

Bemerkenswerte Collembolenfunde aus einem Ostlausitzer Teichgebiet (NSG Niederspree)

Von WOLFRAM D U N G E R

Das Niederspreer Teichgebiet mit dem gleichnamigen, 463 ha umfassenden Naturschutzgebiet, liegt im östlichen Teil des Oberlausitzer Heide- und Teichlandes rund 14 km nordnordöstlich von Niesky/Oberlausitz. Geologisch wird das Gebiet von pleistozänen Talsanden eingenommen. Der nördlich vorgelagerte, in W-O-Richtung streichende Nochten-Rietschener Binnendünenzug führte bereits frühzeitig zu Staunässe-Erscheinungen, so daß kleinflächige postglaziale Moorbildungen entstanden. Die durchschnittliche Meereshöhe beträgt 150 m über NN.

Die Naturgegebenheiten wurden bereits vor Jahrhunderten zur künstlichen Anlage von Fischteichen ausgenutzt, die gegenwärtig für diese Landschaft charakteristisch sind. Verlandungsmoore und Bruchwälder einerseits, Kiefernwälder und trockene Sanddünenrücken andererseits geben dem Naturschutzgebiet ein sehr abwechslungsreiches Gepräge.

In den Jahren 1971 bis 1973 untersuchten ENGELMANN und BALDOVSKI die Oribatidenfauna dieses Gebietes (BALDOVSKI, 1973). Beide übergaben mir Proben zur Auswertung der Collembolen. Hierin sind einige für das Gebiet sehr bemerkenswerte Arten enthalten, die nachfolgend mitgeteilt werden sollen.

Hypogastrura (Ceratophysella) scotica (Carpenter & Evans, 1899)

Die Verbreitung dieser Art ist bei DUNGER (1969) dargestellt. Das gegenwärtige Hauptareal umfaßt Nordirland, Nordengland, Nordskandinavien und Norddänemark. Außerhalb dieses Areals wurde *H. scotica* lediglich im Hochmoor bei Reviz in den östlichen Sudeten (Jeseniky) und in einem kleinen Zwischenmoor der Mittellausitzer Gefildezone (Seerosensumpf nördlich Bautzen) nachgewiesen. Die Funde in Niederspree zeigen nunmehr, daß diese Art in der Lausitzer Gefildezone offensichtlich weiter verbreitet ist. Wiesen ursprünglich die mitteleuropäischen Fundorte auf ein (hier) tyrphobiontes Verhalten der insgesamt tyrphophil zu nennenden Art hin, so muß diese Auffassung nunmehr korrigiert werden. Die Fundstellen in Niederspree reichen von *Calluna*- und *Polytrichum*-Beständen auf Sandboden unter Kiefer bis zu nassem *Sphagnum* auf Anmoor, in künstlichen Teichgräben und auf abgelassenen Teichböden. Die Proben von Trockenstellen stammen aus dem Januar und Februar. So bleibt zu prüfen, ob *H. scotica* etwa als „Winterart“ wesentlich weiter verbreitet ist als bislang angenommen.

Xenylla brevisimilis Stach, 1949

STACH beschrieb diese Art aus Moos und Flechten in der Nähe menschlicher Siedlungen in Polen. Inzwischen erfolgten Nachweise in der ČSSR, Österreich, Ungarn, Frankreich und Schweden, jedoch bislang nur einmal (DUNGER, 1968: Oberlausitzer Braunkohlen-Halden) für die deutsche Fauna. Der Fund in Niederspree erfüllt vollendet die ursprünglich von STACH geschilderten Bedingungen: *X. brevisimilis* wurde aus einer Probe vom Oktober 1971 aus Moos (*Ceratodon purpureum*) vom Dach der Naturschutzstation ausgelesen.

Friesea claviseta Axelson, 1900

Diese in Europa weit verbreitete Art ist bevorzugt als Bewohner von loser Borke bekannt. Sie wird jedoch weit seltener gefunden als die nächstverwandte *Fr. mirabilis*. Für die Oberlausitz erfolgte der Erstnachweis aus einem Stubben nahe der Station Niederspree vom Oktober 1971.

Neanura tetrophthalma (Stach, 1929)

Eine seltene Art, die, nimmt man die Subspecies *N. tetrophthalma tatricola* (Stach, 1951) aus, bislang nur in der Niederung in Wassernähe, Sumpf oder Moor gefunden wurde, und zwar von der BRD (Braunschweig) über den Neusiedlersee bis zum Südtal (DUNGER, 1966). Aus der Oberlausitz wurde bereits ein Fund in einem Heidemoor nördlich Bautzen bekannt, jedoch in der Subspecies *N. tetrophthalma lusatica* DUNGER, 1966. Aus dem Niederspreer Material isolierte ich wiederum nur ein einziges Exemplar, das aber der Subspecies *N. tetrophthalma tetrophthalma* (Stach, 1929) zuzuordnen ist. Diese Art scheint also ein sehr charakteristisches Element selbst sehr kleinflächiger, aber ursprünglicher Niederungsmoorgebiete unserer Heimat zu sein.

Onychiurus (Oligaphorura) absoloni (Börner, 1901)

Eine Art mit gesamteuropäischer (eurasiatischer) Verbreitung, die im Tiefland nicht fehlt, in unserem Gebiet jedoch als ein montanes Element aufzufassen ist. *O. absoloni* ist ein regelmäßiger Bewohner der Sudeto-Karpaten und wurde bislang in der Oberlausitz nur im Vorgebirgstal der Mandau bei Hainewalde (Roschertal) nachgewiesen (DUNGER, 1972).

Tetracanthella arctica Cassagnau, 1959

Die Verbreitung dieser „arkto-alpinen“ Art wurde ebenfalls bereits bei DUNGER (1969) im Hinblick auf ihr Auftreten in der Lausitz besprochen. Die neuen Funde in Niederspree schließen nunmehr das ursprünglich überraschende Auftreten im Naturschutzgebiet Weißwasser besser an das sudetisch-karpatische Areal an. Gegenwärtig muß offen bleiben, ob für *T. arctica* (wie übrigens auch für *H. scotica*) das Auftreten in der Gefildezone als relikitär oder aber als sekundäre Ausbreitung, die vom sudetischen Areal ausgeht, zu betrachten ist. Wie schon im NSG Weißwasser (Teichufer in einem *Molinio-Piceetum*), so bevorzugt *T. arctica* auch im NSG Niederspree dauerfeuchte, moosreiche Standorte. Sie kann aber nicht als eigentlich tyrphophil bezeichnet werden.

Folsomia penicula Bagnall, 1939 (syn. *multisetata* Stach, 1947)

Aus der Oberlausitz ist diese Art bisher nur aus dem montan getönten Neißetal bei Ostritz bekannt (DUNGER, 1972). Im Bereich der zentraleuropäischen Gebirge ist *F. penicula* auch in Mittelgebirgen und deren Vorland nachgewiesen worden. Ihr Auftreten ist immerhin bemerkenswert und kann als Einstrahlen montaner Faunenelemente bezeichnet werden. In Niederspree bewohnt die Art vor allem feuchte Moose (*Sphagnum*, *Polytrichum*, *Pleurozium*).

Proisotoma crassicauda (Tullberg, 1871)

Als Bewohner der Ufer und der freien Wasserfläche ist diese Art in Nord- und Mitteleuropa weit verbreitet, jedoch sind Funde bei uns bislang sehr selten; für die Lausitz ist dies der erste Nachweis. Nach den bisherigen Kenntnissen scheinen anthropogen wenig veränderte, anmoorige Gewässerrandgebiete das bevorzugte Habitat von *P. crassicauda* darzustellen. In Niederspree fand sich diese Art in Proben von *Sphagnum* und *Polytrichum* aus anmoorigem Kiefernhochwald aus Proben vom Januar 1972. Im Gegensatz zu *F. penicula* ist *P. crassicauda* der Karpatenfauna absolut fremd.

Isotoma pseudomaritima Stach, 1947

Diese Art ist als Bewohner der Sudeten und Karpaten wie auch der Alpenländer gut bekannt (DUNGER, 1970). Nachweise aus dem Oberlausitzer Mittelgebirgsvorland liegen dagegen nicht vor. Das Auftreten in der Gefildezone ist daher sehr bemerkenswert und weist der Fauna von Niederspree einmal mehr eine deutlich montane Tönung nach.

Isotoma fennica-Gruppe

In gleicher Weise wie die zuvor genannte Art ist *Isotoma fennica* Reuter, 1895 hier als montanes Element zu deuten. Wahrscheinlich weist diese Art eine boreomontane Disjunktion auf, jedoch müssen hierzu noch taxonomische Grundlagen geklärt werden (s. DUNGER, 1972). Die Funde in Niederspree gehören jedenfalls zu dem gleichen Taxon, das im Sudetenzug sowie im Tal der Neiße bei Ostritz/OL auftritt.

Isotoma albella Packard, 1873, em. Stach, 1947

Obwohl diese Art als Rindenbewohner von Bäumen und Stubben holarktisch verbreitet ist, sind mitteleuropäische Nachweise selten. In Niederspree fand sich *I. albella* in Proben vom Januar 1971 in Moosen aus anmoorigem Kiefernhochwald und aus einem Teichgraben, also wahrscheinlich im „Winterquartier“.

Lepidocyrtus weidneri Hüther, 1971

Aus Moos (*Pleurozium schreberi*) vom Südufer des „Polders“ in Niederspree (Proben vom 15. Februar 1972) wurden einige *Lepidocyrtus*-Exemplare isoliert, die der von HÜTHER neu beschriebenen Art *L. weidneri* zugewiesen werden können. HÜTHER fand diese Art zahlreich in verschieden altem Kompost auf einem Hamburger Müllplatz. Mehr ist von dieser Art noch nicht bekannt.

Sminthurinus trinotatus (Axelson, 1905)

Dieser Kugelspringer ist aus sehr verschiedenen Gebieten der nördlichen und mittleren Paläarktis genannt worden, aber vorwiegend rein synanthrop in

Warmhäusern und Blumentöpfen. Inzwischen liegen aber auch Belege für das Auftreten in landwirtschaftlichen Kulturen im mitteleuropäischen Raum vor. Wiederum synanthrop, aber durchaus nicht als „Warmhausbewohner“ fand sich nun *Sm. trinotatus* in einer Moosprobe (Oktober; *Ceratodon purpureum*) vom Dach des Stationsgebäudes in Niederspree.

Sminthurinus flammeolus Gisin, 1957

Seit GISIN diese Art aus England beschrieben hat, wurde sie aus einem weiten Gebiet von Schottland und Südfinnland bis nach Südfrankreich und Jugoslawien nachgewiesen. Aus dem Gebiet der DDR ist sie nur durch GISINs Revision des Börnerschen Materials aus Thüringen bekannt. Im Gebiet von Niederspree tritt *Sm. flammeolus* in feuchten Moosen (*Sphagnum* und *Pleurozium*) der Teichrandgebiete auf.

Die vorstehenden Funde reichen noch nicht aus, um eine detaillierte Aussage zur zoogeographischen Situation des Naturschutzgebietes Niederspree anzustreben. Deutlich ist bislang zu konstatieren, daß ein überraschender Anteil von Arten mit montaner Verbreitung in diesem Teichgebiet vorhanden ist. Die Schutzwürdigkeit des Gebietes wird durch das Auftreten bemerkenswerter Arten der Bodenfauna durchaus betont.

L i t e r a t u r

- BALDOVSKI, H. (1973): Beitrag zur Oribatidenfauna der Moosvegetation in der Umgebung des Polder-Teiches bei Niederspree OL. – Diplomarbeit Pädagog. Hochschule Potsdam, 1973.
- DUNGER, W. (1966): Zur Kenntnis von *Neanura tetrophthalma* (Stach) (Collembola; Apterygota). – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 41, 4: 1–11.
- (1968): Die Entwicklung der Bodenfauna auf rekultivierten Kippen und Halden des Braunkohlentagebaues. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 43, 2: 256 S.
- (1969): Zur Eignung der Apterygoten für tiergeographische Untersuchungen. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 44, 2: 59–68.
- (1970): Zum Erforschungsstand und tiergeographischen Charakter der Apterygotenfauna der Sudeten. – Polskie Pismo Entomologiczne 40, 3: 491–506.
- (1972): Systematische und ökologische Studien an der Apterygotenfauna des Neifjetales bei Ostritz/Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 47, 4: 42 S.
- HÜTHER, W. (1971): Collembolen von einem Hamburger Müllplatz. – Entomol. Mitteilungen Zool. Mus. Hamburg 4, Nr. 72: 157–165.

Anschrift des Verfassers:

Dr. rer. nat. habil. Wolfram Dunger

Staatliches Museum für Naturkunde – Forschungsstelle – Görlitz

DDR - 89 G ö r l i t z , Am Museum 1