

ISSN 0077-6025 Natur und Mensch	Jahresmitteilungen 2000/2001 Nürnberg 2002	Seite 23-38	Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V. Marienortgraben 8, 90402 Nürnberg
------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------

Karsten Horn

Herbarbelege seltener und gefährdeter Farnpflanzen (Pteridophyta) aus Bayern im Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg

1. Teil: *Lycopodiaceae*, *Isoëtaceae*, *Equisetaceae*, *Ophioglossaceae*

Herrn Dr. Karl Gatterer,

dem Initiator der „Flora des Regnitzgebietes“ und

*1. Vorsitzenden des „Vereins zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes“,
in freundschaftlicher Verbundenheit zum 75. Geburtstag gewidmet*

Zusammenfassung

In vorliegender Arbeit sind Herbarbelege von 148 Belegen seltener und gefährdeter Farnpflanzen (Pteridophyta) aus dem Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg zusammengestellt. Berücksichtigt sind Belege von insgesamt 14 Arten und einer Hybride bayerischer Herkunft aus den Familien *Lycopodiaceae*, *Isoëtaceae*, *Equisetaceae* und *Ophioglossaceae* sowie ein Beleg von *Botrychium multifidum* aus dem Gebiet der heutigen Tschechischen Republik. Die meisten Belege stammen aus dem 19. Jahrhundert. Da eine systematische Auswertung des schätzungsweise 60.000 Belege umfassenden Nürnberger Herbariums, von wenigen Pflanzengruppen abgesehen, bislang nicht erfolgt ist, stellt vorliegende Übersicht einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Flora Bayerns und auf Grund des räumlichen Bezuges insbesondere zum regionalen Projekt „Flora des Regnitzgebietes“ dar.

Bereits im 19. Jahrhundert wurde vom Nürnberger Botaniker A. F. Schwarz, dem eigentlichen Begründer des Herbariums, mit der Erstellung von Punktverbreitungskarten für seltene und arealkundlich bemerkenswerte Pflanzenarten begonnen. Von diesen für die historische Verbreitung vieler Arten innerhalb Nord-

bayerns wichtigen Karten, die ebenfalls erst ansatzweise ausgewertet worden sind und, von zwei Karten abgesehen, im Original bislang unveröffentlicht geblieben sind, sind vier Karten beispielhaft als Reproduktionen wiedergegeben.

Abstract

This paper deals with a critical survey of historical herbarium specimens of rare and endangered pteridophytes from the herbarium of the Natural History Society Nuremberg. A total of 148 herbarium sheets representing 14 species and one hybrid from the families *Lycopodiaceae*, *Isoëtaceae*, *Equisetaceae*, and *Ophioglossaceae* collected in Bavaria and one specimen of *Botrychium multifidum* from today area of the Czech Republic was considered. Most of the collections date back to the 19th century. Except for a few groups of plants, no systematic investigation of the Nuremberg herbarium (comprising c 60.000 specimens in total) was carried out so far. Therefore, the present survey is an important contribution to the knowledge of the Bavarian flora and in particular for the regional project “Flora of the Regnitz area“. Already in the 19th century the local botanist A. F. Schwarz, the founder of the herbarium,

started to prepare dot maps showing the distribution of rare and chorologically interesting plant species. These maps, documenting the former distribution of numerous plant species in Northern Bavaria, have not been evaluated systematically and were never published except for two maps. In this paper another four of these maps are reprinted from Schwarz' originals.

Key words: Pteridophyta, *Lycopodiaceae*, *Isoëtaceae*, *Equisetaceae*, *Ophioglossaceae*, historical herbarium specimens, Bavaria, Natural History Society Nuremberg

1. Einleitung

Die Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg verfügt mit ihrem schätzungsweise 60.000 Belege umfassenden Herbarium, welches zu großen Teilen vom Nürnberger Botaniker A. F. Schwarz (1852 – 1915) zusammengetragen wurde, über eine bedeutende Sammlung. Da diese weder im Zuge der Arbeiten am 1990 publizierten „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) noch für die derzeit in Druck befindliche „Flora des Regnitzgebietes“ (GATTERER & NEZADAL 2002) ausgewertet wurde, wurde 1994 mit der Sichtung und Bearbeitung von Belegen einzelner Pflanzengruppen aus dem Nürnberger Herbarium begonnen. Nachdem mit den Sumpflöwenzähnen (*Taraxacum* sect. *Palustris*; HORN & SCHMID 1995) und den Wintergrüengewächsen (*Pyrolaceae*; HORN & SCHMID 1996) bereits für zwei naturschutzrelevante Gruppen Zusammenstellungen von Herbarientypen aus der Nürnberger Sammlung publiziert worden sind, soll diese Reihe mit der vorliegenden Auswertung von Belegen seltener und gefährdeter Farnpflanzen (Pteridophyta) der Familien *Lycopodiaceae* (Bärlappgewächse), *Isoëtaceae* (Brachsenkrautgewächse), *Equisetaceae* (Schachtelhalmgewächse) und *Ophioglossaceae* (Natternzungengewächse) fortgesetzt werden. Eine Zusammenstellung von Belegen seltener und gefährdeter Arten der übrigen Pteridophyten-Familien soll zu einem späteren Zeitpunkt folgen. Besonders

bei bestimmungskritischen Gruppen, für die die Gattung *Diphasiastrum* geradezu ein Paradebeispiel darstellt (vgl. ARDELMANN et al. 1995, HORN 1997), lässt sich die historische Verbreitung der einzelnen Arten nur auf der Basis kritischer Herbarrevisionen erarbeiten, wie dies auch am Beispiel der taxonomisch ebenfalls kritischen Sumpflöwenzähne von HORN & SCHMID (1995) ausführlich dargelegt wurde.

Auf die besondere wissenschaftshistorische Bedeutung der von A. F. Schwarz zusammengetragenen Sammlung in Verbindung mit dem Erstellen von rund 850 Punktverbreitungskarten für seltene und pflanzengeographisch bemerkenswerte Pflanzenarten wurde bereits von HORN & SCHMID (1996) hingewiesen. Diese Karten, die genau wie das Herbarium eine Reihe von Nachweisen aus dem Zeitraum nach dem Erscheinen des entsprechenden Teiles der „Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen“ (SCHWARZ 1901) sowie ihrer Nachträge (SCHWARZ 1912) enthalten, sind bislang ebenfalls keiner umfassenden Auswertung unterzogen worden. Beispielhaft sind an dieser Stelle vier Karten (Abb. 1 – 4) als verkleinerte Reproduktionen wiedergegeben. Im Rahmen der Literatursichtung für die Arbeiten am bayerischen Verbreitungsatlas wurden Fundortangaben oftmals alleine aus diesen Punktkarten abgelesen, sofern diese überhaupt ausgewertet wurden, und sind, da die historischen Karten in vielen Fällen eine eindeutige Zuordnung zu einem Grundfeld nicht erlauben, mit einer geografischen Unschärfe behaftet. Erst der für vorliegende Zusammenstellung erfolgte Abgleich der historischen Punktverbreitungskarten mit den in der Regel genaueren Angaben in den Florenwerken (KAULFUSS 1899; SCHWARZ 1901, 1912) und insbesondere auf den Herbarscheden macht die hier geleistete exakte Lokalisation der meisten Fundpunkte überhaupt möglich. Einige Nachweise fehlen im „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) sowie in der „Flora des Regnitzgebietes“ (GATTERER & NEZADAL 2002) und werden an dieser Stelle erstmalig

publiziert. Ein Nachweis von *Botrychium multifidum* aus dem Gebiet der heutigen Tschechischen Republik (unmittelbar an der bayerisch-tschechischen Landesgrenze gelegen) fehlt im entsprechenden Verbreitungsatlas „Fytokartografické syntézy ČSR“ (SLAVÍK 1986). Für andere Nachweise, die in beiden genannten bayerischen Florenwerken falsch lokalisiert sind, werden in vorliegender Zusammenstellung korrekte Zuordnungen zu den jeweiligen Rasterfeldern vorgenommen.

2. Material und Methode

Sämtliche aus Bayern stammenden Herbarbelege der für vorliegende Zusammenstellung zu berücksichtigenden Arten aus dem Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg wurden im ersten Arbeitsschritt gesichtet und die Herbarscheden (soweit lesbar) vollständig abgeschrieben. Im zweiten Schritt wurden die Belege nachbestimmt und, falls notwendig, revidiert (Vertreter der Gattung *Diphasiastrum*), die Fundorte bezüglich ihrer Lage überprüft und die Schedenabschriften ergänzt. Auch in Fällen, in denen eine Revision notwendig war, ist die ursprüngliche Determination in der Schedenabschrift stets mit angegeben. Bei der Überprüfung der Lage der einzelnen Fundorte wurden die Schedenabschriften um die heutige Landkreisbezeichnung (Kürzel des jeweiligen Kfz-Kennzeichens) und die Nummer der jeweiligen Topographischen Karte 1 25 000 mit Quadrantenbezeichnung ergänzt. In Fällen, in denen die Zuordnung zu einem Grundfeld nicht eindeutig durchzuführen war, ist die jeweilige geographische Unschärfe angegeben. Belege mit fehlender oder sehr ungenauer Fundortangabe wurden für die endgültige Zusammenstellung nicht berücksichtigt. Fehlt ein Sammeldatum, so wurde das Todesjahr des Sammlers bzw. Herbarbesitzers, soweit bekannt, genommen. Der so ermittelten Jahreszahl wurde das Wort „vor“ beigefügt. Weitere Aspekte für derartige Auswertungen sowie verwendete Abkürzungen sind bei GARVE (1994) näher erläutert. Die verwendete Nomenklatur

richtet sich nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998).

3. Ergebnisse

Nachfolgend sind 147 bayerische Herbarbelege von 14 Arten und einer Hybride der Familien *Lycopodiaceae*, *Isoëtaceae*, *Equisetaceae* und *Ophioglossaceae* sowie ein Beleg von *Botrychium multifidum* aus dem Gebiet der heutigen Tschechischen Republik aufgelistet. Die Belege verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Taxa: *Diphasiastrum alpinum* (4 Belege), *D. complanatum* (11 Belege), *D. tristachyum* (12 Belege), *D. zeilleri* (11 Belege), *Huperzia selago* (6 Belege), *Lycopodiella inundata* (11 Belege), *Lycopodium annotinum* (9 Belege), *L. clavatum* (18 Belege), *Isoëtes lacustris* (2 Belege), *Equisetum x litorale* (5 Belege), *E. ramossissimum* (2 Belege), *E. variegatum* (9 Belege), *Botrychium lunaria* (21 Belege), *B. matricariifolium* (13 Belege), *B. multifidum* (1 Beleg) sowie *Ophioglossum vulgatum* (13 Belege). Die Anordnung der Arten innerhalb der Familien erfolgt alphabetisch. Innerhalb der einzelnen Arten sind die Belege nach fortlaufender Nummer der topographischen Karte und in zweiter Hierarchie chronologisch sortiert. Zu jedem Herbarbeleg sind folgende Daten genannt: Datum (s. Kapitel 2), Landkreisabkürzung, Fundort, Nummer der TK 1 25 000 mit Quadrant, Sammler (Vornamenskürzel teilweise ergänzt) und/oder Angabe des Herkunftsherbariums sowie entsprechende Revisionsdaten. Originalabschriften der Herbarscheden sind durch Anführungszeichen „...“ kenntlich gemacht. Bestehen deutliche Unterschiede zur heutigen Schreibweise von Flur- und Ortsnamen, so ist diese in eckigen Klammern [...] angegeben.

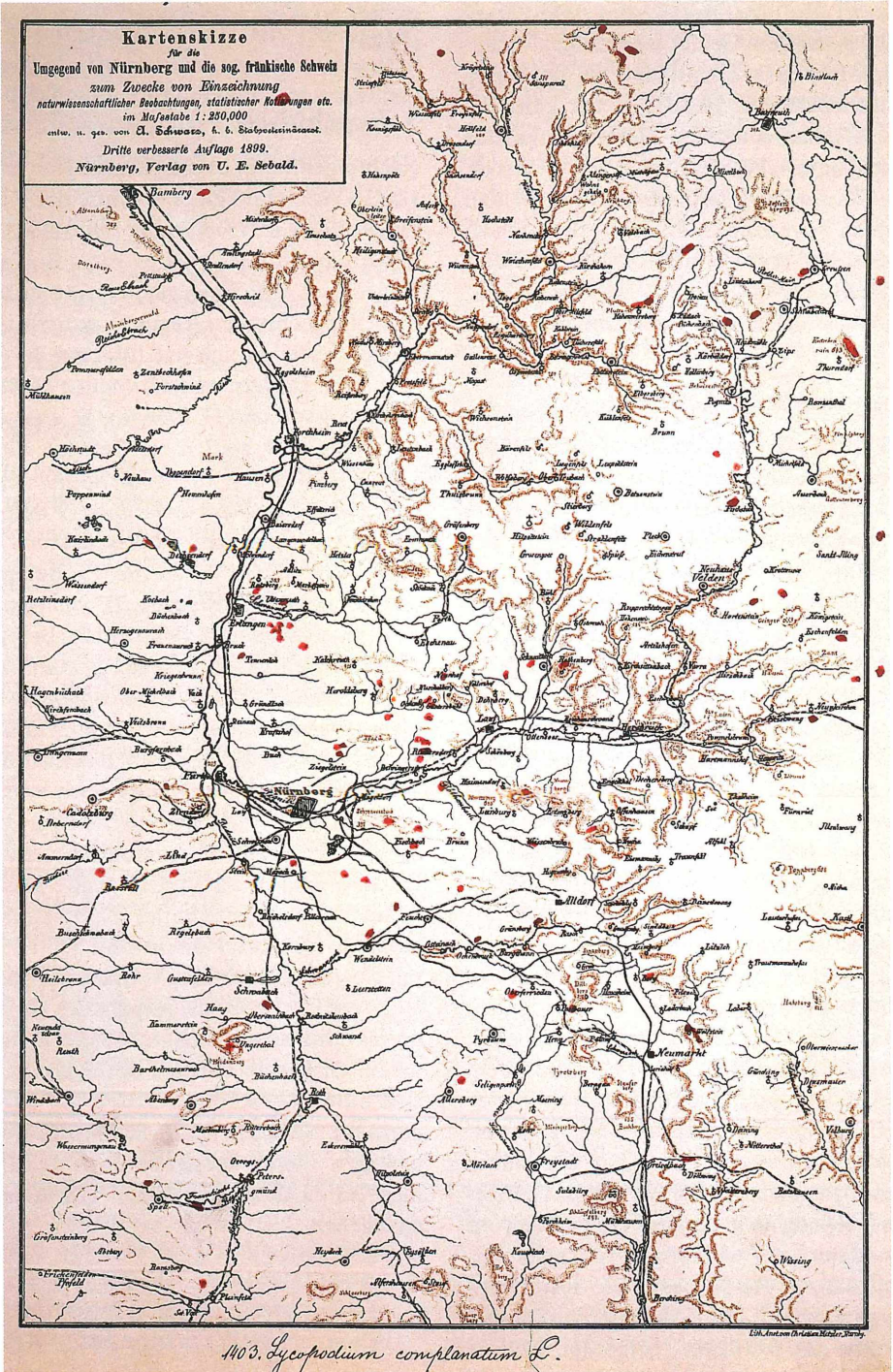


Abb. 1: Punktverbreitungskarte von *Diphysastrum complanatum* agg. (Artengruppe Flachbärlappe) für das Gebiet der Flora von Nürnberg-Erlangen. Erstellt von A. F. Schwarz und fortgeführt von K. Gauckler.

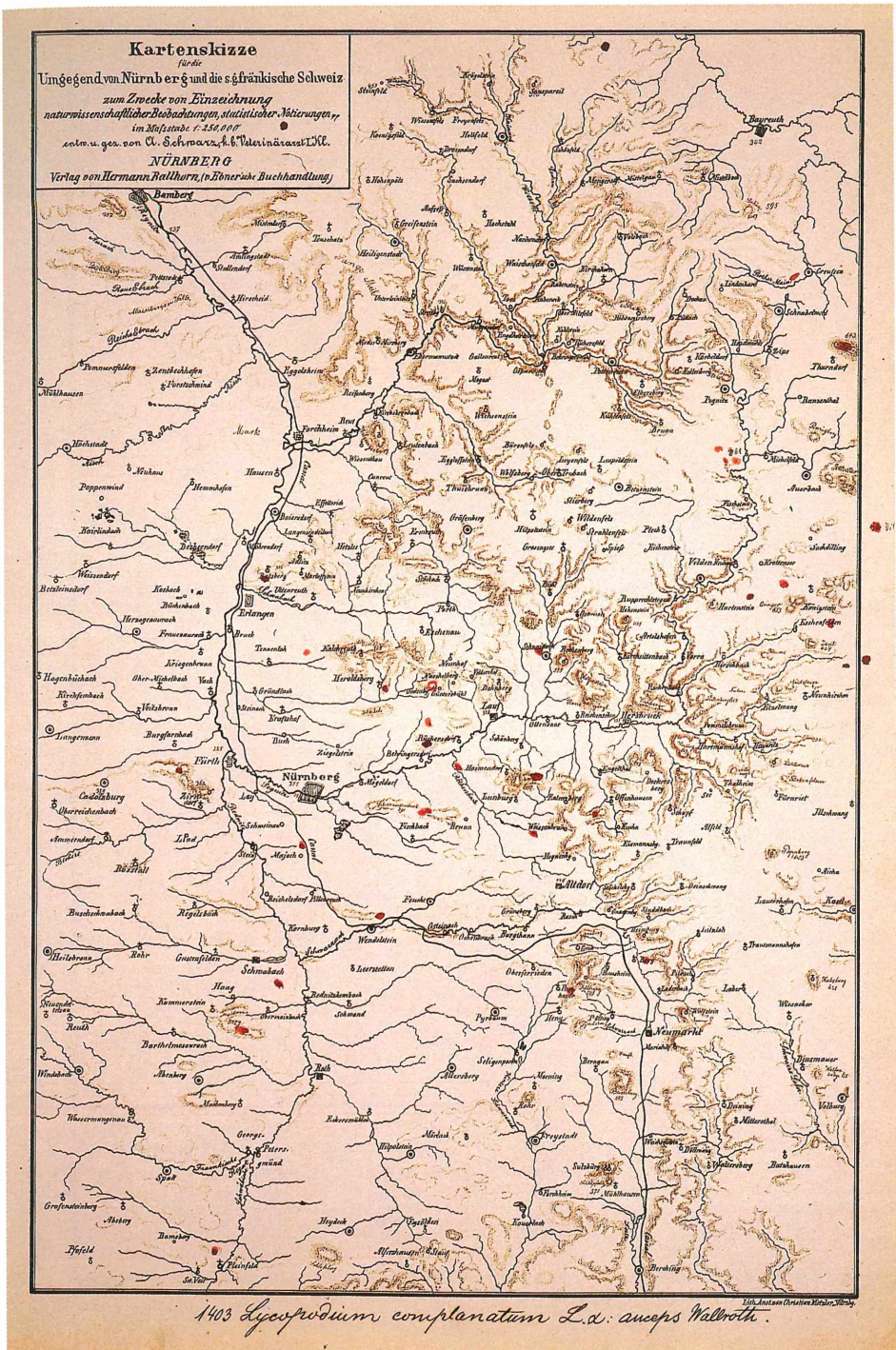


Abb. 2: Punktverbreitungskarte von *Diphasiastrum complanatum* (L.) HOLUB (Gewöhnlicher Flachbärlapp) für das Gebiet der Flora von Nürnberg-Erlangen. Erstellt von A. F. Schwarz und fortgeführt von K. Gauckler.

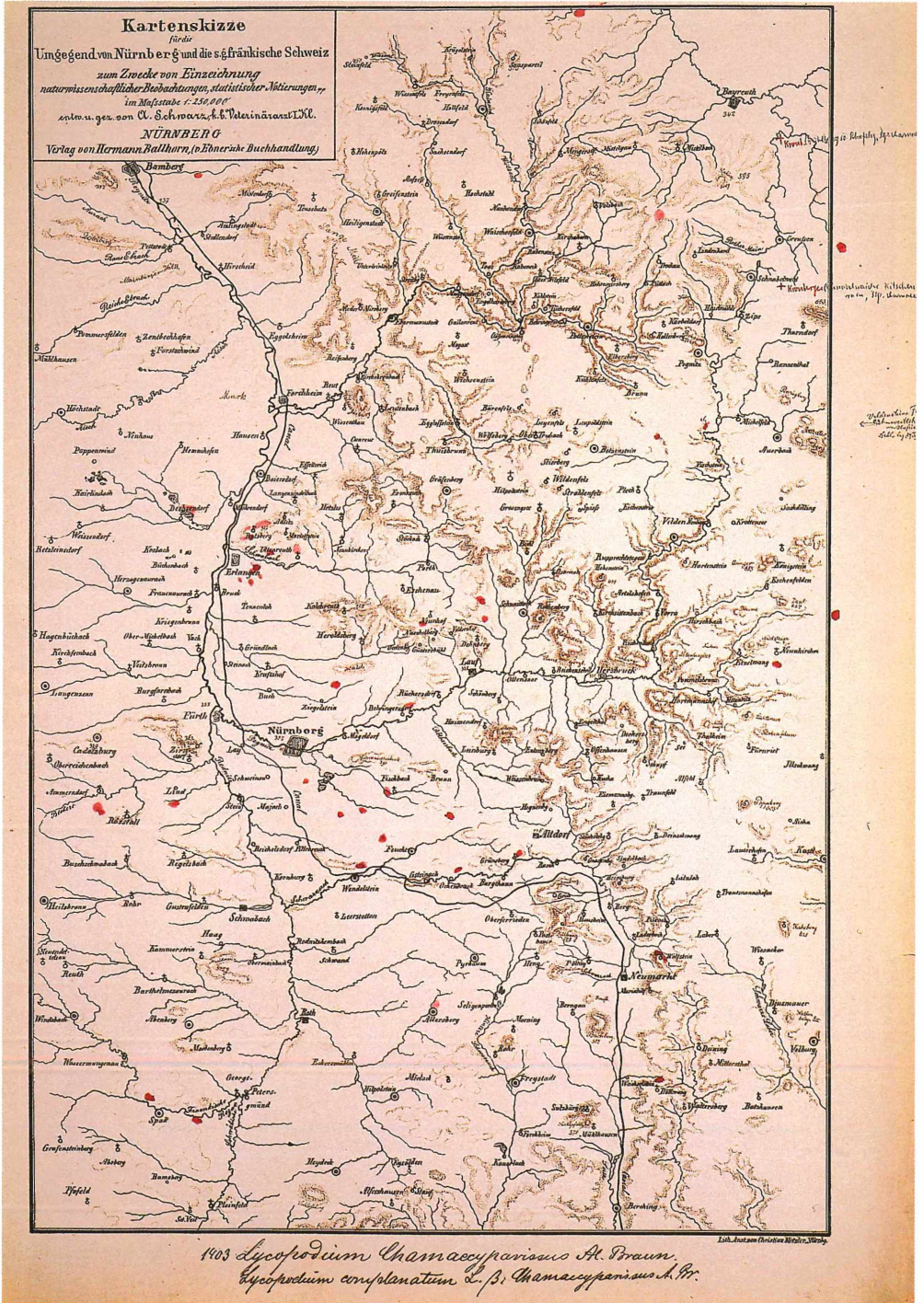


Abb. 3: Punktverbreitungskarte von *Diphysastrum tristachyum* (PURSH) HOLUB (Zypressen-Flachbärlapp) für das Gebiet der Flora von Nürnberg-Erlangen. Erstellt von A. F. Schwarz und fortgeführt von K. Gauckler.

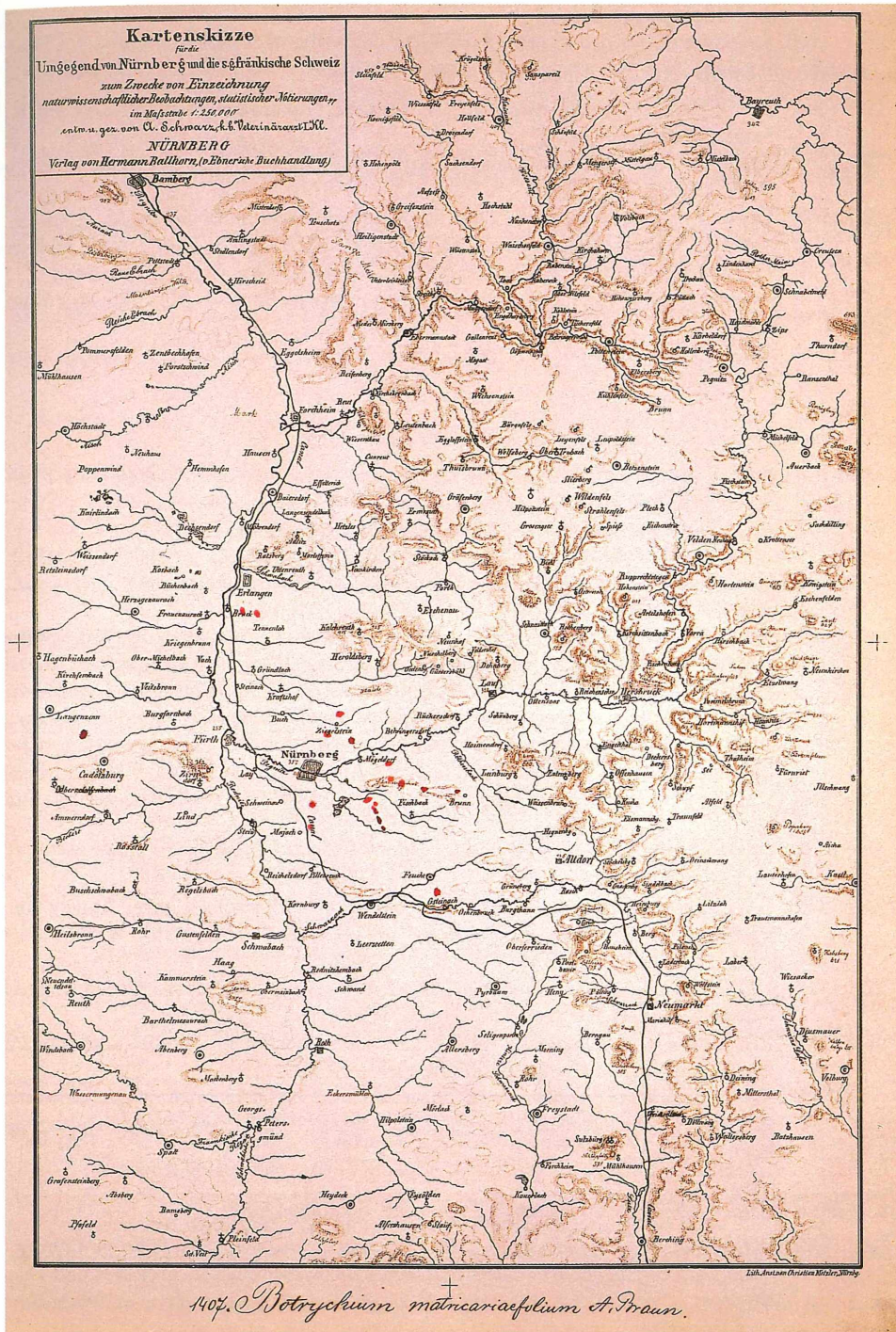


Abb. 4: Punktverbreitungskarte von *Botrychium matricariifolium* (A. BRAUN ex DÖLL) W. D. J. KOCH (Ästige Mondraute) für das Gebiet der Flora von Nürnberg-Erlangen. Erstellt von A. F. Schwarz und fortgeführt von K. Gauckler. Auffällig ist die Fundortkonzentration im Flugsandgebiet (Mittelfränkisches Becken) rund um Nürnberg. Alle Fotos: V. Griener.

3.1 *Lycopodiaceae* (Bärlappgewächse)

Diphasiastrum alpinum (L.) HOLUB – Alpen-Flachbärlapp

- 20.7.1896 REG/CHA, „*Lycopodium alpinum* L. Arbergipfel Glimmerschiefer“ (6844/4), leg. K. Semler, teste Horn (1994)
- 19.7.1897 REG/CHA, „*Lycopodium alpinum* L. Arbergipfel“ (6844/4), leg. O. Prechtelsbauer, teste Horn (1994)
- 19.7.1909 CHA, „*Lycopodium alpinum* LINNÉ. Niederbayern: Arber im Böhmerwalde, gg d. kl. Arbersee. Bodenunterlage: Gneis. Meereshöhe: ca. 1200 m. Begleitpflanzen: Fichtenwald, *Lycopodium clavatum*, *Vaccinium Myrtilus*, *Potentilla Tormentilla*, *Polytrichum commune*.“ (6844/4), leg. F. Vollmann, Flora exsiccata Bavarica No. 1315, teste Horn (2002)
- 8.1873 OA, „*Lycopodium alpinum* L Söllerkopf im Allgaeu.“ (8627/1), leg. F. Caflisch, teste Horn (2002)

Diphasiastrum complanatum (L.) HOLUB – Gewöhnlicher Flachbärlapp

- vor 1900 ERH, „*Lycopodium (Chamaecyparissus) = complanatum*. Wald bei Dechsendorf.“ (6331/4; N), leg. Rosenmüller, rev. Horn (2002)
- 23.4.1905 AS, „*Lycopodium complanatum* L α *anceps* WALLROTH = *L. complanatum* KOCH. Rinnenbrunn“ (6335/3; S), leg. H. Dittmar, teste Horn (2002)
- 4.1890 LAU, „*Lycopodium complanatum* Behringersdorf. Buchenranken“ (6433/3), leg. J. C. Schmidt, teste Horn (2002)
- 30.5.1894 AS, „*Lycopodium complanatum* L. α *anceps* WALLROTH. Art und Ort des Vorkommens: in größter Menge und fructifizierend (nahe stehendes β *Chamaecyparissus* fructifizierte nicht) zwischen Zankelhof, Gassenhof und Bernicht am Jura Oststeilrand. Bodenart: Waldhumus, sandig. Meereshöhe: c 510 Meter. Geologischer Horizont: Personaten-sandstein. Flussgebiet der Vils. Nächster grösserer Ort: z. Holnstein u. Großalbertshof. Regierungsbezirk: Oberpfalz.“ (6436/1), leg. A. Schwarz, teste Horn (2002), 2 Bögen
- 22.7.1885 LAU, „*Lycopodium complanatum* Ursprung“ (6533/4), leg. C. Schwemmer, teste Horn (2002)
- um 1900 LAU/N, „*Lycopodium complanatum* sandiger Wald bei Nürnberg Birnthon“ (6533/4; W), teste Horn (2002)
- 22.5.1879 LAU, „*Lycopodium complanatum* L brauner Jura: Waldboden am steilen Anfang von Egensbach nach der Klingenhofer Höhe. nördl v Altdorf“ (6534/3), leg. A. Schwarz, teste Horn (2002)
- 22.5.1879 LAU, „*Lycopodium complanatum* L. Waldiger Aufstieg von Egensbach nach Klingenhof. (Altdorf). Brauner Jura.“ (6534/3), leg. W. Riegel, teste Horn (2002)
- 28.2.1903 RH, „*Lycopodium complanatum* L. Verlassener Steinbruch n.o. Wendelstein“ (6632/2), leg. H. Dittmar, rev. Horn (1994): Mischbeleg mit *D. zeileri*
- 3.1875 RH, „*Lycopodium complanatum* L im Gebüschwald auf dem Doktor Neischberg am Heidenberg bei Ungenthal [Ungerthal] Schwabach“ (6732/1; W), leg. A. Schwarz, teste Horn (2002)

Diphasiastrum tristachyum (PURSH) HOLUB – Zypressen-Flachbärlapp

- 28.8.1907 CO, „*Lycopodium complanatum* L. B. *L. chamaecyparissus* A. BR. Herzogt. Coburg. Im Nadelwald auf Sandboden (mittlerer Buntsandstein) zwischen Haarbrücken und Thann bei Neustadt.“ (5632/4), leg. Brückner & Hergt, F. Wirtgen's Pteridophyta exsiccata No. 48f, teste Horn (2002)
- 14.7.1895 BT, „*Lycopodium complanatum* L. β : *Chamaecyparissus* L. Art und Ort des Vorkommens: gesellig im Walde «Im Eichig» zwischen Wolfslohe und Kaltenthal. Bodenart: sandiger Waldhumus. Meereshöhe: c 520 Meter. Geologischer Horizont: Personatensandstein.

- Flussgebiet der Fichtenoh-Pegnitz. Nächster grösserer Ort: Pichenbach bei Pegnitz. Regierungsbezirk: Oberfranken.“ (6135/3; S), leg. A. Schwarz, teste Horn (2002)
- 29.8.1896 BT, „*Lycopodium Chamaecyparissus* A. Br. Oberfranken. Auf Dogger am «Brunn Schlag» über Wolfslohe b. Pegnitz, circ. 485 m.“ (6135/3), leg. J. Kaulfuß, teste Horn (2002)
- 25.3.1904 BT, „*Lycopodium complanatum* L. Forma inter typicum et β *Chamaecyparissus* ALEX BRAUN. Losau östlich Creussen.“ (6136/3), leg. Schmidt, mis. C. Böhner, teste Horn (1994)
- 19.7.1918 TIR, „*Lycopodium Chamaecyparissus* AL. BRAUN. Bezirk: Kemnath. Fundort: Schwarzhholz beim Bleyer. Bodenunterlage: Buntsandstein.“ (6137/1), leg. H. Poverlein, teste Horn (1994)
- 25.7.1880 LAU, „*Lycopodium Chamaecyparissus* A. Br. Magerer Föhrenwald am Brunnsteingraben bei Neuhofer bei Lauf“ (6433/1; S), leg. A. Schwarz, teste Horn (2002)
- 25.4.1897 LAU, „*Lycopodium Chamaecyparissus* A. Br. Im Wald zwischen Dehnberg u Untersdorf bei Lauf“ (6433/2; S), leg. C. Rodler, teste Horn (1994)
- 5.1882 LAU, „*Lycopodium Chamaecyparissus* A. BRAUN. Föhrenwald bei Lauf.“ (6433/4; U), leg. Zahn, teste Horn (2002)
- 6.4.1890 AS, „*Lycopodium Chamaecyparissus* ABRAUN. Zahlreich an einer abgeholzten Stelle am Nordabhang des Süßer Berg gegen das Thal des Baches der nach Mühles [Mülles] abläuft: n. Hahnbach.“ (6437/1), leg. A. Schwarz, teste Horn (2002)
- 16.7.1850 LAU/N, „*Lycopodium Chamaecyparissus* A. Br. Altenfurth“ (6533/3), teste Horn (1994)
- vor 1900 RH/N, „*Lycopodium Chamaecyparissus* ABRAUN im Walde beim Zollhäuslein an der Wendelsteiner Straße südl von Nürnberg“ (6632/2), leg. Sturm ?, teste Horn 2002
- 10.8.1894 REG, „*Lycopod. chamaecyparissus* an der Waldböschung visavis Bahnhofstation Ludwigsthal g. Zwiesel“ (6945/1), leg. F. Pfautsch, teste Horn (1994)

Diphasiastrum zeileri (ROUY) HOLUB – Zeillers Flachbärlapp

- 09.4.1910 NEW, „*Lycopodium complanatum* L *anceps* WALLROTH. Gipfel des Schwarzenberg bei Vilseck; Personatensandstein“ (6336/2; E), leg. H. Hirschmann, rev. Horn (1994)
- 1898 ERH/LAU, „*Lycopodium complanatum* L. steht zwischen α und β . Am Fußweg zwischen Günthersbühl und der von Rückersdorf nach Heroldsberg führenden Straße im Wald.“ (6433/3), leg. G. Schwarz, rev. Horn (2002)
- 5.8.1907 AS, „*Lycopodium complanatum* LINNÉ. Oberpfalz: Kiefernwald auf dem Ochsen Schlag bei Hahnbach. Bodenunterlage: Rhätischer Keupersand. Meereshöhe: ca. 450 m. Begleitpflanzen: *Erica carnea* L., *Calluna vulgaris* SALISB.“ (6437/3; W), leg. W. Nübler, rev. Horn (1994)
- 6.4.1890 AS, „*Lycopodium complanatum* L. zahlreich im jungen Gehölz im Schafholz bei Adelholz [Adlholz] nahe Vilseck. Tertiäre Ueberlagerung d. weißen Jura (Werkkalkes) 500 met.“ (6437/1), leg. A. Schwarz, rev. Horn (2002)
- 16.7.1850 FÜ, „*Lycopodium Chamaecyparissus* AL. BR. Buttendorfer Wald bei Ammerndorf. Cadolzburg.“ (6531/3), leg. Schmidt, rev. Horn (2002)
- 5.9.1861 FÜ, „*Lycopodium complanatum* L. var. *Chamaecyparissus* AL. BR. Buttendorfer Wald bei Rosstall [Roßtal].“ (6531/3), leg. Schmidt, rev. Horn (2002), 2 Bögen
- 29.4.1908 LAU, „*Lycopodium complanatum* L *anceps* WALLR. Sebalderwald «Sommerleite» (nördl. v. Behringersdorf)“ (6533/1), leg. H. Hirschmann, rev. Horn (1994)
- 28.2.1903 RH, „*Lycopodium complanatum* L. Verlassener Steinbruch n. o. Wendelstein“ (6632/2), leg. H. Dittmar, rev. Horn (1994): Mischbeleg mit *D. complanatum*
- 25.6.1893 NM, „*Lycopodium complanatum* L. Mittelform. Art und Ort des Vorkommens: in größter Menge im Walde nahe dem Deininger Bahnhof nördlich Döllwang nahe dem Sträßchen. Bodenart: Waldhumus, sandig. Meereshöhe: c. 470 Meter. Geologischer Horizont: Personatensandstein. Flussgebiet der Sulz. Nächster größerer Ort: Deinung. Regierungsbezirk: Oberpfalz.“ (6735/3), leg. A. Schwarz, rev. Horn (2002)

- 25.6.1893 NM, „*Lycopodium complanatum* L. Zwischenform zwischen α *anceps* WALLROTH und β *Chamaecyparissus* A. BR. Sehr gesellig im Walde nahe der Deininger Bahnlinie nördlich Döllwang nahe der Straße auf Personatensandstein.“ (6735/3), leg. A. Schwarz, rev. Horn (2002)

Huperzia selago (L.) BERNH. ex SCHRANK & MART. – Tannen-Bärlapp

- 4.9.1907 BT, „*Lycopodium Selago* L. Art und Ort des Vorkommens: spärlich in der feuchten Wald- und Felsenschlucht Teufelsbach bei Oberwaiz. Bodenart: nasser Sandstein. Meereshöhe: c. 410 Meter. Geologischer Horizont: rhaetischer Keuper. Flussgebiet des Roten Mains. Nächster größerer Ort: Bayreuth. Regierungsbezirk: Oberfranken.“ (6034/2), leg. A. Schwarz
- 29.8.1894 BT/NEW, „*Lycopodium Selago* L. mit zahlreichen Brutknospen und fruchtend mit Sporangien. Art und Ort des Vorkommens: zahlreich im Walde hinterm Katzenbühl nahe Frankenberg auf Ramlesreut zu. Bodenart: Waldhumus. Meereshöhe: c 480 Meter. Geologischer Horizont: Alluvium auf buntem Keuper. Flussgebiet der Heide-Naab. Nächster größerer Ort: Vorbach-Kirchenlaibach. Regierungsbezirk: Oberpfalz.“ (6136/4), leg. A. Schwarz
- 11.1889 LAU, „*Lycopodium Selago*. Waldabteilung: Kalter Brunnen bei Ungelstetten.“ (6533/4), leg. A. Wagner, com. C. Schwemmer
- 14.2.1882 LAU/RH, „*Lycopodium Selago* L. an abhängiger bewaldeter Stelle im Schwarzachthale bei Gsteinach“ (6633/1), leg. C. Zahn
- 3.1875 RH, „*Lycopodium Selago* L im Gebüschwald auf dem Dr Neisch-Berg bei Ungenthal [Ungerthal] bei Schwabach“ (6732/1; W), leg. A. Schwarz
- 9.8.1892 RH, „*Lycopodium selago* L. mit Brutknospen od Bulbillen. Art und Ort des Vorkommens: Haidenberg, sonniger abgeholzter Abhang von der Ofenplatte herab gegen die Baumschule und d. Thal b. Ungenthal [Ungerthal]. Bodenart: Waldhumus. Meereshöhe: c 440 m. Geolog. Horizont: rhaet. Kp. Flussgebiet des Mainbachs zur Rednitz. Nächster größerer Ort: Mittelfr. Schwabach.“ (6732/1; W), leg. A. Schwarz

Lycopodiella inundata (L.) HOLUB – Gewöhnlicher Sumpf-Bärlapp

- 17.8.1908 ERH, „*Lycopodium inundatum* L. Bayern, Oberfranken, Schmiedelberg, auf Sauerheim zu vor dem Walde.“ (6330/4), leg. J. Hanemann
- 5.9.1900 FÜ, „*Lycopodium inundatum* LINNÉ. Mittelfranken: Sumpf bei Vach unterhalb Fürth. Bodenunterlage: Diluvialsand und alluviale Moorerde. Meereshöhe: 292 m. Begleitpflanzen: *Drosera rotundifolia*, *Juncus alpinus*, *J. tenuis*, *Carex*-Arten, *Phragmites communis*.“ (6431/4), leg. C. Semler, Flora exsiccata Bavarica No. 394
- 28.9.1849 FÜ, „*Lycopodium inundatum* L. Im Wäldchen bei Cadolzburg.“ (6531/1), leg. F. Schmidt
- 7.8.1859 FÜ, „*Lycopod. inundatum* Pfalzhaus“ (6531/1), leg. F. Schmidt
- 11.1884 N, „*Lycopodium inundatum* L. Gibitzenhofer Heide b/ Nürnberg.“ (6532/3), leg. C. Kessler
- 11.1884 N, „*Lycopodium inundatum* L. Gibitzenhof.“ (6532/3), leg. C. Kessler
- 9.1871 N, „*Lycopodium inundatum* L. zwischen Sphagnen am hintersten Weiher zu Dutzendteich bei Nürnberg“ (6532/4), leg. A. Schwarz
- 9.9.1884 N, „*Lycopodium inundatum* kl. Dutzendteich“ (6532/4), leg. C. Schwemmer
- 7.1889 LAU, „*Lycopodium inundatum* Lorenzer Reichswald Westl. Seite des Pulvermagazins“ (6533/3), leg. W. Rüdel ?
- 28.7.1890 LAU, „*Lycopodium inundatum* L. Am Pulvermagazin auf dem Brunnerberg bei Nürnberg.“ (6533/3), leg. Rüdel
- 15.9.1901 TÖL, „*Lycopodium inundatum* L Fundort: Oberbayern: Am Deininger Moor.“ (8035/1; S)

Lycopodium annotinum L. – Sprossender Bärlapp

- 4.1890 LAU, „*Lycopodium annotinum* L. Behringsdorf. (Buchenranken)“ (6433/3), leg. J. C. Schmidt
- 1847 FÜ, „*Lycopodium annotinum* L. Im Walde Buch bei Cadolzburg.“ (6531/1), leg. F. Schmidt
- 6.7.1884 LAU, „*Lycopodium annotinum* L. Schlucht des rhaetischen Keupers. Grünsberg bei Altdorf. 390 – 400 m.“ (6633/2), leg. A. Schwarz
- 20.4.1890 LAU, „*Lycopodium annotinum* L. Art und Ort des Vorkommens: zahlreich in einem jungen Fichtenbestand am Schauberg (Westabhang) zwischen Stöckelsberg und Hagenhausen. Bodenart: Personaten-Sandstein. Meereshöhe: 500 met. Geolog. Horizont: mittl. Dogger. Flussgebiet der Schwarzach. Nächster grösserer Ort: Altdorf.“ (6634/1), leg. A. Schwarz
- 20.4.1890 LAU, „*Lycopodium annotinum* L Wald am Westrand des Stöckelbergs gegen Hagenhausen östl Altdorf, zahlreich“ (6634/2), leg. A. Schwarz
- 3.1875 RH, „*Lycopodium annotinum* L im Gebüschwald auf dem DoktorNeischberg bei Ungenthal [Ungerthal] südlich von Schwabach“ (6732/1; W), leg. A. Schwarz
- 4.1912 RH, „*Lycopodium annotinum* auf dem Haidenberg bei Schwabach.“ (6732/1; W), leg. M. Schwarz
- 24.8.1913 NM, „*Lycopodium annotinum*. Art und Ort des Vorkommens: gesellig im Walde zwischen Sollngriesbach und dem Plateau bei Rübling, noch vor Beginn der Steigung. Bodenart: sandiger Waldhumus. Meereshöhe: c. 400 Meter. Geologischer Horizont: Sand überdeckter Opalinuston. Flussgebiet der Sulz. Nächster größerer Ort: Berching. Regierungsbezirk: Oberpfalz.“ (6834/4), leg. A. Schwarz
- 1869 BGL/TS, „*Lycopodium annotinum*. In trockenen moosreichen Nadelwäldern, d. d. Geb. zumal in Gebirgsgegenden gemein. Reichenhall.“ (8243/3; U), leg. M. Kortüm

Lycopodium clavatum L. – Keulen-Bärlapp

- 8.6.1890 KT, „*Lycopodium clavatum* L. oh. einem Weiher am Plateau des Schwammbergs [Schwanberg] bei Iphofen“ (6227/4), leg. C. Rodler
- 29.8.1894 NEW, „*Lycopodium clavatum* L. Art und Ort des Vorkommens: am Aufweg von Heinersberg nach Thurndorf, also auf dem Kutschenrein oder Thurndorfer Calvarienberg im Nadelwald. Bodenart: sandiger Waldhumus. Meereshöhe: c. 600 Meter. Geologischer Horizont: Personatensandstein. Flussgebiet der Creussen. Nächster grösserer Ort: Thurndorf. Regierungsbezirk: Oberpfalz.“ (6235/2), leg. A. Schwarz
- 27.8.1885 BT/LAU, „*Lycopodium clavatum* L. hinter Fischstein der Bahn entlang am Waldsaum häufig“ (6335/1), leg. C. Rodler
- vor 1900 BT/LAU, „*Lycopodium clavatum*. Fischstein“ (6335/1), leg. C. Schwemmer
- 12.6.1881 ERH, „*Lycopodium clavatum* L. Brünlnla an d. Straße nach Heroldsberg.“ (6432/4), leg. A. Schwarz
- 31.7.1898 ERH, „*Lycopodium clavatum* 3 – 4 ährig fruktifizierend Buchenbühl (Heroldsberg)“ (6432/4), leg. A. Schwarz
- 4.1890 LAU, „*Lycopodium clavatum*. Behringsdorf. Buchenranken.“ (6433/3), leg. J. C. Schmidt
- 31.5.1857 FÜ, „*Lycopodium clavatum* L var Am Fuß der alten Veste“ (6531/2), leg. J. Schmidt
- 8.1873 N/LAU, „*Lycopodium clavatum* L Wald b Schmausenbuck“ (6532/2; S), leg. E. Rehm
- 11.2.1884 N/LAU, „*Lycopodium clavatum* L. Steinbrüche b. Schmausenbuck,“ (6532/2; S), leg. A. Schwarz
- 9.1884 N, „*Lycopodium clavatum* L Gibitzenhof Heide“ (6532/3), leg. C. Kessler
- 11.1884 N, „*Lycopodium clavatum* L. Gibitzenhofer Heide b/ Nürnberg.“ (6532/3), leg. C. Kessler
- 8.1901 LAU, „*Lycopodium clavatum* L. lusus *remotum* Lürss. Bavaria: in silvis ad montis Hutberg prope Norimbergam.“ (6533/3), leg. J. Kaulfuß

- 9.1901 LAU, „*Lycopodium clavatum* L. v. *tristachyum* HOOK. (versus *remotum*) Bavaria: in silvis ad montis Hutberg prope Norimbergam“ (6533/3), leg. J. Kaulfuß
- 7.9.1870 RH, „*Lycopodium clavatum* L Dr. Neischberg od. hinterer Heidenberg bei Ungenthal [Ungerthal] (im Gebüschwald), Schwabach Mittelfrank.“ (6732/1; W), leg. A. Schwarz
- 1894 REG, „*Lycopodium clavatum* ... Ludwigsthal b Zwiesel“ (6945/1), leg. F. Pfautsch
- 3.1882 M, „*Lycopodium clavatum* L Menterschwaige Isarauen München“ (7935/1), leg. F. Arnold
- 10.1908 OAL, „*Lycopodium clavatum* LINNÉ. Schwaben: Waldblössen bei Rieden-Füssen. Bodenunterlage: Heideboden. Meereshöhe: ca. 800 m. Begleitpflanzen: *Calluna vulg.* Gramineen.“ (8430/1), leg. A. Zink, Flora exsiccata Bavarica No. 1272

3.2 Isoëtaceae (Brachsenkrautgewächse)

Isoëtes lacustris L. – See-Brachsenkraut

- 7.1900/1901 EBE, „*Isoëtes lacustre* LINNÉ. Oberbayern: Im Steinsee bei Kirchseeon ca. 20 – 50 cm unter dem Wasserspiegel. Bodenunterlage: Auf steinigem, nicht verschlammtem Boden.“
- 7/8.1902 (7937/3), leg. Hepp, Flora exsiccata Bavarica No. 599, 2 Bögen

3.3 Equisetaceae (Schachtelhalmgewächse)

Equisetum x litorale KÜHLEW. ex RUPR. – Ufer-Schachtelhalm

- 5.1857 N, „*Equisetum litorale* KÜHLEWEIN Hummelstein bei Nürnberg“ (6532/4; N), leg. Sturm
- 1858 N, „*Equisetum littorale* KÜHLEWEIN. Hummelstein“ (6532/4; N), leg. F. Elssmann
- 19.6.1897 N, „*Equisetum litorale* KÜHLEWEIN Mittelfranken: Feuchte sandige Aecker b. dem Armbrustenschießplatz ausserhalb Hummelstein b. Nürnberg“ (6532/4; N), leg. J. Kaulfuß
- 9.6.1901 N, „*Equisetum arvense* + *Heleocharis*. Art und Ort des Vorkommens: gesellig an buschiger aber doch lichter Stelle in den Rednitzauen bei Gerasmühle auf Eibach-Neuwerk zu. Bodenart: Sand. Meereshöhe: 299 Meter. Geologischer Horizont: Alluvium. Flussgebiet der Regnitz. Nächster grösserer Ort: Nürnberg. Regierungsbezirk: Mittelfranken.“ (6632/1), leg. A. Schwarz, rev. Bornmüller: „Ist meiner Ansicht nach noch typisches *E. palustre*!“
- 30.6.1911 DON, „*Equisetum arvense* LINNÉ x *Heleocharis* ERHART genauer: (*E. arvense* L. var. *agreste* KLINGE form. *limophilum* ERDNER x *E. Heleocharis* ERH. var. *fluviale* [L.] ASCHERSON subvar. *attenuatum* KLINGE) combin. *verticillatum* ASCH. form. *elatus* MILDE (Seltener Form, bisher nur von Ostpreussen, Brandenburg, Schlesien und Siebenbürgen bekannt.). Schwaben und Neuburg: Sumpfiges Wäldchen am Bahnkörper zwischen Donauwörth und Neudeck [Neudegg]. Bodenunterlage: Alluvium. Mereshöhe: ca. 400 m. Begleitpflanzen: *Equisetum arvense* L., *E. Heleocharis* EHRH., *E. palustre* L., *Orchis incarnatus* L., *O. maculatus* L. etc.“ (7230/4), leg. E. Erdner, Flora exsiccata Bavarica No. 1492

Equisetum ramosissimum DESF. – Ästiger Schachtelhalm

- 7.7.1906 AIC, „*Equisetum ramosissimum* DESF. Lechfeldheiden bei Sand nächst Aindling unterh. Augsburg.“ (7431/3), leg. J. Kränzle
- 23.6.1902 M, „*Equisetum ramosissimum* DESF. an beiden Kanalufem nächst der Brücke über den Isarkanal östlich von Fröttmanning unterhalb Münchens 570 Meereshöhe Diluvium“ (7735/4), leg. C. Rodler

Equisetum variegatum SCHLEICH. ex WEBER & D. MOHR – Bunter Schachtelhalm

- 10.11.1884 LIF, „*Equisetum variegatum* SCHLEICH. f. *caespitosum* DÖLL. Bayern: in einem Sumpf bei Staffelstein“ (5831/4), leg. J. Kaulfuß
- 1895 LIF, „*Equisetum variegatum* SCHLEICHER. Staffelstein: Am Bahnübergang in einem Sumpf.“ (5831/4), leg. et Hb. O. Appel
- 28.5./22.7.1885 FÜ, „*Equisetum variegatum* SCHLEICH. sehr gesellig auf einer Sumpfwiese bei Kronach unterhalb Fürth“ (6431/4), leg. A. Schwarz
- 16.6.1887 FÜ, „*Equisetum variegatum* SCHLEICH. Art und Ort des Vorkommens: in unzähliger Menge an einer tief-sumpfigen Stelle am Kanal bei Kronach. Meereshöhe: 290 met. Geolog. Horizont: Alluvium. Flussgebiet der Regnitz. Nächster grösserer Ort: Fürth.“ (6431/4), leg. A. Schwarz
- 15.5.1892 FÜ, „*Equisetum variegatum* SCHLEICHER, typische Form *caespitosum* DÖLL, eingesprengt 1 Stück der kräftigeren Form *elatum* RABENH. Art und Ort des Vorkommens: sehr gesellig im Sumpf am Kanal bei Kronach. Meereshöhe: 292 Meter. Geologischer Horizont: Alluvium im Dilluvium. Flussgebiet der Regnitz. Nächster grösserer Ort: Vach, Fürth.“ (6431/4), leg. A. Schwarz
- 15.5.1892 FÜ, „*Equisetum variegatum* SCHLEICH. Art und Ort des Vorkommens: zu Millionen aber nur an einer einzigen Stelle mit tiefem Sumpf am Kanal b Kronach. Meereshöhe: 292 met. Geolog. Horizont: Alluvium. Flussgebiet der Regnitz. Nächster grösserer Ort: Fürth.“ (6431/4), leg. A. Schwarz
- 09.1904 FÜ, „*Equisetum variegatum* SCHL. v. *virgatum* DÖLL. Bayern: Steinach bei Fürth.“ (6431/4) leg. J. Kaulfuß
- 1871 M, „*Equisetum variegatum* SCHLEICHER. *Equisetum hiemale* L. α *variegatum elatum* RABENH. Crypt. 1845 südliche Isarauen zwischen der Reichenbach Brück u den Überfällen bei München“ (7835/3; S), leg. A. Schwarz
- 24.6.1883 TÖL, „*Equisetum variegatum* SCHLEICH. Isarufer in den Auen bei Buchberg oberhalb Wolfratshausen“ (8134/2), leg. A. Schwarz

3.4 Ophioglossaceae (Natternzungengewächse, Rautenfarngewächse)

Botrychium lunaria (L.) Sw. – Echte Mondraute

- 14.6.1884 FO, „*Botrychium Lunaria* Sw. Felsen. Abhänge. Ehrenbürg b. Forchheim.“ (6232/4), leg. O. Prechtelsbauer
- 10.7.1855 ER, „*Botrychium Lunaria* L. Brucker Anger“ (6431/2)
- 8.6.1892 FÜ, „*Botrychium Lunaria* Sw. Wiesen bei Kronach in der Nähe von Fürth“ (6431/4), leg. C. Rodler
- 6.1882 AS, „*Botrychium Lunaria* Sw. Oberpfalz: Sulzbach: Eschenfelden. Abhänge.“ (6435/2), leg. O. Prechtelsbauer
- 8.1888 AS, „*Botrychium Lunaria* Sw. var. *subincisum* RÖPER. Abhänge. Eschenfelden (Oberpfalz).“ (6435/2), leg. O. Prechtelsbauer
- 27.6.1886 LAU, „*Botrychium Lunaria* Mondraute Auf einem Moosplateau bei Hegendorf“ (6435/3), leg. A. Stöhr
- 28.5.1890 AS, „*Botrychium Lunaria* Sw. an Dolomitfelsen bei Neukirchen in der Oberpfalz“ (6435/4), leg. C. Rodler
- 13.6.1895 AS, „*Botrychium Lunaria* L. kleine Bergform Heide an Felsen oben am Weg zwischen Etzelwang und dem Rupprechtstein. Dolomit.“ (6435/4), leg. A. Schwarz
- 7.6.1849 FÜ, „*Botrychium Lunaria* Sw. Anhöhen bei Cadolzburg.“ (6531/1; S), leg. F. Schmidt
- 8.5.1869 FÜ, „*Botrychium Lunaria* Sw. Cadolzburg am Fallmeister... gegen den Wald“ (6531/1)
- 20.5.1882 FÜ, „*Botrychium Lunaria* L. Im Greimersdorfer Wäldchen am Weg nach Langenzenn in großer Menge“ (6531/1; W), leg. Schmidt

- 3.6.1881 N/FÜ, „*Botrychium Lunaria* Sw. Hinter Leyh am Wege zum Leyher Wäldchen rechter Hand an einem Wiesen...“ (6532/1), leg. C. Rodler
- 1881 N/FÜ, „*Botrychium Lunaria* Sw. Espan am Leyher Wäldchen bei Leyh bei Fürth.“ (6532/1), leg. G. Reusch
- 6.1859 N, „*Botrychium Lunaria* Sw. Großreuter Espan b. Ziegelstein“ (6532/2), leg. E. Rehm
- 5./6.1889 N, „*Botrychium Lunaria* Sw. Lichte Waldstellen. Dutzensteich b. Nürnberg.“ (6532/4), leg. O. Prechtelsbauer
- 25.5.1884 LAU, „*Botrychium Lunaria* Sw. oberhalb Arzlohe bei Pommelsbrunn gegen Mittelburg zu an einem grasigen Bergabhang“ (6535/1), leg. C. Rodler
- 3.6.1899 LAU, „*Botrychium Lunaria* Sw. Monströs. Mit 2 fertilen Aesten aus dem sterilen Triebe. Mittelfranken: Nürnberg: Grasiger Straßenrand b. Feucht. Keuper.“ (6633/1), leg. O. Prechtelsbauer
- um 1900 NM, „*Botrychium Lunaria* Sw. *α normalis* ROEPER. Westabhang des Wolfstein bei Neu- markt.“ (6734/2), leg. H. Petersen
- 17.6.1909 NM, „*Botrychium Lunaria* SWARTZ. Oberpfalz: Velburg: Schloßberg. Dolomit.“ (6735/4), leg. O. Prechtelsbauer
- 9.6.1909 FS, „*Botrychium Lunaria* SWARTZ. Garching Heide“ (7735/2), leg. H. Dittmar
- 8.1937 BGL/TS, „*Botrychium Lunaria*. Hochstaufen (Reichenhall) oberhalb der Steiner Alm“ (8243/1), leg. H. Dittmar

Botrychium matricariifolium (A. BRAUN ex DÖLL) W. D. J. KOCH – Ästige Mondraute

- 20.5.1882 FÜ, „*Botrychium matricarifolium* AL. BR. Greimersdorfer Wäldchen am Weg nach Langenzenn“ (6531/1; W), leg. Schmidt
- vor 1866 N, „*Botrychium matricariaefolium* ALEX. BRAUN hinter Ziegelstein bei Nürnberg“ (6532/2), leg. F. Elssmann
- 5.1874 N, „*Botrychium matricariaefolium* AL. BR. hinter Ziegelstein“ (6532/2), leg. E. Rehm
- 12.6.1885 LAU, „*Botrychium matricariaefolium* ALBR. hint. Schmausenbuck (Keuper)“ (6532/2; S), leg. F. Schultheiß
- 19.5.1889 N/LAU, „*Botrychium rutaceum*. Im Wald bei Lauf am Holz“ (6532/2), leg. W. Rüdell
- 4.7.1888 N, „*Botrychium matricariaefolium* AL. BR. Im Walde beim Dutzensteich b. Nürnberg.“ (6532/4), leg. O. Prechtelsbauer
- 4.7.1888 N, „*Botrychium matricariaefolium* A. BR. Waldrand an der Straße vom Dutzensteich nach Altenfurth“ (6532/4), leg. J. Münderlein
- 5.7.1888 N/LAU, „*Botrychium rutaceum* WILLD. Art und Ort des Vorkommens: sehr selten und vereinzelt an einer grasigen Stelle des Föhrenwaldes im Lorenzer Wald an der Straße nach Altenfurt. Bodenart: Diluvialsand. Meereshöhe: 322 met. Geolog. Horizont: Burg- sandstein. Flussgebiet des Fischbach zur Pegnitz. Nächster grösserer Ort: Nürnberg.“ (6532/4), leg. A. Schwarz
- vor 1900 N, „*Botrychium rutaceum* WILLD. nahe am Bahnübergang der Feuchter Straße b. Nürn- berg“ (6532/4), leg. W. Rüdell, ex. Hb. A. Prell
- 5.1889 LAU, „*Botrychium ramosum* ASCHERSON: *B. rutaceum* WILLD.: *B. matricariaefolium* A. BR. Rückersdorf b. Lauf.“ (6533/1; U), leg. J. Münderlein
- 17.6.1886 LAU, „*Botrychium matricariaefolium* AL. BR. Steinbrüche Waldparzelle Brandt [Brand]“ (6533/3), leg. F. Schultheiß
- 5.1887 LAU, „*Botrychium matricariaefolium* ABR. (*B. rutaceum* SWARTZ. *B. Lunaria* β *rutaceum* WAHLENB.) Im Walde zwischen Laufamholz u. Brunn bei Nürnberg“ (6533/3), leg. et com. W. Rüdell
- 5.1892 LAU/RH, „*Botrychium rutaceum* W. Auf einer Waldblöße zwischen Feucht u. Gsteinach.“ (6633/1), leg. J. Kaulfuß

Botrychium multifidum (S. G. GMEL.) RUPR. – Vielteilige Mondraute

- 30.9.1886 Tschechische Republik, „*Botrychium Matricariae* SPR. (*B. rutaefolium* A. BR., *B. ternatum* THUNB.). Waldmünchen am Böhmerwald: am Čerchovrücken [Čerchov] (Beerenfels), bei c. 900 m, sehr selten.“ (6642/2), leg. A. Progel, 3 fertile Exemplare, Fundort nur ca. 1 km von der bayerischen Landesgrenze entfernt

Ophioglossum vulgatum L. – Gewöhnliche Nattertonglossum

- 6.1903 BA, „*Ophioglossum vulgatum* LINNÉ. Sumpfwiesen bei Seehof nahe Bamberg, gesellig. Bodenunterlage: Alluvium. Meereshöhe: 274 m. Begleitpflanzen: *Epipactis palustris*, *Carex acuta*, *riparia*, *flava*, *tomentosa*, *Cirsium palustre* und *rivulare*, *Phragmites communis*.“ (6031/4), leg. K. Harz, Flora exsiccata Bavarica No. 764
- 3.7.1887 ERH/FO, „*Ophioglossum vulgatum* L. Waldwiese. Adlitz b. Erlangen.“ (6332/3), leg. O. Prechtelsbauer
- 7.1887 ERH/FO, „*Ophioglossum vulgatum* L. Adlitz b/ Erlangen“ (6332/3), leg. Lösch
- 8.1855 ER, „*Ophioglossum vulgatum* aus der Brucker Lache.“ (6432/1)
- 7.1859 ER/ERH, „*Ophioglossum vulgatum* L. b Tennenlohe“ (6432/1; S), leg. F. Elssmann
- 21.6.1893 ERH, „*Ophioglossum vulgatum* L. Mittelfranken: Nürnberg: Waldschatten. Heroldsberg.“ (6432/4; E), leg. O. Prechtelsbauer
- 22.7.1883 N, „*Ophioglossum vulgatum* L. Herrnhütte. Unfern Nürnberg.“ (6532/2), leg. O. Prechtelsbauer
- 14.7.1885 N, „*Ophioglossum vulgatum* L. Unterhalb des Schmausenbucks gegen Mögeldorf zu im Walde.“ (6532/2), leg. C. Rodler
- 17.6.1887 N, „*Ophioglossum vulgatum* L. Herrnhütte“ (6532/2), leg. C. Rodler
- 18.6.1887 N, „*Ophioglossum vulgare*. Herrnhütte“ (6532/2), leg. C. Schwemmer
- 7.1924 N, „*Ophioglossum vulgatum* L. Ziegelstein“ (6532/2), leg. Bauer
- 9./20.6.1886 FÜ, „*Ophioglossum vulgatum* L. Waldwiesen zw. Trettendorf u. Buschschwabach [Buchschwabach] b. Roßtal [Roßtal].“ (6631/1), leg. O. Prechtelsbauer
- 8.1937 BGL, „*Ophioglossum vulgatum* L. Am Almboden des Obersees (Königsee)“ (8443/4), leg. H. Dittmar

Danksagung

Besonders danken möchte ich den Herren P. Reger (Nürnberg), L. Klug (Erlangen) und D. Theisinger (Nürnberg) von der Botanischen Abteilung der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg sowie den Herren Dr. K. Gatterer (Nürnberg), Dr. F. Schuhwerk (München) und Prof. Dr. H. Hertel (München) für die Unterstützung beim Entziffern der oftmals schwer lesbaren Handschriften auf den Herbarscheden. Die Herren E. Bauer (Kalchreuth), Dr. K. Gatterer, Prof. Dr. H. Hertel, M. Scheuerer (Nittendorf), Dr. F. Schuhwerk und W. Subal (Weißenburg i. Bay.) halfen beim Lokalisieren einzelner Fundortangaben. Herr V. Griener (Karlsruhe) fertigte die Reproduktionen der historischen Punktverbreitungskarten an, wo-

für ihm an dieser Stelle herzlich gedankt sei. Herrn Prof. Dr. M. Schnittler (Greifswald) gilt mein Dank für die Korrektur der englischsprachigen Kurzfassung. Herr Prof. Dr. Bennert (Bochum) sah freundlicherweise das Manuskript durch. Vorliegende Herbarauswertung wurde mit Mitteln der Reinhold-und-Johanna-Tüxen-Stiftung (Hannover) gefördert.

Literatur

- ARDELMANN, U., K. HORN, A. SCHIEMONEK & H. W. BENNERT (1995): Verbreitung, Vergesellschaftung, Ökologie und Gefährdung der Flachbärlappe (*Lycopodium* sect. *Complanata*, *Lycopodiaceae*) in Nordrhein-Westfalen. – *Tuexenia* **15**: 481-511.
- GARVE, E. (1991): Herbarbelege der in Niedersachsen verschollenen Gefäßpflanzenarten am Göttinger Universi-

- tätsherbarium (GOET). – Braunschw. naturkd. Schr. **3** (4): 877-893.
- GATTERER, K. & W. NEZADAL (Hrsg.) (2002): Flora des Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. – IHW-Verlag, Eching (im Druck).
- HORN, K. (1997): Verbreitung, Ökologie und Gefährdung der Flachbärlappe (*Diphasiastrum* spp., *Lycopodiaceae*, Pteridophyta) in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. **38**: 1-83, 2 Tabellen als Beilage.
- HORN, K. & M. SCHMID (1995): Herbarbelege von Sumpflöwenzähnen (*Taraxacum* sect. *Palustria* DAHLST.) im Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg. – Natur u. Mensch, Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg **1994**: 43-48.
- HORN, K. & M. SCHMID (1996): Herbarbelege bemerkenswerter Wintergrüengewächse (*Pyrolaceae*) aus Bayern im Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg. – Natur u. Mensch, Jahresmitt. Naturhist. Ges. Nürnberg **1995**: 27-32.
- KAULFUSS, J. S. (1899): Die Pteridophyten des nördlichen fränkischen Jura und der anstossenden Keuperlandschaft. – Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg **12**: 1-81.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (Hrsg.) (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Ulmer, Stuttgart.
- SCHWARZ, A. F. (1901): Phanerogamen- und Gefässkryptogamen-Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura um Freistadt, Neumarkt, Hersbruck, Muggendorf, Hollfeld. II. oder spezieller Teil. 4. Folge. Monocotyledones. Gymnospermae. Pteridophyta. Index. – Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg **14**: 729-1061.
- SCHWARZ, A. F. (1912): Phanerogamen- und Gefässkryptogamen-Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura um Freistadt, Neumarkt, Hersbruck, Muggendorf, Hollfeld. VI. Teil. Fortsetzungen und Nachträge. – Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg **18**: 121-341 (1063-1283).
- SLAVÍK, B. (1986): Fytokartografické syntézy ČSR. Vol. 1. – Botanický ústav ČSAV, Průhonice.
- WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands mit Chromosomenatlas von FOCKE ALBERS. – Ulmer, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:
Karsten Horn
Maria-Gebbert-Straße 17
D-91080 Uttenreuth

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [2000-2001](#)

Autor(en)/Author(s): Horn Karsten

Artikel/Article: [Herbarbelege seltener und gefährdeter Farnpflanzen \(Pteridophyta\) aus Bayern im Herbarium der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg 23-38](#)