

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 68, Nummer 8

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 68, 8: 39–42 (1995)

ISSN 0373-7586

Manuskriptannahme am 25. 1. 1994

Erschienen am 1. 12. 1995

Kurze Originalmitteilungen

Diplopoden und Chilopoden aus Fallenfängen im Naturschutzgebiet »Dubringer Moor« (Ostdeutschland/Oberlausitz)

Von KARIN VOIGTLÄNDER

Mit 1 Tabelle

Das »Dubringer Moor« mit einer Fläche von 104,7 ha ist ein Durchströmungsmoor (Nomenklatur nach SUCCOW 1988). Es liegt am Ostabfall der Endmoränenzüge Brothen-Zeißholz ca. 6 km südwestlich von Hoyerswerda. Die Höhenlage beträgt 119 bis 135 m NN. Aus pflanzensoziologischer Sicht zählt es mit seiner Vegetation der acidophilen, oligotrophen Heidemoore W-Europas in großflächiger Ausdehnung und pseudoatlantischer Tönung zu den wertvollen Besonderheiten Mitteleuropas (PIETSCH 1990). Das Moor wird seit Anfang des vorigen Jahrhunderts genutzt, zunächst vor allem zur Torfgewinnung. Später unterlag es im Zuge des Braunkohleabbaus starken Veränderungen.

Ende der 80er Jahre sollte es endgültig dem Braunkohlentagebau weichen. Daher veranlaßte das Naturschutzorgan des damaligen Bezirkes Cottbus in einem breit angelegten Projekt eine Inventur des Artenbestandes möglichst vieler Pflanzen- und Tiergruppen. In diesem Zusammenhang erfolgte auch die Erfassung der Myriapodenfauna. Gerade nach der »Rettung« des Dubringer Moores infolge der politischen Umwälzungen erscheint es aus faunistischer und ökofaunistischer Sicht nun erst recht angebracht, die erzielten Ergebnisse darzulegen. In die Auswertungen wird Material aus dem Sammlungsbestand des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz mit einbezogen. Hier fand sich eine größere Serie von Aufsammlungen, die 1973 durch Dr. H. Hiebsch getätigt bzw. geleitet wurden. Ihm sei an dieser Stelle herzlichst für die Überlassung des Materials gedankt.

Untersuchungsflächen und Methodik

Die Wahl der Untersuchungsflächen erfolgte unter dem Gesichtspunkt möglichst großer Unterschiede in den Bodenverhältnissen, insbesondere der Feuchtigkeit. Es wurden 4 Flächen, alle im und um das »Zeißholzer Moor« gewählt:

Standort 1 »Sphagnum«

Der Standort 1 (»Zeißholzer Moor«) stellt einen mosaikartigen Zwischen- und Hochmoorkomplex (*Erico-Sphagnetum papillosum* und *Ericetum tetralicis*) dar, mit verschiedenen *Sphagnum*-Arten, *Eriophorum angustifolium*, *Drosera rotundifolia* und *Drosera intermedia*, verschiedenen *Carex*-Arten, *Betula pendula*, *Rhynchospora fusca* und *Oxycoccus palustris*. Dazwischen befinden sich kleinflächige, offene Schlenken mit *Nymphaea alba*. Die Fallen standen vorrangig in den *Sphagnum*-Bulten des *Erico-Sphagnetum papillosum*.

Standort 2 »Espen-Gebüsch«

Der Standort 2 ist als Espen-Birkenwald auf Moorstandorten anzusprechen, der durch das Auftreten von *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, wenige eingestreute Exemplare von *Pinus sylvestris* und vor allem *Fragula alnus* in der Strauchschicht gekennzeichnet ist. Eine Krautschicht ist mit Ausnahme einiger weniger Exemplare von *Cirsium palustre* so gut wie nicht ausgebildet.

Standort 3 »Kiefern-Birkenwald«

Am Standort 3 stockt ein Kiefern-Birkenwald auf wechselfeuchtem Untergrund als forstwirtschaftlich beeinflusste Ersatzgesellschaft eines Stieleichen-Birkenwaldes (*Querceto-Betuletum molinietosum*). In der Krautschicht befindet sich reichlich *Pteridium aquilinum*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula* und *Molinia caerulea*.

Standort 4 »Kiefernforst«

Die Untersuchungsfläche am Standort 4 befand sich in einem Kiefernforst (Beerkraut-Kiefernwald) mit nahezu flächendeckend Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*) in der Krautschicht. Der Boden ist ein für Kiefernheiden typischer, saurer Podsol.

Pro Fläche wurden von J. Vogel in Zusammenarbeit mit dem Naturkundemuseum Görlitz mit 4%igem Formalin gefüllte Bodeneinsatzfallen ausgebracht, deren Leerung monatlich erfolgte. Nur vom 15.9.1986 bis zum 6.12.1986 und vom 31.12.86 bis zum 1.5.1987 blieben sie durchgängig fängig.

Das Myriapodenmaterial von 1973 entstammt ebenfalls Fallenfängen, wobei der Schwerpunkt der Aufsammlungen in den Hochmoor- Zwischenmoor- und Pfeifengrasgesellschaften lag. Die pro Fläche genau entnommene Probenzahl konnte nicht mehr ermittelt werden, so daß keine quantitativen Vergleiche möglich sind. Der Auswertung liegen die Bezeichnungen auf den Sammlungsetiketten, »Feuchtheide«, »Sphagnum«, »Schnabelsimse«, »Molinia« und »Trockenheide«, zugrunde.

Arteninventar und Habitatbindung

Insgesamt konnten für das Dubringer Moor 8 Diplopoden- und 10 Chilopoden-Arten nachgewiesen werden (Tab.1), darunter eine faunistische Besonderheit – *Ommatoiulus vilmense* (vgl. VOIGTLÄNDER 1988). Die Art wurde aus Ostdeutschland bisher nur von wenigen Stellen durch SCHUBART (1934, 1957) gemeldet. Das »Zeißholzer Moor« stellt derzeit den südlichsten Fundpunkt an der Westgrenze ihrer Verbreitung dar.

Bei den Untersuchungen 1986 wurden 7 Arten mehr als 1973 gefunden, was offensichtlich methodische Ursachen infolge längerfristiger Fänge in sehr verschiedenen Habitaten hat. Die neu erfaßten Arten (*J. scandinavicus*, *Leptoiulus proximus*, *L. dentatus*, *L. erythrocephalus*, *L. macilentus*, *Schendyla nemorensis*) sind mit Ausnahme von *L. nodulipes* solche, die im »Espen-Birkenwald«, Kiefern-Birkenwald und Kiefernforst vorkamen, also an 1973 nicht intensiv untersuchten Standorten. Es ist damit zu rechnen, daß gezielte Handaufsammlungen an Sonderhabitaten die Zahl nachgewiesener Arten noch erhöhen könnte.

Tab. 1 Im Dubringer Moor nachgewiesene Diplopoden und Chilopoden (Individuenzahlen, 1973 quantitativ nicht vergleichbar)

Art	1973 (Hiebsch)		1986/87 (Voigtländer)			
	Feucht habitate	Trocken heide	1	2	3	4
Diplopoda						
<i>Polyzoniium germanicum</i> Brandt, 1831	140	44	114	2	3	-
<i>Ommatoiulus vilmense</i> (Jawlowski, 1925)	17	-	-	1	1	-
<i>Craspedosoma rawlinsii</i> Leach, 1815	17	3	1	-	1	-
<i>Leptoülus proximus</i> (Němec, 1896)	-	-	-	7	-	1
<i>Leptoülus belgicus</i> (Latzel, 1884)	-	-	-	-	-	1
<i>Julus scandinavius</i> Latzel, 1884	-	-	-	1	-	6
<i>Proteroiulus fuscus</i> (Am Stein, 1857)	3	-	-	1	2	-
<i>Haasea</i> spec. (juv.)	+	-	-	1	-	-
Chilopoda						
<i>Lithobius mutabilis</i> L. Koch, 1862	61	-	18	17	8	-
<i>Lithobius agilis</i> C.L. Koch, 1847	14	-	1	4	1	-
<i>Lithobius nodulipes</i> Latzel, 1880	-	-	4	1	-	-
<i>Lithobius erythrocephalus</i> C.L. Koch, 1847	-	-	7	1	-	-
<i>Lithobius macilentus</i> L. Koch, 1862	-	-	-	2	-	-
<i>Lithobius calcaratus</i> C.L. Koch, 1844	61	3	3	-	1	15
<i>Lithobius forficatus</i> (Linne, 1758)	9	-	-	27	24	4
<i>Lithobius dentatus</i> C.L. Koch, 1844	-	-	-	2	2	1
<i>Lithobius</i> spec. (juv.)	-	-	-	10	3	-
<i>Schendyla nemorensis</i> (C.L. Koch, 1837)	-	-	-	-	1	-
<i>Strigamia acuminata</i> (Leach, 1814)	3	-	-	-	1	-

Nur wenige Arten (Tab. 1) bevorzugen bzw. besiedeln die »Extrem«-Standorte 1 (Moor) und 4 (Kiefernforst). Am mannigfaltigsten ist die Besiedlung der Standorte 2 und 3, »Esen-Gebüsch« und »Kiefern-Birkenwald«.

Erwähnenswert ist der außerordentlich hohe Anteil von *Polyzoniium germanicum* sowohl bei den Untersuchungen von Hiebsch als auch in den neueren Aufsammlungen im Moor. Die Vorzugshabitate dieser ausgesprochen hygrophilen Art sind in der Regel Moore, Erlenbrüche, Seeufer und feuchte Laubwälder (Schubart 1934). Mir sind allerdings auch Vorkommen in Schlehen- und Rosengebüschen im wärmegetönten Kuppenbereich der Oberlausitzer Basaltberge bekannt, wobei jedoch die besondere Hydrologie der Basaltberge zu beachten ist. Die Art scheint die besondere Fähigkeit zu besitzen, extreme Aufheizungen, wie sie in den *Sphagnum*-Bulten oder auf den Basaltkuppen auftreten können, besser als andere Arten zu verkraften.

Als sehr feuchtigkeitsliebende Art ist auch die bereits erwähnte Art *O. vilmense* einzuschätzen (s. VOIGTLÄNDER 1988). Sie trat besonders häufig in den Untersuchungen von Hiebsch an den Standorten »Feuchtheide« und »Schnabelsimse« auf.

Auffällig ist die unterschiedliche Verteilung der Arten *J. scandinavius*, die den trockenen Kiefernwald bevorzugt, und *L. proximus*, die stark im sehr feuchten Esen-Birkenwald des Standortes 2 vertreten ist. Eben diese Differenzierung der Habitatansprüche zeigte eine Untersuchung in Kiefernforsten der Dübener Heide (VOIGTLÄNDER, 1995). Für das Fehlen beider im allgemeinen als euryök bzw. gegenüber Feuchte indifferent eingeschätzten Arten im Moorkomplex und Kiefern-Birkenwald fehlt allerdings eine plausible Erklärung.

Das gehäufte Auftreten von *L. mutabilis* an den beiden ersten Standorten deckt sich mit der Vorliebe der Art für feuchte Habitate und der allgemeinen Charakterisierung durch die Bezeichnung »Waldart« bzw. »Laubwaldart«.

Die sehr euryöke Art *L. forficatus* meidet nach unseren Aufsammlungen den »Sphagnum«-Standort des Dubringer Moores gänzlich, nach dem Material von Hiebsch weitestgehend. Eine Häufung tritt in seinem Material insbesondere im *Molinia*-Bestand, in unserem an den Standorten 2 und 3 auf. Der oft ebenfalls gern durch die Art besiedelte Kiefernforst bzw. -wald wird hier überraschenderweise fast völlig gemieden.

Lithobius agilis besiedelt in der Regel mäßig feuchte bis feuchte Bereiche in Laub- und Nadelwäldern, meidet allerdings, wie auch *L. nodulipes* mit ähnlichen Ansprüchen, den Kiefernforst im Dubringer Moor. Ebenso treten *L. macilentus* und *L. erythrocephalus* in diesem nicht auf. Für letztere, als sehr euryök bekannte Art wäre ein Vorkommen an diesem Standort zu erwarten gewesen.

Nur eine *Lithobius*-Art, *L. calcaratus*, bevorzugt den Kiefernforst und bestätigt damit die oft beobachtete Tendenz der Art zur Besiedlung mehr trockener Lebensräume. In Kiefernforsten und überhaupt in Nadelwäldern, aber auch auf Wiesen, Xerothermrassen, Freiflächen etc. kann sie regelmäßig nachgewiesen werden. Dem entgegen wurde sie von Hiebsch besonders häufig auf den Feuchtflächen (»Feuchtheide, »Sphagnum«, »Schnabelsimse«, »Molinia« in abgestufter Reihenfolge) gefangen. Vorkommen aus Mooren sind bekannt (z.B. PEUS 1932). Dieses widersprüchliche Verhalten gegenüber Feuchte spricht dafür, daß für die Wahl des Lebensraumes zwar eine gewisse Xerophilie, aber auch noch andere Faktoren, z.B. ein hohes Wärmebedürfnis der Art, ausschlaggebend sein können.

Literatur

- HIEBSCH, H. (1984): Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes »Dubringer Moor«. – Veröff. d. Museums d. Westlausitz 8: 53-68
- PEUS, F. (1932): Die Tierwelt der Moore unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Hochmoore. – Handb. der Moorkunde 3: 168-170
- PIETSCH, W. (1990): Pflanzengesellschaften und Standortverhältnisse im Naturschutzgebiet »Dubringer Moor«. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 64, 1: 43-48
- SCHUBART, O. (1934): Tausendfüßler oder Myriapoda. I. Diplopoda. - In DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 28. Teil, Verlag Gustav Fischer Jena, 318 S.
- (1957): Die Diplopoden der Mark Brandenburg. Eine ökologische Studie. – Mitt. Zool. Mus. Berlin 33, 1: 4-94
- SUCCOW, M. (1988): Landschaftsökologische Moorkunde. – Bornträger, Berlin, Stuttgart, 340 S.
- VOIGTLÄNDER, K. (1988): Für die DDR neue oder seltene Myriapoden (Diplopoda, Chilopoda). – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 62, 10: 21-25
- (1995): Diplopoden und Chilopoden in immissionsgeschädigten Kiefernforsten im Raum Bitterfeld. – Hercynia N. F. Halle 29: 269 – 289

Anschrift der Verfasserin:

Dr. K. Voigtländer
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz
PF 300 154
D-02806 G ö r l i t z