

BIOLOGISCHE STATION NEUSIEDLERSEE  
BIOLOGISCHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR BURGENLAND  
A 7142 ILLMITZ, BURGENLAND, TEL. 02175/328

BFB - Bericht 5

1975

Zur Biologie von *Ixodes redikorzevi* Olenov 1927  
(Mit einer Beschreibung des Männchens)  
von Wolf Sixl<sup>+</sup>)

Alle Stadien von *Ixodes redikorzevi* wurden auf dem Ziesel (*Citellus citellus*) und dem Hamster (*Cricetus cricetus*) in der Nähe von Parndorf (Ostösterreich) gefunden. CERNY beschreibt einen Fund auf dem Igel (*Erinaceus roumanicus*) von Apetlon; bevorzugtes Parasitop sind die Augenlider, die Achselhöhlen, die Genitalregion und Rücken. Adulte sind von Mai bis Oktober und Larven sowie Nymphen von Juli bis Oktober zu finden. Mit Beginn der Winterruhe (Oktober) sind Hamster besonders stark von allen Stadien parasitiert.

Die Weibchen von *Ixodes redikorzevi* wurden angesaugt vom Hamster im Oktober abgenommen; nach 35 Tagen begann die Eiablage. Nach 45-50 Tagen schlüpfen Larven (Schlupfrate 90 %).

+) Dr. Wolf SIXL, Hygiene Institut der Universität Graz,  
Universitätsplatz 4, Austria.-

Der Burgenländischen Landesregierung (Abt. V/1) danke ich für die Erteilung der Sondergenehmigung und dem Leiter der Biologischen Station in Illmitz/Neusiedlersee (Herrn Dr. F. Sauerzopf) für die stete Unterstützung meiner Arbeit.--

- 2 -

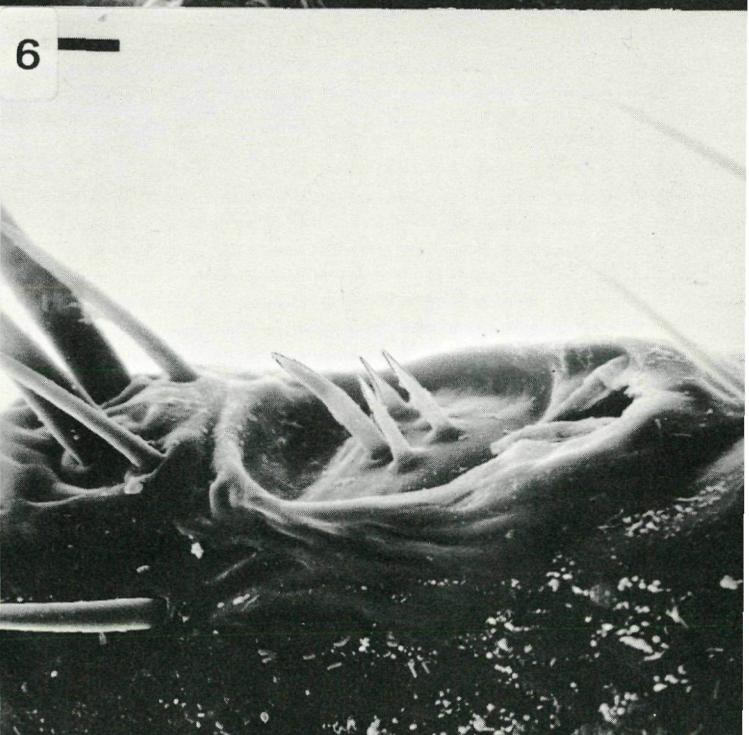
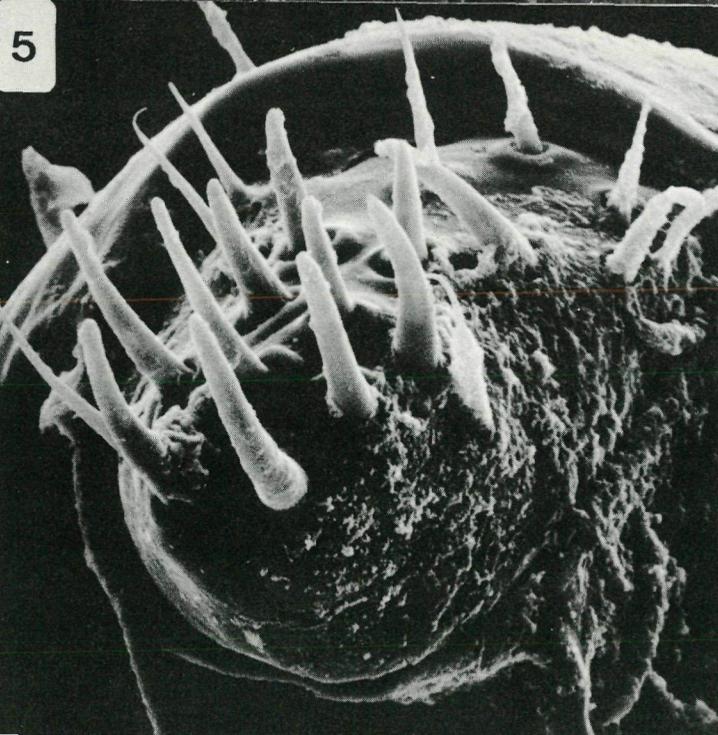
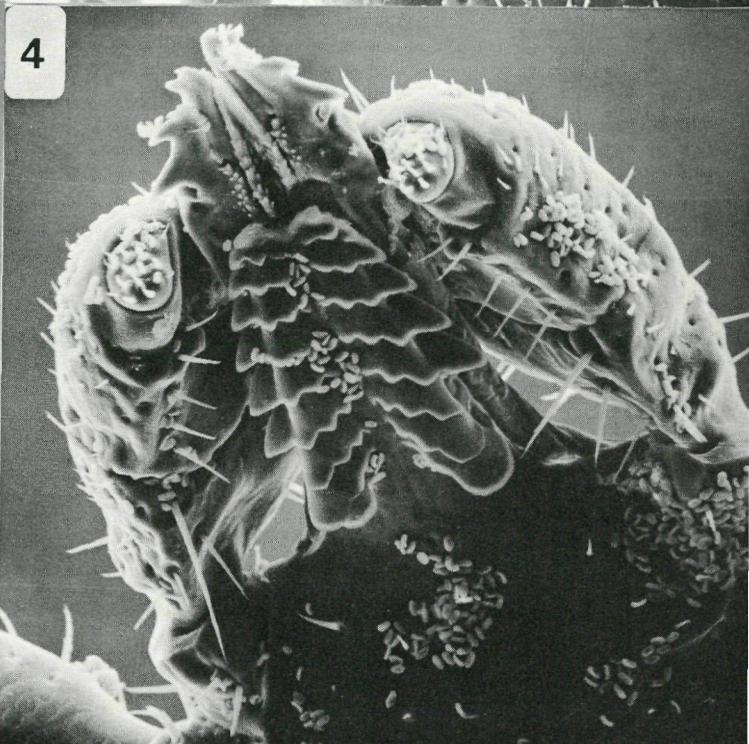
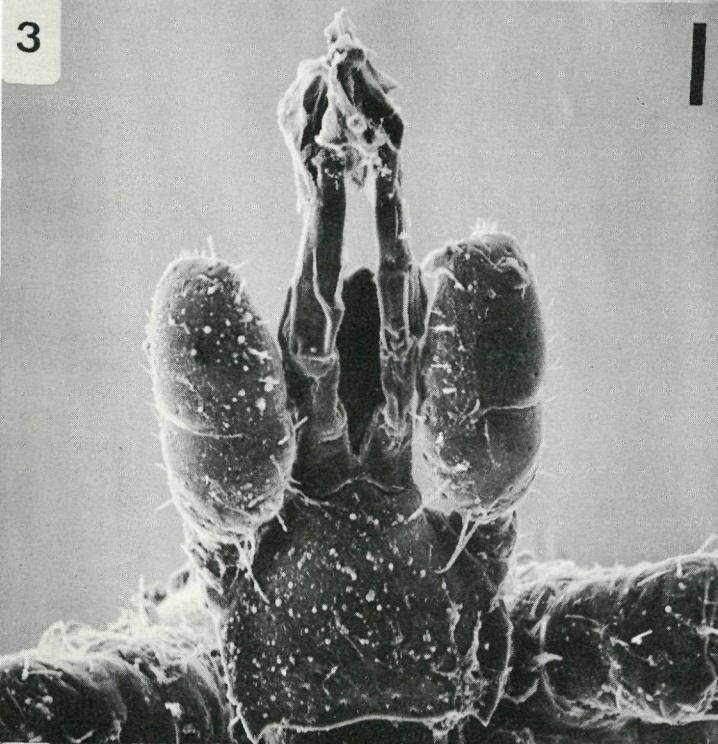
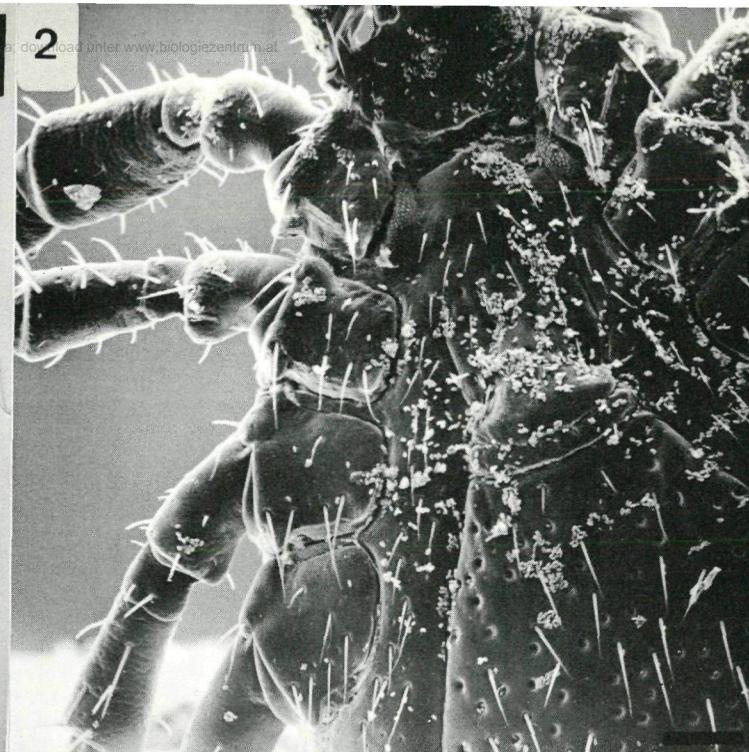
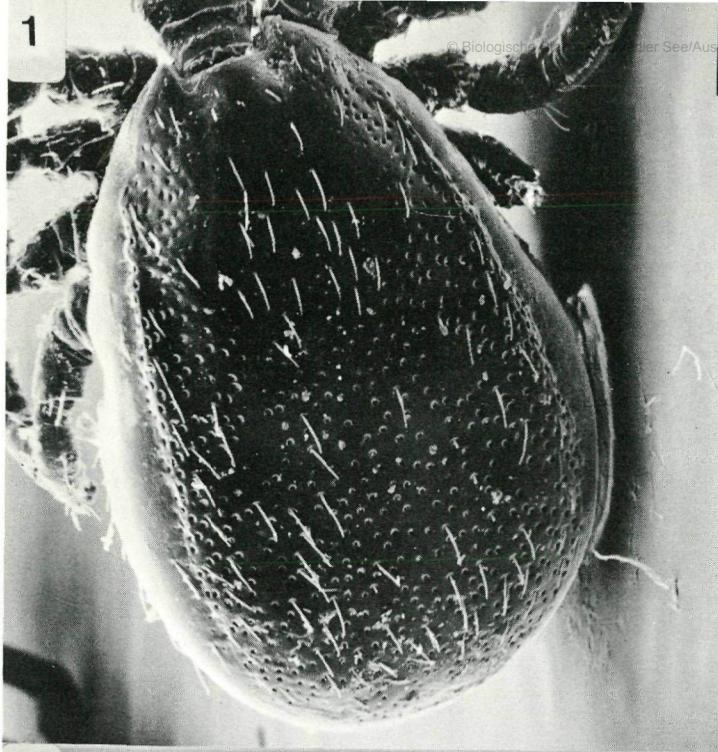
Die Larven saugten an weißen Mäusen 2-3 Tage und nach weiteren 30 - 35 Tagen entwickelten sich die Nymphen. Nach 3 Tagen Saugzeit auf weißen Mäusen schlüpfen nach weiteren 50 - 74 Tagen die Adulten, wobei das Verhältnis : = 6 : 1 betrug.

Gezüchtet wurde in Zentrifugenröhrchen mit Wattestopfen. Am Grund der Röhrchen war Wasser eingefüllt, das durch Gaze zur Zuchtkammer hin abgeschlossen war. Die Zuchttemperatur betrug  $20^{\circ}$  -  $23^{\circ}\text{C}$  was der Temperatur im Hamsterbau entsprach. Die relative Luftfeuchtigkeit wurde mit 95 % gemessen, was in den Zuchtröhrchen nachgeahmt und mit Feuchtigkeitsteststreifen überprüft wurde.

Das Untersuchungsgebiet liegt im NO des Neusiedlersees in 160 - 190 m Seehöhe an der Grenze zwischen Hutweiden mit kleinen Akazienbeständen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. In den lehmigen Schotterboden sind zahlreiche Ziesel und Hamsterbauten angelegt. Mauswiesel, Feldmäuse, Kaninchen und Füchse beleben neben Fasanen, Rebhühnern und Lerchen das Biotop.

Bei *Ixodes redikorzevi* OLENEV 1927 treten verschiedene Unterarten wie *I.r.redikorzevi* OLENEV 1927 und *I.r.emberizae* POMERANTZEV 1950; als Synonyme gelten *I.transcausicus* KIRSCHENBLATT und *Ixodes diversicoxalis* KIRSCHENBLATT 1936. Zur Lösung dieser taxonomischen Probleme benötigt man ein großes Vergleichsmaterial aus dem ganzen Verbreitungsgebiet, sowie Biotopstudien, die Beschreibung der Larven, Nymphen und Adulten vom Fundort verglichen mit den Stadien aus der Zucht dieser Art. Alle Stadien wurden vom Fundort Parndorf mit dem Rasterelektronenmikroskop untersucht und die Weibchen bereits beschrieben (SIXL et al. 1972).

Bei den Rasterelektronenoptischen Untersuchungen wurden die einzelnen Stadien aus dem Biotop und aus der Zucht verglichen. Die leitenden Schichten aus Gold wurden durch die Sputtermethode (GRASENIK, JAKOPIC, WALTINGER 1972) aufgebracht.





An dieser Stelle danke ich dem Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (Leiter: Herr Dr. Dipl. Ing. F. Grasenik) für die gewährte Unterstützung und Herrn Ing. H. Waltinger für die Durchführung der Rasteraufnahmen.-

Beschreibung des Männchens:

Der Schild ist stark mit Poren und Haaren besetzt. Die Cervikalfalten sind schwach ausgebildet. Die Oberfläche der deutlich abgesetzten Scapula hat weder Poren noch Haare. Starke Cornua inserieren am Capitulum, das wenige Poren in der Region der Areae porosae hat. Die Ventralseite ist stark behaart; zwischen den Körperhaaren bzw. -dornen liegen verstreut Hautporen. Die Coxen I - IV tragen externale Dornen; die internalen Dornen sind bei Coxa I - III zu finden; bei Coxa 4 ist dieser stark zurückgebildet. Die Dorsalseite der Palpen ist glatt und wenig behaart. Die Haare sind hier seitlich angeordnet. Auf der Ventralseite setzen auf dem Glied II und III des Palpus charakteristische, verschieden lange Dornen an. Auf dem Palptarsus entspringen 12(-13) stumpfe und 6(7) spitze Dornen. Die Zähne am Hypostom sind kurz und wellenförmig verwachsen. Von der Spitze zur Basis hin sind zweiseitig symmetrisch der Reihe nach 1, 2, 3(4), 4, 4, 4, 3, 3, 2, Zähne ausgebildet. Die zwei Zähne an der Basis sind nur mehr lappenförmig und die ersten beiden Reihen an der Spitze sind schwer erkennbar (1,2). An der Ventralseite sind die Cheliceren seitlich mit starken Hakenzähnen und median mit stumpfen Höckern besetzt. In der Mulde des Hallerschen Organs inserieren 6 Sensillen und die Kapsel des Organs trägt eine ovale Öffnung aus der stark mit Sekret behaftete Sensillen ragen.

Text zu den Abbildungen

- Abb.1: Dorsalseite des Männchens 48-fach  
Abb.2: Coxen und Genitalöffnung 78-fach  
Abb.3: Capitulum und Palpen 120-fach  
Abb.4: Hypostom und Palpen 220-fach  
Abb.5: Palpen 1700-fach  
Abb.6: Haller'sches Organ 1150-fach

LITERATUR

- Grasnik, F., Jakopic, F., Waltinger, H. 1972: Metallbeschichtung nichtleitender Materialien zur Rasterelektronenmikroskopie. Naturwiss. 59, 18: 263.
- Kirschenblatt, Y. D., 1936: Beiträge zur paläarktischen Zeckenfauna. Zool. Anz. Leipzig, 114, 3-4: 93-97.
- Olenev, N. 1927: On the classification and geographical distribution of ticks, Ixodoidea. Dokl. Akad. Nauk. SSSR. 14: 219-224.
- Pomerantzev, B. 1950: Fauna of the USSR, Arachnida. Acad. Sci. USSR. 4: 1-224.
- Sixl, W., Waltinger, H. 1972: Rasterelektronenoptische Untersuchungen bei Zecken-*Ixodes redikorzevi* (Weibchen). Mitt. naturw. Ver. Steierm. (in Druck).-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1975

Band/Volume: [5](#)

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

Artikel/Article: [Zur Biologie von Ixodes redikorzevi Olenev 1927 1-4](#)