Zur Kenntnis von Dryopteris expansa (= Dryopteris assimilis) im Bayerischen Wald

VON ALFRED ESCHELMÜLLER

Einleitung

In der FLORA EUROPAEA (1964, Band 1:22) wird für diesen Farn der Name *Dryopteris assimilis S. Walker* gebraucht, eine Bezeichnung, die in unsere deutschsprachigen Bestimmungsbücher übernommen und in fast allen Veröffentlichungen bisher verwendet wurde. Die deutschen Namen - „Falscher Dornfarn" in ROTHMALER (1976:93), „Feingliedriger Dornfarn" in OBERDORFER (1979:80) und „Alpen-Wurmfarn" in der Flora der Schweiz (1976, Bd. 1:120) -, dürften wenig bekannt sein. Wir bleiben in unserer Arbeit bei der wissenschaftlichen Bezeichnung *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins & Jermy (vgl. JERMY 1978).

Nach mehreren Wanderungen im Bayerischen Wald, bei denen meine Frau und ich besonders auf die Farne achteten, ist es uns möglich, einige Fundorte von *Drytopteris expansa* (die in den Alpen Bayerns und im Alpenvorland nicht selten ist) mitzuteilen.

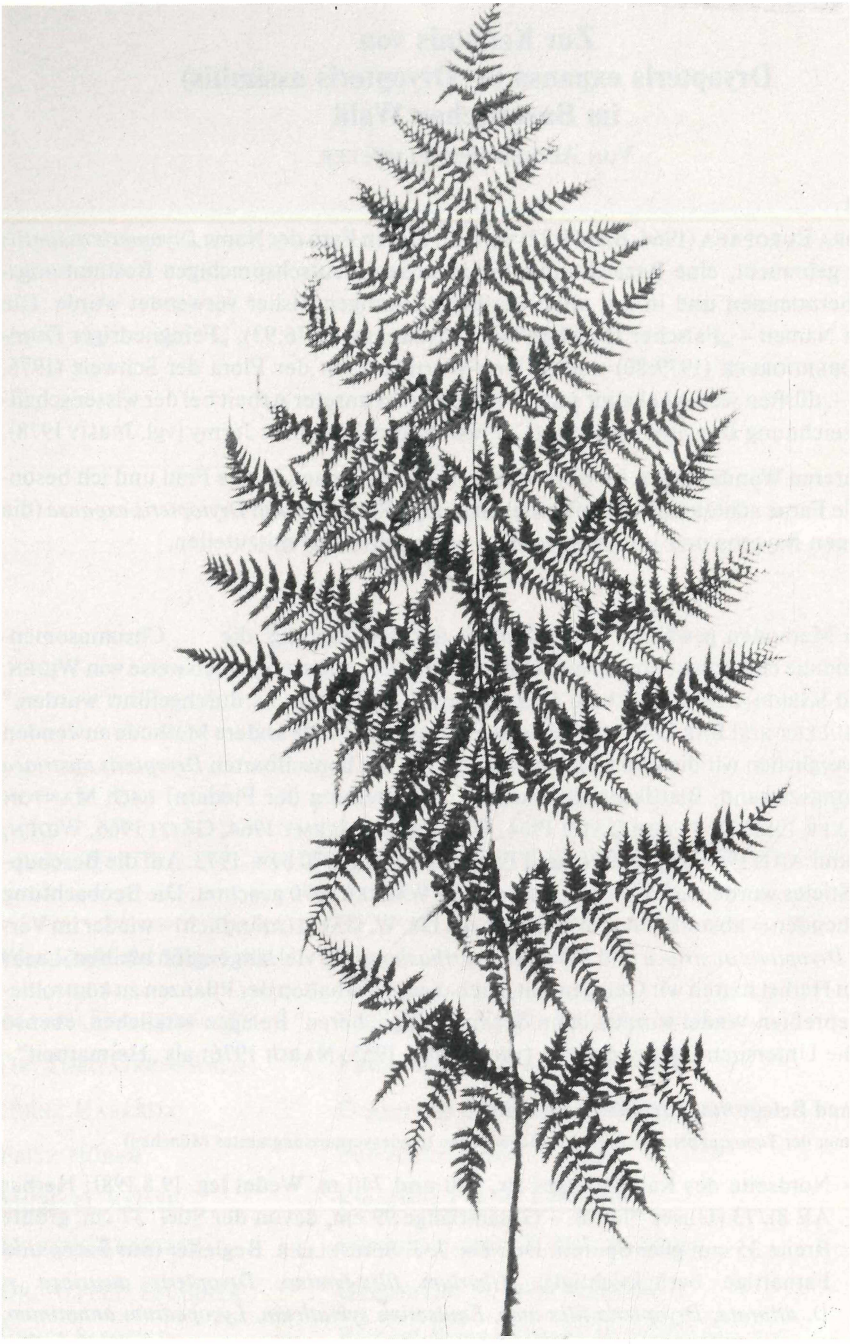
Methoden

„Nur zwei Methoden gewähren die Sicherheit der Bestimmung: die . . . Chromosomenzählung und die chemotaxonomischen Untersuchungen, wie sie beispielsweise von WIDÉN, SORSA und SARVELA 1970 innerhalb *D. dilatata s. l.* in Europa . . . durchgeführt wurden." (ESCHELMÜLLER und BÄR 1973). Da wir weder die eine noch die andere Methode anwenden konnten, verglichen wir die Pflanzen am Standort mit der benachbarten *Dryopteris austriaca* (Entwicklungszustand, Blattfarbe, Blattschnitt und Stellung der Fiedern) nach MANTON 1950, WALKER 1955, DÖPP und GÄTZI 1964, WALKER und JERMY 1964, GÄTZI 1966, WIDÉN, SARVELA und AHTI 1967, sowie BENL und ESCHELMÜLLER 1970 bzw. 1973. Auf die Beschuppung des Stieles wurde nach CRABBE, JERMY und WALKER 1970 geachtet. Die Beobachtung der einziehenden = absterbenden Wedel ist nach DR. W. GÄTZI (mündlich) - wieder im Vergleich mit *Dryopteris austriaca* und *Dryopteris carthusiana,* die viel länger grün bleiben -, sehr wichtig. Im Herbst hatten wir Gelegenheit, auch dieses Verhalten der Pflanzen zu kontrollieren. Die gepreßten Wedel wurden dann daheim mit „sicheren" Belegen verglichen, ebenso verblieb die Untersuchung der Sporen (vgl. CRANE 1955, NARDI 1976) als „Heimarbeit".

Fundorte und Belege von *Dryopteris expansa*

(TK = Nummer der Topographischen Karte des Bayerischen Landesvermessungsamtes München)

TK 6843 - Nordseite des Kaitersberges zw. 700 und 740 m. Wedel leg. 19.8.1981; Herbar AE 81/73 (Unser Photo). - Gesamtlänge 99 cm, davon der Stiel 37 cm, größte Breite 35 cm; gute Sporen. Det. DR. J. J. SCHNELLER. Begleiter (nur Farne und Farnartige berücksichtigt): *Athyrium filix-femina, Dryopteris austriaca = D. dilatata, Dryopteris filix-mas, Equisetum sylvaticum, Lycopodium annotinum, Oreopteris limbosperma = Thelypteris limbosperma, Phegopteris connectilis = Thelypteris phegopteris.*



Herbarbeleg AE 81/73 – *Dryopteris expansa* von der Nordseite des Kaitersberges.

Es handelt sich um ein größeres Vorkommen. Bei der Kontrolle am 12.9.1981 fanden wir ein paar Pflanzen, die vermutlich zu *Dryopteris x ambroseae (= D. dilatata x D. assimilis)* gehören.

Bereits am 6.8.1970 notierten wir die Art westl. des Riedelsteins über 1100 m; hier wäre eine neuerliche Kontrolle nötig!

Ebenso notierten wir *D. expansa* am 26.8.1974 östl. Kötzting gegen den Kreuzfelsen um 800 m; ebenfalls ohne Beleg.

Bachholz zwischen Wiesing und Arnbruck, etwa 600 - 640 m. Wedel leg. 12.9.1981; Herbar AE 81/97. Gesamtlänge 79 cm, davon der Stiel 32 cm, größte Breite 27 cm. In einem Wäldchen mit *Pinus sylvestris, Picea abies, Rubus sp.* usw. zwischen Blöcken. Typische Haltung der Pflanze am Fundort, helle Farbe, feiner Blattschnitt - aber keine Sporen! -

TK 6844 - Östlich Lohberg nahe der Hindenburgkanzel, ca. 1000 m.
Wedelspitzen leg. 19.8.1981; Herbar AE 81/67-68-69.
Bruchstück a) 44 cm lang, 33 cm breit. Det. best. von DR. J.J. SCHNELLER.
Bruchstück b) 38 cm lang, 26 cm breit.
Bruchstück c) 34 cm lang, 32 cm breit.

Hier in der Begleitflora u.a. auch *Athyrium distentifolium.*

TK 6942 - Westlich St. Englmar, zwischen 640 und 660 m.
Wedel leg. 19.8.1981; Herbar AE 81/83.
Gesamtlänge 77 cm, davon der Stiel 28 cm, größte Breite 27 cm. Gute Sporen.

TK 6943 - Nordseite des Predigtstuhls zwischen 860 und 900 m.
Wedel leg. 19.8.1981; Herbar AE 81/70-71.
Gesamtlänge 67 cm, davon der Stiel 27 cm, größte Breite 28 cm.
Determination: DR. J.J. SCHNELLER.
Begleitflora (Auswahl, erst im Sept. notiert)

a) Holzgewächse: *Abies alba, Acer pseudo-platanus, Picea abies, Rubus idaeus, Sorbus aucuparia, Vaccinium myrtillus.*

b) Farne: *Athyrium filix-femina, Blechnum spicant, Dryopteris austriaca, Dryopteris filix-mas, Gymnocarpium dryopteris, Oreopteris limbosperma, Phegopteris connectilis.*

c) Moose: *Mnium rostratum Schrad (= M. longirostre Brit.), Polytrichum formosum Hedw. (= attenuatum Menz.), Thuidium tamariscinum (Hedwig) Br. eur., Paraleucobryum longifolium (Ehrhard ap. Hedwig) Loeske;* teils auf Felsblöcken, teils auf dem Waldboden.

Anm.: Seit Sept. 1981 wird ein Stock von diesem reichhaltigen Bestand zur Beobachtung in Sulzberg kultiviert.

TK 6944 - Bergwald beim Arbersee.
Wedel leg. 15.8.1969; Herbar AE 69;
Gesamtlänge 93 cm, davon der Stiel 34 cm, größte Breite 32 cm.
Das bereits 1969 angefertigte Sporenpräparat läßt eine eindeutige Bestimmung zu. Von zwei im August 1974 gesammelten Wedeln gehört einer möglicherweise zu *Dryopteris x ambroseae.* Die ursprüngliche Fundstelle konnten wir heuer nicht mehr finden (Veränderungen durch Straßenbau!).

TK 6945 - Zwischen Arbersee und Regenhütte, ca. 750 - 800 m.
Wedelbruchstück leg. 12.9.1981; Herbar AE 81/98.
Teil einer typischen Pflanze, die an einem Waldrand (Picea und Fagus) mit *Athyrium filix-femina, Blechnum spicant, Dryopteris austriaca* und *Oreopteris limbosperma* zusammen wuchs. Ein Sporangium enthielt noch „bestimmbare" Sporen.

TK 7042 - Zwischen Obermühlbach und St. Englmar.
Im Herbar AE Bruchstück eines Wedels (50 x 32 cm, leg. 15.8.1969), bei dem die Blattabschnitte an der Basis der Segmente 1. Ordnung vierfach gefiedert sind. Wir konnten den Fundort 1981 nicht mehr feststellen.

TK 7147 - Buchbergleite westl. Freyung, zwischen 600 und 640 m.
Wedel leg. 13.9.1981; Herbar AE 81/101.
Gesamtlänge 74 cm, Stiel 32 cm, größte Breite 23 cm.
Im Hangwald typische Pflanzen, - aber ohne Sporen.

Begleiter (nur Farne): *Athyrium filix-femina, Dryopteris affinis (= D. pseudomas), Dryopteris austriaca, Dryopteris carthusiana* (spärlich), *Phegopteris connectilis.*

Anm.: Auf diesen interessanten Farnstandort wurden wir durch Herrn und Frau KELLNER in Freyung aufmerksam gemacht.

Zusammenfassung

Dryopteris expansa kommt in der natürlichen Vegetationsstufe der Tannen, Fichten und Buchen (ELLENBERG 1978:27) im Bayerischen Wald öfter vor. Dem Fundort „Regensburg" (ROTHMALER 1976:93) konnten wir einige weitere anfügen; möglicherweise ist das von JALAS und SUOMINEN (1972:Karte 132) verzeichnete Vorkommen in unserer Liste enthalten. Weil am Standort (selbst bei Berücksichtigung aller Merkmale) oft nur wenige Exemplare sicher angesprochen werden konnten, müssen Angaben über die Größe der Bestände noch vermieden werden. Das Vorkommen von Hybriden wird vermutet, doch ergab sich bei der Untersuchung der Sporangien kein Beweis dafür.

Dank

Frau Dr. R. LÜBENAU (Kempten) bestimmte die Moose, Herr Dr. Dr. G. BENL (München) und Herr Dr. W. GÄTZI (St. Gallen) unterstützten uns mit Hinweisen verschiedenster Art, Herr Dr. J.J. SCHNELLER (Zürich) bestimmte einige Herbarbelege. Wir danken herzlich für die genannten Hilfeleistungen.

Literatur:

BENL, G. u. A. ESCHELMÜLLER 1970 - Dryopteris dilatata x assimilis in Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 42: 185-188.

-dies.-1973 - Über „Dryopteris remota" und ihr Vorkommen in Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 44: 101-141.

CRABBE, J.A., A.C. JERMY & S. WALKER 1970 - The Distribution of Dryopteris assimilis S. Walker in Britain. Watsonia 8: 315.

CRANE, W. 1955 - Comparative Study of Diploid and Tetraploid Spores of Dryopteris dilatata from Britain and Europe. Watsonia 3: 168-169.

DÖPP, W. u. W. GÄTZI 1964 - Der Bastard zwischen tetraploider und diploider Dryopteris dilatata. Ber. Schweiz, Bot. Ges. Bd. 74.

ESCHELMÜLLER, A. 1969 - Vorläufige Mitteilung über Dryopteris assimilis im Allgäu. Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 13/1: 57-58.

ESCHELMÜLLER, A. u. A. BÄR 1973 - Dryopteris assimilis S. Walker - ein übersehener Farn im Allgäu. Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 17/2: 33-44.

ELLENBERG, H. 1978 - Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, 2. Aufl. Stuttgart.

FLORA EUROPAEA 1964 - Band 1: 22 (v. H. Heywood bearb.) Cambridge.

GÄTZI, W. 1966 - Zur Kenntnis von Dryopteris assimilis S. Walker. Ber. Schweiz Bot. Ges. Bd. 76.

JALAS, J. & J. SUOMINEN 1972 - Atlas Florae Europaeae, Teil 1 Pteridophyta, Helsinki.

JERMY, A.C. u.a. - Atlas of the Ferns of the British Isles, London 1978.

MANTON, I. 1950 - Problems of Cytologie and Evolution in the Pteridophyta. Cambridge.

NARDI, E. 1976 - „Dryopteris assimilis" S. Walker in Italia. Webbia 30(2): 457-478. Firenze.

OBERDORFER, E. 1979 - Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 4. Auflage, Stuttgart.

RASBACH, K., H. RASBACH u. O. WILMANNS 1976 - Farnpflanzen Zentraleuropas, 2. Auflage. Stuttgart.

ROTHMALER 1976 (Bearb. SCHUBERT, R., W. VENT u. M. BÄSSLER) Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. Berlin.

WALKER, S. 1955 - Cytogenetic Studies in the Dryopteris spinulosa Complex I. Watsonia 3: 193-209.

WALKER, S. & A. JERMY 1964 - Dryopteris assimilis S. Walker in Britain. Brit. Fern Gaz. 9: 137-140.

WIDÉN, C.J., V. SORSA u. J. SARVELA 1970 - Dryopteris dilatata s.l. in Europe and the Island of Madeira. Acta Bot. Fennica Nr. 91.

WIDÉN, C.J., SARVELA u. T. AHTI 1967 - The Dryopteris spinulosa complex in Finland. Acta Bot. Fennica Nr. 77.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Eschelmüller Alfred

Artikel/Article: Zur Kenntnis von Dryopteris expansa (= Dryopteris assimilis) im Bayerischen Wald 5-9