Hessische Floristische Briefe **55** (1)	Seiten 6 – 9	Darmstadt 2006

Das Unscheinbare Spaltzahnmoos *Fissidens exiguus* Sull. in der Bulau (Main-Kinzig-Gebiet) - neu für die Flora von Hessen

WERNER MANZKE

Kurzfassung

Im Rahmen floristischer und ökologischer Untersuchungen zur Moosflora der Bulau (Main-Kinzig-Gebiet) konnten am Unterlauf der Kinzig auf einer periodisch überfluteten Kiesbank zum ersten Mal für Hessen Vorkommen des Laubmooses *Fissidens exiguus* Sull. nachgewiesen werden.

Summary

Within the scope of floristic and ecological investigations of the moss flora of the flood-plain forests along the lower course of the rivulet Kinzig *Fissidens exiguus* Sull. could be found at a periodical inundated gravel-bank. It is the first record for Hesse (Germany).

Der Auenwald am Unterlauf der Kinzig war früher Teil der „Bulau", eines alten Wildbanngebietes, das die zwischen den Flüssen Main, Kinzig und Kahl gelegenen Wälder umfaßte und sich von der Kinzigmündung flußaufwärts bis Höchst bei Gelnhausen erstreckte (KEMPF 2003). Die Kinzig ist hier zwischen Hanau und Rückingen (TK 5819/4) weitgehend unbegradigt, durchzieht das Waldgebiet mit weiten Flußschlingen, mehreren Altläufen und Hochflutrinnen und überflutet bei extremen Hochwassern noch große Teile der ausgedehnten Eichen-Hainbuchen-Wälder.

Zur Moosflora des Waldgebietes lagen bisher nur die Berichte von GÄRTNER & al. (1802) und RUSS (1858, 1861, 1864) vor. Neue Nachweise beziehen sich daher nicht nur auf Arten, die in jüngerer Zeit eingewandert sind, sondern auch auf solche, die erst relativ spät beschrieben wurden, und die zudem leicht mit nah verwandten Arten verwechselt werden können. Dies trifft für die Laubmoose *Fissidens gymnandrus* und *Fissidens pusillus* zu, die heute im Überschwemmungsbereich der Kinzig weit verbreitet und stellenweise häufig sind (MANZKE, in Vorbereitung) und wahrscheinlich auch für *Fissidens exiguus,* das bisher nur an einer Stelle in der Bulau nachgewiesen werden konnte.



Abb. 1: Wuchsort von *Fissidens exiguus* in der Bulau im Oktober 2005 bei Niedrigwasser. Das Laubmoos besiedelt Kieselsteine an der Grenze zum Röhrichtbestand.

Fissidens exiguus wurde auf Sandstein-Kieseln gefunden, die periodisch überflutet werden, jedoch bei Niedrigwasser im Sommer und Herbst über längere Zeiträume trockenfallen (Abbildungen 1 und 2). Die Wuchsorte liegen im Schatten der Waldvegetation und zeichnen sich auch in den Sommermonaten durch eine höhere Grund- und Luftfeuchte aus. Die nur wenige Millimeter großen Pflanzen wuchsen in lockeren Rasen und bildeten zahlreiche Sporogone aus, die 2005 im Spätsommer und Herbst reiften und Sporen ausstreuten. Andere Moose waren auf den zum Teil sehr kleinen Kieseln (2-5 cm im Durchmesser) nicht vertreten, benachbarte Sandsteine waren von *Leptodictyum riparium* und *Fissidens pusillus* besiedelt. Wie auf allen Kiesbänken im Bett der Kinzig bleibt die meist spärliche und artenarme Moosvegetation auf eine schmale Zone im Bereich der Mittelwasserlinie beschränkt, dauerhaft oder häufig überflutete Standorte bleiben unbesiedelt, höher gelegene und ganz selten überschwemmte Standorte werden dann schon von Waldbodenmoosen (*Eurhynchium hians*, *Eurhynchium praelongum*) und Röhrichtbeständen dominiert (Abbildung 1). Die Habitate und Vorkommen von *Fissidens exiguus* sind wenig beständig, da die Pflanzen im Herbst durch Laubblätter und nach längeren Überflutungen durch Schlammablagerungen überdeckt oder die Kieselsteine bei stärkerer Strömung umgelagert oder fortgeschwemmt werden können. *Fissidens exiguus* ist in der Bulau sicher selten, aber an weiteren Stellen zu erwarten. Das Laubmoos kann im Gelände leicht mit dem auch am Kinzig-Ufer und in den Hochflutrinnen verbreiteten *Fissidens pusillus* verwechselt werden. Beide Arten wurden auch in anderen Gebieten miteinander vergesellschaftet aufgefunden (Ludwig Meinunger, briefl. Mitteilung).

Das in der Bulau besiedelte Habitat ist mit denen vergleichbar, die aus England und Dänemark beschrieben wurden (HILL & al. 1992, ODGAARD 1984). Die Verbreitung in Europa ist bisher nur unvollständig bekannt, vermutet wird, daß die Art, die als wärmeliebend eingestuft wird, ein subozeanisch-submediterranes Areal besitzt (DIERßEN 2001, DÜLL 1984, 1992a, 1992b, NEBEL & PHILIPPI 2000). Für Deutschland liegen bisher nur wenige aktuelle Fundmeldungen für Bayern, das Saarland und Rheinland-Pfalz vor, in Baden-Württemberg gilt das Unscheinbare Spaltzahnmoos als verschollen (DÜLL & MEINUNGER 1989, LUDWIG & al. 1996, NEBEL & PHILIPPI 2000).

Dank

Ich danke Herrn Ludwig Meinunger und Frau Wiebke Schröder für die Überprüfung der *Fissidens exiguus*-Probe und die nachsichtige Hilfe bei der Überprüfung von *Fissidens pusillus*-Belegen aus dem Herbar Futschig. Ich danke Frau Dagmar Börner für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.



Abb. 2: Nach ausgiebigen Regenfällen im Oktober 2005 werden die Bestände von *Fissidens exiguus* überflutet.

Literatur

DIERßEN, K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. - Bryophytorum Bibliotheca **56**: 1-289.

DÜLL, R. (1984): Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Part I. - Bryologische Beiträge **4**: 1-113.

DÜLL, R. (1992a): Zeigerwerte von Laub- und Lebermoosen. - Scripta Geobotanica **18**: 175-214.

DÜLL, R. (1992b): Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Annotations and progress. - Bryologische Beiträge **8/9**: 1-223.

DÜLL, R. & L. MEINUNGER (1989): Deutschlands Moose. 1. Teil: Anthocerotae, Marchantiatae, Bryatae: Sphagnidae, Andreaeidae, Bryidae: Tetraphidales - Pottiales. - Bad Münstereifel - Ohlerath (IDH-Verlag), 368 S.

GÄRTNER, G., MEYER, B. & SCHERBIUS, J. (1802): Oekonomisch-Technische Flora der Wetterau. Dritter Band. Zweite Abtheilung. - Frankfurt a. M. (Guilhauman), 388 S.

HILL, M. O., PRESTON, C. D. & A. J. E. SMITH (1992): Atlas of the Bryophytes of Britain and Ireland. Volume 2: Mosses (except Diplolepideae). - Colchester, Essex (Harley Books), 400 S.

KEMPF, W. B. (2003): Der Ortsname Alzenau: Entstehung und Wandlungen bis zur Gegenwart. - Unser Kahlgrund. Heimatjahrbuch (Alzenau i. Ufr.) **2003**: 18-19.

LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. & G. SCHWAB (1996): Rote Liste der Moose (Anthocerophyta et Bryophyta) Deutschlands. - Schriftenreihe f. Vegetationskde. (Bonn-Bad Godesberg) **28**: 189-306.

MANZKE, W. (in Vorbereitung): Zur Moosflora der Bulau (Main-Kinzig-Gebiet, Hessen, Bayern).

MANZKE, W. (in Vorbereitung): Zur Substratpräferenz epiphytischer Moose in naturnahen Eichen-Hainbuchen-Wäldern der Bulau (Main-Kinzig-Gebiet, Hessen).

NEBEL, M. & G. PHILIPPI (Hrsg.) (2000): Die Moose Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Spezieller Teil (Bryophytina I, Andreaeales bis Funariales). - Stuttgart (E. Ulmer), 512 S.

ODGAARD, B. V. (1984): *Fissidens exiguus* Sull. new to Denmark. - Lindbergia (Copenhagen) **10**: 191.

RUSS, G. P. (1858): Uebersicht der Gefässcryptogamen, Laub- und Lebermoose der Wetterau. - Festschr. Wetterau. Ges. ges. Naturkunde Hanau: 243-311.

RUSS, G. P. (1861): Beiträge zur Pflanzenkunde der Wetterau. VII. Zu den Gefässcryptogamen und Laubmoosen. - Jahresber. Wetterau. Ges. ges. Naturkunde Hanau **1858-1860**: 87-93.

RUSS, G. P. (1864): Nachträge von Fundorten, Arten und Unterarten zu der in unsrer Festschrift 1858 gegebenen Uebersicht der Gefässcryptogamen, Laub- und Lebermoose der Wetterau. - Jahresber. Wetterau. Ges. ges. Naturkunde Hanau **1861-1863**: 116-124.

Verfasser

Werner Manzke, Herbartstraße 6, 60316 Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Manzke Werner

Artikel/Article: Das Unscheinbare Spaltzahnmoos Fissidens exiguus Sull, in der Bulau (Main-Kinzig-Gebiet) - neu für die Flora von Hessen 6-9