

*Equisetum ramosissimum* Desf. form. *allissimum* A. Br. In einem Weingartengraben, sandiger Boden, knapp am Meeresstrande in Kumbur-Bocche die Cattaro, dann in einem Wassergraben in Cannosa (Trsteno).

*Selaginella denticulata* Lk. Häufig auf bemoosten Felsen und Mauern im Gebiete. (Forts. folgt.)

## Die Utricularien Süddeutschlands.

Von Dr. Hermann Pöeverlein.

(Fortsetzung.)

England: North Lancashire: Coniston Lake (Herb. Marshall und Bennett; British Mus.); Dorset: Talbot Health, Bournemouth (Herb. Marshall), Morden Decoy, blühend (Herb. Marshall und Bennett); Westmorland: auf der Wasserscheide zwischen Easdale und Langdale (Herb. Bennett).

Schottland: Sutherland: Bei Sennie, W.S. (British Mus.), bei Inch-nadamph, W.S., Badcall, W.S., Loch Hope, W.S., Ostseite des Inisay (sämtlich Herb. Marshall), Loch an Arniboll (Herb. Bennett); Roß and Cromarty: Hillbog bei Garve, spärlich blühend (Herb. Marshall und Bennett; British Mus.), Loch Kinellan bei Strathpfeffer, E. R. (Herb. Bennett); Inverness: Zwischen Boat of Garten und Loch Mallachi (Glück), Senn Bowald in Moidart (Herb. Bennett; British Mus.), Dalwhinnie nordwestl. des Loch Erich, E. I., bei Dorlin in Moidart, Loch an Feidh a Maadaith und Loch Aline bei Kincaig (sämtlich Herb. Bennett); Perth: um Crianlarich (Herb. Marshall), Wasserscheide des Coninish Valley (British Mus.); Ben Lawers bei 3200 Fuß (Herb. Bennett), Loch Broom, Loch of the Lowes (Dunkeld), Loch Lubnaig, bei Loch Skiach (Breadalbane), Dalnaspidal, See bei Meall Cuachlar (Killin), Loch na Craige (Nat. Hist. Mus. of Perth); Argyle: im Rannoch Moor mehrfach (Glück, Herb. Marshall und Bennett, British Mus., Nat. Hist. Mus. of Perth); Dumbarton: Loch Sloy, Glensloy, Fuß des Ben-Vorlich (Herb. Bennett); Wigton: Bei Port Patrick (Herb. Bennett); Kirkcudbright: Loch Un und Caldoch Moor (Herb. Bennett); Dumfries: Loch Urr und Glencairn parish (Herb. Bennett); Glencairn (Girrharrow) (British Mus.).

Irland: Wicklow: Sehr vereinzelt im Glendalough mit *Eriocaulon*, *Isoetes lacustris* und *echinospora*, *Pilularia* und *Lobelia* (Glück); Kerry: Cummeeen-duffim, mehrfach steril (Brit. Museum); Donegal: Pool Doocharry Bridge (Herb. Bennett).

Hebriden: Outer Hebrides: North Uist (British Mus.); Inner Hebrides: bei Broadford auf Skye, Insel Islay, Loch Fada auf der Insel Colonsay, Insel Coll, Insel Tirec (sämtlich Herb. Bennett).

Shetland Isles: Dunrossness: Loch of Spiggie (Herb. Marshall), Loch Brue (Herb. Bennett). —

Dänemark; Seeland: Lyngby!<sup>10</sup>; Schweden! vielfach; Norwegen! an zwei Stellen; Westgrönland: Ikerasak zwischen 70 und 71° n. Br.: (Vanhöffen 28. Juli 1892 nach Abromeit in Allg. bot. Zeitschr. III. 46f.

<sup>10</sup> Der von Čelakovský in Österr. bot. Zeitschr. XXXVII. 164f. [1887], Ascherson briefl. bei Glück I. 149 Fußn. 1 und Meister. 17f. zu *U. intermedia* gezogene Fundort dürfte wenigstens nach dem mir vorgelegenen Materiale aus dem Breslauer Universitätsherbar doch wohl hierher gehören.

[1897]; Bibl. bot. Heft 42. 141 [1899]). — Wie Glück 3. 619 mit Recht hervorhebt, ist *U. o.* eine Pflanze des kalten Klimas, die (soweit bis jetzt bekannt) ihre Hauptverbreitung in Schottland, namentlich dem schottischen Hochlande, besitzt. Dabei scheint aber ihre Verbreitung doch eine in der Hauptsache westliche zu sein. Ihre Auffindung auf Island und den Far-Öern steht wohl noch sicher zu erwarten.

b) Verbreitung in Süddeutschland:

Bayern: Obere Hochebene: Bez. Wolfratshausen: Königsdorfer Filz (Goebel nach Glück 1. 155 [1902] und Vollmann in Ber. B. B. G. IX. 44 [1904]); früher auch Bez. München: Moor zwischen Aubing und Lochhausen vor der Forstlohe!, jetzt dort verschwunden (Goebel<sup>17</sup>: Glück 1. 155; Naegele 18. September 1891; Kraenzle 25. August 1894).

Untere Hochebene: Bez. Neuburg a. D.: Staudheimer Moor, mit *U. minor* und *U. vulgaris!* (Zimsmeister); durch diesen Fund gewinnt die oben ausgesprochene Vermutung, daß der von Erdner zu *U. intermedia* gezogene Fund zwischen Haselbach und Kopfmühle ebenfalls hierher gehören könnte, noch an Wahrscheinlichkeit.

Keupergebiet: Bez. Weißenburg i. B.: Mandlesmühle bei Pleinfeld, unter *Ancura* (Glück mündl.; vgl. ebenfalls das oben bei *U. intermedia* Gesagte).

Württemberg: Bis jetzt nur im O.A. Ravensburg: Moorgraben im Reichermoos, ca. 675 m s. m., mit *U. minor!* (Bertsch 19. Oktober 1913).

Baden: Im Bezirke Neustadt (Schwarzwald) mehrfach, so um Hinterzarten im Stauweiher beim Gasthofe zum Adler gegen Titisee zu! (Glück 7. September 1901 1. 155; 1913 wohl infolge des hohen Wasserstandes vergeblich gesucht) und äußerst zahlreich in Moorgräben zwischen diesem Gasthofe und dem Lafettenhofe, ca. 890 m s. m.!! 15. Juli 1913<sup>18</sup>, im Weiher rechter Hand am Fußwege vom Gasthofe Erlenbruck ins Bärenthal, ca. 938 m s. m.!! 18. Juli 1913, im Titiseemoore südlich des Titisees, ca. 848 m s. m.!! (Glück *ibid.*) und beim Geigershofe, Gemarkung Viertäler (Glück *ibid.*); Bez. St. Blasien: Moor am Schluchsee, ca. 900 m s. m. (Glück *ibid.*); in der Rheinebene im Bez. Freiburg i. B.: bei Opfingen, mit *Anagallis tenella* und *Drosera rotundifolia*, ca. 280 m s. m. (Schlatterer Herbst 1910 in Mitt. Bad. Landesver. f. Naturk. VI. 96 [1911] und briefl.), an sämtlichen Stellen nur steril.

Hessen: Noch nicht nachgewiesen.

Elsaß-Lothringen: Ebenso (Jost in Mitt. Phil. Ges. I. 450 ff. [1902]): nahe außerhalb der Grenze bei Gérardmer und Longemer (s. oben bei Frankreich).

<sup>17</sup> Bei Kraenzle. Nachtrag zu Woerlein's Flora (Ber. Bayr. B. Ges. VI. 200 [1899]).

<sup>18</sup> Wird von hier in Fasc. II III der Flora exsiccata Rhenana zur Ausgabe gelangen.

Pfalz: Bez. Kaiserslautern: Sumpf am Jagdhäusler Weiher bei der sog. Alten Schmelze (Glück, Lauterborn nach Glück mündl.; vgl. Glück 2. XI). — Petrys frühere Angabe bei Zweibrücken ist nach Čelakovský zu *U. intermedia* zu ziehen (Mez in Ber. Deutsch. bot. Gesellsch. V. CXII [1887]). — Dagegen neuestens auch im Bez. Homburg: Landstuhler Bruch (Lauterborn nach Glück mündl.).

5. ***U. Bremii Heer*** bei Kölliker, Verz. der phanerog. Gewächse des Kantons Zürich. 142 (1840).

Syn. *U. pulchella* C. B. Lehmann in Flora. XXVI. 785 (1843).

*U. minor* var. *grandiflora* F. Schultz Herb. norm. Nr. 125.

*U. minor* var. *Bremii* Legr. Fl. Berry. ed. 2. 195.

a) Gesamtverbreitung: Österreich-Ungarn: Siebenbürgen, Ungarn!, Krain, Kärnten!, Tirol (vgl. Dalla Torre-Sarnthein, Fl. der Gefürst. Grafsch. Tirol. VI, 3. 347 [1912]); Norddeutschland: Ostpreußen: bisher nur im Kreise Rössel an einer Stelle (Lettau bei H. Groß in Allg. bot. Zeitschr. XV. 182 [1909]; Abromeit briefl.), Lübeck: Wesloe? (Häcker nach E. H. L. Krause bei Prahl, Krit. Fl. II. 173 [1890]), Schleswig-Holstein: Hadersleben, Schlesien: Hengersdorfer Dorfteich bei Görbitz (Peck) neuerdings vergeblich gesucht, Nicolausdorf bei Lauban in einer Tongrube (Trautmann), Rheinprovinz: von Ph. Wirtgen, Fl. der preuß. Rheinprovinz. 374 [1857] bei Viersen vermutet, aber neuerdings nicht bestätigt (vgl. Höppner. 135); Niederlande (Prodr. Fl. Bat. ed. 2. I, 3. 1359 f. [1904]); Belgien: Prov. Limburg: Lanaken in der Campine (Förster nach Höppner. 135); Süddeutschland! (vgl. unten); Schweiz: Norditalien: Piemont: Lago di Candia nordwestl. Turin (Herb. Turin. nach Glück mündl.); Frankreich (vgl. Rouy, Fl. de France. XI. 206 [1909]); für Großbritannien nach Babington, Manual of British Botany. 9th ed. 338 f. und Glück 3. 607 fraglich; Dänemark; Schweden.

(Forts. folgt.)

## Floristische Beiträge, kleinere Mitteilungen usw.

### Nr. 26. Die Alpenpflanzen im oberen Donautal.

Von Karl Bertsch, Ravensburg i. W.

Während der Glazialzeit hatten Eis und Schnee das ganze benachbarte Alpengebiet bedeckt und die Alpenflora weit ins Vorland hinaus gedrängt, wo sie in günstig gelegene Refugien sich flüchtete, bis sie wieder in ihre alten Wohnsitze auf luftiger Bergeshöhe zurückkehren konnte. Die Mehrzahl dieser Pflanzen ist dann später an diesen Zufluchtsstätten zugrunde gegangen, und nur die härtesten und widerstandsfähigsten unter ihnen haben sich bis heute daselbst zu erhalten vermocht. Wohl die interessanteste dieser Zufluchtsstätten im Norden der Alpen ist der Juradurchbruch der oberen Donau, der durch besonderen Reichtum an solchen Relikten ausgezeichnet ist. Hier finden sich: