## Einleitung zu der Monographie der Phaneropteriden<sup>1</sup>).

Van

## Brunner von Wattenwyl.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Juni 1877.)

Obgleich die Orthopteren morphologisch die vollkommensten Insekten sind und durch ihre Grösse, die Mannigfaltigkeit und Absonderlichkeit der Gestalt unsere Aufmerksamkeit fesseln, ist ihre systematische Bearbeitung bis in die neueste Zeit immer noch sehr spärlich geblieben.

Der Grund hiefür liegt offenbar in der Unzulänglichkeit der Sammlungen. Der Raum, welchen die zumeist grossen Thiere erheischen, die Zerbrechlichkeit und die Dickleibigkeit sind lauter Eigenschaften, welche sowohl die Sammler als auch die Museen abhalten, diese Insekten in grosser Anzahl zu vereinigen.

Durch eine ziemlich bedeutende Sammlung, welche ich seit zwanzig Jahren zusammengerafft habe, befinde ich mich in der vortheilhaften Lage, dem oben bezeichneten Uebelstande theilweise zu begegnen.

Dieselbe steht allen Forschern zur Verfügung, welche sie zur wissenschaftlichen Bearbeitung verwenden wollen, und hat bereits durch eine stattliche Reihe von grösseren Arbeiten einen typischen Werth erhalten. Abgesehen von meiner systematischen Bearbeitung der Blattiden<sup>2</sup>) wurde sie benutzt: von Otto Herman zu einer Monographie der Decticiden, von H. de Saussure zu einer Reihe monographischer Arbeiten über die Mantodeen und dem gegenwärtig erscheinenden Prachtwerk über die Gryllodeen, von Dr. C. Stäl zu seinen System der Phasmodeen und Mantodeen und zu dem gegenwärtig in Bearbeitung befindlichen System der Acridiodeen.

Für die Familie der Locustodeen hat, abgesehen von der oben angeführten Arbeit von Herman, Stål ein Schema der Genera aufgestellt<sup>3</sup>) und in einzelnen neueren Abhandlungen erweitert. Allein die monographische Bearbeitung

<sup>1)</sup> Dieses Werk, 20 Bogen Text in 8º und 8 Doppeltafeln, erscheint auf Kosten der Gesellschaft im Frühjahr 1878 und kann von den P. T. Mitgliedern durch das Sekretariat zu ermässigtem Preis bezogen werden.

<sup>2)</sup> Nouveau système des Blattaires. Vienne 1865.

<sup>3)</sup> Recensio orthopterorum 2. Stockholm 1874.

dieser Familie wurde von keinem meiner Collegen vorgenommen und bleibt sonach mir vorbehalten.

Bereits vor einigen Monaten setzte ich in diesen Verhandlungen die Anforderungen auseinander, welche ich an ein System stelle!), und welche, in kurzen Worten, in der Darstellung der genealogischen Zusammengehörigkeit besteht, im Gegensatz zu den bisherigen Bestrebungen, welche mit der Zusammenstellung der ähnlichen Formen sich begnügten. In einer Reihe von Abhandlungen, die ebenfalls in diesen Schriften publicirt sind, habe ich einzelne Charaktere näher beleuchtet, und bin zu dem Schlusse gelangt, dass unscheinbare, und in biologischer Beziehung unwesentliche Charaktere die Anhaltspunkte zur Auffindung der Verwandtschaft bieten, indem die ersteren, eben wegen ihrer Unwichtigkeit sich bei der Aus- und Umbildung der Arten hartnäckig erhalten haben, während die biologisch wichtigen Organe in erster Linie sich den veränderten Lebensbedingungen anschmiegen mussten.

Ich theile die Familie der Locustodeen in fünfzehn Zünfte, die ich durch sehr prägnante Merkmale zu unterscheiden vermag. Als erste dieser Zünfte bearbeitete ich monographisch die Phaneropteriden.

Hiebei bemühte ich mich, die vorhandenen Species in möglichster Vollständigkeit zu behandeln und benutzte hiezu ausser meiner Sammlung die Schätze des hiesigen kaiserlichen zoologischen Cabinets, des Universitäts-Museum in Berlin, der zoologischen Museen in Dresden, Genf, Madrid und Stockholm, welche Institute mir mit dankenswerther Liberalität ihre Sammlungen zum Studium übersandten.

In dieser Monographie beschreibe ich beiläufig fünfhundert Species, welche in hundertzehn Genera vertheilt werden. — Von den früheren monographischen Bearbeitungen dieser Abtheilung enthält das Werk von Serville<sup>2</sup>) die grösste Artenzahl, nämlich vierzig Species, welche in zwölf Genera vertheilt sind, sonach hat sich das Material ungefähr verzehnfacht.

Ich halte es für meine Pflicht, meine Grundsätze über die Aufstellung der Genera anzuführen. Die Abgrenzung des Genus ist eine ganz willkürliche, ich möchte sagen: ein individuelles Bedürfniss des Systematikers, welches keinen anderen Zweck hat, als die Uebersicht der Species zu erleichtern. — Ist die Zahl der Genera klein, so gelangt man durch oberflächliche Untersuchung des Thieres allerdings schneller zu dem Genus, allein in gleichem Verhältnisse steigert sich die Schwierigkeit der Darstellung der Species, und da der Endzweck der Monographie in der Definition der Species liegt, so scheint mir die vorangehende Gruppirung des Zusammengehörigen die Auffindung der Species um so mehr zu erleichtern, je weiter sie geführt ist.

Es muss zugegeben werden, dass für die Mnemonik des Specialisten die grosse Zahl der Genera eine wesentliche Schwierigkeit bietet. Diesem

<sup>1)</sup> Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Ges. in Wien XXVII. Band. 1877. p. 10.

<sup>2)</sup> Orthoptères. Paris 1839.

Uebelstande wird durch Zusammenfassen einer Anzahl Genera in Gruppen vorgebeugt, deren Bezeichnung von dem hervorragendsten Genus entlehnt wird. Beispielsweise umfasst meine Gruppe der Odonturen sieben Genera und sechzig Species, während allerdings andere Gruppen nur je eine Species enthalten, wie z. B. die Gruppen Pardalotae, Scambophyllae, Acridopezae etc.

Zur Orientirung in dem grossen Materiale kann man nicht genug Sorgfalt auf die scharfe Definition der Unterscheidungsmerkmale verwenden und diese Schärfe beruht nicht allein in der Aufstellung ganz positiver Charaktere, sondern ebensowohl auch im Bestreben der möglichsten Kürze, indem man zur Gegenüberstellung wenige, sorgfältig erwogene Charaktere wählt, welche einen scharfen Gegensatz gewähren.

Ich habe dieser Eintheilung eine grosse Sorgfalt zugewendet. Die bereits in meiner Monographie der Blattodeen angewandte Form der dichotomen Progression hat sich hiefür bewährt. Die Verwendung der lateinischen Sprache für die Diagnose ist unvermeidlich, indem der scharfe Begriff der termini technici durch die hundertjährige Ausbildung nur in dieser Sprache vorhanden ist. Zur weiteren Erleichterung der Auffassung der Diagnosen habe ich jeden vorkommenden Ausdruck durch eine Zeichnung erläutert, so dass die beigegebenen Tafeln in erster Linie zum Verständniss der dichotomen Tabellen und nur in zweiter Linie zur Illustration des Genus bestimmt sind.

Die Tabellen (Dispositiones) sowohl der Genera als auch der Species enthalten auf diese Weise denjenigen Theil der Beschreibung, welchen man gewöhnlich unter dem Namen der "Diagnose" versteht, während bei der Einzelbeschreibung ein ausführliches Bild des Genus und der Species gegeben wird.

Der Verbreitungsbezirk der einzelnen Species ist zumeist sehr beschränkt, indem eine grosse Zahl Phaneropteriden ohne Flugorgane, und andere durch die Zartheit dieser Organe oder die Dickleibigkeit für eine grosse Verbreitung wenig geeignet sind. Das geographische Vorkommen ist sonach ein wesentliches Hülfsmittel zur Erkennung der Species. Bei den bezüglichen Angaben sind nicht nur die literarischen Quellen, sondern auch die Sammlungen gewissenhaft angeführt, so dass die letzteren nunmehr die Typen zu meinem Werke enthalten.

So selten die zusammenfassenden Arbeiten in dem Gebiete der Orthopteren sind, so mannigfaltig finden wir Einzelbeschreibungen in Reisewerken, Fach- und Local-Zeitschriften zerstreut. Derartige Beschreibungen sind für die Wissenschaft von problematischem Werthe, denn die Aufstellung einer neuen Species hat nur insoferne eine Bedeutung, als letztere mit den bereits bekannten verglichen, und der Unterschied als eine neue Thatsache festgestellt wird. Diese Vergleichung ist selten durchgeführt, und wenn es überhaupt dem Systematiker möglich wird, eine auf solche Weise in die Literatur geworfene Species zu errathen, so geschieht dieses gewöhnlich durch ganz nebensächliche Umstände, oft nur allein durch den Fundort. Derartige Beschreibungen welche unter dem bedenklichen Titel "vorläufige Diagnosen" die Priorität

628 Brunner v. Wattenwyl. Einleitung zu d. Monographie d. Phancropteriden.

wahren sollen, lassen in der Wirklichkeit den Werth dieser Priorität sehr klein erscheinen 1).

Ich war bemüht, alle auf die behandelte Abtheilung bezüglichen literarischen Angaben zu sammeln, und ich vermuthe, dass der Abschnitt, welcher die Kritik der in neunzig verschiedenen Werken und Abhandlungen enthaltenen Phaneropteriden umfasst — mit Ausnahme der Arbeiten von Walker, welche zu entziffern ich nicht im Stande bin — ziemlich vollständig die vorhandene Literatur erschöpft.

<sup>1)</sup> Obenstehende Bemerkung bezieht sich vorzugsweise auf neueste englische Diagnosen amerikanischer Species, welche bei dem Abgang jeder Vergleichung oder Anordnung oft nicht einmal die Familie erkennen lassen.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Wattenwyl Carl Brunner von

Artikel/Article: Einleitung zu der Monographie der Phaneropteriden.

<u>625-629</u>