

**F** Fassa: Fedaja (Vent. 22 p. 102); Fleims, fruchtend (Vent. b. De Not. 5 p. 233; b. Rbh. 8 Nr. 1141; b. Schimp. 4 ed. 2 p. 612; siehe auch Philibert 2 p. 3), Cavelonte und Paneveggio (Vent. 22 p. 102).

28. (679.) **H. commutatum** Hedw., *Amblystegium commutatum* De Not., *Hypnum fontanum* auct. vet. pl., *H. filicinum* = *lanatum* Ung., *Einfl. d. Bod.* (1836) p. 269, *H. filicinum*  $\gamma$  *filiforme* und = *lanatum* Pkt. in *Zeitschr. Ferdinandeum Innsbruck* XI. (1845) p. 51 non Brid., *Br. univ.* II. (1826) p. 531 nec Hüb., *Muscol. germ.* (1833) p. 688; siehe Hfl. in *Verh. zool. bot. Ges. Wien* XI. (1861) p. 457, *DT.* in *Zeitschr. Ferdinandeum Innsbruck* 3. Folge XXXV. (1891) p. 252. — *Limpr.* III. p. 436 Nr. 855.

An und in Quellwässern und Bächen mit frischem, klarem Wasser, an Bachsteinen, triefenden Felsen, Holzwerk. in Sümpfen Massenvegetation zwischen *Carices* etc. bildend, an Rändern von Moorgräben, Tümpeln etc.

Gemein auf kalkhaltigem Boden, namentlich bei tuffablagernden Wässern, doch auch in den Urgesteinsgebieten verbreitet und häufig fruchtend, allerdings hier meist ebenfalls an kalkhaltigen Stellen:

**O** Jamtal in Paznaun, steril (Stolz b. Mat. 6 p. 171); Grünsee bei Nauders 1850 m (Breidl.); Wenus im Pitztale, steril (Baer b. Mat. 2 p. 197); Oetztal: Stuibenthal (Stotter & Hfl. 1 p. 103).

**I** Krimpenbachalpe am Roßkogel (Kern. Hb.), Muttererjoch im Votschertale 2600 m, noch fruchtend; Afling (Stolz b. Mat. 6 p. 171), Völs (Handel b. Mat. 4 p. 52), Götzens (Wagner), Gallwiese (Kern. Hb.; Murr b. Mat. 1 p. 251 etc.), verbreitet im Schiefergebirge südöstlich von Innsbruck bis ins Voldertal und zum Rosenjoch 570—2200 m (Pkt. Hb. F.; Kern. Hb.; Benz Hb. F.; Wagner; Murr, Baer, Handel, Stolz b. Mat. 1 p. 251; 2 p. 197; 4 p. 52); unter der Waldrast (Stolz b. Mat. 6 p. 171); Klammralpe in Navis (F. Saut. Hb.); Alfachalpe in Gschnitz (Kern.); Padaun (Stolz b. Mat. 6 p. 171).

**U** Zillertal: Gerlos, auf kalkhaltigem Boden (Ltz. 2 p. 1316, 1318), Vorderdux (Sabransky, teste Mat.), Dornauberg (Wagner).

**K** Windau: Rethelwandalpe auf kalkhaltigem Boden (Ltz. & Mdo. 1 p. 52).

**M** Meran: bei Dorf und Schloß Tirol (Zickendr. b. Warnst. 9 p. 22); St. Gertraud in Ulten, steril (Stolz b. Mat. 6 p. 171).

**E** Pfätsch: Burgumer-Alpe bei 17—1800 m auf Schiefer mit *Arabis bellidifolia*, *Cystopteris montana*, *Silene quadrifida*, *Viola biflora* Formation bildend (Kern. 86).

**P** Taufers: Weißenbach in Luttach (Treffer Hb. F.), Reinbachfall (Ltz. 2 p. 1329).

**D** An nassen, kalkhaltigen Orten gemein (Gand.); Tauern: wahrhaft unvermeidlich; ungemein formenreich ist es schwer in einzelne Varietäten abzugrenzen; eine der besten ist die kalkarmen Gewässern der Centralalpen eigene, welche die Starrheit verliert, das Colorit stark ändert und in schlappen, sterilen Formen bis zur nivalen Region hinauf die Steine der Bäche überzieht, dabei je nach den äußeren Umständen bald mehr zu *H. commutatum falcatum*, bald mehr zu var. *fluctuans* [*H. irrigatum*] umändernd; die Normalform gemein, noch bei 2660 m seitlich über dem grauen Kees (Ltz. & Mdo. 1 p. 114); Lienz: Dölsach 1000 m (Breidl.).