

Aradidae in Baltischem Bernstein – Beispiel eines über 50 Millionen Jahre alten erfolgreichen Insektenbauplanes

ERNST HEISS

Die Lagerstätten Baltischen Bernsteins an der Ostküste der Baltischen See sind die reichhaltigsten Bernsteinvorkommen der Welt. Die dort gefundenen Inkluden beinhalten eine enorme Anzahl von biologischen Objekten, welche nicht nur in ausgezeichnetem Zustand sondern auch noch meist gut sichtbar sind.

Schon im 19. Jahrhundert haben daher deutsche Wissenschaftler Interesse an den pflanzlichen und tierischen Einschlüssen gezeigt und ab 1830 die ersten Taxa beschrieben. Seither sind mehr als 3000 Arthropoden beschrieben worden, davon mehrere hundert Heteroptera.

Erwartungsgemäß – nachdem Bernstein ein fossiles Baumharz ist – sind auch Belege der Familie Aradidae erhalten geblieben.

Nach der Beschreibung der ersten 3 Arten von *Aradus* durch GERMAR & BERENDT 1856 dauerte es bis 1941, als R.L. USINGER je eine *Mezira* – und *Calisius*- Art beschrieb. Erst 1978 erfolgte die Beschreibung einer weiteren *Aradus*- Art durch Y. POPOV. Seither hat sich der Autor intensiv mit Aradiden-Inkluden befaßt und als Ergebnis Taxa beschrieben, so daß der aktuelle Kenntnisstand im September 2002 wie folgt ist:

- UF Aradinae 14 sp. (1 gen.)
- UF Aneurinae 3 sp. (1 gen., 2 subgen.)
- UF Calisiinae 6 sp. (2 gen.)
- UF Mezirinae 1 sp. (1 gen.)

zusammen 24 Arten aus allen 4 heute in der Westpalaearktis vertretenen Unterfamilien.

Aufgrund des meist guten Erhaltungszustandes der eingeschlossenen Tiere sind auch ekto skelettale Merkmale erhalten geblieben, welche einen Vergleich mit rezenten Arten ermöglichen.

Als Ergebnis dieser vergleichenden Untersuchungen ist festzustellen, daß jene Merkmale, welche die Aradidae von allen anderen pentatomomorphen Familien unterscheiden

- Fehlen von abdominalen Trichobothrien
- langer Saugrüssel, der in der Kopfkapsel aufgerollt ist
aber auch die wesentlichen sichtbaren Merkmale, durch die die Unterfamilien definiert werden
- Fehlen von Pulvilli (Aradinae)
- großes Scutellum, welches fast das gesamte Abdomen bedeckt (Calisiinae)
- Sternit VII der Weibchen ungeteilt (Aneurinae)
- metathorakale Stinkdrüsen gut entwickelt und sichtbar (Mezirinae)

bereits ausgeprägt waren. Ihre Bewertung als plesiomorph oder apomorph für phylogenetische Untersuchungen sollte unter diesen Umständen nochmals überprüft werden.

Die meisten Taxa sind problemlos rezenten Gattungen zuzuzordnen. Dies zeigt, daß der vermutlich schon im Mesozoikum ausgebildete erfolgreiche Bauplan der taxonomischen Kategorien Familie und Unterfamilien sich bei den Aradidae seit dem Eozän über rd. 50 Millionen Jahre bis in unsere Zeit nicht grundsätzlich verändert hat.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Ernst Heiss, Josef-Schraffl-Str. 2a, A-6020 INNSBRUCK, ÖSTERREICH

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Heiss Ernst

Artikel/Article: [Aradidae in Baltischem Bernstein - Beispiel eines über 50 Millionen Jahre alten erfolgreichen Insektenbauplanes 8](#)