

Neue Beiträge zur Flora des Münstertals und des Vintschgaus

Von A. Becherer, Lugano

Manuskript eingegangen am 25. Februar 1976

Diese neuen Beiträge zur Flora des Münstertals (Graubünden) und des Vintschgaus (Val Venosta; Prov. Bozen, Italien) schliessen sich der in Band 5, Heft 3, der Bauhinia (1975)¹⁾ erschienenen Studie an. Sie enthalten die Ergebnisse der vom 26. Juni bis 22. August 1975 gemachten Feststellungen.

Im Vintschgau durfte ich mich am 24. Juli 1975 der Führung von Dr. Alfred Strimmer (Schlanders) erfreuen und im August 1975 zwei Exkursionen gemeinsam mit Herrn René Baumann (Corseaux [Waadt]) ausführen. Im Münstertal (Umbrailpass) war ich am 19. August 1975 mit Dr. A. Huber-Morath (Basel) zusammen.

Herr Baumann hat mir 1975 mehrere eigene Beobachtungen (Münstertal, Vintschgau) mitgeteilt. Aus dem Münstertal erhielt ich ferner 1974 Beiträge von den Herren Dr. Ch. Heitz (Basel) und Gerhard Huber (Schaffhausen), 1975 solche von Frau Gertrud Lechthaler (Müstair) und von Dr. R. Kunz (Frenkendorf). Den Genannten danke ich auch an dieser Stelle bestens.

Herrn Kreisförster Nic. Bischoff (Ramosch) bin ich für die näheren Angaben zu besonderem Dank verpflichtet, die er mir über seine Entdeckung von *Androsace Wulfeniana* im Münstertal und im angrenzenden italienischen Gebiet (August—September 1975) hat zukommen lassen, wie auch für die Mitteilung eines Fundes (Höhenrekord) von *Primula daonensis* im Münstertal (1975).

Herrn Dozent Dr. H. Riedl (Wien) bin ich verbunden für die Revision von zwei *Ephedra*-Einlagen.

Weitere briefliche Mitteilungen erhielt ich von Herrn cand. phil. Christian Kölleman (Laas [Vintschgau]) und dem schon genannten Dr. A. Strimmer (Schlanders).

In der systematischen Anordnung und in der Nomenklatur folgt die Liste der Flora von Binz (1973).

¹⁾ Beiträge zur Flora des Münstertals und des Vintschgaus. L. c., S. 131—146.

Abkürzungen

M = Münstertal; V = Vintschgau; B. = Verfasser.

Verzeichnis der Ortsnamen

Siehe die frühere Schrift von Becherer (1975), S. 132. (Hier Fehler: Es muss heissen: Spondinig = Spondigna.)

Bibliographie

- 1943a Becherer, A.: Zur Flora von Bormio. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 53, S. 200—201.
 1943b — Zur Entdeckungsgeschichte und geographischen Verbreitung von *Primula daonensis* Leybold (*P. oenensis* Thomas). Ber. cit., Bd. 53, S. 202—209.
 1957 — Beiträge zur Flora Südbündens. Verh. Nat. Ges. Basel, Bd. 68, Heft 2, S. 165—193.
 1970 — Zur Flora des Münstertals. Jahresber. Nat. Ges. Graub., N. F., Bd. 94, 1969/70 u. 1970/71, S. 180—192.
 1973 — Führer durch die Flora der Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. Basel, Schwabe & Co. «1972».
 1974 — Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefässpflanzen) in den Jahren 1972 und 1973. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 84, Heft 1, S. 1—52.
 1975 — Beiträge zur Flora des Münstertals und des Vintschgaus. Bauhinia, Bd. 5, Heft 3, S. 131—146.
 1973 Binz, A.: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. 15. Aufl. von A. Becherer. Basel, Schwabe & Co.
 1917a Braun-Blanquet, J.: Die Föhrenregion der Zentralalpentäler, insbesondere Graubündens, in ihrer Bedeutung für die Florengeschichte. Verh. Schweiz. Nat. Ges., 98. Jahresvers. Schuls-Tarasp-Vulpera 1916, 2. Teil, S. 59—86.
 1917b — Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, Bd. 62, S. 275—285.
 1951 — Flora Raetica advena. Chur.
 1961 — Die inneralpine Trockenvegetation. Stuttgart.
 1932—1936 Braun-Blanquet, J. und Rübel, E.: Flora von Graubünden. Veröff. d. Geobot. Institutes Rübel Zürich, 7. Heft.
 1969 Cagnolaro, L., de Michele, V. et alii: Der Stilfser-Joch-Nationalpark. Rovereto.
 1906—1913 Dalla Torre, K. W. und Sarnthein, L.: Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. Bd. VI: Die Farn- und Blütenpflanzen. 4 Teile. Innsbruck.
 1923—1929 Fiori, A.: Nuova Flora analitica d'Italia. 2 Bände. Firenze.
 1975 Florineth, F.: Vegetation und Boden im Steppengebiet des oberen Vinschgaues (Südtirol: Italien). Ber. d. Naturwiss.-Mediz. Vereins Innsbruck, Bd. 61, S. 43—70, «1974». (Erschienen Februar 1975.)
 1915 Furrer, E. und Longa, M.: Flora von Bormio. Beih. z. Bot. Centralbl., Bd. 33, Abt. II, S. 1—112.
 1974 Gams, H.: Die klimatische und biogeographische Stellung und Gliederung des Etschgebietes oberhalb Bozen. «Der Schlern», Bd. 48, S. 537—542.
 1955 Giacomini, V. e Pignatti, S.: Flora e vegetazione dell'Alta Valle del Braulio. Suppl. agli Atti dell'Ist. Bot. dell'Univ. Pavia, Labor. crittog., ser. 5, vol. J. 194 Seiten. Pavia.
 1943 Handel-Mazzetti, Hermann: Zur floristischen Erforschung des ehemaligen Landes Tirol und Vorarlbergs. Ber. Bayer. Bot. Ges., Bd. 26, S. 56—80.
 1955 — Angaben aus Prof. Dr. Kotulas Pflanzenkatalogen, als Beitrag zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. 95, S. 114—154.
 1926—1927 Lüdi, W.: Primulaceae. In Hegi, Ill. Flora v. Mittel-Europa, Bd. V, 3. Teil, S. 1715—1877.
 1975 Rampold, J.: Vinschgau. Zweite Auflage. Bozen «1974». (Erschienen Februar 1975.) (Flora: S. 59—62.)
 1967 Riedl, H.: Die Gattung *Ephedra* in Europa. Scientia Pharmaceutica, Jahrg. 35, Heft 3, S. 225—228.

- 1909 Seiler, J.: Bearbeitung der Brüggerschen Materialien zur Bündnerflora. Jahresber. Nat. Ges. Graub., N. F., Bd. 51, 1908/09, S. 1—581.
- 1975 Strimmer, A.: Die Steppenvegetation des mittleren Vinschgaues (Südtirol: Italien). Ber. d. Naturwiss.-Mediz. Vereins Innsbruck, Bd. 61, S. 7—42, «1974». (Erschienen Februar 1975).
- 1964 Zoller, H.: Flora des schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung. Ergebnisse d. wissenschaftl. Untersuchungen im schweiz. Nationalpark, Bd. IX.

Karten

- Landeskarte der Schweiz*, 1:50 000. Blatt 259 Ofenpass, 1972; 498^{bis} Rësia-W, 1950; 518^{bis} Gorenza-W, 1951. Desgl. 1:25 000. Blatt 1194^{bis} Piz Lad, 1970; 1239 Sta. Maria, 1966; 1239^{bis} Müstair, 1969; 1219^{bis} Gorenza, 1972.
- «*Vinschgau-Val Venosta*». Kompass-Wanderkarte Nr. 52. 1:50 000. Kartograph. Institut Fleischmann, Innsbruck. (Ohne Jahr.)
- Geologische Generalkarte der Schweiz*, 1:200 000. Blatt 8, Engadin, 1964.

Pteridophyta

Equisetum ramosissimum Desf.

V: Areal des Bahnhofs Spondinig—Prad; ob dem genannten Bahnhof am rechten Ufer der Etsch, Weg.

Gymnospermae

Die Gattung *Ephedra* L. im Vintschgau

1) Die *Ephedra* von Schlanders

Die Art ist von Schlanders längst bekannt. Sie wurde auch einmal als dort erloschen gemeldet, was aber dann wieder dementiert wurde (vgl. Fiori II, S. 920 [1929]).

Nach H. Riedl (1967, S. 225 ff. und briefl. an B., Mai 1967) gehört die Pflanze anscheinend zu *E. helvetica* C. A. Meyer. Da aber von ihr keine weiblichen Exemplare bekannt sind, ist die Zugehörigkeit der Art zu *E. helvetica* «nicht absolut gesichert» (Riedl). (Vgl. Becherer 1974, S. 9.)

Am 24. Juli 1975 führte mich Herr Dr. A. Strimmer (Schlanders) zu zweien der ihm bekannten fünf Standorte der *Ephedra*. Sie liegen alle ob Schlanders im Gebiet des «Panoramaweges», Wege Nr. 13 und 12 der «Kompass-Wanderkarte». Von einer der zwei Stellen — sie sind beide auf rund 800 m Meereshöhe — nahm ich etwas Material mit. Nur männliche Pflanzen!

Ich schickte dann (1975) einen Teil dieser Pflanzen Herrn Dr. Riedl, in der Annahme, dass ihm frisches Material willkommen sei.

Nun ist sein Bericht (28. Januar 1976) so, dass die Bestimmung dieser Schlanderser *Ephedra* weiter unsicher ist. Seine Antwort lautet:

«Ich konnte mich lange nicht entschliessen, Ihnen wegen der *Ephedra* aus Schlanders zu schreiben, weil ich selbst zu keinem Ergebnis gelangt bin. Leider sind die anatomischen Strukturen nicht für alle Fälle so genau durchgearbeitet worden, dass sie in allen Fällen zur Bestimmung herangezogen werden können. Die Beschaffenheit der Epidermis ist sicher nicht die von *E. distachya* L. s. l. Auch mit *E. helvetica* C. A. Mey. ist sie nicht ohne weiteres zu vereinigen. Ihr Beleg sieht

E. major Host am ähnlichsten, doch würde dies einen pflanzengeographischen Erdrutsch bedeuten, den ich nicht auf mein Gewissen laden will. Es ist nach dem mir bekannt gewordenen Material somit nach wie vor keine sichere Deutung möglich.»

Man wird die Pflanze von Schlanders also wohl weiter nur mit Fragezeichen zu *E. helvetica* stellen dürfen.

2) Die *Ephedra* des Schnalstales

Durch Herrn Christian Köllermann von Laas, cand. phil. der Botanik in Innsbruck, ist im August 1975 überraschenderweise ein zweites Gebiet von *Ephedra* entdeckt worden. Es liegt in der Felsensteppe oberhalb Kompatsch nahe am Eingang des Schnalstales, Richtung Naturns, in 600 m Meereshöhe, in Südexposition. Und hier wachsen männliche und weibliche (fruchtende) Pflanzen! Herr Köllermann schrieb mir:

«Die grösste Verbreitung erreicht die *Ephedra* im Felsen, ich fand sie auch vereinzelt und in unmittelbarer Nähe im Unterwuchs des hier aufgeforsteten Schwarzföhrenwaldes, weshalb ich glaube, dass sich die *Ephedra* hier natürlich verbreiten kann, zumal da Pflanzen beiderlei Geschlechts nahe beieinander vorkommen.» (Köllermann, 2. November 1975.)

Herr Dr. Strimmer hatte die Freundlichkeit, mir von dieser *Ephedra* einen schönen Stock zu schenken, den er am 12. Oktober 1975 in der genannten Gegend gesammelt hatte. In seinem Begleitbrief bemerkte er, es handle sich vermutlich um *E. distachya* L.

Damit hatte er Recht. Von dem Stock trennte ich fruchtende Zweiglein ab und sandte sie sofort Dr. Riedl. Seine Antwort lautete (25. November 1975):

«Ich danke Ihnen recht herzlich für die Zusendung des *Ephedra*-Beleges . . . Der Fund ist für die Beurteilung der Reliktstandorte im Vintschgau von grösster Bedeutung, da damit nun endlich eine eindeutige systematische Zuordnung möglich geworden ist. Es handelt sich um *Ephedra distachya* subsp. *distachya*. Mit kleinen Samen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Brakteen Pilzbefall aufweisen. Sehr typisch sind die zahlreichen Papillen, besonders an den vortretenden Rippen der Stämmchen, die unter einer stärkeren Lupe fast wie farblose Schwielen aussehen. Der Tubillus ist auffallend kurz und kaum deutlich mit einer Lippe versehen. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen meines Wissens nahe der Ligurischen Küste, während in der Nähe von Trient eindeutig *Ephedra helvetica* vorkommt. Vermutlich werden die männlichen Pflanzen von Schlanders dann auch zu *E. distachya* gehören. Diese Fundorte liegen ungewöhnlich weit im Landesinneren. Es war für mich sehr interessant, diese Pflanze zu sehen und ich möchte Ihnen nochmals herzlich dafür danken.»

Monocotyledoneae

Potamogeton pusillus L. (teste E. Berger 1975)

V: Wasserlauf zwischen der Etsch und Lichtenberg, entdeckt 1975 von R. Baumann. Standort mir 1975 gezeigt.

Phleum paniculatum Hudson

V: Unter Glurns an der Strasse Richtung Prad, an zwei Stellen reichlich.

Koeleria cristata (L.) Pers. ssp. *ciliata* (Kerner) A. et G. (ssp. *pyramidata* [Lam.] Domin).

M: Münster, bei P. 1320.

Puccinellia distans (Jacq.) Parl. (*Atropis distans* Griseb., *Festuca distans* Jacq.).

V: Rechtes Ufer der Etsch ob dem Bahnhof Spondinig-Prad, Weg; Glurns, am Strässchen zum Hof Söles, Miststelle.

Bromus inermis Leyser

M: Sta. Maria, im Dorf. — *V*: Unter Glurns an der Strasse Richtung Prad, mehrfach; beim Dorf Prad; Schnalstal, bei Marchegg (B. und R. B a u m a n n).
B. squarrosus L.

V: Heide zwischen der Etsch und Lichtenberg (B. und R. B a u m a n n).
Agropyron cristatum (L.) Gaertner

V: Unter Glurns an der Strasse Richtung Prad, vor der Abzweigung des Strässchens nach dem Hof Söles, mehrfach und in Menge.

Carex Pairae F. Schultz corr. (*C. Pairae* F. Schultz)

M: Münstertal: am Strässchen nach Lü, kurz nach der Abzweigung von der Talstrasse, 1610 m (R. K u n z 1975).

C. bicolor All.

M: Münstertal: Val Vau, Talboden oberhalb der Alp Praveder, 2150 m; Val Mora: Talboden bei der Alp Sprella, ca. 2100 m, und bei P. 2153 gegenüber Tea Fondada (i d e m 1975).

C. liparocarpos Gaudin (*C. nitida* Host)

V: Prad, Föhrenwald gegen die Etsch.

C. ornithopodioides Hausmann (*C. ornithopoda* Willd. ssp. *ornithopodioides* Arc.)

M: Alp da Munt, gegen Minschuns, ca. 2400 m (R. K u n z 1975).

Allium sphaerocephalon L.

V: Ob Staben gegen das Schloss Juval.

A. senescens L.

V: Schnalstal: unterster Teil, Schlucht (B. und R. B a u m a n n).

Asparagus officinalis L.

V: Glurns, gegen den Hof Söles.

Epipactis Helleborine (L. em. Miller) Crantz (*E. latifolia* [Hudson] All., *Helleborine latifolia* Druce)

M: Münster, Erlenwald gegen das Kieswerk, rechtes Ufer des Rom.

Dicotyledoneae

Parietaria officinalis L. ssp. *erecta* (M. et K.) Béguinot

V: Staben, im Dorf.

Thesium pyrenaicum Pourret

M: Bei Münster auch am rechten Ufer des Rom zwischen den zwei Brücken.

Polygonum amphibium L.

V: Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad.

Chenopodium glaucum L.

V: Rechtes Ufer der Etsch oberhalb des Bahnhofs Spondinig-Prad, feuchter Weg.

Ch. rubrum L.

V: Beim Hof Söles bei Glurns.

Amaranthus albus L.

V: Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad, zwei Exemplare.

Silene Otites (L.) Wibel ssp. *Pseudo-Otites* (Besser) A. et G. (*S. Ot.* var. *macrophylla* Otth, *S. Ot.* var. *Pseudo-Otites* Borbás)

- V: Ob Staben gegen das Schloss Juval.
Saponaria officinalis L.
 Mit fast reinweissen Blüten:
 V: Heide zwischen der Etsch und Lichtenberg (B. und R. B a u m a n n).
- Delphinium Consolida* L.
 V: Zwischen der Etsch und Prad, Stoppelfeld.
- Clematis tangutica* (Maxim.) Korschinsky
 M: Münster, Damm des Rom, rechtes Ufer, unterhalb der oberen Brücke, eine grössere Gruppe.
- Ranunculus fluitans* Lam.
 V: Wasserlauf parallel der Etsch oberhalb des Bahnhofs Spondinig-Prad, grosse, flutende Rasen.
- R. aquatilis* L.
 V: Ebendort, aber nur e i n Bestand.
- R. Lingua* L.
 V: Wasserlauf zwischen der Etsch und Lichtenberg, entdeckt 1975 von R. B a u m a n n . Standort mir 1975 gezeigt.
- Corydalis fabacea* (Retz.) Pers. (*C. intermedia* [Ehrh.] Link)
 M: Münster, zwei Stellen: Gegen die Val Brüna, Fettwiesen am Waldrand. Festgestellt im April 1975 von Frau G. L e c h t h a l e r . Anfang Juli hier die Pflanze ganz verschwunden. Ferner: ob dem Schlössli, Gebüschrand, spärlich.
- Fumaria officinalis* L.
 V: Schnalstal, beim Stausee Vernagt, 1670 m (B. und R. B a u m a n n).
- Lepidium Draba* L.
 V: Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad, spärlich.
- L. ruderales* L.
 V: Ebendort, in mässiger Zahl.
- L. densiflorum* Schrader
 V: Ebendort, reichlich; beim Hof Söles bei Glurns; Heide zwischen der Etsch und Lichtenberg (B. und R. B a u m a n n).
- Sisymbrium strictissimum* L.
 M: Münster, im Dorf, Ödland zwischen der Hauptstrasse und der Sägerei, ca. 50 Pflanzen. — V: Glurns, gegen den Hof Söles und an der Hauptstrasse Richtung Prad.
- Barbarea vulgaris* R. Br.
 M: Münster (schon 1968), zwischen dem neuen Schulhaus und dem Campingplatz, in Wiese, ein Exemplar. Umbrailpass: Von der Alp Muraunza (Berghaus, 2162 m) an der Strasse bis zur Passhöhe (2501 m), teilweise massenhaft; mischt sich mit der einheimischen alpinen Flora (B. und A. H u b e r - M o r a t h 1975).
- Arabis Halleri* L.
 M: Münster, Weg zum Wasserfall, in Fettwiesen; Sta. Maria, an der Umbrailstrasse beim zweiten Brunnen, spärlich.
- Reseda lutea* L.
 V: Glurns, an der Strasse Richtung Prad; Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad.
- Ribes Uva-crispa* L.
 M: Münster, unterster Teil der Val Brüna, rechte Bachseite, ein Strauch. Festgestellt schon vor Jahren von Frau G. L e c h t h a l e r ; mir 1975 gezeigt.

Aruncus dioecus (Walter) Fernald (A. silvester Kosteletzky)

M: Münster, Weg zum Wasserfall, in Fettwiesen, vier Exemplare.

Potentilla anglica Laicharding (P. procumbens Sibth.)

V: Rechtes Ufer der Etsch oberhalb des Bahnhofs Spondinig-Prad, Erlenwald.

Medicago varia Martyn (M. falcata L. \times M. sativa L.)

V: Glurns, am Strässchen nach dem Hof Söles, zwei Stellen.

Trifolium fragiferum L.

V: Glurns-Hof Söles; rechtes Ufer der Etsch ob dem Bahnhof Spondinig-Prad; Heide zwischen der Etsch und Lichtenberg (B. und R. B a u m a n n).

T. resupinatum L.

M: Münster, zwischen dem neuen Schulhaus und dem Campingplatz, in Wiese, ein Exemplar.

Lathyrus silvester L.

V: Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad.

Euphorbia Seguieriana Necker

V: Föhrenwald bei Prad gegen die Etsch.

Fumana procumbens (Dunal) Gren. et Godr. (F. vulgaris Spach)

V: Prad, Heide gegen die Etsch.

Epilobium hirsutum L.

V: Etschufer oberhalb des Bahnhofs Spondinig-Prad.

Anthriscus nitida (Wahlenb.) Garcke (A. silvestris [L.] Hoffm. ssp. alpestris [Wimmer et Grab.] Gremli, Chaerifolium silvestre [L.] Schinz et Thell. ssp. nitidum [Wahlenb.] Schinz et Thell.)

M: Münster, ob dem Schlössli.

Pastinaca sativa L. ssp. *eu-sativa* Briq.

V: Bei Prad.

Primula glutinosa Wulfen

M-V: Piz Chavalatsch: schon T h e o b a l d (nach Killias), dann B r a u n - B l a n q u e t (in Zoller 1964), in neuester Zeit: Gerhard H u b e r (Schaffhäu- sen), 30. Juni 1974, photographiert zwischen P. 30 und dem Pass «La Scharta», ca. 2600 m; Ch. H e i t z (Basel), 30. Juli 1974, sehr zahlreich; weiter: «Längs der Schweizergrenze vom Piz Chavalatsch, 2762 m, über den Piz Sielva, 2851 m, zum Piz Minschuns, 2934 m, mehrfach diesseits und jenseits der Grenze (Vintschgau). Meist in grösseren Gruppen beisammen wachsend und vor allem die Rasen- flecke des Grates besiedelnd»: Ch. H e i t z, 30. Juli 1974.

P. daonensis Leybold (P. oenensis E. Thomas)

Vgl. die Schrift von A. B e c h e r e r (1943b).

M: Im Umbrailgebiet auch in der Val Costainas, 2400 m, unter «P.» (P. Cos- tainas) der Karte 1:50 000, Blatt 518^{bis}, Glorenza-West, ca. 50 Exemplare; z. T. bis 8,5 cm hoch; R. B a u m a n n August 1975. — Am Piz Rims (Gem. Sta. Ma- ria) bis 2960 m, N. B i s c h o f f 4. September 1975, Höhenrekord der Art.

Androsace Wulfeniana (Sieber) Rechb.f.

Androsace Wulfeniana (Sieber) Rechb.f. (*Aretia Wulfeniana* Sieber ex Koch, Andr. Pacheri Leybold, *Primula Wulfeniana* O. Kuntze [non Schott], Andr. alpina [L.] Lam. var. *Wulfeniana* Fiori, *Primula Pacheri* Derganc, P. Sieberi Derganc)

In der «Flora von Bormio» (1915) von E. Furrer und M. Longa liest man auf S. 73: «*Androsace Wulfeniana* ... (sic: B.). Angeblich Piano del Braulio (Thellung nach Mitteilung Busers).»

Bedauerlicherweise sind die genannten Autoren dieser Angabe nicht nachgegangen. Robert Buser lebte damals noch — und noch bis 1931 — und war in Genf auch noch im hohen Alter tätig, wenn auch — wie mir Briquet etwa erzählte — als ein ruppiges Original.

Auch Lüdi (1927, S. 1797) hat sich mit der Sache nicht beschäftigt, sondern die Angabe «Braulio» ohne Kommentar übernommen.

Giacomini und Pignatti (1955), denen meine Notiz von 1943 (s. unten) offenbar unbekannt geblieben ist, geben das Zitat nach Furrer und Longa und bemerken (mit Recht): «mancano segnalazioni più recenti» (S. 54).

Als ich in den 40er Jahren, in Genf am Conservatoire Botanique tätig, die Flora von Furrer und Longa in die Hände bekam, habe ich mich der vagen Angabe betr. *Androsace Wulfeniana* in dieser Schrift (S. 73) angenommen, und es ist mir geglückt, deren Quelle aufzufinden. In meiner 1943 erschienenen kleinen Notiz (Becherer 1943a) habe ich die Ergebnisse meiner Recherchen zusammengestellt.

Sie sind dürftig: wohl liess sich der Finder (Fr. v. Tappeiner) eruieren, aber weder ein Fundjahr noch ein näherer Standort (nur «Piano del Braulio»). Und wie kamen die Pflanzen ins Herbar de Candolle in Genf? Ich dachte an Dubletten aus Innsbruck, erhielt aber von dort die Antwort, dass dort kein Beleg der Art aus Bormio vorhanden ist.

Giacomini und Pignatti haben die Flora der oberen Valle del Braulio (Bormio) erforscht und ihr ein grösseres Werk (l. c.) gewidmet. Sie haben *Androsace Wulfeniana* nicht festgestellt.

Erst 1975 — sechzig Jahre nach Erscheinen der Schrift von Furrer und Longa, zwanzig Jahre nach Giacomini und Pignatti — sollte *Androsace Wulfeniana* im Brauliogebiet wieder nachgewiesen und der Fund Tappeiners bestätigt werden.

Es ist das Verdienst von Herrn Nic. Bischoff, Kreisförster in Ramosch (Unterengadin). Dieser wies die Art im Sommer 1975 im Umbrailgebiet nach, zuerst auf der italienischen Seite, dann auch auf der schweizerischen.

Die Fundstellen sind:

- 1) Italien: Valle del Braulio (Bormio; Prov. Sondrio):
20. und 31. August 1975: Ost- und Südostgrat der Punta di Rims, 2700— 2800 m.
- 2) Schweiz: Münstertal (Kt. Graubünden): Zwei Stellen:
4. September 1975: Piz Rims, 2850 m.
6. September 1975: Piz Chazforà-Chantun Pitchen an der Rötlspitz, 2750 m.

Eine Form mit weisslichen Blüten erwähnt Herr Bischoff von der Rötlspitz.

Ferner stellte er mir die folgende Ergänzung zur Verfügung (Januar 1976):
«Im Gebiet Umbrail-Rötlspitz sind mindestens 50 % der *Androsace*-Polster Bastarde zwischen *A. alpina* und *A. Wulfeniana*. Zwischen 2550 und 2750 m gegen die Dreisprachenspitze hin konnten gegen oben eine Zunahme der Merkmale von *A. alpina*, gegen die unteren Lagen hin mehr die Kennzeichen der *A. Wulfeniana* festgestellt werden. Weitere Beobachtungen sind notwendig!» (N. Bischoff.)

Der Verfasser bemerkt hiezu, dass der Bastard *Androsace alpina* [L.] Lam. \times *A. Wulfeniana* (Sieber) Rchb.f., soviel ihm bekannt, in der Literatur nicht beschrieben ist.

Ligustrum vulgare L.

V: Glurns, Gebüsche.

Gentiana Cruciata L.

M: Im Dorf Münster bei der Sägerei auf Ödland, ein Stock.

Vinca minor L.

M: Münster, im Hof des Klosters.

Anchusa officinalis L.

Rot blühend:

V: Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad.

Nepeta Cataria L.

V: Prad, im Dorf.

Ballota nigra L.

Mit weissen Blüten:

M: Schuttplatz zwischen Münster und Sielva am Rom.

Hyoscyamus niger L.

M: Bei Münster auch neuerdings: zwischen dem Kloster und dem neuen Schulhaus, ein Exemplar.

Linaria minor (L.) Desf.

V: Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad.

Plantago intermedia Gilib.

M: Münster, zwischen dem neuen Schulhaus und dem Campingplatz, feuchte Wiese.

Galium Mollugo L. ssp. *erectum* (Hudson) Syme \times *G. verum* L. ssp. *verum* (L.)

Hayek

V: Zwischen Glurns und dem Hof Söles.

Adoxa Moschatellina L.

M: Münster, gegen die Val Brüna, Fettwiesen am Waldrand. Festgestellt im April 1975 von Frau G. L e c h t h a l e r. Anfang Juli hier die Pflanze ganz verschwunden.

Campanula bononiensis L.

V: Staben, gegen das Schloss Juval.

Erigeron canadensis L.

V: Glurns, an der Strasse Richtung Prad; Areal des Bahnhofs Spondinig-Prad.

E. acer L. ssp. *angulosus* (Gaudin) Vaccari

M: Münster, Grasplatz am Rom ob der unteren Brücke.

Matricaria matricarioides (Less.) Porter (M. suaveolens [Pursh] Buchenau, M. discoidea DC.)

V: Im Schnalstal um Häuser und Ställe bis Marchegg, ca. 1900 m (B. und R. B a u m a n n).

Chrysanthemum maritimum (L.) Pers. s. l. (Ch. inodorum L., Matricaria maritima L., M. inodora L.)

V: Schnalstal: Bett des Schnalser Baches unter «Unser Frau», in Menge (B. und R. B a u m a n n).

Senecio rupester W.K.

M: Münster, bei der Sägerei, ein Exemplar; Münster-Sielva, Schuttplatz am Rom, ein Exemplar. — V: Schnalstal: Bett des Schnalser Baches unter «Unser Frau» (B. und R. B a u m a n n).

S. aquaticus Hudson

M: Münster, zwischen dem oberen Dorfteil und dem Rom, feuchte Stellen in den Wiesen.

Tagetes patulus L.

V: Areal des Bahnhofes Spondinig-Prad, ein Exemplar.

Cirsium helenioides (L.) Hill (C. heterophyllum [L.] Hill)

V: Schnalstal, bei Marchegg (B. und R. B a u m a n n).

Onopordum Acanthium L.

V: Beim Hof Söles bei Glurns.

Cichorium Intybus L.

V: Staben, gegen das Schloss Juval.

Chondrilla juncea L.

V: Areal des Bahnhofes Spondinig-Prad; Staben, gegen das Schloss Juval.

Lactuca Serriola L.

V: Areal des Bahnhofes Spondinig-Prad, in Menge.