

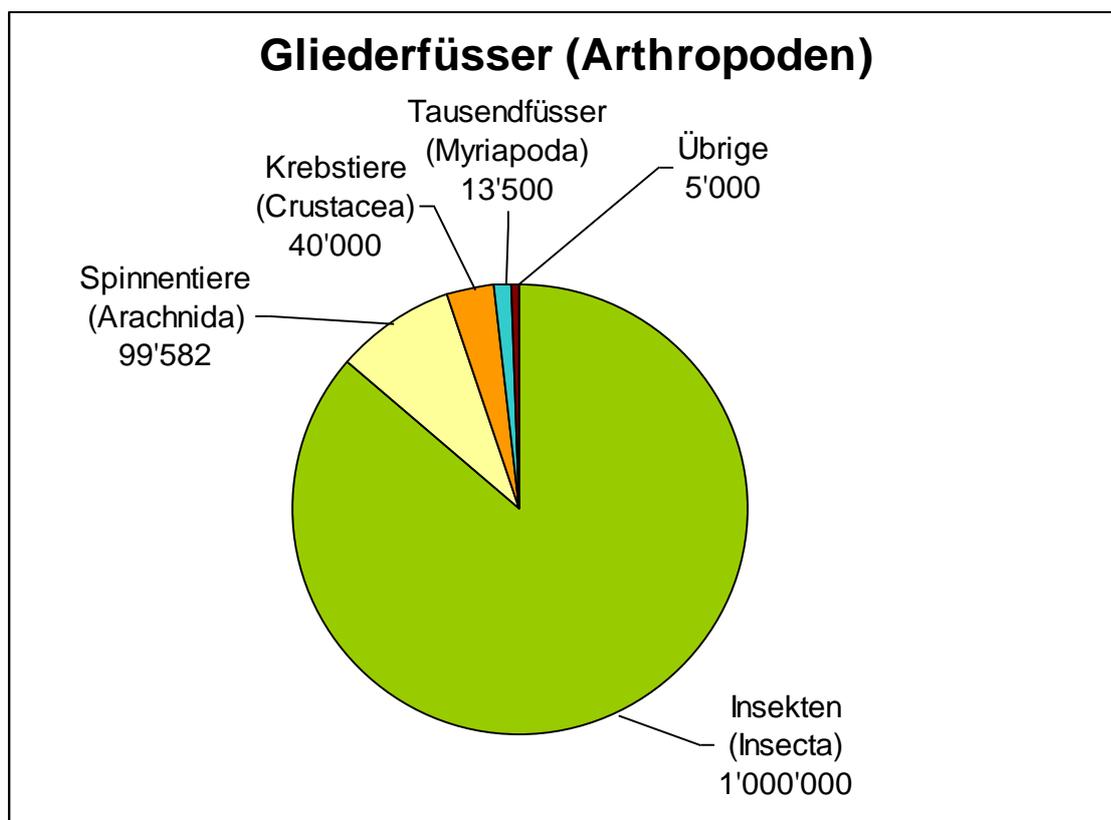


Wissenswertes über Spinnen

Einführung

- Stamm der Gliederfüßer (Arthropoden)
 - 80% aller bekannten Tierarten
- Gliederung des Körpers
- feste Hülle aus Chitin
- Häutung zum Wachsen
- Strickleiter-Nervensystem
- schlauchförmiges Herz
- offenes Blutgefäß-System

Anzahl bekannter Arten



Die Klasse der Spinnentiere (Arachnida)

5 Ordnungen in Mitteleuropa:

- Webspinnen (Araneae)
- Skorpione (Scorpiones)
- Weberknechte (Opiliones)
- Pseudoskorpione (Pseudoscorpiones)
- Milben und Zecken (Acari)

Skorpione



Gelbschwänziger Skorpion (*Euscorpium flavicaudis*)

Pseudoskorpione



Mooskorpion
(*Neobisium muscorum*)



Bücherskorpion
(*Chelifer cancroides*)

Milben und Zecken



Varroa-Milben
(*Varroa destructor*)



Gemeiner Holzbock
(*Ixodes ricinus*)

Webspinnen (Araneae)

- Vogelspinnenartige (Mygalomorphae oder Orthognatha)
- Echte Webspinnen (Araneomorphae oder Labidognatha)



Vergleich Insekten - Spinnen

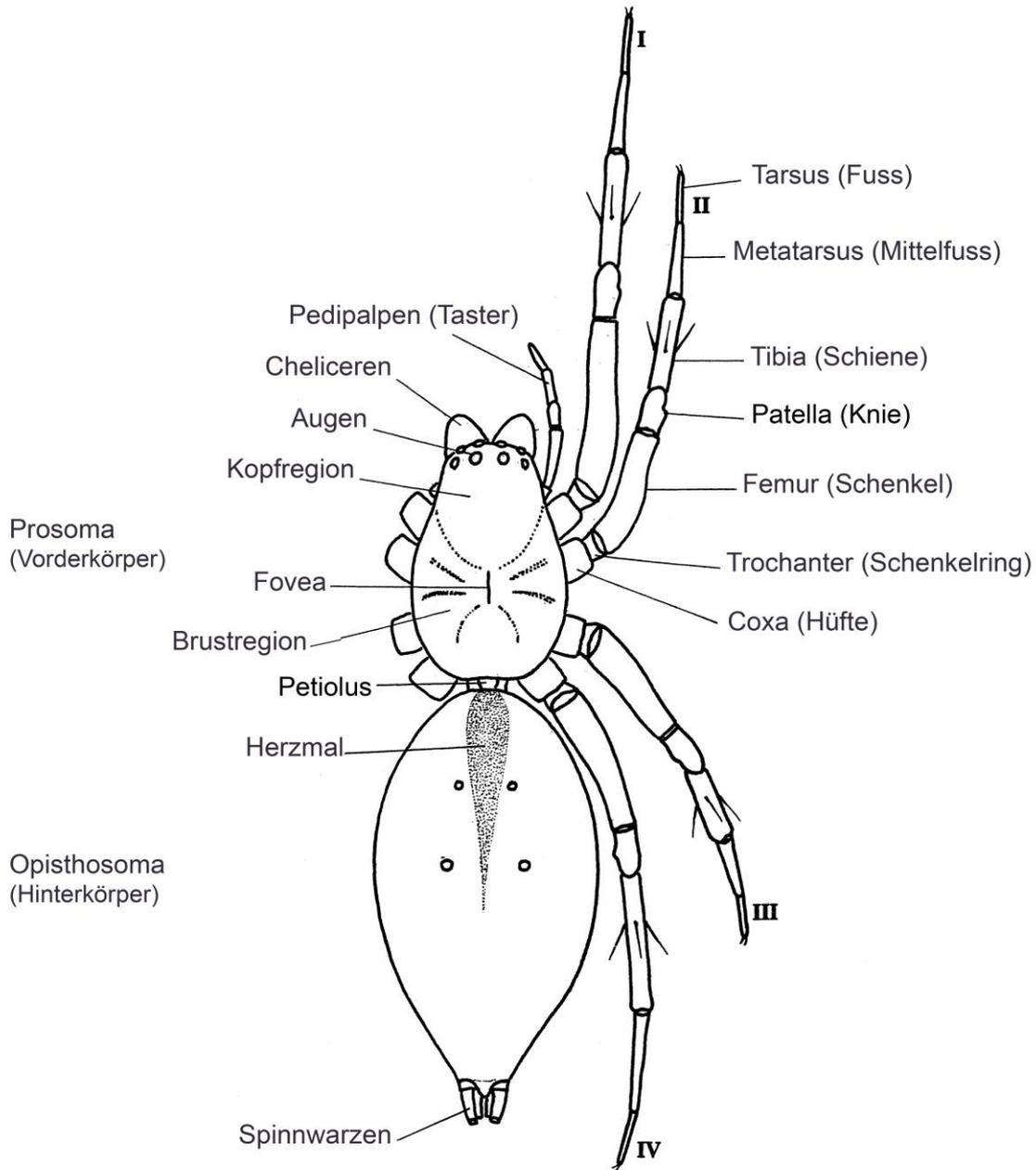
Webspinnen

- Körper „zweiteilig“
- 4 Paar Beine
- Punktaugen
- 2 Paar Mundgliedmassen
- ohne Flügel
- ohne Fühler (Antennen)

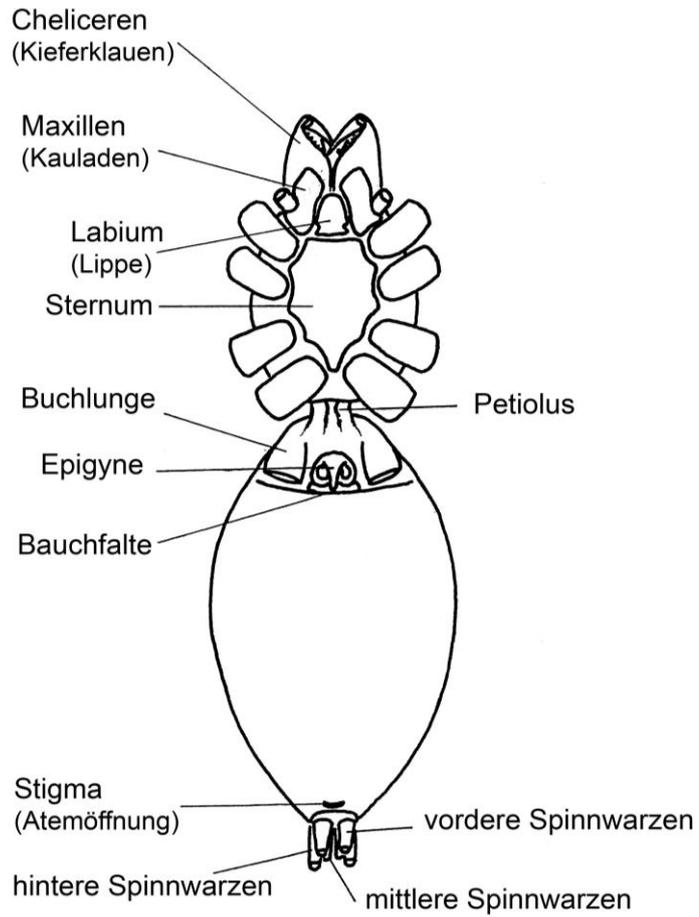
Insekten

- Körper dreiteilig
- 3 Paar Beine
- Facettenaugen
- 3 Paar Mundgliedmassen
- mit Flügel
- mit Fühler (Antennen)

Körperbau



Körperbau

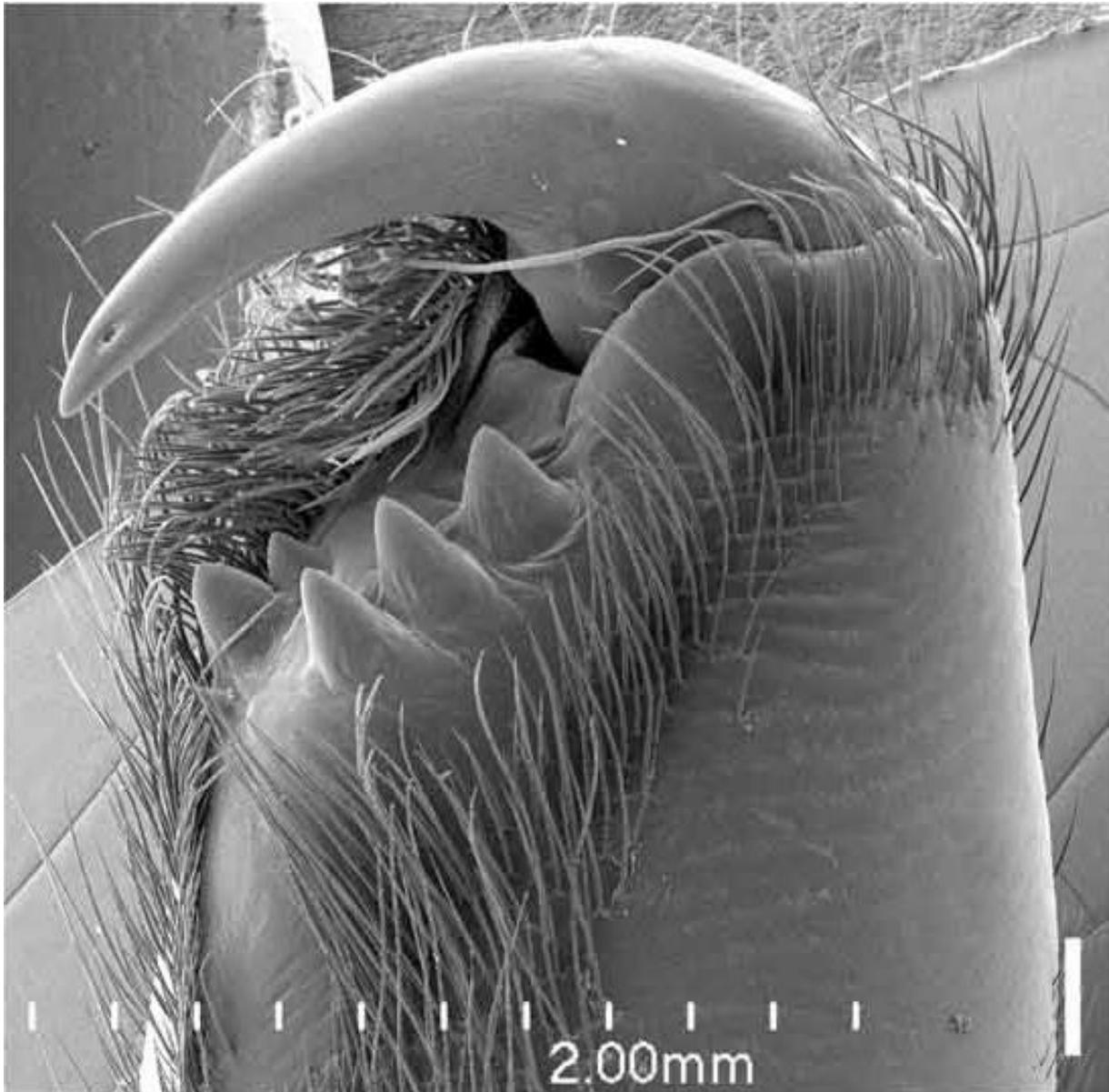


orthognath



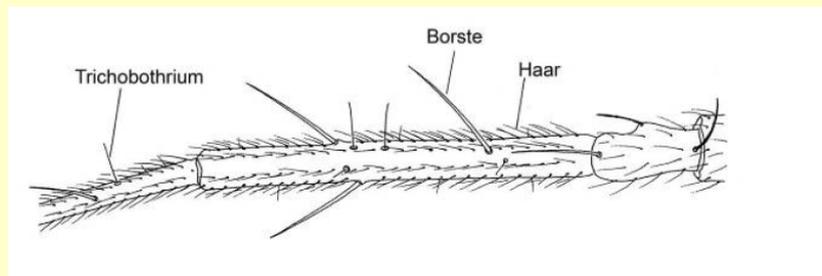
labidognath

Körperbau

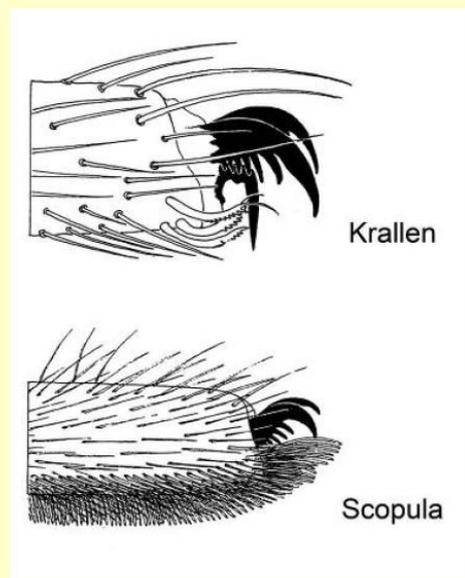


Sinnesorgane

- Berührung
- Vibrationen/Veränderung der Luftströmung
- chemische Reize (Geruch, Geschmack)
- Temperatur
- Lage im Raum



Körperbau



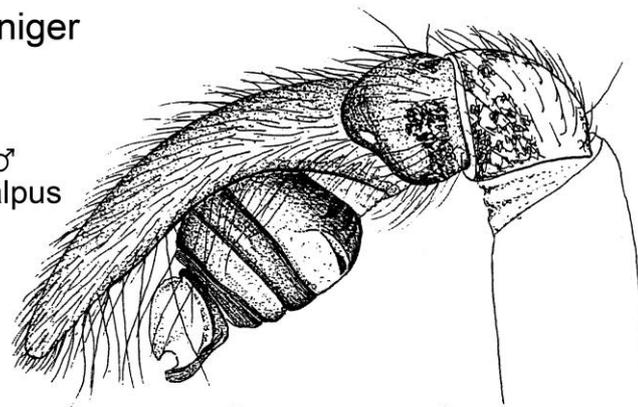
Paarung



Gartenkreuzspinne (*Araneus diadematus*)

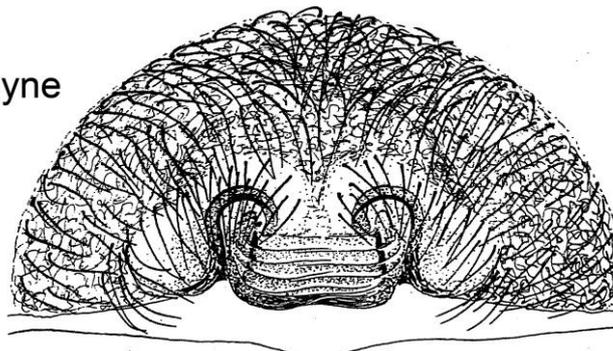
Eresus niger

♂
Pedipalpus



0.5mm

♀
Epigyne



Brutpflege



Listspinne (*Pisaura mirabilis*)



Wolfspinne (*Pardosa* sp.)

Jagdstrategien

- frei jagende Spinnen
 - nachtaktiv: z. Bsp. Sackspinnen (Clubionidae)
 - tagaktiv: z. Bsp. Wolfspinnen (Lycosidae) und Springspinnen (Salticidae)
- Lauerjäger
 - z. Bsp. Krabbenspinnen (Thomisidae)
- Netzbauer
 - z. Bsp. Radnetzspinnen (Araneidae)



Netztypen

- Radnetze
- Trichternetze
- Baldachinnetze
- Haubennetze
- unregelmässige Gespinste
- Gespinstschlauch

Radnetze



Trichternetze



Baldachinnetze



Gespinstschlauch



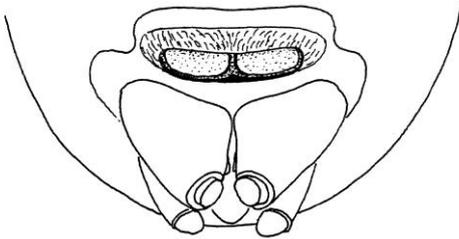
Spinnseide

- Herstellung von Schlupfwinkeln
- Verpackung von Eiern in Kokons
- Luftfahrt am Faden („Ballooning“)
- „Sicherheitsleine“ (Wegfaden)
- Einwickeln von Beute
- Netze zum Beutefang

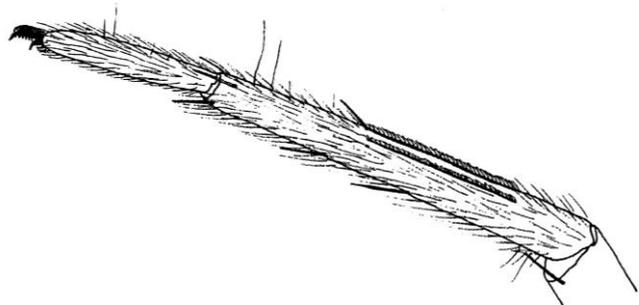
Spinnseide



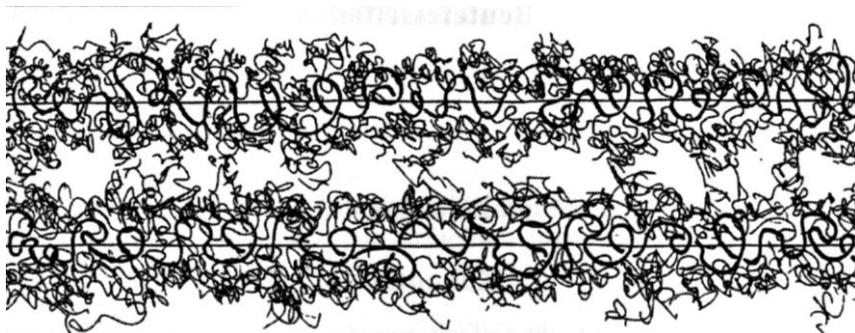
Klebfaden



Cribellum (Spinnplatte)



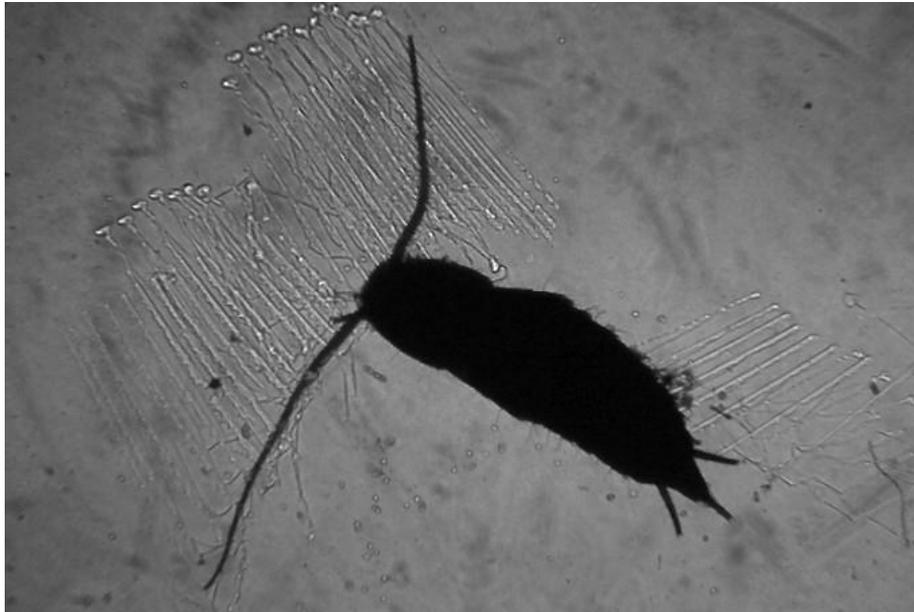
Calamistrum (Borstenkamm)



cribellate Fangwolle (Krauselfaden)

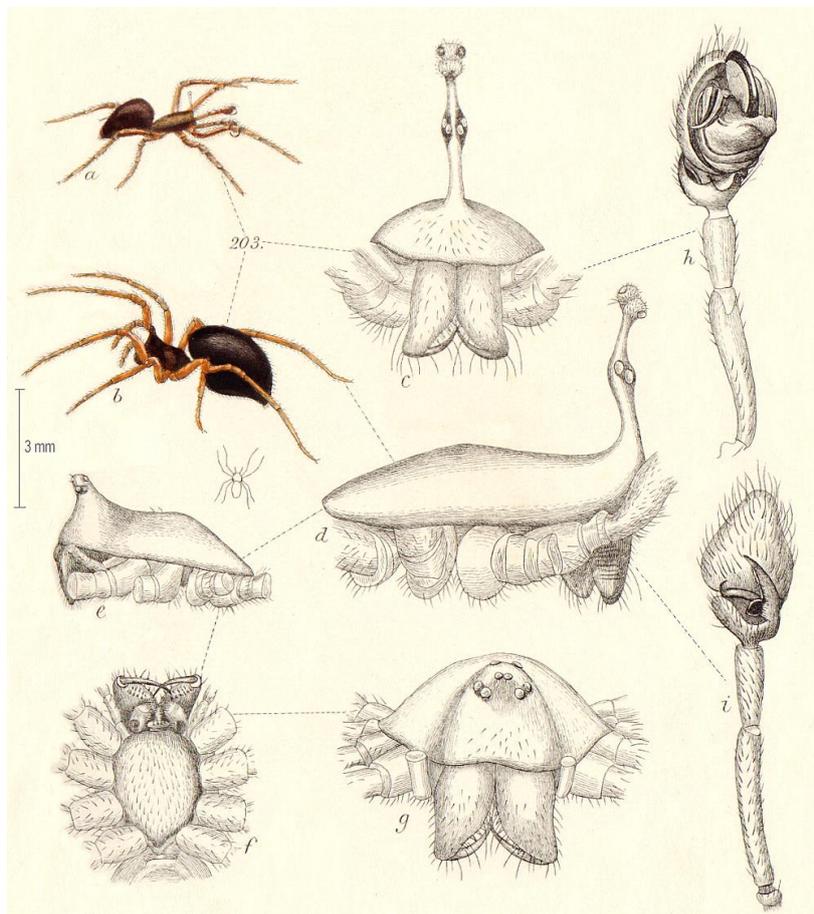
Besonderheiten

- Speispinne (*Scytodes thoracica*)



gefesselttes Silberfischchen (*Lepisma saccharina*)

- Zwergspinne (*Walckenaeria acuminata*)



Besonderheiten

- Wespenspinne (*Argiope bruennichi*)



- Veränderliche Krabbenspinne (*Misumena vatia*)



Anna Stäubli; 2010