

ZUR SYNONYMIE VON *ARADUS MEGERLEI* REUTER, 1881 (HETEROPTERA: ARADIDAE)

Von Ernst HEISS, Innsbruck

Entomologische Arbeitsgemeinschaft am Tiroler Landesmuseum

Bisherige Kenntnis:

PUTTON (1879:137) bemerkte in einer Fußnote, daß es sich nach der Beschreibung von *Aradus crenaticollis* bei FIEBER (1861:113) nicht um dieselbe Art handeln könne, welche von R. SAHLBERG (1848:139) beschrieben wurde.

REUTER sah anlässlich seines Besuches im Wiener Hof-Naturalien-Cabinet (1880) jene zwei Exemplare (♀♀), welche von FIEBER als *A. crenaticollis* bestimmt waren und seiner Beschreibung zugrunde lagen. Er erkennt diese als eine „von SAHLBERG's weit verschiedene Art“ und beschreibt sie (1881) als *Aradus megerlei*. Seine Diagnose ergänzt er später durch eine ausführliche Beschreibung (REUTER 1913) und gibt eine Abbildung des Vorderkörpers und der ventralen Abdominalsegmente.

Erst KIRITSHENKO (1913) erwähnt weitere zwei Stücke (♂♂) aus Podolia und Tauria und schreibt zur geographischen Verbreitung: „die Art ist aus Deutschland und Tirol bekannt, einige Exemplare aus Südrußland gehören zweifelsohne zur gleichen Art.“ Er ergänzt die Beschreibung des ♂ und gibt neben REUTER's Abbildungen die ventralen Abdominalsegmente des ♂ nach einem Stück von der Krim wieder. Er ist sich jedoch, da er sie mit einem Fragezeichen versieht, der Artzugehörigkeit zu *A. megerlei* REUTER nicht ganz sicher.

Die nachfolgenden Autoren wiederholen nur die Angaben von REUTER und KIRITSHENKO. Da bis heute keine weiteren Beiträge zur Kenntnis dieser Art bekannt geworden sind, lag die Vermutung nahe, daß es sich entweder um eine extrem seltene europäische Art handelt oder daß *megerlei* gar keine gute Spezies darstellt. Dies konnte nun anhand der wenigen bekannten Belegstücke überprüft werden.

Untersuchtes Material:

Im Naturhistorischen Museum Wien waren die FIEBER und REUTER vorgelegenen Belegstücke noch vorhanden:

1 ♀: „Megerle“/„*Megerlei*, det. Reuter“ (gedruckte Etikette).

1 ♀: „*Megerlei*, det. Reuter“/„*crenaticollis* Sahlb.“ (rosa Etikette in FIEBER's Handschrift).

Beide Tiere sollen nach REUTER (1913) in Österreich gefunden worden sein.

Aus der Sammlung KIRITSHENKO stammen nachstehende Exemplare (Cyrillische Schrift in Transkription);

1 ♂: „Proskurov, Podolsk Gub., Zybowski, 5.6.VIII.97“/„*A. megerlei* Reut., Kiritschenko det.“
Dieses Exemplar ist bei KIRITSHENKO (1913) zitiert.

1 ♂: „Sablino, Leningr. Gub., 11.VII.929, (Sammler unleserlich)“

1 ♂: „Ternovka, Savalsk Forstamt, Woronesch, Stark 21.IV.951“

Belegmaterial für die Meldung von KIRITSHENKO aus Tirol und Deutschland sowie von DALLA TORRE (1915) für „Tirol“ (sensu Nord- und Südtirol) war nicht mehr zu eruieren.

Systematische Stellung und Unterscheidungsmerkmale:

REUTER machte keinerlei Angaben über die systematische Stellung der Art sondern gibt nur an, daß sie artverschieden von *A. crenaticollis* ist. KIRITSHENKO stellt *A. megerlei* in die *A. corticalis*-Gruppe, wozu er *A. betulinus* FALL., *A. planus* F., *A. corticalis* L. und *A. melas* JAK. zählt.

Davon ist *A. melas* JAK. synonym zu *A. corticalis annulicornis* F. (KERZHNER im Druck), und *A. planus* eine wie *megerlei* bisher unklare Art, deren Synonymie in einer anderen Arbeit dargestellt wird. Ein eingehender Vergleich des vorliegenden Materials mit nordischen und alpinen *A. corticalis* und *A. betulinus* zeigt, daß sich die für *A. megerlei* ange-

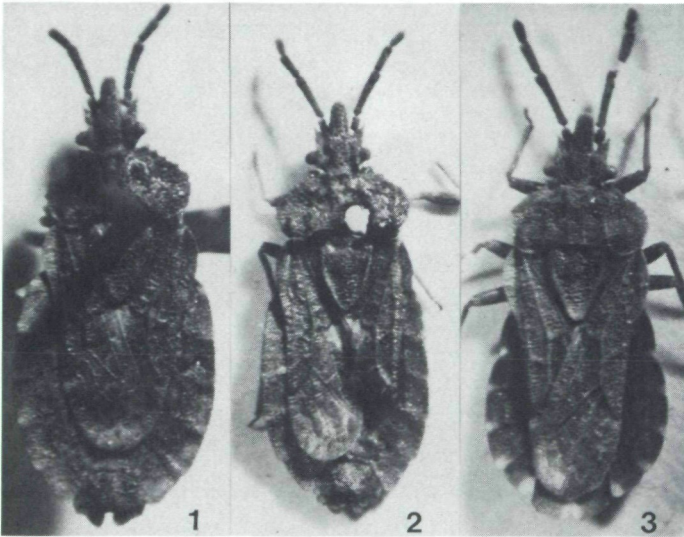


Abb. 1-3: *Aradus megerlei* RT., 1: Lectotype ♀, 2: Paralectotype ♀, 3: ♂ von Podolia, coll. Kiritschenko.

gebenen Merkmale innerhalb der Variationsbreite von *corticalis* bewegen bzw. einzelne Maßangaben (z. B. Kopf 1/3 länger als seine Breite) auch bei den Syntypen unzutreffend sind. Auch das von KIRITSHENKO angeführte und zu *megerlei* gestellte Männchen von Podolia stimmt zwar hinsichtlich der Färbung mit den REUTER'schen Syntypen (♀♀) überein, ist jedoch auch aufgrund seiner Genitalstrukturen eindeutig *A. corticalis* zuzuordnen. Der habituell nahestehende *A. betulinus* FALL. ist durch ein längeres Scutellum, andere Färbung und Genitalstrukturen (Tergit IX, Parameren, Parandria) sehr gut von *A. corticalis* differenziert.

Die Genitalkapsel der Männchen weist drei paarige Anhänge auf, deren Form und Struktur artspezifisch sind und eine sichere Trennung habituell sehr ähnlicher Arten ermöglicht.

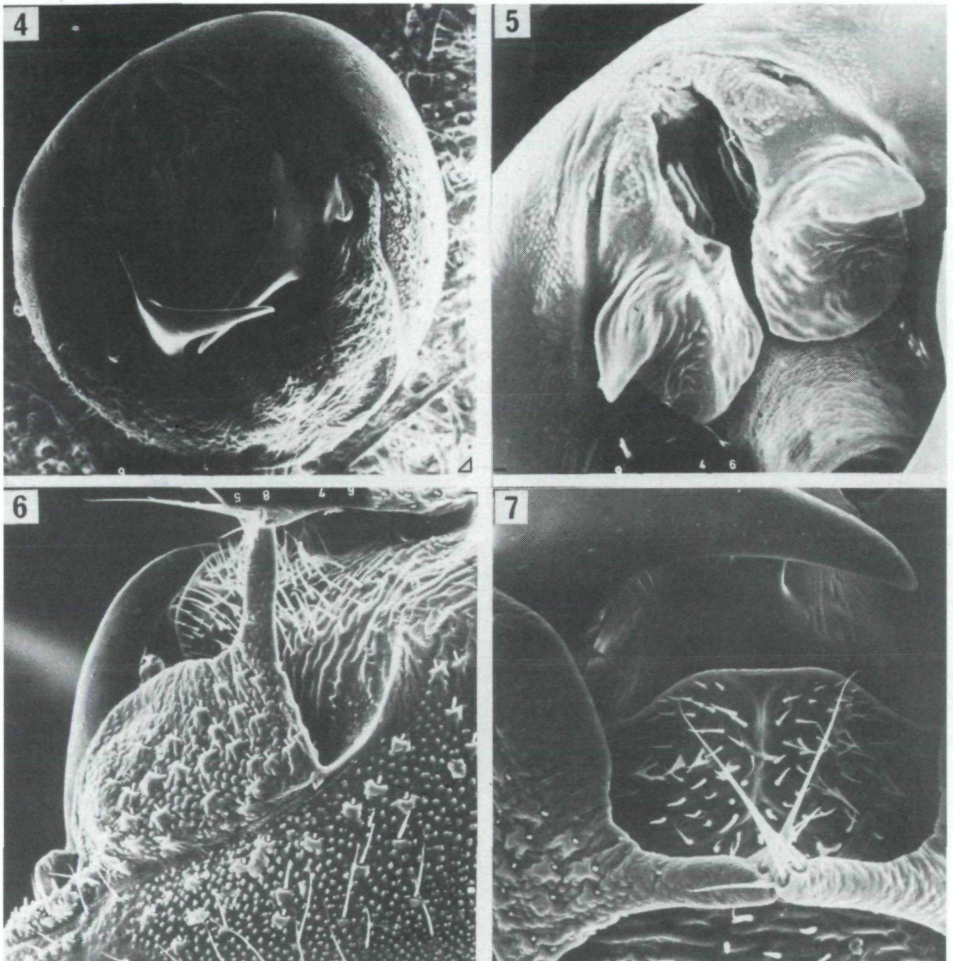


Abb.4-7: *Aradus megerlei* (= *corticalis* L.), ♂ von Podolia. 4: Pygophore dorsal mit Parameren; 5: Tergit IX; 6: linkes Parandrium; 7: Distalende der Parandria.

Die Parameren sind nur durch Muskelgewebe am Innenrand der dorsalen Kapselöffnung mit der Kapselwand verbunden. Eine gelenkige Lagerung ermöglicht dreidimensionale Bewegungen.

Die Parandria sind laterodistal, durch eine Naht getrennt, am Rand der Kapsel aufgesetzt. Der in Ruhelage anliegende distale Teil der Parandria wird bei einer Bewegung der Parameren bzw. der Kontraktion der Kapselwände aufgeklappt. Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen zeigen, daß der distale Randbereich der Kapsel und die Parandria dieselbe Oberflächenskulptur aufweisen. Zwischen einer dichtstehenden zähnenförmigen Grundskulptur erheben sich keulenförmige Borsten, welche auf einem erhabenen Sockel aufsitzen. Ventralwärts anschließende längere spitze Borsten entspringen ebenfalls Sockeln, während jene am Distalrand der Parandria in grubenartigen Vertiefungen stehen.

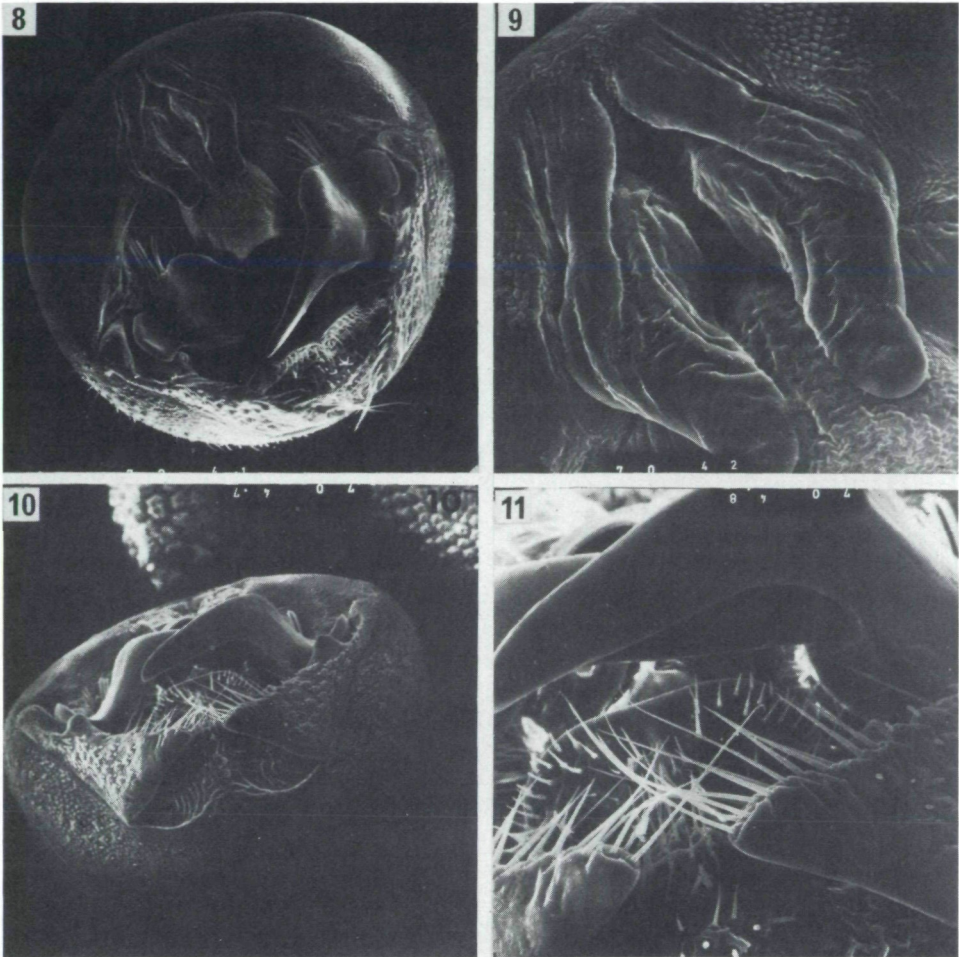


Abb. 8-11: *Aradus betulinus* FALL., ♂ von Nordtirol. 8: Pygophore dorsal mit Parameren; 9: Tergit IX; 10: Pygophore caudal mit Parandria; 11: Distalende der Parandria.

Parameren und Parandria sind bereits von GYLLENSVÄRD (1964) für beide Arten im Umriss abgebildet worden.

Das Tergit IX ist zu einer paarigen dreidimensionalen Struktur reduziert, welche am Proximalrand der Kapselöffnung mit der Kapselwand verwachsen ist. Auch diese Strukturen werden durch Kontraktion der Kapsel entlang der Naht aufgeklappt. Die artspezifische Form bildet ein gutes Unterscheidungsmerkmal, welches bisher noch sehr wenig Anwendung gefunden hat. Eine Abbildung des Tergits IX gibt VÁSÁRHELYI (1976) für einige europäische Arten.

Die beim o.a. Material vorhandene rot- bis zimtbraune Färbung, welche in der Bestimmungsliteratur primär als Unterscheidungsmerkmal angeführt wird, ist nur darauf zurückzuführen, daß es sich bei „megerlei“-Stücken nur um noch unausgefärbte Tiere handelt.

Maße (in mm): L = Länge, B = Breite.

♀ Lectotype: L gesamt 8,0, B 3,58; Kopf L 1,4, B 1,29; Fühler L 2,1, 1:2:3:4 wie 11:36:20:17; Pronotum L 1,04, B 2,58; Scutellum L 1,32, B 1,12.

♀ Paralectotype: L gesamt 7,5, B? (unreif, aufgewölbt); Kopf L 1,3, B 1,2; Fühler L 2,0, 1:2:3:4 wie 10:34:19:17; Pronotum L 1,0, B 2,42; Scutellum L 1,16, B 1,0.

♂ von Podolia: L gesamt 6,67, B 2,96; Kopf L 1,2, B 1,2; Fühler L 2,15, 1:2:3:4 wie 10:37:21:18; Pronotum L 0,94, B 2,28; Scutellum L 1,2, B 0,96.

♂ von Sablino: L gesamt 6,41, B 2,92; Kopf L 1,2, B 1,2; Fühler L 2,15, 1:2:3:4 wie 11:36:21:18; Pronotum L 0,92, B 2,22; Scutellum L 1,2, B 0,92.

Es ergibt sich nachstehende Synonymie:

Aradus corticalis corticalis LINNE, 1758 =

Aradus crenaticollis, FIEBER 1861 (non SAHLBERG, 1848)†

Aradus megerlei REUTER, 1881; syn. nov.

Das Exemplar mit der Etikette „Megerle“ wird als Lectotypus, das andere als Paralectotypus designiert (NHM Wien).

Für die Ausleihe von Vergleichsmaterial bin ich den Herren Dr. Kaltenbach (Naturhistor. Mus. Wien) und Dr. I. M. Kerzhner (Zool. Inst. Academy of Sciences Leningrad) sehr zu Dank verpflichtet. Herrn Prof. Dr. J. Klima (Univ. Innsbruck) verdanke ich die rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen.

Summary

Aradus megerlei REUTER, 1881 was a doubtful species, as there have been mentioned only very few records in the literature. On the basis of the original material the synonymy with *Aradus corticalis* L. could be ascertained. Scanning Electron Microscope photographs of the male pygophore of *A. corticalis* L. and *A. betulinus* FALL. show the specific differences of the paired appendages and details of the surface sculpture on pygophore and parandria.

LITERATUR

- DALLA TORRE, K. W. v. (1915): Systematisches Verzeichnis der Wanzen Tirols. – Entom. Jahrb. f. 1915: 1-11, Leipzig.
- FIEBER, F. X. (1861): Die europäischen Hemiptera, Wien.
- GYLLENSVÄRD, N. (1964): A key to Swedish Aradidae (Hem. Het.) with figures of the male genitalia. – Opusc. Ent. XXIX: 1-2, 110-116.
- KIRITSHENKO, A. N. (1913): Faune de la Russie, Insectes Hémiptères Vol. VI, Liv. I, Dysodiidae et Aradidae.
- PUTON, A. (1879): Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France, Paris: 134-137.
- REUTER, O. M. (1881): Analecta hemipterologica. – Berl. Ent. Zeit. 25: 155-196.
- REUTER, O. M. (1913): Ausführliche Beschreibung einiger palaearktischer Hemipteren. – Öf. Fin. Vet. Soc. Förh. Bd. LV 1912-1913, Nr. 14.
- SAHLBERG, R. (1848): Mon. Geoc. Fenn.: 139.
- STICHEL, W. (1957-62): Illustr. Bestimmungstabellen der Wanzen, II Europa, Vol. IV.
- VÁSÁRHELYI, T. (1976): Notes on the Genus *Aradus* FABRICIUS, 1803 (Het., Aradidae). – Acta Zool. Ac. Scient. Hung. 22, 1-2: 189-195.

Anschrift des Verfassers: Dipl. Ing. Ernst HEISS, A - 6020 Innsbruck, Josef-Schrafflstraße 2a.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [30](#)

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

Artikel/Article: [Zur Synonymie von *Aradus megerlei* Reuter, 1881 \(Heteroptera: Aradidae\). 120-124](#)