

Zur Kenntnis von *Festuca stenantha* (Hackel) Richter

Autor(en): **Widder, Felix J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in
Zürich**

Band (Jahr): - **(1937)**

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-377459>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ZUR KENNTNIS VON *FESTUCA STENANTHA* (Hackel) Richter.

Von *Felix J. Widder*, Graz.

(Aus dem Institut für systematische Botanik der Universität Graz)

Einen Teil der Ergebnisse, die ich der Teilnahme an dem ersten „Kurs in Alpenbotanik“ 1936 zu verdanken habe, konnte ich schon im Vorjahre an dieser Stelle ¹⁾ behandeln. Die weitere Durcharbeitung meiner Aufsammlungen führte zur vorläufigen Klärung einer bisher wenig beachteten Art der Gattung *Festuca*, worüber ich im folgenden berichte.

Am 23. Juli 1936 durchwanderten die Exkursionsteilnehmer die botanisch und landschaftlich überaus anziehende Züge-Schlucht. Unterhalb Davos-Monstein wurde die Vegetation der trockenen Kalkfelsen näher untersucht, die den — bergkundlich — linken Hang aufbauen. Dort und später, nach Übersetzen des Landwassers, auch an der rechten Talseite, wurde eine eigenartige *Festuca* aus der Sektion *Ovinae* festgestellt, die zunächst als *F. alpina* Sut. angesprochen wurde. Die zarten, gelblichgrünen Pflanzen mit den auffallend kurzen Antheren ließen kaum eine andere Bestimmung als möglich erscheinen, zumal da eine andere Art wenigstens nach den Gebietsfloren gar nicht in Frage kam. Bedenken erregte eigentlich nur die tiefe Lage des Fundortes (bei 1300 m) und der Gesellschaftsanschluß (*Potentilletum caulescentis*).

Die Untersuchung des Blattquerschnittes, die erst später vorgenommen wurde, zeigte aber sofort, daß die anfängliche Bestimmung unrichtig war. Denn *F. alpina* Sut., deren Formenkreis zuletzt von Litardière, Revis. *F. ovina* subsp. *alpina*, Bull. Soc. bot. France 70 287–293 (1923) eingehender bearbeitet wurde, ist i. e. S. immer durch die zarten, drei- bis fünfnervigen Blätter mit nur drei (zwei rand-

¹⁾ Ber. Geobot. Forsch. inst. Rübel Zürich 1936, 77–84 (1937).

ständigen und einem mittleren) unscheinbaren Sklerenchymbündeln charakterisiert, die so dünn sind, daß im Querschnittsbild das mittlere Sklerenchymbündel meist kleiner ist als das mittlere Gefäßbündel. Die vorliegenden Pflanzen besitzen jedoch siebennerve Blätter mit drei (zwei randständigen und einem mittleren) sehr auffallenden Sklerenchymbündeln, die so dick sind, daß im Querschnittsbild das mittlere Sklerenchymbündel an Fläche das mittlere Gefäßbündel bei weitem, mindestens um das Doppelte übertrifft. Vgl. die Abb. 1c. Eine Zuordnung unserer Pflanzen zu *F. alpina* kann aber auch durch den Hinweis auf die verhältnismäßig kurzen Antheren nicht gestützt werden. Denn die Anthere ist zwar in fast allen Fällen kürzer als die halbe Vorspelze, erreicht aber immerhin eine Länge von 1,7 bis 2 mm. *F. alpina* hingegen besitzt „antherae minimae (1 mm v. parum ultra), ... paleâ triplo—4plo breviores“, Hackel, Mon. Fest. 117 (1882).

Gelegentlich der Durchsicht einer größeren Anzahl von Herbarbelegen fand ich übrigens, daß die in der Flora Raet. exs. Nr. 922 als *F. „alpina* Sut.“ aus dem Val Scarl ausgegebenen Pflanzen ebenfalls nicht diese Art darstellen, sondern mit unseren Pflanzen aus der Zügeschlucht übereinstimmen.

Die systematische Stellung der fraglichen Sippe ergibt sich aus der folgenden Zusammenstellung¹⁾ der entscheidenden Merkmale:

Innovation intravaginal.

Blattscheiden nur knapp unter der Mündung (etwa 1 bis 2 mm) offen, sonst geschlossen, im Alter in gelblichbraune, glänzende, dünne Streifen und geschlängelte Fasern sich auflösend.

Blätter borstenförmig, (0,5) 0,6 bis 0,7 (0,9) mm dick, fast immer siebennerve, mit drei sehr kräftigen, und zwar zwei randständigen und einem mittleren Sklerenchymbündel, wozu vereinzelt noch je ein randnahes, sehr kleines Sklerenchymzwischenbündel kommen kann. Mittleres Sklerenchymbündel mindestens zweimal, meistens drei- bis achtmal dicker als das mittlere Gefäßbündel. Vgl. Abb. 1.

Blatthäutchen mit zwei oft etwas vorgezogenen Öhrchen, Rand feinst bewimpert. Blütenstand eine lockere, schmale Rispe. Unterste Äste meist zu zweien, der längere meist mit mehreren Ährchen.

¹⁾ In dieser Zusammenstellung sind bereits alle unten aufgezählten Belege mit berücksichtigt worden.

Ährchen fahl gelblichgrün, selten etwas violett überlaufen, samt den Blütenstandsachsen oft deutlich bereift, wegen der frühzeitig eingerollten Ränder der schmalen, spreizenden Deckspelzen auffallend locker und „durchsichtig“, so daß die Ährchenspindel größtenteils sichtbar ist, Granne der Deckspelzen deren halbe Länge durchschnittlich noch erreichend.

Anthere (1,5)–2 bis 2,5 mm lang, selten länger, meist deutlich kürzer als die halbe Vorspelze.

Aus dieser nur die wesentlichsten Merkmale enthaltenden Übersicht läßt sich entnehmen, daß nur eine Art der *laevis*-Gruppe in Betracht gezogen werden kann. Hierher gehört die in der Schweiz häufige *F. Halleri*, die aber in der Tracht, im Blütenstand, in der Antherenlänge und auch in der Ökologie (hochalpine Charakterart des Curvuletums auf kalkarmen Böden, kaum unter 1700 m herabsteigend) von unseren Pflanzen weit verschieden ist. Ähnliches gilt auch für den ostalpinen, kieselholden Vikaristen der *F. Halleri*, für die höhere, derbe *F. dura*. Aus den grundlegenden Arbeiten von Hackel, Mon. Fest. 110 (1882) und Saint-Yves, Tent. Clav. anal. Fest., Rev. Bret. Bot. 2 39, 42 (1927) ergibt sich vielmehr, daß die vorliegenden Pflanzen nur als *F. stenantha* (Hack.) Richt. bezeichnet werden können. Dafür spricht allein schon der Umstand, daß diese Art die einzige ist, die durch ihre verhältnismäßig kurzen Antheren förmlich eine Ausnahmestellung in der *laevis*-Gruppe einnimmt. Vgl. Saint-Yves, l.c. 39 (1927): „Antherae paleâ dimidiâ longiores, tantum in var. stenthâ paululum breviores.“ Diese Feststellung bedarf aber noch der Ergänzung hinsichtlich Beschreibung, Veränderlichkeit, Verbreitung und Synonymie der Sippe.

F. stenantha wurde von Hackel, Mon. Fest. 84, 110 (1882) als *F. ovina* ssp. *laevis* var. *stenantha* ausführlich beschrieben. Vergleicht man die Originaldiagnose, die hier aus Platzmangel nicht besonders abgedruckt wird, mit der obigen Merkmalsübersicht, so entdeckt man einige auffallende Unstimmigkeiten. Die wesentlichsten kann ich auf Grund der Untersuchung zahlreicher unten aufgezählter Herbarbelege, darunter des nomenklatorischen Typus (aus dem Herbar Hackels), aufklären.

Hackel gibt an (l.c.): „Vaginae ad os usque integrae, ...“ „Ligulae glabrae.“ Beide Angaben müssen auf Beobachtungsfehlern beruhen. An sämtlichen von mir untersuchten Belegen sind nämlich die

Blattscheiden niemals bis zur Mündung geschlossen, sondern immer ein bis zwei Millimeter unter der Mündung offen. Weiters ist das Blatthäutchen mit den beiden Öhrchen am Rande stets feinst bewimpert. Nur dann, wenn an unsachgemäß präparierten Herbarpflanzen die Öhrchen geschrumpft sind und ihre Ränder sich infolgedessen einrollen, scheinen „ligulae glabrae“ vorzuliegen.

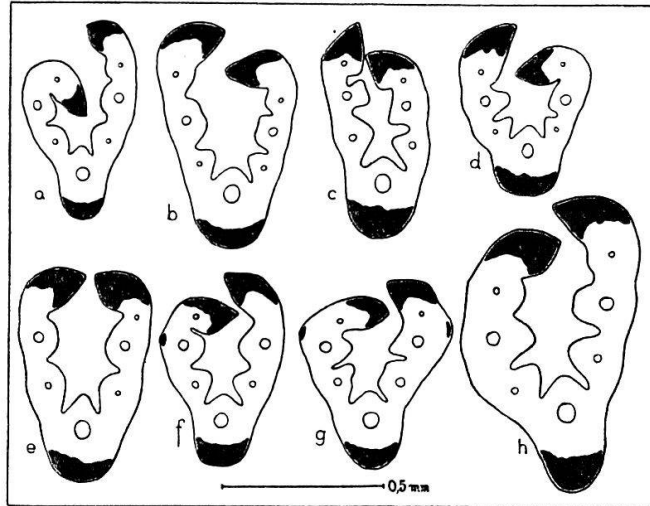


Abb. 1

Blattquerschnitte folgender Belege von *Festuca stenantha*. a) **Typus!** Bei Venzone in Friaul ... (Huter). – b) Kultiviert ... aus Samen ... an Felsen der Straße von Pontebba nach Dogna (Hackel). – c) Züge Schlucht ... (Widder). – d) Alta valle del Piave (Minio). – e) Unterengadin, Scarltal ... (Paul). – f, g) Val Scarl ... (La Nicca und Braun-Blanquet, Fl. Raet. exs. Nr. 922). – h) Felsen beim todtten Weibe ... (Halácsy).

In der Darstellung halte ich mich an die übliche, von den Monographen (Hackel, Saint-Yves ...) bevorzugte Form, die auch von Schindler, Schlüssel mikroskop. Best. Wiesengräser, Wien (1925) beibehalten wird. Von der Einzeichnung der Blattbehaarung und der Einzelheiten des Bündelbaues wurde als hier unwesentlich abgesehen. Die von Weis, Syst. Gatt. *Fest.* auf anatom. Grundlage, Prakt. Mikroskopie, **14**, 183 ff. (1936) gewählte Form der Wiedergabe von Sklerenchym- und Gefäßbündeleinheiten in Übersichtsbildern scheint mir für diese mindestens unnötig zu sein.

Die Veränderlichkeit der *F. stenantha* ist sehr gering. „Formas intermedias inter hanc varietatem et ullam aliam non vidi“ sagt schon Hackel, Mon. *Fest.* 111 (1882). Die Höhe der Pflanzen geht über den von Hackel angegebenen Wert von 15 bis 28 cm mitunter hinaus und erreicht namentlich in Gartenkultur bis 40 cm. Den borstenförmigen Blättern kann vereinzelt ein randnahe Gefäßbündel fehlen (vgl. Abb. 1 e, f). Selten treten ein oder zwei randnahe Skleren-

chymzwischenbündel auf (vgl. Abb. 1f, g). Die Blattdicke schwankt um einen Mittelwert von 0,6 bis 0,7 mm, der charakteristische Bau ändert sich aber auch dann nicht, wenn dieser Wert unter- oder überschritten wird (vgl. Abb. 1d mit Abb. 1h). Ganz kahle Blätter konnte ich nie beobachten. Die (in den Zeichnungen Abb. 1 weggelassene) Blattbehaarung erstreckt sich nur auf die Blattoberseite. Die in der Regel kahlen Halme sind in einzelnen Fällen gegen den Blütenstand hin feinst behaart.

Als Verbreitungsgebiet gibt Hackel, Die verwandtsch. Bez. *Fest.*-Arten, Bot. Zbl. 8 406 (1881) zuerst an: „Südliche Täler der Ostalpen, Bosnien, Dalmatien.“ Dazu kommt in seiner späteren ausführlichen Monographie noch ein Fundort in den Nördlichen Kalkalpen. Erst Saint-Yves, Tent. Clav. anal. *Fest.*, Rev. Bret. Bot. 2 42 (1927) nennt als Verbreitungsgebiet der Sippe auch die Schweiz, indem er es mit „Helvetia. Carniola. Bosnia“ umschreibt. Durch die liebenswürdige Vermittlung von Herrn Dr. W. Lüdi konnte ich den aus dem Herbar Delessert (Genf) stammenden Beleg untersuchen — Wallis, Ufer des Märjelensees; 6.VIII.1894 (P. Chenevard) — den Saint-Yves 1922 in sched. als *F. „stenantha“* bestimmt hatte. Die vorliegenden Pflanzen gehören aber keineswegs dieser Art an, sondern sind hochwüchsige Stücke der von den Schweizer Floren meist in den Formenkreis der *F. alpina* i.w.S. gestellten *F. intercedens*, einer Sippe, die noch näher studiert zu werden verdient¹⁾.

Die einwandfreie Entdeckung der *F. stenantha* in der Ostschweiz ist schon viel früher erfolgt. Im Herbar Hackels befinden sich Belege, die 1907 von B. Kruse im Scarltal gesammelt worden waren. Hackel hatte sie anfänglich mit der irrigen Begründung „*A stenantha* differt foliis 5 nervibus“ in sched. als *F. ovina* var. *engadinensis* Hack. „etiam v. *stenanthae* valde affinis“ bestimmt. Die Nachuntersuchung ergab jedoch siebennervige Blätter! Außerdem hat Hackel selbst andere, ebenfalls aus dem Scarltal im Unterengadin stammende, 1911 von A. R. Paul gesammelte Pflanzen in seinem Herbar bereits als *F. „ovina* L. var. *stenantha* Hack.“ bezeichnet. Diese Funde scheinen aber bisher nicht veröffentlicht worden zu sein, da die Schweizer Floren sie nicht erwähnen.

¹⁾ Zu *F. intercedens* (Hack.) gehören z. B. sämtliche von mir bisher gesehenen Pflanzen des Exsikkates: Braun-Blanquet, Fl. Raet. exs. Nr. 108 (sub *F. Halleri* All. ssp. *decipiens* [Clairv.] A. et G.).

Weil die Verbreitung von *F. stenantha* bisher noch nicht genauer dargestellt worden ist, nenne ich im folgenden die von mir untersuchten Belege. Inbegriffen sind auch die Sammlungen des Botaniska Trädgården Göteborg (= G), des Landesmuseums Joanneum Graz (= MG), des Naturhistorischen Museums Wien (= MW), des Institutes für systematische Botanik der Universität Graz (= UG) und des Botanischen Institutes der Universität Wien (= UW). Für die leihweise Überlassung von Belegen bitte ich auch an dieser Stelle allseits danken zu dürfen.

Provinz der Alpenländer¹⁾.

Rätische Alpen. Felsige Hänge in der Landwasserschluft, rechte Talseite, unter den Steigmädern zwischen Davos-Monstein und Wiesen, bei 1280 m; 23.VII.1936 (F. J. Widder)²⁾. — Felsspalten in der Zügeschlucht unterhalb Davos-Monstein, Triaskalk, 1330 m, im *Potentilletum caulescentis*; 23.VII.1936 (F. J. Widder). — Schweiz, Schuls im Engadin, im Scarltal; 3.VIII.1907 (B. Kruse, MW). — Unterengadin, Scarltal, in Felsritzen der Kalkfelsen; 25.VII.1911 (A. R. Paul, MW). — Zentralalpen, Val Scarl, Dolomitifelsen vor der Schmelze, 1690 m; 23.VII.1926 (R. La Nica und J. Braun-Blanquet, Fl. Raet. exs. Nr. 922 sub *F. „alpina* Sut.“, UG).

Tauern. Lungau, Göriachwinkel, Schutt der rechten Talseite, ca. 1500 m; VIII.1910 (F. Vierhapper, UW). — Lungau, Liegnitzwinkel, Blockhalde, ca. 1400 m; VIII.1913 (F. Vierhapper, UW).

Salzburger Kalkalpen. Steiermark, im Felschutt unter den Südwänden des Dachstein, 1900 m; 15.VIII.1902 (A. v. Hayek, G). — Oberösterreich, Lainautal bei Gmunden, Felsblöcke am Südfuß des Traunsteins, neu für Oberösterreich; 1.VII.1921 (K. Ronniger, G).

Österreichische Alpen. Steiermark, Totes Weib bei Mürzsteg, Kalk, 855 m; 25.IX.1901 (Freyn et Hackel, G). — Felsen beim toten Weibe im Mürzthale, Obersteiermark; VII. 1871 (E. de Ha-

¹⁾ Gruppierung nach Engler-Diels, Syll. Pflanzenfam., Anhang, 11. Aufl. (1936), Alpeineinteilung jedoch nach Böhm, Eintheil. Ostalpen. Geogr. Abh. **I/3** (1887).

²⁾ Diese unweit vom folgenden Fundort, jedoch auf der gegenüberliegenden Talseite gelegene Stelle wird hier mit angeführt, obwohl sie eigentlich schon zu den Plessuralpen im Sinne von Böhm zu rechnen wäre.

lácsy, MW). — Niederösterreich, Felsen beim Wasserfall oberhalb Puchberg a. Schneeberg, Kalk, 680 m; 15.VII.1899 (E. Preissmann, UG).

Südtiroler Hochland. Tirol, Rochers, rive Est du Pragser Wildsee, 1520 m env.; 23.VIII.1909 (Ch. de Litardière No. 19, MW).

Venetianer Alpen. Alta valle del Piave; 22.VII.1908 (M. Minio, MW). — Presso Cima Sappada, alta valle del Piave, Belluno; 3.VIII.1907 (M. Minio, MW).

Karnische Alpen. Kärnten, Dobratsch bei Villach; VII. 1925 (F. Pehr, UG). — Kärnten, Gailtal, Karnische Alpen, auf kiesigen Stellen im Sittmoosergraben bei Mauthen, 1050 m; 30.VIII.1926 (F. Vierhapper, UW). — Auf Felsen am Plöckenpaß bei Mauthen, Kalk, 1350 m; 28.VII.1882 (E. Preissmann, MW). — In Felsspalten auf der italienischen Seite des Plöcken-Passes, Kalk, 1300 m; 28.VII.1882 (E. Preissmann, MW). — Kärnten, Gailtal, Karnische Alpen, in Mähdern um den Gipfel der Zollnerhöhe bei Weidenburg nächst Dellach, 1900 m; 2.IX. 1926 (F. Vierhapper, UW). — Kärnten, bei Hermagor; — (Prohaska Nr. 4, MW). — Urbani b. Hermagor, 880 m; 12.VII.1901 (K. Prohaska, MG). — Auf Kalkfelsen beim Urbani-Kirchlein bei Möderndorf nächst Hermagor, Kärnten, 880 m; 11.VII.1898 (K. Prohaska, MG).

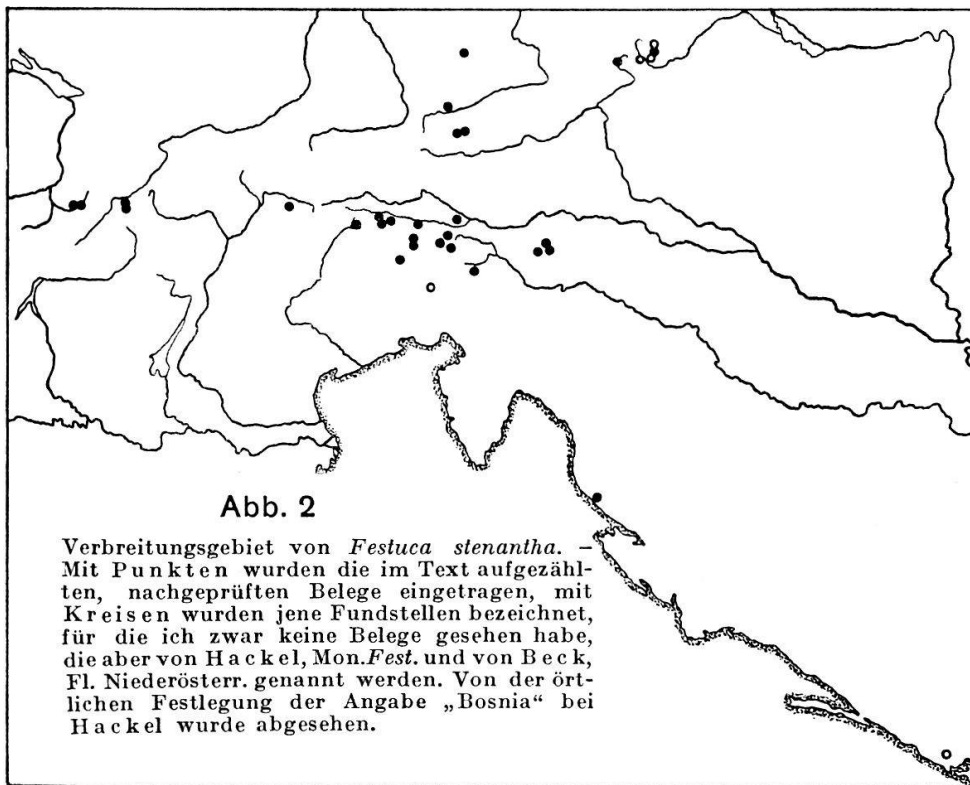
Julische Alpen. Kultiviert in St. Pölten aus Samen, gesammelt von mir an Felsen der Straße von Pontebba nach Dogna; 1903 (E. Hackel, MW). — Pontebba, steinige Lehnen im Kanaltale, ca. 550 m, Kalk; 20.VII.1905 (P. Conrath, UG). — Felsen am Raibler See, 990 m, Kalk; 26.VII.1887 (E. Preissmann, MW). — Auf Felsen in der Schlitzaschlucht bei Tarvis, Kalk, 700 m; 27.VII.1890 (E. Preissmann, MG). — Felsige Abhänge am Karlstege bei Tarvis, Kalk, 700 m; 21.VII.1887 (E. Preissmann, MW, MG, UG). — Küstenland, Aufstieg zur Trentaalpe, cca. 1100 m, Kalk; 21.VII.1907 (H. v. Handel-Mazzetti, UW). — Črna prst; 23.VIII.1867 (Glowacki, MG). — Krain, Santhaler Alpen, auf Felsblöcken am Südabhang des Steiner Sattels, 1700 m; 19.VII.1900 (A. v. Hayek, G, MW). — Sulzbach; 1836 (Unger, MG). — Steiermark, an Felsen im Santhale zwischen Sulzbach und Leutsch; 2.VI.1904 (A. v. Hayek, G). — Bei Venzone in Friaul, auf Mauern; — (Huter sec. Hackel, MW **Typus!**).

Karst und karniolisch-illyrisches Übergangsgebiet. Felsige Abhänge beim Mitala-Falle gegenüber der Bahnstation Trifail, 220 m, Kalk; 25.VI.1891 (E. Preissmann, MW). — Krain, an Felsen beim Wasserfall nächst der Eisenbahnstation Trifail; 1.VII.1900 (A. v. Hayek, G).

Provinz der westpontischen Gebirgsländer.

Illyrische Unterprovinz. Croatia, Velebit, in saxosis umbrosis montis Bačič Kuk pr. Oštarijam, alt. c. 1200 m; 26.VII.1908 (A. de Degen, Pl. Hung. exs. Nr. 144, MW).

Aus dieser Aufzählung läßt sich ersehen, daß *F. stenantha* im allgemeinen als Kalkfelsenpflanze zu bezeichnen ist, die das Schwergewicht ihrer Höhenverbreitung in der subalpinen Stufe besitzt, über die sie nicht häufig nach oben (bis 1900 m) oder nach unten (bis 220 m) hinausgeht. Einen Überblick über die Fundpunkte



gibt die Karte (Abb. 2), in welcher nur die Hackelsche Angabe „Bosnia (l. Sendtner)“ nicht berücksichtigt werden konnte. Wenn auch selbst die jüngsten Literaturangaben durch diese Karte weitaus überholt sind, so läßt sich doch immer noch kein klares Bild des

geographischen Elementes geben, dem diese Sippe zuzurechnen ist. Der Mittelpunkt der Flächenverbreitung liegt gewiß in den südöstlichen Kalkalpen. Die Ausstrahlung auf die Balkanhalbinsel bedarf noch der Ergänzung durch Zwischenfundstellen. Wie manche andere Arten überspringt *F. stenantha* im Osten die Zentralalpen, wo sie nur im Gebiet des Hochgolling nachgewiesen ist (auf kalkhaltiger Unterlage?) und besitzt vereinzelt Fundstellen in den nordöstlichen Kalkalpen. Dort dürften die Lücken bei genauerer Durchforschung vielleicht noch ausgefüllt werden können¹⁾. Sehr eigentümlich ist der schmale Streifen, mit dem das Areal über Tirol bis in die Rätischen bzw. Plessur Alpen eindringt. Darüber ließe sich auch dann, wenn dort weitere Einzelfunde ermittelt sind, nur im Zusammenhang mit Punktkarten der *F. Halleri*, *F. dura* und der übrigen Angehörigen der *laevis*-Gruppe ein Urteil abgeben.

Der vorläufige Gesamteindruck ist: das Verbreitungsgebiet der beiden hochalpinen, kieselholden, echten Vikaristen, der westlichen *F. Halleri* und der östlichen *F. dura*, wird in tieferen Lagen nicht nur nach außen hin (im Nordosten und Südosten), sondern auch im Inneren durch das Areal der subalpinen Kalkfelsenpflanze *F. stenantha* umfaßt bzw. durchsetzt.

Aus der Synonymie unserer Art möge das Wichtigste den Abschluß bilden.

Festuca ovina ssp. *laevis* var. *stenantha* Hackel, Die verwandtsch. Bezieh. europ. *Fest.*-Arten, Bot. Zbl. 8 406 (1881) nomen!! — Hackel, Mon. Fest. 84, 110 (1882). — Saint-Yves, Tent. Clav. anal. Fest. vet. Orb., Rev. Bret. Bot. 2 42 (1927) pro max. pte. (excl. loc. ad *F. intercedentem* pertin.).

Festuca laevis var. „*F.*“ *stenantha* Nyman, Consp. Fl. europ. IV 828 (1882) comb. illegit.²⁾.

¹⁾ Während des Druckes wird mir folgender, eine Lücke überbrückender Fundort bekannt, der in die Kartenskizze nicht mehr aufgenommen werden konnte. Salzburger Kalkalpen: Tressenstein, östlicher Vorberg des Grimming, am Gipfel, 1100 m; 27.VIII.1937 (Höpflinger, UG).

²⁾ Die in Floren, auf Herbarzetteln usw. manchmal zu findende Angabe „*Festuca stenantha* Nyman“ oder „(Hackel) Nyman“ ist nicht richtig. Nyman hat die Sippe hier, wie aus der oft nicht beachteten Zeichenerklärung am Schluß des Vorwortes, aber auch aus dem Index des Werkes hervorgeht, nicht als gültige Art angeführt, sondern mit dem Vorzeichen für „varietas“ versehen und als Varietät binär benannt. Nach den geltenden Nomenklaturregeln (Art. 28) ist dieses Verfahren unzulässig!

Festuca ovina var. *stenantha* Hackel in Halácsy et Braun, Nachtr. Fl. Nieder-Oesterr. 28–29 (1882). — Pacher, Nachtr. Fl. Kärnt. 17 (1894).

Festuca stenantha Richter, Pl. europ. I 96 (1890). — Beck, Fl. Niederösterreich. 104 (1890). — Halácsy, Fl. Niederösterreich. 575 (1896). — Dalla Torre, Alpenfl. 50 (1899). — Prohaska, Fl. unt. Gailth., Jb. naturhist. Landesmus. Kärnten 26 = 47 274 (1900) ex specim. vis. — Hayek, Beitr. Fl. Steiermark, Österr. bot. Z. 51 247 (1901) ex specim. vis. — Hayek, Beitr. Fl. Steiermark III, Österr. bot. Z. 53 204 (1903) ex specim. vis. — Beck, Fl. Bosne I., Glasnik Muz. Bosni Herceg. 15 37 (1903). — Beck, Fl. Bosn. I., Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 9 449 (1904). — Fritsch, Exkursionsfl. Österr. 3. Aufl. 670 (1922). — Baroni, Guida bot. d'Ital., 2. ed., 614 (1932) pro max. pte. (excl. pt. descr.). — Hayek, Prodr. Fl. Penins. Balc. 3, Rep. Spec. nov., Berlin-Dahlem, Beih. 30/3 282–283 (1932). — Vierhapper, Veget. Fl. Lungau, Abh. zool. bot. Ges. Wien XVI/1 253 (1935) ex specim. vis. — Degen, Fl. velebit. I 546–547 (1936).

Festuca ovina ssp. C. „*F.*“ *Halleri* Rasse B.I. a *stenantha* Ascherson-Graebner, Syn. mitteleurop. Fl. II/1 482 (1900) comb. illegit.!

Festuca Halleri ssp. *stenantha* Hegi, Illustr. Fl. Mitteleuropa I 1. Aufl. 335 (1908). — Suessenguth in Hegi, Illustr. Fl. Mitteleuropa I 2. Aufl. 437 (1936).

Festuca Halleri var. *stenantha* Schroeter, Pflanzenleben 292 (1908). — Schroeter, Pflanzenleben, 2. Aufl., 386 (1926).

Festuca ovina λ *stenantha* Fiori, Nuova Fl. anal. Ital. I 135 (1923).

Festuca alpina — non Suter! — Braun-Blanquet et Rübel, Fl. Graubünden I, Veröff. geobot. Inst. Rübel Zürich 7 169–170 (1932) pro min. pte. (ex loc. „im Potentilletum caulescentis“ an omn. et loc. „Val Scarl ...“). — Lüdi, Ber. Kurs Alpenbot., Ber. geobot. Forschungsinst. Rübel Zürich 1936 22 (1937) ex specim. comm. coll.

Festuca ovina var. *engadinensis* Hackel in sched.!

Als fraglich bezeichne ich mangels von Belegen die Angabe der Art vom Isonzo oberhalb Salcano: Pospichal, Fl. österr. Küstenl. I 118 (1897). Pospichal macht darauf aufmerksam, daß die Art „vielleicht auf den höheren Kuppen des Ternovaner Waldes aufzufinden“ sein könnte. Es ist ferner anzunehmen, daß eine Durchmusterung der in den Herbarien als *F.* „*alpina*“ und „*Halleri*“ liegenden

Belege noch manche Neufunde unserer Art zutage fördern wird. Auch einzelne Angaben von *F. „ovina“* u. dgl. in Lokalfloren — z. B. Schibler, Fl. Davos 20 (1937) — dürften auf *F. stenantha* zu beziehen sein.

Zusammenfassung.

Festuca stenantha (Hack.) Richt., eine zuweilen verkannte subalpine Kalkfelsenpflanze aus der *laevis*-Gruppe der *Ovinae*, besitzt ein noch die Ostschweiz erreichendes Verbreitungsgebiet, dessen Kern in den Südostalpen liegt. Das Areal der beiden kieselholden Hochalpenpflanzen nächster Verwandtschaft, der *F. Halleri* und der *F. dura*, wird davon zum Teil untergriffen, zum Teil — im Nordosten und Südosten — umschlossen. Ein Arm reicht auf die Balkanhalbinsel. Richtigstellungen der Beschreibung und Hinweise auf die Lücken der bisherigen Angaben sollen einen weiteren Ausbau der Verbreitungskarte anregen.
