

Bemerkenswerte Funde von Farnpflanzen (Pteridophyta) in Niederösterreich

Gerhard KARRER

Regionale Neufunde von 2 Bärlapp- und 5 Farnarten aus Niederösterreich werden dokumentiert und kommentiert. Für *Huperzia selago* und *Lycopodium clavatum* werden die Arealgrenzen deutlich ins pannonisch beeinflusste Klimagebiet ausgeweitet. Das Arealbild von *Dryopteris affinis* und *Thelypteris limbosperma* wird verdichtet. Das im pannonischen Raum gefährdete *Botrychium lunaria* ist dort noch aktuell vorhanden. *Asplenium adiantum-nigrum* wird erstmals aus dem Raume nördlich der Donau gemeldet. Für *Polypodium interjectum* zeichnet sich ein Verbreitungsbild mit einem Zentrum an der Thermenlinie ab, was durch eine Rasterkarte verdeutlicht wird.

KARRER G., 1991: Remarkable new stands of some pteridophytes in Lower Austria. New stands of 7 pteridophytes are documented from Lower Austria. The areas of *Huperzia selago* and *Lycopodium clavatum* are extended to the pannonian part of the country. *Botrychium lunaria* still is present in the pannonian lowlands, but is highly in danger of becoming extinct there. *Dryopteris affinis* and *Thelypteris limbosperma* are provided with a clearer, more detailed distribution area. *Asplenium adiantum-nigrum* has been found north of the Danube for the first time. Until now, only two stands of *Polypodium interjectum* were known in Lower Austria. Seventeen mostly new stands of this neglected species clearly show that it is centred at the „Thermenlinie“, a well known region with relic species of Submediterranean and Illyric origin. The distribution area of *Polypodium interjectum* is indicated on a grid map.

Keywords: Lower Austria, Pteridophyta, *Polypodium interjectum*.

Einleitung

Als Fortsetzung des ersten Beitrags des Autors über die Farnpflanzen Niederösterreichs (KARRER 1988) können nun weitere regionale Neufunde und ergänzende Verbreitungsangaben gemacht werden.

Als Grundlage für die beigegebene Verbreitungskarte wurden neben den Herbarien am Naturhistorischen Museum Wien („W“) und am Institut für Botanik der Universität Wien („WU“) die Daten in der Zentralstelle für die floristische Kartierung am Institut für Botanik der Universität Wien (Leitung Univ.-Prof. Dr. Harald NIKLFELD) und zahlreiche Hinweise von Fachkollegen verwendet. Darunter möchte ich den Damen und Herren Mag. M. STRUDL, Mag. E. HÖRANDL, Mag. E. SINN, Dr. P. ENGLMAIER und W. ADLER für die Zurverfügungstellung

von Verbreitungsangaben zu *Asplenium*, *Dryopteris*, *Polypodium* und *Huperzia* sowie Herrn Prof. Dr. H. NIKLFELD für die Überlassung der Kartengrundlage besonders danken.

Verbreitungsdaten und Erläuterungen

Lycopodium clavatum L.

Leithagebirge, 3,5 km SSE Sommerein, Hollerhöhe (= Alter Ochsenstand); 330 m s.m.; offene Schlagfläche auf Glimmerschiefer, tlw. vernäbt auf Pseudogley; mehrere Klone, viele Quadratmeter deckend; 8066/1*; 16.6.1987, G. KARRER.

Inwieweit der vorliegende Fund eine erst in jüngerer Zeit etablierte Population darstellt oder früher übersehen wurde, ist schwer zu beurteilen. Der Keulenbärlapp soll nach JANCHEN (1977) im gesamten pannonischen Gebiet fehlen. Das Leithagebirge liegt zwar im pannonischen Gebiet, aber die Gebirgsbinnenlagen weisen einen deutlich submontanen Charakter auf, der sich auch vegetationskundlich ausdrückt (vgl. WAGNER 1958, KARRER & KILIAN 1990). Der Keulenbärlapp unterstreicht diesen submontanen Hauch ebenso wie die in unmittelbarer Nachbarschaft auftretende *Luzula sudetica* (KARRER & KILIAN 1990).

Huperzia selago (L.) BERNH. ex SCHRANK & MART.

Kalkwienerwald, Kaltenleutgeben, bei der Jenny-Quelle; quellige Stelle am Rande eines Fichten-Buchen-Waldes, auf Sandstein; 380 m s.m.; 7863/3; 24.8.1987, (Privatherbar) W. ADLER.

Das hier genannte Vorkommen ist wahrscheinlich das tiefstgelegene in Ostösterreich. JANCHEN (1977) gibt als nächstgelegene Fundorte den Feuerstein bei Purkersdorf und Jochgraben bei Rekawinkel an. Über das Indigenat des Tannenbärlapps an der neuen Fundstelle läßt sich streiten, zumal die Einschleppung mit Fichten-Pflanzgut nicht ganz auszuschließen ist.

* Quadrantennummer der Kartierung der Flora Mitteleuropas (vgl. NIKLFELD 1971)

Botrychium lunaria (L.) SW.

Marchfeld, Schönfelder Heide 1,4 km NW Schönfeld im Marchfeld; 156 m s.m.; vereinzelt in Trockenrasen auf mit wenig Sand überdeckten Schottern; 7766/2; 30.5.1984, G. KARRER.

Marchfeld, Sandberg 2 km S Leopoldsdorf; 152 m s.m.; Trockenrasen auf einer stabilisierten Sanddüne; 7766/3; Mai 1985, Exkursion des Instituts für Botanik (Leitung: H. NIKLFELD).

Die Mondraute ist im pannonischen Gebiet recht selten und aufgrund ihrer Konkurrenzschwäche stark gefährdet (NIKLFELD et al. 1986). Es ist daher erstaunlich, daß sich zu den bei JANCHEN (1977) genannten Marchfelder Fundorten doch noch weitere hinzugesellen, obwohl die Trockenrasen durch hochwüchsige Gräser (z.B.: *Bromus erectus*, *Calamagrostis epigejos*) floristisch und strukturell zusehends verarmen (vgl. KARRER 1986).

Thelypteris limbosperma (ALL.) H. P. FUCHS

Wienerwald, 2,5 km WSW Gablitz, NW-Hang des Buchberges SW Hauersteig; 400 m s.m.; sickerfeuchte Hangmulde im Hainbuchen-Buchen-Wald auf saurem Sandstein; 7762/4; 1.9.1987, G. KARRER.

Wienerwald, Höbersbachgraben westl. Gablitz; 7762/4; 1941; leg.: M. ONNO (Herbar WFBVA), rev.: G. KARRER.

Wienerwald, Triesting-Schotterplatte nordöstl. Pottenstein, Nordhang des Totenkopfes, 1,5 km WNW Haidlhof bei Bad Vöslau; 375 m s.m.; Lichtung am markierten Wanderweg, sehr feucht, auf Lehm; 8062/2; 10.10.1089, G. KARRER.

Der Bergfarn gilt nach OBERDORFER (1983) als ausgesprochen montan-subalpine Art. In der Molassezone (z.B. im Oberösterreichischen Alpenvorland) sind mir allerdings durchaus Vorkommen bekannt, so daß der recht tiefgelegene Fundort im östlichen Flyschwienerwald nicht so sehr überrascht. Die Population am Buchberg ist klein (4 Individuen) und tritt eng begrenzt an einer Hangwasser-Austrittsstelle (Hanggley) zusammen mit *Equisetum sylvaticum*, *Dryopteris carthusiana* s.str., *Juncus conglomeratus*, *J. effusus*, *J. articulatus* und zahlreichen *Carex*-Arten auf.

Janchen (1977) nennt zwar den Wienerwald als Fundgebiet, jedoch keine konkreten Fundorte.

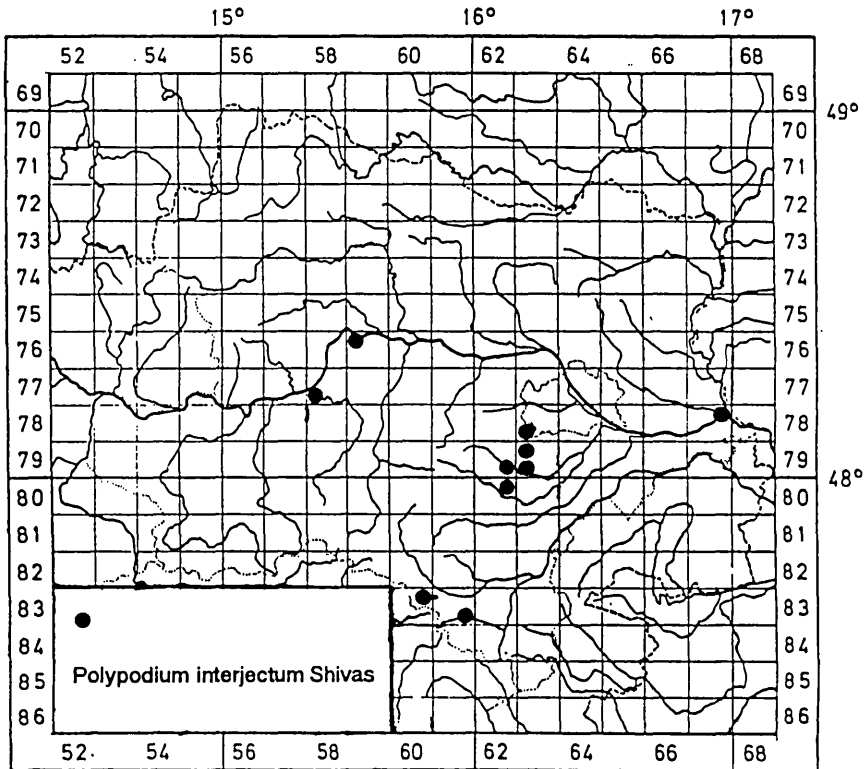


Abb. 1: Rasterkarte der Verbreitung von *Polypodium interjectum* in Niederösterreich.

Polypodium interjectum SHIVAS (Abb. 1)

Wienerwald, Südfuß des Hohen Lindkogels, knapp südl. der Ruine Merkenstein; 430 m s.m.; schattige Hauptdolomithfelsen; mehrere Populationen unserer Art zusammen mit *Polypodium x mantoniae* (ROTHM.) SHIVAS und einzelnen Klonen von *P. vulgare* L.; 8062/2; 7.9.1988, G. KARRER.

Wienerwald, Südwestfuß des Hohen Lindkogels, ca. 0,5 km SSE Rohrbach, am rechten Hang des Rohrbachgräbens; 465 m s.m.; schattige Hauptdolomithfelsen; direkt an der Quadrantengrenze zwischen 7962/4 und 8062/2; 18.3.1989, G. KARRER.

Wienerwald, Schloß Merkenstein; 400 m Ost-exp.; Kalkverwitterungsboden, Felsblöcke im Buchen-Eschen-Linden-Bergahorn-Wald; 8062/2; 29.8.1957, A. NEUMANN (Herbar WFBVA), rev.: G. KARRER.

Thermenlinie, Jurahornsteinkalkfelsen bei der Einmündung des „Finsteren Ganges“ in das Wassersprengtal bei Gießhübl; Waldsaum eines Trockenrasens auf Jurakalken; zusammen mit *Asplenium trichomanes*, *Cotoneaster tomentosus*, *Dictamnus albus*, *Sesleria varia*; 7963/1; 4.10. und 6.11.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.

Thermenlinie, Perchtoldsdorf, Schirgenwald-Vösendorfer Wald; Steinbruchrand über Jurahornsteinkalk, mit *Festuca heterophylla*; 7863/3; 8.11.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.

Thermenlinie, Gemeindegögel nördlich des Ortes, beim Wasserbehälter; schattiger Waldfelsen auf Jurahornsteinkalk; 7863/3; 8.11.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: M. STRUDL sowie G. KARRER.

Thermenlinie, Gießhübl, Mitterberg, südl. der Seewiese; Kalkfelsen; 6.11.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.

Thermenlinie, Gießhübl südl. von Wien, Gemeinde-Kogel nördlich des Ortes; Hainbuchenwald am Steinbruchrand, auf Jurahornsteinkalk; zusammen mit *Festuca heterophylla*, *Bupleurum junceum*, *Cotoneaster tomentosus*; 7863/3; 4.10.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.

Thermenlinie, Speckammerl-Nordwand, südl. der Norwegerwiese beim Höllenstein nächst Sparbach; schattige Kalkfelswand; 7963/1; 26.1.1991, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.

Thermenlinie, Kaltenleutgeben SW von Wien, Kalkfelsen oberhalb der Kirche; Kalkfelsrippe; zusammen mit *Polypodium x mantoniae*; 7863/3; 20.12.1987 (Privatherbar) W. ADLER, rev.: M. STRUDL.

Wienerwald, Südfuß des Hohen Lindkogels, ca. 5 km WNW Gainfam, Gaisberg-SE-Flanke; 8062/2; 31.12.1989, (Privatherbar) W. TILL, rev.: G. KARRER sowie M. STRUDL.

Wienerwald, 2,5 km WSW Baden, Königshöhle nächst Rauheneck; 360 m s.m.; schattige Dolomitfelsen umgeben von Schwarzföhrenwald; 7963/3; 8.4.1984, leg.: H. NIKLFELD, rev.: G. KARRER.

Donautal, Pielamund 2 km NE Melk; silikatische Felsabbrüche am linken Hang der Pielach, direkt unter der Donaubrücke; ca. 225 m s.m.; nur wenige Individuen unserer Art, weitaus zahlreicher ist *P. x mantoniae* neben typischem *P. vulgare*; 7758/3; 31.5.1984, G. KARRER.

Wachau, Dürnstein, Silikatfelsrücken knapp nordöstl. der Burgruine; ca. 380 m s.m.; auch hier gibt es neben *P. vulgare* nur wenige Individuen von *P. interjectum*, dafür aber zahlreiche Pflanzen, die *P. x mantoniae* zugerechnet werden müssen; 7659/1; 14.5.1984, G. KARRER.

Wachau, bei Rossatz, *Polypodium x mantoniae* in großen Beständen zusammen mit *P. interjectum*; wahrscheinlich 7659/1; 11.4.1974, H. MELZER (Herbarium KL).

Donautal, 1,1 km NE Hainburg, zwischen Hainburg und Burg Röthelstein; Kalkfelswand; 7867/2; 19.3.1989, (Privatherbar) M. STRUDL.

Kirchberg am Wechsel, nahe der Herrmannshöhle; auf Jurakalkfelsen; 8361/4; 27.9.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: M. STRUDL sowie G. KARRER.

(*P. x mantoniae*: Thermenlinie, Höllensteinzug bei Gießhübl, südl. der Seewiese, Nordwand des Hohen GE; schattige Kalkfelsenwand; 7863/3; 26.1.1991, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.)

(*P. x mantoniae*: Thermenlinie, zwischen Kaltenleutgeben und dem Höllenstein. 700 m NW vom Geisberg-Gipfel, 500 m W des ehem. Wirtshauses „Gaisberg“; Trockenrasenbänder auf Kalkfelsen; 7863/3; (Privatherbar) W. ADLER, rev.: M. STRUDL sowie G. KARRER.)

(*P. x mantoniae*: Thermenlinie, Kaltenleutgeben, südl. vom Gasthaus „Kaiserziegel“; Felsen aus Tithonflaserkalk; 7863/3; 6.11.1987, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: M. STRUDL sowie G. KARRER.)

(*P. x mantoniae*: Thermenlinie, Kreuzsattel zwischen Kaltenleutgeben und Sporbach, W vom Höllenstein, Felspartien gegen das „Speckammerl“ zu; schattige Kalkfelsen; 7963/1; 1.1.1988, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: M. STRUDL.)

(*P. x mantoniae*: Thermenlinie, Gießhübl, südl. von Wien, Südteil des „Freunschlag-Bruches“ gegen Gießhübl zu; Kalkfelsen im Eichenwald und Jurahornkalkfelsen am Steinbruchrand mit *Bupleurum junceum*; 7863/3; 1.1.1988, (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER sowie M. STRUDL.)

(*P. x mantoniae*: Thermenlinie, Kaltenleutgeben, SW von Wien, Kleiner Flösselberg; Kalkfelsen; 7863/3; 7.5.1987; (Privatherbar) W. ADLER, rev.: G. KARRER.)

(*P. x mantoniae*: Wachau, gegenüber Dürnstein am rechten Ufer der Donau an Gneisfelsen längs der Straße; 7659/1; 23.4.1978, H. MELZER; Herbarium KL.)

Noch bei JANCHEN (1977) gibt es keinen Hinweis auf diese durchaus gut kenntliche Art. Erst NIKLFELD (1979) bringt eine Rasterkarte mit einer Eintragung aus der Wachau und einer zweiten Angabe aus dem Semmeringgebiet. Insbesondere die Fundmeldungen aus Steiermark, Burgenland und Kärnten durch MELZER (1965, 1967, 1969 und 1982) haben dafür gesorgt, daß man stärker auf diese Sippe achtete. Die in Abb. 1 dargestellten Funde lassen sich sicher noch vermehren - vor allem am Alpenrand und in der Wachau.

Nicht jede Population von *P. interjectum* ist aber sofort als zu dieser Art gehörend erkennbar. Man muß in jedem Fall mehrere Belege pro Population mitnehmen, weil das hexaploide *P. interjectum* meist gemeinsam mit dem tetraploiden *P. vulgare* auftritt und auch immer große Klone des Bastards (*P. x mantoniae*, pentaploid) dazwischen stehen. Der Bastard hat nach JESSEN (1982) vereinzelt sogar gut entwickelte Sporen (vgl. auch MELZER 1965 und ZENNER 1972). Seine Vitalität zeigt sich vor allem in der starken vegetativen Vermehrung mittels seines Rhizoms. JESSEN (1980, 1982) und MELZER (1965, 1967) berichten auch über Fundstellen, an denen nur der Bastard *P. x mantoniae* - ohne seine Eltern - vorkommt. Bei den in Klammer angeführten Funden von *P. x mantoniae* gibt es vom gleichen Punkt keine Belege der Elternsippen und auch keine Notizen darüber auf den Herbaretiketten.

Dryopteris affinis (LOWE) FRASER-JENK.

Wienerwald, Triesting-Schotterplatte nordöstlich Pottenstein, Totenkopf-Nordhang, 2km WNW Haidlhof; 420 m s.m.; Schatthang eines kleinen Grabens; mehrere Individuen im submontanen Buchen-Tannen-Eichenwald mit *Dryopteris filix-mas* sowie einem Individuum mit fehlgeschlagenen Sporen und morphologisch zwischen den beiden Arten vermittelnd, d.h. *D. x complexa* FRASER-JENK. zuzuordnen; 8062/2; 8.4.1989, G. KARRER.

Wienerwald, Triesting-Schotterplatte nordöstlich von Pottenstein, oberster Buchbach-Graben, 0,5 km NNE Herrgottskreuz; 420 m s.m.; wenige Individuen auf einem pseudovergleyten Hangkolluvium zusammen mit *Dryopteris filix-mas*, *D. carthusiana*, *D. dilatata*, *Equisetum sylvaticum*; 8062/2; 22.10.1989, G. KARRER.

Wienerwald, westl. Grossau bei Gainfarn, Grossauer Revier, bei den Hohen Schlatten; 350 m s.m.; NE bis eben; Geschiebelehm; Windwurflichtung in Rotföhren-Fichtenforst; 8062/2; 8.8.1957, leg.: A. NEUMANN als *D. x tavellii* ROTHM.; rev.: G. KARRER, 1991.

Nördlicher Alpenrand, Purgstaller Erlaufschlucht, ober der Bundesstraßenbrücke; 280 m s.m.; schattige Rinne im Kalk-Konglomeratfels; 7956/2; 15.1.1988, E. SINN.

(*Dryopteris x complexa*: Leithagebirge, ca. 2 bzw. 3 km SSE Sommerein, mittlerer Groisbachgraben (1 Individuum) und oberster Traxlergraben, direkt an der Grenze, aber bereits im Burgenland (1 Indiv.); 300 bzw. 340 m s.m.; jeweils silikatisches Kolluvium am Hangfuß im frischen Eichen-Hainbuchenwald, ohne *Dryopteris affinis*(!); 8066/1; 8.9.1987, G. KARRER.)

(*Dryopteris x complexa*: Wienerwald, Haselbachgraben N Pottenstein a.d. Triesting, 0,7 km SW der Hubertushütte; 475 m s.m.; Laubmischwald auf Triesting-Schotter, Unterhang; 8062/2; 4.6.1988, G. KARRER.)

Wie ich bereits früher (KARRER 1988) erwartete, verdichten sich die Fundmeldungen dieser ja lange Zeit verkannten Art der heimischen Flora. Es ist sicher im gesamten Alpenbereich wie auch im Alpenvorland und im Waldviertel mit ihr zu rechnen. Eine gezielte Nachsuche vor allem in den westlichen Teilen der niederösterreichischen Alpen brächte sicher noch eine wesentliche Vermehrung der Funde. Während die Art in klimatisch ozeanischeren Gegenden, wie z.B. im oberösterreichischen Alpengebiet, stellenweise sehr häufig und in großen Populationen auftritt, sind die Populationen weiter im Osten Österreichs immer viel individuenschwächer und auf ausgesprochen luftfeuchte, schattige und auch ganzjährig bodenfrische Standorte beschränkt. SCHMITZ (1990) berichtet aus den Arealrandgebieten der Art in der Nordeifel von ähnlich individuenschwachen Populationen.

Asplenium adiantum-nigrum L.

Donautal, Nibelungengau, im Tümlingbachgraben WNW Kraking, ca. 5 km NNE Ybbs a.d. Donau; ca. 400 m s.m.; Felsspalten; 7756/4; 25.12.1990, (Privatherbar) E. SINN, rev.: F. STARLINGER.

Waldviertel, Kremstal, zwischen der Ruine Hartenstein und dem Zwickel; schattige Marmorfelsen; 1983, P. ENGLMAIER.

Dies sind die ersten Funde des Immergrünen Streifenfarns nördlich der Donau. Bisher kannte man den attraktiven kleinen Farn nur vom Hundsheimer Berg sowie aus dem zentralalpinen Anteil Niederösterreichs (JANCHEN 1977).

Im südlichen Waldviertel gibt es mehrere Fundstellen des verwandten Serpentin-Streifenfarns, *A. cuneifolium*, weshalb die Funde des Immergrünen Streifenfarns recht überraschten.

Literatur

- JANCHEN E., 1977: Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. 757 pp. Wien.
- JESSEN S., 1980: Beitrag zur Kenntnis der Pteridophytenflora der südlichen DDR. Mitt. flor. Kart. Halle 6, 53-58.
- JESSEN S., 1982: Beitrag zur Kenntnis der Tüpfelfarne (Polypodium) in der DDR. Mitt. flor. Kart. Halle 8, 14-54.
- KARRER G., 1986: Schützenswerte Sandbiotop im Marchfeld. In: Institut f. Botanik der Univ. Salzburg (Hrsg.): Kurzfassung der Vorträge - Jahrestagung der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde, 1986, Salzburg, 8-9.
- KARRER G., 1988: Zur Verbreitung einiger Farnpflanzen (Pteridophyta) in Niederösterreich. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österr. 125, 27-36.
- KARRER G. & KILIAN W., 1990: Standorte und Waldgesellschaften im Leithagebirge. Revier Sommerein. Mitt. Forstl. Bundesversuchsanst. Wien 165, 1-244.
- MELZER H., 1965, 1967, 1969: Neues zur Flora der Steiermark. (VIII, X, XII). Mitt. naturwiss. Ver. Steierm. 95 / 97 / 99, 140-151 / 41-51 / 33-47.

- MELZER H., 1982: Neues zur Gefäßpflanzenflora von Kärnten. *Carinthia* II 172/92, 241-252.
- NIKLFIELD H., 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. *Taxon* 20, 545-571.
- NIKLFIELD H., 1979: Vegetationsmuster und Arealtypen der montanen Trockenflora in den nord-östlichen Alpen. *Stapfia* 4, 1-229.
- NIKLFIELD H., KARRER G., GUTERMANN W. & SCHRATT L., 1986: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. In: NIKLFELD H. (Red.): Rote Listen Gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesminist. für Gesundheit und Umweltschutz 5, 28-131.
- OBERDORFER E., 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Auflage. 1051 pp. Stuttgart.
- SCHMITZ J., 1990: Zur Verbreitung von *Dryopteris affinis* (LOWE) FRASER-JENKINS subsp. *borreri* (NEWMAN) FRASER-JENKINS in der Nordeifel. *Florist. Rundbr.* 24, 96-98.
- WAGNER H., 1958: Regionale Einheiten der Waldgesellschaften in Niederösterreich 1:500000. In: Kommission f. Raumforschung und Wiederaufbau d. Österr. Akad. d. Wiss. & Ver. f. Landeskunde von Niederösterreich u. Wien (Hrsg.), Atlas von Niederösterreich, Tafel 25. Wien.
- ZENNER G., 1972: Beitrag zur Unterscheidung der Arten von *Polypodium vulgare* L. s.l. in Europa. *Gött. Flor. Rundbr.* 6, 21-64.

Manuskript eingelangt: 1991 03 04

Anschrift des Verfassers: Mag. Dr. Gerhard KARRER, Forstliche Bundesversuchsanstalt, Seckendorff-Gudent-Weg 8, A-1131 Wien.