

Die *Perlaria* (*Plecopteren*) sind noch recht ursprüngliche Insekten, man sieht es ihnen auf den ersten Blick an. Der Bau der Fühler, die Reife erinnern an die Urflügler. Die Flügel sind bereits höher spezialisiert, die Hinterflügel besitzen einen fächerartig faltbaren Anteil. Sie finden sich zuerst im Perm und gehen durch die *Hapalopteroidae* in die Urflügler über. Im Jura fand sich eine Form, die ein einfacheres Geäder hatte als die heute lebenden Arten und von der sich sowohl der *Perla*= als auch der *Nemura*=Typus abteilen läßt. Für den letzteren ist die X-förmige Adernkreuzung (die hintere Grenzader der dritten Apicalzelle steht schief auf dem Sector radii) charakteristisch. Ähnliches findet sich schon bei den Karbon-Insekten, bei der von Handlirsch zu den *Protorthopteren* gestellten Gattung *Dieconeura*. Die Steinfliegen erinnern in mancher Hinsicht stark an die Geradflügler (*Orthopteren*), was darauf zurückzuführen ist, daß beides Formen sind, die den *Palaeodictyopteren* (Urflügler) noch ziemlich nahe stehen und sich von ihnen hauptsächlich durch die Ausbildung des Analfächers der Hinterflügel unterscheiden. Die Urflügler sind uns nur aus dem Karbon erhalten. Dann starben sie aus. Die primitiven wasserbewohnenden Larven mit primären Tracheenkiemen an den Hinterleibsringen haben sich unter den heute lebenden (rezenten) Gruppen bei den Trugnetzflüglern und einigen Netzflüglern erhalten. Von den Trugnetzflüglern lassen sich drei parallel aus Urflüglern entwickelte Formenreihen unterscheiden: Die *Agnathen*, zuerst im Perm auftretend und durch die *Protephemeroidea* mit den Urflüglern verbunden. Ihre Verwandlung ist noch sehr ursprünglich mit vielen Häutungen und Subimmginalstadium (bei den Eintagsfliegen). Auch die langen Analborsten sind ein primitives Merkmal. Dagegen kommt im Fühlerbau, in der Reduktion der Mundteile und der Hinterflügel eine höhere Spezialisierung zum Ausdruck. Die *Odonaten* (Libellen) treten zuerst im Lias auf und sind durch die *Protodonaten* mit den Urflüglern verbunden. Sie haben schon höher spezialisierte Larven (mit Fangmaske), reduzierte Fühler und ein hochentwickeltes Flügelgeäder (Kreuzung des Radii Sector mit der Media). Die dritte Formenreihe, die sich aus den Urflüglern entwickelte, sind die *Perlaria*.

Kleine Mitteilungen.

Mitte dieses Monats wurde in Frankfurt-Oberrad an einem Gartenzaun ein *Acherontia atropos*-Pärchen in Kopula gefunden, doch beim Einfangen gestört, sodaß das Männchen entkommen konnte; nur das Weibchen arg beschädigt, kam in meinen Besitz.

Der Fall wäre insofern interessant, als kürzlich in der Entom. Zeitschrift von der geringen Fruchtbarkeit des *atropos* die Rede war. Das Weibchen hat, bevor es getötet wurde, noch zwei Eier abgelegt. Durch Untersuchung könnte man wohl feststellen, wie groß die Fruchtbarkeit wohl gewesen sein würde.

Es scheint, daß infolge der großen Hitze wieder bemerkenswerter Zuflug aus dem Süden erfolgt ist. Auch andere gute Sachen werden gemeldet.

Frankfurt (M.), d. 24. 6. 1934.

H. Heimen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1934/35

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Heimen H.

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 64](#)