© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

E. HEISS, Innsbruck

Designierung von Lectotypen der von C. F. FALLÉN, 1807 beschriebenen Aradidae (Het., Aradidae)

Zusammenfassung Der schwedische Entomologe CARL FRIEDRICH FALLÉN hat 1807 vier Arten der Gattung *Aradus* FABRICIUS, 1803 (*A. betulinus, A. brevicollis, A. erosus , A. lugubris*) aus Skandinavien beschrieben, welche ihm von seinem Entomologen-Kollegen LEONHARD GYLLENHAL vermittelt wurden. Aus den heute noch vorhandenen Belegstücken der Sammlung FALLÉN (Lund) und GYLLENHAL (Uppsala), welche als (vermutliche) Syntypen anzusehen sind, werden zur Stabilisierung der zoologischen Nomenklatur Lectotypen für diese Arten designiert. Diese Arten sind noch heute gültige Taxa.

Summary **Lectotype designation of Aradidae described by C. F. FALLÉN, 1807 (Het., Aradidae).** - The Swedish entomologist CARL FRIEDRICH FALLÉN described besides numerous other Heteroptera in 1807 four species of the genus *Aradus* FABRICIUS, 1803 (*A. betulinus, A. brevicollis, A. erosus , A. lugubris*), which he received from his colleague LEONHARD GYLLENHAL. From among the (presumed) syntypes still preserved in the collections of FALLÉN (Lund) and GYLLENHAL (Uppsala) respectively, lectotypes are designated for these four species. All species remain valid taxa.

Einleitung

CARL FRIEDRICH FALLÉN (1764 - 1830) war ein Zeitgenosse von JOHANN CHRISTIAN FABRICIUS, der 1803 die Gattung *Aradus* für einige bis dahin in der Sammelgattung *Acanthia* beschriebene Arten einführte. In der 1807 publizierten „Monographia Cimicum Sveciae" beschreibt FALLÉN 4 *Aradus*-Arten aus Skandinavien, welche heute noch gültige Taxa darstellen.
Wie bei den Autoren des letzten Jahrhunderts vielfach üblich, wurde weder ein Holotypus festgelegt noch erfolgte eine Bezeichnung oder Markierung der einer Beschreibung zugrunde gelegten Exemplare, so daß die Auswahl eines Lectotypus aus den noch vorhandenen (vermutlichen) Belegstücken des Beschreibers oder Sammlers erfolgen muß.

Material und Methoden

Von der Sammlung FALLÉNs sind nach HORN et. al. (1990: 114) die Diptera via ZETTERSTEDT an das Naturhistoriske Riksmuseet Stockholm gekommen, jedoch die „Restsammlung ex parte 1936 via Museum Gothenburg (spez. Rhynchota und Hymenoptera)" an das Zoologische Museum der Universität Lund gelangt. Die dort noch vorhandenen 4 *Aradus*-Belege der FALLÉNschen Sammlung konnten nun untersucht werden.

Nachdem die Beschreibung aller 4 Arten nach Belegmaterial erfolgte, welches FALLÉN von LEONHARD GYLLENHAL (1752 - 1840) zur Bearbeitung vorgelegt wurde, war zu überprüfen, ob und welche Exemplare sich noch in dessen Sammlung befinden. Bereits nach seinem Tode 1840 ist die Sammlung GYLLENHALs an das Zoologische Museum der Universität in Uppsala gelangt und wird seither dort aufbewahrt. Die Typensammlung des Museums wurde vom früheren Direktor LARS WALLIN katalogisiert und insgesamt 57 Exemplare von *Aradus* den 4 FALLÉNschen Arten zugeordnet und als „Type" ausgezeichnet. Diese sind nun ebenfalls vorgelegen.

Maßangaben sind in Millimeter angegeben oder bei Fühlerlängen entsprechen 40 Einheiten = 1 mm.

Verwendete Abkürzungen für Institutionen:
MZLU = Museum of Zoology, Lund University, Lund, Schweden
UZIU = Universitets Zoologiska Institut, Uppsala, Schweden

Abkürzungen im Text der Originaletiketten:
dr = gedruckt
hs = Handschrift

Ergebnisse

Die *Aradus*-Belege beider Sammlungen sind trotz vielfach fehlender Angaben zu Herkunft und Alter als Syntypen anzusehen. Daraus werden zur Wahrung der Stabilität der zoologischen Nomenklatur nachstehend Lectotypen im Sinne des Art. 74.7 des ICZN designiert und entsprechend ausgezeichnet. Die Auswahl erfolgt in Abstimmung mit der Originalbeschreibung und den Informationen der wenigen vorhandenen Etiketten.

Aradus betulinus FALLÉN, 1807

Aradus betulinus FALLÉN, 1807: 32.1 (nach ♂♀ beschrieben)
Aradus betulinus FALLÉN, 1829: 137.4 (ergänzende Beschreibung)

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Locus typicus: „Habitat apud nos" (1807 = wohnt bei uns (Schweden)); „in silvis Vestrogothiae, Vermlandia etc. obvius" (1829 = Prov. Västergötland, Prov. Värmland in Südschweden).

Im Material der Sammlung FALLÉN im MZLU war kein Exemplar mehr vorhanden. Jene von GYLLENHAL im UZIU umfaßt unter diesem Namen 25 Exemplare, von denen 24 richtig determiniert sind und ein Exemplar zu *A. corticalis* (LINNAEUS, 1758) gehört. Sämtliche Exemplare sind genadelt und tragen außer der später bei der Katalogisierung dazugefügten roten Typensammlungsetikette keinerlei alte Etiketten. Aus dieser Serie wird ein Lectotypus ausgewählt.

Lectotypus: ♂, durch rechten Deckflügel genadelt, komplett. Etiketten: [Uppsala Univ. Zool. Mus. / Typsaml. nr. 1871d / HETEROPTERA / Aradus betulinus / Fallén 1807] (rot, dr); [Lectotype ♂ / Aradus betulinus / FALLÉN 1807 / des. E. HEISS 2000] (rot, dr.); im UZIU.

Maße: Länge 7,6 mm; Kopf Länge / Breite = 1,45 / 1,375; Pronotum L / B = 1,2 / 2,6; Scutellum L / B = 1,7 / 1,15; Breite Abdomen 3,7; Fühler I / II / III / IV = 11 / 44 / 24 / 19; Fühlerlänge / Kopfbreite = 1,78.

Paralectotypen: 14 ♂♂ mit der Bezeichnung „Typsaml. nr. 1871 a, b, e, f, i, k, l, n, p, q, s, t, u, x" und 9 ♀♀ mit „nr. 1871 c, g, j, m, o, r, v, y, z" auf der roten Sammlungsetikette wie der Lectotypus; [Paralectotype ♂ (♀) / Aradus betulinus / FALLÉN 1807 / des. E. HEISS 2000] (rot, dr.); im UZIU.

Das Exemplar mit der Bezeichnung „Typsaml. nr. 1871h" ist ein ♀ von *A. corticalis* (L.).

***Aradus brevicollis* FALLÉN, 1807**
Aradus brevicollis FALLÉN, 1807: 33.4 (ohne Angabe des Geschlechts)
Aradus brevicollis FALLÉN, 1829: 137.4 (ergänzende Beschreibung und Hinweis, daß nur 2 ♂♂ untersucht)

Locus typicus: „Habitat in Westrogothia" (= Prov. Västergötland, Schweden).

In der Sammlung FALLÉN des MLZU befindet sich ein Exemplar mit diesem Namen: ♀, genadelt, li + re FG III + IV fehlen, li Flügeldecke fehlt. [*brevicollis* / a Gyll. 1810] (hs Fallén, Artnamen unterstrichen, vergilbte Etikette); [typ] (hs, rot, später dazugefügt); [1994 / 475] (dr, hellblau). Abgesehen davon, daß Datum und Geschlecht nicht mit der Originalbeschreibung übereinstimmen, handelt es sich bei diesem Exemplar um *A. conspicuus* HERRICH-SCHAEFFER, 1835.

Die Sammlung GYLLENHAL im UZIU enthält je 1 ♂♀, von denen das ♂ als Lectotypus designiert wird.

Lectotypus: ♂, hinter der Scutellumspitze genadelt, komplett. Etiketten: [Uppsala Univ. Zool. Mus. / Typsaml. nr. 1872b / HETEROPTERA / *Aradus brevicollis* / Fallén 1807] (rot, dr); [Lectotype ♂ / *Aradus brevicollis* / FALLÉN 1807 / des. E. HEISS 2000] (rot, dr.); im UZIU.

Maße: Länge 8,6 mm; Kopf Länge / Breite = 1,45 / 1,4; Pronotum L / B = 1,4 / 3,2; Scutellum L / B = 1,9 / 1,25; Breite Abdomen 3,8; Fühler I / II / III / IV = 15 / 45 / 35 /23; Fühlerlänge / Kopfbreite = 2,11.

Das ♀ mit der Bezeichnung „Typsaml. nr. 1872a" ist ohne Fühler und trägt an der Nadel eine kleine quadratische Etikette mit alter Handschrift „2." Nach dem Hinweis von FALLÉN, daß ihm nur 2 ♂♂ vorgelegen sind, kann es sich um kein Exemplar der (potentiellen) Typenserie handeln und wird nicht als Paralectotypus ausgezeichnet.

***Aradus erosus* FALLÉN, 1807**
Aradus erosus FALLÉN, 1807: 33.5 (ohne Bezeichnung des Geschlechts)
Aradus erosus FALLÉN, 1829: 137.5 (ergänzende Beschreibung, nur des ♂)

Locus typicus: „Habitat in Westrogothia" (= Prov. Västergötland, Schweden).

In der Sammlung FALLÉN im MZLU steckt eine Nadel ohne Insekt mit der Etikette: [1. *A. erosus* / Fall. in / Coll. Gyllenh] (hs, 1. Buchstabe unklar, vermutlich von FALLÉN (später ergänzt?), jedoch anderes Papier als bei sicherer Originaletikette von *A. lugubris*). Von den 7 Exemplaren der GYLLENHAL'schen „Typsamlung" im UZIU gehört jedoch nur ein ♀ (ohne Kopf) mit der nr. 1873a zu dieser Art (das ja nicht beschrieben wurde) und 6 sind anderen Taxa zuzuordnen. Deshalb wird das einzige erhaltene ♂, das der Originalbeschreibung entspricht und sich in der Sammlung FALLÉN befindet, als Lectotypus designiert. Schrift und Papier der daran angebrachten Etiketten legen die Vermutung nahe, daß dieses Exemplar der ergänzenden Beschreibung von 1829 zugrunde lag.

Lectotypus: ♂, durch Scutellumspitze genadelt, komplett. Etiketten: [Fall.] (hs, ?Fallén, vergilbtes Papier); [*Aradus e = / rosus* ♂] (hs, Schrift und Papier wie vor); [Typ] (hs, rot, später dazugefügt); [1994 / 476] (dr, hellblau); [Lectotype ♂ / *Aradus erosus* / FALLÉN 1807 / des. E. HEISS 2000] (rot, dr.); im MZLU.

Maße: Länge 7,3 mm; Kopf Länge / Breite = 1,25 / 1,325; Pronotum L / B = 1,1 / 2,5; Scutellum L / B = 1,8 / 1,15; Breite Abdomen 3,05; Fühler I / II / III / IV = 14 / 24 / 20 /15; Fühlerlänge / Kopfbreite = 1,38.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

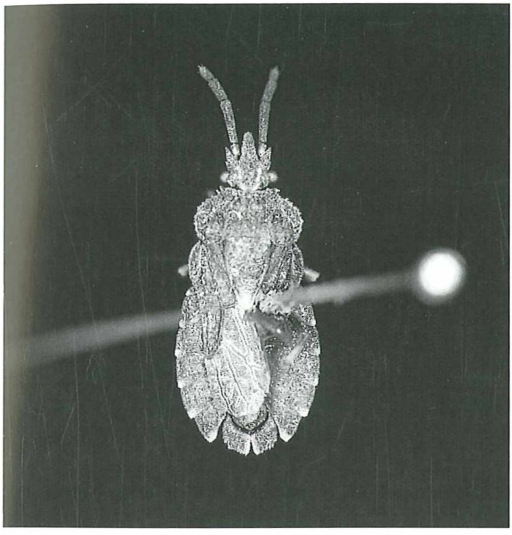

Foto 1: *Aradus betulinus* FALLÉN, 1807, Lectotypus, ♂

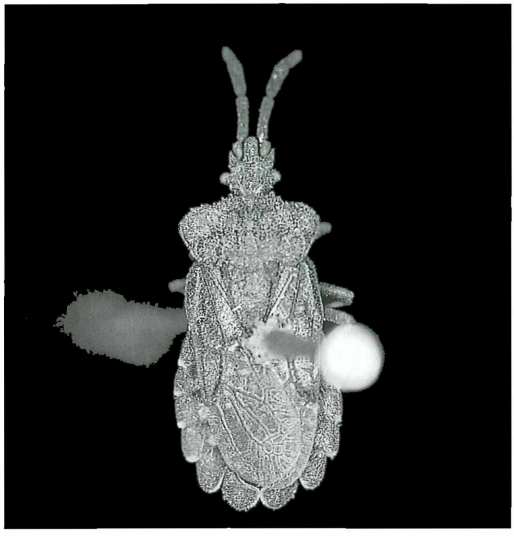

Foto 2: *Aradus brevicollis* FALLÉN, 1807, Lectotypus, ♂

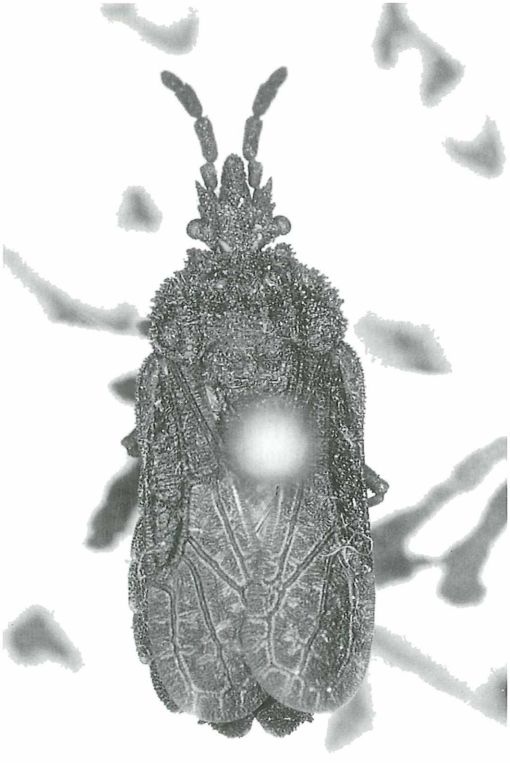

Foto 3: *Aradus erosus* FALLÉN, 1807, Lectotypus, ♂

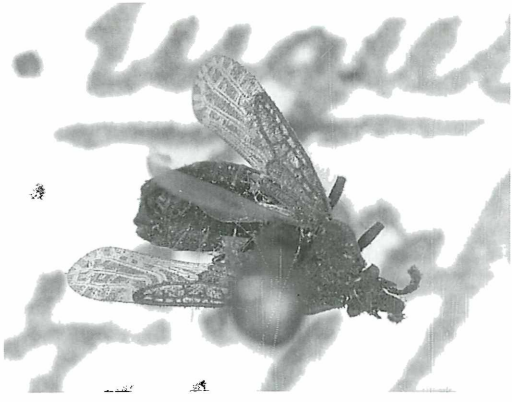

Foto 4: *Aradus lugubris* FALLÉN, 1807, Lectotypus, ♂

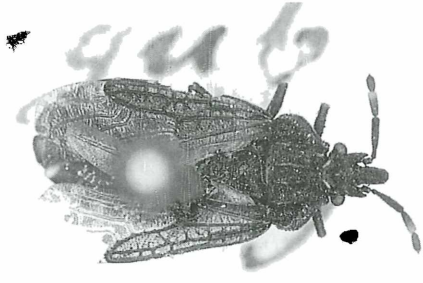

Foto 5: *Aradus lugubris* FALLÉN, 1807, Paralectotypus, ♀

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Bei den vorgelegenen (vermeintlichen) Syntypen der Sammlung GYLLENHAL handelt es sich um nachstehende Taxa:
Typsaml. nr. 1873c, d, g (♀♀) und e (♂) = *Aradus lugubris* FALLÉN, 1807
Typsaml. nr. 1873b (♀) = *Aradus laeviusculus* REUTER, 1875
Typsaml. nr. 1873f (♀ ohne Kopf) = *Aradus crenaticollis* R. SAHLBERG, 1848.

***Aradus lugubris* FALLÉN, 1807**
Aradus lugubris FALLÉN, 1807: 34.8 (ohne Angabe des Geschlechts)
Aradus lugubris FALLÉN, 1829: 139.8 (ergänzende Beschreibung von ♂♀))

Locus typicus: „Westrogothia" (= Prov. Västergötland, Schweden, ex Gyllenhal), und „Finlandia" (ex Sahlberg).

Von den 2 Exemplaren der Sammlung FALLÉN wird das Männchen mit der Originaletikette FALLÉNs als Lectotypus designiert.

Lectotypus: ♂, durch Sctuellum genadelt, Deckflügel gespreizt, komplett. Etiketten: [6. *A. lugubris* / mihi, e Westrog. / ♂ e Finlandia.] (hs, Falléns, Genuszeichen später ergänzt); [typ] (hs, rot, später dazugefügt); [1994 / 477] (hs, hellblau); [Lectotype ♂ / *Aradus lugubris* / FALLÉN 1807 / des. E.HEISS 2000] (rot, dr.); im MZLU.

Maße: Länge ca. 5,1 mm; Kopf Länge / Breite = 0,85 / 0,9; Pronotum L / B = 0,95 / 1,65; Scutellum nicht meßbar; Breite Abdomen 1,7; Fühler I / II / III / IV = 7 / 28 / 15 / 11; Fühlerlänge / Kopfbreite = 1,69.

Paralectotypen: Das zweite Exemplar der Sammlung FALLÉN ist ein ♀, genadelt mit Etiketten: [*A. lugubris* ♀ / Fall. 139.8] (hs Reuter' s); [1994 / 478] (dr, hellblau); [Paralectotype ♀ / *Aradus lugubris* / FALLÉN 1807 / des. E. HEISS 2000] (rot, dr.); im MZLU. Dieses Exemplar trägt eine spätere Bestimmungsetikette von REUTER. Da jedoch derselbe Nadeltyp wie beim Lectotypus verwendet wurde, kann davon ausgegangen werden, daß beide Tiere zum ursprünglichen Material FALLÉNs gehörten.

In der Sammlung GYLLENHAL im UZIU befinden sich 27 Exemplare ohne Fundangaben mit diesem Artnamen, von denen jedoch 1 ♂ „Typsaml. nr. 1874t" zu *Aradus bimaculatus* REUTER, 1872 gehört. Die anderen werden ebenfalls als Paralectotypen ausgezeichnet: 16 ♂♂ mit der Bezeichnung „Typsaml. nr. 1874d, g, h, i, l, m, o, p, q (ohne Fühler), r, u, v (defekt), x, z, aa, bb und 10 ♀♀ mit nr. 1874a, b, c, e, f, j, k, n, s, y auf der Museumsetikette [Uppsala Univ. Zool. Mus. / Typsaml. nr. 1874 HETEROPTERA / *Aradus lugubris* / Fallén 1807] (rot, dr); [Paralectotype ♂ (♀) / *Aradus lugubris* / FALLÉN 1807 / des. E.HEISS 2000] (rot, dr.); im UZIU. Nur das Exemplar nr. 1874b hat eine vergilbte weitere Etikette [230.].

Die von FALLÉN zitierten Belege von (C. R.) SAHLBERG (1779 - 1860), dessen Sammlung sich im Zoologischen Museum der Universität Helsinki befindet, konnten nicht untersucht werden.

Danksagung
Mein besonderer Dank gilt den Herren Dr. ROY DANIELSSON (Lund) und Dr. MATS ERIKSSON (Uppsala), welche mir entgegenkommender Weise das Typenmaterial der Sammlungen FALLÉN (MZLU) und GYLLENHAL (UZIU) zur Untersuchung entliehen haben. Weiters danke ich Herrn BERT VIKLUND (Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm) für seine Vermittlungsdienste.

Literatur
FABRICIUS, J. CH. (1803): Systema Rhyngotorum secundum ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. X + 1-314. - Brunswick.
FALLÉN, C. F. (1807): Monographia Cimicum Sueciae: 1-123. - Hafniae [second printing 1818].
FALLÉN, C. F. (1829): Hemiptera Sueciae. Cimicides eorumque familiae affines I-IV: 1-16 (1828), 17-188 (1829).
HERRICH-SCHAEFFER, G. A. W. (1835): Nomenclator entomologicus. Verzeichniss der europäischen Insecten; zur Erleichterung des Tauschverkehrs mit Preisen versehen. Heft 1. Lepidoptera und Hemiptera, leztere synoptisch bearbeitet und mit vollständiger Synonymie: i-iv, 1-116. - Pustet, Regensburg.
HORN, W., KAHLE, I., FRIESE, G. & R. GAEDICKE (1990): Collectiones entomologicae. Teil I: A bis K 1-220; Teil II: L - Z 221-573. - Berlin.
ICZN (1999): International Code of Zoological Nomenclature, Fourth edition. I - XXIX, 1 - 306. - London
LINNAEUS, C. (1758.): Systema Naturae per regna triae naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata: i-v, 1-824. - Salvii, Holmiae.
REUTER, O. M. (1872): Skandinaviens och Finlands Aradider, beskrifne af O. M. REUTER.- Öfversigt Kongl. Vetenskaps - Akademiens Förhandlingar 29 (5): 47-62.
REUTER, O. M. (1875): Heteropterorum novorum species aliqvot. - Notis. Sällsk. Fauna et Flora Fennica Förhandl. 14: 328-333.
SAHLBERG, R. (1848): Monographia Geocorisarum Fenniae: 1-155. - Helsingforsiae.

Eingangsdatum: 16. 1. 2001

Anschrift des Verfassers:
DI Dr. Ernst Heiss
Entomologische Forschungsgruppe
Tiroler Landesmuseum
Josef-Schraffl-Strasse 2a
A-6020 Innsbruck, Österreich.
e-mail: e.heiss@tyrol.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 2001/2002

Band/Volume: 45

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

Artikel/Article: Designierung von Lectotypen der von C. F. Fallén, 1807 beschriebenen Aradidae (Het., Aradidae). 47-50