

Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:
Πληροφορίες για το περιβάλλον για ταξιδιώτες στην Κρήτη:

Zur Familie Linyphiidae (Baldachinspinnen):

Frontinellina frutetorum (C. L. KOCH, 1834)

Zur Familie der Baldachinspinnen (auch Deckennetzspinnen oder Zwergspinnen genannt) gehören weltweit 4.314 Arten in 569 Gattungen. Sie sind derzeit in 6 Unterfamilien eingeteilt. Die Gattung *Frontinellina* gehört dort in die Unterfamilie der Linyphiinae (819 Arten). In Mitteleuropa sind ca. 500 Arten dieser Familie nachgewiesen; auf Kreta sind es derzeit 49 Arten aus 23 Gattungen. Am 10.05.2006 konnten wir in Anogia, 25 km südwestlich Iraklion die Art *Frontinellina frutetorum* nachweisen [SMF 56209]; siehe dazu auch die "Artenliste der Spinnentiere Kretas" unter www.kreta-umweltforum.de, Navigatorrubrik Spinnentiere. In Deutschland verzeichnete die ARAGES im Jahre 2006 für die Art *Frontinellina frutetorum* (s. Abb.) 31 Fundmeldungen.



Die kleinen Spinnen dieser Familie sind nur 1,5 - 4 (6) mm groß und sehr schwer zu bestimmen; von Arachnologen selbst häufig nur bis zur Gattung. Der Mensch nimmt sie meistens nur im Morgentau anhand ihrer Netze wahr, die sie in Bodennähe in Wiesen oder in der Strauchschicht weben. Auffällig sind auch im Spätsommer die Fäden, mit denen sie sich im Wind fortbewegen. Die Spinnen strecken dazu ihren Hinterleib in die Luft und produzieren einen "Flugfaden". Ist der Faden lang genug, wird er vom Wind erfasst und transportiert die Spinne, "balloning" genannt. Sie erreichen dabei mehrere Tausend Meter Höhe und fliegen so mehrere hundert Kilometer weit. Inzwischen weiß man, dass sie die Höhe und Flugdauer durch die Länge des Fadens anpassen können. Allerdings überleben nur die wenigsten ihre Reise. Nur bei ausreichend hoher Zahl können sie z.B. auch entfernt liegende Inseln neu besiedeln.



Der Baldachin (s. Abb.: Baldachin-Deckennetze zwischen Binsen), in dessen Mitte die Spinnen auf der Unterseite kopfüber sitzen, wird von unten durch Fäden gespannt.

Nach oben ziehen die Baldachinspinnen klebrige "Absturzfäden", in denen sich die Beute verfängt. Oft "schüttelt" die Spinne ihre Beute auf das darunter liegend Netz. Sie beißt mit ihren Kieferklauen durch

das Netz in die Beute und betäubt sie. Dann reißt sie ein Loch in die Decke und zerrt die Beute zur Verdauung nach unten. Die beschädigte Decke und die Absturzfäden werden erst nach der Nahrungsaufnahme von der Spinne repariert.

Geschlechtsreife Männchen weben selten eigene Netze, sondern begeben sich auf die Suche nach einem Weibchen. Noch lange Zeit nach der mehrere Stunden dauernden Paarung (s. **Abb.**: Kopula von *Frontinellina frutetorum*) lebt das Männchen mit dem Weibchen im selben Netz, allerdings "sehr an den Rand gedrängt".

Im Gegensatz zu anderen Arten der Familie, bei denen sich meist nur die Jungspinnen "vom Wind verfrachten lassen", um bei großer Populationsdichte der dicht gedrängt aufwachsenden Tiere dem Kannibalismus ihrer Artgenossen zu entgehen, fliegen bei der Unterfamilie Linyphiinae auch die erwachsenen Spinnen. Per "Luftschiffen" sind sie zu tausenden im Herbst und Winter unterwegs; eine durchaus erfolgreiche Strategie zur Verbreitung und Besiedelung neue Lebensräume.



Der Bestimmungsschlüssel zur Gattung *Frontinellina* wurde von *Peter J. van Helsdingen* für HEIMER & NENTWIG (1991) erstellt und 1999/2002 nach WIEHLE (1956) und PESARINI (unpubl.) überarbeitet; siehe dazu www.araneae.unibe.ch. Die nachfolgenden **Abb.** zeigen daraus von *Frontinellina frutetorum* den männlichen Pedipalpus (436.1 – 436.2b), Epigyne (436.3), Vulva (436.4) und den Habitus dorsal (436.5).



436.1

(Heimer & Nentwig 1991)



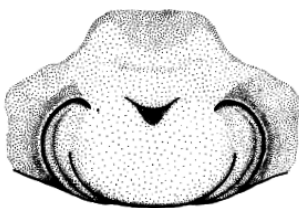
436.2a

(Heimer & Nentwig 1991)



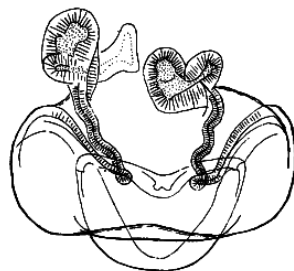
436.2b

(Pesarini unpubliziert)



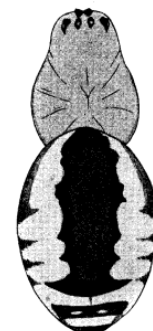
436.3

(Heimer & Nentwig 1991)



436.4

(Wiehle 1956)



436.5

(Wiehle 1956)

Literatur:

DICK, J. (1990): Der Kosmos Spinnenführer. – Kosmos Verlag; Stuttgart [ISBN 3440061418].

FOELIX, R. F. (1979): Biologie der Spinnen, - Thieme Verlag; Stuttgart [ISBN 3135758028].