distinctis, sulco transverso profundo in partem cephalothoracicam et in partem abdominalem paullo majorem divisum est. Pars abdominalis in areas quattuor divisa est, quarum duo anteriores multo longiores sunt, area quarta limbum posticum formante. Oculi lato spatio separati, uterque suo tumulo impositus, paullulo longius a margine cephalothoracis postico quam a margine ejus antico remoti, duplo longius inter se quam a margine laterali distantes.

Sternum lineare, parte postica latescente.

Spiracula detecta, non incurvata.

Coxae quartae parum dilatatae.

Mandibulae mediocres.

Palpi longissimi, graciles, in partibus tibialibus et tarsalibus spinis longissimis, in partibus femoralibus et patellaribus elongatis minime armatis.

Pedes breves, tenues.

1. *Dibunus pseudo-biantes* n. sp.

Manikion-Gebiet 1 ♂, 2 ♀♀.

Dorsum (Fig. C). Scutum stark gewölbt, mit tiefer Furche hinter dem Cephalothorax. Seitenränder und Hinterrand deutlich, mit mikroskopischen Körnchen. Zwei Augen, jedes auf dem eigenen Hügelchen, dem Vorderrand etwas näher, als dem Hinterrand des Cephalothorax, von einander doppelt soweit entfernt, als vom Seitenrand. Das 1. Abdominalsegment lang, an den Seiten länger als in der Mitte; das 2. Segment queroval, in der Mitte länger, als an den Seiten, trägt 2 kräftige auseinander geneigte Stacheln, ungefähr so hoch, wie der Cephalothorax lang ist. Das 3. Segment, wie der Hinterrand, kurz.

Venter. Sternum lineär, hinten zu einem Dreieck verbreitert; Genitalplatte breit, rundlich. Coxa 4, nur wenig grösser, als die anderen; Stigmen nicht gekrümmt, sondern gerade, am 1. Bauchsegment.

Mandibulae (Fig. D) des Männchens viel grösser, als die weiblichen, die klein zu nennen sind. Ausser der obern kugligen Anschwellung am 1. Glied, sind nur einige längere Haare vorn am 2. Glied zu erwähnen.

Palpi ♂ (Fig. D) nicht länger, als die weiblichen, aber durch die etwas stärkere Bewaffnung unterschieden: Trochanter 2—3 Zähne unten, 1 oben; Femur sehr schlank, proximal 1 Dorn unten, distal 3—4 unten und 2 innen; Patella dünn, länglich, distal 3 untere Zähnen; Tibia = Tarsus, lang ovoid, aussen und innen mit je 3 sehr schlanken Dornen. An der Tibia jederseits ein vierter proximaler recht kurzer. Endklaue sehr lang.

♀. Form und Grösse der des Männchens ähnlich; Bewaffnung: Trochanter ohne Dornen; Femur 1 ganz kleiner proximaler Dorn unten; Patella ohne Dornen; Tibia, Tarsus und Endklaue genau, wie beim Männchen.

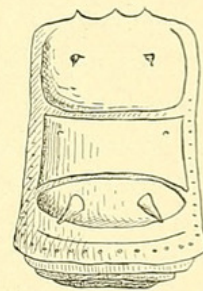


Fig. C. *Dibunus pseudo-biantes*.
Körper von oben,
ohne Extremitäten.

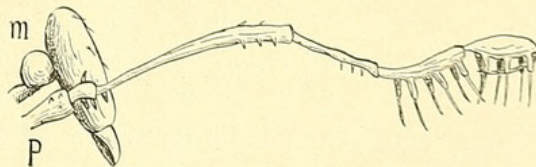


Fig. D. *Dibunus pseudo-biantes* ♂. Rechte Mandibel (m) und rechter Palpus (p), von rechts.

Pedes ohne Scopula, dünn.

Länge: 13, 25, 17, 24 mm.

Zahl der Tarsengl.: 9—10; 25—27; 8—9; 9—10.

Color. Ganz gelbbraun; am Rücken, besonders beim Männchen, dunklere Querbinden. Die Spitzen der Füsse und der Palpen viel heller.

Long. corp. $3\frac{1}{2}$; palp. 9 mm.

Mit dieser neuen Gattung sind verwandt die Gattungen *Ibalonius* Ksch und *Dino* Loman, deren Augen ebenfalls, jedes auf dem eigenen niedrigen Hügel, weit auseinander liegen. Die sehr langen Palpen von *Dibunus* sind aber denen von *Hinzuanus* Ksch (= *Biantes* E. S.) zum Verwechseln ähnlich, sowohl in der Gestalt, als in der Bewaffnung. Diese Palpen bilden nun hauptsächlich das Unterscheidungsmerkmal der Fam. *Hinzuanidae* (= *Biantidae* Thor). Als THORELL vor etwa 20 Jahren diese Familie begründete, waren ihm aus der Fam. *Epedanidae* nur Formen bekannt mit anders gestalteten kürzeren Palpen, und mit Augen, die auf einem gemeinsamen Hügel gelagert sind. Es fragt sich deshalb, ob nicht die ganze Familie der *Hinzuanidae*, die damals, dem Anschein nach, so sehr aberrant war, verschwinden muss. Bei der Anatomie einer *Hinzuanus*-Art (*H. meraculus* Loman) konnte ich innere Unterschiede nicht auffinden. Jetzt fangen aber auch die äussern Merkmale an, uns im Stich zu lassen. Übersehen wir nämlich die Familiencharaktere der *Hinzuanidae*, so finden wir als solche genannt:

1. Die sessilen Augen, weit auseinander liegend, am Hinterrand des Cephalothorax.
2. Die langen, schlanken Palpen, (fast) nur an der Tibia und am Tarsus bewaffnet, und zwar mit wenigen, aber besonders langen Dornen.
3. Die dem Auge nicht zugänglichen Stigmen.
4. Die mit einer Scopula bekleideten Hinterfüsse.

Für mich haben die beiden letztgenannten Punkte als Familiencharaktere keinen Wert; die Lage der Stigmen scheint mir nur zur Unterscheidung der Genera massgebend zu sein, sowie auch die An- oder Abwesenheit einer Scopula nur als Gattungsmerkmal benutzt werden darf. Jetzt wird auch der 2. Punkt hinfällig, da man den soeben beschriebenen *Dibunus pseudo-biantes* nach den Palpen zweifellos in die Fam. *Hinzuanidae* versetzen muss. Und was endlich die im 1. Punkt genannte Augenstellung betrifft, so finden wir zwar bei der neuen Gattung die Augen nicht ganz hinten auf dem Cephalothorax, wie es die Regel ist bei *Hinzuanus*, sondern sogar dem Vorderrand etwas näher, aber es kommt mir doch vor, als ob dieser einzig übrig bleibende unwichtige Charakter die Aufstellung einer neuen Familie für das Genus *Hinzuanus* nicht rechtfertigt. Die Tarsalglieder bei der letztgenannten Gattung, sowie bei den nahe verwandten *Lacurbs* W. S. und *Acudorsum* Loman sind konstant und lassen sich durch die Formel

3; 5—6; 5,5

wiedergeben, während die der meisten *Epedanidae* eine viel grössere ist, besonders am 2. Fuss (siehe z. B. oben bei *Dibunus*). Auch dieser Unterschied ist aber nicht durchgreifend, denn es giebt mehrere Gattungen dieser Familie, die eine ähnliche Gliederzahl aufweisen, z. B. *Holozoster ovalis* von den Seychellen

3; 6—8; 5; 5;

Centrobunus braueri von den Seychellen

3; 7; 5; 5;



Loman, J C C. 1906. "Opilioniden aus Neu-Guinea." *Nova Guinea : résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée ...* 5, 1–8.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/124705>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/70552>

Holding Institution

American Museum of Natural History Library

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.