©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Der Zerschlitzt-Streifenfarn, *Asplenium fissum* (Aspleniaceae) – ein Neufund für Kärnten

Von Wilfried Robert FRANZ

Zusammenfassung

Aus dem Gebiet der Cellon-Schulter, ca. 450 m WNW des Plöckenpasses (Karnischen Alpen), wird der Erstfund von *Asplenium fissum* im Quadrant 9343/4 in Kärnten beschrieben und in einer Verbreitungskarte dargestellt. Neben der allgemeinen Verbreitung werden einige Vorkommen in Slowenien und die bekannten Fundorte in Friaul Julisch Venetien erwähnt. Zwei Herbar-Belege des Zerschlitzt-Streifenfarns aus der botanischen Staatssammlung München (M) mit dem Fundort „in Monte Loibl, Kärnthen" und „in rimis saxorum M. Loibl" sowie einzelne Belege aus den Herbarien KL, GJO, GZU und TSB werden aufgelistet und kommentiert. Begleitpflanzen des Zerschlitzt-Streifenfarns von der Cellon-Schulter werden genannt.

Abstract

The first recorded find in Carinthia of *Asplenium fissum* is described and the location identified on a distribution map. The sighting was recorded in the Carnic Alps atthe CellonSchulter (Spallone di Cellon) in the WNW of the Ploecken Pass between Austria and Italy. The general distribution of the *A. fissum* is outlined and a number of sites in Slovenia as well as the well-known sites in Friuli-Venezia Giulia are mentioned. Two specimens from the Munich Herbarium (M) (BotanischeStaatssammlung München) found „in Monte Loibl, Kaernthen" and „in rimis saxorum M. Loibl" are listed and discussed, as are individual specimens from a number of other herbaria, i.e. KL, GJO, GZU and TSB. Plants which co-occur with the *A. fisssum* at the Cellon-Schulter site are also documented.

Riassunto

Viene riportata la prima segnalazione di *Asplenium fissum* dal territorio dello Spallone di Cellon, ca. 450 m a WNW del Passo di Monte Croce Carnico (Alpi Carniche), nel quadrante 9343/4 in Carinzia e viene pubblicata una carta della sua distribuzione. Oltre alla distribuzione generale vengono citate alcune località per la Slovenia e quelle note dal Friuli Venezia Giulia. Vengono elencati e commentati due esemplari d'erbario di asplenio diviso della Collezione botanica statale di Monaco (M) provenienti dal "M. Loibl, Carinzia" e "in rimis saxorum M. Loibl", nonché alcuni esemplari degli erbari KL, GJO, GZU e TSB. Viene ricordata la flora di accompagnamento dell'asplenio diviso dello Spallone di Cellon.

Povzetek

V prispevku je predstavljeno prvo nahajališče *Asplenium fissum* na območju Cellon-Shulter zahodnoseverozahodno od prelaza Plöckenpass v Karnijskih Alpah, njegova razširjenost na obravnavanem območju pa je prikazana tudi na zemljevidu. Poleg celotne razširjenosti so v prispevku obravnavana nekatera nahajališča v Sloveniji in na območju Furlanije Julijske krajine. Navedeni in komentirani sta dve herbarijski poli iz državne botanične zbirke v Münchnu (M) z nahajališčema „in monte Loibl, Kärnthen" in „in rimis saxorum M. Loibl", kot tudi posamezne pole iz herbarijev KL, GJO, GZU in TSB. Prav tako so za nahajališče na Cellon-Schulter navedene spremljevalne rastlinske vrste in opredeljena rastlinska združba.

Schlüsselwörter

Zerschlitzt-Streifenfarn, *Asplenium fissum,* Erstfund, Karnische Alpen, Collon-Schulter

Keywords

Asplenium fissum, first record in Carinthia, Carnic Alps, Cellon-Schulter (Spallone di Cellon)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Einleitung

Während der Suche eines angeblichen Vorkommens von *Eryngium alpinum* im Bereich des oberen Ausganges des Tunnels aus dem Ersten Weltkrieg WNW des Plöckenpasses konnten im September 2005 oberhalb der Cellon-Schulter zwei Stöcke von *A. fissum* beobachtet und fotografiert werden (Abb. 1). Bei einer späteren gezielten Nachsuche nahe des Erstfundortes gelang Herrn Armin Pleschberger der Nachweis von weiteren Individuen des Zerschlitzt-Streifenfarns ca. 40 m südlich der österreichischen Grenze. Im September konnte der Fund auch vom Autor bestätigt werden.

Trotz mehrerer Begehungen in den Karawanken im Gebiet des Loiblpasses, von wo alte Literaturangaben und Herbarbelege vorliegen, konnte *A. fissum* hier bisher weder vom Autor noch von Armin Pleschberger wiedergefunden werden.

Methode

Nach dem Erstfund von *A. fissum* in den Karnischen Alpen WNW des Plöckenpasses in Kärnten nahe der italienischen Grenze wurden zunächst die historischen Angaben der Fundorte „Loibl" und „Monte Loibl, Kärnthen" hinsichtlich ihrer Lage in Kärnten bzw. im damaligen Herzog-

N. ex. TSB	Ort	Provinz
TSB 812-814	Prealpi Carniche, Val del T. Prescudin (Barcis), ghiaione lungo Rio dei Muri	PN
TSB 815-816	Prealpi Carniche, bacino T. Prescudin, fald NW del Monte i Muri, ghiaione	PN
TSB 817-818	sotto Passo Pura, ghiaione	UD
TSB 819-820	Alpi Carniche: M. Pura (Ampezzo), ghiaioni calcarei	UD
TSB 822-824	Prealpi Carniche: Crep Nudo (gruppo M. Cavallo–Col Nudo)	BL
TSB 821 (Dupl. Ex Herb. Bot. Inst. Univ. Ljubljana (LJU) n. 00375, ex Herb. Dr. Fr. Dolšak)	Slovenia: in glareosis prope pagum Bohinjska Bistrica (Alpes Julicae)	
TSB 825-826	Prealpi Giulie: M. Plauris, falde W (Chjariguart)	
TSB 827-829	Prealpi Carniche – Alpago: Venal di Montanès, Cimon delle Basilighe	BL
TSB 830-831	Prealpi Carniche – Alpago: M. Teverone	BL
TSB 832	Prealpi Carniche: M. Cavallo di Aviano, F.lla Giais	BL
TSB 833-834	Prealpi Giulie: M. Plauris, versante W di Chjariguart	
TSB 835	Prealpi Carniche: Val di Suola	UD
TSB 836	Prealpi Carniche – Valcellina: Cima Monfalcon di Montanaia	PN
TSB 837	Prealpi Carniche: Prescudin (Barcis), ghiaione sotto la groppa Pasteur	PN
TSB 838-841	Prealpi Carniche – bacino del T. Prescudin: falde SE del Crep Nudo, sui ghiaioni calcarei stabilizzati	
TSB 842-845	Prealpi Carniche: Val Cimoliana, salita allo sbocco della Val Monfalcon di Cimoliana	PN
TSB 846	Alpi Carniche: Val Pesarina, Casera Entralais	UD
TSB 847	Alpi Carniche – Dolomiti Pesarine: Casera Entralais	
TSB 848-849	Alpi Carniche – Dolomiti Pesarine: Casera Entralais	
TSB 850	Alpi Carniche – Dolomiti Pesarine: Vallone di Entralais	
TSB 851-855	Alpi Carniche: M. Tinisa, falde SE, nei ghiaioni calcarei a Petasitetum paradoxi	UD
TSB 856-858	Alpi Carniche: M. Pura (Ampezzo), ghiaioni calcarei	UD
TSB 859	Alpi Carniche: Val Pesarina, Casera Entralais	UD

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

tum Krain/im Österreichischen Kronland Krain (heute Slowenien) überprüft. Herbarbelege von *A. fissum* in den Herbarien M, KL, GJO und GZU sowie Literaturangaben wurden ausgewertet. Sämtliche neueren Versuche, *A. fissum* im Gebiet des Loiblpasses sowohl auf Slowenischer als auch auf Kärntner Seite wiederzufinden, blieben bisher erfolglos. Ein erst im Jänner 2014 im Herbarium GZU gesehener Beleg von *A. fissum* (Fundort: Kärnten, Karawanken, Koschuta; leg. F. Widder) erwies sich als Fehlbestimmung. Der Farn konnte von Stefan Jeßen (Chemnitz) als *Cystopteris alpina* determiniert werden.

Allgemeine Verbreitung

A. fissum wird für die Süd- und Nordalpen, den Apennin, für illyrische Bergwälder, Albanien und Mazedonien angegeben (Reichstein 1984: 242), darüber hinaus ist die Art auch in Bulgarien u. a. im Pirin-Gebirge sogar recht verbreitet (G. Pils, schriftl. Mitt. 28.12.2013).

Einen Überblick über die Gesamtverbreitung von *A. fissum* innerhalb des Alpenbogens geben Aeschimann et al. (2004: 82).

Verbreitung in Norditalien:

Im nördlichen Teil Italiens ist das Vorkommen von *A. fissum* u. a. im

Tab. 1: Vorkommen von *Asplenium fissum* vorwiegend aus den Alpi Carniche und Prealpi Carniche (Italien, Friaul-Julisch Venetien). Zusammengestellt von Livio Poldini.

Höhe	Grundfeld	Leg./ Det.	Datum	Rev.	Datum
1000 m	9840,2	Prof. Livio Poldini	30.07.1974	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1180 m	9840,2	Prof. Livio Poldini	24.08.1974	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1200 m	9542,3	Prof. Sandro Pignatti	26.07.1977	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1380 m	9542,3	Prof. Livio Poldini	18.07.1971	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1530–1680 m	9740,4	Prof. Livio Poldini	26.07.1974	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
530 m		Dr. A. Pisernik	20.09.1938	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1430 m	9645,1	leg. G. Mainardis/ det. Prof. Livio Poldini	31.08.1971	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1540 m	9840,2	Prof. Livio Poldini	11.10.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1770 m	9740,3	Prof. Livio Poldini	28.07.1974	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1440 m	9841,3	Prof. Livio Poldini	01.07.1980	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1470 m	9645,1	Prof. Livio Poldini	13.09.1972	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1360 m	9641,1	Prof. Livio Poldini	29.07.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1880 m (beobachtet bis 1420 m)	9540,4	Prof. Livio Poldini	07.08.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1130 m	9840,2	Prof. Livio Poldini	06.07.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
von 1400 bis 1600 m	9740,4	Prof. Livio Poldini	24.08.1971	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1280 m	9640,2	Prof. Livio Poldini	08.08.1975	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1425 m	9442,4	F. Barbieri	09.08.1972	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1550 m	9442,4	R. Ferluga	04.09.1972	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1580 m	9442,4	R. Ferluga	25.07.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1700 m	9442,2	R. Ferluga	25.07.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1400 m	9542,3	Prof. Livio Poldini	27.07.1972	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
	9542,3	Prof. Livio Poldini	19.07.1971	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986
1580 m	9442,4	Prof. Livio Poldini	25.07.1973	Dr. Dino Marchetti	28.11.1986

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at



Abb. 1: ***Asplenium fissum,*** **Erstfund für Kärnten. Schulter (Passo di Monte Croce Carnico). 5. 9. 2005. Foto: W. R. Franz**

Grundfeld 9343 bekannt (Poldini 1991: 168). Der genaue Fundort in diesem Grundfeld geht auf Wolfert (1911: 296) zurück, der *A. fissum* in „Felsenspalten am Fuße des Zellonkofelturmes über der Unteren Collinetta bei ca. 1800 m, d. i. im obersten Teile des vom Zellon zum Plöckenpaß herabziehenden Rückens“ nachweisen konnte (Livio Poldini, schriftl. Mitt. 4.3.2014).

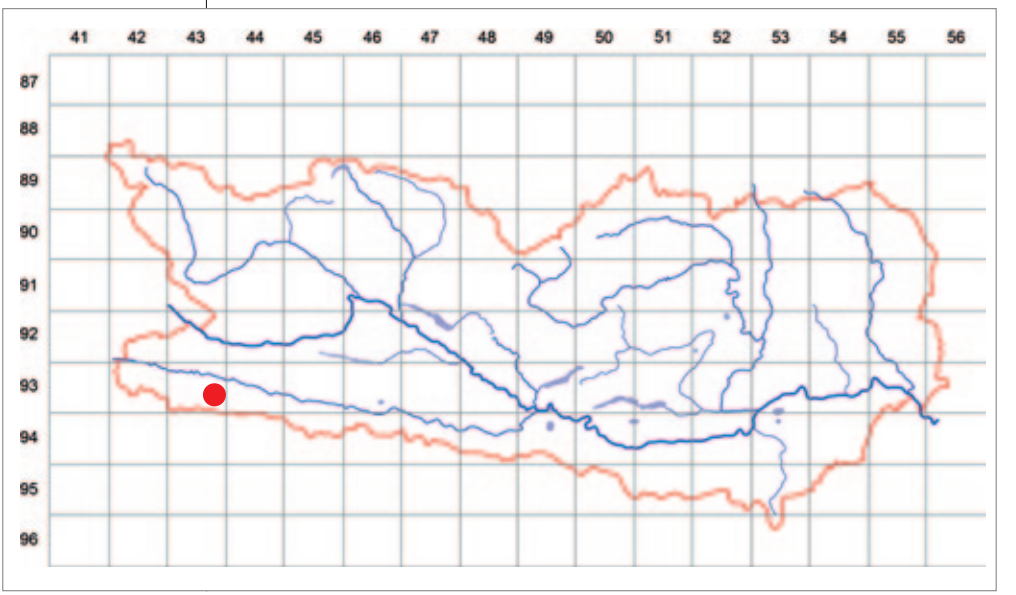


Abb. 2: **Verbreitungskarte von** ***Asplenium fissum*** **in Kärnten. Kartenentwurf: R. Eberwein 28. 5. 2014**

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Gezielte Nachsuchen in diesem Gebiet könnten zeigen, ob das zuvor genannte Vorkommen von *A. fissum* auf italienischem oder österreichischem Gebiet liegt. Weitere Vorkommen in Friaul-Julisch Venetien (alle in Grenznähe zu Österreich) werden für die Grundfelder 9342, 9344 und 9445 genannt (Poldini l.c.). Sämtliche bisher bekannten Belege, vorwiegend aus den Alpi Carniche Prealpi Carniche werden in der Tabelle 1 dargestellt. Diese Funde unterstreichen deutlich den Einwanderungsweg von *A. fissum* nach Kärnten.

Herbarbelege und Anmerkungen zu Fundorten von *Asplenium fissum* in Slowenien

299. Asplenium fissum Kit. in rimis saxorum M. Loibl. Pl. Austr. legt Sieber.
Ex Herbario Musei botanici Landishutensis (Abb. 3).
[Beleg in der botanischen Staatssammlung München, M]

Schon Milde (1867: 820) vermerkt zu diesem Beleg: „*1815 sammelte Sieber das A. fissum am Loibl in Krain, und gab es unter Nr. 299 in seiner flora austriaca aus*." Milde l.c. weist dabei ausdrücklich auf die Lage des Fundortes in Krain hin.

Asplenium fissum Kit. Willd. Wild. sp. pl. T. V. p. 248. N. 99. [= Willdenow species plantarum Tom [= Band] V. p. 248. N. [= Nummer] 99].l[eg.]. in Monte Loibl. H. Ch. Funk (?).
Auf einem zweiten, nicht so stark vergilbten Etikett aus dem HERBARIUM REGIUM MONACENSE wird die Lage des Fundortes von *A. fissum* in „Kärnthen" verwiesen (Abb. 4). [Beleg in der botanischen Staatssammlung München, M]

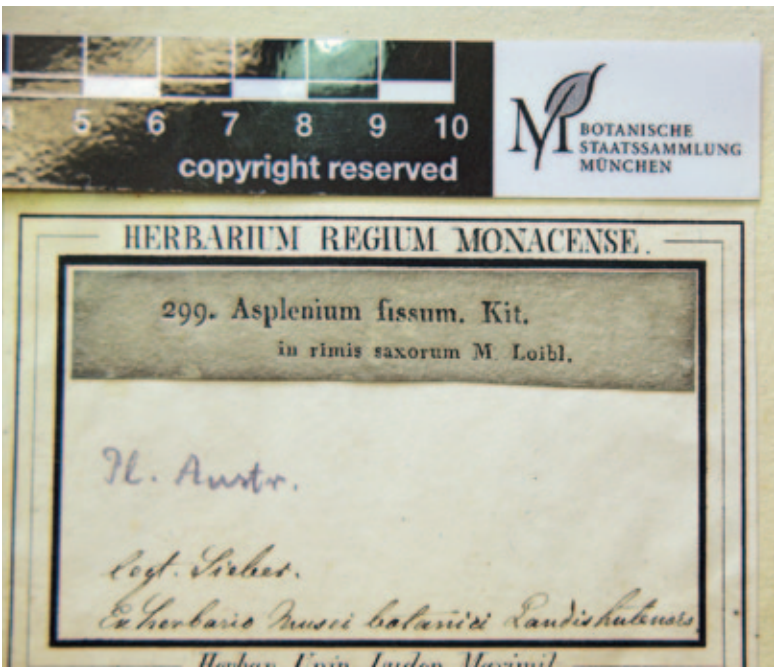


Abb. 3: Herbaretikette von *Asplenium fissum* vom Fundort „M. Loibl", legit Sieber. Foto: F. Schuhwerk

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

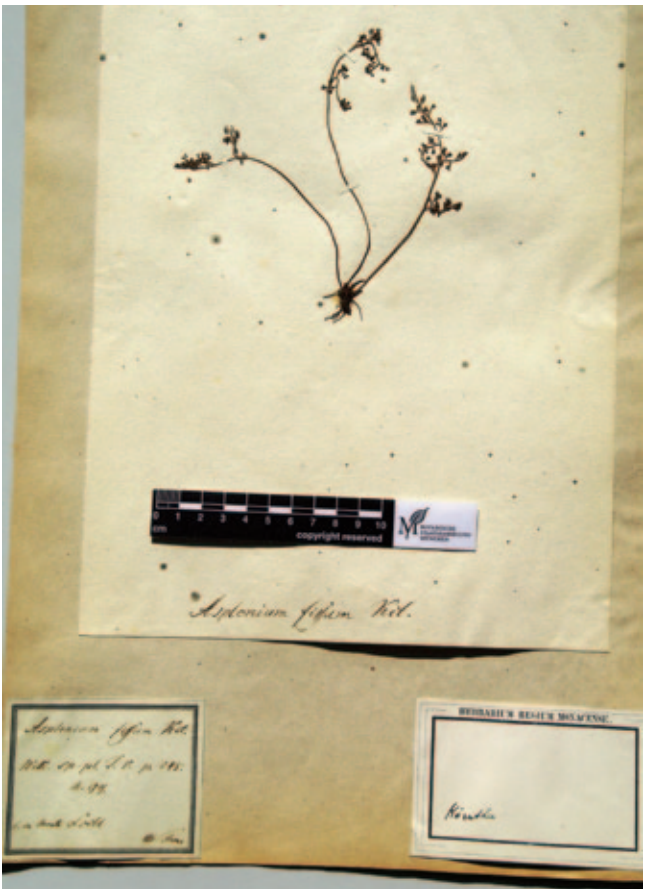


Abb. 4: Herbarbogen von *Asplenium fissum* vom Fundort „in Monte Loibl", Kärnthen. Foto: F. Schuhwerk

Asplenium fissum Kit. Herbar Traunfellner[1] „Loibl" [mit blauem Farbstift handschriftlich angefügt]; N! [Neumann]; det./rev. F. Starlinger 1988 (Abb. 5). [Beleg im Herbarium des Kärntner Landesmuseums, KL]

Asplenium fissum Kit. Loibl ? [2] (Sieber) Herb. Hauser [3] [4] NB. Wahrscheinlich v. Traunfellner erhalt[en]. det./rev. F. Starlinger 1988 (Abb. 6). [Beleg im Herbarium des Kärntner Landesmuseums, KL]

Inv.-Nr. 26466/6 Slowenien, Ternovana Wald (Trnovski Gozd): nordwestlich von Ajdovscina (Haidenschaft) auf dem Caven an der Südseite knapp unter 1000 m am Grund einer großen Felswand im Schutt ein großer Stock, 10. Juli 1993. Mag. Helmut Melzer. [Beleg im Herbarium des Landesmuseums Joanneum, GJO, Dublette im KL]

---

[1] Alois Traunfellner (1782–1840), Apotheker und Botaniker in Klagenfurt

[2] Kommentar zu dem Fragenzeichen, das nach dem Fundort „Loibl" auf der Etikette eingefügt ist: „*David Pacher, dessen Schrift das ist, war die ganze Sache auch nicht geheuer, deshalb hat er das Fragezeichen zum Loibl gesetzt und auch den Fundort nicht als gesichert angesehen*." (Leute G. H., schriftl. Mitt. 29.10.2013)

[3] Ferdinand Hauser (1795–1868), Apotheker in Klagenfurt. Er war Traunfellner´s Nachfolger.

[4] Weitere Hinweise zu diesem Beleg: „*Weit wichtiger ist zu wissen, dass Traunfellner und Sieber in intensiven Kontakt standen und Traunfellner Anlaufstation für viele deutsche Botaniker war, mit denen er dann besonders gern ins Bodental reiste. Es kann schon sein, dass Sieber die Pflanze sammelte und sie auch an Traunfellner übermittelte! Traunfellner sie dann an Hauser weitergab?*
Denn die Klammer Sieber verweist meines Erachtens auf den Sammler! Wichtig wäre, was in der Zeitschrift Flora so etwa um 1813, 1814 bis 1820 etwas zu finden ist, denn solche Funde wurden gerne an Hoppe gemeldet." Die Frage, warum entgegen den üblichen Gepflogenheiten nur ein einziger Farnwedel und dieser ohne Wurzeln gesammelt wurde, wird folgendermaßen beantwortet:
„Warum Traunfellner nur ein Exemplar hatte, ist vielleicht damit zu erklären, dass er (sofern er das Asplenium auch selbst gesammelt hatte) vieles im Tausch verschickte und sich nur ein Exemplar behielt! Oder (scheint mir plausibler) nur ein Exemplar von Sieber erhalten hatte. Das Fragezeichen nach dem Fundort Loibl könnte sich auch darauf beziehen, dass die Ortsangabe Loibl eine geographisch gesehen sehr weite ist!" (Klemun M., schriftl. Mitt. 5.1.2014)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

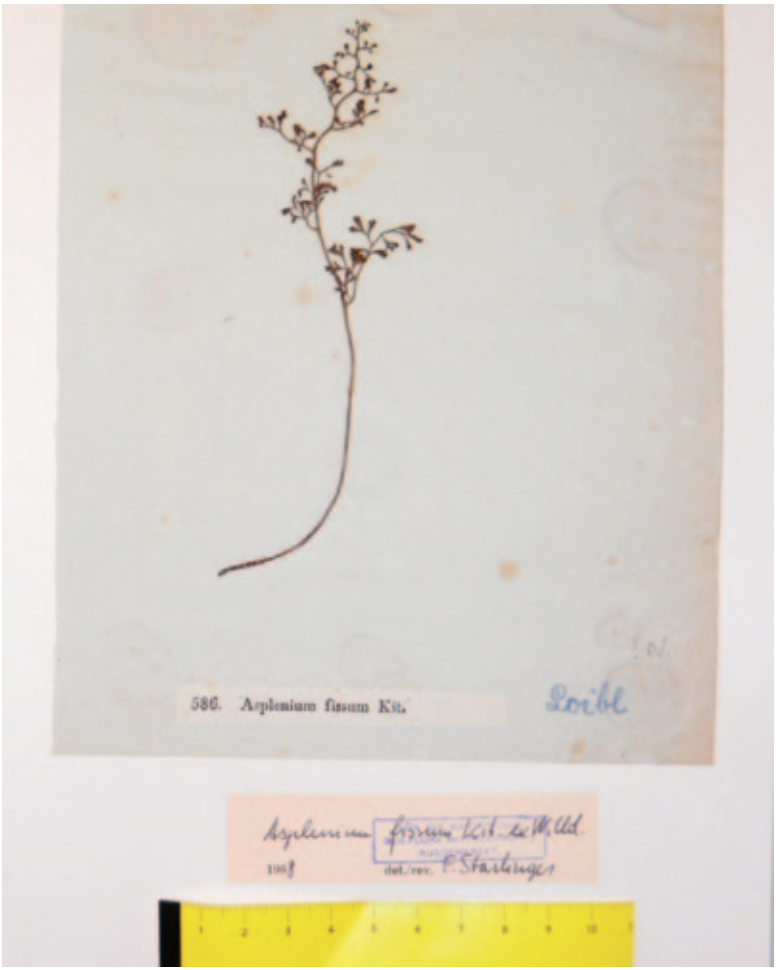


Abb. 5:
Asplenium fissum **aus dem Herbar Traunfellner (im KL). Fundort: „Loibl". Foto: W. R. Franz**

Inv.-Nr. 78283 Herbarium H. Rippel [2 Wedel ohne Wurzel] Wochein, im Gerölle am Fuße der langen Kraš[5) 6)] 14.8.[18]74. Com. von Rastern. D. Pacher
[Beleg im Herbarium des Kärntner Landesmuseums, KL]

[5)] zum Vorkommen in der Wochein finden wir im Laibacher Tagblatt vom 22. Juli 1870 folgenden Hinweis: „*Weiters besprach Kustos Deschmann* [Karel Dežman] *das Vorkommen einiger in Krain seltenen Pflanzen. Das schöne Farnkraut Asplenium fissum Kit. wurde in frischen Exemplaren vorgewiesen, vom Standorte nächst Lepence und vom Berge Kras nächst Feistriz in der Wochein herrührend, wo es in der Kalkschutthalde nicht selten auftritt.*"

[6)] Derselbe Fundort und ein weiterer wird auch in Voss (1884: 15) genannt: „*Vorlage einiger seltener Pflanzen der Flora Krains: Asplenium fissum Kit. von Lepence und vom Berge Kras nächst Wocheiner-Feistritz* [Bohinjska Bistrica]" (vgl. auch Praprotnik 2001: 209).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Inv.-Nr. 78282; Herbarium Rippel [1 Wedel ohne Wurzel], Wochein. Feistritz, im Gerölle am Fuße des Berges Kras, 14.8.1874 Com. v. Rastern [Etikette handschriftlich von Heinrich Rippel].

GJO Inv.-Nr. 10547 Asplenium fissum Stiria inferior: In alpibus Lithopolitanis (Steiner sive Sannthaler Alpen) in glareosis ad pedem montis Merzlagora, haud procula refugio alpino „Okrešelhütte"; solo calcareo, 1500 ms.m. Augusto 1904. leg. A. v. Hayek

GJO Inv.-Nr. 12697 Asplenium fissum Kit Zherna prst (Krain) 24. Juli 1874. Dr. Baumbach.

GJO Inv.-Nr. 10287 Asplenium fissum Kit. Carniolia. In glareosis ad radicem montis K r a s prope pagum L e p e n c e in valle V o c h i n e n s i; solo calcareo; 500 m.s.m.; mense julio. Paulin Flora exsiccata Carniolica

GJO Asplenium fissum Kit. Krain: in Kalkfelsritzen der Črna prst. Juli 1896.l.[eg] Dergan. Aus dem Herbarium Karl Fritsch

GZU Asplenium fissum Krain: Wocheiner Thal an der Straße bei der Ortschaft Lepence vor Woch. Feistritz. c. 450 m – Hierlatzer Kalk August 1895 leg. Paulin

GZU Inv.-Nr. 140 Herbarium Karl Fritsch. Asplenium fissum. Auf Kalkschutthalden an der Straße in die „Wochein" (bei Bitno) 500 m, 4.8.89 leg. Viktor Dolenz

Auch Paulin (1901, Fl. Exs. Carniol. Nr. 7) gibt Fundorte von *A. fissum* „*am Loibl und unter dem Storzic in den Karawanken*" an [der Storzic gehört allerdings zu den Kamniske Alpe/Steiner Alpen]), wo die Art von A. Pleschberger bisher ebenfalls vergeblich gesucht wurde.

Derzeit gibt keine neuere Angaben aus den Karawanken und auch keine Herbarbelege in LJU. (schriftl. Mitt. B. Frajmann).

Weitere Belege im Kärntner Landesherbar:

KL Inv. 11580 , YU Mavrovo. leg. G. Pils am 11.07.1990. Nach Strid wohl nur diese Art möglich.

KL Inv. 147075 A, Herbarim Gerhard Pils; OÖ, Sengsengebirge, Aufstieg auf den Hohen Nock von S (No 463) im oberen Waldbereich. Kalkschutthalden., leg. G. Pils, 80-06-20.

KL Inv.134816 Flora Exsiccata Austro-Hungarica.707. Ad confines Tiroliae australis inter Cimolais et Barcis Venetiae in declivibus lapidosis; solo calcareo; 800–900 mt s.m.; Huter

KL Inv. Griechenland, Ipiros, Ioanina/Provinz, Pindos Gebirge, Gamila. Hütte-Gamila-Gipfel, 1800 m am Zwischenabstieg von der Hütte, im Tal, zwischen Kalkfelsblöcken; leg. G. Pils am 30.7.97, Nr. 2284 cf. indet.

Dublette: GJO Inv.-Nr. 26466/6: Slowenien, Ternovana Wald (Trnovski Gozd): nordwestlich von Ajdovscina (Haidenschaft) auf dem Caven an der Südseite knapp unter 1000 m am Grund einer großen Felswand im Schutt ein großer Stock, 10. Juli 1993. Mag. Helmut Melzer.

KL Inv. 62253 Oberösterreich: Windischgarsten, Veichltal, Schutthalden, 29.6.15, leg. K. Ronniniger, Dupl. Ex W.

Herbarium W. R. Franz; Nr. 10596: OÖ, NNE Windischgarsten, Veichltal (47°44′31,81′′ N, 14°19′17,31′′ E, 25–30° S, 680 m s. m.), am

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

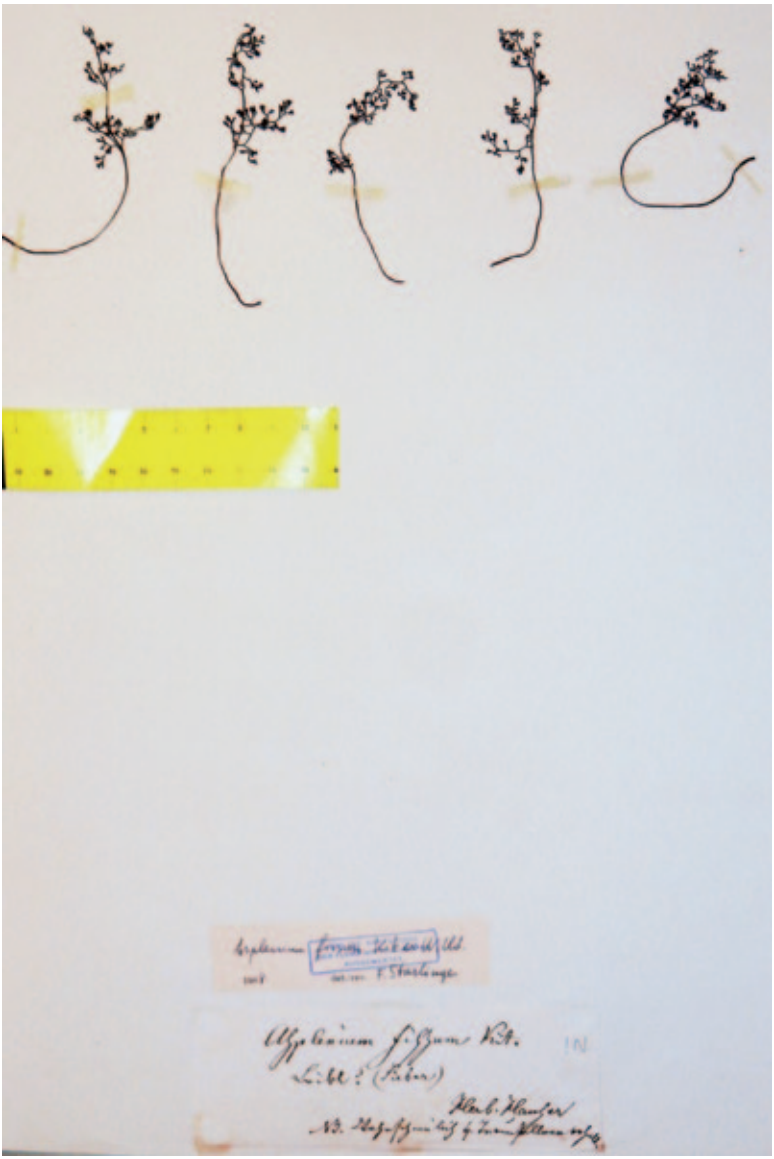


Abb. 6:
Asplenium fissum **aus dem Herbar Hauser. Fundort: Loibl? (im KL). Foto: W. R. Franz**

unteren Ende einer Kalk-Schutthalde, grobblockiger Schutt (Ø 10–15 cm) 6 rel. große Stöcke mit 10–15 cm langen, vertrockneten, braunen, auf den Steinen liegenden Wedeln. 5. 4. 2014. leg./det. W. R. Franz.

Anmerkung: Nach eigenen Beobachtungen sind Pflanzen im Schutt viel zarter (Abb. 6) und doppelt so groß oder größer als jene von der Schulter/Plöckenpass. In Hohlräumen unter den Steinen bereits Anfang April 2–4 cm lange, an der Spitze stark eingerollte, grüne Triebe ausgebildet.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at



Abb. 7:
Asplenium fissum **cult. in Viktring. Provenienz: Schutthalde im Veilchtal bei Windischgarsten (OÖ). Im Gegensatz zu *A. fissum* vom Plöckenpass sind die Individuen des Zerschlitzt-Streifenfarns auf Schutthalden in tieferen Lagen wesentlich zarter.**
Foto: W. R. Franz

Zweifelhafte/falsche Fundortsangaben von *A. fissum* in Kärnten

Neben dem schon genannten Fundort „Loibl S i e b. im Herbar Traunfellner 1815“ (vgl. Abb. 5) erwähnen Pacher & Jabornegg (1881: 86) auch das Vorkommen „Weissbriach?“ [im Gitschtal] Khlm., das aber schon von Pacher, wie man aus dem Fragezeichen sieht, angezweifelt und auch von H. Niklfeld (schriftl. Mitt. 24.9. 2012) als wahrscheinliche Fehlbestimmung angesehen wird.

Auf eine geographische Verwechslung der Fundortsangabe von *A. fissum* beruht auch der Hinweis „*In den südlichen Kalkalpen in Österreich, in Kärnten am Loibl und vielleicht auch anderwärts.*“ (Reichstein 1984: 243), da bereits Milde 1867: 820, Hegi 1909 und Suessenguth 1965: 42 darauf verweisen, dass der Fundort „Loibl“ in Slowenien bzw. in Krain und nicht in Kärnten liegt. Schließlich betonen auch Hartl et al. (1992: 413) ausdrücklich, dass sich die in der Literatur regelmäßig wiederholte, aber unzutreffende Angabe von *A. fissum* für Kärnten auf das Vorkommen südlich des Loiblpasses, auf Slowenien (9551/4) bezieht.

Der Herbarbeleg im GZU: Inv.-Nr. H 215 Herbarium F. J. Widder. Asplenium fissum KIT. ex WILLD. Ostalpen, Karawanken, Koschuta, Nordwand, zwischen Blockwerk am Fuße der Schutthalden bei 1450 m. 12.8.1973, F. J. Widder, konnte erst (kurz vor der ursprünglich geplanten Drucklegung) eingesehen werden. Dieser Fund von Widder wäre der Erstnachweis von *A. fissum* in Kärnten gewesen. Der Beleg wurde von Stefan Jeßen (Chemnitz) revidiert und als *Cystopteris alpina* determiniert.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Bevorzugte Standorte von *Asplenium fissum*

Der kalkliebende Chasmophyt wächst in Felsspalten- und Steinschuttgesellschaften auf frisch, kalk- oder dolomithaltigen Unterlagen zwischen 800 und 1400 m, selten bis 2400 m (Reichstein 1984: 242). Etwas tiefer (680 m s. m.) liegt der bekannte Fundort im oberösterreichischen Veichltal, ca. 2,3 km NNE Windischgarsten (47°44´31,81´´ N, 14°19´17,31´´ E). Der bisher tiefstgelegene bekannte Fundort von *A. fissum* nördlich Lepence (Slowenien) liegt in etwa 450 m s. m.

Am neuen Fundort in Kärnten wächst *A. fissum* in den hier weit verbreiteten Karren in kleinen kolkartigen Erweiterungen in lockeren Gruppen auf ca. 35° geneigten Felsblöcken in Ost-Exposition.

Auf Schutthalden bildet der Zerschlitzt-Streifenfarn häufig kompakte Horste mit zahlreichen Trieben aus. Die jungen Farnwedel entwickeln sich im Schutz des lose aufliegenden Grobschutts in den Hohlräumen (mit eigenem Mikroklima) relativ bald nach der Schneeschmelze. Oft bestimmt ein einziger Stein, der dem meist reichlich verzweigten Rhizom aufliegt, das Wachstum eines ganzen Farnstockes.

Begleitarten

In einem steilen Kalkschutthang in Bayern (nahe von Ruhpolding) werden folgende Begleitpflanzen von *A. fissum* angegeben: *Campanula pusilla*, *Atragene alpina* [*Clematis alpina*], *Thesium alpinum*, *Silene inflata* [*Silene vulgaris*], *Pinus montana* [*Pinus mugo*], *Asplenium viride*, *Phegopteris robertiana* [*Gymnocarpium robertianum*] (Marzell 1934: 27).

Auf der Grobschutthalde im Veichltal wachsen die *A. fissum*-Stöcke ohne unmittelbare Begleitpflanzen. In ihrer Nähe wurden notiert: *Sesleria varia, Teucrium montanum, Arabidopsis halleri, Silene vulgaris* cf ssp. *glareosa, Geranium robertianum* u. a.

Wenige Meter vom Vorkommen von *A. fissum* hat sich unter einer einzelnen Rot-Föhre ein mehrere Quadratmeter großer Bestand eines inselförmigen Erico-Pinetum (umgeben von großflächigen Schutthalden (Schutt: Ø 5–8 cm) mit *Erica carnea*, *Daphne cneorum*, *Carex alba*, *Sesleria varia* gebildet.

Auf der Schulter konnten im Bereich der Karren in ca. 1820 m neben *A. fissum* u. a. folgende Arten beobachtet werden: *Paederota bonerota, Asplenium ruta-muraria* (mit sehr auffälligen Kalkausscheidungen an den Rändern der Fiedern), *Pinus mugo, Potentilla nitida, Bupleurum petraeum* und die Flechte *Lecidea lurida* = *Romuljaria lurida* (Ach.) Timdal (det. R. Türk).

Im Karrenfeld einer ca. 80° geneigten Felswand mit den Wegweiser-Tafeln: Via ferrata Steinberger-Weg/ Via ferrata Senza confini (12° 56´ 16, 6´´ E, 46° 36´ 23,2´´ N; 1787 m) wurden neben 7 Stöcken von *A. fissum* u. a. notiert: *Campanula carnica, Rhamnus pumila, Paederota bonerota, Laserpitium siler, Primula auricula, Saxifraga hostii, Carduus defloratus, Calamagrostia varia, Sesleria caerulea, Koeleria pyramidata, Prunella grandiflora, Cystopteris fragilis, Asplenium ruta-muraria und Tortella tortuosa.*

Dank

Für verschiedene Auskünfte und Hilfestellungen danke ich den KollegInnen: Dr. Igor Dakskobler (Ljubljana), Mag. Dr. Roland Eberwein (Klagenfurt), Prof. Božo Frajman (Innsbruck), Roswitha Glantschnig (Irschen) Univ.- Doz. Dr. Nejc Jogan (Ljubljana), Stefan Jeßen (Chemnitz), Univ.-Prof. Dr. Marianne Klemun (Wien), Dr. Rachel Köberl, Dr. Gerfried H. Leute (Klagenfurt), Dr. Špela Novak (Ljubljana), Doz. Dr. Gerhard Pils, Armin Pleschberger (Klagenfurt), Univ.-Prof. Livio Poldini (Trieste), Dr. Nada Praprotnik (Ljubljana), Ass. Prof. Dr. Christian Scheuer (Graz), Dr. Astrid Scharfetter (Graz), Dr. Franz Schuhwerk (†) (München), Univ.-Prof. Dr. Roman Türk (Salzburg), Mag. Kurt Zernig (Graz), Astrid und Herbert Zojer (Kötschach-Mauthen).

Besonderer Dank gebührt den Herren Univ.-Prof. Dr. Manfred A. Fischer (Wien) für die Durchsicht des Manuskripts, em. Prof. Dr. Livio Poldini für die Zusammenstellung der Fundorte in Italien sowie den Riassunto. Herrn Univ.-Prof. Dr. Harald Niklfeld (Wien) danke ich für wichtige Hinweise und die Fundortsangaben von *A. fissum* in Österreich.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.zobodat.at

Gesellschaftsbindung

Oberdorfer (2001: 78) gibt die Art für Steinschutt-Gesellschaften oder an Felsen, auf frisch, kalkhaltigen Unterlagen, in Deutschland vor allem im Moehringio-Gymnocarpietum roburis (Petasition paradoxi) auch im Rumicetum scutellaris oder im Cystopteridion (vgl. Asplenietum fissae Horvat 33) an.

Petasition paradoxi z. B. mit Gymnocarpium robertianum, auch im Cystopteridion, in der montanen bis alpinen Zone zwischen 800–1400 m (Reichstein 1984: 242).

LITERATUR

Aeschimann D., Lauber K., Moser D. M. & Theurillat J.-P. (2004): Flora alpina. – Bd. 1, Bern-Stuttgart-Wien: Haupt Verlag. 1159 pp.

Feoli Chiapella L. & Poldini L. (1985): Contributi floristici dall Friuli-Venezia Giulia. – Udine: Gortania 7, 189–222.

Hartl H., Kniely G., Leute G. H., Niklfeld H. & Perko M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten. 451 pp.

Hegi G. (1909): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Pteridophyta, Gymnospermae und Monocotyledones Band I. – München: J. F. Lehmanns Verlag.

Heufler L. R. (1859): Die Verbreitung von *Asplenium fissum* Kit. – Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Abhandlungen) 9: 309–312. Wien

Laibacher Tagblatt Nr. 164 vom 22. Juli 1870 – Aus dem Vereinsleben. (In der gestrigen Monatsversammlung des Musealvereins)

Marzell H. (1934): Ein seltener Farn der Alpen, *Asplenium fissum*. – Jahrb. Verein z. Schutze der Alpenpflanzen u. Tiere 6: 26–28.

Milde J. (1867): Ueber Àsplenium fissum Kit. und À. lepidum Presl.. – Zool.-Bot. Ges.: 817–824.

Oberdorfer E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – Unter Mitarbeit von Schwabe A., Müller T. und mit Beiträgen von Korneck D., Lippert W., Patzke E. & Weber E. 8., stark überarbeitete u. ergänzte Auflage. – Stuttgart: E. Ulmer. pp. 1051.

Paulin A. (1901). Flora exsiccata Carniolica. Cent. 1: Nr. 1–100. – Labaci [Laibach].

Milde J. (1867): Ueber Asplenium fissum Kit. und A. lepidum Presl. Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria, Vorgelegt in der Sitzung vom 2. October 1867.

Reichstein T. (1984): Aspleniaceae. – In Hegi G. (Begr.): Illustriere Flora von Mitteleuropa. Conert H. J. (Hrsg.) Bd I Pteridophyta, 1. Teil (Hrsg. Kramer K. U. Bearb. J. Dostál…) 3., völlig neubearb. Aufl.: 211–269 – Berlin-Hamburg: Paul Parey.

Novak Šp. (2012): Flora grebene Košute (Karavanke) nad gozdno mejo. – Diplomsko delo, Univerzitetni študij Ljubljana, 152 pp.

Pacher D. & Jabornegg M. (1881): Flora von Kärnten. 1. Theil: Gefäßpflanzen. 1. Abt. Acotyledones, Monocotyledones. Herausg. vom naturhist. Landesmuseum von Kärnten. – Klagenfurt: Ferdinand Kleinmayr. 257 pp.

Paulin A. (1901): Flora exsiccata Carniolica. Cent. 1: Nr. 1–100. – Labaci [Laibach].

Poldini L. (1991): Atlante corologico delle piante vasculari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. – Udine: Arte Grafiche Friulane. 899 pp.

Praprotnik N. (2001): Karel Dežman in njegovo botanično delovanje. – ARGO 44/2.

Reichstein G. (1984): Aspleniaceae. In: Hegi G. [Begr.] Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Conert H. J., Hamann U., Schultze-Motel W., Wagenitz G. [Hrsg.]: Pteridophyta Spermatophyta Bd. I, Teil 1–3., völlig neub. Aufl. Berlin-Hamburg: pp. 211–275.

Suessenguth K. (1965) [Bearb. u. Hrsg.]. In: Hegi G. [Begr.]: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Pteridophyta, Gymnospermae und Monocotyledones I, 2. Aufl. (unveränderter Text Nachdruck der 1. Aufl. des I. Bandes 1909).

Voss W. (1884): Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883) I. Hälfte. – Sonderabdruck aus dem Jahresberichte der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1884.

Anschrift des Autors

Doz. Mag.
Dr. Wilfried Robert Franz,
Am Birkengrund 75,
9073 Klagenfurt/
Wörthersee-
Viktring.
E-Mail:
wfranz@aon.at
wilfried.franz@sbg.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 205_125

Autor(en)/Author(s): Franz Wilfried Robert

Artikel/Article: Der Zerschlitzt-Streifenfarn, Asplenium fissum (Aspleniaceae) - ein Neufund für Kärnten 545-556