© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten Jahrgang 37 – Folge ½ (Dezember 2000):43-58 ISSN 0344-5054

Unserem lieben Freunde in München, Herrn
Dr.Dr. Gerhard BENL,
der sich in vorbildlicher Gründlichkeit mit
der Problematik der D. remota und mit ihrer
Verbreitung in Bayern beschäftigte,
- zum 90. Geburtstag gewidmet.

Beitrag zur Kartierung von Dryopteris remota* (A. BRAUN ex DÖLL) DRUCE im südlichen Bayern und westlichen Österreich

Von Alfred und Hedwig ESCHELMÜLLER, Sulzberg

Zusammenfassung
In einer aktuellen Verbreitungskarte und in einer Fundortliste sind die Notizen von mehr als drei Jahrzehnten über die noch immer „rätselhafte" D. remota zusammengefaßt.

Vorbemerkung
Die Fotos bei PHILIPPI (1993, S. 131 und 132) repräsentieren den Typ, der in unseren Wäldern häufig vorkommt. Die Abb. 4 und 5 im 44. Bericht der Bayer. Bot. Ges. auf den S. 123 und 127 zeigen die unterschiedliche Stellung der Fiedern, die beim Bestimmen Probleme bereiten kann. Die Silhouette eines gepreßten Wedels (FRASER-JENKINS in HEGI I/1 S. 154) läßt die Stielschuppen gut erkennen.

In unserem Beitrag wurden die Wedelteile einer D. remota in Originalgröße kopiert. Sie stammen von einer ziemlich großen Einzelpflanze aus Württemberg (Beleg AE 00/70).
Der Wedel AE 99/92 wurde bei Ma. Kirchental (Land Salzburg) am 03.08.1999 gesammelt.

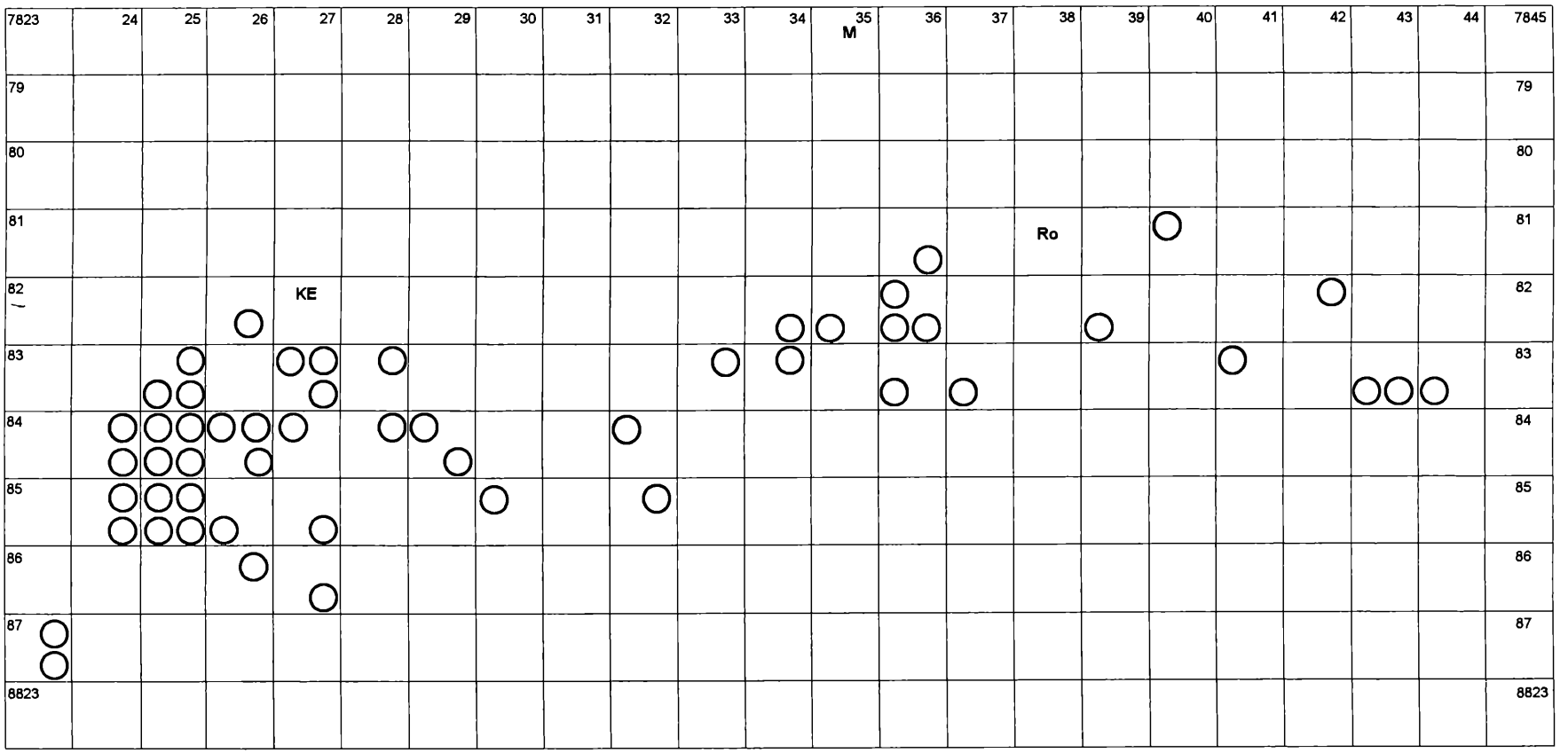
* Andere wissenschaftliche Namen für diese Sippe werden von WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) aufgezählt. Der deutsche Name variiert in den verschiedenen einschlägigen Publikationen.

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

Dryopteris remota
Gießbachtal n. Eglofs
leg. 28.10.2000 AE & HE
(ganzer Wedel 82 x 26 cm)

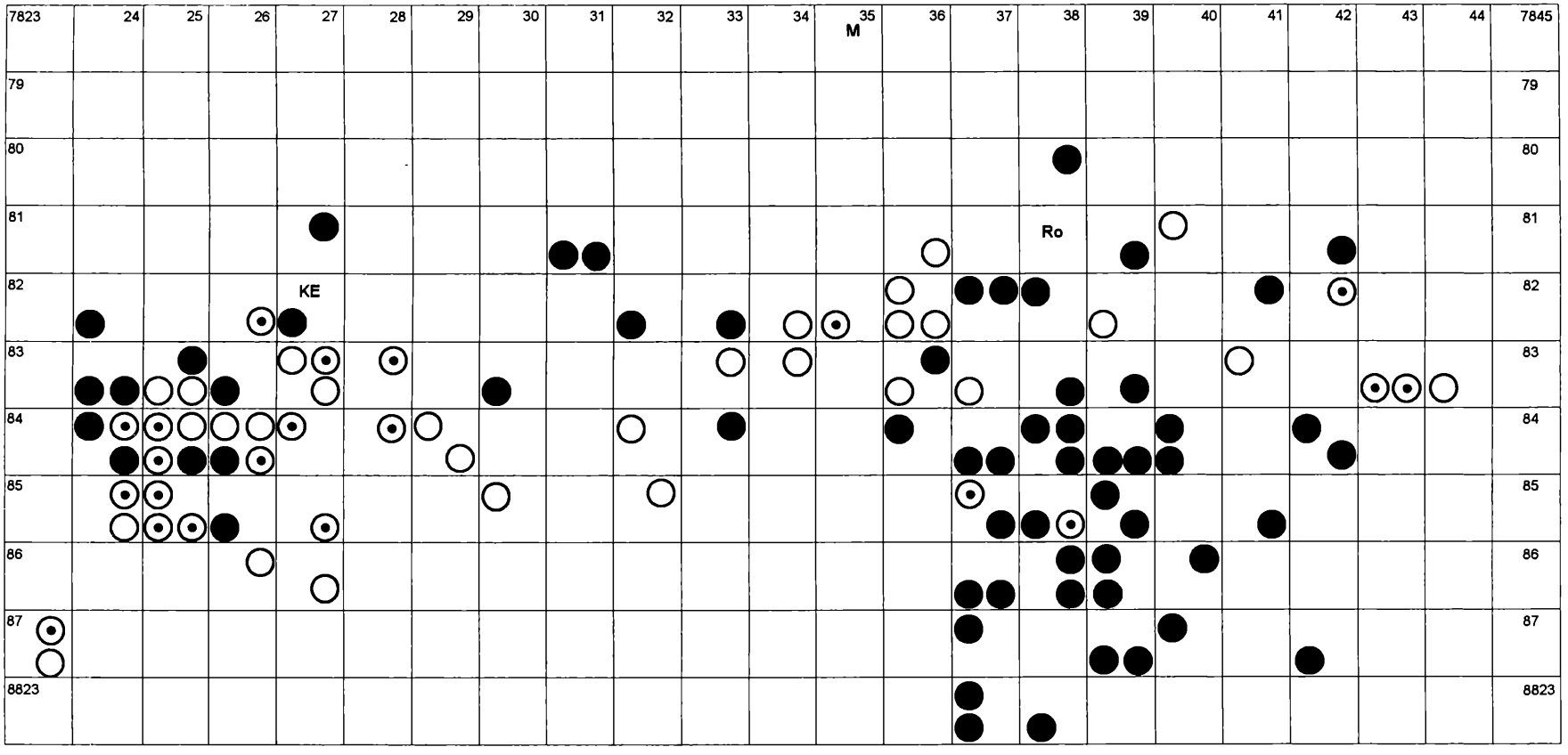
© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at



KARTE I:
Ältere Funde von D. remota sind durch Kreise gekennzeichnet: (○)
Auf bayerischem Gebiet ist der Stand unseres Wissens bis 1982 festgehalten (vgl. BENL & ESCHELMÜLLER 1983; zum Vergleich die Punktkarte 67 in SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990).
Auf österreichischem Gebiet werden die Funde vor 1986, einzelne bis 1990 markiert (nach ESCHELMÜLLER 1985 bzw. 1991; vgl. POLATSCHEK 1997).

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at



KARTE II:
Als Grundlage wurde die Karte I verwendet.
Neue Fundstellen in den Quadranten mit älteren Nachweisen, Änderungen im Bestand Kontrollen, die im Text vermerkt erscheinen, sind durch zusätzliche kleine Punkte im Kreis gekennzeichnet: (⊙)

Nur große Punkte (●) verweisen auf bisher unbekannte Vorkommen von D. remota, auf echte (oder vermeintliche) Neufunde der Verfasser. Andere Finder werden im Text genannt.

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

Die Fundorte (mit Ergänzungen)

D. remota wächst in feuchten Wäldern (POLATSCHEK 1997· 114) in unserem Beobachtungsgebiet zwischen 450 und 1100 m (vereinzelt bis 1300 m). Unsere Höhenangaben stammen aus Karten mit verschiedenen Maßstäben, bei denen die Schichtlinien nicht immer klar erkennbar sind.

Notizen über Einzelfunde in Bayern aus den Jahren 1983 bis 1990 wurden oft nicht vermerkt, so daß die Wuchsortliste diesbezüglich bewußte Lücken aufweist.

Abkürzungen in der Liste:

D. = Dryopteris
GB = Gerhard BENL
ED = Erhard Dörr
AE = Alfred ESCHELMÜLLER
HE = Hedwig ESCHELMÜLLER

Ex. = Exemplar(e)
gr. Ex. = fertile Pflanzen, meist über 60 cm hoch; Nachwuchs aus Sporen ist zu erwarten
Kontr. = Kontrolle
Mitt. = Mitteilungen des Naturwiss. Arbeitskr. Kempten
n.FO = neuer Fundort (in diesem Quadranten wurde D. remota schon früher nachgewiesen)
NEU! = Erstnachweis für Bayern ab 1983, für Österreich nach 1985 (mit Ausnahmen)
vgl. = Hinweis auf die Literatur

Württemberg

Die wenigen Wuchsorte von D. remota wurden schon in den Mitt. veröffentlicht:

8224/3 – vgl. ED in Mitt. 30(2): 25, 1991

8324/3 – vgl. ED in Mitt. 29(2): 26, 1990

8325/2 – vgl. AE in Mitt. 30(2): 8, 1991

8226/4 – vgl. GB & AE 1973: 130, Fußnote.
Nach dem Straßenbau im Rohrdorfer Tobel haben wir mehrmals vergeblich restliche Ex. gesucht. Eigenartig ist, daß ein Trupp von D. affinis subsp. pseudodisjuncta trotz der Veränderungen durch die massiven Erdbewegungen sogar größer geworden ist).

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

Bayern

8324/4 Gemeinde Opfenbach, unterh. Schrundholz, um 540 m; (vgl. AE 1991); einige gr. Ex. am 20.07 1988. - NEU!

8424/1 Bösenreutiner Tobel südl. Weißensberg, um 450 m; der tiefste uns bekannte Fundort im bayerischen Allgäu; einige gr. Ex. am 14.08.1986. - NEU!

8424/2 unterh. Scheidegg, südl. Emsgritt, über 600 m; n. FO; (vgl. AE 1991); einige gr. Ex. am 27.09.1990

8424/4 südwestl. Scheidegg, östl. Bromatsreute, Bayern, zw. 860 und 880 m; einige Ex. am 13.09.1985. NEU!

8425/1 Am Maisachtobel bei Scheidegg (vgl. GB & AE 1973: 117), vermutl. VOLLMANN-Fundstelle vor 1914! 26 Ex. am 31.10.1972; 1989 noch 5 Ex. vorhanden; am 12.07 1990 mit S. JESSEN keinen Stock gefunden; am 11.11.2000 unter Rubus-Gestrüpp und Abfall-Holz 3 kl. fertile und 2 sterile Pflanzen wieder entdeckt.

8425/1 Am Leintobelbach südwestl. Weiler, um 600 m; n.FO; einige gr. Ex. am 07 11.1986.

8425/4 südl. Weiler, westl. Schnellers, um 840 m; (vgl. AE 1991); mind. 10 gr. Ex. am 21.08.1986. - NEU!
Kontr. 1987, 1989 und 1990; am 23.08.2000 unter Urtica nicht mehr gefunden.

8425/3 zwischen Lindenau und Scheffau, um 860 m; n.FO; einige gr. Ex. am 15.10.1983.

8326/3 östl. Ebratshofen, südl. vom Schüttentobel, um 750 m; (vgl. AE 1991); einige Ex. am 21.07 1983. - NEU!

8326/3 westl. Grünenbach, um 700 m; n. FO; 1 gr. Ex. am 25.11.1986.

8426/3 Hündle-Nordhang, östl. Oberstaufen, um 800 m; 1 gr. Ex. am 03.10.2000 NEU! - (leg. G. ZENNER).

8426/4 nahe Schwandalpe südl. Thalkirchdorf, zw. 960 und 1000 m; (vgl. GB & AE 1983: 96); Bestand kaum verändert; letzte Kontr. 11.08.1987

8526/3 „Tobel am Grenzbach westl. Hirschgund", (vgl. GB & AE 1983: 96). Der entsprechende Punkt wäre bei SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, Karte 67 nachzutragen.

8127/2 Falkenwald südöstl. Wolfertschwenden, um 740 m; 1 gr. Ex. 1986. - NEU! Am 14.08.2000 noch vorhanden.

8227/3 Hölzlerstobel nördl. Buchenberg, um 820 m; einige gr. Ex. 1986 – NEU! Am 24.08.2000 mind. 8 Ex. noch vorhanden.

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

8227/3 Gfälltobel westl. Eschach (Buchenberg), um 1000 m; n.FO; einige gr. Ex. am 28.08.~~2000~~ 1989 (mit Dr. LEONHARDS).

8227/3 Buchenberger Wald, Nordhang, um 1000 m; n. FO; 1 gr. Ex. 1997

8227/3 Käsertobel westl. Wegscheidel (Kürnach), um 940 m; n.FO; (vgl. AE 1991); einige gr. Ex. am 30.07 1988; noch am 10.08.1990: ein Beleg 115 x 27 cm! Am 08.10.2000 nach Hangrutschungen nicht mehr zu finden.

8327/2 südl. Buchenberg, nahe Wander-Parkplatz, um 880 m; (vgl. GB & AE 1983: 98); Kontr. 15.08.1987 und 08.08.1990; heuer trotz zweimaliger Nachsuche nicht mehr zu finden!

8427/1 östl. Missen, südl. und nördl. vom Schiettermoos, 920 – 950 m; n.FO; (vgl. AE 1991); mehrfach gr. Einzel-Ex. am 04.10.1983; zuletzt am 16.08.1989.

8527/4 südl. Obermaiselstein, Jägersberg N-Seite, um 900 m; (vgl. GB & AE 1983: 98); einige Ex. am 08.05.1996.

8328/2 Rottachtal östl. Petersthal, um 870 m; (vgl. GB & AE 1983: 98); Kontr. 1987, 1988 und 1990 (vgl. AE 1991).

8330/3 Nördl. Hopfen am See, westl. vom Faulensee, um 860 m; einzelne gr. Ex. am 30.09.1987 - NEU!

8330/3 Ostallgäu: Grünten südl. Zwieselberg, um 900 m; n.FO; 11.01.1988 – Einzel-Ex., nach Jahren Kontr. mit Dr. BÄR.

8131/3 Sachsenrieder Forst, Waldtälchen nahe dem Waldstück „Stachus"; Beleg vom 17 11.1997, leg. Dr. E. DÖRR. - NEU!

8131/4 nördl. Peiting, nordöstl. Herzogsägmühle, um 700 m; 1 gr. Ex. am 19.06.1995 – NEU! (HE); 1998 noch da.

8232/3 Südgrenze: zwischen Bayersoien und Schöffau, um 740 m; einige Ex. am 08.06.1995 – NEU! – am 30.10.2000 nicht mehr gefunden (von Rubus-„Teppichen" erstickt?).

8233/4 Südgrenze: zwischen Murnau und Habach, östl. Rieggsee, um 690 m; 1 gr. Ex. am 22.07 1996 – NEU!

8433/2 Ostgrenze: Am Walchensee, nahe Wander-Parkplatz am Südufer, um 800 m 1 gr. Ex. am 17.06.1996 – NEU!

8235/3 Blomberg bei Tölz (vgl. GB & AE 1983: 98);
a) alter FO – Kontr. mit G. und E. BENL am 06.09.1986; am 05.08.1990 mind. 12 Ex. (bis 92 cm) noch vorhanden. –
Blomberg b. Waldherr-Alm, ca. 1 km südl. von a), um 700 m; n.FO; mind. 6 gr. Ex. am 02.08.1994 (mit G. ZENNER).

© Volkshochschule Kempten. Download unter www.biologiezentrum.at

8336/2 südl. Rottach-Egern, Wallberg W-Seite, um 1000 m; 1 gr. Ex. am 05.10.1995 – NEU! (HE).

8237/1 südl. Miesbach, zw. Agatharied und Wörnsmühl, um 650 m; 3 Ex. (bis 91 cm) am 15.09.1995 – NEU!

8237/2 westl. Bad Feilnbach, Auer Berg; Beleg vom 24.07 1983, leg. W.A. ZAHLHEIMER – NEU!

8038/2 westl. Fiesing/Rott, Rotter Forst, 460 m; Beleg vom 19.09.1983, leg. W.A. ZAHLHEIMER – NEU!

8238/1 Brannenburg, Sulzberg-Hangfuß; Beleg vom 03.09.1983, leg. W.A. ZAHLHEIMER – NEU! – (zu diesen Funden vgl. W.A.ZAHLHEIMER in Ber. Bayer. Bot. Ges. 57· 62, 1986).

8338/4 westl. Kiefersfelden, Gießbachtal, oberh. Wander-Parkplatz, um 750 m; 1 gr. Ex. am 09.07 1997 – NEU!

8139/4 westl. Wildenwart, bei Pfifferloh, um 660 m; 20.10.1986 – FO kontr. nach Hinweis von W.A.ZAHLHEIMER – NEU!

8241/2 südl. Siegsdorf, bei Eisenärzt, nahe Wander-Parkplatz, um 640 m; 1 gr. Ex. am 30.09.1984 – NEU! – (m. L. WAGNER).

8142/4 südöstl. Neukirchen, Teisenberg, Kammweg, über 1200 m; Notiz von 19.09.1985 – NEU!

8242/2 Teisenberg, W-Hang, um 1150 m; n.FO; ein Beleg mit gespaltenen Indusien vom 19.09.1985.

8343/3 Schwarzbachsattel zw. Lattengebirge und Reiteralpe (vgl. G & AE 1973: 126-128, dieselben 1983: 98; dazu AE in Mitt. 1988 und 1991); es ist noch immer das größte uns bekannte Vorkommen im bayerischen Alpenraum: 1972 zählten wir 130 Stöcke, 1987 waren es über 500; seither wiederholte Kontr. mit L. WAGNER und G. ZENNER.

8343/4 Berchtesgaden, N-Seite des Kälbersteins (vgl. GB & AE 1983:98); Kontr. am 24.09.1997 mit L. WAGNER: noch vorhanden.

8343/4 westl. Strub, Sillberg-Ostseite, um 700m; n.FO; Beleg vom 03.08.1998, leg. L. WAGNER.

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

Vorarlberg

8723/2 oberh. D. Valduna bei Rankweil (vgl. AE 1985, FO-2); Kontr.. 1 kl. Ex. am 13.11.2000

8424/4 Breg. Wald: Kesselbach-Quellgebiet südl. Bromatsreute, um 750 m; n.FO; 5 gr. Ex. am 24.07 1993.

8524/2 östl. Bregenz, Quellgebiet des Kennelbaches; über 500 m; n.FO., mind. 10 gr. Ex. am 02.08.1986.

8524/2 westl. Alberschwende, zwischen Bildstein und Farnach, über 700 m; n.FO; einige Ex. am 24.07 1996 (mit G. ZENNER).

8425/3 zwischen Doren und Sulzberg, um 900 m (vgl. AE 1991); Kontr.. 2 Ex. am 10.11.1995; Beleg vom 28.10.1997 – leg. Dr.E.DÖRR.

8425/4 am Nordrand von Sulzberg, um 1000 m; n.FO; 1 gr. Ex am 17 10.2000.

8425/4 zwischen Sulzberg und Aach, um 900 m; n.FO., mind. 15 gr. Ex. am 18.09.1995.

8425/4 Bei Aach, westl. vom Grenzbach (vgl. AE 1985, -FO 27); Beobachtungen seit 1968; Kontr.. 5 gr. Ex. (trotz Straßenbau) am 17.06.2000 noch vorhanden.

8525/1 Hänge unterhalb Doren zur Bregenzer Ach (vgl. AE 1985, -FO 28); Kontr.. nur 2 kl. Ex. (nach Straßenbau und Hangrutschungen) am 17.06.2000.

8525/3 unterhalb Lingenau, östl. Müselbacher Brücke (vgl. AE 1991); Kontr.. 22 Ex. am 24.10.1990.

8525/4 östl. Großdorf gegen Reute (vgl. AE 1991); Kontr.. 2 gr. Ex. am 24.10.1990.

Tirol

8436/1 Achenkirch gegen Steinberg am Rofan, um 940 m; mind. 3 gr. Ex. unterhalb der Straße am 11.09.1995 – NEU!

8437/3 Brandenberg, an der Ache, um 700 m; 4 Ex. am 07 10.1990 (bis 60 cm) – NEU!

8437/4 östl. vom Kaiserhaus, am Ellbach, um 800 m; 2 gr. Ex. am 26.09.1992 – NEU!

8537/1 oberh. Voldöpp bei Rattenberg, zwischen 550 und 580 m; (Wiederfund: vgl. AE in Mitt. 30(2), 1991); ca. 25 Ex. (bis 90 cm hoch) in Gruppen am 02.10.1990; nur noch 2 Ex. am 10.09.1995 von G. ZENNER gefunden; 1 Ex. am 15.08.1997 oberhalb der Straße.

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

8537/1 Ostgrenze: beim Abfluß des Berglsteiner Sees, um 750 m; n.FO., 2 gr. Ex. am 27.09.1997
Im gesamten Mosentale gelang uns kein Fund!

8537/4 südl. Kundl, oberhalb Saulueg, um 1000 m; 3 gr. Ex. am 14.07 1996. - NEU!

8637/3 Westgrenze: südwestl. Fügen, oberhalb Pankrazberg, um 750 m; 1 gr. Ex. am 13.09.1995 – NEU!

8637/4 SW-Grenze: Märzengrund oberhalb Stumm, um 1000 m; 1 Ex. (bis 90 cm) am 08.07 1993 – NEU!

8737/1 Kaltenbach gegen Zillertaler Höhenstraße, um 1140 m; 2 gr. Ex. am 08.07 1993 – NEU!

8837/1 Zillergrund unterhalb Brandenberg:
a) an der Mautstraße nahe der ? Deponie östl. der Brücke; 1 gr. Ex. am 14.10.1993 – NEU!
b) am Wanderweg unterhalb, um 900 m; ein verbissenes Ex. am 06.09.2000. Vielleicht der „l.c." von LAWALRÈE?

8837/3 Stillupptal, unterhalb vom Speicher, um 1080 m; 1 gr. dunkles Ex. am 08.09.1981 – NEU!

8338/4 Südgrenze: nahe dem Längsee oberhalb Kufstein, um 630 m; 1 Ex. (bis 75 cm hoch) am 14.11.1989; dasselbe Ex. war am 05.08.2000 noch vorhanden!
Am Thierberg gelang uns kein Fund!

8438/1 westl. Landl an der Straße zum Ursprung-Paß, um 730 m; mind. 30 Ex. am 01.10.1990 – NEU!
nur noch 8 Ex. am 30.06.2000 (nach Straßen~ und Wegebau).

8438/1 südl. Landl, Larchberg Nordseite; mehrere Vorkommen zwischen 730 und 850 m, zusammen ca. 130 Ex. (große bis zu 120 cm), einzelne noch bis über 1000 m, n.FO., Beobachtungen seit 02.07 1995, letzte Kontr. 10.09.2000. Größter Bestand den wir aus Tirol kennen!

8438/1 Ostgrenze: Zwischen Vorder~ und Hinterthiersee, Graben (n.FO) um 850 m; 1 Ex. am 05.09.1997

8438/2 westl. Vorderthiersee, oberhalb der Straße nach Landl, um 650 m; mind. 10 Ex. am 01.10.1990 – NEU!

8438/4 nördl. Bad Häring, westl. Schwoich, um 650 m; 1 Ex. am 14.07 1996 – NEU!

8438/4 östl. Bad Häring, zwischen den Steinbrüchen, um 800 m; n.FO; 6 gr. Ex. am 09.09.1996.

8538/3 Wildschönau, zwischen Mühltal und Thierbach,
a) Waldrand, um 990 m; 2 Ex. am 22.04.1990 – NEU!
b) Schluchtwald, über 1050 m; n.FO; 3 Ex. am 15.06.1996.

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

8538/4 Oberh. Hopfgarten im Brixental, gegen Niederau,
a) an der Straße um 670 m (vgl. AE 1991); mehrere gr. Ex. am 27.04.1990 (HE) – NEU!
b) Schönbachtal, alter Fahrweg bis 700 m; n.FO; ca. 20 Ex. (bis 106 x 26 cm) am 07.09.2000

8538/4 Südgrenze: nördl. Kelchsau, an einem Seitenbach der K. Ache, um 750 m; n.FO; ca. 40 Ex. (bis 125 cm hoch, sehr dunkel z.T.) am 07 10.1990; Kontr. mit G.ZENNER am 10.09.1995; zuletzt am 18.10.1999 (Ex. bis 119 cm).

8638/2 südl. Kelchsau, nahe der Mautstelle, gegen die Schwaiberg-Alm, über 1100 m; 2 gr. Ex. am 28.07 1991 – NEU!

8638/2 südöstl. Kelchsau, im Kurzen Grund, um 950 m; n.FO; mind 12 Ex. (bis 115 cm hoch) am 19.08.1992; Kontr. mit G.ZENNER bei Buchau am 10.09.1995; am 11.09.2000 trotz teilw. Abholzens der Erlenau noch 12 Ex. vorhanden.

8638/2 Südgrenze: südöstl. Buchau an der Straßenböschung, über 1000 m; n.FO; einige Ex. am 05.07 1993; am 01.08.2000 nur noch 3 beschädigte Ex. (nach Viehtrieb).

8638/4 südwestl. Kelchsau, im Langen Grund, nahe Gh. Moderstock, um 1070 m; 1 gr. Ex. am 04.10.1990 – NEU!

8838/3 Zillergrund, an der Mautstraße oberhalb Gh. Au, um 1300 m; NEU! – 1 gr. Ex. am 25.09.1997; am 06.09.2000 noch vorhanden.

8339/4 nördl. vom Zahmen Kaiser, von Sebi zum Gh. Lederer, und gegen Buchberg, 580-650 m; mind. 20 gr. Ex. – NEU! – Beob. ab 03.07 1995, zuletzt 07.08.2000.

8439/3 Wilder Kaiser, Südseite, am Hintersteiner See, um 900 m; 1 gr. Ex. am 14.03.1990 – NEU!

8439/4 östl. Scheffau am Wilden Kaiser, um 800 m; 1 gr. Ex. am 15.06.1996 – NEU! - Fundstelle am 04.08.2000 wegen Holzfällerarbeiten nicht zugänglich.

8539/1 südl. Söll, Tal des Stampfanger Baches, über 800 m; 1 gr. Ex. am 03.10.1995 – NEU!

8539/4 Brixental südl. Brixen im Thale, um 1000 m; 4 Ex. am 16.06.1996 – NEU!

8639/1 Windautal südl. Westendorf, nahe Steinerg-H., über 900 m; 5 gr. Ex. am 31.07 1991 – NEU! – am 18.10.1999 noch vorhanden; vorher Kontr. mit G.ZENNER.

8639/3 Windautal, südl. und nördl. der Gamskogelhütte, um 1100 m; Einzel-Exemplare am 01.10.1991 – NEU! – (HE).

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

8440/1 Nordgrenze: südl. Schwendt, Straße zur Kohlalm, um 700 m; 1 gr. Ex. am 14.03.1990 – NEU!

8440/1 nordwestl. Kirchdorf in Tirol, bei Ruppertsau, um 750 m; n.FO; 1 gr. Ex. am 03.07 1995.

8440/3 westl. Oberndorf in Tirol, nahe Straßenabzweigung zum Bichlhof, um 700 m; 3 versch. Ex. zwischen 04.09.1997 und 04.08.2000 – NEU!

8640/2 Nordgrenze: nordöstl. Jochberg, Kelchtalgraben zwischen 950 und 1100 m; mind. 12 gr. Ex. am 14.10.1999 – NEU!

8541/4 Nordwest-Grenze: südöstl. Fieberbrunn, Hörndlinger Graben, um 900 m;
a) am Schwarzach-Bach nördl. vom Tunnel: mind. 10 Ex. (bis 110 cm) am 17 10.1999 – NEU!
b) n.FO an einem Seitenbach mind. 10 Ex. (mittelgroß) am 09.09.2000.

(Zur Verbreitung in Tirol: Die zahlreichen Nachweise von D. remota im östlichen Teil Nordtirols bzw. im Westen des Landes Salzburg sind meist Zufallsfunde, bedingt durch unseren Urlaubsstandort Bad Häring. Die wenigen Ausnahmen – „auf den Spuren von DALLA TORRE" - sind im Text erwähnt. Die Verbreitungslücke im oberen Inntal könnte durch das Klima (geringe Niederschläge) und durch die Höhenlage (vielfach über 1100 m) verursacht sein. In unserer Punktkarte ist D. remota sicher „überrepräsentiert"....)

Dank

Für verschiedene Hinweise auf einschlägige Funde und für die Beratung bei Teilen des Manuskriptes wollen wir Herrn Dr. E. DÖRR (Kempten) herzlich danken. Unser Dank gilt auch Frau L. WAGNER (Strub) und Herrn G. ZENNER (Kirn), die uns bei den oft anstrengenden Exkursionen begleiteten sowie Herrn Dr. W.A. ZAHLHEIMER (Passau), der uns wertvolle Belege überließ. Herr P HARSCH verdient besonderen Dank dafür, daß er unsere Listen für den Druck „in Form" gebracht hat.

© Volksschulle Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

D. remota aus Sporen
gezogen von AE
(Ursprung "Wachterl".
jetzt Garten WIEST).

Auf der Seite vorher:
D. remota AE 99/92, leg. 03.08.1999
unterhalb Ma. Kirchental/Land Salzburg (AE, HE, KOLLENZ)

© Volkshochschule Kempten, download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BENL, G., ESCHELMÜLLER, A. (1973): Über „Dryopteris remota" und ihr Vorkommen in Bayern. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 44: 101-141

BENL, G., ESCHELMÜLLER, A. (1983): Zum Vorkommen weniger bekannter Dryopteris-Sippen im bayerischen Alpen~ und Voralpenraum. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 54: 77-102

DALLA TORRE, v. K.W., SARNTHEIN, v. L. (1906): Die Farn~ und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein; VI. Band. – Verlag der Wagner`schen Universitäts-Buchhandlung, Innsbruck

ESCHELMÜLLER, A. (1985): Vorläufige Fundortliste „kritischer" Wurmfarnsippen in Vorarlberg. – Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 27(1): 69-78

ESCHELMÜLLER, A. (1991): Dryopteris remota vom „Wachterl" keimt am besten (2. Teil). – Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 30(2): 5-22

FRASER-JENKINS, C.R.; REICHSTEIN, T. (1984): in (ed. KRAMER, K.U.) Illustrierte Flora von Mitteleuropa (HEGI) I/1, 3. Aufl. – Verlag P. Parey; Berlin, Hamburg

POLATSCHEK, A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg; Bd. 1. – Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck

PHILIPPI, G. (1993): in (ed. SEBALD, O. et al.) Die Farn~ und Blütenpflanzen Baden-Württembergs; Bd. 1, 2. erg. Aufl. – Eugen Ulmer, Stuttgart

SCHÖNFELDER, P., BRESINSKY, A. (Hrsg.) (1990): Verbreitungsatlas der Farn~ und Blütenpflanzen Bayerns. – Eugen Ulmer, Stuttgart

WISSKIRCHEN, R.; HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn~ und Blütenpflanzen Deutschlands, Bd. 1; (Hrsg. Bundesamt für ~~Umwelt~~schutz). – Eugen Ulmer, Stuttgart
Natur-

Verfasser
Alfred und Hedwig ESCHELMÜLLER
Säntisstr. 3
D – 87477 Sulzberg

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: 2000

Band/Volume: 37_1-2

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

Artikel/Article: Beitrag zur Kartierung von Drvopteris remota* (A. BRAUN ex DÖLL) DRUCE im südlichen Bayern und westlichen Österreich. 43-58