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

ezenkívül nő még Senyeházán, Rátóton, Rogasóczon és Vasvárott (Borbás); eltérései is találhatók:

b) **var. exaltatum** Lasch. Forrásos helyen Kőszegen és Hámorban.

c) **var. elevatum** Al. Br. patak partján Rőtön és Hámorban.

d) **f. erosum** Milde. Hámorban.

27. **Aspidium dilatatum** Sw. Több alakban nő vidékünkön.

a) **var. deltoideum** Milde. Hámoron, Lékán és Borostyánkőn.

b) **var. oblongum** Milde melynek két alakját lehet megkülönböztetni u. m.

α) **f. latisectum m.** Oest. bot. Zeits. 1901 pag 127) Lombjának lemeze 3-szor szárnyasan hasogatott, 3-ad rendü sallangjai szélesek, lándzsásak, bemetszettek.

β) **f. angustisectum m.** Lomblemeze 4-szer szárnyasan hasogatott, 3-ad és 4-ed rendü sallangjai keskenyek, lándzsás szálasak. — Mindkét alak Lékán és Hámorban a Göszbach-völgyben nő, utóbbi helyen seregesen.

28. **Cystopteris fragilis** Bernh. A kőszegi és borostyánkői hegység szikláin nem ritka; ezenkívül még a Ságh-hegyen, Ivánczon, Szombathelyen (Borbás). — Következő alakokban található:

a) **var. dentata** Hook. A fiatal tőkék lombja, a fennirt lelhelyeken majdnem mindenütt.

b) **var. anthriscifolia** Koch Kőszegen és Borostyánkőn.

c) **var. tenera** Milde. A Szt. Vid-hegyen és Boróstyánkőn.

d) **var. cynapifolia** Koch Üveghután ad Sz. és Velemben.

e) **var. stenoloba** Al Br Borostyánkőn és Rohonczon (Borbás).

29. **Onoclea Struthiopteris** Hoffm. A Gyöngyös partján, Rőt—Hámor között; ezenkivül Pinkafőn, Villámoson és N. Barkócz mellett (Borbás).

b) **var. falcata** Borb. (Dr. Borbás l. c. 151. lap) Felső-Eőr mellett.

II. Opbioglosseae.

30. **Botrychium Lunaria** Sw. Sziklákon és törmeléken Kőszegen és Ó-Hadászon; Felső Lövőn is (Borbás).

b) **var. subincisum** Roeper Kőszegen és Ó-Hadászon.

c) **var. incisum** Roeper. Az Ó-háznál Kőszegen.

Die Farne des Eisenburger Comitats in West-Ungarn.

Von **Dr. A. Waisbecker** in Kőszeg (Güns).

(Schluss).

19. **Aspidium lobatum genuinum** Sw. (*A. aculeatum* Sw.)

a) **vulgare** Döll) in Rohoncz und im Göszbachthal bei Hámor.

b) **var. auriculatum** Herb. Lssn. Im Walde von Edeháza.

20. **Aspidium Braunii** Spenn. (*A. aculeatum* Sw. *β.*) var. *Braunii* Döll. im Göszbachthale bei Hámor 600 m. s. m. im schat-

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

tigen Buchenwald, am Bachrand und an quelliger mooriger Stelle wächst es in zahlreichen kräftigen Stöcken und mehreren Formen:

a) **f. typicum**. Ihre Wedel entsprechen im Wesentlichen der Beschreibung, welche Prof. LUERSSEN (LUERSSEN l. c. pag. 350—54) vom *A. Braunii* gibt. Es ist diess die Form jugendlicher oder schwächerer Stöcke unseres Fundortes.

b) **f. subtripinnatum** MILDE. Das erste Paar der Secundär Segmente fast fiederschnittig; hieher gehören die meisten Stöcke unseres Fundortes.

c) **f. perpinnatum m.** (Oest. bot. Zeits. 1899 pag. 64, pro varietate). Die Wedel sind 50—100 cm. lang, der kurze Stiel und die Rhachis mit zahlreichen lichtbraunen, lang zugespitzten Spreuschuppen besetzt; ihre Blattspreite 40—60 cm. lang 14—20 cm. breit, nach unten sich lang verschmälernd, an ihrer hinteren Fläche mit zahlreichen haarförmigen Spreuschuppen bekleidet, ist dreifach fiederschnittig. Die Primär Segmente beinahe horizontal abstehend, die oberen etwas zugespitzt. Die Sec. Segmente stehen dicht und senkrecht zur Spindel, meist gross 12—20 mm. lang und am Grund 5—12 mm. breit, meist evident gestielt; aus hinten keilförmigem, vorne der Spindel parallellem Grunde länglich eiförmig, ziemlich spitz, am Grunde vorne mit vorstehendem, stumpfen, begrannten Oehrchen. Das erste obere Sec. Segment ist erheblich, um 2—4 mm. grösser als das Folgende. Die ersten 1—6 Paare Sec. Segmente sind fiederschnittig, durch beiderseitige tiefe, zum Theil buchtige, und beinahe bis zum Gefässbündel reichende Einschnitte 2—4 Paar Tertiär-Segmente gebildet, welche am Rande etwas kerbigzähnig sind. Das unterste Tertiär-Segmentpaar ist bis nahe zur Mittelrippe buchtig abgetrennt, und besteht nach aussen aus dem länglichen, oder verkehrt eilänglichen, abgetrennten, horizontal abstehenden Ohrlappen, am Rücken mit 3—5 Sorushäufchen, und gegenüber aus einem viel kleineren, mehr minder aufrecht abstehenden spitzen Segment; die anderen Tertiär-Segmente sind länglich. Die übrigen Sec.-Segmentpaare sind, wie bei der typischen Form, mehr minder kerbig-zähnig mit angelegten Grannen. Sori, Sporangien und Sporen sind gut entwickelt. Wächst im Göszbachthal in Gesellschaft der anderen Formen in ziemlicher Anzahl. Von der typischen Form weicht die *f. perpinnatum* durch die 3 fach fiederschnittige Blattspreite und die gestielten Sec.-Segmente bedeutend ab; von der *f. subtripinnatum* deren erste Sec.-Segmente wie LUERSSEN (l. c. 354) sagt „fast fiederschnittig" sind, ist es auch leicht zu unterscheiden durch ihre, auf 1—6 Paar Sec.-Segmente sich erstreckend, evident 3 fach fiederschnittige Blattspreite. Uebrigens ist es mit den anderen Formen durch Uebergangsformen verbunden — *f. perpinnatum* verhält sich zur typischen Form und f. *subtripinnatum* ganz so wie sich *Athyrium f. femina.* var *multidentatum* DÖLL. zur var. *dentatum* und *fissidens*, oder wie *Aspidium f. mas* var. *incisum* MOORE zur var. *deorso-lobatum* und

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

crenatum sich verhalten; es repraesentirt, ebenso wie diese, eine durch günstigen Boden, und entsprechende climatische Verhältnisse entstandene höhere Entwicklungstufe älterer Rhizome ihrer Species. Jene Ansicht MILDE's (LUERSSEN l. c. pag 354) „das *A. Braunii* gehe in hohem Alter *stets* in die Form *subtripinnatum* über" wird durch die Beobachtungen an unseren, im Göszbachthal wachsenden Pflanzen, bestätigt, jedoch mit dem Beisatz, dass dies nicht *stets* geschieht, sodern nur wenn günstiger Boden und entsprechendes Clima es befördern, wodann es sich manchmal bis zur f. *perpinnatum* entwickelt. Jene Meinung MILDE's jedoch (l. c.) dass es „bei noch weiterer Entwicklung in *A. lobatum* übergeht" kann ich nicht theilen; eher liesse sich an unserem Fundort das entgegengesetzte muthmassen, dass Letzteres sich in *A. Braunii* verwandeln kann; denn 1885 habe ich im Göszbachthal stark entwickelte Stöcke von *A. lobatum genuinum* in ziemlicher Anzahl angetroffen, von *A. Braunii* sah ich nur wenige Stöcke; gegenwärtig ist dort Ersteres kaum zu finden, Letzteres hingegen in grosser Anzahl vorhanden. Es ist jedoch ganz gut möglich, dass die Rhizome des *A. lobatum genuinum* durch Gärtner ausgegraben wurden, welche das an weniger zugänglicher Stelle wachsende *A. Braunii* stehen gelassen haben.

d) **f. macrolobum m.** (Oest. bot. Zeits. 1899 pag. 65 pro varietate). Die Wedel sind 80—100 cm. hoch, ihre Primär-Segmente bis 11 cm. lang und 4—5 cm. breit, kurzgespitzt; die Sec.-Segmente sind sehr gross und breit, gewöhnlich 18 mm. lang, an der Basis 10 mm. breit, das 1-te Paar 25 mm. lang, und 15 mm. breit; mit vorstehenden stumpfen Ohrlappen. Sporangien und Sporen gut entwickelt. Einige Stöcke fand ich unter den anderen Formen.

e) **f. microlobum m.** (Oest. bot. Zeits. 1901 pag. 126). Die Sec.-Segmente um vieles kleiner als bei den anderen Formen; diese in der Mitte der Spreite und Primär-Segmente gemessen sind bloss 5—7 mm. lang, an Grund 3—5 mm. breit. Einige Stöcke mit solchen Wedeln fand ich unter den anderen; es waren diese zur zum Theil von jungen Rhizomen; manche Wedel dieser Form waren 30—50 cm. lang mit gut entwickelten Sori.

f) **f. pseudolobatum m.** (l. c. pag. 126). Die Wedel zeigen annähernd den Habitus des *A. lobatum genuinum*; die Primär-Segmente sind weniger horizontal, sondern etwas aufrecht abstehend, zugespitzt, die Sec.-Segmente lockerer gestellt und besonders im oberen Theile der Spreite am Grund schief gestuzt und zur Spindel schief gestellt. Vom *A. lobatum* ist diese Form durch die lang zugespitzten Spreuschuppen des Stieles ferner durch die stumpfen Ohrlappen der Sec.-Segmente leicht zu trennen. Vom *A. lobatiforme m.* (*A. lobatum*×*Braunii*) unterscheidet es sich durch nach abwärts lang verschmälerte Blattspreiten, durch die am Grund weniger schief gestutzten Sec.-Segmente besonders aber durch gut entwickelte Sporangien und Sporen. Kommt mit den anderen Formen in einzelnen Stöcken auch im Göszbachthal vor

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

g) **f. erosum m.** (l. c. pag. 126). An den Stöcken der oben angeführten Formen kommen, so wie diess überhaupt bei Farnen anzutreffen ist, einzelne oder auch mehrere unregelmässig entwickelte Wedel vor, ja manchmal ist sogar die Mehrzahl derartig beschaffen. So findet mann hie und da Wedel mit gabelspaltiger, oder 3 theiliger Spitze, häufiger aber findet mann einzelne Primär-Segmente verkürzt, die Sec.-Segmente schartig, wie ausgefressen, oder verkümmert, auch bis auf einen kleinen unförmigen Lappen reducirt. Interessant ist dass an der Rückseite solcher verkümmerter Segmente die haarförmigen Spreuschuppen büschel oder pinselförmig gehäuft sind.

21. **Aspidium lobatiforme m.** (*A. lobatum*×*Braunii*) [Oest. bot. Zeits. 1899 pag 65]. Die kurzen Stiele der 50—60 cm. langen Wedel samt der Rhachis mit hellbraunen lang zugespitzten Spreuschuppen besetzt, die nach unten kurz und nur wenig verschmälerte Blattspreite etwa 40 cm. lang und bloss 10 cm. breit, doppelt fiederschnittig, rückwärts mit zerstreuten Spreuhaaren. Die aufrecht abstehenden, aber nicht sichelförmig nach oben gekrümmten Primär-Segmente sind bis 7 cm. lang, allmählig zugespitzt. Die Sec.-Segmente sind aus schief gestutztem beinahe keilförmigem Grund schmal, eilänglich, spitz, mit kurzer Granne, und sitzen locker gereiht mit keilförmigem, schiefgestuztem Grund, schief nach vorne geneigt der Spindel auf; die ersten Paare sind fiederlappig, die anderen auch die letzten und obersten deutlich kerbig gezähnt, Lappen und Zähne in eine kurze, wenig angedrückte Granne endigend; das basale Oehrchen stumpf, und wenig vorstehend, endigt mit kurzer horizontal gerichteter Granne Die ersten oberen Sec. Segmente sind nur wenig grösser als die Folgenden. Die Sori sind klein, zum Theil mit dem flachen Indusium ganz bedeckt, meist aber ist dieses vom Rande her aufgerollt, darunter eine unförmliche braun-schwärzliche körnige Masse sichtlich; Sporangien sind sehr wenige zu sehen, Sporen keine. Von dieser Hybride aus *A. lobatum*×*Braunii* fand ich zwischen den Eltern einen Stock im Gószbachthal bei Hámor. Dem Habitus nach, besonders aber durch die nach unten kurz und wenig verschmälerte Blattspreite, aufrecht abstehenden, allmählig zugespitzten Primär-Segmente, ferner durch die locker gestellten, schmalen, schief gestutzten, spitzen, und schief aufsitzenden Sec.-Segmente steht es dem *A. lobatum genuinum* näher; hingegen sprechen die lang zugespitzten Spreuschuppen des Stieles und der Rhachis ferner die stumpfen basalen Oehrchen der Sec.-Segmente für die Abstammung vom *A. Braunii*. Das *A. Luerssenі* DÖRFL (*A. lobatum*×*Braunii* LSSN.) steht nach der Beschreibung und Abbildung (LUERSSEN l. c. pag. 356—59) ferner nach dem mir zugekommenen Exemplar der Flora exs. Austr.-Hung. Nr. 2305. durch seinen Habitus, welcher kaum an *A. lobatum* erinnert, namentlich durch die rechtwinklig abstehenden Primär-Segmente, ferner durch die verhältnissmässig

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

breiten, am Grund nach aussen parallel der Spindel gestutzten, senkrecht auf diese aufsitzenden, stumpf geöhrten Sec.-Segmente (Flor. exs. Austr.-Hung. Nr. 2305) dem *A. Braunii* viel näher als dem *A. lobatum genuinum*; desshalb auch leicht vom *A. lobatiforme m.* zu unterscheiden.

22. **Aspidium Thelypteris** Sw. An sumpfigen Stellen in Vasvár, Bükkfej, Szergény und Peczöl (Borbás).

23. **Aspidium montanum** Ascherson (*A. Oreopteris* Sw.) kommt in 2 Formen vor u. z.:

a) **f. typicum.**

b) **f. crenatum** Milde. Beide Formen kommen in den Wäldern und Kastanienhainen des Kőszeger und Borostyánkőer Gebirges häufig und in grosser Anzahl vor.

24. **Aspidium filix mas.** Sw. Im ganzen Gebiete verbreitet, ist es besonders in den Gebirgswäldern zahlreich anzutreffen und kommt in vielen Formen vor.

a) **var subintegrum** Döll. im Kőszeg.

b) **var. crenatum** Milde (*f. typica* Lssn.) An vielen Orten besonders in Kőszeg, Rőt und Alsó-Szénégető.

c) **var. deorso-lobatum** Moore. Nahezu so weit verbreitet wie vorige Form, namentlich in Kőszeg, Léka, Czák, Velem.

d) **var. incisum** Moore. Kommt in Kőszeg, Hámor und in Rohoncz vor.

e) **var. Heleopteris** Milde. In Kőszeg, Rőt, Léka, Hámor.

f) **f. undulatum m.** (Oest. bot. Zeits 1901 pag. 126). Die Wedel sind 80—100 cm. hoch, der Stiel und die Rhachis mit grossen braunen, am Grunde schwärzlichen Spreuschuppen reichlich besetzt; die Primär-Segmente 16 cm. lang, allmählig zugespitzt; die Sec.-Segmente stehen ziemlich dicht, senkrecht oder etwas nach vorne geneigt, sind länglich, 16 mm. lang, unten 6 mm. breit, vorne gestuzt sind sie am Grunde mit einander verwachsen, daher die Spindel der Primär Segmente wie geflügelt. Der Rand der Secundär Segmente, wenig und seicht gesägt, zum Theil auch ganzrandig, überdiess wellig hin und her gebogen, oder zurückgerollt. Das erste untere Sec.-Segment hat häufig einen, wenig ausgeprägten, der Rhachis zugekehrten Ohrlappen. Die Sori sind mittelgross, deren Indusien derb häutig, mässig gewölbt, den Sorus von unten nicht umfassend, zur Reifezeit nicht zweilappig reissend. Diese Form steht durch den Habitus ihrer Wedel, besonders aber durch die reichlichen, am Grunde schwärzlichen Spreuschuppen der var paleaceum Moore sehr nahe und wurde auch von mir (Oest bot. Zeits. 1899 pag. 66) dafür angesehen, ist aber von dieser schon durch die Beschaffenheit der Indusien getrennt. Wächst in vielen kräftigen Stöcken am Bachrand, im schattigen Gösz-bachthal in Hámor.

g) **f. accrescens m.** (nova forma). Die Wedel sind etwa 1 m. hoch, ihre Spreite bis 36 cm. breit; die Primär-Segmente

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

lang zugespitzt, 14—18 cm. lang; die 15—25 mm. langen, unten 5—7 mm. breiten Secundär-Segmente sind lanzettlich, beiderseits tief eingeschnitten, ohne Ohrlappen. Nach dem an der Rhachis stehenden grossen 1-ten Sec.-Segmentpaar folgen 3—5 Paare kleinere, die hierauf Folgenden werden wieder länger, so dass die ungefähr in der Mitte des Primär-Segmentes stehenden Sec.-Segmentpaare häufig sogar länger sind als das erste Paar. Die Primär-Segmente verschmälern sich somit anfangs etwas, werden aber dann wieder anwachsend breiter, in der Mitte 3.5—4 cm. breit, und spitzen sich erst von da an zu. Des kräftigen Wuchses und der beiderseitig tief eingeschnittenen Sec.-Segmente wegen steht diese Form der *var. incisum* MOORE nahe und kann auch zu dieser gezählt werden. Komt am Waldrande in Kőszeg gegen Rőt dann in Hámor nicht eben selten vor.

h) **f. erosum** DÖLL. in Kőszeg und Hámor.

25. **Aspidium remotum** AL. BRAUN (*A. f. mas*×*spinulosum*). Zwischen den Eltern fand ich 1898 im Gőszbachthal bei Hámor einen Stock.

26. **Aspidium spinulosum** SW. In den Wäldern bei Kőszeg und Borostyánkő, besonders in den Thälern, an Bachrändern häufig, ferner auch in Senyeháza, Rátót, Rogasócz und Vasvár (BORBÁS).

b) **var. exaltatum** LASCH. Quellige Stellen in Kőszeg und Hámor.

c) **var. elevatum** A. BR. Am Bachrand in Rőt und Hámor.

d) **f. erosum** MILDE. In Hámor.

27. **Aspidium dilatatum** SW. und zwar als

a) **var. deltoideum** MILDE. Nicht selten in Hámor, Léka und Borostyánkő.

b) **var. oblongum** MILDE. Komt in 2 Formen vor:

α) **f. latisectum m.** (Oest. bot. Zeits. 1901 pag. 127). Die Blattspreite 3 fach fiederschnittig, Segmente 3-ter Ordnung breit lanzettlich, eingeschnitten.

β) **f angustisectum m.** (l. c.) Die Spreite 4 fach fiederschnittig, die Segmente 3-ter und 4-ter Ordnung lineal lanzettlich. Beide Formen kommen in Léka und im Gőszbachthal bei Hámor vor; an letzterem Fundort in grosser Anzahl.

28. **Cystopteris fragilis** BERNH. An den Felsen des Kőszeg-er und Borostyánkő-er Gebirges ist es nicht selten; ueberdiess am Sághberge, in Iváncz, und Szombathely (BORBÁS). In folgenden Formen anzutreffen:

a) **var. dentata** HOOK Es ist diess die Form besonders der jungen Rhizome. An den genannten Fundorten meist vorhanden.

b) **var. anthriscifolia** KOCH. In Kőszeg und Borostyánkő.

c) **var. tenera** MILDE Am Szt. Vid-berg und in Borostyánkő.

d) **var. cynapifolia** KOCH. In Üveghuta a/Sz und Velem.

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

e) **var. stenoloba** AL. BR In Borostyánkő und Rohoncz (BORBÁS.)

29. **Onoclea Struthiopteris** HOFFM. Am Bachufer bei Hámor ausserdem in Pinkafő, Villamos und N. Barkócz (BORBÁS)

b) **var. falcata** BORB. (Dr. BORBÁS l. c. pag. 151). Bei Felső-Eőr.

II. Ophioglossea.

30. **Botrychium Lunaria** SW. An Felsen und auf deren Schutt in Kőszeg und Ó-Hadász; dann in Felső-Lövő (BORBÁS). Mit folgenden Abweichungen von Typus.

b) **var. subincisum** ROEPER in Kőszeg und Ó-Hadász.

c) **var. incisum** ROEPER. Am Ó-Ház-berg in Kőszeg.

A herbariumok történetéhez.

Zur Geschichte der Herbare.

Irta: **Alföldi Flatt Károly** (Budapest).

(Folytatás. — Fortsetzung.)

Erről a levélről, mint látjuk MÜNTER J. mitsem tudott. S ha MÜNTER a RAUWOLFF-féle herbariumokra vonatkozólag MEYER könyvét (Geschichte der Botanik) figyelmesebben lapozgatta volna, úgy a IV-ik kötet 407-ik lapján ezt olvashatta volna: „Es besteht aus fünf[33]) starken Bänden in Folio, und enthält ausser den orientalischen auch die von RAUWOLFF in der Schweiz, Italien und Frankreich gesammelten Pflanzen."

RAUWOLFF herbariumának különös sorsáról érdekes részleteket közöl EYRIÉS a „Biographie universelle"-ben (tom. XXXVII, p. 143.): RAUWOLFF halála után a herbarium a bajor

Wie man sieht, hat J. MÜNTER von diesem Briefe keine Kenntniss gehabt. Und hätte MÜNTER in Betreff der RAUWOLFF'schen Herbare MEYER's Buch (Geschichte der Botanik) mit grösserer Aufmerksamkeit durchgeblättert, so hätte er auf der 407-ten Seite des IV. Bandes Folgendes lesen können: „Es besteht aus fünf[33]) starken Bänden in Folio, und enthält ausser den orientalischen auch die von RAUWOLFF in den Schweiz, Italien und Frankreich gesammelten Pflanzen."

Von dem sonderbaren Schicksale des RAUWOLFF'schen Herbars veröffentlicht EYRIÉS in der „Biographie universelle" (tom. XXXVII, p. 143) interessante Details. Nach RAUWOLFF's

[33]) Mert MEYER tévedésből az 513 fajt tartalmazó régi herbariumot is ide számította.

[33]) Weil MEYER aus Versehen das 513 Pflanzen enthaltende alte Herbar auch hierher gerechnet hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Waisbecker Anton [Antal]

Artikel/Article: Die Farne des Eisenburger Comitats in West-Ungarn. (Schluss) 242-248