

***Dryopteris lacunosa* – eine neue Art des *Dryopteris-affinis*-Aggregats (*Dryopteridaceae*, *Pteridophyta*)**

STEFAN JESSEN, WALTER BUJNOCH, GÜNTHER ZENNER & CHRISTOPH STARK

Der Beitrag ist Alfred Eschelmüller aus Sulzberg im Allgäu gewidmet, einem der besten Kenner des *Dryopteris-affinis*-Aggregats in Mitteleuropa. Durch zahlreiche Publikationen (vgl. u. a. ESCHELMÜLLER 1996, 2001, BÄR & ESCHELMÜLLER 2007 sowie dort zitierte Literatur) machte er morphologische, phänologische und pflanzengeographische Einzelheiten sowie das Keimverhalten verschiedener Sippen und ihrer Hybriden mit *D. filix-mas* bekannt. Zusammen mit Anton Bär, Schwabach, wurden Resultate von cytologischen Untersuchungen zahlreicher Pflanzen des *D.-affinis*-Aggregats einschließlich verschiedener Hybriden mit *D. filix-mas* publiziert (BÄR & ESCHELMÜLLER 2006, 2007 sowie dort zitierte Literatur).

Zusammenfassung: Eine weitere Sippe des *Dryopteris-affinis*-Aggregats wird als Art, *D. lacunosa* S. JESS., ZENNER, CH. STARK & BUJNOCH beschrieben. Sie lässt sich morphologisch von den anderen bisher beschriebenen Taxa des Aggregats unterscheiden, ist triploid und zeigt spezifische Phloroglucid- und RAPD-Bandenmuster. Bisher sind Funde aus Norditalien, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Deutschland, Großbritannien und Irland belegt.

Abstract: *Dryopteris lacunosa* – a new species of the *Dryopteris affinis* aggregate (*Dryopteridaceae*, *Pteridophyta*). *D. lacunosa* S. JESS., ZENNER, CH. STARK & BUJNOCH is triploid, shows specific phloroglucinol and RAPD band patterns and can also be distinguished morphologically from the so far described taxa of this aggregate. Up to now specimens have been recorded from northern Italy, Austria, Switzerland, France, Germany, Great Britain and Ireland.

Stefan Jeßen
Walter-Meusel-Stiftung, Arktisch-Alpiner Garten, Schmidt-Rottluff-Straße 90,
09114 Chemnitz;
jessen.walter-meusel-stiftung@gmx.de

Walter Bujnoch
Neuwiese 13, 54296 Trier;
wrbujnoch@onlinehome.de,
bujnoch@uni-trier.de

Günther Zenner
Freiherr-vom-Stein-Straße 33; 55606 Kirn

Christoph Stark
Lindenstraße 18, 67346 Speyer;
chris42stark@web.de

1. Einleitung

Das *Dryopteris-affinis*-Aggregat umfasst eine Anzahl diploider bzw. triploider apogamer (agamosporer, apomiktischer) Sippen. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich mit Ausnahme des äußersten Nordens und der kontinentalen Teile über ganz Europa sowie Teile Westasiens und Nordafrikas. Die Abgrenzung der verschiedenen Sippen gegeneinander ist zum Teil schwierig. Ihre taxonomische Bewertung sowie ihre Benennung unterlag bereits mehrfach Änderungen. Selbst neuere Methoden wie die Cytologie, die Ermittlung der Phloroglucid-Zusammensetzung oder molekulargenetische Untersuchungen bringen nur nach und nach Licht in die Verwandtschaftsverhältnisse und Entwicklungsgeschichte der Sippen des Aggregats. Während die wichtigsten dieser Sippen bisher als Unterarten,

weitere als Varietäten geführt worden sind (FRASER-JENKINS 1980, DOSTÁL & al. 1984, WIDÉN & al. 1996), wurden sie neuerdings in den Rang von Arten bzw. Unterarten erhoben (FRASER-JENKINS 2007).

Für Mitteleuropa sind derzeit folgende dieser Taxa bekannt:

a) diploide Taxa:

- D. affinis* (LOWE) FRASER-JENK. subsp. *affinis*
- D. affinis* subsp. *punctata* FRASER-JENK.
- D. affinis* subsp. *paleaceolobata*
T. MOORE) FRASER-JENK.

b) triploide Taxa:

- D. borneri* (NEWMAN) NEWMAN ex OBERH. & TAVEL
- D. pseudodisjuncta* (TAVEL ex FRASER-JENK.) FRASER-JENK.
- D. cambrensis* (FRASER-JENK.) BEITEL & W. R. BUCK subsp. *insubrica* (OBERH. & TAVEL ex FRASER-JENK.) FRASER-JENK.

Auch das Auftreten weiterer Sippen von *D. cambrensis*, wie subsp. *cambrensis* und subsp. *pseudocomplexa* FRASER-JENK., in Mitteleuropa ist wahrscheinlich. (FRASER-JENKINS 2007, JESSEN 2009).

In den Berg- und Schluchtwäldern der niederschlagsreichen Alpenregionen von Ostfrankreich bis zum Salzburgerland gibt es viele Gebiete, in denen Vertreter des *D.-affinis*-Aggregats außerordentlich verbreitet und stellenweise häufiger als *D. filix-mas* sind. Hier treten mitunter bis zu fünf verschiedene Sippen des *D.-affinis*-Aggregats an einem Fundort gemeinsam auf.

Seit 1990 bemerkten die Autoren des vorliegenden Beitrages an verschiedenen Fundstellen, zunächst besonders im Gebiet um Innertkirchen im Berner Oberland, dann auch im Tessin um Bellinzona und Locarno Pflanzen, die keiner der bisher aus Mitteleuropa bekannten Sippen zugeordnet werden konnten. Der Vergleich mit weiteren in Europa verbreiteten Vertretern aus dem *D.-affinis*-Aggregat



Abb. 1: *Dryopteris lacunosa* am locus typicus: Schweiz, Berner Oberland, Urbachtal bei Innertkirchen, 1020 m NN; Foto: S. Jeßen, 20.7.2003 – *D. lacunosa* at the type locality in Switzerland.