Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 50 41 - 45 Wuppertal, 31. 7. 1997

Mißverständnisse in der Literatur über die Identität zweier Dornfarne aus dem Formenkreis *Dryopteris carthusiana* und *Dryopteris dilatata.*

WERNER LEONHARDS und R. MARTIN RIEMER

Zusammenfassung

Wir verglichen Angaben der jüngeren und der älteren Literatur mit Blick auf die Identität der Dornfarnhybride *Dryopteris x deweveri* (JANSEN) JANSEN et WACHTER (*D. carthusiana* (VILL.) H. P. FUCHS x *D. dilatata* (HOFFM.) H. GRAY) und des Dornfarns *Lastrea glandulosa* NEWM. Aufgrund dieses Vergleiches und eigener Feldbeobachtungen gelangten wir zu dem Ergebnis, daß die in der jüngeren Literatur vertretene Auffassung, die beiden Farne seien identisch, nicht zutrifft.

Abstract

The authors compared recent publications and previous original literature as to the identity of Hybrid Narrow Buckler Fern *Dryopteris x deweveri* (JANSEN) JANSEN et WACHTER (*D. carthusiana* VILL.) H. P. FUCHS x *D. dilatata* (HOFFM.) H. GRAY) and Buckler Fern *Lastrea glandulosa* NEWM. These studies and own fieldinvestigations led us to the conclusion, that the claimed identity of the two ferns in recent publications is not correct.

Einige Vorbemerkungen

Die Dornfarnhybride zwischen *Dryopteris dilatata* und *D. spinulosa* (synonym mit *D. carthusiana*) wurde erstmals 1913 von ROSENDAHL in Schweden als „nov. hybr." beschrieben. Den Namen „Deweveri" erhielt die Hybride 1932 in den Niederlanden durch JANSEN zur Ehrung des Arztes und Pflanzenkenners Dr. A. de WEVER. Die Hybride ist morphologisch schwer von den Eltern zu unterscheiden. Deshalb ist die mikroskopische Kontrolle, ob abortierte Sporen vorliegen, unerläßlich. Von einiger Bedeutung scheint auch das Vorkommen von Drüsen auf den Wedeln zu sein, vor allem bei Jungpflanzen: BENL und ESCHELMÜLLER (1983), JESSEN (1984), SEBALD (1990), ØLLGAARD (1993). Bei PAGE (1982) dagegen finden sich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Drüsen.

Die auffällig starke Bedrüsung bei *Lastrea glandulosa* führt NEWMAN dazu, diesen Dornfarn mit einem eigenen Namen zu belegen (1851). Das Ausmaß der

Bedrüsung beschreibt er folgendermaßen: „Die Wedel sind so dicht mit winzigen gestielten Drüsen besetzt, wodurch der Eindruck der Mehligkeit für das Auge und der der Rauheit und Klebrigkeit bei der Berührung vermittelt wird." (1854, p. 156).

Die in der vorliegenden Arbeit angeführten Literaturstellen umfassen einen Zeitraum von mehr als 140 Jahren (ab 1851). In dieser Zeit wurden die Namen der Farne mehrfach entsprechend dem Stand der Forschung geändert. Synonyma im Formenkreis der Dornfarne wurden ausführlich zusammengestellt u. a. von LUERSSEN (1889), BENL und ESCHELMÜLLER (1983) und im HEGI (1984). Synonym mit *Lastrea glandulosa* sind die Namen *Lophodium glandulosum* und *Aspidium glandulosum*. *Lastrea glandulosa* gehört zum Formenkreis *Lastrea dilatata*. *L. dilatata* ist identisch mit *Aspidium dilatatum* und *Dryopteris dilatata*.

Die Mißverständnisse

Bei der Arbeit über die Hybride *D. x deweveri* (LEONHARDS et al. 1990) verglichen wir die Hinweise der jüngeren Literatur mit Texten in der älteren Literatur: LAUBENBURG (1899), LASCH (1860), NEWMAN (1851 und 1854). Dabei stießen wir in der jüngeren Literatur auf die Ansicht, die Hybride sei identisch mit dem extrem drüsenreichen Dornfarn *Lophodium glandulosum* = *Lastrea glandulosa*, und sie sei schon vor 1913 gefunden und beschrieben worden.

Neuere Literaturstellen mit dem Hinweis: *Dryopteris x deweveri*, synonym mit *Lastrea glandulosa*.

JERMY, A. C. et al. 1978, Seite 94: „*D. x deweveri* ... described as *Lastrea glandulosa* NEWM."

FRASER-JENKINS, C. R. 1981/82, Seite 306: „*Dryopteris x deweveri* ... (Important Synonyms: ... *Lastrea glandulosa* NEWM., 1851)."

BENL, G. und ESCHELMÜLLER, A. 1983, Zitat Seite 92: „ROSENDAHL berichtet 1913 über den Bastard (*D. dilatata x D. spinulosa*) in Schweden. Er wurde jedoch schon 60 Jahre früher von F. NEWMAN in The Phytologist 4, 258 als *Lastrea glandulosa* beschrieben. 1860 wurde er von W. LASCH für die Provinz Brandenburg angegeben.

HEGI, G. (1984), Band I, Teil 1, Seite 168: „*Dryopteris x deweveri*, synonym mit Lastrea glandulosa NEWMAN in The Phytologist 4, 258, 1851."

SOMMERFELTIA, Checklist of European Pteridophytes, 1987, „*Dryopteris x deweveri*, synonym mit *Lastrea glandulosa* NEWMAN, Phytologist 4:258 (1851)."

Ältere Literaturstellen, die in neuerer Zeit fehlinterpretiert wurden.

Fehldeutung der Angaben von K. LAUBENBURG

Nach HEGI, 3. Aufl. (1984), Seite 168, kommt die Hybride *D. x deweveri* u. a. im Rheinland vor. Verfolgt man diese Angabe rückwärts, so stößt man in der 2. Aufl. des HEGI (1935/Nachdr. 1965), Seite 29, auf die Mitteilung, LAUBENBURG habe die Hybride gefunden. In der 1. Aufl. des HEGI wird die Hybride noch nicht erwähnt.
Realiter schreibt LAUBENBURG in der Arbeit über die „Kryptogamen des Bergischen Landes" (1899) auf Seite 80: „... Es wird aber erstens die enge Zusammengehörigkeit der beiden (i. e. *Aspidium spinolosum genuinum und Aspidium dilatatum*, Anm.) dadurch erwiesen, zweitens erscheint das Vorkommen eines Blendlings, d. h. einer Mischform zwischen beiden als höchst wahrscheinlich."
Die Aussage von LAUBENBURG ist eindeutig. Er hat die Hybride nicht gefunden, aber ihr Vorkommen für möglich gehalten.

Fehldeutung der Angaben von W. LASCH

LASCH stellt (1860) auf Seite 81 die Subspezies: 3. *Aspidium ciliatum (Lophodium glandulosum* Newm.?) vor. Der Zusatz „Lophodium" ist mit einem Fragezeichen versehen (ohne Erklärung von LASCH). Bei der Subspezies 3 handelt es sich um eine drüsenreiche Form der Spezies I *Aspidium spinulosum* (Seite 77).
Nach dem Studium der Ausführungen von LASCH stellen wir fest, daß er keine Hybride gefunden und beschrieben hat. Vielmehr macht er sich Gedanken darüber, wie das Vorkommen der verschiedenen Varietäten erklärt werden könnte (Seite 82). Etwa „... durch die befruchtende Verbindung mit anderen Arten, für die jedoch die Beläge fehlen," ... oder „wenn eine solche (befruchtende Verbindung) mit einer bekannten Art stattgehabt hätte, würden außer den öfter unausgebildet bleibenden Fruchthäufchen, auch dieser ähnliche Formen entstanden sein, welche aber zur Zeit noch fehlen."

Fehldeutung der Angaben von F. NEWMAN

Bei NEWMANs Beschreibung einer neuen Farnspezies handelt es sich um Farne aus dem Formenkreis *Lastrea dilatata*. Er nennt Exemplare mit auffallend vielen Drüsen *Lastrea glandulosa* und solche ohne Drüsen *Lastrea multiflora* (1851, Seite 258).
In seinem Buch „British Ferns" erwähnt NEWMAN den Farn *Lophodium glandulosum* (synonym mit *Lastrea glandulosa*). Im Abschnitt „Culture" steht wörtlich: „... and reproduces itself readily from seed" (1854, Seiten 154 und 156). Demnach kann es sich bei *Lophodium glandulosum* nicht um eine Hybride mit abortierten Sporen handeln.

Fazit

Die Lektüre der Literatur des vorigen Jahrhunderts brachte ein eindeutiges Ergebnis. Der Dornfarn *Lastrea glandulosa* NEWM. ist eine seltene Varietät von *Lastrea dilatata* mit extrem starker Bedrüsung (siehe MILDE, 1867, Seite 137). Er ist nicht identisch mit der Hybride *Dryopteris x deweveri*. Vermutlich kommt *L. glandulosa* nur regional vor, u. a. in der Umgebung des Fundortes in England, den NEWMAN mit Forest of Dean in Gloucestershire angibt.
Eigene Feldbeobachtungen bestärken uns in dieser Schlußfolgerung. Bei der Prüfung der Wedel von mehr als 300 Exemplaren der Hybride und zahlreicher Exemplare der Elternarten fanden wir bei keinem der untersuchten Wedel einen auffallenden Besatz mit Drüsen (siehe auch M. SEIFERT, 1995, Tab. 4).
Die vorgelegten Zitate und ihre Kommentierung reichen unserer Ansicht nach aus, das Kapitel der Mißverständnisse bei den beiden Dornfarnen abzuschließen.

Danksagung

Den Herren Drs. W. KOLBE (Wuppertal), H. W. SCHUBERT (Wuppertal) und S. WOIKE (Haan) danken wir für Anregungen, Korrekturen und die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Herrn Dr. H. P. FUCHS-ECKERT, Trin-Vitg, Schweiz, danken wir für die ausführliche Darstellung des ersten Auftauchens der Begriffe Hybride bzw. Bastard in der botanischen Literatur (briefl. Mittlg.).

Literatur

BENL, G. & ESCHELMÜLLER, A. (1983): Zum Vorkommen weniger bekannter Dryopterissippen im bayerischen Alpen- und Voralpenraum. 5. *Dryopteris x deweveri* (J. JANSEN) J. JANSEN et WACHTER. - Berichte der Bayerischen Botan. Gesellschaft **54**, 77 - 102, München.
DERRICK, L. N., JERMY, A. C. & PAUL, A. M. (1987): Checklist of European Pteridophytes. Dryopteris p. 22 - 32. - Sommerfeltia **6**, I-XX, 1 - 94, Oslo.
FRASER-JENKINS, C. R. (1982): Dryopteris in Spain, Portugal and Macaronesia. p. 303 - 309: *Dryopteris x deweveri* (JANSEN) JANSEN et WACHTER. - Boletim da Sociedade Broteriana, Serie 2, **55**, 175 - 336, Coimbra.
HEGI, G. (1935 u. 1965): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 2. Aufl., Bd. I. - Carl Hanser, München.
JANSEN, J. (1932): *Aspidium spinulosum* SW. - Nederlandisch Kruidkundig Archief, 289 - 300.
JERMY, A. C., ARNOLD, H. R., FARRELL, Lynne & PERRING, F. H. (1978): Atlas of Ferns of the British Isles. p. 94: *Dryopteris x deweveri* (JANSEN) JANSEN et WACHTER. - The Botanical Society of the British Isles + The British Pteridological Society. London.
JESSEN, St. (1984): Beitrag zur Kenntnis der einheimischen Pteridophytenflora. - Mitt. zur flor. Kartierung Halle **10** (1/2), 76-92, Halle.
KRAMER, K. U. (Hrsg.). (1984): G: HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3. Aufl., Bd. I, Teil 1: Pteridophyta. - P. Parey, Berlin u. Hamburg.
LASCH, W. (1860): *Aspidium spinulosum* (RETZ.) Sm. mit seinen in der Provinz Brandenburg vorkommenden Unterarten und Varietäten. - Verhandlungen des Botan. Vereins der Provinz Brandenburg **2**, 77 - 83.

LAUBENBURG, K. E. (1899): Die Kryptogamen des Bergischen Landes. Bd. 1. Pteridophyten. - Jahresberichte des naturwiss. Vereins Elberfeld **9**, 80, Elberfeld.
LEONHARDS, W., RASBACH, H., JÄGER, W. & BENNERT, H. W. (1990): Vorkommen und Cytologie von *Dryopteris x deweveri* (= *Dryopteris carthusiana x D. dilatata*, Dryopteridaceae, Pteridophyta) in Nordrhein-Westfalen. - Tuexenia **10**, 17 - 24, Göttingen.
LUERSSEN, Chr. (1889): Die Farnpflanzen oder Gefäßbündelkryptogamen (Pteridophyta). - E. Kummer, Leipzig.
MILDE, J. (1867): Filices Europae et Atlantidis, Asiae Minoris et Sibiriae. - A. Felix, Lipsiae.
NEWMAN, E. (1851): Attempt to Characterize another apparently undescribed Species of Lastrea. - Phytologist **4**, 256 - 258, London.
NEWMAN, E. (1854): A. History of British Ferns. - J. van Voorst, London.
ØLLGAARD, B. (1993): Scandinavian Ferns. - Rhodos, Copenhagen.
PAGE, C. N. (1982): The Ferns of Britain and Ireland. - Cambridge Univers. Press, Cambridge.
ROSENDAHL, H. V. (1913): Bidrag till Sveriges Ormbunksfloa. II. *Dryopteris dilatata x spinulosa nov. hybr.*. p. 290 - 292, fig. 16 - 17. - Svensk Botanisk Tidskrift **7** (3), 276 - 297.
SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (1993): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 1. - E. Ulmer, Stuttgart.
SEIFERT, M. & HOLDEREGGER, R. (1995): Morphologische Untersuchungen innerhalb der *Dryopteris carthusiana*-Gruppe. - Farnblätter **26/27**, 58 - 77, Zürich.

Anschriften der Verfasser:
DR. WERNER LEONHARDS, Thienhausener Str. 19, D-42781 Haan
R. MARTIN RIEMER, Planetenstr. 37, D-40223 Düsseldorf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Leonhards Werner, Riemer R. Martin

Artikel/Article: Milßverständnisse in der Literatur über die Identität zweier Dornfarne aus dem Formenkreis Dryopteris cartltusiana und Dryopteris dilatata 41-45