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

Die Verbreitung

von

Asplenium fissum Kit.

(Mit einer Karte.)

Von

Ludwig R. v. Heufler.

Vorgelegt in der Sitzung am 5. October 1859.

Am 11. August d. J. habe ich an der Südseite des Traunsteins in Oberösterreich, *Asplenium fissum* Kit. (in Willd. Sp Pl. V. I. 348) als einen neuen, seltenen Florabürger dieses Landes, in Felsritzen der sogenannten Kette bei 4000' Höhe (Krummholzregion) und tiefer unten im Gerölle, am Fusse des Berges, entdeckt. Unter der Menge von Exemplaren befanden sich auch mehrere monströse Wedel, nämlich:

a) Ein *Lusus furcatus* des Stipes (ein Stück).

b) Ein *Lusus furcatus* der Spindel (drei Stücke).

c) Ein *Lusus palmatus* der Spindel (ein Stück), durch Verkürzung der Internodien entstanden.

Als ich in den Jahren 1855 und 1856 die Asplenien Europa's bearbeitete, beschränkte ich mich bei der Zusammenstellung und Veröffentlichung meiner Studien (Verh. d. z. b. V. VI. Abh. 235—372), auf die Arten von *Asplenium* welche auch der Pteridograph Fée bei *Asplenium* aufführt; ich schloss daher die Arten der Gattungen *Acropteris* und *Athyrium*, welche gewöhnlich auch als Asplenien gelten, nnd von den neuesten Pteridographen z. B. Mettenius wieder damit vereiniget werden, von meiner Arbeit aus.

So kommt es, dass die Studien über *Asplenium fissum* Kit. *(Athyrium cuneatum* Hfl. Schk. [sub *Aspidio*], *Asplenium Trettenerianum* Jan. *Asplenium leptophyllum* Presl, *Asplenium tenuifolium* Gussone, *Asplenium brachyphyllum* Gasparr.*)* so wie über die anderen europäischen Arten von *Acropteris* und *Athyrium*, welche ich damals gemacht, noch nicht zu einem Ganzen verarbeitet und veröffentlicht worden sind.

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

Die interessante Gelegenheit der Entdeckung eines neuen Standortes von *Asplenium fissum*, wodurch eine bisherige Lücke in der Kenntniss von den Verbreitungsplätzen dieses Farnes auf sehr belehrende Weise ausgefüllt wird, benütze ich nun, um wenigstens das, was mir über die Verbreitung dieses Farnes, namentlich in topographischer Beziehung bekannt geworden ist, mitzutheilen. Die bekannten Standorte von *Asplenium fissum* Kit. sind:

In den nördlichen Kalkalpen in Baiern am Kienberge bei Ruhpolding vereinzelt in Spärlichkeit *(Rauchenberger l. Sendtner. Vegt. Südbaierns. 907.)*, auf dem Watzmann in Berchtesgaden mit *Cystopteris alpina (Funk im Jahre 1797 l. Schkuhr Crypt. I 198; die authentische Berichtigung der Druckfehler: „Wagnern in Bregtesgarden" machte Kaulfuss in Flora 1829, 330)*, in Oberösterreich am Südabhange des Traunsteins, sowohl am Fusse des Berges im Gerölle, als in der Krummholzregion in Felsritzen an der sogenannten Kette *(Heufler 11. August 1859, im eigenen Herbar)*, in Steiermark *(Winterle in P.*) M.)*, namentlich auf der Eisenerzer Höhe *(Fenzl, Putterlick im W. M., Göppert im B. M., Hölzl im H. Zool. bot. Ges. in Wien, Felicetti H.)* und an schattigen Felsen der Voralpen um Mariazell *(Putterlick im W. M.)*, in Unterösterreich am Oetscher *(Ingenhousz und Schivereck im J. 1778, im W. M.)*.

In den südlichen Kalkalpen, insbesondere in Tirol im Val di Ronchi am Passe Revelta *(Leybold in Hausmann Flora von Tirol 1047, 1070 und im T. M.)*, in Vallarsa am Campogrosso *(Leybold l. Hausmann Flora a. a. O.)*; im Vicentinischen bei Recoaro in Menge am Passe della Lora *(Jan in Flora 1835, 32 und im H. Joh., Rainer im W. M.)*, in Krain in den Wocheiner Alpen *(Hayne in H. H.)* insbesondere bei Feistritz in der Thalsohle auf einer Kalkschutthalde auf der Tschernaprst, wenn man von der Sennhütten za černo goro gegen die zum Gipfel führend e Scharte steigt in den Ritzen der Kalkfelsen *(Deschmann im H. H.)*, am Fusse des Berges Prav *(Deschmann im H. d. Wien. zool. bot. Ges.)*; am Loibl *(Sieber fl. a. 299 im H. H. und in Funk's Cryptog. 586 im T. M.)*.

Auf der apenninischen Halbinsel, namentlich in den Abruzzen *(Bertoloni im W. M.)* bei Majella *(Tenore im B. M.)* in den Thälern delle canelle und dell' inferno, dann bei der Grotta capraja u. a. a. O. *(Gussone Pl. rar. 377)*; auch am M. Corno *(Orsini im H. Joh. und H. Rabenhorst)* in der Localität Campo aprico *(Gussone a. a. O.)* und am M. Vettore *(Rabenhorst H. die Abart lepidum)*; in Lucanien auf Kalkfelsen mit A. *(Rutamuraria)* Matthioli *(Gasparrini in H. H. und im W. M. Originalexemplare seines Aspl. brachyphyllum, wobei bemerkt wird, dass sich unter den überschickten Exemplaren auch Gymnogramma leptophylla befand)*; in Calabrien *(Presl H.)*. Auf Sizilien *(Welden im P. M.)* bei Madonie *(Presl H.)* auf hohen Felsen

*) Die Erklärung der Abkürzungen siehe Bd. VI. Abh. S. 237.

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

gegenüber von Isnello *(als Asp. brachyphyllum: Tineo in Guss. Fl. Sic. Syn. 885)*.

In den Karstländern, namentlich in Kroatien auf Alpen und Voralpen *(Kitaibel in Willd. H. B. M.; im W. M. und in Willdenow Sp. pl. V. 1, 348)*, insbesondere am Velebich *(Kitaibel in H. Presl)* und auf der Alpe Számár *(Kitaibel im P. M.)*; in Dalmatien am Velebich *(Visiani Fl. Dalm. I. n. 1841)* und häufig auf der Dinara *(Gärtner Maly im H. Schott)*. Im Banat *(Die Abart lepidum Rochel im H. Presl und Portenschlag im W. M.)* In Rumelien am Schar-Dagh *(Grisebach im W. M)* in der alpinen Region kolonienweise zerstreut auf Glimmerschieferfelsen des Berges Kobelitza bei 4800' im Juli mit Früchten *(Grisebach spic. fl. rumelicae II. 481)*.

Im Kaukasus in der russischen Provinz Karabagh bei dem Castell Schuscha *(Szowits laut Ruprecht Beitr. III, 42)*.

Ueberall, wo die Unterlage genannt wird oder sonst genau bekannt ist, stellt sich Dachsteinkalk als der vom *Aspl. fissum* bewohnte Felsboden dar; nur Grisebach's Standort macht eine Ausnahme, indem ausdrücklich Glimmerschiefer des Berges Kobelitza angegeben wird. Da ein Irrthum von Seite Grisebach's nicht angenommen werden kann, so erlaube ich mir die Vermuthung, dass es Kalkglimmerschiefer gewesen sei, etwa wie am Grossglockner, wo auf solchem Boden *Braya alpina* gefunden wird, während ich die nämliche Pflanze auf reinem Kalkgerölle der nördlichen Kalkalpen (Solstein bei Innsbruck) gefunden habe.

Die Verbreitung von *Asplenium fissum* ist nur in den Alpen einigermassen so bekannt, dass es möglich wird, daran Betrachtungen über die wahrscheinlichen Gründe derselben zu knüpfen. Wenn man nun die Fundorte dieses Hauptgebirges überblickt, so fällt es auf:

1. dass dieselben nur in die beiden Nebenzonen, oder die südliche und nördliche Kalkkette fallen, hingegen die Mittelzone oder Centralkette nirgends treffen, wenn gleich bekanntlich Kalkboden auch in der Mittelzone der Alpen nicht fehlt;

2. dass die Fundorte bei der nördlichen Nebenzone nur auf der Nordseite, bei der südlichen Nebenzone nur auf der Südseite, daher in beiden Fällen nur auf der Aussenseite liegen;

3. dass dieselben in westlicher Richtung die grosse Querspalte des Alpengebirges von Verona bis Kufstein oder hydrographisch ausgedrückt, der Etsch bis zur Eisackmündung, des Eisack's, der Sill und von der Sillmündung angefangen, des Inn's, nicht überschreiten;

4. dass die einzelnen Fundorte in den nördlichen Kalkalpen, welche grossentheils zu den am besten bekannten Gebirgen Europa's gehören, sehr zerstreut sind und ihr Zug ganze Länderstrecken überspringt, z. B. Salzburg, Nordtirol.

Diese Erscheinungen führen zur Annahme, dass *Asplenium fissum*, wie so viele seines Geschlechtes es noch gegenwärtig sind, einst ausschliesslich ein

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

Insel- und Küstenfarn war, und heutzutage im Binnenlande nur mehr dort vorkömmt, wo ähnliche klimatische Verhältnisse noch fortbestehen. Ich darf nämlich als bekannt voraussetzen, dass die Aussenseiten der beiden Nebenzonen der Alpen einst Küstengebirge oder rücksichtlich einzelner vorragender Berge, wohl auch Inseln waren, dass ein Küstenklima dem östlichen Theile der grossen Tiefebene zwischen den Alpen und den Apenninen noch in der Gegenwart eigen ist, dass hingegen im Norden der Alpen, wo die alten Meeresbecken längst zu Binnenebenen geworden sind, ein Küstenklima nicht mehr besteht, wesswegen *Asplenium fissum*, dieses zärtliche Ueberbleibsel uralter Zeiten, gleich seinem Verwandten, dem *Asplenium Adiantum nigrum* (Verh. d. z. b. V. VI. Abh. 326), dort im Aussterben begriffen ist und nur mehr in den verborgensten und geschütztesten Klüften, in der Nähe grösserer Wasserbecken, also unter den seiner eigentlichen Natur allergünstigsten Verhältnissen sein Leben fristet.*)

*) Während des Druckes und nachdem dem ersten Blatte dieses Aufsatzes das „Imprimatur" bereits gegeben war, kam mir das erste Heft von Bertoloni's „Flora italica cryptogama" zu. Dort wird *Asplenium brachyphyllum* Gasp. zu *Asplenium Ruta muraria* gezogen. Allein das Originalexemplar Gasparrini's in meinem Herbar hat auf allen fruchtbaren Wedeln gekerbte, nicht gefranste Indusien. Ich muss daher bei der schon in meiner Abhandlung über die Milzfarne Europa's (Verh. zool.-bot. Ver. VI. Abh. 316) geäusserten Meinung: dass *A. brachyphyllum* Gasp. eine Var. *latifolia* von *A. fissum* sei, verbleiben. Freilich setze ich dabei voraus, das Gasparrini nicht etwa zufällig eine Verwechslung gemacht habe. Auf jeden Fall ist diese Frage von keinem wesentlichen Einflusse auf den Gegenstand dieses Aufsatzes, indem andere unzweifelhafte Standorte von *A. fissum* aus Unteritalien und Sizilien vorliegen.

Die Bertoloni'schen Standorte von *A. fissum* beschränken sich auf folgende Angaben: „Habui ex alpe Veronensi di Campobruno, ex alpinis Tyrolensibus di Valsugana a Pollinio, ex Praetutiis in monte Cornu alla Grotta dell' oro et alla Grotta delle Nottale ab Orsino, in Majella ab equite Gussonio." In Anbetracht, dass Bertoloni a. a. O., auf authentische Exemplare Pollini's gestützt, überdiess Pollini's *Asplenium Breynii* (Fl. Veron. III. 286) entschieden für *Asplenium fissum* erklärt, was ich in meiner Abhandlung über die Milzfarne Europa's (a. a. O. 299) nur als Vermuthung hinstellen gekonnt habe, kommt nun aus Pollini's Flora Veronensis (a. a. O.) noch hinzu: „Mihi magna manu sese obtulit in rupestribus alpinis del Campobruno prope il Passo della Lora, quo Recobarium fit descensus, praecipue in glarea torrentis; dein in rupibus Tirolis circa Roboretum et Borgo di Valsugana."

Hieraus geht hervor, dass der Standort Campobruno Bertoloni's mit dem von mir angeführten Standorte bei Recoaro nach Jan und Reiner, identisch ist, dass der Standort Monte Corno von Bertoloni nur etwas genauer auch der Oertlichkeit nach angegeben ist, und dass die neuen Standorte von Valsugana und Rovereto die Zahl der bereits von mir angegebenen drei Standorte in der zwischen der Brenta und der Etsch gelegenen Gruppe der Venetianer Alpen um einen oder um zwei Standorte vermehren, so dass sich in den gezogenen Folgerungen höchstens der nicht ganz genau bestimmte Fundort von Borgo als eine Ausnahme von der zweiten Folgerung herausstellen könnte, vorausgesetzt, dass dieser Fundort wirklich auf der nördlichen, d. i. Innenseite dieser Gebirgsgruppe läge. Dass der fragliche Standort auf der Kalkgebirgsseite des Thales Valsugana liege, wird hier aus dem Zusammenhange aller anderen Daten als unzweifelhaft vorausgesetzt.

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



Uibersichtskarte der Verbreitung von Asplenium fissum Kit.

(Die Fundorte sind mit ● bezeichnet.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Hohenbühel-Heufler Ludwig [Joseph] [Ritter] Freiherr von

Artikel/Article: Die Verbreitung von Asplenium fissum Kit.. 309-312