© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 125 (1988): 027–036

Zur Verbreitung einiger Farnpflanzen (Pteridophyta) in Niederösterreich

Gerhard KARRER

KARRER G., 1987: Regionale Neufunde ausgewählter Farnpflanzen (Pteridophyta) werden genannt und anhand der Verbreitungskarten für Niederösterreich diskutiert. *Asplenium lepidum* wird erstmals aus dem Kristallingebiet der Böhmischen Masse (auf Marmor!) gemeldet und seine Morphologie und Blattanatomie kurz beschrieben. Für *Dryop teris affinis* (=*D. pseudomas*) werden die ersten konkreten Fundorte in Niederösterreich genannt und kommentiert. Bei *Ophioglossum vulgatum* kann anhand der Arealkarte ein Rückgang in seiner Verbreitung in Niederösterreich aufgezeigt werden, was seine Einstufung als "gefährdete" Art in den "Roten Listen" verdeutlicht. Dem bisher einzigen Fundort von *Equisetum pratense* in Niederösterreich können noch einige im Waldviertel verstreute Angaben entlang von Thaya, Kamp und Krems hinzugefügt werden. Standörtlich interessant sind die Erstnachweise von *Equisetum telmateia* nördlich der Donau in der abtauchenden Flyschzone des Weinviertels. 5 Arealkarten mit den aktuellen Fundortsdaten aus der Kartierung der Flora Mitteleuropas und den Daten der Herbarien am Naturhistorischen Museum und am Institut für Botanik der Universität in Wien ergänzen den Text.

KARRER G., 1987: Distribution of some Pteridophytes in Lower Austria.
Five pteridophytes are reported from interesting new stands in Lower Austria; their local distribution is shown on grid maps. *Asplenium lepidum* was found to occur in an isolated outpost N of the Alps and river Danube, in the Waldviertel, which represents the northernmost point of it's total area. Some remarks on morphology and anatomy of it's leaves are given. The first concrete stands of *Dryopteris affinis* in Lower Austria are given. Comparison of old and recent reports of *Ophioglossum vulgatum* obviously confirms it's classification as a "threated plant" in Red Lists. *Equisetum pratense* is less uncommon N of river Danube than thought previously. *Equisetum telmateia* penetrates river Danube at three stands into the pannonian Weinviertel in spite of it's oceanic type of total distribution. Data from "Mapping of the Flora of Middle Europe" and from big herbaria at Vienna allow to give the local areas as grid maps.

Keywords: Local distribution maps, Lower Austria, Pteridophyta.

Einleitung

Bei Exkursionen im Rahmen der Kartierung der Flora Mitteleuropas (vgl. NIKLFELD 1971) ergaben sich einige für Niederösterreich überraschende Funde von Farnpflanzen. Nach Auswertung der Daten in der Zentralstelle für die floristische Kartierung (am Institut für Botanik der Universität) in Wien und der Herbarien am

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Naturhistorischen Museum Wien ("W") und am Institut für Botanik der Universität Wien ("WU") können aktuelle Verbreitungskarten der besprochenen Sippen vorgelegt werden. Herrn Prof. Dr. H. Niklfeld danke ich für die Überlassung der Kartengrundlage und zahlreicher Kartierungsdaten. Weiters gilt mein Dank Frau L. Schratt und den Herren Dr. W. Gutermann, Doz. M.A. Fischer, Dr. A. Polatschek und W. Lazowsky (alle Wien) und Mag. P. Buchner (Pitten) für die Mitteilung weiterer Fundorte.

Abb. 1: Verbreitung einiger Pteridophyten in Niederösterreich und seinen Randgebieten: a - *Asplenium lepidum* K. Presl; b - *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins; c - *Ophioglossum vulgatum* L.; d - *Equisetum pratense* Ehrh.; e - *Equisetum telmateia*; Signaturen: ● Rezenter Fund nach 1945; ⊖ Fund zwischen 1900 bis 1945; ○ Fund vor 1900; ◐ Fundortsangabe auf Grundfeldbasis (nach SLAVIK 1986); ♁ unsichere Quadrantenzuordnung.

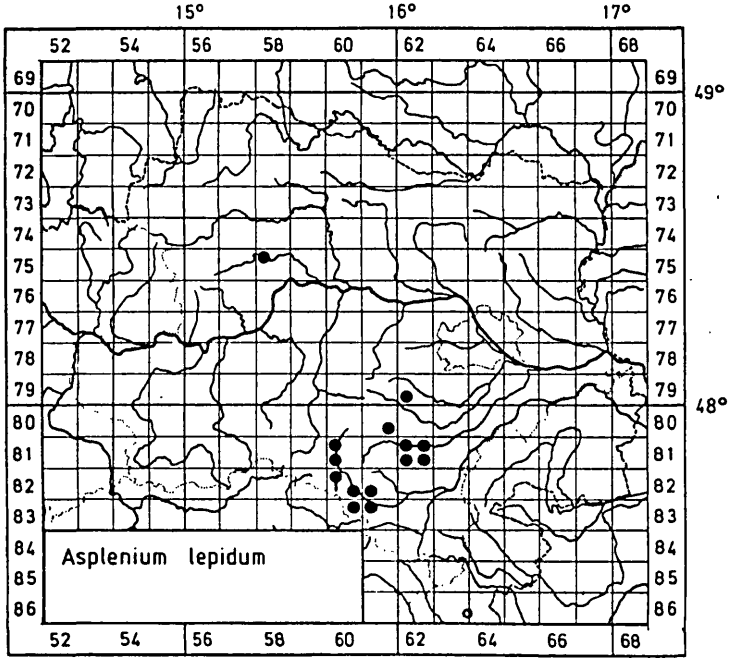


Abb. 1a

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

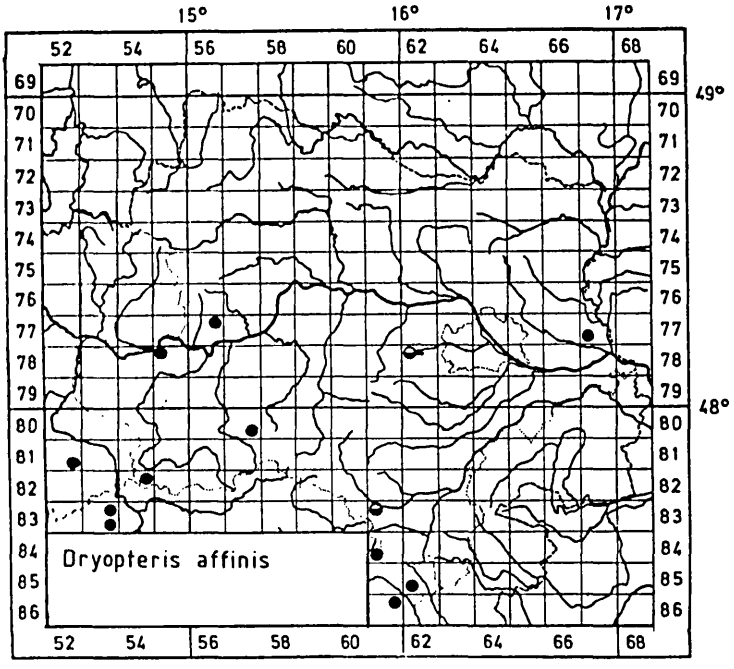


Abb. 1b

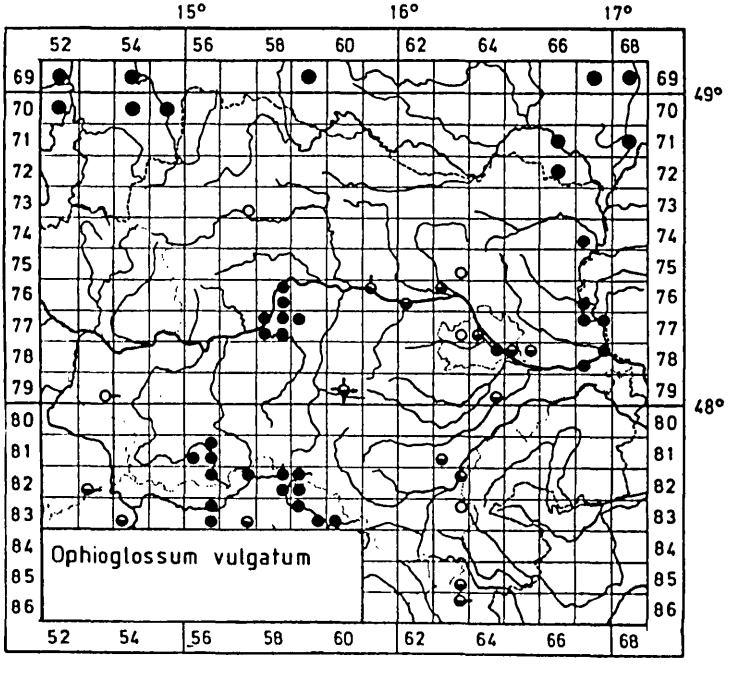


Abb. 1c

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

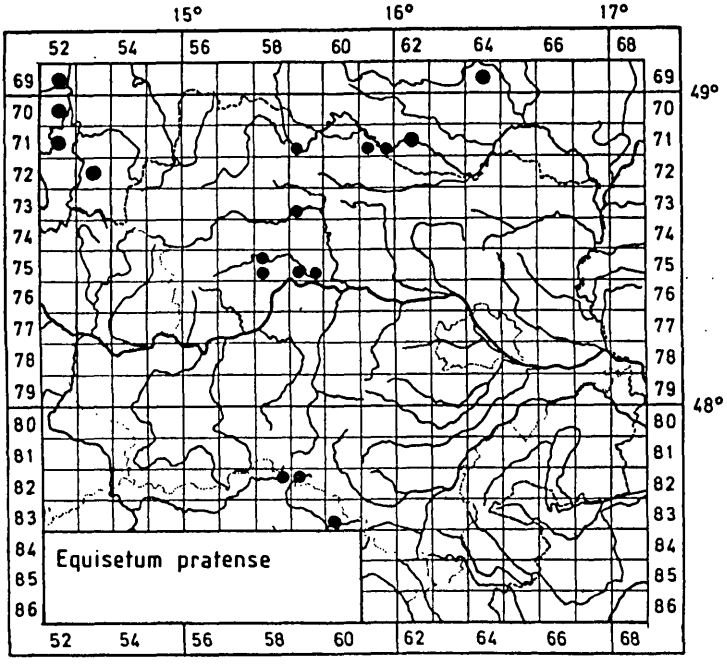


Abb. 1d

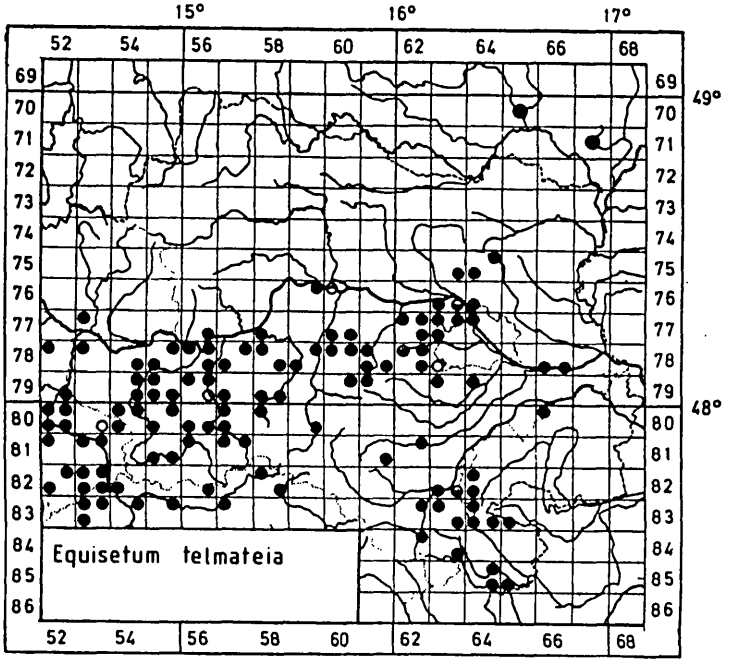


Abb. 1e

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Verbreitungsdaten

Asplenium lepidum K. Presl (Abb. 1a, vgl. auch KARRER 1985):

Waldviertel, 2,5 km ESE Albrechtsberg, Marmorfelsen westlich vom Zwickel, am Zusammenfluß von Gr. und Kl. Krems, 7558/1*); 13 Individuen an der "Teufelskirche" in nordexponierten Klüften der überhängenden Marmorfelsen und 1 Individuum an der "Teufelsruhe"; Juni und Oktober 1983, G. Karrer.
Wienerwald, Peilstein, WSW-Fuß der Felsabstürze, ca. 600 m SH, 7962/3; Kalkfelsspalten, zusammen mit *A. lepidum* x *A. ruta-muraria* (=*A.* x *javorkae* Kümmerle); Dezember 1984, G. Karrer.

Der gezielten Suche MELZERs (z.B. 1979) ist es zu verdanken, daß wir ein einigermaßen klares Bild der Verbreitung dieser Kalkfelspflanze in Österreich haben. Die genannten Neufunde stellen die absolut nördlichsten Vorkommen im Gesamtareal von *Asplenium lepidum* dar. Am Peilstein im Wienerwald überrascht die späte Entdeckung, handelt es sich doch um einen vielbesuchten Ausflugsberg. Die Population besteht hier allerdings aus nur ganz wenigen Individuen der Art und des etwas zahlreicheren Bastards.

Die Entdeckung der Arealexklave im Waldviertel ist besonders bemerkenswert. Dieses Vorkommen festigt die Zuordnung von *Asplenium lepidum* zum *Pinus nigra*-Typ (innerhalb der "Kalkgruppe" der endemischen und disjunkten Gebirgsareale am Alpen-Ostrand) bei NIKLFELD (1979, vgl. dort Abb. 4). Durch diesen ersten Fund nördlich der Donau ist ein Vorkommen in Böhmen ("in rupibus Bohemiae" - so in der Erstbeschreibung dieses Farnes durch K.B. PRESL), das man bisher als Irrtum PRESLs ansehen mußte (vgl. DOSTÁL 1984), doch nicht völlig unwahrscheinlich.

Abgesehen von der zarten, sommergrünen Beblätterung und weiteren morphologischen Details (vgl. DOSTÁL 1984) ist *Asplenium lepidum* sehr gut an seinen hellbraunen, dicht feinstacheligen Sporen zu erkennen; *Asplenium ruta-muraria* besitzt dagegen dunkelbraune Sporen. Ein blattanatomischer Vergleich von *A. lepidum* mit dem zumeist benachbart vorkommenden *A. ruta-muraria* subsp. *ruta-muraria* ergab, daß die Blattepidermis bei letzterem um vieles dicker ist, als bei *Asplenium lepidum*. Auch sind die Oberflächen der Epidermiszellen von *Asplenium lepidum* deutlich höckerartig-papillös entwickelt, wodurch sich der samtartige Eindruck der hygromorphen Blätter dieser Schatten- und Halbschattenpflanze ergibt. *Asplenium ruta-muraria* besitzt glatte, ebene Epidermiszelloberflächen, die stärker dunkelgrün glänzen und, zusammen mit der Cuticula, den Blättern einen derben, stärker skleromorphen Charakter verleihen. Die Blätter des Bastards *A.* x *javorkae* vom Peilstein erwiesen sich in dieser Hinsicht als deutlich intermediär.

---

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

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenkins (=*D. borreri* Newman, *D. pseudomas* (Wollast.) Holub & Pouzar, Abb. 1b):

Wienerwald, Pressbaum, 7862/1; 2.10.1904, Herbarium General J. Schneider im Herbarium W (rev. A.H.G. ALSTON Sept. 1951 als *Dryopteris borreri*)
Semmeringgebiet, Kreuzberg, Osthang des Steinhöflergrabens, 8361/1; 1936, leg. Dr. R. Leonhardt; (Beleg im Herbarium W, rev. H. PIEKOS-MIRKOVA, 1981).
Marchfeld, ca. 1,5 km NNW Niederweiden, 7767/3; flachere Düne südlich vom Stempfelbach, Eichen-Hochwald; 23.5.1984, leg. W. Lazowsky, det. G. Karrer, 1984.
Niederösterreichische Kalkalpen, 0,5 km SSW Puchenstuben, 900 m SH, 8057/4; Tannen-reicher Mischwald mit *Vicia oroboides*; Juni 1984, G. Karrer.
Niederösterreichische Kalkalpen, Aufstieg von Wenten (bei Hollenstein an der Ybbs) zur Stumpfmauer, 8254/2; 7.7.1984, E. Sinn.
Waldviertel, Ostrong, Waldrand an der Forststraße zw. Alt-Waldhäusl (W Münichreith) und Kaiserstein, 850 m SH, 7756/2; Ende Juni 1986, leg. A. Polatschek, rev. J. SCHNELLER.
Donautal, Strudengau, an der Straße Felleismühl - Innerzaun, ca. 300m SH, Waldgraben, 7855/1; 29. 9. 1987, L. Schratt.
Der Erstnachweis von *Dryopteris affinis* für Niederösterreich erfolgte bereits im Jahre 1951 durch die Revision des zitierten Belegs aus dem Herbar W durch A.H.G. ALSTON, blieb aber unpubliziert. Implizit wird diese Sippe durch die Angabe "in allen Ländern Österreichs" von FRASER-JENKINS bei DOSTAL et al. (1984, S.145) für Niederösterreich genannt; genaue Fundortsangaben fehlen an dieser Stelle. Deshalb seien hier erstmals 7 konkrete Fundstellen genannt.

Die rezenten Funde in den Kalkalpen, die an steirische Vorkommen anschließen, sind nicht überraschend, wohl aber derjenige aus dem pannonischen Marchfeld. Auch im tschechoslowakischen Einzugsgebiet der March gibt es nur Vorkommen bei Brünn und in den Karpaten, die aber doch alle in größerer Seehöhe liegen (vgl. SLAVIK 1986). Damit erweist sich der Fund am Stempfelbach sowohl geographisch als auch standörtlich als isoliert. Zur Autökologie dieses im allgemeinen als Schluchtwaldpflanze charakterisierten Farnes vergleiche Zimmermann (1982).

Ophioglossum vulgatum L. (Abb. 1c):

Marchtal, 2,4 km ESE Drösing, "Alte Wiesen", ca. 150 m SH, 7467/3; wechselfeuchte Wiesen im Bereich eines ehemaligen March-Altarmes; Mai 1980, L. Schratt, und Mai 1986, G. Karrer.
Marchtal, westl. d. Straße Marchegg-Baumgarten a. d. March, 140 m SH, 7767/2; 6. Mai 1982, W. Gutermann & L. Schratt.
Wien, Lobau, Kleiner Biberhaufen am Ufer des Tischwassers, 0,6 km NE Bhf. Lobau, 7864/2; Mai 1986, M. A. Fischer & L. Schratt.
Wien, Prater, beim Lusthaus, 7864/2; 2. 4. 1960, W. Kühnelt, und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

um 1970, W. Titz.
Donauauen S Stopfenreuth, 142 m SH, 7867/3; 2. 4. 1985, W. Gutermann & L. Schratt.

Selten wird die Natternzunge rezent aus Niederösterreich gemeldet. Dieser Geophyt nicht allzu nährstoffreicher, gut wasserversorgter Wiesen ist durch den flächenmäßig erheblichen Rückgang seiner bevorzugten Biotoptypen sicher gefährdet (siehe auch NIKLFELD & al. 1986). Wie die Abb. 1c zeigt, stehen den etwas zahlreicheren älteren Angaben im Donautal und im Wiener Becken nur wenige rezente Meldungen gegenüber.

Equisetum pratense Ehrh. (Abb. 1d):

Waldviertel, rechtes Thayaufer ca. 1 km SE Raabs, ca. 400 m SH, 7159/3; 31. 5. 1986, H. Niklfeld.
Waldviertel, Thayatal NNE Merkersdorf, 275 - 300 m SH, 7161/3; 16. 5. 1982, Exkursion d. Instituts f. Botanik d. Universität Wien.
Waldviertel, 5 km NE Niederfladnitz, rechtes Ufer der Thaya WSW der Kirchenwaldwiese, 7161/4; Juni 1986, L. Schratt.
Waldviertel, am Ufer des Kamp 1 km E Steinegg, 295 m SH, 7359/3; 1983, P. Buchner.
Waldviertel, am Ufer des Kamp 1,5 km W STeinegg, 7359/3; 29. 5. 1986, L. Schratt.
Waldviertel, Tal der Großen Krems 2,5 km ESE Albrechtsberg, 7558/1; zusammen mit *Matteuccia struthiopteris*; 4. 6. 1983, G. Karrer.
Waldviertel, Tal der Kleinen Krems bei der Burg Hartenstein, 7558/3; Juni 1983, W. Gutermann.
Waldviertel, Umgebung von Krems, 7559/3 und 4; 1950-1970, N. Spenling.

Noch bei JANCHEN (1977) wird nur ein Fund des Hain-Schachtelhalms aus Niederösterreich angegeben. Inzwischen sind im Rahmen der floristischen Kartierung doch einige neue Funde aus den Flußgebieten von Kamp, Krems und Thaya bekannt geworden, die hier näher bezeichnet werden.

Das niederösterreichische Teilareal von *Equisetum pratense* schließt relativ locker an die Vorkommen in Böhmen und Mähren (vgl. SLAVIK 1986) an. Aus den Alpen Niederösterreichs ist noch kein Nachweis geglückt, obwohl es hart an der Landesgrenze steirische Fundmeldungen gibt.

Equisetum telmateia Ehrh. (Abb. 1e):

Weinviertel, Pfalzgrund an der Straße zwischen Hornsburg und Kreuttal, 242 m SH, 7564/2; in einem Schwarzerlen-Bruchwald; 24. 9. 1983, G. Karrer (ist wahrscheinlich ident mit dem Fund "zwischen Kreuttal und Hornsburg", 18. 5. 1974, leg. H. Fürnsinn, det. H. Niklfeld, Beleg im Herbar WU).
Weinviertel, Rohrwald NE von Stockerau, 0,4 km SE Wh. Goldenes

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bründl und weiter östlich davon, 7563/4 und 7564/3; in einer Feuchtwiese zusammen mit *Eriophorum angustifolium*, *Eleocharis uniglumis*, *Scirpus silvaticus*, etc.; 24. 9. 1983, G. Karrer. Leithagebirge, 3 km SE Sommerein, 280 m SH, 8066/1; Juni 1987, G. Karrer.

JANCHEN (1977) schreibt beim Riesenschachtelhalm noch "fehlt nördlich der Donau". Es ist verwunderlich, daß diese auffallende Pflanze im vielbesuchten Rohrwald und im Gebiet des Kreuttals so lange unentdeckt geblieben ist.

Das Hauptverbreitungsgebiet in Niederösterreich (vgl. Abb. 1e) liegt in der Flyschzone sowie im anschließenden Alpenvorland und in den Kalkalpen. Vereinzelt tritt *Equisetum telmateia* aber auch ins pannonische Gebiet ein, wie z.B. im Wiener Becken, an den rechten Steilufern der Donau bei Regelsbrunn und an den genannten Weinviertler Fundorten, wobei letzere die Fortsetzung der Flyschzone andeuten; nördlich und östlich davon tritt der Riesenschachtelhalm erst wieder punktuell in Südmähren und massiv in den Karpaten auf (vgl. SLAVIK 1986). Die Flyschzone des Weinviertels und das Kreuttal im besonderen beherbergen ja auch andere montane Arten wie z.B. *Primula elatior* oder auch bestandbildende *Fagus silvatica*.

Literatur

DOSTÁL J., et al., 1984: Pteridophyta. In: HEGI G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3. Aufl. 309 pp.

JANCHEN E., 1977: Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. Wien, 758 pp.

KARRER G., 1985: Die Vegetation des Peilsteins, eines Kalkberges im Wienerwald, in räumlich-standörtlicher, soziologischer, morphologischer und chorologischer Sicht. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 123: 331-414.

MELZER H., 1979: Neues zur Flora von Oberösterreich, Niederösterreich, Wien und dem Burgenland. Linzer biol. Beitr. 11: 169-192.

NIKLFELD H., 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. Taxon 20: 545-571.

- " - , 1979: Vegetationsmuster und Arealtypen der montanen Trockenflora in den nordöstlichen Alpen. Stapfia 4: 1-229.

- " - , KARRER G., GUTERMANN W. & SCHRATT L., 1986: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. In: NIKLFELD H. (Gesamtleitung): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz 5: 28-131.

SLAVIK B., 1986: Fytokartografické syntézy CSR. 1. Pruhonice, 199 pp.

ZIMMERMANN A., 1982: Arealkundliche und autökologische Notizen zur Flora der Steiermark (insbesondere des mittleren Murtales). Not. Flora Steierm. 6: 11-34.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Manuskript eingelangt: 1987 06 22

Anschrift des Verfassers: Mag. Dr. Gerhard KARRER, Forstliche Bundesversuchsanstalt, Schönbrunn-Tirolergarten, A-1131 Wien.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 125

Autor(en)/Author(s): Karrer Gerhard

Artikel/Article: Zur Verbreitung einiger Farnpflanzen (Pteridophyta) in Niederösterreich 27-36