

**BIOLOGISCHES
FORSCHUNGSINSTITUT
BURGENLAND**

BERICHT 31

1978

SIXL WOLF, GRAZ

RASTERELEKTRONENOPTISCHE UNTERSUCHUNGEN
BEI DER WASSERSPINNE (ARGYRONETA
AQUATICA (LATR.))

1971

Dr. WOLFGANG GRAZ

INSTITUT FÜR ANATOMIE UND
HISTOLOGIE DER UNIVERSITÄT
WIEN (AUSTRIA)

Rasterelektronenoptische Untersuchungen bei der Wasserspinne
(*Argyroneta aquatica* (Latr.))

W.SIXL

Argyroneta aquatica wurde im Neusiedlerseegebiet (Schwarze Lacke) gefangen und im Rasterelektronenmikroskop untersucht.

Nach Abtöten in 70% Alkohol wurde das Objekt in einem Gemisch von Äther-Alkohol gewaschen und in Alkohol (70%) aufbewahrt. Nach der Gefriertrocknung mit der kritischen Punkt-Methode wurde die Spinne mit Leitsilber am Rastertischchen befestigt. Die leitende Goldschicht wurde mit der "Sputtering"-Methode nach GRASENIK, JAKOPIC & WALTINGER aufgebracht.

Von besonderem Interesse sind bei dieser Spinnenart die Körperhaare und die verschiedenen Sensillen auf den Palpen. Das Palpalendglied trägt 2 verschiedene Sensillentypen d.s. dünne an der Basis wenig und zur Spitze hin stärker beschuppte Haare und dicke verschieden lange Sinneskegel (Abb. 1 und 2). Auf diesen Sinneskegeln liegen schuppenartige Fortsätze, die Kanäle, welche in den Hohlraum des Kegels führen, schützend abdecken (Abb. 3 und 4).

Die abdominalen Körperhaare sind dünn und stark gefiedert. Sie inserieren im Zentrum eines Chitinringes, der von zahlreichen unregelmäßig angeordneten Falten umgeben ist. Die Fiedern der Haare sind verschieden lang und an der Basis etwas verdickt. Einen ähnlichen Aufbau zeigen die Haare auf den

Anschrift des Verfassers: Dr. W. SIXL, Hygiene-Institut Graz, A-8010 Graz, Universitätsplatz 4, Austria

Zusammenarbeit zwischen der Parasitologischen Beratungsstelle am Hygiene-Institut der Universität Graz, der Biologischen Station Illmitz/Neusiedler See und dem Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz

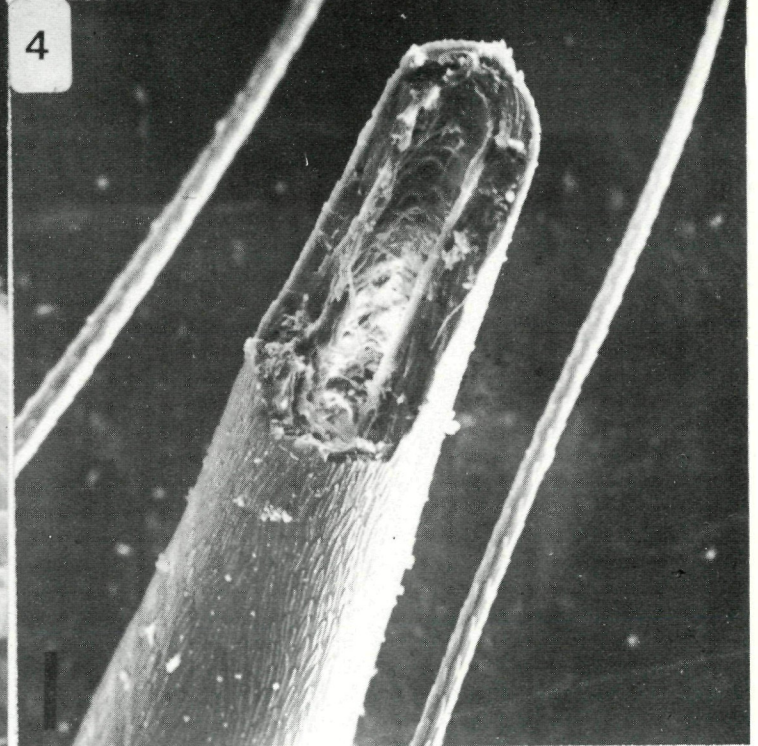
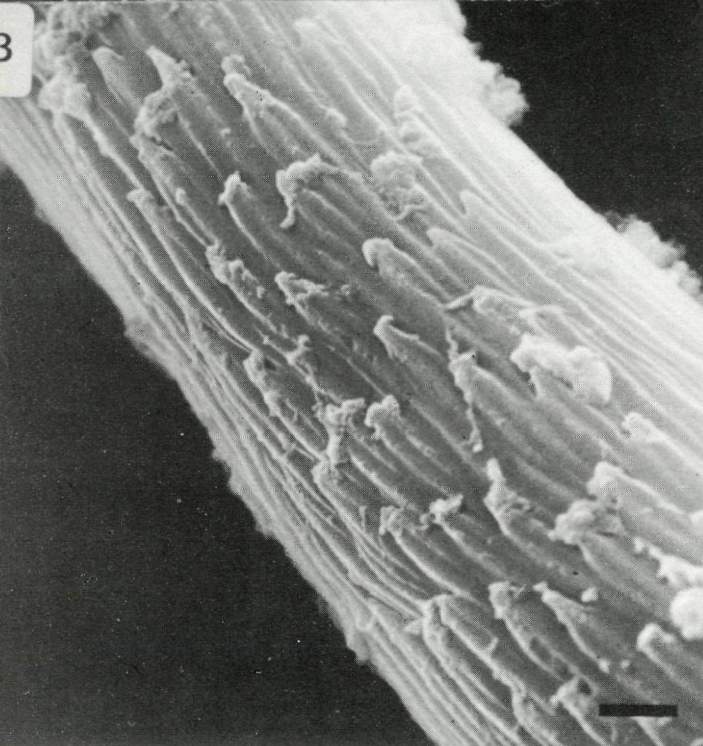
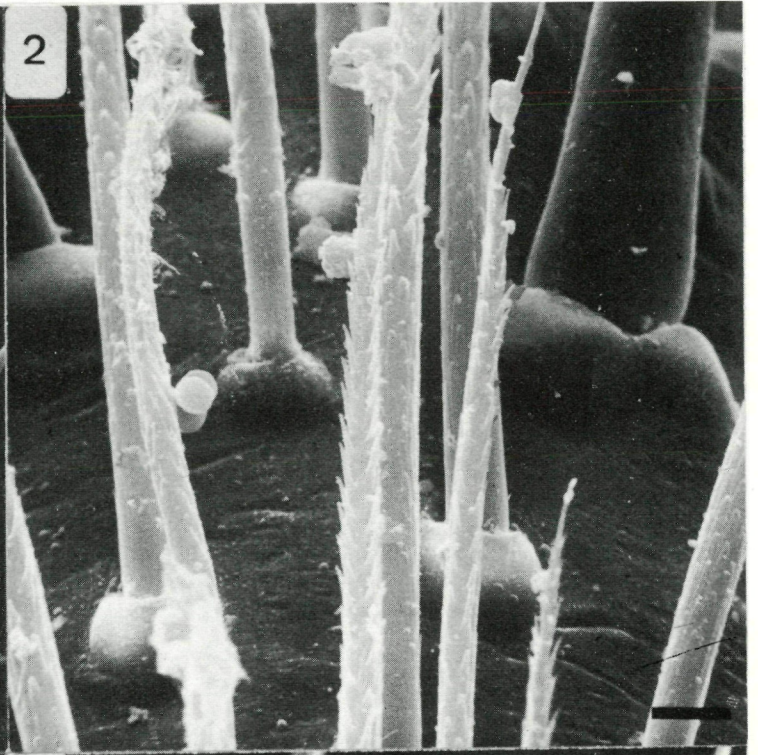
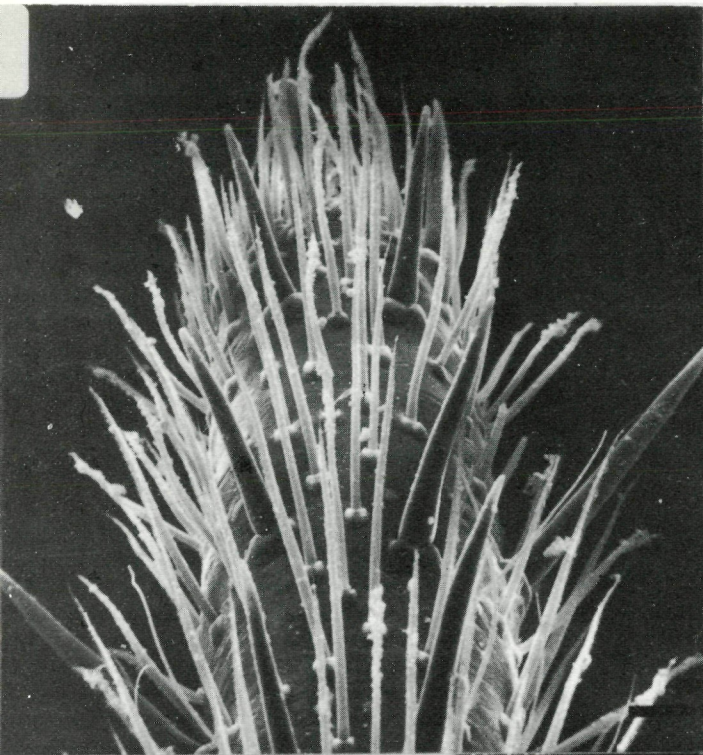
Spinnwarzen (Abb.5 bis 8). Am Sternum (Bauchplatte) zwischen den Coxen entspringen glatte und gefiederte Haare, also 2 Typen (Abb.9).

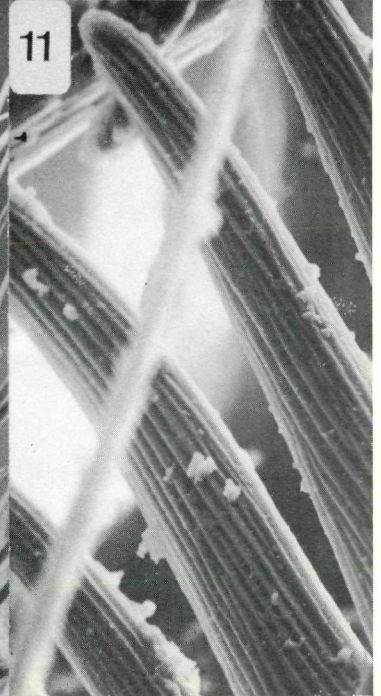
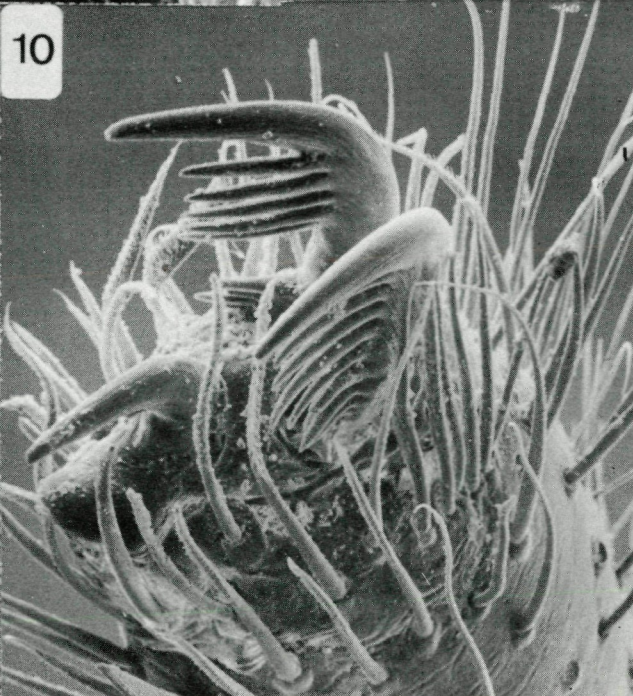
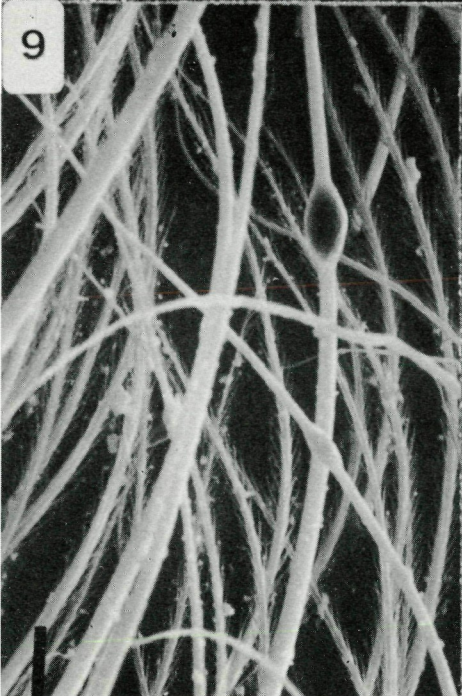
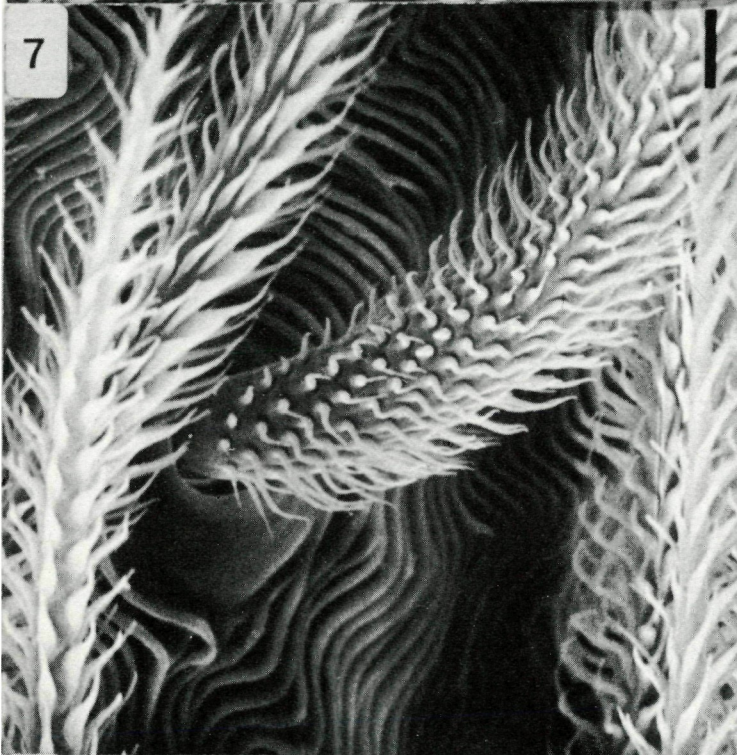
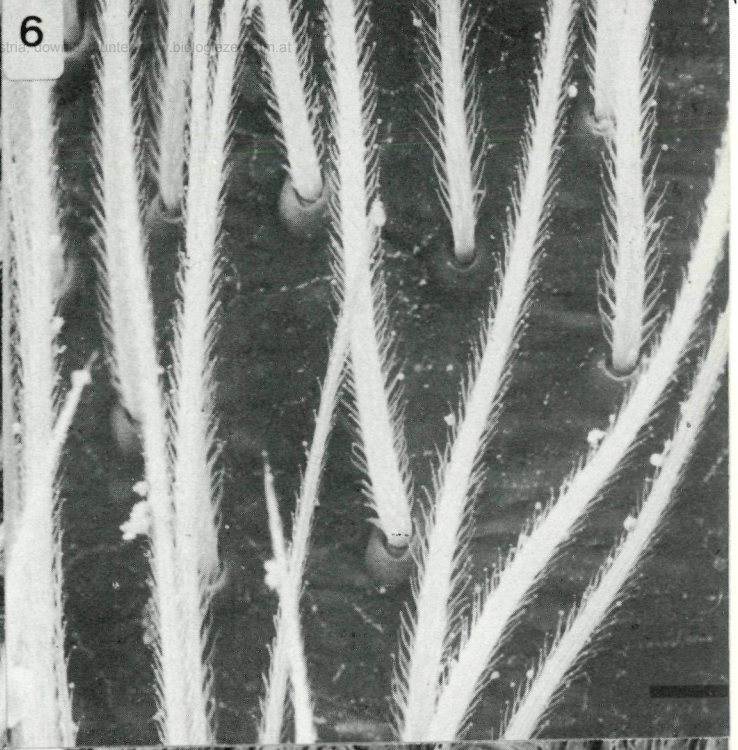
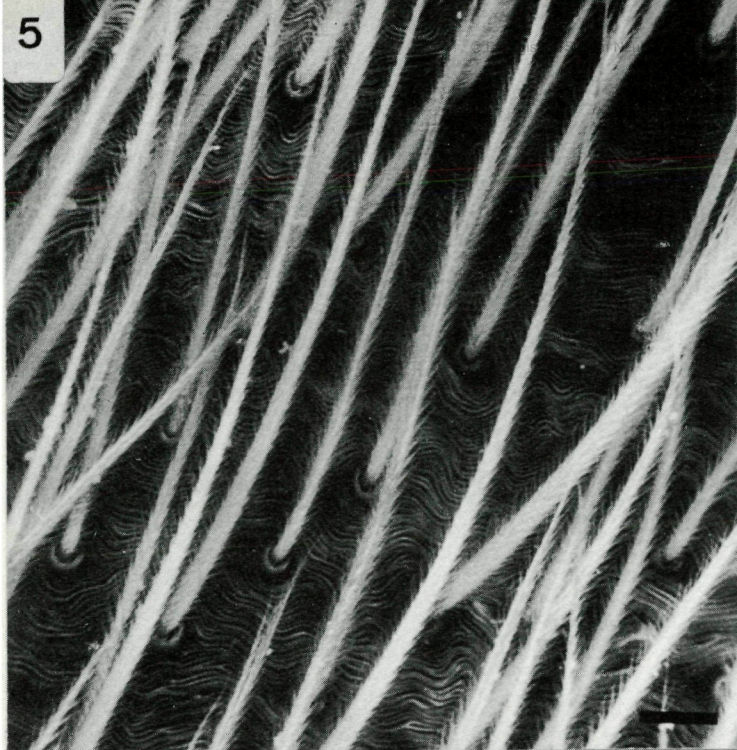
Die gefiederten Haare am Abdomen und auf dem Sternum dienen zum Festhalten der Luftblase, die die Spinne beim Schwimmen unter Wasser umgibt.

Die Tarsen der Beine tragen neben stark ausgebildeten Klauen verschiedene Haartypen. Die meisten sind zur Spitze hin schwach mit kurzen Fiedern besetzt; dazwischen liegen dornenförmige Haare, die eine feine Längsrillenstruktur zeigen. Die kammartigen Krallen sind mit stark hervorspringenden Längsrillen besetzt (Abb.10 und 11).

Text zu den Abbildungen:

- Abb.1: Palpen 240-fach
- Abb.2: Haare auf dem Palptarsus 1200-fach
- Abb.3: Oberfläche eines dicken Palpalhaares 6000-fach
- Abb.4: Bruchfläche durch ein dickes Palpalhaar 1000-fach
- Abb.5: Körperhaare (Abdomen) 620-fach
- Abb.6: Haare auf den Spinnwarzen 780-fach
- Abb.7: Körperhaare (Abdomen) 2500-fach
- Abb.8: Körperhaare (Abdomen) 1100-fach
- Abb.9: Haare auf der Sternalplatte 530-fach
- Abb.10: Tarsus von Bein III 300-fach
- Abb.11: Tarsalkralle (Ausschnitt) 1900-fach





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Sixl Wolf

Artikel/Article: [Rasterelektronenoptische Untersuchungen bei der Wasserspinne \(Argyroneta Auuatica\(Latr.\)\) 1-2](#)