© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Arachnol. Mitt. 27/28:74-77 Basel, September 2004

Einige Funde von Afterskorpionen (Pseudoscorpiones) auf Helgoland

Václav DUCHÁČ

Abstract: Some findings of pseudoscorpions on the island of Helgoland. Findings of the pseudoscorpion species *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790) on the island of Helgoland in the North Sea are described.

Während eines Studienaufenthaltes in der Biologischen Anstalt - Meeresstation auf der Insel Helgoland im Jahr 1995 widmete der Autor dieses Berichtes seine Aufmerksamkeit auch dem Sammeln von Afterskorpionen. Wenn auch das gewonnene Material nicht zahlreich ist und alle Tiere zur gleichen Art *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790) gehören, ist es trotzdem unsere Aufmerksamkeit wert. Nach erreichbaren Informationsquellen (STAUDT 2004) wird bisher kein Exemplar der Art *Chthonius tetrachelatus* auf dem Gebiet des Bundeslandes Schleswig-Holstein aufgeführt, und von Helgoland wird bisher als einzige Afterskorpionart *Dactylochelifer latreillei* (Leach, 1817) gemeldet (CASPERS 1942: S. 176: „es handelt sich wahrscheinlich um die Unterart *septentrionalis* Beier [1932]).“

Das Material der Afterskorpione wurde vom 28. VII. bis 2. VIII. 1995 an zwei Lokalitäten gesammelt:

1. Unterland, Steinschutt zwischen dem Fußballplatz und Jägerstieg, Ostexposition, insgesamt 30 Exemplare an der Unterseite von Steinen.
2. Oberland, Innenraum des ehemaligen militärischen Bunkers, 2 Exemplare unter Steinen.

Insgesamt wurden 32 Exemplare gefunden (29 Männchen, 3 Weibchen), die in mikroskopische Präparate montiert wurden (mit Benutzung von Liquid de Swan). Es wurden ihre morphometrische Grunddaten gewonnen (Tab. 1).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Tab. 1: Morphometrische Angaben der Exemplare *Chthonius tetrachelatus* von Helgoland (Längenangaben in mm).
Tab. 1: Morphometry of *Chthonius tetrachelatus* from Helgoland (in mm).

	Männchen		Weibchen	
	N = 29	x	N = 3	x
Körperlänge	1,38 - 1,77	1,57	1,61 - 1,99	1,78
Carapax-Länge	0,36 - 0,47	0,40	0,43 - 0,45	0,44
Carapax-Breite	0,36 - 0,48	0,41	0,41 - 0,50	0,45
Pedipalpen				
Femurlänge	0,54 - 0,61	0,58	0,66 - 0,71	0,67
Femurbreite	0,09 - 0,10	0,10	0,11 - 0,12	0,12
Femurlänge / Femurbreite	5,2 - 6,8	6,0	5,7 - 6,3	6,0
Tibialänge	0,17 - 0,24	0,22	0,24 - 0,26	0,25
Tibiabreite	0,10 - 0,12	0,11	0,12 - 0,16	0,14
Tibialänge / Tibiabreite	1,7 - 2,2	2,0	1,5 - 1,9	1,7
Handlänge	0,31 - 0,35	0,33	0,39 - 0,40	0,40
Handbreite	0,14 - 0,18	0,16	0,19 - 0,22	0,20
Handlänge / Handbreite	1,9 - 2,4	2,0	1,8 - 2,1	1,9
Fingerlänge	0,43 - 0,48	0,46	0,49 - 0,52	0,50
Fingerlänge / Handlänge	1,3 - 1,5	1,4	1,2 - 1,3	1,3

Alle von uns festgestellten morphometrischen Angaben entsprechen denjenigen Werten, die BEIER (1963) und DROGLA (1992) für die Art *Chthonius tetrachelatus* anführen. Eventuelle kleine Abweichungen zwischen unseren und Literatur-Angaben sind mit individueller Variabilität zu erklären.

Unter den Männchen wurden 7 Tiere mit Mikrosetae am Hinterrand des Carapaxes gefunden. Vier von ihnen haben eine Mikroseta rechts (Abb. 3), 2 Tiere eine Mikroseta links (Abb. 2) und ein Tier je eine Mikroseta an beiden Seiten (Abb. 4).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

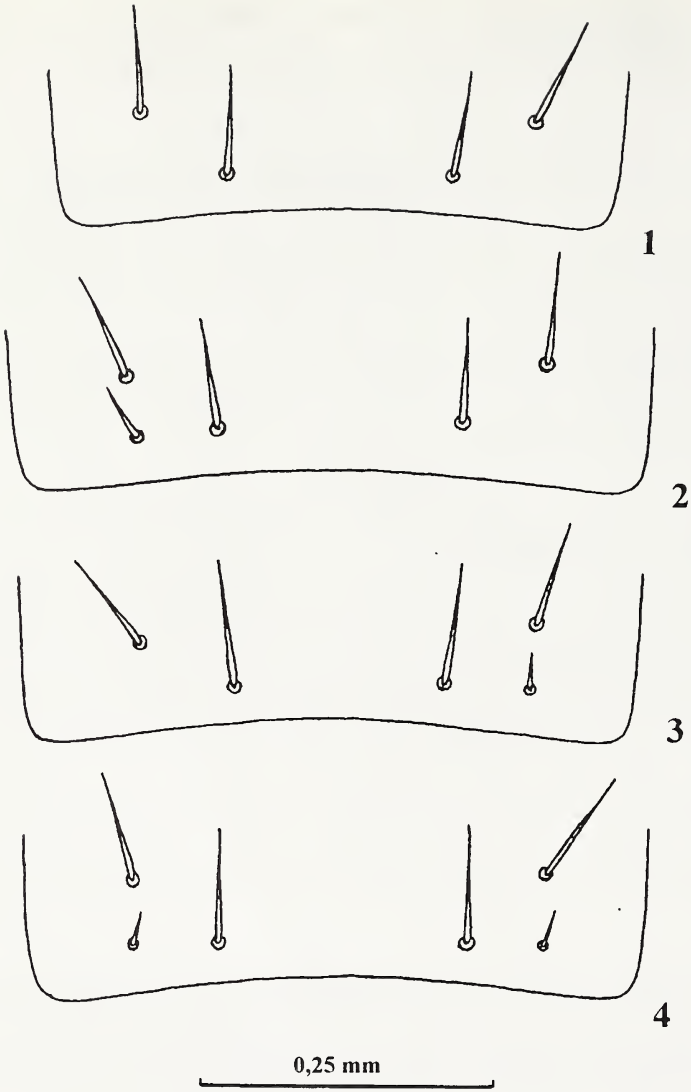

Abb. 1 - 4: Variabilität der Chaetotaxie am Hinterrand des Carapaxes: 1: Exemplar ohne Mikrosetae (Situation typisch für *Chthonius tetrachelatus*), 2, 3: Exemplare mit einer Mikroseta, 4: Exemplar mit zwei Mikrosetae (Situation ähnlich wie bei *Chthonius kewi*).
Fig. 1 - 4: Variability of chaetotaxy of the posterior carapax margin: 1: without microsetae (typical for *Chthonius tetrachelatus*), 2, 3: with one microseta, 4: with two microsetae (like *Chthonius kewi*).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Die Anwesenheit der Mikrosetae am Hinterrand des Carapaxes wird als Merkmal der Art *Chthonius kewi* GABBUTT, 1966, angeführt (GABBUTT 1966).

Auf Helgoland wurden die Exemplare mit Mikrosetae zusammen mit Tieren ohne Mikrosetae (Abb. 1) gefunden, und zwar als Angehörige der gleichen Populationen. Wir vermuten, dass die Anwesenheit der Mikrosetae bei einigen Tieren in der Population als Zeichen der individuellen Variabilität der Chaetotaxie des Carapaxes zu bewerten ist. Fraglich bleibt aber dann, ob es möglich ist, diese Zeichen als Charakteristikum für die Art *Chthonius kewi* zu benutzen (siehe GABBUTT 1966).

LITERATUR:

BEIER M. (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea. - Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, Lieferung 1, Academia-Verlag, Berlin, 313 S.

CASPERS H. (1942): Die Landfauna der Insel Helgoland. - Zoogeographica 4:127-186

DROGLA R. (1992): Pseudoscorpione des Naturschutzgebietes "Schwellenburg" bei Erfurt/Thüringen (Arachnida, Pseudoscorpiones). - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt (1992): 62-66

GABBUTT P. D. (1966): A new species pseudoscorpion from Britain. - J. Zool. (London), 150: 165-181

STAUDT A. (2004): *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790). In: Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands. - Internet: http://www.spiderling.de.vu.

Dr. Václav DUCHÁČ, Lehrstuhl für Biologie, Pädagogische Fakultät, Universität Hradec Králové, V. Nejedlého 573, CZ-500 03, Tschechische Republik
e-mail: vaclav.duchac@uhk.cz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Arachnologische Mitteilungen

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 27-28

Autor(en)/Author(s): Duchac Vaclav

Artikel/Article: Einige Funde von Afterskorpionen (Pseudoscorpiones) auf Helgoland 74-77