

## Zur Kenntnis der Theraphosinae-Weibchen mit verdickter Tibia IV

(Arachnida, Araneae, Theraphosidae)

Günter Schmidt

Schmidt, G. (2007): Contribution to the knowledge of Theraphosinae females with enlarged Tibia IV (Arachnida, Araneae, Theraphosidae). – Spixiana 30/1: 99–101

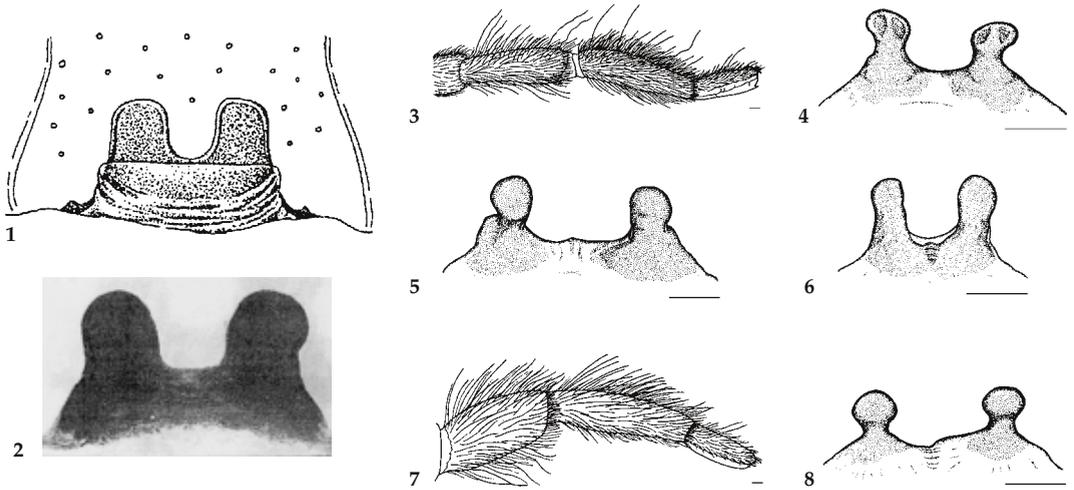
There are 4 genera containing species with thickened tibia IV among about 52 genera and 430 species of theraphosinae. A dichotomous key is introduced to spare the time needed for determinations making possible a fast identification of such females. Determination of the type of urticating hairs, the presence or absence of a pad of feathered hairs retrolaterally on femur IV, the presence or absence of thorns ventrally and ventro-laterally on coxae of leg II-IV and the shape of receptacula seminis is necessary only.

Günter Schmidt, Von-Kleist-Weg 4, D-21407 Deutsch Evern

### Einleitung

Anlaß der folgenden kleinen Arbeit war die Bestimmung des Weibchens von *Crassicrus lamanai* Reichling & West, 1996 anhand der Exuvie einer Spezies, die in Lüneburg als *Aphonopelma stoicum* (Chamberlin, 1925), eine mexikanische Art, verkauft worden war. Dem Käufer der Spinne war jedoch eine stark verdickte Tibia IV aufgefallen, ein Charakteristikum, das bei *Aphonopelma stoicum* fehlt. Versuche einer Identifizierung mittels des Bestimmungsschlüssels von Schmidt (2003) scheiterten zunächst, da darin zwar die Gattungen *Crassicrus*, *Eupalaestrus* Pocock, 1901 und die Art *Vitalius lucasae* Bertani, 2001 als Vogelspinnen mit verdickter Tibia IV genannt sind, nicht jedoch *Proshapalopus amazonicus* Bertani, 2001, der ebenfalls eine verdickte Tibia IV aufweist. Außerdem war die dort abgebildete Spermathek eines Exemplars von *Crassicrus lamanai* aus Belize deutlich anders als die des vorliegenden Exemplars aus Mexiko. Daraufhin wurde die Arbeit von Bertani (2001) zu Rate gezogen, in der es heißt, daß *Proshapalopus* retrolateral an Femur IV ein Polster aus Fiederhaaren und daß *P. amazonicus* im Gegensatz zu den beiden anderen *Proshapalopus*-Arten im weiblichen Geschlecht lediglich Reizhaare von Typ I besitzt. Auch *Vitalius lucasae* hat retrolateral an

Femur IV ein Polster aus Fiederhaaren und auf dem Opisthosoma Reizhaare von Typ I, aber auch einige wenige Reizhaare von Typ III. Bei *Eupalaestrus campestratus* (Simon, 1891) haben die Weibchen Reizhaare von Typ I und III, während bei *E. spinosissimus* Mello-Leitao, 1923 nur Typ I vorhanden ist. Hier finden sich zusätzlich ein verdickter Metatarsus IV und zahlreiche schwarze Dornen prolateral an Coxa IV sowie retrolateral an Coxa II und III. Polster aus Fiederhaaren sind retrolateral an Femur IV vorhanden. Leider geht Bertani nicht auf die fünf Jahre vor dem Erscheinen seiner Arbeit beschriebene Spezies *Crassicrus lamanai* ein. Bei ihr fehlt das Polster aus Fiederhaaren an Femur IV. Auch findet sich hier lediglich Reizhaartyp I, und die Coxen und Femora II-IV tragen schwarze dornartige Borsten. Die Spermatheken aller dieser Arten sind einander sehr ähnlich. Doch bestehen innerhalb einer Art (aus verschiedenen Gegenden?) recht große Unterschiede. Das gilt übrigens bei *C. lamanai* auch für die Proportionen der Augen. Während diese Spezies recht aggressiv ist, gehören Angehörige der Gattung *Eupalaestrus* zu den "zahmsten" Arten. Lediglich *Crassicrus lamanai* kommt in Mittelamerika (Belize, Guatemala, Mexiko) vor, während alle übrigen Arten südamerikanisch sind.



**Abb. 1,2.** *Crassicus lamanai* Reichling & West. 1. Spermathek des Holotyps aus Belize (nach Reichling). 2. Spermathek eines Weibchens aus Mexiko (nach Vol).

**Abb. 3,4.** *Eupalaestrus spinosissimus* Mello-Leitao. 3. Tibia und Metatarsus IV (nach Bertani). 4. Spermathek (nach Bertani).

**Abb. 5.** *Proshapalopus amazonicus* Bertani, Spermathek (nach Bertani).

**Abb. 6.** *Vitalius lucasae* Bertani. Spermathek (nach Bertani).

**Abb. 7,8.** *Eupalaestrus campestratus* (Simon). 7. Tibia IV (nach Bertani). 8. Spermathek (nach Bertani).

### Material und Methoden

*Crassicus lamanai*: Ein Weibchen und seine Exuvie, Mexiko ohne nähere Angabe. Das Tier wurde mittels Stereolupe bei 30facher Vergrößerung untersucht, seine Spermathek präpariert, in Polyvinylalkohol eingebettet und mit Spermathekabbildungen dieser Art von Reichling & West sowie Vol verglichen. Außerdem wurden die Abbildungen der Spermatheken von *Eupalaestrus campestratus*, *E. spinosissimus*, *Proshapalopus amazonicus* sowie *Vitalius lucasae* in der Arbeit von Bertani zum Vergleich herangezogen. Die Reizhaare wurden unter dem Mikroskop bei 105facher Vergrößerung untersucht. Die Spinne wurde mit Fotos dieser Art und mit denen von *Eupalaestrus campestratus*, *E. spinosissimus* und *Proshapalopus amazonicus* verglichen. Die Arten *Eupalaestrus campestratus* und *Crassicus lamanai* sind dem Autor von früheren Bestimmungen her bekannt.

### Schlüssel zum Bestimmen der Weibchen von Theraphosinae mit verdickter Tibia IV

1. Tibia IV tonnenartig verdickt. Kein Polster aus Fiederhaaren retrolateral an Femur IV, Reizhaare

- re von Typ I. Borsten ventral und ventro-prolateral an Coxen und Femora II-IV. Spermathek s. Abb.1, 2. Vordermittelaugen kleiner oder größer als Vorderseitenaugen. Vorkommen: Belize, Guatemala, Mexiko .....  
.....*Crassicus lamanai* Reichling & West
- Tibia IV nicht tonnenartig verdickt. Polster aus Fiederhaaren retrolateral an Femur IV, Reizhaare von Typ I bzw. Typ I und III vorhanden. Vorkommen: Südamerika ..... 2.
- 2. Nur Reizhaare von Typ I vorhanden.....3.
- Auch Reizhaare von Typ III vorhanden..... 4.
- 3. Metatarsus IV ebenfalls verdickt (Abb. 3), schwarze Dornen prolateral an Coxa IV und retrolateral an Coxa II und III, Spermathek s. Abb. 4 .....  
..... *Eupalaestrus spinosissimus* Mello-Leitao
- Metatarsus IV nicht verdickt, Spermathek s. Abb. 5 .....*Proshapalopus amazonicus* Bertani
- 4. Tibia IV nur wenig verdickt, Reizhaare von Typ III nur spärlich vorhanden, Spermathek s. Abb. 6 .....*Vitalius lucasae* Bertani
- Tibia IV stark verdickt (Abb. 7), Reizhaare von Typ III reichlich vorhanden, Spermathek s. Abb. 8 .....*Eupalaestrus campestratus* (Simon)

## Diskussion

Die Spermathek des untersuchten Exemplars von *Crassicrus lamanai* entspricht in allen Einzelheiten derjenigen, die Vol von einem Weibchen aus Mexiko abbildet. Sie unterscheidet sich von derjenigen, die Reichling von einem aus Belize stammenden Tier angefertigt hat, durch weiter voneinander entfernte Receptacula seminis. Weiterhin hat das Tier Vorderseitenaugen (VSA), die größer als die Vordermittelaugen (VMA) sind, während in der Originalbeschreibung die VMA größer als die VSA sein sollen. Leider konnten noch keine Männchen aus unterschiedlichen Gegenden des Verbreitungsgebiets miteinander verglichen werden. Vol (persönliche Mitteilung) meint, daß die unterschiedlichen Proportionen der Receptacula seminis im Rahmen der üblichen Variationsbreite bei dieser Art liegen.

## Danksagung

Ich danke den Herren Dr. Klaus Baumgarten und Thomas Schröder, Lüneburg, für die Exuvie eines Weibchens von *Crassicrus lamanai* und Herrn Fabian Vol, Saint-Germain en Laye/Frankreich, für seine Auskünfte über diese Art.

## Literatur

- Bertani, R. (2001). Revision, cladistic analysis, and zoogeography of *Vitalius*, *Nhandu*, and *Proshapalopus*; with notes on other Theraphosine genera (Araneae, Theraphosidae). – Arquivos de Zoologia, Sao Paulo **36**(3): 265-356
- Reichling, S. B. & R. C. West (1996). A new genus and species of Theraphosid spider from Belize (Araneae, Theraphosidae). – The Journal of Arachnology **24**: 254-261
- Schmidt, G. & J.-P. Rudloff (2003). Die Vogelspinnen. – Westarp Wissenschaften, Die Neue Brehm-Bücherei Bd. **641**: 1-383; Hohenwarsleben
- Vol, F. (2000). Catalogue des spermathèques des Theraphosidae. – Editions Arachnides, supplement au numero **47** d'Arachnides

## Buchbesprechungen

12. De Maddalena, A. & H. Bänsch: Haie im Mittelmeer. Alle 49 Arten. Kosmosnaturführer. – Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co KG, Stuttgart, 2005. 239 S., zahlr. Zeichnungen und Farbfotos. ISBN 3-440-10458-3

Der Titel dieses Buches mag reißerisch klingen, denn wer denkt nicht bei Haien gleich an die anscheinend großen Gefahren, die von diesen Tieren ausgehen. Aber das Gegenteil ist der Fall: Das Buch versucht, streng wissenschaftlich, ein Kompendium der im Mittelmeer vorkommenden Haie zu geben und, ohne die gelegentliche Gefahr für den Menschen zu beschönigen, den Haien Gerechtigkeit zukommen zu lassen. Nehmen wir gleich ein wichtiges Anliegen der beiden Autoren heraus: In Wahrheit sind die Haie viel mehr durch den Menschen gefährdet als umgekehrt und die allermeisten Arten bedürfen eines weit größeren Schutzes, als es bisher der Fall ist. Das gilt für das Mittelmeer, aber natürlich nicht nur dort.

Das Buch bringt eine ausführliche, mit zahlreichen Abbildungen versehene allgemeine Einleitung in Morphologie, Biologie, Ökologie und Verhalten der Haie. Eine Erörterung der Gefahren, die von Haien ausgehen, der belegten Haiunfälle (sehr wenige im Mittelmeer!) und der potentiell gefährlichen Arten fehlt nicht, ist aber dazu angetan, die allgemein verbreitete Haiangst zu vermindern und ein eher gelassenes Verhältnis zu diesen Tieren zu entwickeln. Die Situation der Haie im Mittelmeer wird dargestellt, Schutzmaßnahmen werden erörtert und die Haiforschung im Mittelmeer wird behandelt. Offenbar gibt es noch eine Menge zu erforschen, insbesondere an den kleineren, weniger bekannten Arten, sowie an den Tiefenformen und natürlich an den allmählich einwandernden tropischen Arten, die anzeigen, daß sich auch im Mittelmeer die allgemeine Erwärmung der Meere bemerkbar macht.

Die allgemeine Klassifikation sowie ein morphologischer Bestimmungsschlüssel aller 49 im Mittelmeer vorkommenden Haiarten eröffnen den systematischen Teil. In diesem werden die Haiarten in systematischer Reihenfolge ausführlich dargestellt, sowohl in ihrer äußeren Morphologie, wie in Verbreitung, Lebensweise, Verhalten, wirtschaftlicher Bedeutung und natürlich auch potentieller Gefährlichkeit – und Gefährdung. Dieser Teil ist reich bebildert, sowohl mit Habitus- und Detailzeichnungen, wie mit Lebendaufnahmen, und er enthält sehr ausführliche Informationen zu den Arten.

Ein Vordruck zur Meldung von Haifängen für Sportangler, eine Liste der mit der Haiforschung im Mittelmeer befaßten Institute, sowie eine recht ausführliche Bibliographie beschließen das Buch. Der interessierte Laie, ob Leser oder Fernsehzuschauer, verbindet im allgemeinen eher tropische Meere mit Haien und ist sich vielleicht nicht bewußt, wie viele Arten im Mittelmeer vorkommen und daß sie dort wichtige Glieder der Lebensgemeinschaft bilden. Um so schöner, daß es nun ein Buch gibt, das dieser mangelnden Kenntnis abhilft und dies in unauf-

gelegter, sehr informativer Weise. Die zahlreichen, guten Lebensfotos tun ein Übriges, uns die Haie als schöne und schützenswerte Tiere ans Herz zu legen.

M. Baehr

13. Wachmann, E., A. Melber & J. Deckert: Wanzen 1, Dipsocomorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha. Die Tierwelt Deutschlands 77. – Goecke & Evers, Keltern, 2006. 263 S. ISBN 3-931374-49-1.

Das Gesamtwerk über die Wanzen in Deutschland ist auf 4 Bände konzipiert. Davon ist der Band 2 mit den Microphysidae (Flechtenwanzen) und Miridae (Weichwanzen) bereits erschienen. Zwei weitere Bände dieser Buchreihe und ein Bestimmungswerk für die einheimischen Wanzen im gleichen Verlag sind in Vorbereitung. Der hier zu besprechende Band behandelt die folgenden Familien Ceratocombidae, Dipsocoridae, Nepidae (Skorpionswanzen), Corixidae (Ruderwanzen), Naucoridae (Schwimmwanzen), Aphelocheiridae (Grundwanzen), Notonectidae (Rückenschwimmer), Pleidae (Zwergrückenschwimmer), Mesoveliidae (Hüftwasserläufer), Hebridae (Zwergwasserläufer), Hydrometridae (Teichläufer), Veliidae (Bachläufer), Gerridae (Wasserläufer), Saldidae (Springwanzen), Leptopodidae, Tingidae (Netzwanzen), Nabidae (Sichelwanzen), Anthocoridae, Cimicidae (Bettwanzen) und Reduviidae (Raubwanzen). Die große Anzahl an Familien, die in diesem Band behandelt werden, entspricht einer enormen Formenfülle: kräftige rot-schwarz gefärbte Raubwanzen, zarte Springwanzen mit seitlich herausquellenden Augen, torpedoförmige Ruderwanzen und die schlanke Wassernadel (*Ranatra*), um wenigstens einige Beispiele zu nennen. Neben der morphologischen Vielgestaltigkeit ist natürlich auch die ökologische Spezialisierung in die verschiedensten Lebensräume faszinierend. Die dargestellten Wanzen leben im Wasser, am Gewässergrund, auf der Wasseroberfläche, in Bodenstreu, Moos, Trockenstandorten und Saumbiotopen und zum Beispiel auch in den Wochenstuben von Fledermäusen. Diese faszinierende bunte Vielfalt wird in dem vorliegenden Band hervorragend dargestellt. Die Verbreitung und Biologie der Arten wird in Bild und Text vorgestellt. Der Text ist kompetent, umfassend und klar. Die vielen Abbildungen sind in jeder Hinsicht von hervorragender Qualität.

Ein herrliches Buch, das zeigt, wie interessant und vielgestaltig die Wanzen trotz ihres immer noch schlechten Rufes und mangelnder Bekanntheit sind. Gerade im Jahr 2007, da eine Wanze (*Lygaeus equestris*, die Ritterwanze) Insekt des Jahres ist, ist dieses herrliche Werk ein weiterer Grund, sich mit der bunten Welt der Wanzen besser vertraut zu machen. Wir wünschen diesem Werk weite Verbreitung. Man darf gespannt auf die weiteren Bände der Serie hoffen.

T. Kothe & K. Schönitzer