

# Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

## Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 427	6 S.	Stuttgart, 30. 12. 1988
----------------------------	--------	---------	------	-------------------------

### Wiederbeschreibung von *Dolomedes strandi* Bonnet und Anmerkungen zur Taxonomie sibirischer *Dolomedes*-Arten (Araneae: Pisauridae)

Redescription of *Dolomedes strandi* Bonnet  
and Notes to the Taxonomy of Siberian *Dolomedes* Species  
(Araneae: Pisauridae)

Von Franz Renner, Stuttgart

Mit 8 Abbildungen

#### Summary

The taxonomy of the siberian *Dolomedes* species is discussed. *Dolomedes strandi* Bonnet 1929 is redescribed (figs. 1–5). In Europe and Siberia 4 species exist: *D. fimbriatus* (Clerck 1757), *D. plantarius* (Clerck 1757), *D. strandi* Bonnet 1929, *D. tadjikistanus* Andreeva 1976 (figs. 6–8). The type specimens of *Dolomedes cordivula* Strand 1907 were destroyed 1944. The description of *Dolomedes kurilensis* Strand 1907 is based on a juvenile ♀ (the type-material is missing).

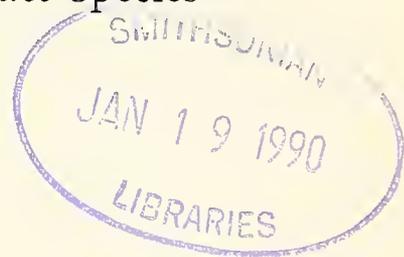
#### Zusammenfassung

Die Taxonomie der sibirischen *Dolomedes*-Arten wird diskutiert. *Dolomedes strandi* Bonnet 1929 wird wiederbeschrieben (Abb. 1–5). In Europa und Sibirien sind 4 Arten vertreten: *Dolomedes fimbriatus* (Clerck 1757), *D. plantarius* (Clerck 1757), *D. strandi* Bonnet 1929 und *D. tadjikistanus* Andreeva 1976 (Abb. 6–8). Das Typusmaterial von *Dolomedes cordivula* Strand 1907 wurde 1944 zerstört. Der Beschreibung von *D. kurilensis* Strand 1907 lag ein subadultes ♀ zu Grunde (das Typus-Material ist verschollen).

#### 1. Einleitung

*Dolomedes strandi* wurde von BONNET (1929) beschrieben. Als wichtiges diagnostisches Merkmal der Männchen wertete BONNET die Tibialapophyse, da diese sich von der Tibialapophyse von *Dolomedes fimbriatus* (Clerck 1757) und *D. plantarius* (Clerck 1757) unterscheidet (siehe Kap. 3.1.).

Im Bau des Bulbus genitalis konnte BONNET (1929: 269) keine Unterschiede sehen: „Je n'ai su voir aucune différence caractéristique en ce qui concerne les organes copulateurs“. Die Revision der europäischen *Dolomedes*-Arten ergab jedoch



neue differentialdiagnostische Merkmale im Bau des Tasters (RENNER 1987). Gleichzeitig konnte dort die große Variabilität der Tibialapophyse bei den europäischen *Dolomedes*-Arten dokumentiert werden, so daß dieses Merkmal – zumindest bei den europäischen Arten – zur Differentialdiagnose ausscheidet. Unter diesem Aspekt war eine Analyse des Bulbus genitalis vom sibirischen *Dolomedes strandi* notwendig.

## 2. Material und Dank

### 2.1. Material

Der Untersuchung lag Typusmaterial folgender Arten zu Grunde:

*Dolomedes strandi*: 1 ♂, 2 ♀♀, Amur, Siberia, Col. SCHRENK, Zoologisches Museum Wroclaw. Auf dem Sammlungsetikett sind diese Individuen als „Syntypen“ ausgewiesen.

*Dolomedes tadzhikistanus*: 1 ♂, 1 ♀, USSR, Tadjikistan, Tigrovaya Balka, lake Maloye Kaban e, 18. 08. 1967, leg. E. M. ANDREEVA (Coll. ANDREEVA). Auf dem Sammlungsetikett sind sie als „Paratypen“ gekennzeichnet.

### 2.2. Dank

Für die Ausleihe von Typusmaterial danke ich Frau Dr. W. WESOLOWSKA (Zoologisches Museum Wroclaw) und Herrn Dr. J. PROSYNSKI (Siedlece). Dr. K. G. MIKHAILOV (Zoologisches Museum Moskau) war mir bei der Beschaffung von Literatur behilflich. Frau H. STEHLE (Stuttgart) übersetzte mir die Originalbeschreibung von *D. tadzhikistanus* aus dem Russischen.

## 3. Wiederbeschreibung von *Dolomedes strandi*

### 3.1. Tibialapophyse

Die Tibialapophyse von *D. strandi* ist gegabelt, die beiden Äste sind fast gleich lang und zugespitzt (Abb. 1a). Dadurch unterscheidet sie sich deutlich von *D. fimbriatus* und *D. plantarius*. Die Tibialapophyse von *D. fimbriatus* ist ungegabelt, distal mehr oder weniger zugespitzt; basal kann ein kleiner Fortsatz ausgebildet sein [Abb. 1b; zur Variabilität vergleiche RENNER (1987: Abb. 3)]. Jene von *D. plantarius* ist ventral stufenartig eingekerbt und dadurch in einen kürzeren ventralen und einen längeren dorsalen Fortsatz gegliedert, der am Ende quer abgestutzt ist [Abb. 1c; zur Variabilität cf. RENNER (1987: Abb. 4)]. Die Variabilität dieser Struktur kann bei *D. strandi* nicht beurteilt werden, da zu wenig Material vorliegt.

### 3.2. Bulbus genitalis

Der Bulbus genitalis (Abb. 2) ist dem von *D. plantarius* ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem durch das distale Ende der Medianapophyse und den sichtbaren Teil des Fulcrums. Hier ragt ein schwach sklerotierter Anhang des Fulcrums wulstartig hervor (wA in Abb. 2). Am Endapparat (Abb. 3) des expandierten Bulbus ist zu erkennen, daß dieser wulstartige Anhang senkrecht zu der Ebene steht in der das Fulcrum liegt (Abb. 4). Weitere Unterschiede zu *D. plantarius*: 1. Das Fehlen der häutigen Lamelle, 2. Das Fehlen des Fortsatzes an der Ansatzstelle des Embolus am Tegulum. – Ein wichtiger Unterschied zu *D. fimbriatus* ist das Fehlen der sklerotisierten Spange, die bei *D. fimbriatus* vom Embolus zur Fulcrum-Spitze verläuft. Durch diese Merkmale erweist sich *D. strandi* als artverschieden von *D. fimbriatus* und *D. plantarius*.

## 3.3. Epigyne

Der Mittelteil der Epigyne von *D. strandi* ist in einen vorderen dunklen, behaarten Bereich und in eine hintere, scharf berandete Platte geteilt. Die seitlichen sklerotisierten Spangen sind schmal (Abb. 5). Dadurch unterscheidet sich *D. strandi* von *D. fimbriatus* (bei dieser ist das Mittelstück durchgehend dunkel behaart, in der oberen Hälfte 2 helle, unbehaarte, halbkreisförmige Flecke vorhanden) und *D. plantarius* (Mittelstück unbehaart, in eine vordere helle, häutige Fläche und eine hintere scharf gerandete, glänzend sklerotisierte Platte unterteilt).

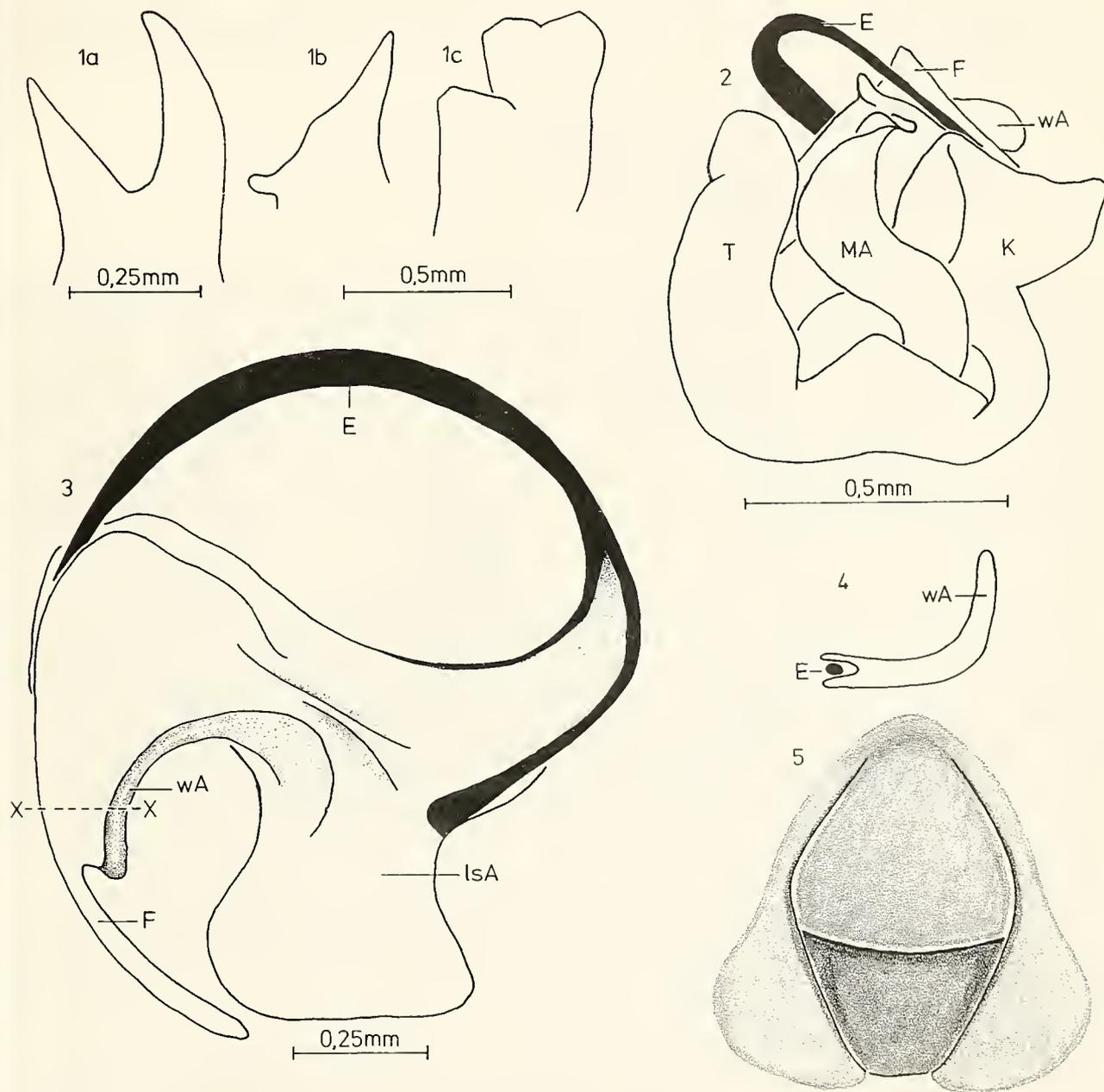


Abb. 1–5. *Dolomedes strandi*. – 1. Tibialapophyse (1a) im Vergleich zu *Dolomedes fimbriatus* (1b) und *Dolomedes plantarius* (1c), – 2. Linker Bulbus genitalis von ventral, – 3. Endapparat, – 4. Schematischer Schnitt durch den Endapparat, – 5. Epigyne (Maßstab wie Abb. 2). – Abkürzungen: E Embolus, F Fulcrum, K Konduktor, lsA laterale subterminale Apophyse, T Tegulum, wA wulstartiger Anhang, X---X Schnittebene der Abb. 4.

### 3.4. Differentialdiagnose von *Dolomedes strandi*

Die Artbeschreibung von BONNET (1929) ist durch folgende differentialdiagnostische Merkmale zu ergänzen:

Bulbus genitales: Endapparat wie Abb. 3. Ein schwach sklerotierter Anhang ragt senkrecht aus dem Endapparat hervor (Abb. 3, 4).

Epigyne: Wie Abb. 5. Mittelteil in einen vorderen dunklen, behaarten Bereich und in eine hintere scharf berandete Platte geteilt.

## 4. Die Gattung *Dolomedes* in Europa und Sibirien

Die Gattung *Dolomedes* ist in der Fauna Europas und Sibiriens mit 4 validen Arten vertreten:

- Dolomedes fimbriatus* (Clerck 1757),
- Dolomedes plantarius* (Clerck 1757),
- Dolomedes strandi* Bonnet 1929,
- Dolomedes tadzhikistanus* Andreeva 1976.

*Dolomedes fimbriatus*, *D. plantarius* und *D. strandi* zeigen im Wesentlichen einen ähnlichen Bau des Bulbus genitales und der Epigyne. Ein anderer Typ – sowohl im Bau der Tibialapophyse (Abb. 6) und des Bulbus genitales (Abb. 7) als auch im Bau der Epigyne (Abb. 8) – liegt dagegen bei *D. tadzhikistanus* vor. Die Unterschiede werden im Vergleich der Abb. 1–3, 5 (*D. strandi*) und 6–8 (*D. tadzhikistanus*) deutlich. *D. tadzhikistanus* unterscheidet sich auch in der Bezeichnung des Cheliceren-Hinterrandes von den anderen Arten. Diese tragen 4 Zähne, während bei *D. tadzhikistanus* dort 3 Zähne ausgebildet sind; darauf weist auch ANDREEVA (1976) hin.

Dieser Befund legt den Schluß nahe, daß *D. fimbriatus*, *D. plantarius* und *D. strandi* zu einer Artengruppe (= *D. fimbriatus*-Gruppe sensu CARICO 1964) und *D. tadzhikistanus* zu einer anderen Gruppe zu rechnen ist. Damit nimmt *D. tadzhikistanus* eine Sonderstellung ein. Eine endgültige Aussage darüber ist jedoch erst nach einer Revision der paläarktischen *Dolomedes*-Arten möglich, zumal von Japan, Korea und China insgesamt 17 weitere nominelle Arten gemeldet sind (BRIGNOLI 1981, PAIK 1969, ROEWER 1954, YAGINUMA 1977), deren taxonomische Bewertung zum Teil unklar ist.

ROEWER (1954) nennt für die Region zwei weitere Arten: *Dolomedes kurilensis* Strand 1907 von der Kurileninsel Iterup und *Dolomedes cordivula* Strand 1907 aus Nord-China. Das Typusmaterial von *Dolomedes cordivula* wurde im Krieg zerstört (RENNER im Druck). Nach der Artbeschreibung von *cordivula* (STRAND 1907, 1909) ist eine eindeutige Determination wegen der unzureichenden Beschreibung der Merkmale nicht möglich. – Der Artbeschreibung von *D. kurilensis* lag ein subadultes ♀ zu Grunde (STRAND 1907). Das Typus-Material von *D. kurilensis* ist verschollen (mündl. Mitteilung von Dr. B. BAEHR, München). Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Determination von subadulten *Dolomedes*-Individuen nicht möglich (RENNER 1987). Damit ist fraglich, ob *D. kurilensis* und *D. cordivula* als valide Arten bezeichnet werden können. Diese Frage kann erst geklärt werden, wenn Material aus dem Gebiet im Rahmen einer Revision der paläarktischen *Dolomedes*-Arten untersucht wird.

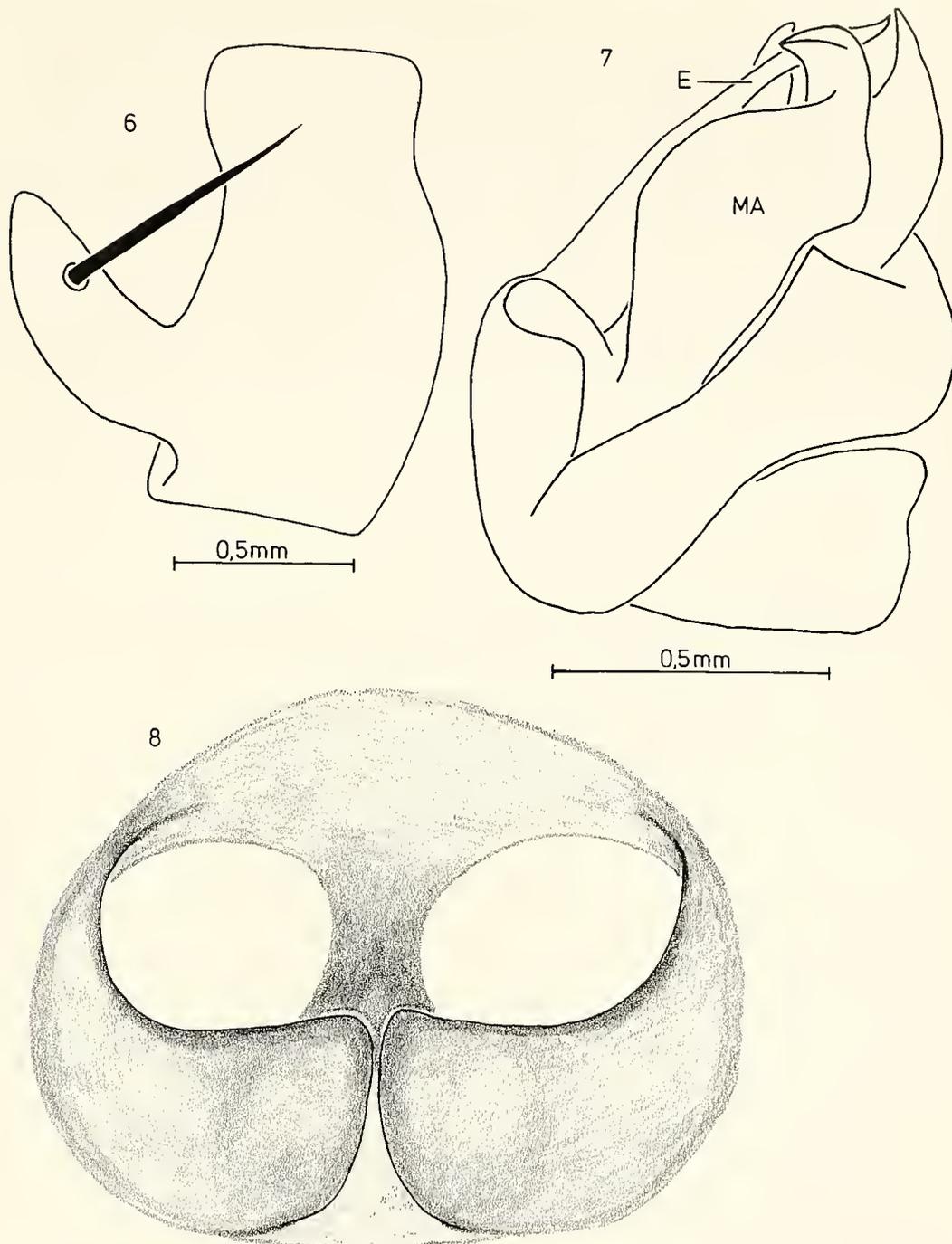


Abb. 6–8. *Dolomedes tadjikistanus*. – 6. Tibialapophyse, – 7. Linker Bulbus genitalis von ventral, – 8. Epigyne (Maßstab wie Abb. 7). – Abkürzungen: E Embolus, MA Medianapophyse.

### 5. Literatur

- ANDREEVA, E. (1976): Spinnen aus Tadschikistan. 195 pp.; Dushanbe. [russisch]
- BRIGNOLI, P. M. (1983): A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981. 755 pp.; Manchester.
- BONNET, P. (1929): Sur une nouvelle espèce de Dolomède (Aranéide) de la région de l'Amour (Siberie orientale). – Bull. Soc. ent. France, 17: 267–269; Paris.
- CARICO, J. E. (1973): The nearctic species of the genus *Dolomedes* (Araneae: Pisauridae). – Bull. Mus. comp. Zool. Harv., 144: 435–488; Cambridge, Mass.
- PAIK, K. P. (1969): The Pisauridae (Araneae) of Korea. – Educ. J. Teach. Coll. Kyung-pook Univ., 10: 28–66; Taega.

- RENNER, F. (1987): Revision der europäischen *Dolomedes*-Arten (Araneida: Pisauridae). – Stuttgarter Beitr. Naturk. (Ser. A), 406: 1–15; Stuttgart.
- (im Druck): Liste der im Krieg vernichteten Typen des Königlichen Naturalienkabinetts in Stuttgart. – TUB-Dokumentation, Kongresse und Tagungen; Berlin.
- ROEWER, C. F. (1954): Katalog der Araneae, 2: 1–1751; Brüssel.
- STRAND, E. (1907): 2. Vorläufige Diagnosen süd- und ostasiatischer Clubioniden, Ageleniden, Pisauriden, Lycosiden, Oxyopiden und Salticiden. – Zool. Anz., 31: 558–570; Leipzig.
- (1909): Süd- und ostasiatische Spinnen. – Abh. naturforsch. Ges. Görlitz, 26: 1–128; Görlitz.
- YAGINUMA, T. (1977): A list of Japanese spiders (revised in 1977). – Acta arachnol., 27 (special number): 367–406; Osaka.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. FRANZ RENNER, Staatliches Museum für Naturkunde (Museum am Löwentor), Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie A \[Biologie\]](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [427\\_A](#)

Autor(en)/Author(s): Renner F.

Artikel/Article: [Wiederbeschreibung von Dolomedes strandi Bonnet und Anmerkungen zur Taxonomie sibirischer Dolomedes-Kritn \(Araneae: Pisauridae\) 1-6](#)