

Zufallsfunde von Schildfarn-Bastarden im Allgäu
=====

Von Alfred ESCHELMÜLLER, Sulzberg

Im Allgäu sind drei wildwachsende Arten von Schildfarnen (Gattung Polystichum) anzutreffen: der Lanzen-Schildfarn (Polystichum lonchitis), der Dornige Schildfarn (Polystichum aculeatum) und Brauns Schildfarn (Polystichum braunii). Von den drei möglichen Kreuzungen waren bisher in unserem Gebiet immerhin zwei nachzuweisen: Polystichum x illyricum (BORBAS) HAHNE und Polystichum x luerssenii (DOERFLER) HAHNE.

Die Determinierung wurde durch sichere Vergleichsbelege der genannten Bastarde in meinem Herbarium erleichtert: Sie stammen von Exkursionen bei Engelberg (Schweiz) und aus einem Privatgarten in St.Gallen und wurden gemeinsam mit Dr.Gätzi gesammelt, dem ich hiermit für seine Hilfe herzlich danken möchte.



A) Polystichum x illyricum(P.aculeatum x P.lonchitis)

Die Stammeltern dieses Bastardes sind im Allgäu weit verbreitet. In den Alpen kommen beide häufig und auch in größeren Populationen vor. Im Westallgäu und im Vorland zwischen Iller und Lech wächst P.lonchitis meist nur in einzelnen, weit voneinander entfernten Stöcken, aber auch hier nicht selten in der Nähe von P.aculeatum. Der 1990 erschienene "Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns", der Funde bis zum Jahre 1983 registriert, hat den Verbreitungsstand von P.lonchitis und P.aculeatum im wesentlichen erfaßt. Ergänzungen für das südliche Allgäu bis zur Quadrantenreihe 83XX im Norden vermerken wir in zwei Fußnoten. Obwohl die beiden Stammeltern, wenn auch nicht immer, so doch nicht selten nebeneinander wachsen, von der Lokalität her also reichlich Gelegenheit zur Bastardierung gegeben ist, ist es doch ein großer Glücks- und Zufall, eine der Kreuzungen zu finden. Für meine Frau und mich ereignete sich dieser "Zufall" am 1.11.1982 in den bayerischen Allgäuer Alpen im Bereich der Oberen Bolgen-Alpe (8527/1). Wir stießen dort auf zwei Exemplare, die wegen ihres üppigen Wuchses und von ihrer "Tracht" her sofort als Bastarde zu erkennen waren und sich dann auch bei genauerer Untersuchung als solche erwiesen. In meinem Herbar bewahre ich die Belege dieses Fundes noch heute auf (AE 82/223, Wedel 56 x 8 cm). Leider sind die lebenden Pflanzen auf der Bolgen-Alpe durch den starken Auftrieb von Weidevieh bedroht.

Polystichum x illyricum wächst auch an einer Stelle im Tiroler Anteil der Allgäuer Alpen. Wir entdeckten die Pflanze am 12.9.1980 zwischen Felsblöcken in Gesellschaft von P.aculeatum - nahe von P.lonchitis - im Höhenbachtal bei Holzgau (8728/1). Die Sporen-

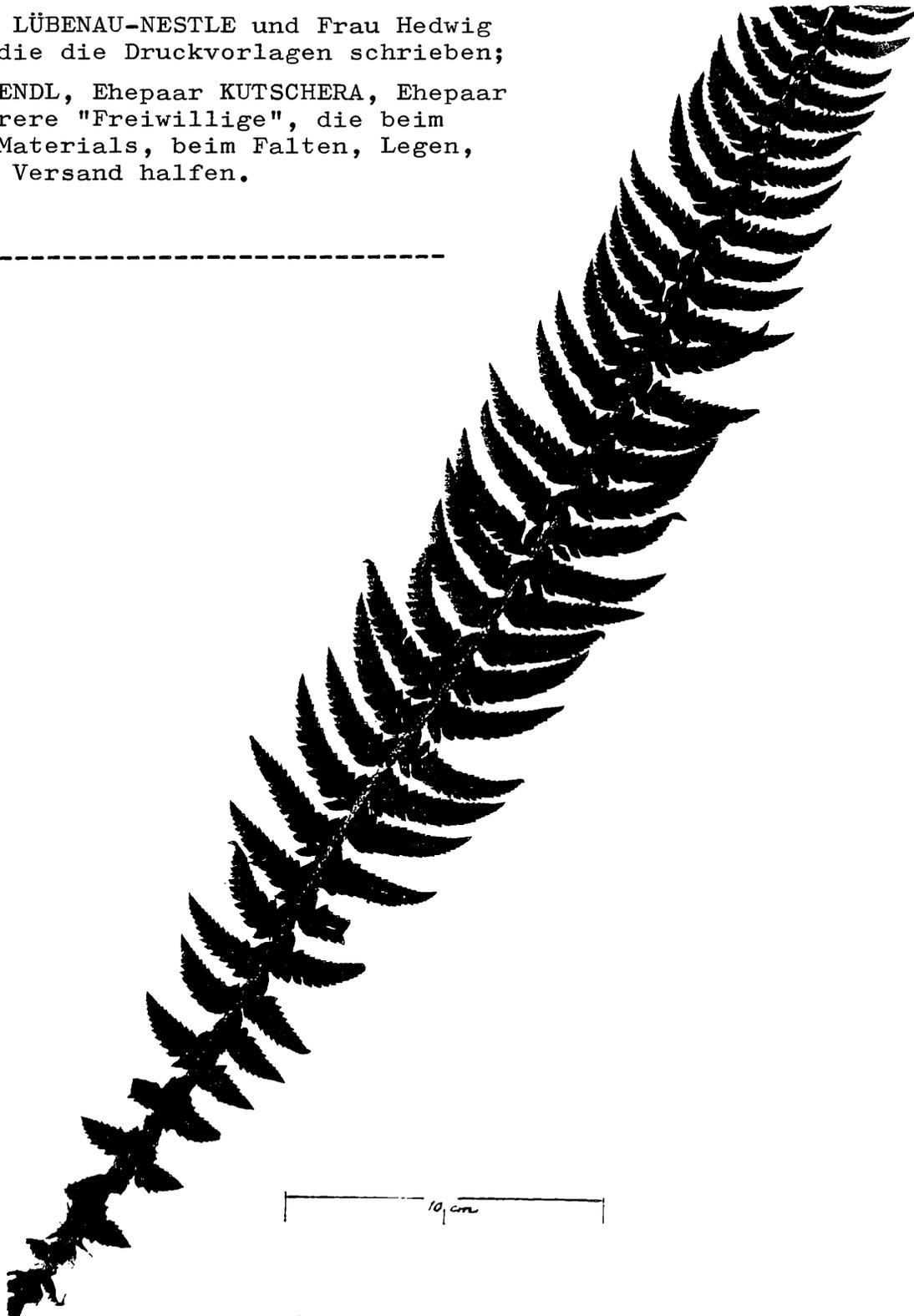
Fußnote 1: Nach Belegen im Herbar E.Dörr und nach eigenen Notizen kommt P.aculeatum auch in den Quadranten - 8325/3 - 8325/4 - 8326/2 - 8327/1 - 8327/2 - 8329/3 - 8425/2 - 8425/4 - 8426/2 - und 8527/1 vor.

Fußnote 2: Die Vorkommen von P.lonchitis wären in den Quadranten 8325/3 - 8326/2 - 8327/2 - 8328/1 - 8329/1 (Nachweis Bauer) - 8424/1 - 8424/2 - 8425/1 - 8425/2 - 8426/1 und 8426/2 - fast alle nach Belegen im Herbar E.Dörr - zu ergänzen.

Bei der Anfertigung dieser Folge der MITTEILUNGEN waren ehrenamtlich tätig: alle A u t o r e n der Beiträge;

Frau Dr. Renate LÜBENAU-NESTLE und Frau Hedwig ESCHELMÜLLER, die die Druckvorlagen schrieben;

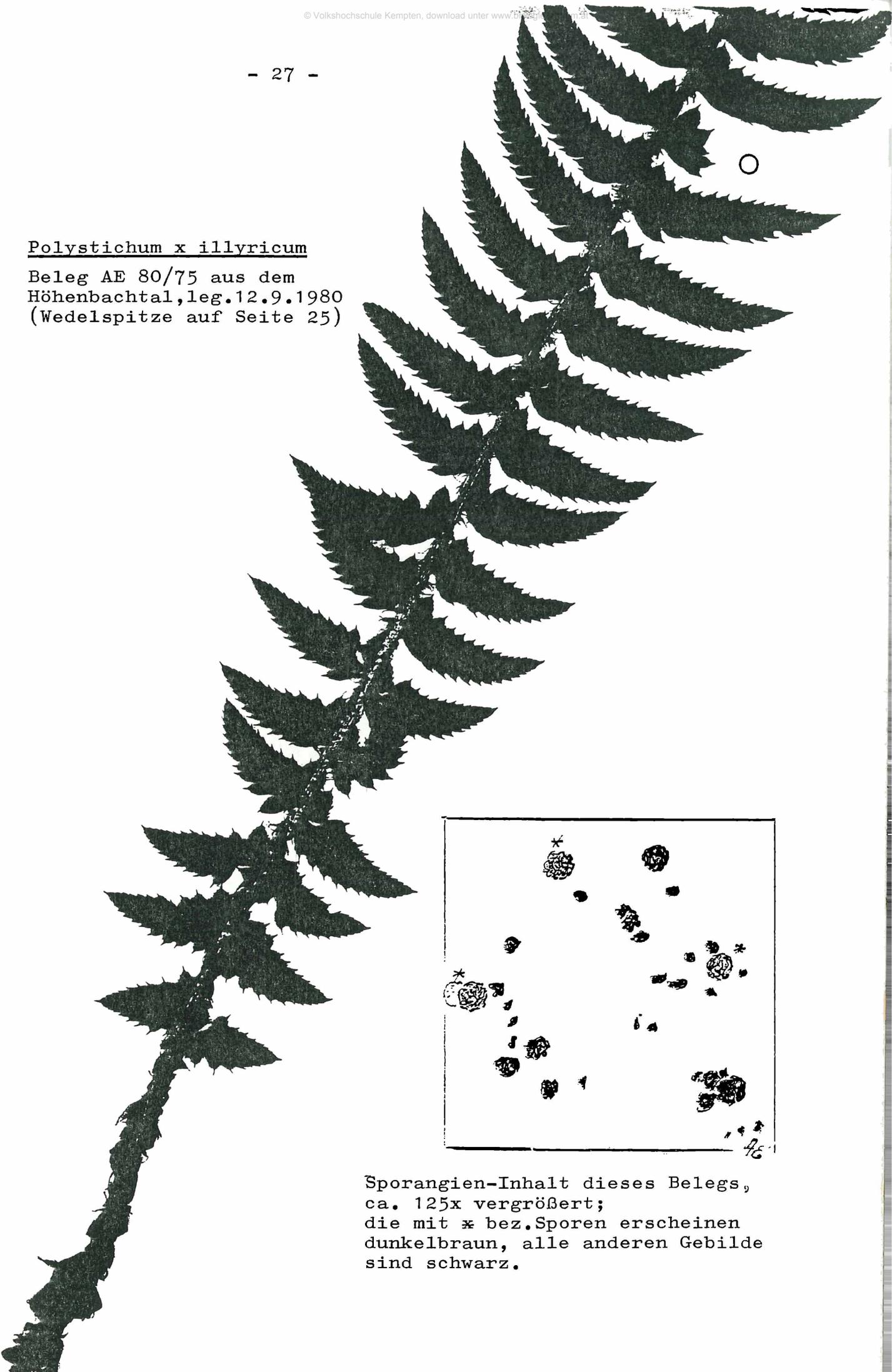
Herr Dr. Hans MENDEL, Ehepaar KUTSCHERA, Ehepaar WALTER und mehrere "Freiwillige", die beim Transport des Materials, beim Falten, Legen, Kleben und dem Versand halfen.



Zu Seite 26: stark verkleinerte Ablichtung eines Wedels von Polystichum x illyricum von der Oberen Bolgen-Alp, leg. 1.11.1982, AE & HE

Polystichum x illyricum

Beleg AE 80/75 aus dem
Höhenbachtal, leg. 12.9.1980
(Wedelspitze auf Seite 25)



Sporangien-Inhalt dieses Belegs,
ca. 125x vergrößert;
die mit * bez. Sporen erscheinen
dunkelbraun, alle anderen Gebilde
sind schwarz.

untersuchung bestätigte die Richtigkeit der ursprünglichen Vermutung. Der Beleg ist auf den vorhergehenden Seiten abgelichtet.

Ein dritter Fund glückte uns in dem den Allgäuer Alpen unmittelbar benachbarten Teil des Bregenzer Waldes, also in Aa-Vorarlberg, zwischen Schönenbach und der Ostergunten-Alp (8628/1). Zwar ist der Beleg selbst verlorengegangen, doch läßt das Kontrollfoto vom 2.6.1979 die Identität der Kreuzung einwandfrei erkennen.

Übrigens wird die Annahme, daß Polystichum x illyricum trotz der relativen Häufigkeit der Eltern ein seltener Bastard ist, auch durch den 1990 erschienenen 1. Band der "Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs" erhärtet. Dr. Philippi, der die Farne bearbeitete, registriert nur eine einzige Fundstelle von P. x illyricum.

Anmerkung: P. x illyricum ist in sterilen Exemplaren leicht mit P. lonchitis bzw. mit einer Jugendform von P. aculeatum - der var. plukenetti - zu verwechseln. Eine ausführliche Beschreibung dieser Form ist bei Ch. LUERSEN (in RABENHORSTs Kryptogamenflora von Deutschland ... Bd. 3 : 336, 337 - 1889 bzw. Reprint 1971) nachzulesen. Auch von E. BERGDOLT (in HEGI 2. Aufl. 1935, Bd. I : 31) wird die Form beschrieben; Silhouetten dieser zierlichen Wedel sind von C. N. PAGE (The Ferns of Britain and Ireland, 1982 : 277) berücksichtigt worden. - Sie ist häufig. Bei einer Exkursion in den Schleifertobel (8226/4) am 4.3.1991 fanden wir unter ca. 140 Ex. von P. aculeatum 18 Stöcke dieser Jugendform, aber nur 1 Ex. von P. lonchitis!

B) Polystichum x luerssenii

(P. aculeatum x P. braunii)

Im Falle dieses Bastardes liegen die Voraussetzungen insofern grundlegend anders, als es sich bei einem der Elternteile, bei P. braunii, um eine ausgesprochen seltene, auf wenige Wuchsorte beschränkte Art handelt. Wo sie auftritt, wächst sie allerdings bei uns immer in Gesellschaft von P. aculeatum, so daß dank solcher unmittelbaren "Nachbarschaft" eine Bastardierung leicht möglich ist.

Die ersten Exemplare von P. braunii sah ich, einem Hinweis von VOLLMANN folgend, am 13.9.1967 in der Nähe des Giebelhauses im Ostrachtal. Der an sich nicht große Bestand wäre beinahe ganz einer Straßenverbreiterung zum Opfer gefallen, doch hat sich ein Teil immerhin bis heute erhalten. Etwas später fanden Dörr und ich einen schönen Bestand von P. braunii am Nordfuß des Giebels, nur einige hundert Meter vom ersten Platz entfernt. In beiden Fällen wächst die Pflanze auf kalkarmem Hornstein.



Polystichum

x luerssenii; leg. Dörr am 18.9.1989

südl. Wertach; Wedelgröße: 95 x 20 cm

Zwei voneinander getrennte, durchaus lebenskräftige Populationen von P.braunii entdeckte Dörr 1979 auf einem kleinen Waldberg zwischen Wertach und Unterjoch; auch hier auf bzw. zwischen kalkarmem Gestein (Sandstein).

Über den Bastard Polystichum x luerssenii berichtet schon G.EBERLE 1970 ("Farne im Herzen Europas"): "Ich sah ihn in den Farngesellschaften des Allgäus...". Da damals im Allgäu nur das Giebelhausvorkommen bekannt war, dürfte Eberle die Kreuzung dort gefunden haben. Von einem bayerischen Fundort sah ich den Bastard erstmals im gepreßten Zustand bei Dörr, wo zwei der Wedel als Wandschmuck dienten. Die Belegstücke stammen vom Giebel-Nordfuß. Dörr brachte mir dann am 18.9.1989 frische Wedel von den Wuchsorten zwischen Wertach und Unterjoch. Sie erwiesen sich eindeutig als Wedel des P. x luerssenii, und zwar nach dem Blattschnitt, nach dem Glanz der Fiedern, und vor allem beim Überprüfen der "Blattkonsistenz" mit den Fingerspitzen - zu hart für P. braunii, zu biegsam für P. aculeatum!

Auch bei der Entdeckung von Polystichum x luerssenii handelt es sich um Zufallsfunde.

Ich darf mit einer persönlichen Bemerkung schließen: Farnbastarde gehören für die biologische Grundlagenforschung (z.B. Genetik) zu den interessantesten "Objekten", die seit langer Zeit experimentell "hergestellt" werden. Die beiden Schildfarn-Bastarde sind interessant - und elegant.

Dank: Für zahlreiche Fundortsangaben, für die Überlassung von Belegen sowie für die kritische Durchsicht des Manuskripts danke ich Herrn Dr.E.Dörr , Kempten, recht herzlich.

Literatur (wenn nicht schon im Text zitiert):

DOSTAL, J. & T.REICHSTEIN - 1984 in HEGI I/1, 3.Aufl., hrsg. von K.U.KRAMER; Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg.

SCHÖNFELDER, P. & A.BRESINSKY (hrsg.) 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

SEBALD, O., S.SEYBOLD & G.PHILIPPI (hrsg.) 1990: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, 1.Band; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Verfasser: Alfred ESCHELMÜLLER

Säntisstraße 3

DW - 8961 - S u l z b e r g

ZOBODAT - 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: 1991

Band/Volume: [31_1](#)

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

Artikel/Article: [Zufallsfunde von Schildfarn-Bastarden im Allgäu. 25-30](#)