

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 5 (1877-1880)

Heft: 7

Artikel: Die Feldheuschrecken der europäischen Fauna und das Studium der
Orthopteren im Allgemeinen

Autor: Schoch, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-400358>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Feldheuschrecken der europäischen Fauna und das Studium der Orthopteren im Allgemeinen.

Von Dr. Gust. Schoch.



Vor 40 Jahren durfte man das Studium der Ordnung der Orthopteren im Ganzen ein leichtes und naives nennen, und man fühlte dabei keine besondern Hemmnisse, als dass man eben genöthigt war, seine Acquisitionsen doppelt zu determiniren, einmal vermittelt Burmeisters Handbuch der Entomologie II. Band (Berlin 1838), anderseits mit Audinet Serville's Orthoptères (Paris 1839) hist. nat. des insectes. Diese beiden Grundlegenden Werke über Orthopteren sind, wie es in damaligen Zeiten begreiflich war, unabhängig von einander und gleichzeitig entstanden, und haben eine doppelte Nomenclatur und etwas divergirende Standpunkte geschaffen. Es war daher um so verdienstvoller von Burmeister, dass er später versuchte, die bestehenden Discrepanzen auszugleichen durch seine Parallele beider Arbeiten, die er in Germar's Zeitschrift für Entomologie (II. Band Heft 1. 1840) neben einander stellte und die Synonomie, so gut es gieng, bereinigte.

In jener Zeit war es indess nicht so leicht, sich in Besitz einer namhaften Zahl von Orthopteren zu setzen, wie man etwa Käfer und Schmetterlinge erwarb, denn diese Ordnung wurde nur so nebenbei in der auffallenden Formen gesammelt und wenige bevorzugte Institute brachten reichere Collecten zusammen, weil schon die Conservation des Materials schwieriger und die Nachfrage nach den wenig anziehenden Formen eben im Ganzen eine geringere war. Die meisten Entomologen waren demnach auf die locale Fauna ihres Sammelgebietes beschränkt und bildeten ihre orthopterologischen Ansichten höchstens nach europäischen Formen aus. Hierzu wurden vorzüglich

zwei Werke sehr dienlich, die leider wiederum gleichzeitig und unabhängig von einander entstanden und nur die europäische Fauna bearbeiteten, es ist dies: *Orthoptera europæa* von Leopold Heinrich Fischer von Freiburg i. B., erschienen in Leipzig 1853, und die europäischen Orthoptern von Franz Xav. Fieber, erschienen in *Lotos*, Zeitschrift für Naturwissenschaften Prag 1853.

Das erstere Werk, durch seine brillante Ausstattung und streng wissenschaftliche Ausführung ausgezeichnet, wurde bald zur Basis der Orthopterologie für jeden, der sich auf Europäer beschränkte, das letztere hingegen erhielt schon seiner Billigkeit wegen eine grössere Popularität. So kam es, dass die meisten grössern Sammlungen die Fischer'sche Nomenclatur, die kleinern hingegen die Fieber'sche trugen, und deren Synonymie war schwer festzustellen.

Erst die erleichterten Verkehrsverhältnisse unserer neuesten Zeit cumilirten genügendes orthopterologisches Material und producirten so grossartige Sammlungen wie z. B. die von Herrn Brunner von Wattenwyl in Wien, dass eine Bearbeitung der Geradflügler auf einem allgemeinem Standpunkte, als ihn die europäische Fauna einzunehmen erlaubte, ermöglicht wurde. Und so sind denn im laufenden Decennium eine Reihe neuer systematischer Entwürfe und Bearbeitungen erschienen, unter denen wir nur die Namen Westwood, de Saussure, Brunner von Wattenwyl und Stål als die hervorragendsten anführen. Von ganz allgemeiner Bedeutung ist nun hauptsächlich des letztern Auftreten in dieser Disciplin geworden, durch die *Revisio Orthopterorum v. C. Stål*, Stockholm 1873—75, worin er die bisherige Systematik und Nomenclatur der Laub- und Feldheuschrecken und der Gespenstschrecken so vollständig umändert, dass man sich in ein ganz neues Wissensgebiet versetzt glaubt, und dass die bisher leicht zu bewältigenden Geradflügler geradezu zur schwierigsten entomologischen Disciplin umgewandelt worden sind. Eine grosse Zahl der frühern Genera sind in Ståls *revisio orthopt.* verschwunden, hingegen tauchen fast zehnmal so viel neue Genusnamen auf, die auf andere Begrenzungen und Merkmale hin errichtet sind. Auch die Eintheilung in Tribus oder Unterfamilien ist eine ganz andere, als früher — kurz die Orthopterologie ist eine ganz neue Disciplin geworden.

Was das Studium gegenwärtig ausserordentlich erschwert, sind

zwei Momente verschiedener Natur, das eine in der Sache vielleicht begründet, das andere formeller Art. Das erste besteht in den ausserordentlich schweren Kriterien, die Stål zur Durchführung seines Systems in Anwendung brachte, und auf die wir kurz eingetreten müssen, ohne uns dieser eminenten Autorität gegenüber irgend ein Urtheil erlauben zu wollen.

Stål legt einen entscheidenden Werth auf die Form und Begrenzung der sogenannten Schläfen (*tempora*) am Kopfe der Heuschrecken, ein Gebilde, das eigentlich mehr in der Phantasie als in *Natura* besteht und zudem einen möglichst unglücklichen Namen hat. Während bei den Wirbelthieren die Schläfen ausserhalb der Augen liegen, nennt man bei den Orthopteren diejenige Partie *tempora*, welche zwischen dem Oberrand der Augen zur Scheitelspitze hinzieht und die Grenze zwischen der horizontalen Scheitelfläche und der vertikalen Stirn- oder Gesichtsfäche bildet. Diese zwei unter rechtem oder spitzen Winkel aufeinander stossenden Flächen (der Scheitel und die Stirn) zeigen nun an ihren Berührungsstellen alle erdenklichen Arten von Uebergängen, von der unmerklichen, allmöglichen Ueberwölbung, bis zur Bildung von Gruben und Kanten, die bald mehr gegen die Stirne hin, bald mehr nach der obern Seite, Scheitelwärts gerichtet sind. Es sind diese Uebergänge so sehr allmällig, dass es für zahlreiche Gattungen schwer wird, den Sitz oder die Existenz der Schläfen zu bestimmen. Vom praktischen Standpunkte aus, d. h. von demjenigen, der von einem systematischen Kriterium leichte Verwendbarkeit verlangt, scheint daher diese Benutzung der Schläfenbildung eine unglückliche zu sein; aber auch von physiologischen Gesichtspunkten aus ist es schwer, jener fast zufälligen Abgrenzungsform von Scheitel und Stirne irgend welche höhere Valenz beizumessen. Während minime Differenzen in der Bildung der Fresswerkzeuge, Füsse und theilweise sogar im Flügel-Geäder gewiss Verschiedenheiten in der Ernährungs- und Bewegungsweise parallel gehen, ist gar nicht abzusehen, was diese oft microscopischen Flächen zwischen Stirne und Scheitel für Zusammenhang mit den Lebenserscheinungen der Thiere haben sollten. Immerhin sei hier zugegeben, dass dieses Unterscheidungsmerkmal bedeutend an Gewicht gewinnt, wenn wir nicht nur die europäische Fauna, sondern auch die Exoten mit berücksichtigen, und es ist wohl möglich, dass

eben vor der Hand kein anderes Kriterium zur Tribusbildung verwendbar erscheint und diesem Merkmal ein genealogischer Werth innewohnt.

Fast ebenso schwer ist ein zweites Merkmal der Stal'schen Eintheilung zu Derminationszwecken zu benützen, es ist dies die Anwesenheit oder der Mangel eines beweglichen Enddornes am Aussenrand der Hinterschienen bei den Acridiern. So einfach dieses Kriterium scheint, so ist der Entscheid eben doch oft precär bei den von vorn nach hinten stark bedornten Schienen der Feldheuschrecken.

Ein anderer Punkt, welcher die Stal'sche recensio orthopterorum (sowie seine genres des acridioïdées de la faune européenne und sein systema Acridiodeorum Stockholm 1876 und 78) so schwer verwendbar macht, ist mehr formeller Natur. Ich meine nicht die unangenehme Ablativcumulation in den unendlich langen und vagen lateinischen Diagnosen, die gewiss durch das elegante Französisch der Stal'schen Einleitung besser vertreten worden wäre, denn: neuer Wein in neue Schläuche, und neue Begriffe in neue Sprachen, die der Denkweise der gegenwärtigen Welt weniger Hindernisse bieten, als das halbmittelalterliche Küchenlatein unserer gelehrten Schulfüchse. Es ist vielmehr die geringe Anzahl von Species, die als Paradigmata und Belege des neuen Systemes herbeigezogen sind, und vorzüglich das Fehlen aller synozymen Angaben älterer Orthopterologen, besonders Burmeisters, Servilles und Fiebers.

Ohne Synonymie ist es fast gar nicht möglich, sich einen Begriff der so radical reformirenden Systematik Stal's zu machen, da wohl heute nur wenige, mit zahlreichem Material gesegnete Entomologen im Stand sein möchten, ihre Orthopteren vermittelt der Stal'schen Werke nach seinen neuen Gesichtspunkten zu ordnen und zu determiniren.

Ich versuche daher mehr probeweise an der beliebtesten Orthoptern-Familie, an der der Feldheuschrecken, einen Ueberblick des Stal'schen Systemes zu geben, indem ich einen Katalog der europäischen Acridier nach Stal's »Les genres des Acridioïdées de la faune européenne« entwerfe, der die gesammte Synonymie so gut als möglich enthält, und alle mir bekannten Species herbeizieht.