

Alfred Eschelmüller

Dryopteris x tavelii ROTHMALER 1945

ein interessanter Farnbastard

Bastarde sind ärgerlich. Sie können aussehen "wie sie wollen", und nur wenige Menschen freuen sich über ihr Dasein: der Erstfinder, der sie beschreibt, der Kenner, der sie sicher zu deuten weiß, vielleicht der Gärtner, der sie zur Weiterzucht brauchen kann .....

Diesem kleinen Kreis Interessierter steht eine große Zahl von Pflanzen, oft mit etlichen Synonymen, gegenüber, so daß die meisten Landesflora die Mischlinge mit Recht - verschweigen.

Es müssen also besondere Gründe vorhanden sein, wenn in der FLORA EUROPAEA (1964, 1:8-25) (=FE) mehr als hundert Arten von Farnen für Europa beschrieben, aber nur vier Bastarde erwähnt werden. Einer davon ist *Dryopteris x tavelii* ROTHMALER. Auf Seite 21 der FE finden wir die Beschreibung von (1) *Dr. filix-mas* (L.) SCHOTT 1834, dann (2) von *Dr. borreeri* NEWMAN 1854, und unterhalb die Anmerkung: "*D. x tavelii* ROTHM., intermediate between the parents ( 1 x 2 ) occurs in many parts of S. & W. Europe, including areas, where 2 does not occur."

Nachdem die "Eltern" bereits 1834 bzw. 1854 bekannt waren, ist die späte Jahreszahl - 1945 - für *Dr. x tavelii* erstaunlich. Die Erklärung dafür findet sich beim Studium der Literatur, so bei WOYNAR 1913 (Mitt.d.Nw.Ver.f.Steiermark 49:159-161) und später bei ROTHMALER 1943 (Candollea 7:166-181); dieser führt für den einen Elternteil des Bastardes unter *Dr. paleacea* (SW.) HAND. MAZZ.

(= *Dr. borreeri* NEWM.) fast 80 Synonyme an. - *Dr. borreeri* war zur Zeit NEWMANS schon mit mehreren Namen belegt, im Rang unsicher, und wurde in den folgenden Jahrzehnten in Mitteleuropa meist als eine Form von *Dr. filix-mas* betrachtet, so daß es gar nicht möglich war, einen Bastard zu unterscheiden. Erst die Untersuchungen über die Chromosomenzahlen sowie die Erkenntnisse über die obligate Apogamie haben dazu geführt, daß nunmehr *Dr. borreeri* NEWM. und *Dr. abbreviata* NEWM. wieder allgemein als eigene Arten aufgefaßt werden.

Die folgenden Notizen aus dem "Zettelkasten" verweisen im Telegrammstil auf eine kleine Literaturlauswahl - als Anregung zum Selbststudium.

1931 - C. BONSTEDT in "Parcys Blumengärtnerel" (1:12, 13). Kurze Kennzeichnung von 8 Var. (Gartenformen) unter *D. paleacea*. Apogamie ist den Gärtnern bekannt. DÖPP vermutet in den Formen 1941 (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges., 59:425) unseren Bastard, ebenso ROTHMALER 1945.

1946 - H. WOLF in "Pollichia" (N.F. 5:80-92). Beschreibung und Verbreitungskarte von *Dr. borrieri*. 46 Literaturstellen angegeben! Die Verbreitungskarte ist überholt: R. BÜTNER und W. HEMPEL teilen 1961 mit, daß *Dr. borrieri* (Ber. d. Arbeitagen. sächs. Botaniker, N.F. 3: 123-127) nun auch in der Sächs. Schweiz nachgewiesen ist; enthält Abb. und Beschr. von *Dr. x tavelii*. Die Abb. 5 (p. 84) bei H. WOLF dürfte auch zu *Dr. x tavelii* gehören; das Fiederchen entspricht nicht der Diagnose von *Dr. borr.* in der FE p. 21.

1937 - F. v. TAVEL in "Verh. d. Schweiz. Naturf. Ges., 118. Jahresvers., p. 153, 154). Aufgliederung von *Dr. borrieri* in zwei Reihen nach dem Indusium: 1. Reihe *Dr. borr. s. str.* mit 7 Varietäten. Die Var. werden von ROTHMALER 1943 nicht anerkannt. Nr. 2. und Nr. 7. gehören jetzt zu *Dr. abbreviata*. 2. Reihe: Indusium wie bei *Dr. f-mas*, sonst wie 1. Reihe, 4 Varietäten - von ROTHMALER 1945 als *Dr. x tavelii* zusammengefaßt.

1945 - W. ROTHMALER in "Carnolles" (Vol. 10:91 ff.). Diagnose des Bastardes unter der Bez. *Dryopteris x tavelii nov. hybr.* Seite 92: "Planta habitu *D. paleacea*, saepe robustior, foliis mollioribus, pinnulis oblongo-lanceolatis, margine minute detatis, apice attenuato-rotundatis, indusiis planis, mollioribus caducis, sporis saepe frustratis." Als Typus gilt die Pflanze von Baden-Baden, O. SCHWARZ 1941.-

Bei den Synonymen findet sich:

*Dr. borrieri* NEWM. var. *tenuis* v. TAVEL 1937

*Dr. borrieri* NEWM. var. *robusta* v. TAVEL 1937

? *Dr. borr.* NEWM. var. *pseudodisjuncta* v. TAVEL 1937

? *Dr. borr.* NEWM. var. *ursina* ZIMMERMANN ex v. TAVEL 1937.

Die var. *pseudodisjuncta* hat sich (GAETZI 1961) bei St. Gallen als triploid erwiesen und kann dann nicht mehr *Dr. x tavelii* zugerechnet werden.

1961 - W. GAETZI - in "Ber.üb.d.Tätigkeit d.St.Gall.Naturw.Ges.", (77 : 3 - 23). Die umfangreichste Arbeit aus neuerer Zeit. Enthält Beschreibungen und Abbildungen von Eigenfunden im Gebiet von St.Gallen, dazu alle wesentlichen Diagnosen älterer Autoren zum Formenkreis *Dr.f.-mas -borreri - abbreviata*, einschließlich der Bastarde aus der Gattung *Dryopteris*. 28 Titel im Literaturverzeichnis.

x ----- x ----- x

*Dryopteris x tavelii* ist der Mischling von *Dr. filix-mas* und *Dryopteris borreri*, das klingt sehr einfach, aber ... Was wissen wir von den Stamm-pflanzen? Da sind in der Arbeit von GAETZI (1961 : 15) zwei Sätze enthalten, die unsere Sicherheit über den einen Elternteil etwas erschüttern: "*Dryopteris Filix-mas* ist demnach der erst allopolyploide Farn, der (von MANTON) entdeckt worden ist. *Dryopteris Filix-mas* wäre also eine Kreuzung zwischen diploider *Dryopteris abbreviata* und einer zweiten diploiden, noch unbekanntem Art." - Und der andere Elternteil? Auf die Aufstellung der Varietätenreihe durch v.TAVEL wurde schon hingewiesen. Die Chromosomenzahlen für *Dr.borreri* - die *Flora Europaea* (1964, 1+21) nennt  $2n = 82, 123, 130, ca 160$  - lassen vermuten, daß innerhalb dieser Gruppe noch Änderungen eintreten werden. Von *Dr.x tavelii* ist bereits eine tetraploide Form ( $2n = 164$ ) und eine pentaploide Form ( $2n = 205$ ) nachgewiesen.

*Dr. borreri* ist apogam, doch werden auf den Prothallien Antheridien ausgebildet. Dadurch besteht die Möglichkeit, *Dr.borreri* mit *Dr.f.-mas* zu kreuzen. So entstand bei entsprechenden Versuchen, die DÖPP 1936 und 1939 ausgeführt hatte, unser Bastard - aus der "Retorte" (DÖPP l.c.p.425), zeigte keinerlei Wachstumshemmungen und war fertil! Auch *Dr. x tavelii* ist apogam, auch bei ihm werden auf dem Gametophyten Antheridien gebildet, es kann also zu weiteren Kreuzungen kommen. So fand LAWALREE im Zillertal 4 Pflanzen, bei denen er die Kombination *Dryopteris x tavelii* ROTHMALER x *Dryopt. carthusiana* (VILL!) H.P.FUCHS vermutet; JANCHEN nennt den Tripelbastard *Dryopteris lawalreei* (Cat.Fl.Austr., Erg.Bad., 1963sp.15).

- 28 -

Ebenso gibt die Verbreitung Rätsel auf. Die Autoren sind sich einig, daß Dr. x tavelii weiter verbreitet ist als Dr. borreri. Dabei wird für Dr. borreri eine Sporenkeimung von 73%, für tavelii von 16-41% angenommen (aus GAETZI). Die Standortansprüche sind nahezu gleich. Eine Auslese vom Menschen her ist unwahrscheinlich, Straßenbauten, Wassersperren und - die Holzfäller (nach meinen Beobachtungen in unserem Gebiet) gefährden beide Pflanzen in gleicher Weise. Es scheint daß auch im Allgäu Dr. x tavelii ohne Dr. borreri vorkommt, jedenfalls an den meisten der 15 Fundstellen, die mir bisher bekannt geworden sind. Doch sind weitere Kontrollen nötig, eine Aufstellung über die Standorte wird später erfolgen.

Oder war es schon zuviel der Mühe? Dr. x tavelii ist ja schließlich n u r ein Bastard!

Anschrift des Verfassers:

Alfred Eschelmüller  
8961 Sulzberg/Allgäu  
Nr. 19 (Schule)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten \(Allgäu\) der Volkshochschule Kempten](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [12\\_1](#)

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

Artikel/Article: [Dryopteris x tavelli Rothmaler 1945 - ein interessanter Farnbastard. 25-28](#)