Mitt. POLLICHIA	89	251–254	1 Abb.		Bad Dürkheim 2002
					ISSN 0341-9665

Gerhard SCHULZE, Robert FRITSCH & Otto SCHMIDT

Der Jura-Streifenfarn *Asplenium fontanum* (L.) BERNH. – ein Erstnachweis für die Pfalz

Kurzfassung

SCHULZE, G.; FRITSCH, R. & SCHMIDT, O. (2002): Der Jura-Streifenfarn *Asplenium fontanum* (L.) BERNH. – ein Erstnachweis für die Pfalz.– Mitt. POLLICHIA, **89**: 251 - 254, Bad Dürkheim

Der Erstfund von *Asplenium fontanum* (Aspleniaceae, Pteridophyta) an einer Sandsteinmauer bei Wolfstein (Pfalz) wird beschrieben. Darüber hinaus werden die ökologischen und soziologischen Verhältnisse seiner Fundstelle diskutiert.

Abstract

SCHULZE, G.; FRITSCH, R. & SCHMIDT, O. (2002): Der Jura-Streifenfarn *Asplenium fontanum* (L.) BERNH. – ein Erstnachweis für die Pfalz
[*Asplenium fontanum* (L.) BERNH. – a first detection in the Palatinate].– Mitt. POLLICHIA, **89**: 251 - 254, Bad Duerkheim

The first proof of *Asplenium fontanum* (Aspleniaceae, Pteridophyta) in the Palatinate on a sandstone wall near Wolfstein is described. Furthermore the ecological and sociological conditions of its site are discussed.

Résumé

SCHULZE, G.; FRITSCH, R. & SCHMIDT, O. (2002): Der Jura-Streifenfarn *Asplenium fontanum* (L.) BERNH. – ein Erstnachweis für die Pfalz
[*Asplenium fontanum* (L.) BERNH. – une première preuve en Palatinat].– Mitt. POLLICHIA **89**: 251 - 254, Bad Durkheim

La première preuve de l'*Asplenium fontanum* (Aspleniaceae, Pteridophyta) pour le Palatinat à un mur gréseux près de Wolfstein est décrite. De plus les conditions écologiques et sociologiques de la station sont discutées.

Einleitung

Unter den in Deutschland vorkommenden *Asplenium*-Arten ist der Jura-Streifenfarn (*Asplenium fontanum*) eine der sehr seltenen einheimischen Arten dieser Gattung. Die Hauptvorkommen dieses Farns, der wegen seines Verbreitungsschwerpunkts im Südwesten Europas und seiner Arealgestalt zum westsubmediterran – westalpinen Geoelement gehört, befinden sich in den Kalkgebirgen Ost-Spaniens und Süd-Frankreichs sowie im Französischen und Schweizer Jura (Abb. 1). An seinen ursprünglichen natürlichen Wuchsorten findet man ihn vor allem an nicht direkt besonnten Kalkfelsen, an denen er mehr oder weniger feuchte Spalten und Aushöhlungen, meist unter Überhängen, bevorzugt. Darüber hinaus kommt er, wenn auch wesentlich seltener, in trockenen, sonnigen und südexponierten Felsspalten oder Mauerfugen vor.

Aus seinem südwesteuropäischen Areal ist er nordwärts auch in die Schwäbische Alb vorgedrungen und besiedelt dort als gegenwärtig einzige und beständige deutsche Fundstelle ein bewaldetes Felsgebiet bei Bad Überkingen und einen Mauerstandort bei Geislingen a. d. Steige (Baden-Württemberg, Abb. 2). Neben diesen isolierten Wuchsstellen, von denen nur die erstgenannte ein ursprünglicher Felsstandort ist, sind nach 1950 noch einige weitere Fundstellen in Deutschland bekannt geworden, bei denen es sich aber mit ganz wenigen Ausnahmen ausschließlich um Neusiedlungen von Mauern handelte. Die meisten dieser Vorkommen sind jedoch infolge von Verfugung oder Abriss dieser Mauern bereits seit längerem wieder erloschen. Soweit einzelne dieser Stellen gegenwärtig noch bestehen, kommt *Asplenium fontanum* dort fast ausnahmslos nur noch mit wenigen Einzelpflanzen vor.

In der Pfalz ist *Asplenium fontanum* bisher nicht gefunden worden oder vorübergehend aufgetreten. So war es völlig unerwartet, dass dieser Farn Ende Mai 2002 von R. Fritsch und O. Schmidt bei einer gemeinsamen Exkursion im Gebiet des Königsberges (568 m) westlich der Stadt Wolfstein (Landkreis Kusel) entdeckt wurde. Die Fundstelle ist eine der alten, aus dem Sandstein des Oberkarbons errichteten, etwa 3 m hohen unverfugten Terrassenmauern, die nach SO exponiert ist und wegen eines lockeren Baumbestandes, der sich wenige Meter südlich von ihr befindet, im Verlauf des Tages zeitweilig sowohl Schatten als auch direktes Sonnenlicht in wechselnder Intensität empfängt (Abb. 1). Ihr südöstlich- bis südexponiertes, in steiler Hanglage liegendes Umfeld befindet sich im Wind- und Regenschattenbereich des Königsberges, wo es außerdem ein Maximum an Sonnenwärme erhält. Es besitzt deshalb einen deutlich xerothermen Charakter, was auch das dortige Vorkommen von *Sorbus torminalis*, *Prunus mahaleb*, *Dictamnus albus* und anderer wärme- und trockenheitsliebender Arten beweist.

An der genannten Mauer wachsen neben einer größeren, dichtbüscheligen, älteren Pflanze noch zahlreiche, räumlich verteilte Jungpflanzen unterschiedlichen Alters (Abb. 4). Sie besiedeln hier Fugen und Spalten, die überwiegend mit einem durch Verwitterung entstandenen sandigen und feinerdearmen Substrat ausgefüllt sind und deren Wasserversorgung für diesen Farn keinesfalls optimal zu sein scheint. Auffallend ist, dass mit dem Farn vergesellschaftete höhere Pflanzen völlig fehlen. Nur in den angrenzenden Nachbarfugen befinden sich Einzelexemplare von *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens,* allerdings nicht zusammen mit *Asplenium fontanum.* An den Wuchsstellen von *Asplenium fontanum* sind verschiedene Moosarten die alleinigen Begleiter dieses Farns. Unter ihnen ist vor allem das in Europa allgemein verbreitete *Brachythecium rutabulum* vorherrschend. Nur ganz vereinzelt sind dagegen die ebenfalls weit verbreiteten Arten *Hypnum cupressiforme*, *Didymodon vinealis* und *Schistidium* sp. als Begleiter von *Asplenium fontanum* vorhanden. Die Mauersteine im näheren Bereich des Farns sind mit wenigen verstreuten, unterschiedlich großen Krusten der epilithischen Flechten *Candelariella vittelina*, *Lecanora albescens*, *L. campestris*, *Lepraria incana* und *Verrucaria muralis* bedeckt. Da es sich bei ihnen

Abb. 1: *Asplenium fontanum* - Wuchsstelle östl. Wolfstein

um weit verbreitete Arten handelt, die darüber hinaus unterschiedliche ökologische Ansprüche haben, waren sie – wie zunächst erwartet – für eine zusätzliche Charakterisierung der Fundstelle allerdings nicht geeignet. Überraschend war, dass neben den genannten Flechten hier auch die sehr seltene, auf kalkimprägniertem Silikatgestein vorkommende Flechte *Diplotomma porphyricum* (*Buellia porphyrica* (ARNOLD) (MONG.) zum ersten Mal für die Pfalz nachgewiesen werden konnte.

Eine pflanzensoziologische Zuordnung des hiesigen Vorkommens von *Asplenium fontanum* ist mangels weiterer Begleitpflanzen nicht möglich. *Asplenium fontanum* gilt als lokale Charakterart der Mittelgebirgsform des Asplenio-Cystopteridetum, einer Gesellschaft feuchter und halbschattiger Wuchsorte (OBERDORFER 1977/2001), was z. B. für die eingangs genannte bewaldete Wuchsstelle bei Bad Überkingen zutreffend ist. Eine Zugehörigkeit des am Königsberg gefundenen *Asplenium fontanum* zu dieser Gesellschaft ist aber allein schon wegen des Fehlens weiterer für sie typischen Charakterarten nicht erkennbar. Außerdem könnte diese Gesellschaft wegen der ausgeprägten Trockenheit des Fundgebietes hier mit Sicherheit nicht erwartet werden. *Asplenium fontanum* könnte aber an dieser Wuchsstelle vielleicht als Charakterart einer eigenen, im Vergleich zum Asplenio-Cystopteridetum trockenheitsertragender Gesellschaft betrachtet werden, wie es im Hinblick auf ähnliche Vorkommen, allerdings ohne Bezug auf entsprechende soziologische Aufnahmen, bereits vermutet worden ist (s. SEBALD et al. 1993).

Die im Hinblick auf ihre völlig isolierte Lage im Gesamtverbreitungsgebiet und ihre klimatischen Gegebenheiten recht bemerkenswerte neue Wuchsstelle des *Asplenium fontanum* ist erfreulicherweise zur Zeit nicht gefährdet. Doch sollte sie auch künftig auf alle Fälle vor schädigenden menschlichen Eingriffen, wie Verfugung, Behandlung mit Herbiziden oder Abriss der Mauer, bewahrt bleiben, damit die Entwicklung dieses sehr seltenen Farns an der vorerst einzigen pfälzischen Fundstelle auch weiterhin verfolgt werden kann. Denn es ist noch nicht vorauszusehen, ob die ökologischen Verhältnisse an diesem extremen Wuchsort den besonderen Ansprüchen dieses Farns auf die Dauer genügen werden.

Danksagung

Die an der Wuchsstelle entnommenen Moose wurden freundlicherweise von Dr. Oliver Röller, Haßloch und die dort gefundenen Flechten von Dr. Volker John, Bad Dürkheim, bestimmt. Für diese Hilfe danken wir hiermit beiden Herren bestens.

Literaturverzeichnis

BENNERT, H.W. (1999): Die seltenen und gefährdeten Farnpflanzen Deutschlands (Biologie, Verbreitung, Schutz).– 381 S., Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN)

MEUSEL, H., JAEGER, E. & WEINERT, E. (Hrsg., 1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora, Bd. 1: Karten.– 258 S., Jena: G. Fischer

OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 1.– 2. Aufl., 311 S., Stuttgart-New York: G. Fischer

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.– 8. Aufl., 1051 S., Stuttgart: E. Ulmer

SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (Hrsg., 1993): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil, Spezieller Teil (Pteridophyta, Spermatophyta).– 613 S., Stuttgart: E. Ulmer

(bei der Schriftleitung eingegangen am 06.11.2002)

Anschriften der Autoren:

Dr. Gerhard Schulze
Leuschnerstraße 46
67063 Ludwigshafen a. Rh.

Robert Fritsch
Jahnstraße 38
55743 Idar-Oberstein

Otto Schmidt
Werschweiler Straße 10
67657 Kaiserslautern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 89

Autor(en)/Author(s): Schulze Gerhard, Fritsch Robert, Schmidt Otto

Artikel/Article: Der Jura-Streifenfarn Asplénium fontanum (L.) Bernh. - ein Erstnachweis fur die Pfalz 251-254