

Anschrift der Verfasser: Bakk. rer. nat. Michaela BODNER
Priv.-Doz. Dr. Günther RASPOTNIG
Arbeitsgruppe Biodiversität und Evolution
Forschungsbereich Chemische Ökologie
Institut für Zoologie, Karl-Franzens Universität
Universitätsplatz 2, 8010 Graz, Austria
E-Mail: michaela.bodner@edu.uni-graz.at
guenther.raspotnig@uni-graz.at

Gehirnanatomie der Dipluren

A. BÖHM & G. PASS

Vergleichende neuroanatomische Untersuchungen haben in den letzten Jahren wichtige Beiträge zur Evolution des Gehirns der Arthropoden und zur Aufklärung des Stammbaums dieser Tiergruppe geleistet. Die sogenannten "Ur-Insekten" wurden dabei nur wenig berücksichtigt, obwohl ihre Verwandtschaftsverhältnisse bis heute umstritten sind. Da die genaueste Beschreibung der Gehirnanatomie von Vertretern der Dipluren weit zurückliegt (HANSTRÖM 1940) wurden die Gehirne von *Campodea augens* und *Catajapyx aquilonaris* mit modernen neuroanatomischen Methoden untersucht.

Bemerkenswerte Eigenschaften dieser Gehirne sind sphärische olfaktorische Glomeruli, stark entwickelte Pilzkörper und ein in neun Untereinheiten und drei Schichten gegliederter Zentralkörper. Die Pilzkörper sind bei beiden Arten eng mit protocerebralen Glomeruli verbunden, die ihrerseits Inputs aus den olfaktorischen Loben erhalten. Bei *Catajapyx* ist ein Teil der Pilzkörper darüber hinaus durch eine kommissurartige Struktur über die Mittellinie hinweg miteinander verbunden. Derartiges kennt man teilweise von Myriapoden und Crustaceen, jedoch bislang nicht von Hexapoden. Während die Gehirnanatomie der untersuchten Arten klar die Monophylie der Dipluren unterstützt, ist sie in einem weiteren phylogenetischen Kontext nicht leicht zu interpretieren.

Das Thema wurde im Rahmen einer Diplomarbeit bei Prof. Dr. Günther Pass erarbeitet.

Anschrift der Verfasser: Bakk. rer. nat. Alexander BÖHM
Univ.-Prof. Dr. Günther PASS
Department für Evolutionsbiologie
Althanstraße 14, 1090 Wien, Austria
E-Mail: alex.boehm@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0019](#)

Autor(en)/Author(s): Böhm Alexander, Pass Günther

Artikel/Article: [Gehirnanatomie der Dipluren 51](#)