

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XIII. Jahrg.

Januar 1887.

Nr. 1.

Die Artenfrage,

frei nach Gustav Jaeger.

Da zanken kleine und grosse Kinder
Um „Artenrechte“ sich herum;
Der Eine spricht: „das sieht ein Blinder“
— Der Andre denkt: „ist der Kerl dumm!“

Ob etwas hier ein Punkt verschoben,
Ob dort die Furche anders zieht
Und hier der Rand sich biegt nach oben:
Macht keinen Artenunterschied!“

Der Seelenkenner aber spricht:
„Die Frage löst nicht das Gesicht;
„Was die Nase nicht unterscheiden kann,
Seh' ich auch nicht für Arten an“.

F. K.

Generationswechsel bei Termiten.

Von Dr. H. v. Jhering (in Rio Grande, Brasilien).

Auf dem Gebiete der Termitenkunde ist seit den klassischen Arbeiten von Lespès, Hagen und Fritz Müller kein nennenswerther Fortschritt zu verzeichnen gewesen. Eher das Gegentheil, denn Beschreibung einzelner Imagines oder Soldaten ohne Kenntniss der übrigen Stände vermehrt nur die Konfusion und sollte für die Zukunft vollkommen unterbleiben. Der Fortschritt auf diesem Gebiete knüpft an das intensivere Studium der einzelnen Arten und ihrer sämtlichen vielgestaltigen Stände an. Wie sehr solche Arbeiten noch nöthig sind, ergibt sich am ehesten, wenn man bedenkt, dass noch von keiner einzigen Art der ganze Entwicklungszyklus des Individuum und des Staates bekannt ist. Es ist jetzt nöthig, durch jahrelang fortgesetzte Beobachtungen ein und derselben Art die einzelnen Ent-

wicklungsphasen nach ihrem Verlaufe und ihrer typischen Reihenfolge genau kennen zu lernen. Ueber meine auf diesem Wege erlangten Erfahrungen werde ich später ausführlich berichten, hier möchte ich, nur um mir die Priorität zu wahren, auf einen wesentlichen Punkt hinweisen.

Man kennt bei Termiten ausser den Larven der flügellosen Arbeiter und Soldaten noch Larven mit Flügelansätzen in zweierlei Gestalt, welche als Nymphen mit langen und solche mit kurzen Flügelscheiden bekannt sind. Aus ersteren hat man Imagines hervorgehen sehen, nicht aber aus letzteren. Seit Fritz Müller's bezüglicher Abhandlung nahm man an, dass aus den Nymphen mit kurzen Flügelscheiden nicht Imagines hervorgehen, sondern Königinnen ohne Flügelstummel. Im Juli dieses Jahr traf ich in einem hier häufigen Eutermes zahlreiche Nymphen mit kurzen Flügelscheiden, aber in solchen Mengen, dass ihrer in grossen Hügeln nicht hunderte sondern tausende vorhanden waren. Dieser Umstand machte mich gegen Fritz Müller's Auffassung misstrauisch, zumal ich unter den Nymphen männliche und weibliche Thiere unterscheiden konnte und noch niemals Königinnen (♀) oder Könige (♂) ohne Flügelstummel getroffen hatte. Jetzt im Frühjahr, Sept. und October, habe ich nun aus den betreffenden Nymphen durch Häutung eine Nymphe mit halblangen Flügelscheiden hervorgehen sehen. Die Flügelansätze reichen fast bis an das Ende des Abdomen, sind aber schlank und zierlich, schon ziemlich an Flügel erinnernd. Dass aus ihnen durch weitere Häutung Imagines hervorgehen müssen, kann nicht mehr zweifelhaft sein. Nymphen mit kurzen Flügelscheiden sah ich noch bei verschiedenen anderen Arten, wogegen solche mit langen Flügelscheiden im Winter (Juni — August) fehlen. Es gehören daher die Nymphen mit langen Flügelscheiden dem Sommer, jene mit kurzen dem Winter resp. Herbst an und ebenso scheint es in Europa zu sein. Ich erwähnte schon, dass die Nymphen mit kurzen Flügelscheiden beide Geschlechter an der Bildung der Abdominalsegmente erkennen lassen. Auch aus den Nymphen mit langen Flügelscheiden sollen ♂ und ♀ entstehen. Ob das und zwar für alle Fälle richtig ist oder ob nicht ein Theil dieser Sommerlarven parthenogenetisch sich vermehrende Imagines liefert, muss ich dahin gestellt sein lassen. Nach den bisherigen Erfahrungen scheinen mir die Nymphen mit kurzen Flügelscheiden grössere und constantere Bedeutung zu haben für den Fortpflanzungszyklus der Termitenvölker als die anderen.

Indem ich hierüber wie über vieles Weitere erst später und ausführlich berichten werde, wollte ich hiermit nur festgestellt haben, dass ein Alterniren verschiedenartig entstehender Imaginesgenerationen bei den Termiten vorkommt. Erst eingehendere und ausgedehnte Studien über die Nymphen mit langen Flügelscheiden können die Frage entscheiden, ob Heterogonie oder Generationswechsel vorliegt oder eine Art von Saison-Dimorphismus.

Von den beiden Ersatzweibchen, welche Fritz Müller in seinem III. Beitrage zur Kenntniss der Termiten abbildete, ist B eine ächte Nymphe mit kurzen Flügelscheiden, A aber ein zur Geschlechtsfunktion erzogener Arbeiter, wie das ja auch bei Hymenopteren vorkommt.

Was die von mir untersuchten Arten betrifft, so habe ich selbe nicht sicher bestimmen können. Trotz Hagen's trefflicher Monographie ist die Kenntniss der südamerikanischen Termiten viel zu fragmentarisch, um sichere Bestimmungen zuzulassen, und sollte es für die Zukunft Regel sein, dass ohne Kenntniss aller Stände keine neuen Termiten Arten mehr beschrieben würden. Ich habe meine sämmtlichen Arten Herrn Dr. Hagen zugesandt, von dessen Güte ich zuverlässige Aufklärung erhoffe. Doch irre ich wohl nicht, wenn ich zwei derselben für neu halte. Eine derselben, die ich als *Termes riograndensis* beschreiben will, zeichnet sich aus durch sehr lange Mandibeln des Soldaten, mit deren Hülfe dieselben nach Art von *Odontomachus* etwa 6—8 Ctm. weit springen. Eine zweite sehr merkwürdige Art nenne ich nach meinem berühmten Kollegen Fritz Müller *Termes Mülleri*. Sie steht dem *Termes Lespesii* nahe, dessen Soldat jedoch eingeschnittenen statt ganzrandigen Prothorax hat. Die Längsfurchen und die Längs- und Ringkanäle der unterirdischen Lehmester, welche Müller von *T. Lespesii* beschrieb, fehlen den Bauten des *T. Mülleri*, welches eine Kampart ist, wogegen jene von Fr. Müller den Wald bewohnt.

Der jetzige Stand der Termitensystematik ist auch deshalb so wenig befriedigend, weil im Systeme die charakteristischen Unterschiede der Soldaten noch nicht berücksichtigt sind. Diese Soldaten tragen übrigens grösstentheils ihren Namen mit Unrecht. Sie sind nach meiner Erfahrung nicht Soldaten sondern Zimmerleute, der miles sollte faber heissen. Sie sind die Minirer, welchen die Hauptarbeit bei den grossartigen Leistungen in Zerstörung von Holzwerk zufällt. Besonders evident ist das für die Nasuti, welche

nach Fritz Müller's Verschlag wohl mit Recht als Merkmal der Untergattung *Eutermes* anzusehen sind. Ich glaube, dass die Soldaten, sobald sie erst zu allen Arten bekannt sind, viel werthvoller sich erweisen werden zur Abgrenzung kleinerer Gruppen als die Imagines. Da nach meiner oben mitgetheilten Entdeckung diese letzteren aus zwei verschiedenartigen Nymphen hervorgehen, so ist es auch sehr wohl möglich, dass beide Generationen Unterschiede in der Beschaffenheit der Imago zeigen, welche zur Aufstellung verschiedener Species verführten, deren Zusammengehörigkeit erst die genaue Kenntniss des gesammten Entwicklungs-cyklus erweist.

Nachträglich finde ich bei *Eutermes Rippertii* oder einer demselben nahestehenden Art die Nymphen mit kurzen und mit halblangen Flügelscheiden wieder, aus welch letzteren die Imagines hervorgehen.

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Dipteren von Pungo-Andongo,

gesammelt von Herrn Major Alexander von Homeyer,

bearbeitet von Dr. F. Karsch.

(Mit Holzschnitten.)

(Fortsetzung 3.)

29. *Bogusia Engeli* nov. spec., thorace, fronte, tibiis, tarsis, antennis nigris, facie, scutello, abdomine, squamis, calyptris, coxis, trochanteribus, femoribus flavis, alis fuscis, pulcherrima species.

Long. corp. 8,5 Mill.

Rückenschild schwarz glänzend, kurz schwarz sammetartig matt behaart, Schildchen rothgelb. Untergesicht ausgehöhlt, bleichgelb, seidenartig schimmernd, die Wangen weiss oder gelblich schillernd, die Gesichtsleisten schwarz schimmernd, die Stirn matt schwarz, breit, nach hinten allmählig verschmälert, mit sehr zarten Borsten besetzt. Fühler schwarz mit schwarzer nackter Borste. Mundrand etwas vorstehend, mit wenigen längeren Borsten. Hinterleib flach, röthlichgelb, bisweilen auf den Rücken längs der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Die Artenfrage 1-4](#)