Bemerkenswerte Webspinnen (*Araneida*) der Salzstelle Hecklingen*

PETER SACHER, Blankenburg a. Harz

1. Vorbemerkungen

Die Salzstelle Hecklingen (Kr. Aschersleben-Staßfurter Land; Sachsen-Anhalt) gehört zu den größten und bekanntesten Binnenlandsalzstellen Deutschlands. Bekannt wurde sie nicht nur durch ihre höchst bemerkenswerte Halophyten-Flora, sondern auch wegen des Vokommens nicht minder interessanter Faunenelemente. Speziell bei den Entomologen - und hier insbesondere bei den Coleopterologen - steht Hecklingen hoch im Kurs (vgl. u.a. HORION 1959, CIUPA 1992).

Auch zur Webspinnenfauna des Gebietes liegen seit längerem detaillierte Befunde vor, die Arten der Salzwiesen und Quellerfluren der Nord- und Ostseeküste auch für das Binnenland bestätigten. Die diesbezüglichen Untersuchungen führte HIEBSCH 1958/59 durch (vgl. HIEBSCH 1962).

Gut 30 Jahre später, 1990/91, wurde das Gebiet der Salzstelle Hecklingen abermals mit Bodenfallen beprobt. Das von der FG Faunistik und Ökologie Staßfurt gesammelte und von mir bestimmte Webspinnenmaterial liegt den nachfolgenden Ausführungen zugrunde.

Es erschien von besonderem Interesse, das aktuelle Artenspektrum mit jenem von vor 30 Jahren zu vergleichen, auch wenn das in methodischer Hinsicht nur bedingt möglich ist (nicht-identische Fallenstandorte). Zudem habe ich jüngst Spinnenmaterial von 5 Salzstellen in Thüringen (Artern, Bad Frankenhausen, Esperstedt, Luisenhall bei Stotternheim, Numburg bei Kelbra - vgl. SACHER 1995) sowie der nahe gelegenen Salzstelle Sülldorf (vgl. SACHER 1996) bearbeitet, so daß sich neben dem zeitlichen auch ein räumlicher Vergleich anbot.

2. Ergebnisse

HIEBSCH (1962) wies bei seinen Untersuchungen in Hecklingen insgesamt 69 Webspinnenarten nach, die er mittels Bodenfallen sowie mit Hand- und Kescherfang gefangen hatte. Bei den aktuellen Untersuchungen waren es 79* Arten (Materialumfang: 1865 adulte Ex. = 1199 Männchen, 666 Weibchen), wobei ausschließlich Bodenfallen verwendet worden sind. 40 Arten waren beiden Untersuchungen gemeinsam (Übersicht 1).

* Inzwischen wurden von W. Ciupa (Staßfurt) 3 weitere Arten nachgewiesen: *Trochosa terricola, Drassyllus lutetianus* und *Xysticus ulmi* - alle in VI/VII 1996, det. P. SACHER.

Übersicht 1: Gesamtartenliste 1990/91

Art	HIEBSCH (1962)
Allomengea scopigera (GRUBE, 1859)	
Alopecosa cuneata (CLERCK, 1757)	
Alopecosa pulverulenta (CLERCK, 1757)	
Antistea elegans (BLACKWALL,1841)	+
Araeoncus humilis (BLACKWALL, 1841)	+
Arctosa leopardus (SUNDEVALL, 1833)	+
Argenna patula (SIMON, 1875)	+

* Vortrag, gehalten auf der 6. landesoffenen Entomologentagung des Landes Sachsen-Anhalt am 20.04.1996 in Dessau

Bathyphantes gracilis (BLACKWALL, 1841)	+
Bathyphantes parvulus (WESTRING, 1851)	
Centromerita bicolor (BLACKWALL, 1833)	+
Centromerus sylvaticus (BLACKWALL, 1841)	+
Ceratinella brevipes (WESTRING, 1851)	+
Ceratinella brevis (WIDER, 1834)	
Ceratinopsis stativa (SIMON, 1881)	
Clubiona stagnatilis (KULCZYNSKI, 1897)	
Dicymbium nigrum (BLACKWALL, 1834)	+
Dicymbium tibiale (BLACKWALL, 1836)	
Diplostyla concolor (WIDER, 1834)	
Drassodes lapidosus (WALCKENAER, 1802)	
Drassyllus pusillus (C. L. KOCH, 1833)	
Enoplognaths mordax (THORELL, 1875)	
Enoplognatha thoracica (HAHN, 1833)	
Erigone atra BLACKWALL, 1833	+
Erigone dentipalpis (WIDER, 1834)	+
Erigone longipalpis (SUNDEVALL, 1830)	+
Euophrys frontalis (WALCKENAER, 1802)	
Euophrys petrensis C. L. KOCH, 1837	
Gnathonarium dentatum (WIDER, 1834)	+
Gongylidiellum murcidum (SIMON, 1884)	+
Haplodrassus signifer (C. L. KOCH, 1839)	
Heliophanus flavipes (HAHN, 1832)	
Hypomma bituberculata (WIDER, 1834)	+
Lepthyphantes tenuis (BLACKWALL, 1852)	+
Lophomma punctatum (BLACKWALL, 1841)	+
Meioneta beata (O. P.-CAMBRIDGE, 1906)	
Meioneta rurestris (C. L. KOCH, 1836)	+
Micrargus herbigradus (BLACKWALL, 1854)	+
Oedothorax apicatus (BLACKWALL, 1850)	+
Oedothorax fuscus (BLACKWALL, 1834)	+
Oedothorax retusus (WESTRING, 1851)	+
Ostearius melanopygius (O. P.-CAMBRIDGE, 1879)	
Ozyptila trux (BLACKWALL, 1846)	+
Pachygnatha clercki SUNDEVALL, 1823	+
Pachygnatha degeeri SUNDEVALL, 1830	+
Pardosa amentata (CLERCK, 1757)	+
Pardosa lugubris (WALCKENAER, 1802)	
Pardosa prativaga (L. KOCH, 1870)	+
Pardosa palustris (LINNAEUS, 1758)	+
Pardosa pullata (CLERCK, 1757)	+
Phlegra fasciata (HAHN, 1826)	
Phrurolithus festivus (C. L. KOCH, 1835)	
Pirata latitans (BLACKWALL, 1841)	+
Pirata piraticus (CLERCK, 1757)	+
Pocadignemis juncea LOCKET & MILLIDGE, 1953	

Pocadignemis pumila (BLACKWALL, 1841)	+
Porrhomma microphthalmum (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	+
Porrhomma oblitum (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	
Porrhomma pygmaeum (BLACKWALL, 1834)	
Robertus lividus (BLACKWALL, 1836)	+
Silometopus elegans (O. P.-CAMBRIDGE, 1872)	
Silometopus reussi (THORELL, 1871)	+
Sitticus cf. caricis (WESTRING, 1861)	
Tallusia experta (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	+
Tapinocyba biscissa (O. P.-CAMBRIDGE, 1872)	
Thanatus striatus C. L. KOCH, 1845	
Tibellus oblongus (WALCKENAER, 1802)	+
Tiso vagans (BLACKWALL, 1834)	
Trochosa ruricola (DE GEER, 1778)	+
Trochosa spinipalpis (F. 0. P.-CAMBRIDGE, 1895)	+
Walckenaeria alticeps (DENIS, 1952)	
Walckenaeria atrotibialis (O. P.-CAMBRIDGE, 1878)	
Walckenaeria kochi (O. P.-CAMBRIDGE, 1872)	
Walckenaeria nudipalpis (WESTRING, 1851)	
Walckenaeria vigilax (BLACKWALL, 1853)	
Xerolycosa miniata (C. L. KOCH, 1834)	
Xysticus cristatus (CLERCK, 1757)	+
Xysticus kochi THORELL, 1872	
Zelotes latreillei (SIMON, 1898)	
Zelotes subterraneus (C. L. KOCH, 1833)	

In Übersicht 2 sind die aus meiner Sicht bemerkenswerten Arten der aktuellen Untersuchung dargestellt. Es fällt auf, daß nur 4 dieser 14 Arten auch von HIEBSCH (1962) gefunden wurden.

Übersicht 2: Bemerkenswerte Arten 1990/91

FAMILIE/Art	HIEBSCH (1962)
THERIDIIDAE - Kugelspinnen	
Enoplognatha mordax	
LINYPHIIDAE - Zwerg- und Baldachinspinnen	
Ceratinopsis stativa	
Erigone longipalpis	+
Gongylidiellum murcidum	+
Porrhomma pygmaeum	
Silometopus elegans	
Silometopus reussi	+
Tapinocyba biscissa	

Walckenaeria kochi
Walckenaeria vigilax

DICTYNIDAE - Kräuselspinnen
Argenna patula +

CLUBIONIDAE - Sackspinnen
Clubiona stagnatilis

PHILODROMIDAE - Laufspinnen
Thanatus striatus

SALTICIDAE - Springspinnen
Sitticus cf. *caricis*

Näher eingehen möchte ich hier jedoch nur auf solche Arten, für die eine engere bis enge - möglicherweise sogar ausschließliche - Bindung an primäre und/oder sekundäre Salzstellen anzunehmen ist. Diese gegenüber "halophil" bzw. "halobiont" begrifflich neutralere Bezeichnung erscheint mir angeraten, denn das mit Sicherheit komplizierte Faktorengefüge, das für ihr gehäuftes oder ausschließliches Vorkommen am Sonderstandort "Salzstelle" bestimmend ist, kennen wir derzeit wohl erst ansatzweise: Mit Strukturfragen und ihrer Bedeutung hinsichtlich Raum- und Nahrungskonkurrenz beginnend bis hin zum Faktor "Salzgehalt ansich" spannt sich hier ein weiter Bogen, der mit dem einengenden begrifflichen Bezug auf "halo-" nicht umrissen werden kann (vgl. auch HEYDEMANN 1970).
Zu diesen Arten zähle ich:

Enoplognatha mordax
HIEBSCH (1962) hat diese selten gefundene Kugelspinne in Hecklingen nicht nachweisen können. Umso überraschender war daher das häufige Auftreten dieser Art 1990/91 an 7 der 10 Beprobungsstellen - insgesamt 10 Männchen, 25 Weibchen.
Sülldorf: kein Nachweis
Thüringen: kein Nachweis; das Vorkommen an der Numburg (vgl. HIEBSCH 1962) konnte nicht wiederbestätigt werden!
Offenbar weist *E. mordax* eine sehr enge Bindung an Salzstellen auf, was die Begleitumstände der wenigen weiteren Nachweise aus Sachsen-Anhalt unterstreichen (BLICK, mündl.; auch AL HUSSEIN, schriftl. Mitt.).

Erigone arctica
Die von HIEBSCH (1962) in Hecklingen in Anzahl nachgewiesene Küstenart konnte im Rahmen der jüngsten Untersuchungen nicht wiederbestätigt werden.
Das einzige im Senckenberg-Museum Frankfurt am Main vorhandene Belegexemplar aus Hecklingen (1 Weibchen sub *Erigone arctica maritima*, SMF 17202: Hecklingen, Salzstelle, HIEBSCH leg., 20.VI.1959, WIEHLE det.) erwies sich zwar als zu *E. longipalpis* gehörend, doch kann es aufgrund der erhalten gebliebenen Bestimmungsprotokolle trotzdem als sicher gelten, daß WIEHLE von Hecklingen auch *E. arctica* vorgelegen hat.
Sülldorf: kein Nachweis
Thüringen: kein Nachweis
Die Art fehlt demnach z. Z. in Hecklingen, doch ist wegen ihrer Fähigheit, per Fadenfloß

größere Entfernungen zu überwinden, eine Wiederbesiedlung denkbar. Daß *E. arctica* in Sachsen-Anhalt noch vorkommt, belegt ihr Auffinden an einer Sekundär-Salzstelle bei Röblingen/Kr. Mansfelder Land (BLICK, schriftl. Mitt.).

Erigone longipalpis
HIEBSCH (1962) fand *E. longipalpis* an der Salzstelle Hecklingen individuenreich vor. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen von 1990/91 wurde die Art auffälligerweise nur auf den vegetationsarmen/-losen und nassesten Teilflächen angetroffen (Quellerflur) - insgesamt lediglich 9 Männchen, 12 Weibchen.
Sülldorf: kein Nachweis
Thüringen: An 3 der 5 untersuchten Salzstellen nachgewiesen (Numburg, Esperstedt, Artern)
Am Beispiel dieser Zwergspinnenart wird die "Salzproblematik" sehr deutlich: Aus der älteren Literatur (u.a. SCHENKEL 1925) wäre im Binnenland eine enge Bindung an Salzstellen abzuleiten, doch zeigen neuere Untersuchungen, daß die Art auch auf Äckern, Ackerbrachen, Ruderal- und Weideflächen vorkommen kann (vgl. u.a. PLATEN, MORITZ & von BROEN 1991; KOHLERT 1996). Obwohl - gerade auf Äckern - lokal mit höheren Versalzungsgraden gerechnet werden muß, ist damit eine engere Bindung an Salzstellen nicht gegeben. Als "halobiont", wie sie von HEYDEMANN (1960, 1970) eingestuft wird, kann *E. longipalpis* wegen des sich abzeichnenden erheblich breiteren ökologischen Reaktionsspektrums jedenfalls nicht gelten (vgl. auch WIEHLE 1960, BETHGE 1973, MEYER et al. 1978).

Argenna patula
Die von HIEBSCH (1962) in Hecklingen nachgewiesene Art war 1990/91 dort unverändert zahlreich anzutreffen - insgesamt 60 Männchen, 19 Weibchen. Nachweise gelangen auf 9 der 10 untersuchten Teilflächen!
Sülldorf: an beiden Salzstellen nachgewiesen
Thüringen: nur Artern 1 Männchen; HIEBSCH (1962) fand sie auch an der Numburg
Weitere Fundstellen in Mitteldeutschen Raum lassen u. U. erst beim näheren Hinsehen einen Bezug zu Salzstellen erkennen, z. B. Nachweise auf Äckern (vgl. Diskussion zu *E. longipalpis*!) im Gebiet von Halle (AL HUSSEIN, schriftl. Mitt.) und solche aus Tagebaurestlöchern (SACHER, unveröff.: lokal offenbar z.T. hoher Versalzungsgrad) - vgl. auch SACHER (im Druck).

Sitticus cf. *caricis*
Vor 30 Jahren kam diese Springspinne in Hecklingen offenbar nicht vor. 1990/91 wurde sie auf 7 der 10 Untersuchungsflächen nachgewiesen - insgesamt 8 Männchen, 5 Weibchen.
Sülldorf: kein Nachweis
Thüringen: kein Nachweis
Erst jüngst zeigte sich, daß sich hinter *S. caricis* eine weitere Art "versteckt", die derzeit von LOGUNOV & KRONESTEDT beschrieben wird (BLICK, mündl.). Diese neue und hinsichtlich ihrer Gesamtverbreitung noch nicht endgültig einschätzbare Art tritt in Mitteleuropa auch an Salzstellen auf und hat hier möglicherweise sogar einen Vorkommensschwerpunkt. In dieses Bild passen sowohl die oben genannten Nachweise von der Salzstelle Hecklingen wie jene vom (salzbeeinflußten) NSG "Pfingstanger" in der Saaleaue bei

Halle (SACHER, im Druck) und von der bereits erwähnten Sekundär-Salzstelle bei Röblingen/Kr. Mansfelder Land (BLICK, schriftl. Mitt.).

Neben diesen 5 für die Charakterisierung der Salzstelle Hecklingen wesentlichen Arten sei ferner auf *Prinerigone vagans* hingewiesen, mit deren Vorkommen gerechnet werden kann. Diese westeuropäisch-atlantische Art ist nach HEYDEMANN (1970) halobiont, doch scheint ihre Bindung an Salzwiesen der Nordsee-Küstenregion nicht sonderlich eng zu sein (WIEHLE 1960: 562). Sie konnte bisher - jeweils nur in Einzelexemplaren - in Sülldorf (SACHER 1996) und in Röblingen (BLICK, schriftl. Mitt.), aber auch an einer der 5 Thüringer Salzstellen (Esperstedt - SACHER 1995) nachgewiesen werden.
Diese bisher einzigen Nachweise in Sachsen-Anhalt und Thüringen sprechen für eine im Binnenland engere Bindung an Salzstellen, auch wenn Nachweise im Berliner Raum (vgl. PLATEN, MORITZ & von BROEN 1991) diesen Bezug nicht erkennen lassen.

3. Schlußfolgerungen und Zusammenfassung

Wie sich am Beispiel der Webspinnenfauna der Salzstelle Hecklingen zeigen läßt, sind es nur einige wenige Arten, die als spezifische Elemente des Artenspektrums von Binnenlandsalzstellen in Sachsen-Anhalt gelten können. Das sind *Enoplognatha mordax, Erigone arctica, Argenna patula, Sitticus* cf. *caricis* und *Prinerigone vagans*, die z. T. auch an den Salzstellen in Sülldorf und im Gebiet von Halle (Saale) vorkommen. Detaillierte Aussagen darüber, wie eng diese Bindung ist und welches Faktorenangebot sie bedingt, sind noch nicht möglich - eine unmittelbare und alleinige Beziehung zum Faktor "Salz", wie sie die Begriffe "halophil" bzw. "halobiont" beinhalten, erscheint jedoch fragwürdig (vgl. Beispiel *Erigone longipalpis*!).
Das Artenspektrum von 1990/91 läßt gegenüber jenen von 1958/59 (HIEBSCH 1962) im Detail Veränderungen erkennen: Von den "klassischen" Salzstellenarten konnte das Vorkommen von *Erigone longipalpis* und *Argenna patula* bestätigt werden; dagegen scheint *Erigone arctica* in Hecklingen momentan zu fehlen. *Enoplognatha mordax* und *Sitticus cf. caricis*, 1990/91 hier in Anzahl vertreten und gleichfalls als Salzstellenarten eingeschätzt, waren vor 30 Jahren offenbar noch nicht vorhanden. Dafür die in den letzten Jahrzehnten an der Salzstelle Hecklingen eingetretenene Veränderungen der Salzpflanzengesellschaften verantwortlich zu machen, ist nicht gerechtfertigt, traten doch aufgrund wechselnder Hydraturverhältnisse lediglich räumliche Verlagerungen der Halophytenflora ein (vgl. dagegen BARTHEL & PUSCH 1992).
Im Vergleich mit Sülldorf und mit den 5 untersuchten Salzstellen in Thüringen ist das NSG "Salzstelle Hecklingen" aus arachnologischer Sicht als besonders hochwertig einzuschätzen. Für Erhalt und Pflege dieser auch überregional sehr bedeutsamen Salzstelle trägt das Land Sachsen-Anhalt eine hohe Verantwortung.

LITERATUR

BARTHEL, K.-J. & J. PUSCH (1992): Die Situation der Salzflorenstätten in der Umgebung des Kyffhäusergebirges und ihr Wandel in den letzten 150 Jahren. - Veröff. Naturkundemus. Erfurt 1992: 15-26

BETHGE, W. (1973): Ökologisch-physiologische Untersuchungen über die Bindung von *Erigone longipalpis* (Araneae, Micryphantidae) an das Litoral. - Faun.-ökol. Mitt. 4: 223-240

CIUPA, W. (1992): Kommentierte Carabiden-Artenliste für das NSG Salzstelle Hecklingen (Col.). - Ent. Nachr. Ber. 36: 249-254
HEYDEMANN, B. (1960): Die biozönotische Entwicklung vom Vorland zum Koog. 1. Teil: Spinnen (Araneae). - Akad. Wiss. Lit. Mainz, Abh. math.-naturwiss. Kl. 11: 748-913
HEYDEMANN, B. (1970): Ökologische Untersuchungen zum roblem der halophilen und haloresistenten Spinnen. - Bull. Mus. Nation. D'Hist. Naturelle Paris, 2e Ser., 41: 226-232
HIEBSCH, H. (1962): Vergleichende ökologische Studien der Spinnenfauna in den Naturschutzgebieten Salzstelle bei Hecklingen und westlich der Numburg. - Arch. Natursch. Landschaftsforsch. 2: 53-84
HORION, A. (1959): Die halobionten und halophilen Carabiden der deutschen Fauna. - Wiss. Z. Univ. Halle, Math.-Nat. 8: 549-556
KOHLERT, A. (1996): Spinnen. In: MU Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Pflege- und Entwicklungsplan Drömling. Teilvorhaben Sachsen-Anhalt (ungekürzte Fassung): Tab. 81, 83; S. 927
MEYER, W., GRUBE, K.-A. & E. FRIES (1978): Zum Vorkommen und zur Biologie einiger seltener Zwergspinnenarten in Niedersachsen. - Beitr. Naturk. Niedersachs. 31: 29-35
SACHER, P. (1995): Die Webspinnenfauna (Araneida) von 5 Salzstellen in Thüringen. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt Jena, 9 Mskr.-S. (unveröff.)
SACHER, P. (1996): Webspinnen (Araneida) aus dem NSG "Salzstellen bei Sülldorf". Gutachten für das RP Magdeburg, 12+4 Mskr.-S. (unveröff.)
SACHER, P. (im Druck): Webspinnen (Araneida) aus dem NSG "Pfingstanger" in der Saaleaue bei Halle (Saale). - Schr.R. Dess. Mus.
SCHENKEL, E. (1925): Spinnen der Salzstellen von Oldesloe. - Mitt. geogr. Ges. Lübeck 30: 143-147
WIEHLE, H. (1960): XI: Micryphantidae - Zwergspinnen. In: F. DAHL (Hrsg.), Die Tierwelt Deutschlands..., 47. Teil, Gustav Fischer Verlag Jena, 620 S.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Peter Sacher
August-Winnig-Str. 6
38889 Blankenburg a. Harz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 4_1996

Autor(en)/Author(s): Sacher Peter

Artikel/Article: Bemerkenswerte Webspinnen (Araneida) der Salzstelle Hecklingen 15-21