

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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 4 (1872-1876)

Heft: 8

Artikel: Otto Roger's Hypothese über das natürliche System der Coleoptern und
den genetischen Zusammenhang ihrer Familien

Autor: Schoch, Gustav

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-400328>

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: 16.05.2025

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

Otto Roger's Hypothese über das natürliche System der Coleoptern und den genetischen Zusammenhang ihrer Familien.

Von Gustav Schoch.

Die Entomologie war von jeher das Lieblingskind der Systematiker, und im Ganzen sind alle entomologischen Systeme künstliche, d. h. auf äussere, leicht fassbare Merkmale gebaut; nur schüchtern macht sich in letzter Zeit das Bestreben geltend, die jetzt zu Recht bestehenden Systeme mit dem Principe der Descendenztheorie in Verbindung zu bringen oder von diesem Standpunkt aus kritisch zu beleuchten. Dabei zeigt sich nun für die Insekten eine Erscheinung, die wesentlich von der Systematik anderer Thiergruppen abweicht. Diese künstlichen Systeme der Entomologen fallen im grossen Ganzen ziemlich nahe zusammen mit den Versuchen, natürliche Systeme für die Insekten aufzustellen. Einen bemerkenswerthen Versuch dieser Art hat Dr. Otto Roger in seiner Schrift *über das Flügelgeäder der Käfer* geliefert, ein fragmentarischer Versuch zur Auffassung der Käfer im Sinne der Descendenztheorie. (Erlangen 1875).

Der Autor geht von der Ansicht aus, dass die vieladerigen, wenig reducirten Flügel, mit zahlreichen Queradern dem Prototyp eines Proöleutheron näher stehen, als die reducirten Flügel ohne Queradern und mit spärlichen Längsadern. Zugleich weist er nach, dass mit dieser Structurentwicklung die Entwicklung des Nervensystems Hand in Hand gehe, dass also Käfer, deren Flügel zahlreiche Queradern besitzen, ein zerstreutes Gangliensystem vorweisen, ähnlich wie bei den Larven; die einzelnen Bauchganglienpaare sind in diesem Falle getrennt und auf viele Körpersegmente vertheilt; diejenigen Käfer hingegen mit stark reducirten, wenig aderigen Flügeln besitzen ein sehr concentrirtes, oft nur in einen einzigen Brustknoten verschmolzenes Nervencentrum.

Sucht man nun dieses namentlich für die allgemeine Systematik Käfer zu verwerthen, so erhält man eine Systemfolge, die nicht

gar stark von den gewöhnlichen coleopterologischen Systemen abweicht. Roger's Eintheilung ist im Allgemeinen etwa folgende:

Als älteste Abzweigung vom Stamme der Urkäfer oder der Protoëleutherata sieht Roger die Raubkäfer, die *Adephaga* an, wegen ihres dispersirten Gangliensystemes und der Flügelform. Hier ist die *vena externomedia* schon im Basalttheil nach einwärts gekrümmt. Dahin gehören also die *Caraboden* und die ans Wasserleben angepassten *Gyriniden* und *Dytisciden*. Erst nach diesen hat sich ein zweiter Stamm vom Urtypus der Käfer abgelöst, von dem dann in 5—6 Aesten alle andern jetzt lebenden Käfer abzuleiten wären, dies ist die Familie der *Malacodermen*. Die Weichkäfer charakterisiren sich als alter Typus durch ihre weichen Flügeldecken, ihre Flügel besitzen den kleinsten Apicaltheil und sind am reichsten an Nebenadern und Quercommissuren. Auch sie haben eine langgestreckte Ganglienkeite, 5gliedrige Füße, und ihre Fühler bestehen aus einfachen, gleich grossen Gliedern. Von ihnen lassen sich nun folgende Aeste ableiten.

1. Die Bockkäfer mit ihren Descendenten; etwa so:

I. *Prioniden* — *Cerambyciden*.

Von den Prioniden die *Lucaniden*, von diesen die *Scarabaeiden* und *Xylophagiden*. Die letztern spalten sich wieder in eine Reihe von Familien, einerseits in die Ciiden, Ptiniden und Anobiiden, anderseits in die Bruchiden, Curculioniden und Orthoceriden.

II. Hauptstamm *Clavicornia*.

Dahin gehören die ans Wasserleben adaptirten *Hydrophiliden*, die Kurzflügler mit der wichtigsten Familie der *Staphyliniden* und ihren Verwandten, den Trichopterygiden, Clavigeriden, Pselaphiden und Scydmaeniden. Ferner die *Silphalen*, die *Histeren* und die *Nitidularier* im weitesten Sinne.

III. Hauptstamm der *Heteromeren*, umfasst: einerseits die *Tenebrioniden* und anderseits die Familien der *Oedemeriden*, *Meloiden*, *Cistelen*, *Mordellen* und verwandte.

IV. Hauptstamm *Elateriden* und *Buprestiden*.

V. Hauptstamm. Die *Chrysomeliden* und die daraus hervorgegangenen *Coccinelliden*.
