

Untersuchungen zur Webspinnenfauna (Arachnida: Araneae) der Moore NSG „Piwitt“ und NSG „Wilde Wiese“ (Ebbegebirge, SW-Sauerland, NRW)

Sascha BUCHHOLZ, Münster

Einleitung

Moore können in Nieder-, Übergangs- und Hochmoore eingeteilt werden. Während Niedermoore durch das Grundwasser gespeist werden und daher nährstoffreich sind, werden Hochmoore ausschließlich durch das Regenwasser genährt. Letztere gelten als sehr nährstoffarme Lebensräume (SUCCOW 1988).

Die Moore des Ebbegebirges nehmen in vieler Hinsicht eine Grenzstellung zwischen Nieder- und Hochmooren ein. Die Moorflächen sind fast ausnahmslos sehr kleinflächig, was auf die starke Hangneigung zurückzuführen ist (SCHRÖDER 1989).

Moore beherbergen neben einer typischen Vegetation auch eine ihnen typische Tierwelt, anhand derer sie sich charakterisieren lassen (BURMEISTER 1990).

Die floristisch-vegetationskundlichen Untersuchungen der Ebbemoore sind zahlreich (SCHUMACHER 1952; SCHRÖDER 1984, 1989, 1990, 1991, 1992; SPEIER 1999). Demgegenüber bestehen hinsichtlich ihrer Fauna noch erhebliche Kenntnislücken (BUSSMANN 1996). Eine erste umfangreiche Übersicht zur Webspinnenfauna einiger Moorflächen im Ebbegebirge gibt BUCHHOLZ (2005).

Die vorliegende Studie soll den Kenntnisstand der Arachnofauna der Ebbemoore weiter verbessern und die bereits vorliegenden Daten komplettieren. Für das Naturschutzgebiet (NSG) „Piwitt“ können hierbei erstmals Angaben gemacht werden.

Untersuchungsgebiet

Das Ebbegebirge ist ein Teil des nordwestlichen Süderberglandes. Es erstreckt sich in einer Höhenlage um 600 m NN von Meinerzhagen über den Rothenstein (600 m NN) bis zum Rüenhardt (628 m NN), wo es in östlicher Richtung durch das Lennetal begrenzt wird (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1959).

Der Raum besteht geologisch im wesentlichen aus karbonatarmen bis -freien Sandsteinen, Siltsteinen, Tonschiefern und Grauwacken des Unterdevons.

Die Böden haben eine Entwicklungstiefe von meist 20 bis 70 cm und sind vorwiegend podsolige Gebirgsbraunerden mit einer sauren und nährstoffarmen Moderhumusauflage (SCHRÖDER 1989).

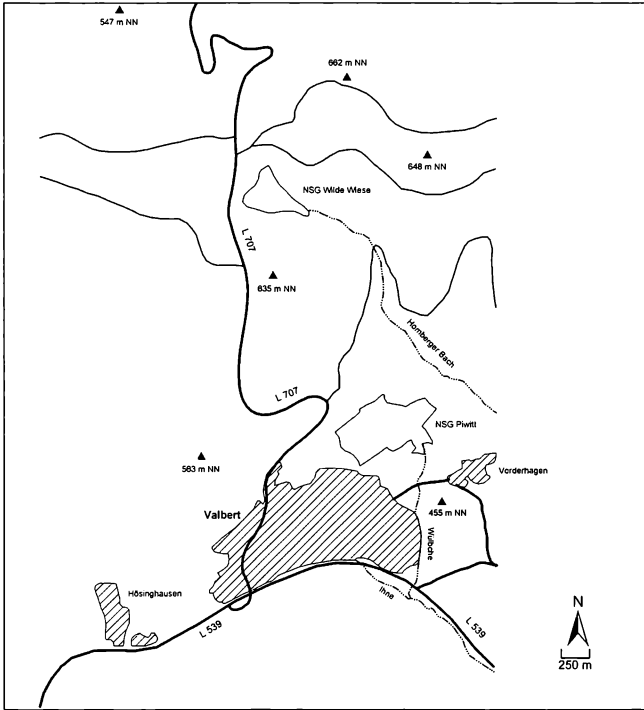


Abb. 1:
Lage der in den Jahren
2001 und 2002 untersuchten
Naturschutzgebiete.

Das Gebiet reicht in den atlantisch-ozeanischen Klimabereich hinein, wobei die Ozeanität von Westen nach Osten hin abnimmt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,4 °C, die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei 1.200 bis 1.300 mm. Für die Klimastation Lüdenscheid konnten 84 Frosttage und 26 Eistage pro Jahr ermittelt werden. Jährlich liegt an mehr als 70 Tagen in Höhen oberhalb von 500 m Schnee. Hochnebel- und Wolkennebellagen sind an über 150 Tagen pro Jahr zu erwarten (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1959, MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW 1989).

In den Hochlagen des Ebbegebirges herrscht als potentielle natürliche Vegetation der artenarme Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum MEUS. 37) vor (SCHRÖDER 1989). In dieser montanen Assoziation fehlen anspruchsvolle Buchenwaldarten. Sie kommt auf mäßig armen Silikatgesteinsböden vor (WILMANNS 1998).

Untersuchungsflächen

Bei dem NSG „Piwitt“ handelt es sich um eine feuchte Bergheide bzw. Moorgebiet am Südhang des Ebbegebirges. Das Moorgebiet „Wilde Wiese“ liegt im westlichen Teil der Ebbe. Die genaue Lage der Untersuchungsflächen ist der Abb. 1 zu entnehmen.

Die Hauptcharakteristika beider Standorte sind in Tab. 1 dargestellt. Für weiterführende und detailliertere Beschreibungen sei an dieser Stelle auf SCHUMACHER (1952), SCHRÖDER (1984, 1989, 1990, 1991, 1992) und SPEIER (1999) verwiesen.

Tab. 1: Kurzbeschreibung der in den Jahren 2001 und 2002 untersuchten Naturschutzgebiete im Ebbegebirge (Märkischer Kreis, NRW).

	NSG „Piwitt“	NSG „Wilde Wiese“
Kürzel	Pi	WW
TK-Blatt	4812 Herscheid	4812 Herscheid
H-Wert	56 66 425	56 68 250
R-Wert	34 13 350	34 12 600
Fläche [ha]	19,4	6,8
Höhe [m NN]	445 - 500	555 - 590
Exposition	SE	SE
Inklination	3 - 6°	6 - 8°
Bodentypen	Pseudogley-Braunerden Moorstagnogley Braunerde-Pseudogley basenarme Braunerde	Torf
Vegetation	<i>Betuletum carpaticae</i> (dominierend) <i>Dicrano-Juniperetum</i> (dominierend) <i>Juniperus communis</i> - <i>Pinus sylvestris</i> -Wald <i>Narthecium ossifragum</i> -Bestände <i>Erica tetralix</i> -Gesellschaften <i>Pteridium aquilinum</i> -Bestände <i>Salicetum auritae</i>	<i>Sphagno-Alnetum</i> , <i>Pteridium</i> -reich <i>Betuletum carpaticae</i> , <i>Molinia</i> -Fazies <i>Molinia coerulea</i> -Bultgesellschaft
Fließgewässer	Wülbche	Homberger Bach Schmale Becke

Material und Methode

In den Jahren 2001 und 2002 wurden die Naturschutzgebiete „Wilde Wiese“ und „Piwitt“ befangen. Der Fangzeitraum erstreckte sich jeweils von April bis Juli. Zum Einsatz kamen jeweils 12 Bodenfallen nach BARBER (1931) pro Fangperiode. Es handelte sich hierbei um eben-erdig eingegrabene Becher mit einer Tiefe von 12 cm und einem Öffnungsdurchmesser von 9 cm. Als Fang- und Konservierungsflüssigkeit wurde eine 4 %-ige Formalinlösung verwendet. Die Bestimmung der Spinnen erfolgte nach ROBERTS (1987, 1997) und HEIMER & NENT-WIG (1991). Die Nomenklatur richtet sich nach PLATNICK (2004).

Ergebnisse

Die Erfassung erbrachte insgesamt 3.378 Individuen. Die Bestimmung der 2.626 adulten Tiere ergab 103 Arten aus 17 Familien (Tab. 2). Für das NSG „Piwitt“ konnten 91 Arten aus 1.842 Individuen nachgewiesen werden. Die Artenzahl für das NSG „Wilde Wiese“ beträgt 44, die Gesamtindividuenzahl 784.

Tab. 2: Liste der in den Jahren 2001 und 2002 in den Naturschutzgebieten „Piwitt“ (Pi) und „Wilde Wiese“ (WW) nachgewiesenen Arten mit Angaben zur Ökologie der Arten.

Abkürzungen

ÖT = Ökologischer Typ (nach KREUELS & PLATEN 1999):

h = hygrobiont/-phil; (h) = überwiegend hygrophil; eu = eurytope Freiflächenart; x = xerobiont/-phil; (x) = überwiegend xerophil; w = eurytope Waldart; (w) = überwiegend in Wäldern; hw = in Feucht- und Nasswäldern; (h)w = in Edellaubwäldern; (x)w = in trockenen Laub- und Nadelwäldern; arb = arboricol; h(w) = Arten, die je nach Schwerpunktorkommen überwiegend in nassen bewaldeten oder nassen unbewaldeten Habitaten leben; (h)(w) = Arten, die je nach Schwerpunktorkommen in mittelfeuchten Wäldern oder Freiflächen leben; (x)(w) = Arten, die je nach Schwerpunktorkommen in trockeneren Laub- und Nadelwäldern oder Freiflächen leben; trog = troglobiont/-phil; th = thermophil; syn = synanthrop; myrm = myrmecobiont/-phil

Häufigkeitsklassen:

r = 1 Individuum; + = 2 - 5 Individuen; I = 6 - 10 Individuen; II = 11 - 20 Individuen; III = 21 - 50 Individuen; IV = 50 - 100 Individuen; V = >100 Individuen

Familie / Art	ÖT	n (Pi)	n (WW)	n gesamt
Theridiidae [5 Arten]				
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L.KOCH, 1836)	(x)(w)	+	.	5
<i>Robertus lividus</i> (BLACKWALL, 1836)	eu	+	+	5
<i>Enoplognatha thoracica</i> (HAHN, 1833)	(x)(w)	r		1
<i>Robertus scoticus</i> (JACKSON, 1914)	(h)w	r		1
<i>Theonoe minutissima</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)	h	r		1
Linyphiidae [52 Arten]				
<i>Tenuiphantes mengei</i> (KULCZYNSKI, 1887)	(h)(w)	II	III	33
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i> (BERTKAU, 1890)	(h)w	II	II	29
<i>Monocephalus fuscipes</i> (BLACKWALL, 1836)	(h)w	III	+	27
<i>Meioneta saxatilis</i> (BLACKWALL, 1844)	(x)(w)	III		24
<i>Pocadicnemis pumila</i> (BLACKWALL, 1841)	(x)	II	.	20
<i>Walckenaeria furcillata</i> (MENGE, 1869)	x	II	+	19
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1878)	(w)	II	.	18
<i>Tenuiphantes cristatus</i> (MENGE, 1866)	(h)w	II	+	17
<i>Macrargus rufus</i> (WIDER, 1834)	(x)w, (arb)	I	I	16
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C.L.KOCH, 1836)	(x)w	II	r	16
<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1875)	(h)w	II	+	14
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (WIDER, 1834)	(h)w	r	I	11
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (BLACKWALL, 1852)	(x)	+	+	10
<i>Ceratinella brevipes</i> (WESTRING, 1851)	h	I		8
<i>Walckenaeria obtusa</i> BLACKWALL, 1836	(x)w	I	.	8
<i>Tenuiphantes alacris</i> (BLACKWALL, 1853)	(h)w	.	I	7
<i>Centromerus sylvaticus</i> (BLACKWALL, 1841)	(h)w, arb	+	r	6
<i>Dicymbium nigrum</i> (BLACKWALL, 1834)	eu	I		6
<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL, 1854)	(x)w	I		6
<i>Walckenaeria mitrata</i> (MENGE, 1868)	(h)w	I		6
<i>Centromerita bicolor</i> (BLACKWALL, 1833)	eu	+		5
<i>Ceratinella brevis</i> (WIDER, 1834)	(h)w	+	.	5
<i>Microneta viaria</i> (BLACKWALL, 1841)	(h)w	+	r	4
<i>Saaristoa abnormis</i> (BLACKWALL, 1841)	(h)w	+	r	4
<i>Hypomma bituberculatum</i> (WIDER, 1834)	h	+		3
<i>Erigonella hiemalis</i> (BLACKWALL, 1841)	(h)(w)	+		2
<i>Lepthyphantes leprosus</i> (OHLERT, 1865)	trog, syn	+		2
<i>Linyphia triangularis</i> (CLERCK, 1757)	(x)(w)	+		2
<i>Neriere clathrata</i> (SUNDEVALL, 1830)	(h)w	+		2
<i>Tapinocyba insecta</i> (L.KOCH, 1869)	(x)w	+		2
<i>Walckenaeria acuminata</i> BLACKWALL, 1833	(x)(w)	+		2

Familie / Art	ÖT	n (Pi)	n (WW)	n gesamt
<i>Asthenargus paganus</i> (SIMON, 1884)	(h)w	.	r	1
<i>Bathyphantes approximatus</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	h(w)	r	.	1
<i>Centromerita concinna</i> (THORELL, 1875)	(x)(w)	.	r	1
<i>Centromerus prudens</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)	(x)(w)	r	.	1
<i>Diplocephalus protuberans</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	h	r	.	1
<i>Diplostyla concolor</i> (WIDER, 1834)	(h)(w)	.	r	1
<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL, 1841)	eu	.	r	1
<i>Erigone dentipalpis</i> (WIDER, 1834)	eu	.	r	1
<i>Gonatium paradoxum</i> (L.KOCH, 1869)	x, arb	r	.	1
<i>Gonatium rubens</i> (BLACKWALL, 1833)	(x)w	r	.	1
<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	(x)(w)	r	.	1
<i>Hilaira excisa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	hw	r	.	1
<i>Macrargus carpenteri</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1894)	(x)w	.	r	1
<i>Neriere montana</i> (CLERCK, 1757)	(h)w	r	.	1
<i>Neriere peltata</i> (WIDER, 1834)	(x)w	.	r	1
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	(h)(w)	r	.	1
<i>Pelecopsis mengei</i> (SIMON, 1884)	h	r	.	1
<i>Porrhomma pygmaeum</i> (BLACKWALL, 1834)	h(w)	.	r	1
<i>Tallusia experta</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	(h)	r	.	1
<i>Tapinopa longidens</i> (WIDER, 1834)	(x)w	.	r	1
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (WIDER, 1834)	(x)w	r	.	1
Tetragnathidae [4 Arten]				
<i>Pachygnatha listeri</i> (SUNDEVALL, 1830)	hw	III	+	40
<i>Metellina mengei</i> (BLACKWALL, 1869)	(h)w	r	+	3
<i>Metellina segmentata</i> (CLERCK, 1757)	(h)(w)	+	.	3
<i>Pachygnatha clercki</i> SUNDEVALL, 1823	h	+	.	3
Araneidae [3 Arten]				
<i>Araneus diadematus</i> (CLERCK, 1757)	(x)(w)	+	+	7
<i>Araneus quadratus</i> (CLERCK, 1757)	eu	r	.	1
<i>Gibbaranea omoeda</i> (THORELL, 1870)	arb	.	r	1
Lycosidae [11 Arten]				
<i>Pardosa lugubris</i> (WALCKENAER, 1802)	(h)(w)	V	V	388
<i>Pirata hygrophilus</i> (THORELL, 1872)	h(w)	V	III	378
<i>Trochosa terricola</i> (THORELL, 1856)	(x)(w)	V	III	178
<i>Pirata uliginosus</i> (THORELL, 1856)	h	V	r	117
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (CLERCK, 1757)	eu	IV	+	55
<i>Pardosa amentata</i> (CLERCK, 1757)	eu	IV	.	52
<i>Pardosa saltans</i> (TÖPFER-HOFMANN, 2000)	?	III	.	33
<i>Pardosa agrestis</i> (WESTRING, 1861)	(x)	+	.	3
<i>Pardosa agricola</i> (THORELL, 1856)	x	r	r	2
<i>Pardosa prativaga</i> (L.KOCH, 1870)	eu	+	.	2
<i>Pardosa palustris</i> (LINNAEUS, 1758)	eu	r	.	1
Pisauridae [1 Art]				
<i>Pisaura mirabilis</i> (CLERCK, 1757)	eu	+	.	3
Agelenidae [2 Arten]				
<i>Histoipona torpida</i> (C.L. KOCH, 1834)	w	III	III	71
<i>Tegenaria picta</i> (SIMON, 1870)	(x)w	II	II	14
Hahniidae [4 Arten]				
<i>Hahnina ononidum</i> (SIMON, 1875)	(h)w	I	.	7
<i>Cryphoea silvicola</i> (C.L. KOCH, 1834)	(h)w	+	+	6
<i>Antistea elegans</i> (BLACKWALL, 1841)	h	+	.	4
<i>Hahnina pusilla</i> (C.L. KOCH, 1841)	(h)(w)	r	.	1

Familie / Art	ÖT	n (Pi)	n (WW)	n gesamt
Dictynidae [1 Art]				
<i>Cicurina cicur</i> (FABRICIUS, 1793)	(x)(w)	r		1
Amaurobiidae [2 Arten]				
<i>Coelotes terrestris</i> (WIDER, 1834)	(h)w	V	V	564
<i>Eurocoelotes inermis</i> (L. KOCH, 1855)	(h)w	V	IV	205
Liocranidae [2 Arten]				
<i>Agroeca brunnea</i> (BLACKWALL, 1833)	(w)	I		7
<i>Agroeca proxima</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)	(x)	r		1
Clubionidae [2 Arten]				
<i>Clubiona terrestris</i> (WESTRING, 1862)	(x)(w)	I	r	8
<i>Clubiona reclusa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	eu	+		2
Corinnidae [1 Art]				
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. KOCH, 1835)	eu, th	r		1
Gnaphosidae [6 Arten]				
<i>Zelotes subterraneus</i> (C.L. KOCH, 1833)	(x)(w)	II	.	12
<i>Haplodrassus silvestris</i> (BLACKWALL, 1833)	(x)w	+	+	4
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. KOCH, 1839)	x	+		3
<i>Micaria pulicaria</i> (SUNDEVALL, 1832)	x	+		2
<i>Drassodes lapidosus</i> (WALCKENAER, 1802)	(x)(w)	r	.	1
<i>Drassodes cupreus</i> (BLACKWALL, 1834)	x, myrm, th		r	1
Zoridae [1 Art]				
<i>Zora spinimana</i> (SUNDEVALL, 1833)	(x)	II	I	27
Thomisidae [3 Arten]				
<i>Ozyptila trux</i> (BLACKWALL, 1846)	h(w)	III		34
<i>Xysticus luctuosus</i> (BLACKWALL, 1836)	?	+		3
<i>Xysticus cristatus</i> (CLERCK, 1857)	(x)	r		1
Salticidae [3 Arten]				
<i>Evarcha falcata</i> (CLERCK, 1757)	x	+	.	4
<i>Euophrys frontalis</i> (WALCKENAER, 1802)	(x)(w)	+	r	3
<i>Neon reticulatus</i> (BLACKWALL, 1853)	(h)w, arb	r	.	1

Die Finsterspinne *Coelotes terrestris* wurde mit 564 Individuen am häufigsten nachgewiesen. Ebenfalls sehr häufig waren die Wolfsspinnen *Pardosa lugubris* und *Pirata hygrophilus* mit 388 bzw. 378 Individuen. Zudem wurden die Arten *Eurocoelotes inermis*, *Trochosa terricola* und *Pirata uliginosus* mit hohen Individuenzahlen erfasst.

Bemerkenswert ist der Nachweis von drei Individuen der Krabbenspinne *Xysticus luctuosus* im NSG „Piwitt“ (Tab. 2).

Tab. 3: Liste der in den Jahren 1995 und 1996 in den Naturschutzgebieten „Piwitt“ (Pi) und „Wilde Wiese“ (WW) nachgewiesenen Spinnenarten, die nach KREUELS & PLATEN (1999) ihr Schwerpunkt vorkommen in Mooren incl. deren Verlandungszonen und Kleingewässer haben.

HB = Habitatbindung (nach Kreuels & Platen 1999): s = stenotop (nur in einem oder in zwei ökologisch ähnlichen Habitaten auftretend)

Art / Moortrophie	HB	Pi	WW
oligo- und mesotrophe Moore			
<i>Antistea elegans</i> (BLACKWALL, 1841)	s	+	
<i>Diplocephalus protuberans</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	s	+	
<i>Pirata uliginosus</i> (THORELL, 1856)	s	+	+
<i>Tallusia experta</i> (O. P.-CAMBRIDGE, 1871)		+	
<i>Theonoe minutissima</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)	s	+	
eutrophe Moore			
<i>Hypomma bituberculatum</i> (WIDER, 1834)	.	+	.

Neben einer Art der eutrophen Moore konnten fünf Arten der oligo- und mesotrophen Moore nachgewiesen werden (Tab. 3). *Antistea elegans*, *Diplocephalus protuberans*, *Pirata uligonus* und *Theonoe minutissima* weisen eine stenotope Habitatbindung auf. Abgesehen von *Pirata uliginosus* wurden alle Moorarten mit nur sehr wenigen Individuen erfasst (Tab. 2).

Tab. 4: Darstellung der in den Jahren 2001 und 2002 in den Naturschutzgebieten „Piwitt“ (Pi) und „Wilde Wiese“ (WW) erfassten Webspinnenarten, die in der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen geführt werden.

	Pi	WW
Rote Liste 0		
<i>Hilaira excisa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	x	
Rote Liste 2		
<i>Diplocephalus protuberans</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	x	
<i>Gonatium paradoxum</i> (L.KOCH, 1869)	x	
<i>Pelecopsis mengei</i> (SIMON, 1884)	x	
<i>Theonoe minutissima</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)	x	
Rote Liste 3		
<i>Antistea elegans</i> (BLACKWALL, 1841)	x	
<i>Hahnia ononidum</i> (SIMON, 1875)	x	
<i>Robertus scoticus</i> (JACKSON, 1914)	x	.

Neun Arten sind in der Roten Liste für Nordrhein-Westfalen geführt (Tab. 4). *Hilaira excisa* gilt als verschollen bzw. ausgestorben (Kategorie 0). *Theonoe minutissima*, *Diplocephalus protuberans*, *Gonatium paradoxum* und *Pelecopsis mengei* sind stark gefährdet (Kategorie 2), *Robertus scoticus*, *Antistea elegans* und *Hahnia ononidum* werden der Kategorie 3 (gefährdet) zugeordnet.

Diskussion

Auffällig ist die deutlich höhere Arten- und Individuenzahl im NSG „Piwitt“. Bei diesen Zahlen müssen Probleme bei der Feldarbeit berücksichtigt werden. So kam es im NSG „Wilde Wiese“ sehr häufig zu Fangausfällen aufgrund von Überschwemmungen, während die Bodenfallen im NSG „Piwitt“ weitgehend ungestört blieben.

Die dominanten Arten der Untersuchung gelten alle als weit verbreitet und allgemein häufig. *Coelotes terrestris* ist nach HIEBSCH (1973) eine typische Art der mäßig feuchten Laub- und Nadelwälder der Mittelgebirge. Aufgrund ihrer hohen ökologischen Valenz und der hohen Aktivitätsdichte der Männchen im Herbst ist die Art jedoch sowohl in Mooren als auch in anderen Feuchtflecken zu finden. *Pardosa lugubris* ist eine der häufigsten *Pardosa*-Arten in Europa (HEIMER & NENTWIG 1991). Die Art lebt in der Streu- und Moosschicht lichter, mittelfeuchter Edellaubwälder sowie auf trockenen und sonnigen Flächen wie Heiden und Trockenrasen (BELLMANN 1997, KREUELS & PLATEN 1999). *Pirata hygrophilus* ist ein typischer Sumpfbewohner (HIEBSCH 1973). Nach KREUELS & PLATEN (1999) besiedelt die Art jedoch auch die Streuschicht in Feucht- und Nasswäldern, Weichholz- und Hartholzlauen. *Eurocoelotes inermis* und *Trochosa terricola* sind typische Waldbewohner. Während die erste Art ihren Verbreitungsschwerpunkt in mittelfeuchten Edellaubwäldern hat, lebt die zweite vorwiegend in mäßig trockenen bis trockenen Laub- und Nadelwäldern (KREUELS & PLATEN 1999).

Xysticus luctuosus wird bisher noch nicht in der Checkliste von Nordrhein-Westfalen aufgeführt (vgl. KREUELS & PLATEN 1999). Der einzige Nachweis der Art wurde von POPPE (1994) für das Hangmoor am „Taubenberg“ am Rande der Hinsbecker Höhen im Kreis Viersen erbracht. Nach HEIMER & NENTWIG (1991) lebt die Krabbenspinne am Boden und in der Krautschicht von Wäldern. POPPE (1994) beschreibt *Xysticus luctuosus* als hemihygrophil.

Das individuenreiche Vorkommen der Waldarten in den Moorflächen ist vermutlich mit ihrer Einwanderung aus den angrenzenden Wäldern zu erklären. Beide Untersuchungsflächen sind nur kleinflechtig ausgeprägt und weisen vor allem in den Randbereichen eine starke Verbuchung und einen zunehmenden Baumbewuchs auf. Somit lassen sich womöglich auch die geringen Individuenzahlen der Moorarten erklären.

Die hygrophile Bodenspinne *Antistea elegans* wird von CASEMIR (1955) als eine der Hochmoore bevorzugende Art beschrieben. Nach NENTWIG (1983) und SACHER (1997) besiedelt die Spinne jedoch ebenfalls Niedermoore und Fichtenwälder.

Die Kugelspinne *Theonoe minutissima* bewohnt vorwiegend sonnige und feuchte Sphagneten verschiedener Prägung, dringt aber auch in feuchte bzw. nasse Wälder vor. Die Art gilt als ausgesprochen sphagnobiont und wird daher als Charakterart der Moore genannt (CASEMIR 1976, HIEBSCH 1984).

Eine Ausnahme unter den Moorarten ist das individuenreiche Vorkommen von *Pirata uliginosus*. Diese Wolfsspinne gilt nach HIEBSCH (1973) und CASEMIR (1976) als Charakterart der Biozönose Hochmoor. BRAUN (1961) bezeichnet die Art als ausgesprochen sphagnophil. HEIMER & NENTWIG (1991) beschreiben *Pirata uliginosus* als Bewohner unbeschatteter Flächen in Feuchtgebieten, machen aber darauf aufmerksam, dass die Art von allen Arten der Gattung am wenigsten auf hohe Feuchtigkeit angewiesen ist. Es ist zu vermuten, dass das Vorkommen der Spinne daher nicht nur auf die eigentlichen Moorbereiche begrenzt ist, sondern auch andere feuchte und mittelfeuchte Standorte besiedelt werden.

Die Zwergspinne *Hilaira excisa* ist als Rote-Liste-Art der Kategorie 0 besonders hervorzuheben. Die Art lebt fast ausschließlich in feuchten, dichten *Sphagnum*-Polstern und kann daher als sphagnophil bezeichnet werden. Sie meidet offene Bereiche (CASEMIR 1976). HIEBSCH (1973) charakterisiert die Spinne ebenfalls als sphagnophil und stellt eine generelle Bevorzugung für Moore fest. Nach SACHER (1997), KREUELS & PLATEN (1999) und STANSKA et al. (2000) kommt *Hilaira excisa* zudem in feuchten und nassen Wäldern vor. Für Nordrhein-Westfalen wurde die Art bisher nur von CASEMIR (1976) für das Hohe Venn und BUCHHOLZ (2005) für das Ebbegebirge nachgewiesen.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse einer zweijährigen Untersuchung der Webspinnenfauna zweier Moorflächen im Ebbegebirge (Märkischer Kreis, NRW) dargestellt.

Im Zeitraum von April bis Juli der Jahre 2001 und 2002 wurden die Naturschutzgebiete „Piwitt“ und „Wilde Wiese“ mittels Barberfallen befangen. Die Untersuchung erbrachte insgesamt 3.378 Individuen. Die Bestimmung der 2.626 adulten Tiere ergab 103 Arten aus 17 Familien.

Die häufigsten Arten waren die Finsterspinnen *Coelotes terrestris* und *Eurocoelotes inermis* sowie die Wolfsspinnen *Pardosa lugubris*, *Pirata hygrophilus*, *Pirata uliginosus* und *Trochosa terricola*.

Die Krabbenspinne *Xycticus luctuosus* konnte im NSG „Piwitt“ erstmalig für Westfalen nachgewiesen werden.

Es wurden sechs typische Moorarten gefunden, von denen fünf Arten den oligo- und mesotrophen Mooren und eine den eutrophen Mooren zuzuordnen sind.

Neben drei Webspinnenarten der Rote-Liste-Kategorie 3 und vier Arten der Kategorie 2 ist *Hilaira excisa* als Art der Kategorie 0 besonders hervorzuheben.

Literaturverzeichnis

- BARBER, H. S. (1931): Traps for cave-inhabiting insects. – In: J. Elisha Mitchell Sci., Soc. **46**: 259 - 266, Chapel Hill.
- BELLMANN, H. (1997): Spinnentiere Europas. Kosmos, Stuttgart.
- BRAUN, R. (1961): Zur Kenntnis der Spinnenfauna in Fichtenwäldern höherer Lagen des Harzes. – In: Senckenbergiana bio., **42**: 375 - 395, Frankfurt.
- BUCHHOLZ, S. (2005): Die Webspinnenfauna (Arachnida: Aranea) der Moore des Ebbegebirges (SW-Sauerland, NRW). – In: Natur und Heimat, **65 (1)**: 7 - 26; Münster.
- BURMEISTER, E.-G. (1990): Die Tierwelt der Moore. – In: GÖTTLICH, KH. (Hrsg.) (1990): Moor- und Torfkunde, 29 - 49; E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- BUSSMANN, M. (1996): Bemerkungen zum Kenntnisstand der Fauna der Ebbemoore. – In: Tag.-Ber. Sympos. „Moore in deutschen Mittelgebirgen unter besonderer Berücksichtigung des Süderberglandes“. Natursch.-Zentrum Märk. Kreis e.V.: 57 - 65, Wiehl.
- CASEMIR, H. (1955): Untersuchungen über die noch vorhandenen Deutschen Eifelhochmoore: Arachnologische Studien in den Dürren Mäarchen am Holzmaar und am Römerberg in der Eifel. – In: Gewässer u. Abwässer, **6**: 20 - 30, Düsseldorf.
- CASEMIR, H. (1976): Beitrag zur Hochmoor-Spinnenfauna des Hohen Venns (Hautes Fagnes) zwischen Nordeifel und Ardennen. – In: Decheniana, **129**: 38 - 72, Bonn.
- HEIMER, S. & NENTWIG, W. (1991): Spinnen Mitteleuropas: ein Bestimmungsbuch. – Verlag Paul Parey, Berlin.
- HIEBSCH, H. (1973): Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes „Saukopfmoor“. – In: Abhandlungen und Berichte des Museums für Naturkunde Gotha, **1973**: 35 - 56, Gotha.
- HIEBSCH, H. (1984): Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes „Dubringer Moor“. – In: Veröff. d. Museums d. Westlausitz, **8**: 53 - 68, Kamenz.
- KREUELS, M. & PLATEN, R. (1999): Rote Liste der gefährdeten Webspinnen (Arachnida: Araneae) in Nordrhein-Westfalen mit Checkliste und Angaben zur Ökologie der Arten. – In: LÖBF Schriftenreihe, **17**: 449 - 504, Recklinghausen.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (Hrsg.) (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 6. Lieferung. – In: Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Landeskunde und des Deutschen Instituts für Länderkunde. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, 481 - 491, Remagen.

- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NRW (Hrsg.) (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. – Eigenverlag, Düsseldorf.
- NENTWIG, W. (1983): Die Spinnenfauna (Araneae) eines Niedermoores (Schweinsberger Moor bei Marburg). – In: Decheniana **136**: 43 - 51, Bonn.
- PLATNICK, N. I. (2004): The world spider catalog, version 5.0. American Museum of Natural History. – Online unter: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html> (abgerufen am 12.04.2005).
- POPPE, S. (1994): Die Spinnenfauna des Hangmoores am „Taubenberg“ am Rande der Hinsbecker Höhen im Kreis Viersen. – Unveröffentlichtes Gutachten.
- ROBERTS, M. J. (1987): The spiders of Great Britain Vol. 2: Linyphiidae and Check List. – Harley, Essex.
- ROBERTS, M. J. (1997): Spinnen Gids. – Tirion, Baarn.
- SACHER, P. (1997): Webspinnen (Arachnida: Araneae) im Nationalpark Hochharz. – In: Ber. Naturhist. Ges. Hannover, **139**: 259 - 276, Hannover.
- SCHRÖDER, B. (1984): Pflanzensoziologische Aspekte zur Klassifizierung der Ebbe-Moore. – In: Der Sauerländische Naturbeobachter, **17**: 1 - 129, Lüdenscheid.
- SCHRÖDER, B. (1989): Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Ebbe-Moore / Südwestfalen Teil 1. – In: Dortmunder Beitr. z. Landeskd., **23**: 5 - 28, Dortmund.
- SCHRÖDER, B. (1990): Die wichtigsten Pflanzen-Gesellschaften der Ebbe-Moore / Südwestfalen Teil 2. – In: Dortmunder Beitr. z. Landeskd., **24**: 109 - 138, Dortmund
- SCHRÖDER, B. (1991): Die wichtigsten Pflanzen-Gesellschaften der Ebbe-Moore / Südwestfalen (Nachtrag). – In: Dortmunder Beitr. z. Landeskd., **25**: 167 - 173, Dortmund.
- SCHRÖDER, B. (1992): Die wichtigsten Pflanzen-Gesellschaften der Ebbe-Moore / Südwestfalen (2. Nachtrag). – In: Dortmunder Beitr. z. Landeskd., **26**: 5 - 11, Dortmund.
- SCHUMACHER, A. (1952): Die Pflanzengesellschaften der Ebbemoore. – In: Veröffentlichungen der Naturwissenschaftlichen Vereinigung zu Lüdenscheid, **2**: 25 - 31, Lüdenscheid.
- SPEIER, M. (1999): Das Ebbegebirge - Vegetationskundliche und paläoökologische Untersuchungen zur Vegetations- und Landschaftsgeschichte des Hochsauerlandes. – In: Abh. Westf. Mus. Naturkd., **61** (4), Münster.
- STANSKA, M., HAJDAMOWICZ, I. & ZABKA, M. (2000): Epigeic spiders of alder swamp forests in Eastern Poland. – In: Toft, S. & N. Scharff (Eds.) (2002): European Arachnology 2000. Aarhus University Press, Aarhus: 191 - 197.
- SUCCOW, M. (1988): Landschaftsökologische Moorkunde. – Fischer, Jena.
- TRETZEL, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae) - Autökologie der Arten im Raum Erlangen. – In: Stgber. Phys.-med. Soz. Erlangen, **75**: 36 - 131, Erlangen.
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. – Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden.

Anschrift des Verfassers:

Sascha BUCHHOLZ, AG Biozönologie, Institut für Landschaftsökologie,
Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Robert-Koch-Str. 26, D-48149 Münster
Mail: sbuchhol@uni-muenster.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Dortmunder Beiträge zur Landeskunde](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Buchholz Sascha

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Webspinnenfauna \(Arachnida: Araneae\) der Moore NSG „Piwitt“ und NSG „Wilde Wiese“ \(Ebbegebirge, SW-Sauerland, NRW\) 15-24](#)