

ERNST HEISS

Erstnachweis einer Aneurinae aus dem Baltischen Bernstein: *Aneurus ancestralis* n. sp. (Heteroptera, Aradidae)

Abstract**First Record of an Aneurid Flat Bug from Baltic Amber:
Aneurus ancestralis n.sp. (Heteroptera, Aradidae)**

Six species of Aradidae were described to date from inclusions of Baltic Amber all belonging to recent genera: *Aradus* (4 spp.), *Calisius* (1 sp.), *Mezira* (1 sp.). Now *Aneurus ancestralis* n. sp. is described and figured, representing the first fossil record of the subfamily Aneurinae.

Aus dem Baltischen Bernstein sind bisher mehrere Vertreter der Rindenwanzenfamilie Aradidae beschrieben und nachstehende 6 Taxa benannt worden:

Unterfamilie Aradinae:

Aradus assimilis GERMAR & BERENDT, 1856*Aradus consimilis* GERMAR & BERENDT, 1856*Aradus superstes* GERMAR & BERENDT, 1856*Aradus frater* POPOV, 1978

Unterfamilie Calisiinae:

Calisius balticus USINGER, 1941

Unterfamilie Mezirinae:

Mezira succinica USINGER, 1941

Nun liegt eine Bernstein-Inkluse aus den reichhaltigen Lagerstätten an der Küste von Jantarnyi / Palmnicken im ostbaltischen Samland bei Königsberg (heute Kaliningrad und russische Exklave) vor, in der erstmals eine Art der Unterfamilie (UF) Aneurinae erhalten ist. Während das heutige Hauptverbreitungsgebiet der UF Aradinae im Arboreal der Holarktis liegt, finden sich die meisten rezenten Vertreter der UF Aneurinae, Calisiinae und Mezirinae in der Hylaea der Tropen und nur wenige Arten sind noch in Europa festgestellt worden. Über das Alter des Baltischen Bernsteins – und damit der darin eingeschlossenen Insekten – sind sich Paläontologen nicht einig, doch wird mehrheitlich die These vertreten, daß die bersteinführenden Schichten des Samlandes („Blaue Erde“) im Oligozän, d. h. vor 30-35 Millionen Jahren abgelagert wurden und daß die Erzeugung des Bernsteins primär von Nadelbäumen (z. B. *Pinus succinifera* CONWENTZ, 1890) schon im Eozän, d. h. vor 40-50 Millionen Jahren erfolgte. (BACHOFEN-ECHT 1949, LARSSON 1978, SCHLEE 1990, GANZELEWSKI 1996, WEITSCHAT 1996). Angesichts des hohen Alters der Einschlüsse überrascht die Tatsache, daß alle beschriebenen Taxa problemlos in rezente Gattungen gestellt werden konnten, was Rückschlüsse auf die Evolutionsgeschwindigkeit supraspezifischer natürlicher Gruppeneinheiten bei Aradidae erlaubt. Bei angeführten Maßverhältnisse entsprechen 30 Einheiten 1 mm.

***Aneurus ancestralis* n. sp. (Abb. 1, Taf. 1)**

Holotypus: Männchen in Baltischem Bernstein, Fundort Jantarnyi / Palmnicken, Samland (heute Russische Republik). Dorsal- und Ventralseite im wesentlichen sichtbar, Fühler und Beine vollständig erhalten. In der Arbeitssammlung des Verfassers, Tiroler Landesmuseum Innsbruck.

Etymologie: Von lateinisch *ante-cessor* = Vorfahr, Vorläufer

Diagnose: Mittelgroße Art mit ausgebildetem Contergit (Ctg) auf den dorsalen Laterotergiten II-III (Dltg), welche sich von den wenigen palaearktischen Arten, die dieses Merkmal aufweisen, durch die Lage der Stigmen sofort unterscheidet.

Beschreibung

Habitus: Makropter, langoval. Oberfläche des Körpers, der Fühler und der Beine granuliert. Grundfärbung dunkelbraun, aufgehellert erscheint die Basis der Deckflügel.

Kopf: Gleich lang als über den Augen breit (Diatone) (19/19). Clypeus distal gerundet, geringfügig kürzer als Fühlerglied I (FG), die Wangen schmal von oben sichtbar, erreichen nicht die Spitze des Clypeus. Fühlerhöcker kurz und stumpf; Scheitel abgeflacht und querrillt, mit zwei ovalen, glatten Vertiefungen neben den Augen. Schläfen breit gerundet, den Außenrand

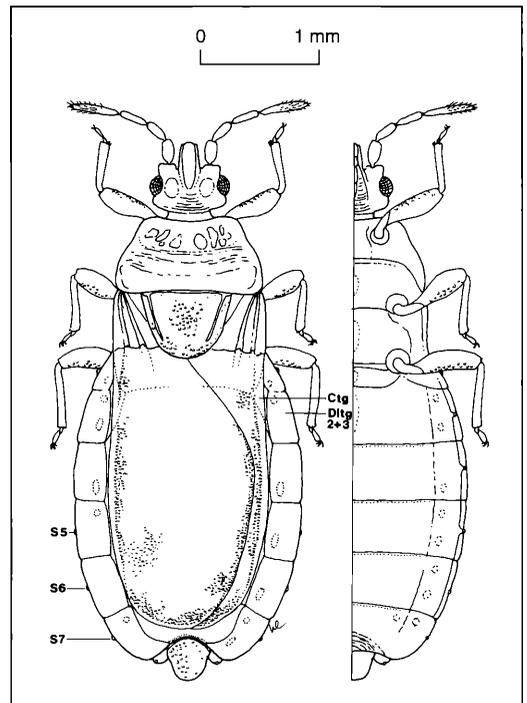


Abbildung 1. *Aneurus ancestralis* n. sp.; a) Rekonstruktion Habitus dorsal b) ventral. – Abkürzungen: Ctg = Contergit, Dltg = dorsales Laterotergit, S5, S6, S7 = Stigma des Abdominalsegmentes 5, 6, 7. Maßstab 1 mm.

der vorgewölbten Augen nicht erreichend. Fühler schlank, 1,55 x so lang als die Diatone, FG I gedrun-gen, tonnenförmig, FG II und III schmaler an der Basis und distal zylindrisch, FG IV spindelförmig, distal ab-stehend behaart. Relative Länge der FG I:II:III:IV = 5:6:7:11,5. Rostrum kurz, in einer flachen proximal offenen Rinne liegend, welche querverillt ist.

Pronotum: Trapezförmig, 2,18 x so breit als in der Mit-te lang (35/16). Distalrand flach konkav, anterolaterale Winkel breit gerundet. Lateralränder an den Schultern parallel, dann distal leicht eingebuchtet und konvergierend. Oberseite flach, grob granuliert, distal mit meh- reren ovalen, glatten Calli, Schultern etwas erhaben.

Scutellum: Breiter als lang (21/17), Lateralränder gera- de, distal konvergierend, Distalrand breit gerundet. Sublaterale Längskiele kürzer als das Scutellum, an der Basis durch eine Querleiste verbunden. Oberflä- che mittig, zur Basis etwas erhaben, grob granuliert. Deckflügel: Corium kürzer als das Scutellum mit zwei deutlich erhabenen Längsadern, Lateralrand parallel. Membran dunkelbraun, bis zur Mitte des Mediotergit VII (Mtg) reichend, Lateralränder hyalin gesäumt, Oberfläche gerunzelt.

Abdomen: Langoval, Lateralränder der Dltg II-VII gleichmäßig gerundet, deren Oberfläche granuliert. Dltg II + III verwachsen, an der Innenseite ist ein Ctg mit glatter Oberfläche ausgebildet. Tergalplatte (ver- wachsene Mediotergite (Mtg) III-VI) entlang dem Late- ralrand ohne erkennbaren granulierten Streifen (lateral rugose strip). Pygophore birnförmig, distal über das Abdomen vorstehend und gerundet. Paratergite VIII klein und anliegend. Venter mit schmaler abgesetzter Leiste (ventral hem) entlang des Lateralrandes der ventralen Laterotergite (Vltg) II-VI. Sternit VII distal halbkreisförmig erhaben und dort querverunzelt. Stig- men II, VI, VII lateral und von oben sichtbar, V sublata- ral und ebenfalls von oben sichtbar, III + IV sublateral und nicht sichtbar, VIII terminal. Pro-, Meso- und Me- tasternum durch eine Naht getrennt, mit querverunzel- ter Oberfläche, mittig flach mit ovalem Längseindruck. Beine: Femora spindelförmig, mäßig verdickt, Tro- chanter deutlich, Tibiae zylindrisch und distal etwas verdickt. Protibia mit subapikalem Putzkamm. Klauen mit schmalen Parempodia wie rezente Arten dieser Gattung.

Abmessungen: Länge 4,3 mm; Abdomen Breite über Dltg V 1,83 mm; Kopf Diatone 0,63 mm, Breite Schlä- fen 0,57 mm, Fühler gesamt 0,98 mm; Pronotum Brei- te 1,17 mm, Länge 0,53 mm; Breite Corium 1,27 mm.

Diskussion

Aneurus ancestralis zeigt im Vergleich mit den heute bekannten palaearktischen Arten, welche ebenfalls ein Contergit und laterale, von oben sichtbare Stigmen II, V-VII aufweisen, die größte Ähnlichkeit zu *A. laevis*

(F.). Bei dieser westeurossibirischen Art liegen jedoch die Stigmen III + IV ventral in der Mitte der Vltg III + IV und nicht sublateral am Außenrand und das Männ- chen ist durch einen dornartigen Tuberkel auf dem Mtg V gekennzeichnet, der bei *A. ancestralis* fehlt.

Danksagung

Für die entgegenkommende Ausleihe von mehreren Bernstein- inklusionen mit Aradidae danke ich sehr herzlich den Herren Dr. YURI POPOV (Moskau) und Dr. WOLFGANG WEITSCHAT (Hamb- burg), weiters Herrn JENS VON HOLT (Hamburg) für die Vermittlung des Bernsteinstückes mit der neuen Art.

Literatur

- BACHOFEN-ECHT, A. (1949): Der Bernstein und seine Ein- schlüsse. – 204 S.; Wien (Springer).
- GANZELEWSKI, M. (1996): Entstehung der Lagerstätten des Baltischen Bernsteins. – In: GANZELEWSKI, M. & SLOTTA, R. (Hrsg.): Bernstein – Tränen der Götter: 11-18; Bochum.
- GERMAR, E. F. & BERENDT, G. C. (1856): Die im Bernstein be- findlichen Hemipteren und Orthopteren der Vorwelt. – In: BERENDT, G. C. (Hrsg.): Die im Bernstein befindlichen orga- nischen Reste der Vorwelt, 2: 1-40, Taf. 1-4; Berlin.
- LARSSON, S. G. (1978): Baltic Amber – a Palaeobiological Stu- dy. – Entomograph, 1: 192 S., 62 Abb., 12 Taf.; Klam- penborg.
- POPOV, Y. A. (1978): New Species of Aradidae (Hemiptera) from the Baltic Amber. – Prace Muz. Ziemi, 29: 137-140; Praha.
- SCHLEE, D. (1990): Das Bernstein-Kabinett. – Stuttgarter Beitr. Naturkde., Ser. C, 28: 100 S.; Stuttgart.
- USINGER, R. L. (1941): Two New Species of Aradidae from Baltic Amber (Hemiptera). – Psyche, 48: 95-100; Cambrid- ge, Mass.
- WEITSCHAT, W. (1996): Bernstein in der Deutschen Bucht und in Jütland auf 3., 4., 5. oder 6. Lagerstätte. – In: GANZELE- WSKI, M. & SLOTTA, R. (Hrsg.): Bernstein – Tränen der Göt- ter: 77-82; Bochum.

Author

Dipl. Ing. Dr. ERNST HEISS, Entmolog. Forschungsgruppe, Tiro- ler Landesmuseum, Josef-Schraffl-Straße 2a, A – 6020 Inns- bruck, Österreich.



Tafel 1. *Aneurus ancestralis*
n. sp., Holotypus dorsal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [55](#)

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

Artikel/Article: [Erstnachweis einer Aneurinae aus dem Baltischen Bernstein: Aneurus ancestralis n. sp. \(Heteroptera, Aradidae\) 111-112](#)