

**Zeitschrift:** Entomologica Basiliensis

**Herausgeber:** Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen

**Band:** 15 (1992)

**Artikel:** Panisus-Studien : 8. Eine neue Thyasiden-Gattung aus dem Tessin (Schweiz) (Acari, Actinedida, Hydrachnella)

**Autor:** Bader, C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-980522>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Panisus-Studien: 8. Eine neue Thyasiden-Gattung aus dem Tessin (Schweiz) (Acari, Actinedida, Hydrachnellaee)

von C. Bader

**Abstract:** Studies on *Panisus*: A new genus of Thyasidae, found in Switzerland (Tessin), Acari, Actinedida, Hydrachnellaee. The new species belongs to the new genus *Sindacoides*, a member of the *Panisopsis*-group. The revised key of this group is given.

**Key words:** *Acari- Hydrachnellaee- Panisopsis-group - taxonomy.*

Im Laufe der letzten Jahre wurden unter dem Sammeltitel: «*Panisus-Studien*» (Bader, ab 1983) einige Gattungen der Thyasidae Thor, 1929 revidiert, wobei nahestehende Gattungen vorerst in «Gruppen» zusammengefasst werden konnten. In der *Panisopsis*-Gruppe (Bader, 1984) finden sich zur Zeit die gut definierbaren Taxa *Protziella* Lundblad, 1934, *Panisopsis* Viets, 1926, *Panisoides* Lundblad, 1926, und *Iranothyas* Bader, 1984. Ihre gemeinsamen Merkmale sind: Grosses anteromediales Schild (bis ein Viertel der Körperlänge), bestehend aus Prae-und Postfrontalia, dem Frontalorgan (mit oder ohne Pigment) und den beiden Postocularia. Dorsocentralia Nr. 1 getrennt.

*Panisopsis* enthielt zuerst Arten zweier Gattungen, deren drei mussten *Panisoides* zugewiesen werden mit dessen Typus *Panisoides setipes* (Viets, 1911). Aus Nordamerika ist *P. penduculata* (Koenike, 1895) beschrieben worden, aus Europa inklusive Schweiz sind es *P. setipes* (Viets, 1911) und *P. thori* (Walter, 1907).

In allen Panisus-Studien musste auf das von LUNDBLAD (1927) aufgestellte «Thyasiden-Schema» hingewiesen werden. Der schwedische Forscher erkannte den für alle Thyasiden gültigen Bauplan der Dorsalfläche. Die von ihm eingeführten Namen sind seither nicht verändert worden, doch mussten bei einer Revision (Bader, 1977) einige wenige Retouchen vorgenommen werden. Das hier vorgestellte Schema von *Panisoides* (Abb. 1) beinhaltet die vorgenommenen Korrekturen.

Die nachfolgend beschriebene neue Art aus den Tessinalpen wurde zuerst *Panisoides* zugewiesen. Das gründliche Studium der drei vorliegenden Exemplare führte zur Aufstellung einer neuen Gattung

***Sindacoides* n. gen.**

Diagnose: Das anteromediale Schild, ein Drittel der Körperlänge messend, besteht aus dem pigmentlosen Frontalorgan, den beiden

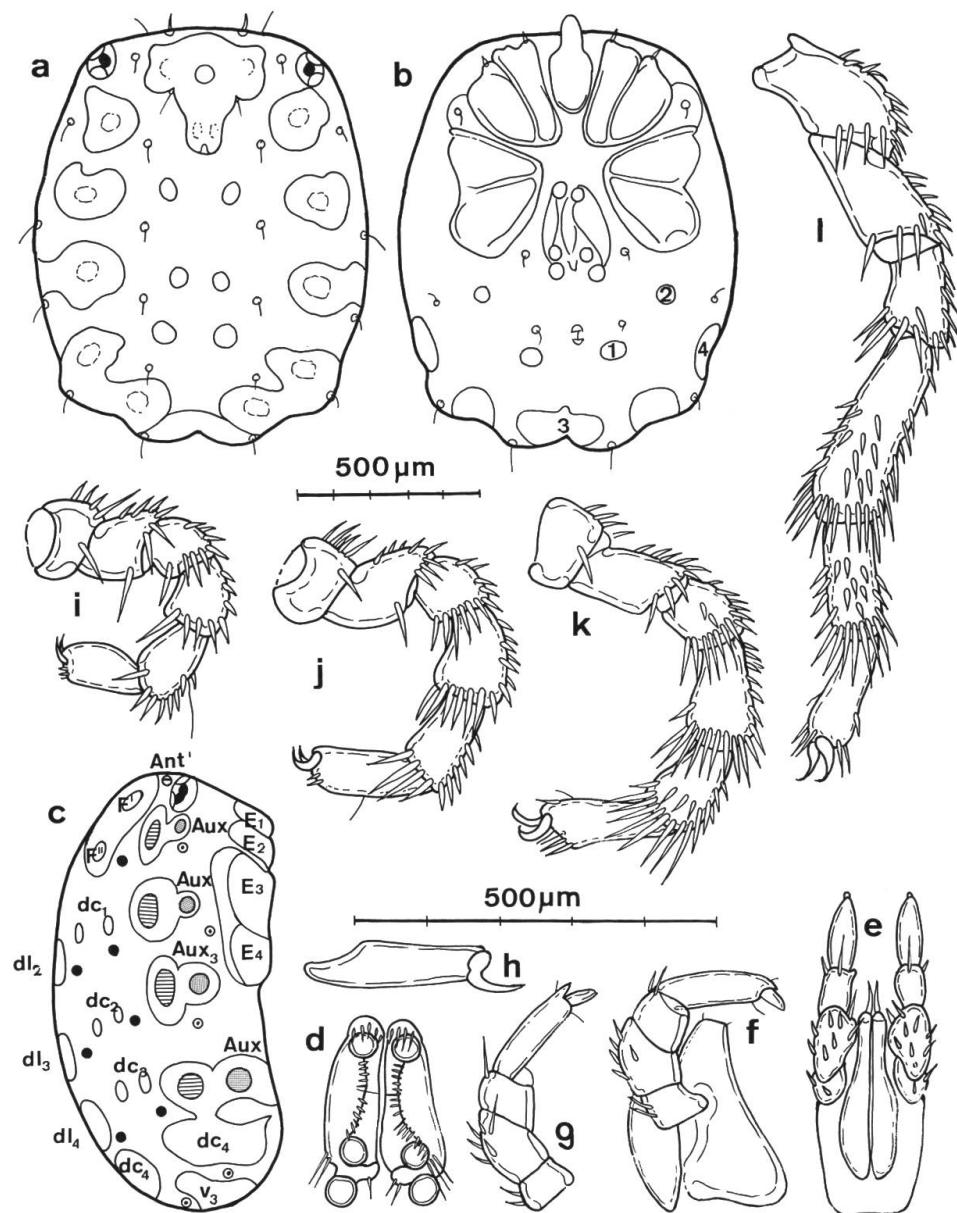


Abb. 1: Das modifizierte Thyasiden-Schema für *Panisoides* und *Sindacoides*

Prae- und Postfrontalia und den beiden Postocularia. Die ersten drei Dorsocentralia sind auffallend klein, also gleich gross wie die Augenkapseln, alle übrigen Dorsalschilder sind bedeutend grösser. Das Dorsocentrale Nr. 4 verschmilzt mit dem Dorsolaterale Nr. 4. Den vier Dorsolateralia sind ventralwärts die vier Auxiliarplatten geschlossen. Diese lateralen Gebilde wurden erstmals bei *Trichothyas (Lundbladia) alborzensis* Bader & Sepasgozarian, 1979 erkannt, sie dürften allen Taxa der *Trichothyas*-Gruppe eigen sein. Das mit zwei Klappen ausgerüstete Genitalorgan besitzt drei Paare Genitalpuppen.

An der oben erwähnten *Lundbladia alborzensis* konnten erstmals zwei isolierte «Auxiliarplatten» lokalisiert werden, sie sind den Dorsolateralia Nr. 2 und 3 zugeordnet worden. In den Abbildungen einiger Vertreter der *Trichothyas*-Gruppe, z.B. *Lundbladia petrophila* (Michael, 1895) wird die Anwesenheit solcher Platten bestätigt, obwohl sie in den entsprechenden Diagnosen nicht erwähnt resp. benannt worden sind. *Dacothyas savulescui* Motaş, 1959 besitzt nur drei, eventuell vier Auxiliarplatten. Mit Hilfe weitere Lateralansichten sollten diese Schilder einer zusätzlichen Ueberprüfung unterworfen werden.

Die Hautschilder der Thyasiden lassen Verschmelzungstendenzen erkennen. Diese können letzten Endes zu einem einheitlichen geschlossenen Dorsalpanzer führen, wie er sich z.B. bei *Cyclothyas mirabilis* Lundblad, 1941 dokumentiert. Die Gattungen der *Panisopsis*-Gruppe beginnen den Verschmelzungsvorgang mit der Vereinigung der folgenden aspidosomal Elemente: unpaares Frontalorgan, beidseitige Prae- und Postfrontalia und Post-Ocularia (siehe *Panisoides*, Abb.1). Dieses «anteromediale Schild» wird dann bei den höher entwickelten *Trichothyas*-Arten die Dorsocentralia Nr. 1 zusätzlich aufnehmen. Die Dorsolateralia Nr. 1- 4 verbleiben bei den vier bis jetzt erkannten Gattungen der *Panisopsis*- Gruppe isoliert. *Sindacoides* n. gen. weicht von diesem Aufbau ab, indem das Dorsolaterale Nr. 4 sich mit dem Dorsocentrale Nr. 4 vereinigt und damit ein wesentlich neues Bild der Dorsalfläche erkennen lässt. Der Bestimmungsschlüssel muss daher neu formuliert werden:

#### **Panisopsis**-Gruppe

Grosses anteromediales Schild bestehend aus Frontalorgan (mit oder ohne Pigment), Prae- und Post-Frontalia und Prae- und Postocularia. Die Dorsocentralia Nr. 1 werden in diesem Schild nicht übernommen.

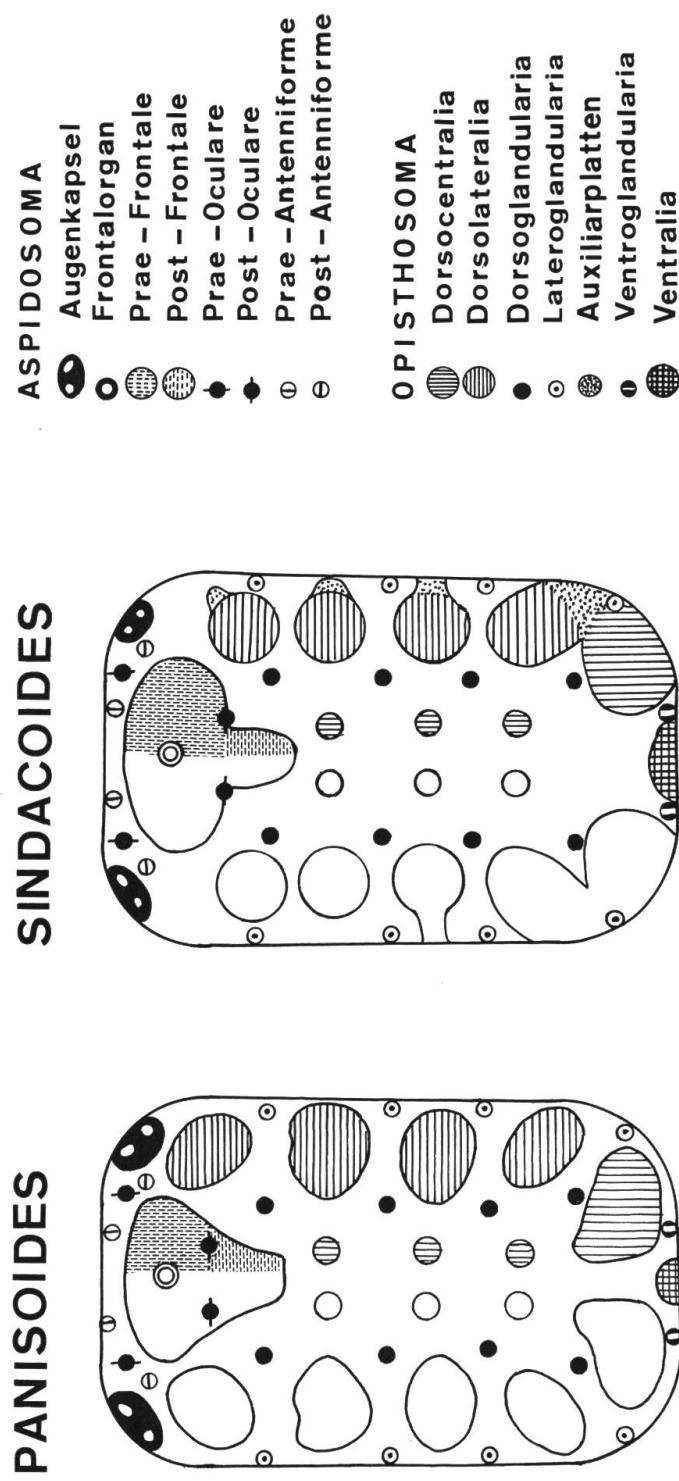


Abb. 2: *Sindacoides tixinensis* n. gen., n. sp. Männchen: a Dorsal, b Ventral, c Lateral, d Genitalorgan, e Gnathosoma dorsal, f Gnathosoma lateral, g Palpe innen, h Chelicere, i - 1 Beine I bis IV.

1. Genitalorgan mit 3 Paar Genitalpapillen . . . . . 2
  - Genitalorgan mit ca. 20 kleinen, ungestielten Genitalpapillen, Genitalklappen reduziert

**Protziella** Lundblad, 1934

2. Frontalorgan (Medianauge) pigmentiert, durch einen Zwischenraum vom Hauptschild getrennt, dieses mit gabelförmig aufgespaltenem Hinterende. Sämtliche Dorsalschilder kleiner oder gleich gross wie die Augenkapseln

**Panisopsis** Viets, 1926

- Frontalorgan mit dem Hauptschild verbunden, mit oder ohne Pigment . . . . . 3
- 3. Dorsocentralia Nr. 1 - 3 kleiner oder gleich gross wie die Augenkapseln, die übrigen Dorsalschilder grösser . . . . . 4
- Alle Dorsalschilder grösser als die Augenkapseln

**Iranothyas** Bader, 1984

4. Dorsolateralia Nr. 1- 4 isoliert, keine Auxiliarplatten

**Panisoides** Lundblad, 1926

- Dorsolaterale Nr. 4 mit dem gleichgrossen Dorsocentrale Nr. 4 verschmolzen. Auxiliarplatten vorhanden

**Sindacoides** n. gen.

**Sindacoides ticinensis** n.sp.

Abb. 2 a-1.

♂ Dorsum: Körpergrösse: Holotypus 1300/1070, Paratypen 1150/940 und 1180/940. Haut dicht papillös. Augenkapseln 100/90. Anteromediales, pigmentfreies Schild 370/370 resp. 360/385. Das Frontalorgan als «Loch» im Schild, seitlich je das Prae-Frontale, im verschmälerten Hinterende die Post-Frontalia. Das Postoculare an der seitlichen Einschnürung. Dorsocentralia Nr. 1- 3 je 75. Dorsocentrale Nr. 4 150/250. Dorsolateralia Nr. 1- 4 in der Länge gemessen 187, 200, 205, 160, seitlich angeschlossen die Auxiliaria Nr. 1- 4. Terminal dorsal übergreifend das Ventralschild Nr. 3. Hautdrüsen mit feinem Haar 30. Ueber die Verschmelzungsvorgänge siehe Gattungsdiagnose.

Ventrum: Epimeren in 4 Gruppen, an der Spitze der beiden vorderen Platten je eine kleine Borste. Die ersten Epimeren nähern sich nicht zur Mittellinie, das Gnathosoma 305/ 180 liegt frei im Zwischenraum. Die hinteren Epimerengruppen umschließen das Genitalorgan 280/190. Am Rande der beiden Klappen, 250, steht eine Borstenreihe. Die Klappen verlängern sich nach vorn und überlappen sich über der vorderen Genitalpapille. Kugelförmige Papillen mit 50 Durchmesser. Prae- und Post-Genitale fehlen. Die Genitalspalte weist keine Stützkör-

per auf. Die Spalte des Exkretionsporus wird von zwei kleinen Stützkörpern umfasst. Die vier Ventralia sind normal angeordnet, die beiden Elemente von Nr. 3 vereinigen sich zum gemeinsamen terminalen Schild, das dorsal überlappt. Von den den Epimeren zugeordneten Hautdrüsen fehlen Nr. 1 und 3. Das Epimeroglandulare Nr. 2 liegt seitlich aussen im Zwischenraum der beiden Epimerengruppen. Nr. 4 befindet sich seitlich vom Genitalorgan. Die vier Ventroglandularia begleiten die entsprechenden Ventralia.

Lateralansicht: Wie bei der schon erwähnten *Trichothysas (Lundbladlia) alborzensis* Bader & Sepasgozarian, 1979 liefert die Lateralansicht einen abklärenden Aufschluss über die Lage und Verteilung der dorsalen Elemente. In leicht schräger Lage lassen sich zunächst rechts aussen die vier Epimeren (E) und, sowohl am linken Rand hinter dem anteromedialen Schild (F, F), die beiden Reihen der Dorsocentralia Nr. 1 - 3 erkennen. Dazwischen, also in der seitlichen Region des Körpers, liegen die vier Dorsolateralia (gestrichelt) mit den seitlichen Auswüchsen der Auxiliaria (gerastert). Laut Gattungsmerkmal vereinigt sich das Dorsocentrale Nr. 4 mit den Dorsolaterale Nr. 4 zu einem zweilappigen Schild. Das Ventrale Nr. 3 schiebt sich zwischen diese Schilder. Die Hautdrüsen der Dorsoglandularia und Lateroglandularia liegen je in einer Reihe.

Gnathosoma: Infracapitulum seitlich 305 lang. Palpen: 60 - 119- 56 - 187 - 44 = 466. Mit der Dorsalansicht lässt sich die Behaarung der Palpen besser festlegen als in seitlicher Lage. Die Insertionsstellen der einzelnen Haare können so einwandfrei ausgemacht werden. Am ersten Palpenglied sind an der Streckseite 2 Haare inseriert. Die höher entwickelten Thyasiden besitzen nur ein Einzelhaar! Das zweite Glied trägt gesamthaft 8- 10 Haare. Am dritten Glied steht an der Streckseite resp. Beugeseite je ein feines Haar. Das fünfte Glied bildet mit dem verlängerten Ende des zweitletzten Glieds eine Schere, wie sie für die Thyasiden typisch ist.

Extremitäten: Die stämmigen Glieder der Beine sind dicht behaart, sie messen:

I	93	93	93	124	142	176	=	721
II	99	111	111	155	155	179	=	810
III	109	124	109	185	170	185	=	882
IV	241	159	170	278	155	201	=	1204

Die Masse der einzelnen Glieder dürfen nicht allzu stark gewichtet werden, hingegen lassen sie sich im Gesamtbild auswerten. Zunächst

zeigt sich bei *S. ticinensis* eine Steigerung der Gesamtlängen vom 1. zum 4. Bein, ein Verhalten, das bei den meisten Thyasiden zu gelten hat. Doch ist z.B. bei *Panisellus thienemanni* (Viets, 1920) das 3. Bein am kürzesten. Das 4. Bein dürfte bei fast allen Thyasiden um ein Drittel länger sein als das vorhergehende. Das erste Glied des 4. Beins ist bei den meisten Hydracarinen deutlich länger als das zweite, doch gibt es Ausnahmen bei *Wandesia*, *Hydrodroma*, etc. Innerhalb der Thyasiden gibt es Gattungen, bei denen das 4. Glied des Hinterbeins am längsten ist, bei anderen Gattungen sind es das 5. oder das 6. Glied:

4. Glied	5. Glied	6. Glied
<i>Panisus</i>	<i>Tartarothyas</i>	<i>Panisellus</i>
<i>Thyopsis</i>	<i>Protzia</i>	<i>Zschokkea</i>
<i>Lundbladia</i>	<i>Hydrodroma</i>	<i>Thyasella</i>
<i>Trichothyas</i>	<i>Hydryphantes</i>	<i>Calonyx</i>
<i>Iranothyas</i>	<i>Hydrobaderia</i>	<i>Wandesia</i>
<i>Dacothyas</i>	<i>Sperchon</i>	<i>Hydryphantes</i>
<i>Thyas</i>		<i>Sperchon</i>
<i>Calonyx</i>		
<i>Papilloporus</i>		
<i>Hydryphantes</i>		
<i>Sperchon</i>		

Aus dieser vorläufigen Liste, sie gilt für die Vertreter meiner «*Thyasioidea*» (die Sperchoniden gehören dazu!) ist zu entnehmen, dass z.B. *Hydryphantes* und *Sperchon* in allen drei Gruppen vertreten sind. Es ist noch abzuklären, ob sich hier die bestehenden Untergattungen (z.B. *Hispidosperchon*) bemerkbar machen.

Mit den Abbildungen 2 i - 2 l wird die auffallende Behaarung der vier Beine vorgestellt. Die kräftigen Dolchborsten verschiedener Länge sind so angeordnet, dass ein gesetzmässiger Aufbau vermutet werden kann.

Fundort: Claro, Mongrino, 805 m ü. M., Helokrene, 27.7.1977, 3 ♂

## Literatur

- BADER, C. (1977): *Problèmes phylogénétiques chez les Hydracariens*, Acarologia 21: 89-96.  
 BADER, C. (1981): *Panisus-Studien: 1. Zur Revision der Gattung Panisus Koenike, 1896 (Acari, Actinedida, Hydrachnella)*. Entomologica Basiliensia 6:52-77  
 BADER, C. (1982): *Panisus-Studien: 2. Zur Morphologie von Panisus sarasini Ba-*

- der, 1981 (Acari, Actinedida, Hydrachnella). Entomologica Basiliensis 7:7-28
- BADER, C. (1983): *Panisus-Studien: 3, REM-Studien an Panisus sarasini Bader, 1981 und P. torrenticulus Piersig, 1898* (Acari, Actinedida, Hydrachnella). Entomologica Basiliensis 8:7-19
- BADER, C. (1983): *Panisus-Studien: 4. Zur Morphologie und Systematik der Gattung Thyopsis Piersig, 1899* (Acari, Actinedida, Hydrachnella). Entomologica Basiliensis 8:20-38
- BADER, C. (1984): *Panisus-Studien: 5. Die Gattungen der Panisus- und der Paniopsis- Gruppe* (Acari, Actinedida, Hydrachnella). Entomologica Basiliensis 9:7-22
- BADER, C. (1985): *Panisus-Studien: 6. Die Gattungen der Panisellus-Gruppe* (Acari, Actinedida, Hydrachnella). Entomologica Basiliensis 10:7-17
- BADER, C. (1989): *Panisus-Studien: 7. Die Gattung Tartarothyas Viets, 1934* (Acari, Actinedida, Hydrachnella). Entomologica Basiliensis 13:5-17
- BADER, C. & SEPASGOZARIAN, H. (1979): Wassermilben (Acari, Actinedida, Hydrachnella) aus dem Iran. 9. Mitteilung: *Trichoathyas (Lundbladia) alborzensis nov. spec.* Revue Suisse Zoologie 86: 641-651
- LUNDBLAD, O. (1927): *Die Hydracarinen Schwedens. 1. Beitrag zur Systematik, Embryologie, Oekologie und Verbreitungsgeschichte der schwedischen Arten.* Zool. Bidrag, Uppsala 11:181-540

Adresse des Verfassers:

Dr. Carl Bader  
Natuhistorisches Museum  
Acarologische Abteilung  
Augustinergasse 2  
CH-4001 Basel