© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vorarbeiten

zu einer

Kryptogamenflora von Mähren

und

Oesterreichisch-Schlesien.

III. Höhere Sporenpflanzen.

(I. Serie.)

Bearbeitet von **G. v. Niessl.**

Verhältnisse mannigfacher Art haben eine Veränderung des ursprünglichen Planes, nach welchem sich an die Aufzählung der in Mähren und Oesterr. Schlesien bisher aufgefundenen Algen und Pilze, die der Flechten und Moose reihen sollte, bewirkt. Demnach bringen die folgenden Blätter, was ich aus der einschlägigen Literatur, sowie aus fremden und eigenen Aufsammlungen über die Verbreitung der sogenannten Gefäss-Kryptogamen in unserem Gebiete in Erfahrung bringen konnte.

Mähren besitzt keinen einheimischen Forscher, der sich speciell oder doch vorwiegend dem Studium der hier in Rede stehenden Familie hingäbe, und hat auch früher keinen besessen. Die Freunde der Phanerogamen haben jedoch in der Regel wenigstens die am meisten in die Augen fallenden Formen der höheren Sporenpflanzen nicht ganz unbebeachtet gelassen und auf diese Weise Material zusammengetragen, dessen Sichtung und Bearbeitung mir zugefallen ist.

Komme ich nun dazu, vor Allem der Literatur zu gedenken, welche den obgedachten Theil der Flora unserer Markgrafschaft

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

behandelt, so darf ich, wenn nicht Wichtiges übersehen worden, wohl bemerken, dass sie ziemlich dürftig sei, wenngleich relativ vollständiger als die auf andere Abtheilungen der Kryptogamen bezügliche. In der Flora Mährens und Schlesiens, von Rohrer und Mayer (erschienenen 1835), finden sich gar keine Kryptogamen, in der 8 Jahre später veröffentlichten Flora desselben Gebietes, von Dr. C. Schlosser nur Characeen aufgezählt. Auch Makowsky hat in seiner 1862 erschienenen Flora des Brünner Kreises, wohl mit Rücksicht auf unsere bereits im Zuge befindliche Arbeit nur Phanerogamen verzeichnet. Dagegen hat Dr. S. Reissek im 2. Bande des 24. Jahrganges (1841) der Regensburger „Flora" in den schätzbaren „Beiträgen zur Flora Mährens" auch einige höhere Sporenpflanzen, doch zumeist ohne specielle Bezeichnung des Fundortes und offenbar nur zur Illustration des an dieser Stelle mit kräftigen Zügen gezeichneten allgemeinen Vegetationscharacters, angeführt. Einzelne dieser Angaben sind jedoch sehr zweifelhaft, andere wieder durch allzu vieles Generalisiren geeignet, dem unbefangenen Leser eine irrige Vorstellung zu schaffen. So könnte man leicht geneigt sein anzunehmen, dass z. B. Pilularia globulifera, Salvinia natans, Asplenium lanceolatum (womit wohl A. Adiantum nigrum gemeint ist), Aspidium montanum (Cystopteris montana oder vielleicht C. sudetica) und Equisetum variegatum besonders häufig und die Vegetationsverhältnisse charakterisirend auftreten. Ganz im Gegentheil habe ich, soviel ich mich bemüht, sonst Niemanden gefunden, der Pilularia in Mähren gesammelt hätte. Salvinia natans kennen wir ebenso wie Asplenium Adiantum nigrum und letzteres erst in neuester Zeit, nur von ganz wenigen Puncten des Gebietes; Cystopteris montana ist ebensowenig als C. sudetica seit Reissek jemals wieder bei M. Trübau gefunden worden, und erstere wird wohl auch kaum bei uns zu suchen sein. Den Sandfeldern des südöstlichen Mähren, welche Equisetum variegatum beherbergen sollen, ist dagegen Equisetum ramosissimum wirklich eigenthümlich.

In Bezug auf die höhern Sporenpflanzen Mährens, war, wie auch für die andern Ordnungen der Kryptogamen, der erste wichtige floristische Beitrag, die in A. Pokorny's Vegetationsverhältnissen von Iglau (1852) enthaltene Aufzählung, welche uns die Standorte von 22 Arten aus dem Gebiete der Iglauer Flora lieferte, und unter Andern als besonders interessant: Woodsia ilvensis und Botrychium

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

matricarioides enthält. Den damaligen Iglauer Botanikern Pokorny, Grüner, Reichhardt und Neumann gebührt das Verdienst, dass sie sich zuerst mit der gründlichen Erforschung eines Theiles unseres Gebietes befasst haben. Herr Carl Roemer, der thätige Forscher im Gebiete der Namiester Flora, hat im V. Jahrgange (1855) des österreichisch-botanischen Wochenblattes auch 15 der Namiester Flora angehörige Arten der in Rede stehenden Familie aufgezählt, — darunter die Unterart Serpentini von Asplenium Adiantum nigrum, — und ein Jahr später den interessanten Fund der Gyrmogramme Maranthæ gemacht.

In jüngster Zeit veröffentlichte noch Herr Josef Sapetza in seiner „Flora von Neutitschein" einige für unsern Zweck nicht unwichtige Beiträge.

Damit wäre bezüglich Mährens die Literatur, mit Ausnahme einzelner kleiner in periodischen Schriften bekannt gemachter und im Folgenden citirter Beiträge, erschöpft.

Die Brünner Botaniker, sowie einige Auswärtigen, haben mir grösstentheils freundlichst ihre bezüglichen Aufsammlungen zur Benützung überlassen und dadurch das nachfolgende Verzeichniss um manche Art, um manchen schönen Fund bereichert. So hat Wilhelm Tkany in der Nähe Brünns Blechnum spicant, Makowsky, wie ich glaube, zuerst am Fusse der Macocha Scolopendrium vulgare aufgefunden. Durch Dr. Kalmus haben wir den Ort kennen gelernt, welcher in der Umgebung Brünns als die eigentliche Fundstätte des daselbst in Massen auftretenden Asplenium viride anzusehen ist. Theimer entdeckte Equisetum pratense, das uns bisher bloss aus der Iglauer Flora bekannt war, und überhaupt selten ist oder oft übersehen wurde. Herrn Pfarrer Sloboda in Rottalowitz verdanken wir die Auffindung des ersten Standortes von Equisetum hiemale in Mähren. Ich selbst war so glücklich, einige für das Gebiet neue oder besonders interessante Arten zu finden, so Asplenium Heufleri und Adiantum nigrum, Aspidium Thelypteris und Equisetum ramosissimum, dessen grosse Verbreitung im südöstlichen Mähren festgestellt wurde.

Im Uebrigen haben noch die Herren: Roemer, Haslinger, Burghauser und Stoitzner Beiträge zur Kenntniss der Verbreitung der Arten in Mähren geliefert.

Was nun unser Schlesien betrifft, so muss bemerkt werden, dass es in dieser Beziehung stets in einer viel günstigeren Lage gewesen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ist. Einheimische und fremde Botaniker, so: Mükusch, Kotschy, Grabowsky, Wimmer u. A. haben schon Kryptogamen gesammelt, ehe man in Mähren auch nur daran gedacht. In der dritten Bearbeitung von Wimmer's Flora von Schlesien (1857) entfallen für unser Gebiet 37 Arten, aber diese Zahl ist durch die eifrige Durchforschung von Seite Spatziers und Mildes schon wieder bedeutend vermehrt worden. Herr Apotheker J. Spatzier in Jägerndorf, welchem ich die wichtigsten handschriftlichen Aufschlüsse über die Flora Oesterreichisch-Schlesiens verdanke, fügte zu den von Wimmer aufgezählten Arten noch Equisetum pratense und hiemale. Unser verehrtes Ehrenmitglied, Herr Dr. J. Milde in Breslau, hat namentlich die höhern Sporenpflanzen des schlesischen Gesenkes in einer Weise seiner Aufmerksamkeit gewürdigt, wie dies vor ihm nie geschehen, hat uns eine Unzahl neuer Formen und Standorte kennen gelehrt, sowie unsere Flora ganz speciell dadurch bereichert, dass er die specifische Verschiedenheit der im Gesenke vorkommenden Cystopteris (sudetica) von der Cystopteris montana Links nachgewiesen, und endlich Woodsia hyperborea, Onoclea Struthiopteris und Botrychium simplex zuerst aufgefunden hat. Da Milde die Resultate seiner Forschungen in der classischen Arbeit: „die Gefäss-Cryptogamen in Schlesien, preussischen und österreichischen Antheiles", in den Verhandlungen der kais. Leopold-Carolinischen Akademie der Naturforscher, Vol. XXVI., P. II. niedergelegt hat, so glaube ich bei der Angabe der Literatur einer Aufzählung jener kleinen Aufsätze, welche derselbe Autor über diesen Gegenstand früher in Zeitschriften veröffentlicht hat überhoben zu sein. Aber auch die freundlichen Mittheilungen anderer schlesischer Botaniker haben schätzenswerthe Beiträge für unsere Flora geliefert. Herr Gymnasialprofesser O. Zlík in Teschen hat mir Proben seiner Ansammlungen zukommen lassen. Diese lieferten für unser Schlesien als neu: Asplenium Adiantum nigrum und die Form Chamæcyparissus von Lycopodium complanatum. Ebenso war ich auch in der Lage, ein Verzeichniss der von Herrn Isidor Hein in Schlesien gesammelten höheren Sporenpflanzen zu benützen und demselben gleichfalls als neu für die Flora jenes Gebietes: Equisetum ramosissimum, Woodsia ilvensis und Selaginella helvetica, Letztere als besonders merkwürdigen Fund für unsere Gegenden zu entnehmen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Herr Prof. J. Neumann in Troppau hatte die Güte, mir die Einsicht in den auf diese Arbeit bezüglichen Theil des dortigen Museal Herbares zu gestatten, wodurch manche Bereicherung des Verzeichnisses erzielt wurde.

In den vorstehenden Zeilen habe ich zu zeigen versucht, dass das, was wir heute bieten, durchaus nicht nur Compilation der bisher vorhandenen Literatur sei, sondern, was sich auch im Weitern finden wird, Neues bringe, also nicht völlig als überflüssig zu betrachten sein dürfte.

Für die Beurtheilung der Reichhaltigkeit unserer Flora, sowie der Durchforschung des Gebietes, kommt nun einerseits die Anzahl der aufgeführten Arten und Formen, andererseits die Menge der angegebenen Fundorte in Betracht. In ersterer Beziehung darf ich wohl selbst das Resultat ein ausnehmend günstiges nennen. Das nachfolgende Verzeichniss zählt 51 Arten höherer Sporenpflanzen aus Mähren und Oesterreichisch-Schlesien auf und eine Zusammenstellung und Vergleichung der Artenzahlen aus unserem Gebiete, dann den angränzenden Ländern und einem Alpenlande, sowie endlich dem Bezirke der Flora Deutschlands und der Schweiz mag obigen Ausspruch übersichtlich erläutern.

Man sieht aus der nebenstehenden Tabelle, dass die Flora unseres Gebietes, mit Ausnahme des fast neunmal grösseren Ungarn mit den hohen Centralkarpathen einerseits und den weit nach Süd und Ost reichenden Flächen alle Specialfloren der umgebenden Länder an Reichhaltigkeit der Arten übertrifft.

In allen umliegenden Ländern sind bisher nicht gefunden worden: Asplenium Heufleri und Botrychium simplex. Allen, mit Ausnahme Ungarns und Galiziens, fehlt Cystopteris sudetica. Gymnogramme Maranthæ theilt unsere Flora (durch den nördlichsten unter den bisher bekannten Standorten), wieder nur mit jenen von Ungarn und Niederösterreich. Equisetum pratense finde ich nicht aufgezählt in den Floren von Galizien und Niederösterreich. Equisetum ramosissimum, so häufig in einem grossen Theile Mährens ist in Böhmen und Preuss. Schlesien selten, fehlt bisher der galizischen Flora und erreicht bei uns wohl die nördlichste Gränze seines häufigern Auftretens. Salvinia natans mangelt in Böhmen und Niederösterreich; Woodsia hyperborea (in beiden Unterarten), Botrychium Matricariæfolium und rutæfolium fehlen der Flora Nieder-Oesterreichs und Scolopendrium vulgare findet sich nicht in Preuss. Schlesien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vergleichung der aus Mähren und Oesterreichisch-Schlesien

bisher bekannten Artenzahlen höherer Sporenpflanzen mit jenen anderer Specialfloren.

Gattungen:	Artenzahl in:							
	Mähren u. österr. Schlesien	1) preuss. Schlesien	2) Böhmen	3) Nieder-österreich	4) Ungarn	5) Galizien, Bukowina	6) Steier-mark	7) Deutschl., Schweiz
Hymenophyllum	—	—	—	—	—	—	—	1
Polypodium ...	1	1	1	1	1	1	1	1
Gymnogramme..	1	—	—	1	1	—	1(?)	2
Allosurus	—	1	1	—	—	—	1	1
Adiantum	—	—	—	—	—	—	—	1
Cheilanthes ...	—	—	—	—	—	—	—	2
Pteris.....	1	1	1	1	1	1	1	2
Blechnum	1	1	1	1	1	1	1	1
Scolopendrium..	1	—	1	1	1	1	1	2
Asplenium .. .	9	8	8	9	10	7	9	15
Ceterach	—	—	—	—	1	1	—	1
Phegopteris	3	3	3	3	3	3	3	3
Aspidium	6	6	6	7	6	6	7	8
Cystopteris	2	1	2	2	3	3	2	3
Onoclea	1	1	1	1	1	1	1	1
Woodsia	1	1	1	—	1	1	1	2
Osmunda	—	1	1	—	—	—	—	1
Ophioglossum ..	1	1	1	1	1	1	1	2
Botrychium	4	3	3	1	3	3	4	5
Equisetum	9	10	9	9	10	6	8	12
Lycopodium . ..	6	6	6	6	6	5	5	6
Selaginella	2	2	2	2	2	1	2	2
Isoëtes..... ...	—	—	1	—	—	1	—	2
Pilularia	1	1	1	—	1	1	—	1
Marsilea	—	—	—	—	1	1	1	1
Salvinia	1	1	—	—	1	1	—	1
Summe...	51	49	50	46	55	46	50	79

1) Die Gefäss-Cryptogamen in Schlesien, preussischen und österreichischen Antheiles, von Dr. J. Milde, 1858. Mit Hinweglassung von Equisetum trachiodon Al. Br., welches sich, wie Milde selbst später verbesserte, nur am Rhein findet, dann von Gymnogramme Maranthæ, Scolopendrium vulgare, Cystopteris sudetica und Botrychium simplex, welche in Preuss. Schlesien nicht vorkommen. Dagegen wurde Selaginella helvetica auch hier eingestellt.

2) Seznam rostlin květeny české. Sepsal Filip Max Opiz. 1852. Und Nach-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ausserdem sind noch für unsere Flora besonders interessant: die echte Unterart Aculeatum von Aspidium aculeatum Doell, welche überhaupt sehr selten und bisher aus dem ganzen Kaiserstaate nur durch die schlesischen Fundorte vertreten ist; die Form altissimum von Equisatum ramosissimum, welche nur aus Südtirol und noch südlicheren Gegenden bekannt war, und endlich Selaginella helvetica wegen ihres vereinzelten Vorkommens inmitten eines grossen Ländercomplexes, dem sie ganz fehlt, da sie doch recht eigentlich den Alpengegenden eigenthümlich ist.

Dagegen besitzen die umliegenden Gebiete mehrere Arten, welche in unserer Flora nicht vorkommen oder doch noch zu suchen sein werden, so:

1. Allosurus crispus (Preuss. Schlesien und Böhmen).
2. Asplenium fissum (Ungarn und Niederösterreich).
3. Asplenium fontanum (Ungarn).
4. Ceterach officinarum (Ungarn und Galizien).
5. Aspidium rigidum (Niederösterreich).
6. Cystopteris montana Link (Ungarn, Galizien, Niederösterreich. Böhmen [?]).
7. Osmunda regalis (Böhmen und Preuss. Schlesien).
8 Botrychium virginianum (Galizien).

---

träge in Lotos. Weggelassen wurden die in Böhmen nicht vorkommenden Arten Aspidium rigidum und Gymnogramme leptophylla.

[3]) Flora von Nieder-Oesterreich, von A. Neilreich. 1859 und einige Nachträge in den Verhandlungen der k. k. zoolog. bot. Gesellschaft.

[4]) Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen &c., von A. Neilreich. 1866.

[5]) Enumeratio plantarum Galiciæ et Bucowinæ, von Dr. A. Zawadzki. 1835. Weggelassen wurde aus dem bekannten Grunde Cheilanthes ramentacea Wahlb., dagegen kamen hinzu: Botrychium virginianum und Cystopteris sudetica.

[6]) Flora Styriaca &c., von Dr. Joseph C. Maly. 1838 und Nachträge zur Flora von Steiermark von Demselben in den Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. II. Heft, 1864, wozu endlich noch das Botrychium virginianum kommt.

[7]) Die höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz, von Dr. J. Milde. 1865. Hier wurden weggelassen, die nicht zur Flora dieses Gebietes gehörigen Arten: Botrychium crassinervium Rupr., boreale Milde und lanceolatum Angström.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

9. Equisetum variegatum (Ungarn, Niederösterreich, Böhmen und Preuss. Schlesien).

10. Isoëtes lacustris (Böhmen).

11. Marsilea quadrifolia (Ungarn und Galizien).

Hievon sind Nr. 2, 3 und 5 wahre Alpenpflanzen und in unserem Gebiete also gewiss nicht zu suchen. Auch 1 und 6 dürften schwerlich gefunden werden. In Betreff der Uebrigen ist es wenigstens nicht ganz unwahrscheinlich, dass sie vorkommen mögen, und es dürfte namentlich Equisetum variegatum am ehesten aufzufinden sein. Vergleicht man endlich noch die Artenzahlen bezüglich Mährens und Schlesiens mit einander, so fällt dieser Vergleich zu Gunsten des Letzteren aus, was wohl hauptsächlich der bessern Durchforschung zuzuschreiben ist.

Beiden Ländern gemeinschaftlich sind....	40	Arten.
In Mähren sind angegeben	43	„
„ Schlesien „ „	48	„

Die drei Arten, welche im nachfolgenden Verzeichnisse blos aus Mähren angeführt werden, sind: Gymnogramme, Maranthæ, Asplenium, Heufleri und Pilularia globulifera. Dagegen werden blos von schlesischen Fundorten aufgezählt: Aspidium Lonchitis, Cystopteris sudetica, Onoclea Struthiopteris, Ophioglossum vulgatum, Botrychium simplex, Equisetum litorale, Lycopodium inundatum und Selaginella helvetica.

In Bezug auf die verschiedenen Formen, in welchen einzelne Arten erscheinen, ist im Gebiete noch gar Vieles nachzuholen.

Frägt es sich nun darum, wie die Verbreitung der Arten in den beiden Ländern nachgewiesen ist, so steht auch hier wieder Schlesien weit voraus, und es ist in dieser Beziehung in Mähren das Meiste noch zu thun. Ich habe selbst bei den gewöhnlich vorkommenden Arten die speciellen Fundorte angegeben, weil ich denke, dass dadurch mit der Zeit manche Eigenthümlichkeiten der Specialflora zu Tage treten werden. Später folgende Nachträge sollen es erst möglich machen, ein pflanzengeographisches Bild der Flora zu entwerfen, zu welchem hier nur die allerersten Materialien zusammengetragen werden, ohne dass vorderhand wesentliche allgemeine Schlüsse gezogen werden können.

Bei dieser Gelegenheit darf ich mir wohl erlauben, auf einen Theil des Landes hinzuweisen, welcher in botanischer Beziehung überhaupt wenig bekannt ist, und zu unserem Verzeichnisse kein Contingent gestellt hat. Ich meine die, wie schon ein Blick auf die Karte lehrt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gewiss in hohem Grade interessante Gegend zwischen Datschitz, Znaim und Trebitsch. Zu unserer Entschuldigung muss gesagt werden, dass man beispielsweise eben so schnell das 40 Meilen entfernte Prag erreicht, als unser Znaim, aber umso wünschenswerther bleibt es, dass in dieser Gegend ein Freund der Flora erstünde.

Für die Ebene des südöstlichen und mittleren Mährens ist das häufige Auftreten von Equisetum ramosissimum characteristisch. Auf den Sandfeldern zwischen Scharditz, Göding und Mutienitz findet es sich in unabsehbaren Massen. Der nördlichste von den bei uns bisher beobachteten Standorten ist bei Lettowitz, etwa 7 Meilen nördlich von Brünn. Die übrigen Equiseten, mit Ausnahme des E. liborale (von dem es noch nicht nachgewiesen ist) gehen bis ins Hochgebirge, so dass sich im Kessel des Gesenkes noch E. arvense, palustre, silvaticum, hiemale und limosum finden.

Die Farnvegetation des Gesenkes ist der der Voralpen analog. Aehnliches gilt, wenn auch in Bezug der Artenzahl in mehr beschränktem Maasse von den mährischen Karpathen. Aber auch in der Umgebung finden sich (sowie unter den Phanerogamen) Vertreter der subalpinen Flora, wie: Blechnum spicant auf dem Babylom, Scolopendrium vulgare, Asplenium viride und Aspidium lobatum bei Blansko, und Adamsthal, an Orten, welche weit unter 2000′ Meereshöhe haben.

Zur gewöhnlichen Waldvegetation des Mittelgebirges gehören: Polypodium vulgare, Asplenium Filix Femina und Trichomanes, Phegopteris Dryopteris und (je nach der Unterlage) Robertiana, Aspidium Filix mas und spinulosum und Cystopteris fragilis. Equisetum silvaticum und die Form nemorosum von E. arvense, scheinen sich gegenseitig zu ersetzen. Ersteres habe ich in einem bis 3 Meilen westlich von Brünn reichenden Bezirke nicht gefunden. Ziemlich allgemein, doch häufiger auf granitischem Gesteine als auf Kalk, findet sich auch Asplenium septentrionale, während A. Ruta muraria wieder weit mehr den Kalk liebt, und auch bei uns wie anderwärts auf Mauern üppig vegetirt. Pteris aquilina, zwar an vielen Puncten schon beobachtet, gelangt erst im Gesenke und in den Beskiden zur völligen Herrschaft.

Mehr lässt sich nach den vorliegenden Daten über die Verbreitung der Arten im Allgemeinen nicht sagen, doch bleibt ersichtlich, dass die Flora Mährens und Schlesiens reich ist an höhern Sporenpflanzen, mannigfaltig und interessant in den durchforschten, vielversprechend

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

in den noch wenig bekannten Landestheilen. Möchten demnach diese Zeilen meinen verehrten Freunden und Correspondenten, welchen ich für ihre freundliche Mitwirkung hiemit bestens danke, zu fernerer erspriesslichen Thätigkeit anregen, damit die Lücken, welche in diesem Verzeichnisse noch auszufüllen sind, sich immer mehr und mehr verringern.

Es folgt nun die systematische Aufzählung der im Gebiete bisher aufgefundenen Arten mit Angabe der Standorte. Sie ist nach Mildes jüngsterschienenem Werke über die Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz, — ein Büchlein, welches keinem Freunde dieser Abtheilung fehlen sollte — geordnet. In zweifelhaften Fällen habe ich mich an Mildes anerkannte Autorität gewendet, und die Bestimmungen dürfen daher als durchaus sicher bezeichnet werden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vorkommende Abkürzungen.

Milde, h. Sppfl.: Die höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz, von Dr. Julius Milde. Leipzig 1865.

Milde, Gef.-Crypt.: Die Gefäss-Cryptogamen in Schlesien, preussischen und österreichischen Antheiles, von Dr. J. Milde. Aus den Verhandlungen der kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher. Vol. XXVI., P. II.

Rbh. Fl. Cr.: Deutschlands Cryptogamenflora oder Handbuch etc., von Dr. L. Rabenhorst. B. Leipzig 18.

B. W.: Oesterreichisches botanisches Wochenblatt, redigirt von Dr. A. Skofitz.

Pok. Veg.: Die Vegetationsverhältnisse von Iglau, von Dr. A. Pokorny. Wien 1852.

Sapetza p.: Die Flora von Neutitschein, ein Beitrag zur Pflanzengeographie der mährischen Karpathen, von Josef Sapetza. Separatabdruck aus den Abhandlangen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Bd. XII.

Heufler Aspl. spec.: Asplenii species Europæ. Untersuchungen über die Milzfarna Europas, von Ludwig R. v. Heufler. In den Verhandlungen des zool. bot. Vereines in Wien. Bd. VI. 1856.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

I. Filices. *Swartz.*

1. Polypodium vulgare *L.*

a) commune *Milde h. Sppfl. p. 7.* Gemein im mittleren und nördlichen Gebiet, namentlich im Gebirge.

In Mähren: Bei Namiest, Brünn, Adamsthal, Blansko, Eichhorn, Deutsch-Kinitz, Lettowitz, im Gesenke. — Bei Rottalowitz (Sloboda) und durch die Beskiden (Makowsky).

In Schlesien: Bei Lindewiese, Waldenburg, Freiwaldau und Gräfenberg.

b) attenuatum *Milde a. a. O. p. 7.* Bei Gräfenberg in Schlesien (Milde).

c) rotundatum *Milde a. a. O. p. 8.*

In Mähren: Bei Namiest (Schwöder), Wranau und im Punkwathale nächst Blansko, auf Felsen des Bittischka-Thales. — Bei Rottalowitz (Sloboda).

In Schlesien: Bei Gräfenberg (*Milde Gef.-Crypt. p. 263*).

d) angustum *Hausm. Milde a. a. O. p. 8.* Im Gesenke (Milde).

e) brevipes *Milde a. a. O. p. 8.* Bei Frankenau nächst Freiwaldau in Schlesien, sehr selten (Milde Gef.-Crypt. p. 263).

f) auritum *Willd. Milde a. a. O. p. 8.* Bei Gräfenberg und sonst im Gesenke (Milde Gef.-Crypt. p. 264).

Angaben, welche die Form nicht bezeichnen:

Aus Mähren: Bei Namiest (Römer b. W. V. p. 269), Iglau gemein (Pok. Veg. p. 43), um Neutitschein (Sapetza p. 56).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aus Schlesien: Im ganzen Florengebiete bis in das höchste Gebirge, sehr häufig verbreitet (Spatzier), an vielen Orten bei Teschen (Zlík).

2. Gymnogramme Maranthæ *Mettenius Milde h. Sppfl. p. 19. Notochlæna Maranthæ. R. Br. Rbh. Fl. Cr. p. 312.* Auf Serpentinfelsen des Iglawathales bei Mohelno in Mähren, mit Asplenium serpentini und Ruta muraria (Römer).

3. Pteris aquilina *L. Milde h. Sppfl. p. 15.*

Im mittlern und besonders im nördlichen und nordöstlichen Theile des Gebietes sehr verbreitet.

In Mähren: In dichten Wäldern bei Sedletz und Heinrichslust nächst Namiest; bei Schwarzkirchen. Um Iglau stets truppweise, bei der Koskomühle, zwischen Altenberg und Breitenhof, im Spitalwalde bei Potschatek (Pok. Veg. p. 43)*). Fehlt um Brünn im Umkreise von etwa 1—2 Meilen, findet sich aber schon auf dem Babylom bei Lellekowitz und östlich im Dobitschauer Walde bei Habrowan, sowie weiter nördlich bei Engelsruhe und Wissek nächst Lettowitz. — Häufig auf dem heiligen Berge bei Olmütz (Makowsky), auf dem Koppenstein bei Altstadt (Burghauser), sowie überhaupt im Gesenke verbreitet. Um Rottalowitz (Sloboda), auf dem Hostein, Radhost, der Wysoka und überhaupt im Beskidenzuge sehr häufig (Makowsky).

In Schlesien: Durch das ganze Florengebiet. Im Kessel, bei Thomasdorf, Philippsdorf, Gabel, Karlsbrunn, Einsiedel, Karlsthal, Jägerndorf, Troppau, Grätz, Odrau (Spatzier). Ueberall im Gebirge um Teschen (Zlík). Auf der Lissa hora (Makowsky).

4. Blechnum Spicant *Roth. Milde h. Sppfl. p. 16.*

In Mähren: Auf dem Babylom, nördlich von Brünn (Tkany), dann erst wieder im Gesenke und in den Beskiden. Bei Stubenseifen nächst Altstadt (Burghauser), auf dem rothen Berge, der Sudeten. — Bei Althammer (Sapetza p. 56). In tiefen Wäldern bei Ober-Betschwa und auf der Kněhina (Makowsky).

In Schlesien: Im Kessel, bei Thomasdorf, Waldenburg, Gabel, auf dem Hockschar (Spatzier). Bei Gräfenberg, im Moosebruch bei Reih-

---

*) Der letztere Standort liegt, sowie mehrere bei anderen Arten citirte in Böhmen, aber doch so nahe der Gränze, dass die Anführung in diesem Verzeichnisse wohl gestattet sein dürfte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wiesen und bei Ustron (Milde Gef.-Crypt. p. 246), häufig im Gebirge um Teschen (Zlík). Auf der Lissa hora (Makowsky).

5. Scolopendrium vulgare *Symons. Milde h. Sppfl. p. 18. Scolop. officinarum Sw. Rbh. Fl. Cr. p. 318.*

In Mähren: Meines Wissens zuerst von Makowsky beim Aufgange zur Macocha im öden Thale entdeckt. Im Jahre 1862 fand ich es unweit des Punkwaausflusses an den gegenüberliegenden Wänden und zwar ziemlich häufig, aber an schwer zugänglichen Stellen, mit Aspidium lobatum und Lunaria rediviva. Im Frühlinge des Jahres 1866 entdeckte Herr Lehrer Kratochwill diese Pflanze auch bei Adamsthal am Abhange zwischen der Schweizerhütte und der Bejčiskala, in der Nähe des Standortes von Asplenium viride und Cimicifuga fœtida. Der von Milde (a. a. O. p. 19) citirte Standort „in der Macocha in Mähren", dürfte wohl mit dem erstern der oben angeführten zusammentreffen. Dass Mildes Gewährsmann die Pflanze wirklich in der Macocha gesammelt habe, bezweifle ich wenigstens sehr.

Der Standort auf der Babia gora, von Th. Kotschy (Wimmer Fl. p. 15) aufgefunden, wird, ob er gleich ziemlich weit über der Gränze in Galizien liegt, von den schlesischen Botanikern ebenfalls in Anspruch genommen.

6. Asplenium Filix femina *Bernh. Milde h. Sppfl. p. 21.*

a) dentatum *Doell. Milde a. a. O. p. 22.* Auf den sonnigen Serpentinfelsen bei Mohelno, in Gerölle bei Namiest (Römer). Bei Rottalowitz (Sloboda), Schwarzkirchen, Adamsthal und Blansko, sowie in den untern Regionen des Gesenkes, doch seltener als die folgende Form.

b) fissidens *Doell. Milde a. a. O. p. 22.* In schattigen Wäldern bei Namiest, Schwarzkirchen, Kinitz, Eichhorn, Adamsthal, dann über Lettowitz, Chrostau, in die Wälder des Gesenkes.

c) multidentatum *Doells. Milde a. a. O. p. 23.* Bei Ustron in Schlesien (Milde Gef.-Crypt. p. 205).

Angaben, ohne Bezeichnung der Form:

Aus Mähren: Bei Namiest (Römer b. W. V. p. 269). Bei Iglau sehr gemein (Pok. Veg. p. 43). Um Neutitschein (Sapetza).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aus Schlesien: Häufig um Teschen (Zlík). In allen Laubwaldungen, auch auf feuchten Mauern im Mittelgesenke sehr häufig verbreitet. Bei Karlsbrunn, Gabel, Klein-Mohrau, Buchbergsthal, Einsiedel, Würbenthal, Alt- und Neu-Bürgersdorf, Breitenau, Freudenthal, Spachendorf, Metsch, Troppau, Grätz, Jägerndorf (Spatzier).

7. Asplenium alpestre *Metten. Milde h. Sppfl. p. 23. Polypodium alpestre Hoppe. Rbh. Fl. Cr. p. 311.*

Nur im Gesenke und in den Beskiden, und zwar auf mährischer und schlesischer Seite gleich häufig. So in den höhern Regionen des Altvaters, Leiterberges, Hockschars, Köpernik &c. Auf dem Radhost bei Rožnau, der Lissa hora (Makowsky) und der Barania (Wimmer, Milde, Zlík).

8. Asplenium Adiantum nigrum *L.*

A. Nigrum *v. Heufler Aspl. spec. p. 313.*

Var lancifolium *Heufler a. a. O. p. 313.*

Im Juni des Jahres 1860 entdeckte ich mehrere Exemplare dieser Unterart an dem Wege, welcher von Adamsthal nach Olomutschan durch die dichten Wälder des nördlichen Bergabhanges führt. Noch im abgelaufenen Jahre fand sich die Pflanze auf diesem Fundorte, aber nirgends weiter in dessen Umgebung. Es ist der einzige genau bekannte Standort dieser Subspecies, da jener des Asplenium lanceolatum, welches Reissek im Jahrgange 1841, Bd. II, p. 693, der „Regensburger Flora“, als im Mittelgebirge Mährens vorkommend angibt, selbst dem Finder nicht mehr erinnerlich ist. (Vergl. Heufler a. a. O. p. 328.)

In Schlesien: Auf dem Berge Ostry bei Lyszna (Zlík), von welchem Standorte ich Exemplare gesehen habe. Im Troppauer Gymnasialmuseum liegt ein Exemplar, welches auch hieher gehört, mit der Bezeichnung von Mükusch: „Aus dem Gesenke“.

B. Serpentini (*Tausch*), *Heufler a. a. O. p. 315.*

In den Spalten der Serpentinfelsen bei Mohelno in Mähren (Römer).

9. Asplenium Ruta muraria *L. Milde h. Sppfl. p. 30. Heufler Aspl. spec. p. 329.*

a) Brunfelsii *Heufler a. a. O. p. 335.*

Die gemeinste Form, und durch das ganze Gebiet von der Ebene bis ins Mittelgebirge verbreitet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In Mähren: Auf Mauern bei Eisgrub, auf den Klentnitzer und Turolder Hügeln bei Nikolsburg, auf dem Polauerberge sparsam, bei Namiest ziemlich selten, doch häufig auf dem Serpertin von Mohelno. Um Brünn auf dem Spiel-, Hadi- und Lateiner-Berge, bei Adamsthal, Blansko, Laschanek, Tischnowitz. Bei Rottalowitz (Sloboda).

Mit Ausnahme des Standortes bei Mohelno, durchgehends auf Kalk:

In Schlesien: Auf Mauern von Buchelsdorf und Thomasdorf.

b) matthioli (*Gasp.*) *Heufler a. a. O. p. 336.*

Eine, wenigstens am nächsten hieher gehörige Form fand ich auf Kalk im Punkwathale bei Blansko.

c) brevifolium *Heufler a. a. O. p. 335.*

In den Spalten der Serpentinfelsen bei Mohelno (Römer), ein äusserst sonniger Standort. Bei der Bejčiskala nächst Adamsthal auf Kalk (Theimer).

d) elatum *Lang, Heufler a. a. O. p. 336.*

Auf dem Hadiberge bei Brünn. Bei Nieder-Lindewiese in Schlesien (Milde Gef.-Crypt. p. 225).

Angaben, ohne Bezeichnung der Form:

Aus Mähren: Bei Namiest (Römer b. W. V. p. 269). Um Iglau sehr gemein (Pok. Veg. p. 43). Im Gebiete der Neutitscheiner Flora (Sapetza p. 58).

Aus Schlesien: Auf Mauern um Teschen hin und wieder (Zlík). Auf der Schellenburg und den Stadtmauern Jägerndorfs, auf Mauern des Schlosses Johannisberg und der Burgen Kaldenstein, Wartenau, Wiegstein, Füllstein, der Pfarrkirche in Troppau und des Friedberger Thurmes (Spatzier).

10. Asplenium germanicum *Weiss. Milde h. Sppfl. p. 33. Heufler Aspl. spec. p. 287.*

Zerstreut im Gebiete.

In Mähren: Bei Iglau selten. Am linken Ufer der Iglawa, bei der Herrnmühle, zwischen der rothen und Sattelmühle (Reichhardt in Pok. Veg. p. 43). Bei Namiest häufig (Römer). Um Brünn an meh-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

reren Orten, doch Nirgends häufig. An der Gränze des Granites und Kalkes bei Brünn (Reissek in Heufler Aspl. spec. p. 295). Bei Karthaus, bei Klepatschow nächst Blansko mit A. septentrionale und Trichomanes und wahrscheinlich auch bei Eichhorn.

In Schlesien: Bei Zuckmantel (Wimmer Fl. p. 13). Auf dem Burgberge bei Jägerndorf (Spatzier)

11. Asplenium Heufleri (*A. Trichomanes × germanicum*) *Reichhardt in den Verhandlungen der k. k. zool. bot. Gesellschaft in Wien, IX. Bd., Abhandl. p. 93, T. IV. Milde h. Sppfl. p. 34.*

Dieser Bastart wurde von mir am 6. April des Jahres 1863 am Waldwege im Thale zwischen Schloss Eichhorn und der Zuckerfabrik mit A. Trichomanes in einem Exemplar aufgefunden und Anfangs für eine magere Form des A. germanicum gehalten, dem er beim ersten Anblick sehr ähnlich ist. Als ich aber später die Beschreibungen Reichhardt's und Milde's mit meinem Exemplare verglich, kam ich zur völligen Ueberzeugung, dass ich es mit dem angeführten Bastart zu thun hatte.

Auch Milde, der meine Pflanze gesehen, stimmt mir vollkommen bei. Sie ist noch etwas kümmerlicher als die von Heufler bei Meran gesammelte (wenigstens der Abbildung nach). Von den 10—12 Blättern, welche aus dem Rhizome kommen, ist ein einziges etwa 3″, die anderen sind kaum 2′ lang. Im Uebrigen erstreckt sich die Uebereinstimmung mit der Beschreibung des Autors selbst bis auf die von dem drehrunden Holzkörper umgebenen dreischenklige Leitbündel im Stiel und den Scheinnerv in den Spreuschuppen.

12. Asplenium septentrionale *Sw. Milde h. Sppfl. p. 35.*

Nebst Asp. Trichomanes die gemeinste Art dieser Gattung und sowohl auf Kalk als Granit und Sandstein.

In Mähren: Bei Iglau allgemein verbreitet (Pok. Veg. p. 43). Sehr häufig bei Namiest; überall um Brünn, so auf dem rothen und Kuhberge, dem Lateiner und Hadiberge, bei Karthaus, Adamsthal, Blansko und Lettowitz. Von Eichhorn über Tischnowitz bis Pernstein. Bei Schwarzkirchen. Bei Rottalowitz (Sloboda).

In Schlesien: Auf Felsen, fast im ganzen Florengebiete verbreitet. Auf dem Burgberge bei Jägerndorf, bei Freudenthal, Würbenthal, Zuckmantel, Friedeberg (Spatzier). Bei Ziegenhals, im Kessel über 4000′ ü. M. (Milde Gef.-Crypt. p. 218).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

13. Asplenium viride *Huds. Milde h. Sppfl. p. 37. Heufler Aspl. spec. p. 255.*

In Mähren: Auf einer Mauer bei Namiest (Römer). Bei Adamsthal am Abhange zwischen der Schweizerhütte und der Bejčiskala mit A. Trichomanes (Theimer). Im Punkwathale, sowie im öden und dürren Thale, am häufigsten um die Kathrinenhöhle (Kalmus) fast auf allen Kuppen des mährischen Gesenkes, so auf dem Altvater, Petersteine, Hockschar, der Brünnelhaide, dem Köpernik &c. Viel seltener in den Beskiden: Auf dem Gipfel des Smrk (Makowsky).

Vom Spielberge, auf dem es Uechtritz (Milde a. a. O. p. 38) angibt, ist es wohl mit dem grössten Theile der äussern Umfassungsmauern verschwunden.

In Schlesien: An vielen Orten im schlesischen Gesenke (siehe oben), auch im Kessel und bei Lindewiese. Zwischen Reihwiesen und Einsiedel in den Ruinen eines Kalkofens (Milde Gef.-Crypt. p. 215). Beim Sazina-Wasserfalle am Fusse des Lissa (Makowsky) und auf der Barania in den Beskiden (Zlík).

b) inciso-crenatum *Milde a. a. O. p. 37.*

Bei Nieder-Lindewiese, wo sich auch noch die von Milde früher unterschiedenen Formen: palmatum, sectum, furcatum und dichotomum finden (Milde Gef.-Crypt. p. 214).

14. Asplenium Trichomanes *Huds. Milde h. Sppfl. p. 38. Heufler Aspl. spec. p. 268.*

Allgemein im Gebiete, soweit dasselbe durchforscht.

In Mähren: Häufig bei Namiest (Römer). Iglau (Pok. p. 43), überall um Brünn, bei Eichhorn, Bittischka, D. Kinitz, Tischnowitz, Adamsthal, Blansko, Lettowitz, Chrostau, im Gesenke, bei Rottalowitz (Sloboda), um Neutitschein (Sapetza p. 56), in den Beskiden sehr häufig (Makowsky).

In Schlesien: Auf Felsen des Mittelgebirges bei Raase, Spachendorf, Benisch, Freudenthal, Würbenthal, Kronsdorf, Jägerndorf, Troppau, Raden, Palhanetz, Odrau (Spatzier). Bei Gräfenberg, im Kessel, bei Hultschin, Falkenberg und Ustron (Milde Gef.-Crypt. p. 210). Im Ellgother Gebirge bei Teschen (Zlík).

15. Phegopteris polypodioides *Fée Milde h. Sppfl. p. 44. Polypodium Phegopteris L. Rbh. Fl. Cr. p. 310.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ist bis jetzt aus dem südlichen und mittlern Mähren unbekannt und tritt erst in den Vorbergen der Sudeten und Beskiden, dort aber überall massenhaft auf.

In Mähren: Bei Altstadt, Wiesenberg, Winkelsdorf, auf dem Leiterberge. Bei Rottalowitz (Sloboda). Ueberall um Rožnau und durch die Beskiden (Makowsky).

In Schlesien: Häufig. Bei Karlsthal, Ludwigsthal, Buchbergsthal, Gabel, Einsiedel, Thomasdorf, Lindewiese (Spatzier). Bei Reihwiesen. Nächst Jägerndorf im Hegerwalde, um Mösnig und Raden (Hein). Im Kessel und im Teschen'schen häufig (Milde, Zlík).

16. Phegopteris Dryopteris *Fée. Milde h. Sppfl. p. 45. Polypodium Dryopteris L.*

In Mähren: Bei Namiest (Römer). Um Iglau häufig, bei der Herrnmühle, im Weidengebirge, auf dem Schatzberge (Pok. Veg. p. 43). Zwischen Schwarzkirchen und Poppuwek, bei Adamsthal nächst Brünn, nicht selten. Bei Lettowitz. Um Rottalowitz (Sloboda) und bei Rožnau häufig, auf dem Hostein, sowie durch die Beskiden sehr gemein (Makowsky).

In Schlesien: Im ganzen Mittelgesenke sehr verbreitet. Bei Grätz, Wiegstein, Meltsch, Spachendorf, Raase, Buchbergsthal, Breitenau, Kronsdorf (Spatzier). Nächst Jägerndorf im Hegerwalde, bei Mösnig Raden (Hein). Bei Gräfenberg und Freiwaldau. Bei Blogorič, Konska, Wendrin und Ustron im Teschen'schen.

17. Phegopteris Robertiana *Al. Braun Milde h. Sppfl. p. 45. Polypodium calcareum Sm. Rbh. Fl. Cr. p. 310.*

In Mähren: In Spalten der Serpentinfelsen bei Mohelno nächst Namiest (Römer). Um Brünn häufiger als die Vorhergehende. Auf Mauern des Spielberges. Bei Boskowitz (v. Uechtritz). Sehr häufig im Adams- und Josephsthale, dann im Punkwa- und Slouperthale. Bei Holleschau. (Sloboda).

In Schlesien: Bei Nieder-Lindewiese, in Mauerritzen bei Einsiedel, Reihwiesen und Ustron (Milde Gef.-Crypt. p. 274). Bei Oberweichsel (Zlík).

Auf der Wyssoká hora (v. Uechtritz jun., in Milde's Gef.-Crypt. p. 274).

18. Aspidium Filix mas *Sw. Milde h. Sppfl. p. 51.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

a) genuinum *Milde a. a. O. p. 51.*

Um Brünn auf dem Hadiberge und im Zwittawathale sehr gemein. Bei Eichhorn, Bittischka, Kinitz, Tischnowitz, Adamsthal, Wranau. Bei Hohenstadt (Theimer) und Rottalowitz (Sloboda). Um Teschen (Zlík). Diese Form mit ganzen oder schwachgekerbten Seitenrändern der Segmente zweiter Ordnung ist mir seltener vorgekommen als die nächste.

b) crenatum *Milde a. a. O. p. 51.*

In Mähren: Auf dem Rappotitzer Berge bei Namiest (Römer). Um Brünn, bei Rossitz, Schwarzkirchen, Eichhorn, Adamsthal, Blansko, Lettowitz, Chrostau. Bei Rottalowitz (Sloboda).

In Schlesien: Bei Lubno (Makowsky), Troppau und Karlsbrunn (Spatzier), Waldenburg (Milde). Eine Form mit schwärzlichen Spreuschuppen im Gesenke (Milde Gef.-Crypt. p. 141).

c) incisum *Milde a. a. O. p. 151.*

Im schlesischen Gesenke (Milde Gef.-Crypt. p. 141).

d) umbrosum *Milde h. Sppfl. p. 52.*

Auf dem Hadiberge bei Brünn (Makowsky). Sehr häufig in feuchten Waldschluchten zwischen Schwarzkirchen, Poppuwek und Schebetein.

e) heleopteris *(Brokh.) Milde a. a. O. p. 52.*

Bei Adamsthal nächst Brünn (Theimer). Bei Schwarzkirchen, auf dem Burgberge bei Jägerndorf (Spatzier).

Angaben, ohne Bezeichnung der Form:

Aus Mähren: Bei Namiest (Römer b. W. V. p. 269). Bei Iglau sehr gemein (Pok. Veg. p. 43). Um Neutitschein (Sapetza p. 56).

Aus Schlesien: In allen Wäldern bis in das höchste Gesenke, sehr häufig und verbreitet (Spatzier). Im Teschenschen häufig (Zlík).

19. Aspidium spinulosum *Swartz. Milde a. a. O. p. 53.*

A. Spinulosum *(Sw.) Milde a. a. O. p. 53.*

Sowohl in sumpfigen Erlenauen der Ebene, als in Wäldern der Gebirge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In Mähren: Bei Gossau, Alt-Pfauendorf und Potschatek nächst Iglau (Pok. Veg. p. 43). Bei Namiest, eine der Unterart Dilatatum sich annähernde Form (Römer). In feuchten Waldschluchten zwischen Schwarzkirchen und Poppuwek. In den Auen von Czernowitz bei Brünn. Sehr häufig auf den Gebirgszügen nördlich von Brünn, so bei Adamsthal, Wranau, Blansko, Sloup, Lettowitz, Chrostau. Bei Pernstein. Allgemein in Wäldern bei Wiesenberg, Winkelsdorf, auf den Vorbergen des Gesenkes. In den Marchauen bei Olmütz (Makowsky). Bei Rottalowitz (Sloboda). Auf den Radhost (Makowsky).

In Schlesien: Im Kessel (Spatzier). Haufig um Teschen (Zlík). Auf den Abhängen des Czantory (Reissek). Auf der Lissa hora (Makowsky).

b) elevatum *Al. Braun. Milde a. a. O. p. 54.*

Bei Zuckmantel im Gesenke (Milde Gef.-Crypt. p. 158).

B. Cristatum *(Sw.) Milde a. a. O. p. 54. Aspidium cristatum Sw. Rbh. Fl. Cr. p. 322.*

Aus Mähren ist mir noch kein Fundort dieser Unterart bekannt, und auch in Oesterr. Schlesien scheint sie selten zu sein, denn Milde und Spatzier geben keinen Standort aus diesem Gebiete an. Im Herbar des Troppauer Museums befindet sich aber ein von Mükusch gesammeltes Exemplar, mit der Bezeichnung: „In den Grätzer Wäldern.“

C. Dilatatum *(Smith.) Milde h. Sppfl. p. 57. Aspidium dilatatum Sm. Rbh. Fl. Cr. p. 322.*

In Mähren: Sehr häufig um Rohosna, auch um Potschatek bei Iglau. (Pok. Veg. p. 43). Allgemein im hohen Gesenke, z. B. auf dem Leiterberge. In der ganzen Beskidenkette fast der häufigste Farn (Makowsky).

In Schlesien: Im Gesenke, auf dem Altvater, Petersteine, der Brünnelhaide, dem Hockschar, Köppernik. Bei Lindewiese, Thomasdorf, Waldenburg, Klein-Mohrau, Gabel (Spatzier). In den Beskiden: Auf den Abhängen der Lissa hora (Makowsky), auf der Barania und bei Ustron (Milde Gef.-Crypt. p. 162).

20. Aspidium montanum *Aschers. Milde h. Sppfl. p. 59. Aspidium Oreopteris Sw. Rbh. Fl. Cr. p. 322.*

Bisher in unserem Gebiete blos aus den Sudeten und Beskiden bekannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auf dem Hockschar (Lobmeyer nach Spatzier's Mittheilungen), im Kessel bei Zuckmantel (Milde Gef.-Crypt. p. 174). Am häufigsten und schönsten bei Ustron (Milde, Zlík), auf der Barania und Czantory (Zlík). Im Betschwathale am Fusse des Radhost (Makowsky).

21. Aspidium Thelypteris *Sw. Milde h. Sppfl. p. 61.*

Sehr selten oder oft übersehen.

Unter Erlengebüschen auf Moorgrund bei der Eisenbahnstation Abtsdorf, zwar schon in Böhmen, aber an Localitäten, wie sie zwischen Zwittau, Neuwaldegg und Abtsdorf, also auch auf mährischer Seite, häufig zu finden sind.

Bei Schibitz nächst Teschen (Reissek in Wimmers Flora p. 18). In Tkany's Herbar, also jetzt in dem des naturforschenden Vereines befindet sich ein Exemplar Reissek's mit der Bezeichnung: „Sumpfige Walderde in den schlesischen Karpathen", welches auch von dem oben genannten Fundorte stammen dürfte. Aus dem Herbar des verstorbenen Majors Gegenbauer besitze ich ein Exemplar mit der Angabe: „Sudeten".

22. Aspidium Lonchitis *Swartz. Milde h. Sppfl. p. 62.* Am Fusse der höchsten Felsen des Kessels im Gesenke, unweit des Schneeloches, schon von Mükusch und Grabowsky aufgefunden. (Franzensmuseum).

23. Aspidium aculeatum *Doell, Milde h. Sppfl. p. 62.*

A. Lobatum *(Kze.) Milde a. a. O. p. 63. Aspidium lobatum Sw. Rbh. Fl. Cr. p. 323.* Die verbreitetste von den drei Unterarten.

In Mähren: In schattigen Wäldern auf dem Schatzberge bei Iglau (Pok. Veg. p. 43). Auf dem Nowihrad bei Adamsthal nächst Brünn (Makowsky). Ziemlich häufig und schön zwischen Klepatschow und Sloup, im Punkwa- und ödem Thale. Sehr häufig im Gesenke. Bei Winkelsdorf (Theimer) und auf den meisten Bergen der Sudeten (siehe unten). Bei Rottalowitz (Sloboda).

In Schlesien: Im Mittel- und Hochgesenke sehr verbreitet. Auf dem Altvater, Petersteine, der Janowitzer Haide, dem Backofen, im Kessel; auf der Schiefer-, Brünnel- und Dreibrunnen-Haide, dem rothen Berge, Köppernik und Hockschar, bei Lindewiese, Thomasdorf, Waldenburg, Gabel, Buchbergsthal, Einsiedel, Klein-Mohrau (Spatzier). Bei Gräfenberg, auf dem Schlossberge bei Zuckmantel und bei Ustron (Milde Gef.-Crypt. p. 128). Auf der Czantory bei Ustrowa (Zlík). Auf der Lissa hora (Makowsky).

Milde hat in seiner Abhandlung über die schlesischen Gefäss-Cryptogamen (p. 125—127 des Sonder-Abdruckes) mehrere Abänderun-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gen beschrieben, welche er sämmtlich auch in unserem Florengebiete gefunden. Es sind dies:

Var. **umbraticum** *Kunze.* Auf dem rothen Berge im Gesenke.

Var. **subtripinnatum** *Milde.* Bei Ustron und um Gräfenberg.

Var. **longilobum** *Milde.* Bei Ustron, Zuckmantel und Nieder-Lindewiese.

Var. **platylobum** *Milde.* Bei Ustron, Gräfenberg und auf dem Schlossberge bei Zuckmantel.

Var. **microlobum** *Milde.* Im Gesenke.

B. Braunii *(Spenner) Milde h. Sppfl. p. 65. Aspidium Braunii Sp. Rbh. Fl. Cr. p. 325.*

In Mähren: Im Kuhländel am Radhost (Milde a. a. O. p. 65).

In Schlesien: Bei Nieder-Lindewiese, im Kessel und Kiesgraben, beim hohen Falle, am rothen Berge, auf dem Köppernik und Gräfenberge (Milde Gef.-Crypt. p. 132). Auf dem Schlossberge bei Zuckmantel (Thamm in Mildes Gef.-Crypt. p. 132). An der kleinen Czantory (Wimmer p. 16). Um Ustron, ferner am Tul, auf dem Schlangenwege, der Rownitza und der grossen Czantory. An diesen Orten in grosser Menge und häufiger als die vorhergehende Unterart (Milde p. 132). Auf der Lissa hora und an derem Fusse beim Sazina Wasserfalle (Makowsky).

Var. **subtripinnatum** *Milde h. Sppfl. p. 65.* Bei Gräfenberg im Gesenke (Milde a. a. O.).

Mittelformen zwischen B und A, fand Milde im mähr. schles. Gesenke. Ich besitze ein von ihm bei Gräfenberg gesammeltes Exemplar.

C. Aculeatum *(Swartz) Milde h. Sppfl. p. 66.* In Gesellschaft von Lobatum auf Urthonschiefer des Schlossberges bei Zuckmantel, in der Nähe des hohen Falles, dann bei Ustron, auch in Uebergangsformen zur Unterart A. (Milde Gef.-Crypt. p. 135).

Ohne Bezeichnung der Unterart ist Aspidium aculeatum Doell angegeben: auf dem Smrk bei Čeladna, dem Radhost, bei Javornik, in den Domorazer Wäldern und bei der Teufelsmühle nächst Neutitschein (Sapetza p. 56).

24. Cystopteris fragilis *Bernh. Milde h. Sppfl. p. 67.*

A. Fragilis *(Bernh.) Milde a. a. O. p. 67.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

a) lobulato dentata *Milde a. a. O. p. 67.*

In Mähren: An sonnigen Orten bei Namiest (Römer). Auf dem Polauerberge, bei Schwarzkirchen, Deutsch-Kinitz, Eichhorn-Bittischka, Adamsthal und im Punkwathale nächst Blansko.

In Schlesien: Auf der Lissa hora (Makowsky), bei Jägerndorf, im Kessel des Gesenkes (Spatzier).

b) pinnatipartita *Milde a. a. O. p. 68.*

1. anthriscifolia *Milde a. a. O. p. 68.*

Bei Namiest, an schattigen Orten (Römer). Bei Schwarzkirchen, Adamsthal, Blansko, Lettowitz und im Gesenke. Bei Jägerndorf (Spatzier).

2. cynapifolia *Milde a. a. O. p. 68.*

Bei Adamsthal nächst Brünn. Bei Ustron in Schlesien (Thamm in Milde's Gef.-Crypt. p. 183).

3. angustata *Milde a. a. O. p. 68.*

An sehr feuchten schattigen Waldstellen, in Schluchten, im Zwittawathale bei Brünn und beim Aufgange zur Macocha im öden Thale.

Angaben ohne Bezeichnung der Form:

In Mauerritzen und Felsspalten bei Iglau (Pok. Veg. p. 44). Bei Rottalowitz (Sloboda). Auf dem Smrk bei Čeladna, dem Javornik, Kotouč bei Stramberg, auf der Piskowa, bei Nesselsdorf und dem Schlossberge bei Fulnek (Sapetza p. 56). Häufig um Teschen (Zlík). Im Kessel, bei Karlsbrunn, Freudenthal, Würbenthal, Kronsdorf, Alt- und Neubürgersdorf, Erbersdorf, Braunsdorf, Jägerndorf, Troppau, Grätz, Odrau (Spatzier).

25. Cystopteris sudetica *Al. Braun et Milde. Milde h. Sppfl. p. 70. F. 108—110. Cystopteris montana, Wimmer, Flora von Schlesien p. 19 und Rbh. Fl. Cr. p. 319, part. aber nicht C. montana Link.*

In den Formen, vulgaris Milde, leptophylla M. und platyphylla M. im schlesischen Gesenke und zwar als C. montana schon durch Grabowsky und Wichura bekannt. Bei Reihwiesen; auf den Hirschwiesen am Wege von Waldenburg auf den Altvater und bei Ober-Lindewiese (Milde). Im Javorinathale der Karpathen (Wichura).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In der Regensburger „Flora“ (1841 II. Bd.) spricht Reissek von einem Aspidium montanum, welches aus den tieferen Waldgegenden des Gesenkes „in die niederen Berghölzer des Olmützer Kreises bei Trübau herabsteigt.“ Das Aspidium montanum Vogler, d. i. A. Oreopteris Swartz kann damit nicht gemeint sein, weil der genannte Autor der „Beiträge zur Flora Mährens“ gleich in der nächsten Zeile diese Art in der Swartz'schen Benennung anführt. Ob nun Cystopteris montana Link oder C. sudetica Br. et Milde, auf welche sich das Citat noch beziehen könnte, bei Trübau vorkommt, bleibt sehr in Frage.

26. Onoclea Struthiopteris *Hoffm. Milde h. Sppfl. p. 72. Struthiopteris germanica Willd. Rbh. Fl. Cr. p. 325.*

Bei Ustron an den Ufern der Weichsel (Milde Gef.-Crypt. p. 198); nach Wimmer schon von Kotschy entdeckt. Zwischen Ustron und der Weichsel (Zlík), vielleicht derselbe Standort.

Im Herbar des Troppauer Museums befindet sich ein Exemplar von Mükusch, mit der Bezeichnung: „Aus dem hohen Gesenke“. Mükusch scheint es aber, wie aus vielen andern Citaten hervorgeht, mit der Angabe der Fundorte nicht eben sehr genau genommen zu haben.

27. Woodsia hyperborea *Koch, Milde h. Sppfl. p. 74.*

A. Arvonica *Milde a. a. O. p. 74. Woodsia hyperborea R. Br. Rbh. Fl. Cr. p. 320.*

Auf den Felsen des Kessels im Gesenke, unweit des Schneeloches, nahe dem Standorte von Aspidium Lonchitis, von Milde im Jahre 1854 entdeckt.

B. Rufidula *Milde a. a. O. p. 75. Woodsia ilvensis R. Br. Rbh. Fl. Cr. p. 320.*

Am Fusse der Gneussfelsen des Hasensprunges bei Iglau (Neumann in Pok. Veg. p. 44). An felsigen Abhängen der Brünnelhaide gegen den Köppernik im Gesenke (Hein).

Im Herbar des Troppauer Museums fand ich einen Zettel mit der Angabe: „Wächst bei Waldenburg auf den Felsen des hohen Falles im Gesenke. Hptm. Mükusch.“ Das Exemplar aber ist verloren oder durch Insecten vernichtet worden.

Osmunda regalis *L.* ist von Host in Mähren angegeben, aber ohne nähern Standort und von keinem mir bekannten Botaniker gefunden worden. Auch die Angabe von Mükusch „Aus dem Gesenke“ ist unsicher, weil dieser „Veteran aus dem Gesenke“ mit jener allgemeinen Bezeichnung, auch Exemplare versehen hat, welche im besten Falle nur in Preuss. Schlesien, weit über unserer Gränze gesammelt sein konnten. Wie man mir mittheilte, soll diese Pflanze Pastor Zlík bei Teschen aufgefunden haben. Herr Gymnasialprofessor Zlík in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Teschen, der Sohn des Genannten, weiss davon nichts, und Belege finden sich auch nicht. Von allen Angaben über das Vorkommen dieser Art in unserem Gebiete ist somit keine so sicher, um sie darnach in unser Verzeichniss aufnehmen zu können.

28. Ophioglossum vulgatum *L. Milde h. Sppfl. p. 76.*

Um Nieder-Lindewise, auf dem Urlich, um Gräfenberg bei Dittershof mit Botrychium rutæfolium sehr häufig (Milde Gef.-Crypt. p. 325). Bei Ludwigsthal und Klein-Mohrau, u. z. über dem Bergwerke Simon Juda (Wimmer p. 21. Milde). Auf dem Hügel Tul bei Teschen (Zlík). In Mähren ist diese Art noch zu suchen.

29. Botrychium Lunaria *Swartz. Milde h. Sppfl. p. 82 und Gef.-Crypt. p. 289. F. 124—187.*

Häufig im Gebiete, doch zerstreut.

a) F. normalis *Römer. Milde h. Sppfl. p. 82.*

In Mähren: Auf dem Polauerberge (Makowsky). Bei Namiest (Römer). Auf Felsen im Schreibwalde bei Brünn, kaum $1^1/_2''$ hoch (Makowsky). Im Gesenke. Bei Rottalowitz (Sloboda).

In Schlesien: Bei Gräfenberg (Milde). Im Kessel, auf dem Altvater, Petersteine. Auf der grossen Czantory, dem Tul und der Lissa hora (Zlík).

b) subincisum *Röper, Milde a. a. O. p. 82.*

Auf dem Fuhrmannssteine (Makowsky). Im Kessel und auf dem Altvater. Bei Rottalowitz (Sloboda).

c) incisum *Röper, Milde a. a. O. p. 82.*

Auf dem Bergabhange oberhalb der Kirche von Adamsthal (Theimer). Auf dem Fuhrmannssteine, im Kessel und auf dem Altvater (Makowsky). Bei Rottalowitz (Sloboda).

Angaben, ohne Bezeichnung der Abänderung:

Aus Mähren: Auf feuchten Waldwiesen im Poppitzer Reviere und im Karlswalde nächst Iglau (Grüner in Pok. Veg. p. 44). Auf dem Javornik bei Wehrnsdorf, dem Kotouc bei Stramberg und dem Steinberge bei Neutitschin (Sapetza p. 56).

Aus Schlesien: Auf der Janowitzer, Dreibrunnen und Brünnel-Haide, dem Köppernik und Hockschar, bei Freudenthal, Raase, Spachendorf, Benisch, Jägerndorf, Frei-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

waldau, Friedeberg. Eine zwergartige Form, auf den höchsten Mauern der Schellenburg und den Stadtmauern Jägerndorfs (Spatzier, Wimmer p. 22). Bei Mösnig, Kronsdorf, Karlsthal und Karlsbrunn (Hein). Auf dem Urlich, bei Klein-Mohrau, überall um Gräfenberg, an der grossen Czantory und am Tul (Milde Gef.-Crypt. p. 292, Wimmer p. 22).

30. Botrychium matricariafolium *Al. Braun. Milde h. Sppfl. p. 84 und Gef.-Crypt. p. 311. F. 182—196 und 206.*

Bei Dittershof, zwischen Freiwaldau und Reihwiesen auf einem Quarzfelsen im Thale von Nieder-Lindewiese. (Milde Gef.-Crypt. p. 314.)

„In Mähren" (Milde h. Sppfl. p. 85), aber wo?*)

31. Botrychium simplex *Hitschc.*

Var. **incisum** *Milde h. Sppfl. p. 88.*

Am Abhange eines Kalkhügels bei Nieder-Lindewiese, mit B. Lunaria, Gymnadenia conopsea und Orchis mascula in zwei Exemplaren (Milde Gef.-Crypt. p. 301).

32. Botrychium rutæfolium *Al. Braun, Milde h. Sppfl. p. 89. B. matricarioides Willd. Rbh. Fl. Cr. p. 327.*

In Mähren: Auf sonnigen Waldtriften des Hohenstein bei Iglau (Neumann in Pok. Veg. p. 44). In Hochwaldungen, links vom Wege, von der Schweizerei des Leiterberges gegen Winkelsdorf, in grosser Menge (Hein).

In Schlesien: Bei Einsiedel am Uhustein (Mükusch), zwischen Karlsbrunn und Ludwigsthal (Krause), bei Gräfenberg (Wichura), am Wege zur Fichtenquelle und bei Dittershof, bei Reihwiesen an der Chaussee vor Einsiedel (Milde Gef.-Crypt. p. 326). Auf der Lissa hora und beim Mohelnitzer Jägerhause (Reissek).

II. Equisetaceæ *De. C.*

33. Equisetum arvense *L. Milde h. Sppfl. p. 97.*

Den verschiedenen Formen dieser Art ist bei uns noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden.

---

*) Vielleicht hat Milde die bei Iglau gesammelten Exemplare gesehen und als B. matricariæfolium erkannt. Dann entfiele diese Standortsangabe bei B. rutæfolium.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

a) nemorosum *Al. Braun, Milde a. a. O. p. 97.*

Bei Adamsthal (Theimer). An feuchten Waldstellen bei Schwarzkirchen.

b) decumbens *G. Meyer, Milde a. a. O. p. 97.*

Auf Brachen, in Gräben, höchst gemein, und bisher überall gefunden, wo gesammelt wurde. Auch im Hochgebirge, so im Kessel.

c) irriguum *Milde a. a. O. p. 98.*

An quelligen Waldstellen bei Schwarzkirchen, mit nemorosum und auch sicher dieser Form angehörend. Ich halte das E. irriguum nur für eine Umbildung, welche beim fructificirenden Schaft einer jeden Form vorkommen wird, und somit eigentlich nicht selbstständig als Varietät gelten sollte.

34. Equisetum Telmateja *Ehrh. Milde h. Sppfl. p. 100.*

In Mähren: Bei Frankstadt, Zuboy, Chotta; beim Tannendorfer Hofe nächst Stramberg (Sapetza p. 55). In Feldgräben bei Neutitschein und Stramberg häufig (Spatzier). Im untern Betschwathale (Makowsky).

In Schlesien: Auf dem Gräfenberge im sumpfigen Fichtenwalde bei den Douchen und in der Nähe der Preussenquelle (Milde Gef.-Crypt. p. 62). An feuchten Waldstellen bei Lubno am Fusse der Lissa hora (Makowsky). Am Jägerhause bei Oberweichsel nächst Ustron (Wimmer p. 6). Um Golleschau bei Ustron (Kotschy). Um Teschen bei Koppitz und Zuckau (Reissek). An feuchten Stellen in den Löwitzer Vorhölzern (Hein).

Var. **serotinum** *Al. Br. Milde a. a. O. p. 102.*

Auf dem Gräfenberge bei den Douchen (Milde).

35. Equisetum pratense *Ehrh. Milde h. Sppfl. p. 104.*

In Mähren: Auf nassen Wiesen, im Thale zwischen Kiritein und Gross-Bukowin, nördlich von Brünn (Theimer). Auf Feldrainen und trockenen Abhängen um Hossau bei Iglau (Reichhardt, Verhandl. des zool. bot. Vereines im Wien, Bd. II, Sitzungsb. p. 105).

In Schlesien: In der Gabel im Aufsteigen auf den Altvater (Milde Gef.-Crypt. p. 77). Auf trockenen Waldwiesen bei Arnsdorf und Hermersdorf gegen die Bischofskoppe (Spatzier). An Wiesenrainen auf dem Gemeindeberge bei Jägerndorf (Hein).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

36. Equisetum silvaticum *L. Milde h. Sppfl. p. 106.*

a) præcox *Milde a. a. O. p. 107.*

Die gewöhnliche Form und allgemein verbreitet, vom Mittel- bis in's Hochgebirge.

In Mähren: Sehr gemein bei Iglau (Pok. p. 43). Bei Namiest, um Brünn bei Jehnitz, Wranau, Adamsthal. Bei Lettowitz und Zwittau. Bei Rottalowitz (Sloboda). In der Umgebung von Neutitschein (Sapetza p. 55).

In Schlesien: Im Troppauer Kreise, fast überall verbreitet, vorzüglich schön in der Gabel, bei Karlsbrunn und im Kessel (Spatzier). Bei Gräfenberg. Auf dem Altvater, rothen Berge u. s. w. Bei Ustron und auf der Barania (Milde Gef.-Crypt. p. 68).

b) capillare *(Hoffm.) Milde a. a. O. p. 107.*

In sehr feuchten schattigen Wäldern bei Engelsruhe nächst Lettowitz, sowie bei Zwittau. Häufig im Gesenke bei Gräfenberg, Reihwiesen und Karlsbrunn.

37. Equisetum palustre *L. Milde h. Sppfl. p. 108.*

Ueberall auf Sumpfwiesen gemein, doch bisher in seinen Formen wenig beachtet.

a) nudum *Duby. Milde a. a. O. p. 109.*

Bei Bisterz nächst Brünn und Zwittau.

b) tenue *Doell., Milde a. a. O. p. 109.*

Auf nassen Wiesen bei Schwarzkirchen, mit der gewöhnlichen Form, in die sie vielfältig übergeht. Auf Torfmooren bei Zwittau mit Comarum palustre. Im Kessel des Gesenkes, zwischen Sphagra (Milde Gef.-Crypt. p. 93).

c) nanum *Milde a. a. O. p. 109.*

Im Kessel des Gesenkes (Milde, Spatzier).

d) verticillatum *Milde Gef.-Crypt. p. 93.*

Die gemeinste Form und auf nassen Wiesen überall im Gebiete, wo bisher gesammelt wurde, gefunden.

e) polystachyum *Vill., Milde h. Sppfl. p. 110.*

Bei Iglau (Pok. Veg. p. 43). Namiest (Römer). Um Rožnau (Makowsky). Bei Schöllschitz nächst Brünn.

38. Equisetum limosum *L. Milde h. Sppfl. p. 112.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

a) Linneanum *Doell., Milde a. a. O. p. 112.*

Auf Sumpfwiesen und an Teichrändern, bei Ung.-Hradisch (Theimer). Czeitsch, Namiest, Engelsruhe, nächst Lettowitz, Zwittau und Abtsdorf. Bei Kiritein (Theimer). Im Unter-Betschwathale (Makowsky). Auch im Kessel des Gesenkes.

b) verticillatum *Doell., Milde a. a. O. p. 111.*

1. brachycladon *Doell., Milde a. a. O. p. 112.*

Bei Zwittau und Abtsdorf.

2. leptocladon *Doell., Milde a. a. O. p. 112.*

Bei Eisgrub, Namiest, um Brünn an der Schwarzawa und bei Czernowitz. Bei Rottalowitz (Sloboda). Auf dem Reihwiesner Moosebruche.

3. attenuatum *Milde a. a. O. p. 112.*

An Teichrändern bei Abtsdorf.

c) uliginosum *(Muehlb.) Milde a. a. O. p. 112.*

Im Gesenke (Milde Gef.-Crypt. p. 80).

d) polystachyum *Lejeune, Milde a. a. O. p. 112.*

Bei Hohenstadt in Mähren (Theimer).

Die Monstrosität **proliferum** bei Friedberg in Mähren (Milde Gef.-Crypt. p. 81).

Angaben ohne Bezeichnung der Form:

Aus Mähren: Bei Iglau höchst gemein (Pok. Veg. p. 43). Um Neutitschein (Sapetza p. 55).

Aus Schlesien: In vielen Sümpfen bei Jägerndorf und im Oppathale, in der Ebene fast im ganzen Gebiete verbreitet (Spatzier).

39. Equisetum litorale *Kuehlewein. Milde h. Sppfl. p. 112. Equisetum arvense C. inundatum Rbh. Fl. Cr. p. 333.*

Bei Nieder-Lindewiese (Milde). Auf feuchten sandigen Feldern im Oppathale bei Lobenstein und Branitz (Spatzier). Aus Mähren noch nicht bekannt.

40. Equisetum ramosissimum *R. Desf. Milde h. Sppfl. p. 116. E. elongatum Rbh. Fl. Cr. p. 336.*

a) subverticillatum *Al. Braun, Milde a. a. O. p. 117.*

An lehmigen Hohlwegen bei Lautschitz und zwar in der Form persistens (Milde).

b) gracille *Al. Braun, Milde a. a. O. p. 117.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bei Karthaus und im Zwittawathale nächst Brünn (Makowsky). An der Strasse zwischen Chirlitz und Turas. An Bachufern im Obrawathale bei Schöllschitz.

c) altissimum *Al. Braun, Milde a. a. O. p. 117.*

Am Eingange in die Teufelsschlucht, beim Schreibwalde nächst Brünn, zwischen Gesträuche, bis 6′ hoch.

d) virgatum *Al. Braun, Milde a. a. O. p. 118.*

In zahlloser Menge auf sandigen Feldern zwischen Scharditz und Mutienitz, dann bei Czeitsch im südöstlichen, häufig auf Aekern bei Lettowitz im mittleren Mähren.

Hieher dürfte auch das Equisetum variegatum zu zählen sein, von dem Reissek in der „Regensburger Flora“, 1841, II., p. 693, spricht.

Ohne Bezeichnung der Form:

Auf den Branitzer und Bleischwitzer Dämmen (Hein).

41. Equisetum hiemale *L. Milde h. Sppfl. p. 120.*

Bei Rottalowitz in Mähren, in der Form Schleicheri Milde (Sloboda).

Auf kurzbegrasten nassen Stellen unter dem Felsen unweit des Schneeloches im Kessel des Gesenkes (Spatzier).

Equisetum variegatum Schleich. können wir nicht mit Sicherheit für unser Florengebiet in Anspruch nehmen. Die einzige, ganz flüchtige Angabe Reissek's in der „Flora“ an der oben bereits citirten Stelle: „In den Sandfeldern wärmerer Gegenden“ (Mährens) berechtigt umsoweniger dazu, als ich hiefür keine Belege vorfinde, und eine Verwechslung mit dem in Südosten Mährens massenhaft auftretenden Equisetum ramosissimum nicht nur möglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich ist.

III. Lycopodiaceæ *Swartz.*

42. Lycopodium Selago *L. Milde h. Sppfl. p. 131.*

Im mährisch-schlesischen Gesenke und auf den Beskiden. Auf dem Altvater, Petersteine, der Janowitzer Dreibrunnen-, Schiefer- und Brünnel-Haide, auf dem Hockschar und Köppernik. Bei Freiwaldau, Friedberg, Jauernig, Niesnersberg, Freudenthal, Würbenthal, Karlsthal, Erbersdorf, Wiese, Benisch, Lichten, Raase und Spachendorf in Schlesien, um Hof, Bärn, Bautsch und Karlsberg in Mähren (Spatzier). Ferner ebenfalls in Mähren um Wiesenberg, Winkelsdorf, Reitenhau, Golden-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stein und Altstadt, sowie endlich auf dem Spieglitzer Schneeberge. Bei Rottalowitz (Sloboda). In den Domoratzer Waldungen, auf dem Smrk bei Čeladna, auf der Kněhina und Lissa hora (Sapetza, Reissek, Makowsky). Im Teschen'schen bei Kotař (Zlík).

Var. **recurvum** *(Kit.) Milde a. a. O. p. 131.*

Auf dem Altvater (Spatzier). In Wäldern des Hockschars gegen Lindewiese häufig.

43. Lycopodium annotinum *L. Milde h. Sppfl. p. 132.*

Hinter dem Segelberge, bei Simmersdorf und Wonau nächst Iglau (Pok. p. 44). In Brünn wird es zu Markte gebracht, angeblich aus der Gegend von Kiritein (circa 2 Meilen) nördlich der Stadt. Sehr häufig im Gesenke und in den Beskiden, so auf dem Leiter- und rothen Berge, dem Altvater und im Kessel. Bei Altstadt (Burghauser), bei Karlsbrunn, Gross-Raden, Karlsthal (Mükusch), Freiwaldau und Gräfenberg. Bei Althammer, auf dem Čertowní mlín bei Frankstadt und dem Smrk bei Čeladna (Sapetza p. 55). Auf der Kněhina (Makowsky), Lissa hora (Reissek) und Barania (Kolbenheyer).

44. Lycopodium clavatum *L. Milde h. Sppfl. p. 132.*

In Mähren: Bei Ossawa im Iglauer Kreise (Römer). Bei Iglau hie und da in grosser Menge, besonders häufig hinter dem Segelberge beim Hofbauer, bei Ranzern und um Potschatek (Pok. p. 44). Nördlich von Brünn bei Engelsruhe nächst Lettowitz, wahrscheinlich aber noch viel näher an der Hauptstadt, da es zu allen Jahreszeiten von den Landleuten häufig auf den Markt gebracht wird. Auf den trockenen Waldinseln der Zwittauer Moore. Sehr häufig im Gesenke. Von Winkelsdorf auf dem Leiter- und rothen Berge, sowie auf dem Fuhrmannssteine. Bei Rottalowitz (Sloboda), bei Rožnau (Makowsky) und Luhatschowitz.

In Schlesien: Durch das ganze Florengebiet sehr verbreitet (Spatzier). Auf der Čantory (Kotschy). Bei Ržeka nächst Teschen (Zlík).

45. Lycopodium inundatum *L. Milde h. Sppfl. p. 131.*

Bei Lœwitz (Hein). Im Torfmoore von Braunau bei Riegersdorf (Reichhardt in den Verhandl. des zool. bot. Vereines in Wien. Bd. 6. Sitzungsb. p. 105). Im Paschauer Walde bei Teschen (Zlík). Von dem letzteren Standorte habe ich Exemplare gesehen. Aus Mähren ist die Art bisher noch nicht bekannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

46. Lycopodium alpinum *L. Milde h. Sppfl. p. 134.*

Auf den kahlen Kuppen der Sudeten, nicht selten. So auf dem Altvater, am Rande des Kessels und auf dem Hockschar (Wimmer p. 25; auch schon von Mükusch gesammelt). Auf dem Fuhrmannssteine (Makowsky) und der Babia gora (Zlík).

47. Lycopodium complanatum *L. Milde h. Sppfl. p. 35.*

A. anceps *(Wallner). Milde a. a. O. p. 135. Lycopodium complanatum L. Rbh. Fr. Cr. p. 129.*

In Mähren: Um Iglau und zwar bei Poppitz, Potschatek und Weissenstein spärlich. „Massenhaft jedoch in einer kleinern mehr gedrungenen Form hinter dem Segelberge beim Hofbauer" (Pok. p. 44). Bei Rottalowitz (Sloboda) und Ober-Zubřy (Sapetza p. 55). Im Gesenke auf dem Fuhrmannssteine (Makowsky), dem Köppernik (Burghauser) und an den weiter unten angeführten, in's Gränzgebiet fallenden Standorten.

Auch diese Art wird von den Landleuten in Brünn zu Markte gebracht, und zwar wie es heisst aus der Gegend von Lipuwka.

In Schlesien: Im Hochgesenke nicht selten. Im Kessel, auf dem Altvater, der Janowitzer, Dreibrunnen-, Schiefer- und Brünnel-Haide. Im Niedergesenke bei Einsiedel, Engelsberg, Würbenthal, auf dem Tonyfelsen bei Gräfenberg und bei Freiwaldau. (Spatzier, Milde). In Haidewäldern bei Lœwitz (Hein). Bei Ustron (Wimmer, Milde, Zlík).

B. Chamæcyparissus *(Al. Braun.) Milde h. Sppfl. p. 38. Fig. 1—6. Lycopodium Chamæcyparissus Al. Br. Rbh. Fl. Cr. p. 329.*

Aus Mähren bisher unbekannt. Aus Schlesien erhielt ich ein Exemplar reinster Form, von Herrn Zlík bei Ustron gesammelt. Ein weiterer Fundort auf Oesterreichisch-Schlesien ist mir nicht bekannt.

48. Selaginella spinulosa *Al. Braun., Milde h. Sppfl. p. 137.*

Häufig im mähr. schles. Gesenke auf dem Klätzerberge, Petrssteine und im Kessel (Wimmer p. 25). Auf dem Altvater, der Brünnelhaide, dem Hockschar und Köppernik (Spatzier). Fast an allen diesen Puncten habe ich sie auch selbst gesammelt. Auf der Janowitzer Haide (Milde).

Auf der Lissa hora der Beskiden (Zlík).

49. Selaginella helvetica *Spring. Milde h. Sppfl. p. 137.*

In den Oppaauen bei Bleischwitz (Hein). Der Fundort ist, wenn auch schon in Preussisch-Schlesien, doch so nahe der Gränze, dass ich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

keinen Anstand nehme, die für unsere Gegend seltene Art diesem Verzeichnisse einzuverleiben.

Isoetes setacea *Al. Br.*, welche sich mit der Bezeichnung „Isœtes lacustris, Feldsberg in Mähren", von der Hand Putterliks im Wiener k. k. Universitätsherbar befindet, kann nicht mit Sicherheit, kaum mit einiger Wahrscheinlichkeit für unsere Flora beansprucht werden; denn abgesehen davon, dass die Eisgruber Gränzteiche von Dr. Kalmus und mir, in dieser Beziehung sehr gewissenhaft durchgesucht wurden, scheinen auch Putterliks Etiquetten in Rücksicht auf den Standort nicht immer ganz verlässlich zu sein. (Vergl. Verhandl. des naturforschenden Vereines in Brünn, Bd. II., Sitzungsberichte p. 15 und 78).

IV. Rhizocarpeæ *Batsch.*

50. Pilularia globulifera *L. Milde h. Sppfl. p. 142.*

In (?) den Teichen Mährens (Reissek in der Regensburger „Flora", 1841, II., p. 693). In Mähren (Milde a. a. O. p. 143). Vielleicht ist damit auch nur Reisseks Citat gemeint.

Ich habe mich an Herrn Dr. Reissek um nähere Auskunft über die Angabe in der Flora gewendet, aber keine Antwort erhalten.

51. Salvinia natans *Willd., Milde h. Sppfl. p. 145.*

In einem der drei kleinen Teiche zu Hustopetsch (Sapetza p. 55). In Teichen bei Rostropic nächst Skotschau häufig (Zlík). Aus dem Troppauer Kreise liegt ein Exemplar von Mükusch im Herbar des hiesigen Franzensmuseums. Dasselbe dürfte vielleicht von dem Standorte herrühren, über welchen mir Herr Apotheker Spatzier freundlichst mittheilte: „Früher häufig auf den Jägerndorfer fürstl. Liechtenstein'schen Teichen, seit mehreren Jahren aber nicht mehr zu finden, weil die Teiche trocken gelegt wurden."

In den Teichen Mährens (Reissek in der Regensburger „Flora", 1841, II., p. 693).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Niessl von Mayendorf Gustav

Artikel/Article: Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien. III. Höhere Sporenpflanzen 284-317