

an bis Ende Juli, immer nur in der unmittelbaren Nähe der Nahrungspflanze, hier aber häufig. Er fliegt auch bei Tage leicht auf und scheint überhaupt munterer, als *Spilodactylus*.

## Uebersicht der neueren Literatur, betreffend die Neuropteren Linn.

von

Dr. **Hagen** in Königsberg.

(Vergl. 1848, No. 5.)

### C o r r o d e n t i a B u r m.

Burmeister selbst erklärt die Mitglieder dieser Zunft für so verschiedenartig, dass eine allgemeine Schilderung derselben nur dürftig ausfallen könne (l. c. p. 757). Selbst nach Entfernung der durchaus fremdartigen Coniopterygiden, welche, wie schon Westwood und Erichson bemerkten, zu den Hemerobien gehören, bildet der Rest (*Termes*, *Embia*, *Psocus*) ein wenig natürliches Ganze. Leider ist die Biologie, Verwandlung und Anatomie der hierher gehörigen Insecten nichts weniger als genügend erörtert, so dass es gewagt scheint, ein entschiedenes Urtheil über ihre Verbindung zu fällen. Da sie jedoch in keine der übrigen Zünfte auf natürliche Weise eingereiht werden können, so bleibt nur übrig, entweder Burmeister's Abtheilung beizubehalten, oder sie (mit Westwood, Erichson, Blanchard) in drei gleichwerthe Familien (*Termiten*, *Embien*, *Psocen*) zu zerfallen.

### T e r m e s L i n n é.

Die Zahl der bekannten Arten ist gering, und selbst diese sind zum Theil ungenügend beschrieben. Zählt man dieselben zusammen, so finden sich 3 in Europa, 2 in Asien, 12 in Afrika, 15 in Amerika, also 32 Arten, von denen jedoch einige als Synonyme später wegfallen dürften. Ohne die Typen Burmeister's (in der Berliner Sammlung) und Rambur's (bei Selys-Longchamps) untersucht zu haben, möchte eine Reduction gewagt sein. Linné's *T. fatale* ist nur nach ungeflügelten Individuen beschrieben, und umfasst vielleicht mehrere Arten. Wenigstens erscheint die Angabe des Vaterlandes, Ost- und Westindien, verdächtig. *Termes fatale* Fabr., das ebenfalls in beiden Indien und überdies noch in Afrika vorkommen soll, scheint schon durch die Grössenangabe von der Linné'schen Art verschieden. Ob *T. fatale* in den Sammlungen von Linné und Fabricius noch existirt, ist mir nicht bekannt, jedenfalls erscheint es sicherer, für *Termes fatale* Fabricius den Namen *T. bellicosus* Smeathman wieder einzuführen. Zu *T. fatalis* Burm. ziehe ich *T. angustatus* Ramb.

Ob die daselbst erwähnten Individuen, welche Hope aus Bengalen mittheilte, mit *T. obesus* Ramb. identisch seien, scheint nach der kurzen Mittheilung sehr zweifelhaft. *T. trinervius* Ramb. ist vielleicht *T. viator* Burm., und *T. flavipes* steht dem *T. pallidus* nahe, nur dass das Vaterland verschieden. *T. costatus* Ramb. möchte das aus Amerika citirte *T. fatale* sein.

Fabricius' *T. destructor* ist meiner Ansicht nach mit *Hemer. marginalis* Linné identisch (wozu ihn auch schon Fabr. zieht) und nicht mit *Hemerob. testaceus*, wobei ihn Burm. anführt.

Perty (delect. animal. art.) giebt die Beschreibung und Abbildung einiger brasilischen Termiten, jedoch sind beide ungenügend. Kollar's Werk (Brasil. vorzügl. lästige Insecten) ist mir nicht bekannt. Es soll Mittheilungen über die Termiten enthalten.

Merkwürdig ist das häufige Vorkommen fossiler Termiten im Bernstein. Ausser der von Ouchakoff (Bull. de Moscou 1838) beschriebenen Larve, hat Pietet im Behrend'schen Werke eine Anzahl neuer Arten beschrieben. Auch in dem Thonschiefer von Radoboj in Croatien sind Termiten entdeckt und von Charpentier (*T. pristinus*, Acta Natur. Curios. tom XX. 1842) beschrieben.

Weitere Unterabtheilungen der beschriebenen Arten sind von Rambur und Burmeister gebildet. Sehr bezeichnend werden durch das Vorhandensein von Queradern im Randfelde (Rambur) einige Arten abgeschieden. Burmeister's Eintheilung, je nachdem die Form des Prothorax herzförmig oder mehr gleichseitig ist, fällt mit der Rambur's nicht zusammen.

Das sociale Verhältniss der Termiten ist noch in Dunkel gehüllt. Bei der verborgenen Lebensweise dieser Insecten scheinen Beobachtungen dieser Art besonders schwierig zu sein. Wenigstens bleibt es nur dadurch erklärlich, dass Latreille und Audouin, welche im Auftrage des Staats die ungeheuren Verwüstungen durch Termiten in Rochefort und Rochelle untersuchten, nichts Genaueres angegeben haben \*). In den kaiserlichen Gewächshäusern zu Schönbrunn haben sich Termiten leider seit Jahren eingenistet, und Burmeister beobachtete eine vollständige Kolonie derselben ein halbes Jahr hindurch, ohne zu befriedigendem Resultaten zu gelangen.

Gewiss scheint Folgendes. Es sind anatomisch untersucht ungeflügelte trüchtige Weibchen, deren Thorax nie Flügel getragen zu haben scheint (Burm.). Männliche Geschlechtswerkzeuge haben durch die Section noch nirgends nachgewiesen werden können. Die geflügelten Individuen, in denen sich übrigens keine Spur von innern Genitalien vorfand, hält Burmeister für Männchen und Guérin (Revue zoolog. 1842) für jungfräuliche

\*) Siehe Histoire naturelle des Insectes tom. XII. p. 64 et nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, article Terme.

Weibchen, während Erichson (Bericht pro 1842) beide Geschlechter in den geflügelten Individuen zu erkennen glaubt. Wie sich dieselben von einander unterscheiden, ist jedoch nicht angegeben. Die sogenannten Soldaten (nach Guérin vielleicht männliche Larven) sind geschlechtslos, wenigstens konnte in denselben Burmeister Genitalien nicht entdecken. Was sie sind, lässt sich ohne directe Beobachtung nicht ermitteln, doch erlaubt der Mangel der Augen (nur bei einer Art entdeckte Erichson ein Nebenaugen und die Soldaten von *T. ochraceus* haben nach Burm. kleine zusammengesetzte Augen) sie den Larven anzureihen. Ueberdies finden sich die mehr oder minder entwickelten Larven und die mit Flügel-Ansätzen versehenen Nymphen vor. Burmeister erwähnt ausser diesen fünf Zuständen noch geschlechtslose Individuen, welche den Larven ganz gleichen, aber grösser sind. Falls dieselben nicht wirkliche Larven sind, bilden sie ein neues Räthsel.

Lacordaire (Introd. tom. II. p. 520 et sq.) liefert eine klare und genaue Zusammenstellung dessen, was über die Termiten bekannt gemacht ist. Er glaubt, dass sowohl Männchen und Weibchen als auch Soldaten anfangs geflügelt sind, und die Flügel später verlieren. Bei den Soldaten der amerikanischen Termiten konnte er sich durch directe Beobachtung davon überzeugen. Nymphen und Larven nehmen Theil an den gemeinsamen Arbeiten und sammeln Lebensmittel.

Perty's Werk enthält nichts Neues über Termiten; ob Guérin's angekündigte Monographie erschienen, ist mir unbekannt.

Der äussere Bau der Termiten ist namentlich von Burmeister genau und umfassend beschrieben, und bestätigt das von Latreille (Genera crustac. et insect.) entworfene Bild. Die einzige Differenz bildet die Zahl der Nebenaugen. Burmeister, Rambur und ich zählten nur zwei dicht vor den Augen stehende, Latreille und Blanchard jedoch drei Nebenaugen. Da Latreille in seinen späteren Werken (Regne animal) die Angabe eines dritten Nebenauges (*ocello tertio obsoleto, ant punctiformi, frontis superae in medio*) wiederholt, so möchte sein Vorkommen bei einigen Arten nicht zu bezweifeln sein. Die Aehnlichkeit der Fresswerkzeuge mit denen der Orthopteren wurde schon von Latreille bemerkt, von Burmeister genau erörtert und von Erichson (Monogr. von *Mantispa*) durch Abbildung erläutert.

Ueber den inneren Bau der Termiten besitzen wir nur von Burmeister treffliche und ziemlich genügende Angaben. Darmkanal und Nervensystem sind dem der Orthopteren durchaus ähnlich. Die männlichen Genitalien konnten durch Section nicht nachgewiesen werden. Merkwürdig ist noch das Vorkommen von zwei Speicheldrüsen.

Die Lebensweise der Termiten und ihr interessantes Staatenverhältniss ist durch neuere Beobachtungen wenig beleuchtet

worden. Nur die furchtbaren Zerstörungen, welche *T. lucifugus* in der Gascogne anrichtet, sind der Gegenstand genauer Erörterungen geworden. In Rochelle und Rochefort haben sie nach Audouin (Blanchard l. c. p. 281) sich in den Gebäuden der Marine, in der Präfectur und vielen Privatgebäuden vollständig eingenistet. Ihre Verwüstungen sind furchtbar, ganze Gebäude werden unterminirt und stürzen plötzlich ein; um der gänzlichen Zerstörung der Archive vorzubugen, müssen dieselben in Metall-Kästen aufbewahrt werden. Ueber die auf Bäumen lebenden Amerikanischen Termiten finden wir bei Lacordaire l. c. interessante Angaben. Das Werk von Bohe-Moreau: *Mémoire sur les Termites observées à Rochefort et dans divers autres lieux du département de la Charente-inférieure avec 1 pl. lithogr.* in 8. Saintes 1843 ist mir unbekannt.

(Fortsetzung folgt.)

## Lepidopterologische Bemerkungen.

Herr Freyer in Augsburg machte im ersten Bande seiner neuern Beiträge S. 64 des Textes und Tab. 35 der Abbildungen eine neue *Cucullia* bekannt, die er nach der Futterpflanze der Raupe *C. campanulae* nannte. Herr Pfarrer Robrdorff in Seen hatte eine Anzahl Raupen dieses Schmetterlings auf einer kleinen *Campanula*, vermuthlich *C. rotundifolia* L., im August des Jahres 1830 gefunden. Von den aus zwölf Raupen gewonnenen sechs Puppen entwickelten sich nur drei gute Exemplare des Schmetterlings im folgenden Jahre.

In diesem langen Zeitraume ist mir nun, so weit meine entomologische Literatur mir Aufschluss geben konnte, nichts wieder vorgekommen, wodurch eine weitere Auffindung der Raupe und des Schmetterlings bekannt gemacht worden wäre; wenigstens erwähnt Herr Freyer nichts wieder, und in der entomologischen Zeitung kam mir auch keine Notiz vor. Ob des Schmetterlings in der Isis Erwähnung geschieht, kann ich nicht sagen, da ich das Werk nicht selbst besitze und dasselbe hier auch nicht zu bekommen ist. Vielleicht wäre es daher für Lepidopterologen interessant, etwas Weiteres über die Auffindung des Schmetterlings zu erfahren. Im August 1846 fand ich nämlich in einem Garten bei Zerbst auf Wermuth, *Artemisia Absinthium* L., eine einzelne Raupe, die mir sogleich auffiel, und bei näherer Betrachtung erinnerte ich mich sogleich der Freyer'schen Abbildung der Raupe von *Cuc. campanulae*. Ein Vergleich, den ich zu Hanse mit der Raupe und der Abbildung anstellte, bestätigte meine Vermuthung, und überzeugte mich, dass ich so einen recht seltenen Fund gemacht hatte. Kurze Zeit darauf kam ich nach Halle,

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: [Uebersicht der neueren Literatur, betreffend die Neuropteren Linn. 27-30](#)