

Beobachtungen über die Gattung *Festuca* in Südtirol

Von J. Kiem, Bozen

Eine kritische Sippe aus der *Festuca-halleri*-Gruppe

Beim Besuch verschiedener Gebiete der alpinen Stufe in Südtirol fiel mir eine *Festuca*-Sippe auf, die *Festuca halleri* sehr nahe steht, deren Blattquerschnitte aber abweichend sind.

Besonders zahlreiche Pflanzen konnte ich im Pfitschtal auf Granitgneis im oberen Teile des Aufstieges von Platz zur Landshuterhütte (von ca. 2430 m bis 2693 m, MTB 9035/1 und MTB 9035/2) feststellen, ebenso am Steig, der am Grat von der Hütte zum Flatschjöchl (2395 m) führt sowie am Aufstieg zum Wolfendorn (bei 2500 m, beide MTB 9035/1). Es ist auffallend, daß in dem ausgedehnten Gebiet bisher nur diese Sippe anzutreffen war und keine echte *Festuca halleri* mit starken breiten Sklerenchymecken wie sie in der Literatur beschrieben wird (HACKEL 1882: 107 und MARKGRAF-DANNENBERG 1968: Abb. 23); *Festuca halleri* konnte ich in typischer Ausprägung in anderen Gebieten finden (Plose, Sarntaler-Alpen, Vintschgau). Die anfangs erwähnte kritische Sippe fand ich auch am Aufstieg von Joch-Grimm zum Schwarzhorn (von ca. 2200 m bis 2440 m, MTB 9634/4) auf Quarzporphyr sehr gut ausgeprägt sowie auf der Seiseralpe zwischen dem Zallinger (2036 m) und der Plattkofelhütte (2256 m, MTB 9436/3) auf Augitporphyr. Besonders bei den Pflanzen des Pfitschtales war eine häufige gelbgrüne Färbung der Ährchen zu beobachten, aber auch Übergänge zur violetten Färbung mit einer \pm starken Bereifung.

Bei dieser Sippe sind im Blattquerschnitt die Sklerenchymteile meist sehr klein und schwach ausgebildet, oft fast punktförmig, wie es bei *Festuca halleri* var. *intermedia* Stebler et Schroeter oder bei *Festuca intercedens* (Hackel) Lüdi ex Becherer vorkommt (s. MARKGRAF-DANNENBERG l. c. Abb. 24 und 27). Dieses Merkmal konnte bei allen Pflanzen aus den angeführten Gebieten festgestellt werden; es kann sich nicht um eine nur standortsbedingte oder jahreszeitliche Entwicklung handeln, da sie voll entwickelt im Herbst gesammelt wurden. Der Blattquerschnitt ist konstant 7nervig mit drei hohen Rippen (sehr selten einzelne Blätter mit fünf Rippen) und unterscheidet sich dadurch von *Festuca intercedens*, bei der meistens nur eine deutliche Rippe und höchstens manchmal mehrere sehr flache Rippen vorhanden sind, außerdem unterscheidet sie sich durch die Länge der Granne, die länger als die halbe Deckspelze ist (bei *Festuca intercedens* kürzer als die halbe Granne) und die Länge der Antheren, die meistens 1,8–2,3 mm messen (bei *Festuca intercedens* nur 1,25–1,75 mm). Diese diakritischen Merkmale werden bei LITARDIÈRE 1923: 292 fig. 3 und bei MARKGRAF-DANNENBERG 1968: 82 und Abb. 27 angegeben. Die Blattscheiden sind bei unserer Sippe bis oben geschlossen, während sie bei *Festuca intercedens* nach ASCHERSON & GRAEBNER (1898–1902: 487) bis zur Hälfte und nach LITARDIÈRE (1923: 288) bis zur Hälfte oder Dreiviertel geschlossen sein sollen.

Die neue Sippe wird von *Festuca halleri* var. *intermedia* durch die konstant 7nervigen Blätter und die höheren Rippen unterschieden (vgl. MARKGRAF-DANNENBERG 1968: 83 und Abb. 24). HEGI (1936: 438) beschreibt für *F. halleri* var. *intermedia* den Blattquerschnitt nur als 7nervig, während er in Wirklichkeit häufiger 5nervig ist, sieben Nerven können aber im gleichen Horst vorkommen (MARKGRAF-DANNENBERG in litt. nach Einsicht des Duplikates des Typus). Bei allen Exemplaren unserer Sippe der verschiedenen Gebiete konnte ausschließlich ein 7nerviger Blattquerschnitt festgestellt werden.

Beschreibung der neuen Sippe:

Festuca halleri All. var. *tenuis* Kiem var. nov.

Dense caespitosa. Culmi erecti 6–18,7 cm alti, infra paniculam glabri. Panicula recta ovato-lanceolata 1.3–1.7 cm longa. Laminae setaceae, glabrae, (0,4) 0,5–0,7 (0,8) mm diam., semper 7nerviae, elevati-tricostatae, saepe pilis ornatae, vaginis usque ad os integris. Fasciculi sclerenchymatici laminarum 3, semper valde tenues. Spiculae elliptico-lanceolatae, flavo-virentes vel violascentes. Spicula quadriflora 5–7,6 mm, pedicellis glabris. Gluma inferior lanceolata, superior ovato-lanceolata. Lemma lanceolata, sine arista (3,2) 4–5,5 mm longa. Arista maximā parte longior quam dimidium longitudinis lemmae. Antherae (1,3) 1,8–2,3 (3,0) mm longae.

Typus: Italien, Südtirol, Pfitschtal; von der Landshuter Hütte zum Flatsch-Jöchel, 2400 m, Granitgneis, leg. J. KIEM, 15.9.1978 (M).

Der Name wurde wegen der feinen Sklerenchymecken der Blattquerschnitte gewählt.

Neuer Wuchsplatz von *Festuca stanantha* (Hackel) K. Richter

Diese vom Velebit bis in die Rätischen Alpen vorkommende Sippe wächst in der montanen und subalpinen Stufe. Der Blattquerschnitt ist dem einer *Festuca halleri* sehr ähnlich. Bei den vorgefundenen Pflanzen scheint die Zahl von drei bis mehreren Ährchen des untersten Rispenastes (FLORA EUROPAEA 1980: 128) kein gutes diakritisches Merkmal gegenüber *Festuca halleri* zu sein, da sie sehr veränderlich ist. *Festuca stanantha* besitzt hell- bis gelbgrüne, lineal lanzettliche 5–6 mm lange Deckspelzen (selten einzelne leicht violett getönt), die länger als jene von *Festuca halleri* sind und kommt nur auf Kalk vor. *Festuca halleri* hingegen hat schmal lanzettliche 3,7–5 mm lange, meist dunkelviolett gescheckte, oft leicht bereifte Deckspelzen und tritt nur auf kalkarmem Gestein auf.

Festuca stanantha konnte 1979 in Südtirol am Aufstieg vom Dürrensee (Höhlensteintal) zu den Strudelköpfen (MTB 9339/3) auf Kalkfelsen gefunden werden, wo auch *Carex mucronata* und *Trisetum argenteum* häufig anzutreffen waren. Die Sippe scheint in DALLA TORRE (1906) für Südtirol nicht auf, wird aber in WIDDER (1937: 46) für das Ostufer des Pragser Wildsees (MTB 9338/2) bei 1520 m angegeben. HEGI (1936: 437) gibt das Gras als selten in Steiermark, Kärnten und Krain an. WIDDER (1937: 40), in dessen Arbeit über die Verbreitung ausführlich berichtet wird, fand *Festuca stanantha* in der Schweiz bei Davos-Monstein noch ziemlich tief bei 1300 m.

Festuca curvula Gaudin subsp. *curvula* neu für Südtirol

(= *F. ovina* L. subsp. *euovina* Hackel var. *glauca* Hackel subvar. *macrophylla* St. Yves = *F. glauca* Lam. var. *macrophylla* [St. Yves] Bidault = *F. ovina* L. subsp. *crassifolia* [Gaudin] Zoller).

Diese stattliche Pflanze wurde fälschlicherweise wegen der blaugrünen Bereifung ihrer sehr dicken Blätter zur Gruppe von *Festuca pallens* (= *glauca*) gestellt, deren Arten aber glatte, am Rücken abgerundete Blätter besitzen und tiefer gelegene Wuchsplätze besiedeln (MARKGRAF-DANNENBERG 1968: 83). *Festuca curvula* ist nach MARKGRAF-DANNENBERG (1968: 75) ein Florenelement aus den mediterranen Gebirgen. Der Sklerenchymring ist bei subsp. *curvula* an den Blatträndern und der Mediane etwas verdickt und meistens unterbrochen (selten ganz herumlaufend). PILS (1979) nennt die Sippe erstmals für Österreich; bei der Untersuchung der Epidermis fand er Kieselzellen auf der Blattoberseite, was bisher beim *Festuca ovina*-Aggregat nicht festgestellt wurde.

Für Südtirol wurde die Art noch nie beschrieben; sie scheint in DALLA TORRE (1906) nicht auf. Weder FIORI (1923) noch ZANGHERI (1976) geben die Sippe für Italien an.

MARKGRAF-DANNENBERG (1938) berichtet über die Sippe in der Schweiz und bringt (1979) neue Fundorte der letzten Jahre, wobei der bereits früher festgestellte Schwerpunkt der Verbreitung von *Festuca stanantha* in Kärnten und Slowenien erhärtet wird.

Bisher konnte sie in der Texelgruppe (von 1977 bis 1979) an folgenden Wuchsplätzen gefunden werden: Unter der Bildhornspitze (bei Zielspitze, 2340 m, MTB 9332/1, Silikat). – Gfall ober Katharinaberg (2400 m, MTB 9331/2, Silikat). – Hang südöstlich der Mahralm ober Katharinaberg (2500 m, MTB 9331/2, Silikat). – Zwergstrauchheiden östlich der Mahralm (2500 m, MTB 9331/2, Silikat). Südwestlich der Lodner Hütte (2400 m, MTB 9232/3, Silikat). – Moasertal westlich von der Lodner Hütte am Südhang (2450 m, MTB 9232/3, Silikat und Kalk). – Nach Pfelders in Richtung Lazins (von 1620 m bis 1800 m, MTB 9232/2, Silikat). – Ober Lazins im Kessel (1860 m, MTB 9232/1, Silikat). – Hinterer Larcher bei der Lazinser Alm in Hochstaudenfluren (2040 m, MTB 9232/1, Silikat und Kalk). – Larcher (2020 m, MTB 9232/1, Silikathang unter Kalkfels).

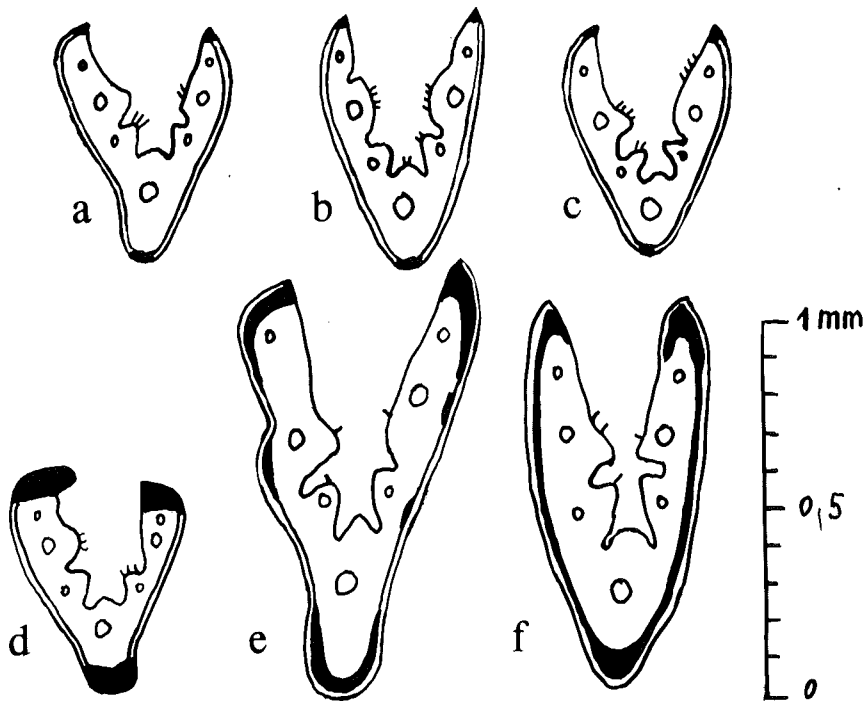
Für Korrekturen, Ratschläge und die Bestätigung von *Festuca stenantha* (Hackel) K. Richter und *Festuca curvula* Gaudin subsp. *curvula* bin ich Frau I. MARKGRAF-DANNENBERG, Universität Zürich, sehr zu Dank verpflichtet. Herr Professor J. FILL (Dorf Tirol) sammelte für mich *Festuca* auf der Seiser Alpe. *F. curvula* war bei dem zu bestimmenden Gräsermaterial des Disserantanten Herrn E. RAFFL (Dorf Tirol) dabei und wir konnten auch gemeinsam einige Wuchsplätze in der Texelgruppe besuchen. *Festuca stenantha* wurde bei der Begehung des Gebietes

Blattquerschnitte folgender Belege:

a, b, c: *Festuca balleri* All. var. *tenuis* Kiem. a) Von der Landshuter Hütte zum Flatschjöchl (Typus) 2400 m, leg. J. Kiem 15. 9. 1978 (diam. 0,65 mm) – b) Aufstieg zum Schwarzhorn 2300 m, leg. J. Kiem 19. 9. 1980 (diam. 0,65 mm) – c) Seiseralpe, vom Zallinger zur Plattkofelhütte 2150 m, leg. J. Fill 16. 8. 1978 (diam. 0,60 mm).

d: *Festuca stenantha* (Hackel) K. Richter. Aufstieg zu den Strudelköpfen 1620 m, leg. J. Kiem 5. 8. 1979 (diam. 0,60 mm).

e, f: *Festuca curvula* Gaudin subsp. *curvula*. e) Texelgruppe vor Lazins 1850 m, leg. J. Kiem 11. 8. 1978 (diam. 1,1 mm). – f) Vom gleichen Wuchplatz, leg. J. Kiem 11. 8. 1978 (diam. 1,0 mm).



mit Frau Dr. ÜBERBACHER-OBERHAMMER (Brixen, Neustift) gefunden. Allen Genannten möchte ich aufrichtigst danken.

Die Nomenklatur richtet sich nach FLORA EUROPAEA. Die Fundorte wurden mit den Grundfeldnummern und Quadranten nach der Kartierung der Flora Mitteleuropas versehen.

Literatur

ASCHERSON, P. und P. GRAEBNER 1898–1902: Syn. Mitteleur. Fl. 2 (1), 1–795. – DALLA TORRE, K. W. und L. v. SARNTHEIN 1906: Fl. Tirol 1, 252–277. – FIORI, A. 1923: Nuova Fl. Anal. Ital. 1, 133–140. – HACKEL, E. 1882: Monographia Festucarum europaeorum. Kassel und Berlin. – HEGI, G. 1936: Ill. Fl. Mitteleur. ed. 2, 1, München-Berlin. – LITARDIÈRE, R. de 1923: Revision du groupe *Festuca ovina* L. subsp. *alpina* Hack., Bull. Soc. Bot. France 70, 287–293. – MARKGRAF-DANNENBERG, I. 1938: Über einige kritische *Festuca ovina*-Formen in der nordöstlichen Schweiz. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel 1937, 51–63. – MARKGRAF-DANNENBERG, I. 1968: *Festuca* Schlüssel der Schweizer Arten, in: Bestimmungsschlüssel zu kritischen Sippen, ed. 2, 73–76, Kartierung der Schweizer Flora, Bern. – MARKGRAF-DANNENBERG, I. 1979: Nachheft zum Bericht über die internationale Fachtagung „Bedeutung der Pflanzensoziologie für eine standortgemäße und umweltgerechte Land- und Almwirtschaft.“ Bundesversuchsanstalt Gumpenstein, 337–386. – PILS, G. 1979: *Festuca curvula* (Poaceae) – neu für Österreich. Pl. Syst. Evol. 132, 239–243. – TUTIN, T. G. et al. 1980: Flora Europaea Vol. 5, Cambridge. – WIDDER, J. 1938: Zur Kenntnis von *Festuca stenantha* (Hackel) Richter. Ber. Geobot. Forschungsinst. Rübel Zürich 1937, 40–50. – ZANGHERI, P. 1976: Flora Italica 1, 956–964. Padova.

Dr. Josef KIEM,
Frontkämpferstraße 5, I-39100 Bozen