

Beitrag zur Flora des Bergells

Autor(en): **Maurizio, Remo**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **105 (1987-1988)**

PDF erstellt am: **25.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-594685>

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.

Beitrag (II) zur Flora des Bergells

von Remo Maurizio

Anschrift des Verfassers:
Dr. h. c. Remo Maurizio
7603 Vicosoprano

Einleitung

Der Verfasser und H. SEITTER haben 1974 versucht, im Rahmen der Kartierung der Schweizerflora, alle das Bergell betreffenden botanischen Angaben seit Herausgabe der «Flora von Graubünden» von J. BRAUN-BLANQUET und E. RÜBEL (1932–36) zusammenzufassen. Die Resultate dieser Ergänzung wurden im Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, Band 95, veröffentlicht. Da das Bergell noch wenig erforscht war, gelang es den Autoren, über 100 für das Tal neue Pflanzenarten zu entdecken. Es war dabei einleuchtend, dass in einer so schwer begeharen Region wie das Bergell nicht alle im Untersuchungsgebiet existierenden Arten erfasst werden konnten. Hinzu kommt es, dass das Bergell, wie die meisten Bündner Täler, in den letzten Jahrzehnten vom Verkehr und vom Tourismus nicht verschont wurde. Manche neue Pflanzenarten wurden via modernes Transportwesen auf Ruderalplätze oder an Strassenränder eingeschleppt.

Bei meinen unzähligen Feldbegehungen in den letzten 14 Jahren habe ich versucht, sowohl schwer erschliessbare Orte zu erreichen als auch möglichst viele Ruderalplätze im Auge zu behalten. Die Ergebnisse meiner Funde habe ich mit den (spärlichen) das Bergell betreffenden floristischen Angaben seit 1974, soweit sie mir aus der Literatur bekannt waren, ergänzt und in einer Nachtragsliste zusammengefasst. Die Liste enthält somit folgende Daten:

- Neufunde für das Bergell (in mindestens zwei Fällen sogar neu für Graubünden), sowie neue Fundorte von Arten, die im Bergell beinahe unbekannt waren oder relativ selten sind.
 - Alte, in der «Flora von Graubünden» bereits publizierte Angaben über das Tal, welche einer Bestätigung, einer Ergänzung oder einer Präzisierung bedurften.
 - Funde in besonders hohen bzw. tiefen Standorten oder solche die für bestimmte Teilgebiete des Tals neu sind.
 - Funde von im Gebiet noch nicht bekannten anomal weissblühenden Pflanzen.
- Nicht berücksichtigt wurden alle neuen Fundstellen von allgemein verbreiteten Arten, sowie die in Gartenanlagen oder anderwärts kultivierten Zierpflanzen.

Die 36 Neufunde stellen beinahe einen Drittel der aufgeführten Pflanzen dar. Von den 28 als adventiv angenommenen Arten ist die Hälfte neu für das Tal. Sie sind nur teilweise eingebürgert. Ein Teil der in der Nachtragsliste angegebenen Daten wurde bereits in den «Fortschritten» (1976, 1978, 1982, 1983), sowie im «Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz» (1982) nach meinen Mitteilungen erwähnt.

Der Hauptzweck dieser Publikation ist, die noch bestehenden Lücken in der Erfassung der Bergellerflora zu füllen, und durch die Zusammenfassung der aktuellen Daten, die jüngste Entwicklung und der Trend der Kulturbeeinflussung zu zeigen. Für die Zukunft wird eine Vertiefung der systematischen Kenntnisse über die Sippengliederung und deren Anwendung im Untersuchungsgebiet eine beachtenswerte und erwünschte Aufgabe sein.

Die Nomenklatur, die Anordnung und die Reihenfolge halten sich an die neue «Schul- und Exkursionsflora» von BINZ/HEITZ (1986). Um die Benützer der frü-

Abbildungen 1–6: **Die Landschaft und ihre Pflanzenwelt sind auch im Bergell ständig im Wandel.**

Beispiel 1, Promontogno:



Abbildung 1: Um die Jahrhundertwende kultivierten die Bauern den Boden bis zum Fluss und das Holz war so wertvoll, dass der Wald hinter dem Dorf kaum wachsen konnte.



Abbildung 2: Heute ist der Fluss von Grauerlenbeständen begleitet und der Wald ist bis zur Dorfnähe vorgestossen. Bald wird die neue Dorfumfahrungsstrasse den Vordergrund dieses Bildes wieder anders gestalten.

Beispiel 2, Plan da la Fola:

Abbildung 3: Noch vor 7 Jahren konnte man in diesem wilden Naturabschnitt seltene subalpine Wald- und Sumpfpflanzen beobachten: neben reichlichen Beständen von *Moneses uniflora* (L.) GRAY und *Coralorhiza trifida* CHÄT. wurde hier auch die in der Schweiz äusserst seltene Mondraute *Botrychium simplex* E. HITCHCOCK festgestellt.



Abbildung 4: Durch die Korrektur der Kantonsstrasse wurde diese wertvolle Waldstelle zerstört und die Quellfluren dem Fluss entlang ausgetrocknet.

heren Auflagen des «Binz» nicht zu verirren, habe ich (wo nötig) in den Klammern auch die «alte» wissenschaftliche Benennung angegeben. Bei den aus der Literatur entnommenen Bastarden entspricht die Bezeichnung derjenigen der entsprechenden Publikation. Die Namen der übrigen Bastarde und der im «Binz» nicht aufgeführten Arten stammen aus der Flora der Schweiz von HESS/LANDOLT/HIRZEL.

Dank

Für die Revision kritischer Arten bin ich Dr.h.c. Ruben Sutter (†), Dr.h.c. Heinrich Seitter und Dr. Christian Heitz besonders dankbar. Danken möchte ich auch Dr. Jürg P. Müller für die redaktionelle Betreuung.

Beispiel 3, San Cascian/Vicosoprano:

Abbildung 5: Wo im Sommer 1978 farbenprächtige Pflanzengesellschaften Blumenwiesen bildeten . . .

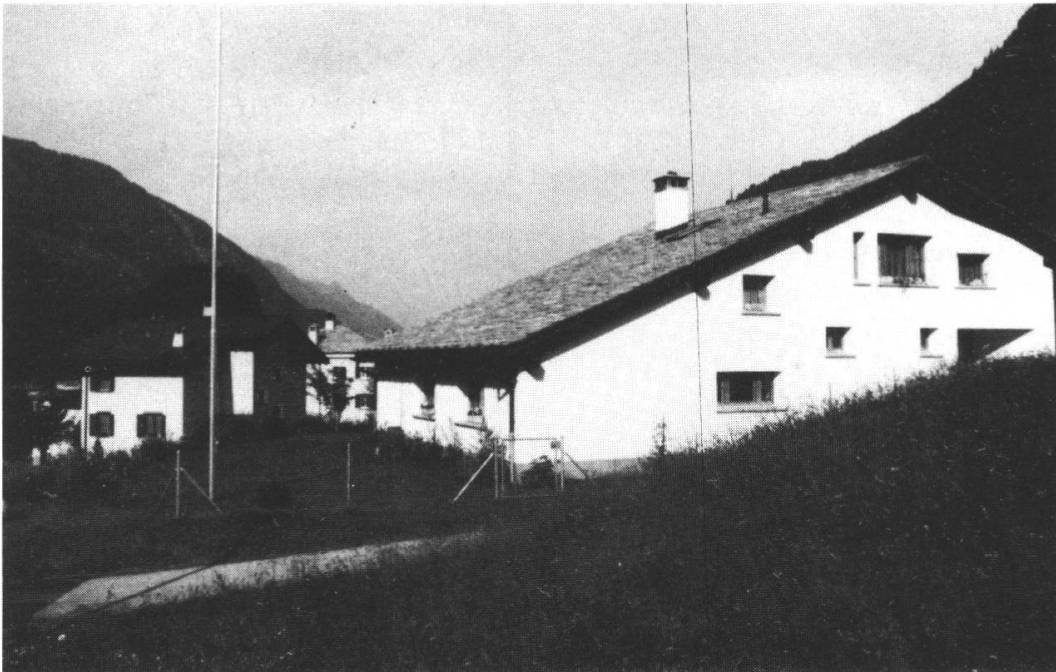


Abbildung 6: . . . stehen heute (1988) Neubauten mit Gartenrasen und kultivierten Zierpflanzen.

Foto 1: A. Garbald; Fotos 3 und 4: Em. Giovannini; Fotos 2, 5 und 6: R. Maurizio.

Artenliste

Bedeutung der Zeichen und Abkürzungen der Quellenangaben

- * Im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (1982) für das ganze Bergell nicht angegeben.
 - + Im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (1982) für die Bergeller-Bergflächen (über 2100 m Mh.) nicht angegeben.
 - L Bestätigung einer alten Literaturangabe im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (1982).
- Br. Bl. u. E.R.: aus J. Braun-Blanquet und E. Rübel: «Flora von Graubünden» (1932–36).

A. Pteridophyta

Lycopodiaceae

Lycopodium clavatum L.

Neue Fundstellen: Nordosthang des Piz Lizun, 1830 m (28.7.1986); Motta Salacina, 2150 m (5.8.1986); Hang nordöstlich Maloja, bei 1860 m und 2030 m (12.11.1986).

Diplazium issleri (ROUY) HOLUB (*Lycopodium issleri* (ROUY) LAWAL-REE)

Neue Fundstellen: bei P. 1880 m westl. Lera d'Sura, südl. Bondo, auf einer Felskuppe in Zwergstrauchbeständen des Lärchenarvenwaldes (16.5.1976), teste Chr. Heitz; im Fichtenwald ob Plän Vest, nördl. Soglio, 1900 m (13.8.1987), determ. Chr. Heitz.

Equisetaceae

* *Equisetum hiemale* L.

Neu für das Bergell. Herdenweise auf einem wasserzügigen Hang bei Brüsciä, nordöstl. Soglio, 1880 m (9.8.1988).

Thelypteridaceae

L *Oreopteris limbosperma* (ALL.) HOLUB (*Dryopteris limbosperma* (ALL.) BECHERER)

Für das Bergell waren nur zwei alte Angaben von Brügger (19. Jh.) bekannt. Neue Fundstellen: Bosch Grass, westl. Bondo, 840 m (11.8.1983); Val Bondasca, zw. Laret und Naravedar, zerstreut, 1340–1780 m (16.8.1983); Val Casnaggina, zw. Vec und Alpe Tegiola, zerstreut, 1600–1880 m (25.7.1986); bei Motta Ciürela, östl. Vicosoprano, 1310 m (9.8.1986).

Aspidiaceae

Polystichum aculeatum (L.) ROTH (*P. lobatum* (HUDSON) BAST.)

Neu für das Bergell. Feuchtes, schattiges Tälchen im Fichtenwald unterhalb Maloja, gegen Val da Pila, 1710 m (26.6.1977), teste Chr. Heitz; am Rande des Lärchenwaldes südl. Vicosoprano, 1100 m (10.11.1981).

Polystichum braunii (SPENNER) FÉE

2. Fundstelle: Val Bondasca, bei Jerta, 1410 m (27.7.1983).

Aspleniaceae

Asplenium x *Heufleri* REICHARDT

Neu für das Bergell. An einer Strassenmauer (genauer Ort nicht bekannt), (H. Nägeli, 1977), teste T. Reichstein. In «Fortschritten» Bd. 88.

Ceterach officinarum DC.

Bisher nur in Sottoporta bekannt. Neu in Sopraporta: auf nordexp. Gartenmauer in Stampa, 1000 m ! reichlich (19.11.1982).

B. Spermatophyta**Ranunculaceae**

Actaea spicata L.

Hohe Fundstelle: Im Bosch da Cavril, östl. Casaccia, noch bei 1790 m (8.8.1975).

+ *L. Aquilegia alpina* L.

Hohe Standorte: Cima da Murtaira, Osthang, 2300 m (23.7.1971); Piz da la Margna, West- und Nordwesthang, reichliche Bestände zw. 2250 und 2400 m (17.7.1976); Piz Cam, Osthang, reichlich bei 2300 m (21.7.1977).

* *Ranunculus trichophyllus* CHAIX ssp. *lutulentus* (PERR. und SONG.)

Ausfluss des Läggh da Cavloc, 1907 m (29.9.1980), teste H. Seitter. Wiederbestätigung eines Fundes von W. Koch (1942).

Berberidaceae

Epimedium alpinum L.

Neu für das Bergell. Wenige Exemplare im Mischwald westl. Spino (5.5.1985). Wohl verwildert.

Papaveraceae

L. Papaver croceum LEDEBOUR (*P. nudicaule* L.)

Entlang der Aua da Fedoz bei Isola, wohl verwildert, 1810 m (29.7.1986). Einzugsgebiet des Inns.

* *Papaver dubium* L. s.str.

Adventiv und nur vorübergehend auf Wiese unterhalb Nasciarina, nordöstl. Vicosoprano, 1280 m (1.8.1986). Neu für das Bergell.

Fumariaceae

* *Corydalis intermedia* (L.) MÉRAT (*C. fabacea* (RETZ.) PERS.)

Neu für das Bergell. Unter Gebüsch auf gut gedüngter Wiese nördl. Vicosoprano, 1140 m (3.5.1986).

Fagaceae

Fagus silvatica L.

Die Buche fehlt als indigener Baum dem Bergell. Neue Fundstelle: Im steil südexp. Mischwald zw. Spino und Castasegna, südl. Durigna, in ungefähr 50, z.T. nur als Krüppel ausgebildeten Expl., aus alter, vor ca. 60 Jahren erfolgter Anpflanzung, 780–850 m (Sommer 1978).

Castanea sativa MILLER

Hohe Standorte: Westl. Bosch da Durbegia, nördl. Stampa, an der Grenze zwischen dem Laubmischwald und dem Fichtenwald, ein 7–8 m hohes Expl. bei 1465 m, sowie drei weitere, ca. 10–12 m hohe Bäume im gleichen Gebiet bei 1400 m und ein ca. 8 m hoher Baum bei 1420 m (Herbst 1976).

Quercus petraea (MATTUSCHKA) LIEBLEIN

Hoher Standort: Auf Felsen bei Bigiun, nördl. Promontogno, ein Strauch oder verkrüppelter Baum, 1625 m (Herbst 1976).

Ulmaceae

Ulmus glabra HUDSON (*U. scabra* MILLER)

Zerstreut durch das ganze Tal, aber nirgends bestandbildend (in Br. Bl. u. E. R nur eine Angabe). Hohes Vorkommen: bei Durbegia, nördl. Borgonovo, zwei Expl. von 13 bzw. 6 m Baumhöhe, 1400 m (Herbst 1976).

Moraceae

Morus alba L.

Von den wenigen im letzten Jahrhundert in Sottoporta kultivierten Bäumen (Braun-Blanquet, 1951), mindestens noch ein Baum bei Promontogno, 820 m (31.8.1979).

Urticaceae

Parietaria judaica L. (*P. officinalis* L. ssp. *judaica* (L.) BÉGUINOT)

Hoher Standort: Dorf Soglio, 1100 m (Juli 1976).

Grossulariaceae

* *Ribes uva-crispa* L.

Im lichten Mischwald südl. Vicosoprano, ein Expl. angetroffen, wohl verwildert, 1120 m (10.8.1986).

Ribes petraeum WULFEN

In der subalpinen – (alpinen) Stufe, zw. 1380 und 2050 m habe ich in den letzten 10 Jahren die Art an mindestens 14 neuen Stellen angetroffen.

Crassulaceae**Sempervivum wulfeni** HOPPE

Neue Fundstelle: Am südöstlichen Hang des Piz Lizun, reichlich zw. 1800 und 2050 m (28.7.1986).

Sempervivum wulfeni x **montanum**

Neu für das Bergell. Cänt dal Gerl, oberhalb Soglio, zw. 2200 und 2300 m, unter den Eltern (13.8.1987).



Abbildung 7:
Das gelbblühende
Sempervivum wulfeni
HOPPE ist auf den
trockenen, südexpo-
nierten Berghängen
des Bergells recht weit
verbreitet.
(Foto R. Maurizio)

Rosaceae*Geum rivale* L.

In Br. Bl. u. E. R. nur eine unbestimmte Angabe vom letzten Jahrhundert. Neue Fundstellen: auf nassen Wiesen zw. Pungel und Roticcio, 1150–1250 m (11.6.1974); am sumpfigen Nordhang des Piz Salacina, östl. des Bitabergh-Seeleins, 1900 m (17.7.1984); quelliger Ort entlang der Caroggia, bei Stol, 880 m (9.5.1987).

Sorbus chamaemespilus (L.) CRANTZ

Mindestens eine Pflanze in der Zwergstrauchheide nordöstl. Maloja, 2000 m (16.7.1988). Einzugsgebiet des Inns. Evtl. Bestätigung einer unbestimmten, alten Angabe von Brügger.

Sorbus aria x *aucuparia*

Neu für das Bergell, evtl. für Graubünden. Ein ca. 8 m hoher Baum bei Crotto-Albigna, nord-östl. Vicosoprano, 1120 m (8.6.1982). Im Herbst fruchttragend.

Prunus padus L.

In Br. Bl. u. E. R. bloss eine alte Angabe. Die Art ist auf den Wiesen von Nasciarina, 1300–1500 m, sehr verbreitet. Bestände kommen auch im Laubmischwald unterhalb Roticcio, 1200–1250 m, sowie im Laubmischwald nördl. Vicosoprano, 1450–1550 m, vor. Einzelne Exemplare gedeihen in den letzten Jahren auch östl. und westl. des Dorfes Vicosoprano, auf ca. 1100 m Mh.

Fabaceae (Papilionaceae)*Medicago* x *varia* MARTYN

Neu für das Bergell. Auf trockenem Wegbord oberhalb Soglio, 1150 m (6.9.1986). Möglicherweise mit Grassamen angesät.

Astragalus frigidus (L.) A. GRAY (*Phaca frigida* L.)

Neue Fundstelle: ungefähr 250 m östl. Leira, nordöstl. über Soglio, 1940 m (30.7.1978).

Coronilla emerus L.

3. Fundstelle: auf Gneisfelsen nördl. von Promontogno, spärlich zw. 800 und 1300 m (10.7.1980).

Onobrychis viciifolia SCOP.

Neue Fundstellen: längst der Kantonsstrasse bei Campac, östl. über Promontogno, 880 m (29.6.1978); westl. Soglio, längs Fahrstrasse, 1020 m (29.6.1978); längs der Kantonsstrasse bei Löbbia, 1420 m (15.7.1979) und bei Cavril, nördl. Casaccia, 1550 m (20.7.1984). Wohl angesät und verwildert.

Onagraceae

L. Oenothera biennis L. s.l.

Farset, zw. Spino und Castasegna, längs der Kantonsstrasse, 760 m (7.7.1981). Die Art wurde seit wohl mehr als dreissig Jahren im Bergell nicht mehr beobachtet.

Oenothera parviflora L. s.str.

Neu für das Bergell, evtl. für Graubünden. Am Rande der Zufahrtsstrasse zum Schulhaus Stampa, 1010 m (1.8.1986), wohl eingeschleppt. Teste u.det. Chr. Heitz.

Circaea lutetiana L.

Hoher Standort: Grauerlenwald nördl. Soglio, 1320 m (7.8.1983).

Circaea alpina L.

Bis 1974 nur zwei Fundorte im Tal bekannt. Neue Fundstellen: Bosch Grass, südwestl. Bondo, 1120 m (1.7.1974); Bosch da Campac, südöstl. Promontogno, reichlich zw. 1160 und 1330 m (11.7.1975); Val d'Albigna, 1550 m (16.7.1975); Pign Scür, südl. Borgonovo, 1180–1200 m (19.7.1975); Wald zw. Ceresc und Lizöl, südöstl. Castasegna, 1280–1350 m (28.7.1981); Bosch da Cudin, südl. Vicosoprano, 1080 m (28.6.1982); Trienza, im Val Bondasca, 1600 m (1.8.1983); Bosch Camana, südl. Stampa, 1200 m (17.6.1986).

Geraniaceae

Geranium sanguineum L.

2. Fundstelle: Bleis, nördl. Vicosoprano, mehrfach zw. 1390 und 1650 m, reichlich bei 1620 m (13.7.1975).

Geranium pyrenaicum BURMANN f.

In Br. Bl. u. E. R. nur eine alte unbestimmte Angabe. Auf Ruderalstellen zwischen Borgonovo und Roticcio, 1050–1270 m mehrfach beobachtet (1975, 1980, 1983).

Balsaminaceae

Impatiens glandulifera ROYLE.

Die ersten Funde im Bergell waren auch die ersten für den Kanton Graubünden (siehe «Fortschritte» Bd.92). Auf Schuttplatz beim Dorf Vicosoprano, 1070 m (1970); auf zwei Schuttplätzen beim Dorf Stampa, 990 m (1971); auf zwei Schuttplätzen beim Dorf Castasegna, 690 m (1974); östl. und westl. Spino, 800 m (1976); im Kastanienhain Piazza, südl. Soglio, 900m (1978). Wohl eingeschleppt. Heute auch in Gärten kultiviert.

Apiaceae (Umbelliferae)

+ *Molopospermum peloponnesiacum* (L.) KOCH

Hohe Fundstelle: noch bei 2200 m ob dem Mot Bel, gegen die Cima da Murtaira (24.7.1972).

Pleurospermum austriacum (L.) HOFFM.

2. Fundstelle: mehrere Expl. am Eingang der Val Maroz, 1700–1760 m (16.7.1983). Teste H. Seitter.

Bupleurum stellatum L.

Tiefer Standort: südl. Bondo, 830 m (28.7.1978).

Violaceae

Viola palustris L.

Hoher Standort: Albigna, Tümpelufer östl. Piz dal Päl, 2560 m (25.6.1976).

Tamaricaceae

Myricaria germanica (L.) DESV.

Neue Fundstelle: entlang der Maira zwischen Borgonovo und Vicosoprano, 1030–1070 m (1974, 1987).



Abbildung 8:
Pleurospermum austriacum (L.) HOFFM., ein in der Schweiz recht seltenes, fast mannshohes Doldengewächs, das im Bergell an mindestens zwei Orten vorkommt.
(Foto R. Maurizio)

Brassicaceae (Cruciferae)

Alliaria petiolata (M.B.) CAVARA und GRANDE (*A. officinalis* ANDRZ).
Neu für das Bergell. Am Rande der Kantonsstrasse, ca 1,2 km östl. Castasegna, 765 m, reichlich (9.5.1978). Wohl eingeschleppt.

* *Barbarea intermedia* BOREAU

Neu für das Bergell. Am Rande der Landstrasse von Orden, südl. Maloja, 1800 m, verm. eingebürgert (27.6.1983). Teste H. Seitter.

Cardamine hirsuta L.

2. Fundstelle: im Kastanienhain Brentan, nordöstl. Castasegna, auf Steinschutt, 890 m (23.4.1978).

Draba aizoides L.

Für das Bergell nicht selten wie in Br. Bl. u. E. R. angegeben. Im nordöstlichen Teil des Gebietes (Piz Cam–Val Maroz–Pass da Sett–Piz Lunghin) oberhalb von 2000 m verbreitet.

Kernera saxatilis (L.) RCHB.

Neue Fundstellen: Südhänge des Piz Cam, auf Kalkfels, 1700 m (13.7.1975); nordöstl. Vicosoprano, auf Flussalluvionen herabgestiegen, 1100 m (14.6.1977).

* *Lepidium virginicum* L.

Neu für das Bergell. Ungefähr 1,2 km östl. Castasegna, adventiv auf einem Schuttplatz längs der Kantonsstrasse, 760 m (6.7.1979). Teste H. Seitter.

* *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.

Neu für das Bergell. Ruderalpflanze am Rande des Fussballplatzes in Vicosoprano, 1060 m (19.10.1980).

Sinapis arvensis L.

In Br. Bl. u. E. R. nur eine alte unbestimmte Angabe. Neue Fundstellen: am Rande der Fahrstrasse beim Weiler Roticcio, nordöstl. über Vicosoprano, 1260 m (15.7.1978); Schuttplatz bei der Kläranlage des Dorfes Vicosoprano, 1060 m (29.7.1978); Castasegna, auf einem Schuttplatz an der Kantonsstrasse, 760 m (6.7.1979).

Resedaceae* *Reseda lutea* L.

Neu für das Bergell. Adventiv am Rande einer Wiesenstrasse nördl. Vicosoprano, 1120 m (14.6.1987).

Malvaceae*Malva silvestris* L.

Neu für das Bergell. Auf Ruderalschutt, westl. Soglio, 1030 m (13.9.1978).

Pyrolaceae

Moneses uniflora (L.) A. GRAY (*Pyrola uniflora* L.)

Neue Fundstellen: Fichtenwald Al Tens, südöstl. Borgonovo, 1150 m (19.6.1975); Fichtenwald Al Bök, östl. Vicosoprano, 1160 m (7.7.1975); Fichten-Lärchenwald östl. Löbbia (Gde. Vicosoprano), 1440–1500 m, zerstreut (Sommer 1976 und 1980).

Pyrola rotundifolia L.

Alluvialboden bei Isola, 1800 m (30.7.1974). Einzugsgebiet des Inns.

Monotropaceae

Monotropa hypopitys L. s.l.

Neue Fundstellen: Fichtenwald zw. Cugian u. Luvartigh, südl. Bondo, 1440 m (18.8.1976); Fichten-Tannenwald zw. Ceresc und Foppa da Leghen, südöstl. Castasegna, 1260–1290 m (9.9.1984).

Primulaceae

Primula elatior (L.) HILL em. SCHREBER

In der Literatur nur Fundstellen in Sopraporta (über 1000 m) angegeben. Fundorte in Sottoporta: schattige Stelle im Kastanien-Erlenwald entlang der Caroggia, nordöstl. Castasegna, 820–840 m (20.4.1975); auf feuchter Mähwiese südl. Bondo, 830 m (8.5.1977).

Caryophyllaceae

Saponaria officinalis L.

In der Literatur eine einzige Fundstelle angegeben. Neue Fundorte: Castasegna, am Rande einer alten Strasse unterhalb des Dorfes, 690 m (7.9.1976 und 20.9.1978); am Strassenrand unterhalb Soglio, 1020 m (14.8.1984); auf Flussdamm westl. Vicosoprano, 1060 m (24.9.1984). Wohl eingeschleppt.

Dianthus superbus L.

Ergänzung: die Art ist in der Val Maroz und deren nördlichen Nebentälern verbreitet, bis in die alpine Stufe.

Chenopodiaceae

Chenopodium foliosum ASCH.

Auf Schutt bei einem Stall in Splüga, nordöstl. Maloja, 1880 m (13.9.1986). Einzugsgebiet des Inns.

Gentianaceae

Gentiana lutea L.

Neue Fundstellen: Alpascela, nordwestl. Casaccia, 2100–2110 m (17.8.1974); Val Forno, zw. Alp da Cavloc und Pass dal Caval, 1900–2110 m (14.8.1975); Osthang des Piz Lizun, westl. Casaccia, 1920–1930 m (10.7.1983) und westl. Löbbia, 1650–1680 m (14.7.1987).

***Gentiana lutea* x *punctata* (G. Charpentieri THOM.)**

Val Forno, südwestl. Plancanin, 2020 m (H.R. Wenk, 20.7.1985). Evtl. Bestätigung einer alten Angabe von Gams in Br.Bl. u. E.R.

***Gentiana acaulis* L.s.str. (G. kochiana PERR. und SONG.)**

Weissblühend: Wiese Canova, nordöstl. Casaccia, 1600 m (29.5.1976); Weide in der Val Maroz, 1900 m (6.6.1976); Ceresc, südwestl. Bondo, auf Mähwiese, 1280 m (3.6.1985).

***Gentiana utriculosa* L.**

Neue Fundstellen: am Südhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, reichliche Kolonie auf kalkreicher, quelliger Unterlage, 1700–1740 m (13.7.1975); Alpascela, nordwestl. Casaccia, 2150 m (21.9.1987).

***Gentianella ciliata* (L.) BORKH. (*Gentiana ciliata* L.)**

3. Fundstelle: Trockener Magerrasen am Südhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, 1870 m (Leandro Maurizio, 7.9.1987).

Caprifoliaceae***Linnaea borealis* L.**

Neue Fundstellen: Bosch Tens, südl. Bondo, zw. 1300 und 1700 m, an mindestens fünf verschiedenen Orten (16.5.1976, 18.8.1976, 28.7.1981, 7.8.1983); Bosch da Cudin, südl. Vicosoprano, 1200 m (1.8.1977); Fichtenwald in der Val da Pila, 1670 m (12.11.1977); Fichten-Lärchenwald westl. Löbbia (Gde. Vicosoprano), zw. 1500 und 1650 m, reichlich (14.7.1987).

Boraginaceae***Cerithe glabra* MILLER**

2. Fundstelle: Guaita Plana, nordwestl. Vicosoprano, auf feuchtem Boden, 1600 m (7.9.1987).

Solanaceae***Atropa bella-donna* L.**

Nach langem Suchen (Maurizio, 1978) fand ich am 30.7.1981 zwei Pflanzen in einem steilen Waldschlag östlich Promontogno, 920 m. Somit wurde eine unbestimmte Angabe des letzten Jahrhunderts (Br.Bl. u. E.R.) bestätigt.

***Physalis alkekengi* L.**

Neu für das Bergell. Adventiv an einer Gartenmauer in Vicosoprano, 1070 m (1.9.1976).

***Datura stramonium* L.**

Neu für das Bergell. Auf Schuttstelle bei Gartenmauer in Vicosoprano, hoher Fundort bei 1065 m (3.9.1975).

Scrophulariaceae

Pedicularis rostrato-spicata CRANTZ

Neue Fundstellen: Westhang des Piz Spazzacaldeira, südl. Vicosoprano, 2450 m (20.7.1975); Osthang des Piz Cacciabella, westl. des Albigna-Stausees, 2350–2450 m (5.8.1986).

Orobanchaceae

* *Orobanche alba* STEPHAN ex WILLD.

Neu für das Bergell. Grasige Halde am Südhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, 1740 m, auf *Thymus serpyllum* (19.8.1984). Teste Ruben Sutter.

L *Orobanche reticulata* WALLR.

In Br.Bl.u.E.R. nur eine alte unbestimmte Angabe für das Bergell. Neuere Fundstelle: grasige Halde am Südhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, 1770 m, auf *Carduus defloratus* (19.8.1984). Teste Ruben Sutter.

Lamiaceae (Labiatae)

Teucrium montanum L.

2. Fundstelle: Südhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, auf kalkreicher Unterlage, 1700–1860 m (13.7.1975 und 19.8.1984); von hier durch den Bach heruntergeschleppt auch bei Vicosoprano beobachtet, 1100 m (10.8.1981).

* *Stachys alpina* L.

Neu für das Bergell. Südhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, zw. 1600 und 1850 m, reichlich (19.8.1984).

Salvia verticillata L.

Als Ruderalpflanze im Fichten-Lärchenwald, 1 km östl. Vicosoprano, 1115 m (20.7.1978). 3. Fundstelle im Bergell; die beiden anderen Fundstellen wurden vor 1934 entdeckt (Br.Bl.u. E.R.).

Origanum vulgare L.

In der Literatur sind nur zwei genaue Fundorte angegeben (Br.Bl.u. E.R.). Die Art ist vorallem auf der rechten Talseite nördl. Vicosoprano, zw. 1100 und 1850 m verbreitet. Beobachtet habe ich sie auch auf Felsen in Brentan, nordöstl. Castasegna, 900 m (19.8.1975).

Campanulaceae

Campanula rotundifolia L.

Einige weissblühende Expl. auf Mähwiese nördl. Vicosoprano, 1150 m (27.6.1975).

Phyteuma hemisphaericum L.

Weissblühend: Alpe Tegiola, südöstl. Castasegna, 1720 m (15.8.1968); Ostgrat des Piz Grand (Val Bondasca), 2320 m (16.8.1983).

Phyteuma ovatum HONCKENY

Hohe Fundstellen: Alpascela – Piz dal Sasc, nordwestl. Casaccia, 2150 m (31.7.1969); Val Forno, am Osthang der Cima da Murtaira, 2180 m (8.8.1985).

Asteraceae (Compositae)

* *Solidago canadensis* L.

Neu für das Bergell. Am Rande des Fussballplatzes in Vicosoprano, 1060 m (16.10.1987). Wohl eingeschleppt.

***Aster alpinus* L.**

Einige Pflanzen mit weissen Strahlenblüten (forma *leucaster* BECK) in der Val Maroz, im Aufstieg in die Val da Cam, bei der Flurbezeichnung Erta, 2040 m (5.8.1980).

***L. Buphthalmum salicifolium* L.**

Nicht «sehr selten» wie in Br.Bl.u. E.R. angegeben. Die Art kommt auf dem süd-exponierten Steilhang des Piz Cam, nördl. Vicosoprano, zw. 1300 und 1900 m ziemlich häufig vor (Sommer 1980, 1981 und 1984).



Abbildung 9: Zwei weissblühende *Phyteuma hemisphaericum* L. von der Alpe Tegiola.
(Foto R. Maurizio)



Abbildung 10: *Aster alpinus* L. Neben der normalen, blauviolettblühenden Pflanze, eine mit schneeweissen Zungenblüten. (Foto R. Maurizio)

Galinsoga ciliata (RAFIN) BLAKE (*G. quadriradiata* RUIZ und PAVON ssp. *hispida* (DC.) THELL.)

Neu für das Bergell. Adventiv auf Schuttplatz westl. Vicosoprano, 1060 m (8.9.1982). Teste H. Seitter.

* *Senecio abrotanifolius* L.

Neu für das Bergell. Spärlich im *Juniperus nana* – Gebüsch nord-nordöstl. Soglio, nämlich oberhalb Plän Vest, 2080 m und bei Cadrin, 2160 m (8.8.1988).

L. Carduus nutans L. ssp. *platylepis* (RCHB. und SAUTER) NYMAN

Neue Fundstelle: in Berberis-Rosen Assoziation westl. Soglio, 1100 m (27.6.1983). Teste H. Seitter.

Prenanthes purpurea L.

Weissblühend beim Läggh da Bitabergh, südwestl. Maloja, 1850 m (5.8.1986).

Alismataceae

Alisma plantago-aquatica L.

Neu für das Bergell. In einem kleinen Tümpel in Tombal, nordöstl. Soglio, mehrere Pflanzen, 1510 m (7.8.1977). Sehr hoher Standort!

Hydrocharitaceae

Elodea canadensis MICHX.

Neu für die Flora des Kantons Graubünden (siehe «Fortschritte» Bd. 93). Maloja (Gde. Stampa): Ufer des Silsersees, bei Creista, reichlich, 1800 m (29.9.1980). Teste H. Seitter. Einzugsgebiet des Inns.

Potamogetonaceae

Potamogeton crispus L.

Maloja (Gde. Stampa): Ufer des Silsersees, bei Creista, 1800 m (29.9.1980). Teste H. Seitter. Einzugsgebiet des Inns.

* *Potamogeton pusillus* L. sec. DANDY und TAYLOR

Neu für das Bergell. Ausfluss des Lägħ da Cavloc in der Val Forno, 1907 m (29.9.1980). Teste H. Seitter.



Abbildung 11: Trotz Inbetriebnahme der Abwasserreinigungsanlage (ARA) in Maloja (1975), war bei der Innmündung in den Silsersee in den Jahren 1980 (Bild) bis 1984 eine zunehmende Verkräutung der Gewässer festzustellen, wodurch auch neue Gefässwasserpflanzenarten auftraten. (Foto R. Maurizio)

Liliaceae

Gagea fistulosa (RAMOND) KER-GAWLER

Neue Fundstellen: Val Maroz, reichlich bei den Alphütten von Maroz Dent, 2010–2035 m (6.6.1976); Val Forno, bei den Hütten der Alp da Cavloc, 1910 m (27.6.1983); Mähwiese von Isola, östl.-nordöstl. Maloja, reichlich, 1800 m (28.5.1986); Mähwiesen von Blaunca, nördl.-nordöstl. Maloja, reichlich, 2040 m (18.6.1986); Wiese östl. Casaccia, 1460 m (22.5.1987).

Scilla nonscripta (L.) HOFFM. und LINK

Einige verwilderte Expl. im Haselbusch bei Creista, nordwestl. Borgonovo, 1080 m (7.5.1976).

Streptopus amplexifolius (L.) DC.

Nicht selten, wie im Br.Bl.u. E.R. angegeben. In der subalpinen Stufe verbreitet, wenn auch nirgends häufig. Besonders tiefer Standort: schattige, feuchte Stelle im Mischwald östl. Castasegna, 750 m (21.5.1984).

Amaryllidaceae

Narcissus poeticus L.

Verwildert: im Kastanienhain Piazza, unterhalb Soglio, 920 m (1.6.1974); in einer Magerwiese bei Vrisa, nördl. Castasegna, 925 m (3.6.1977); Mähwiese Campac, östl. Promontogno, 880 m (9.6.1984).

Orchidaceae

Listera ovata (L.) R. BR.

Neue Fundstellen: im lichten Lärchen-Fichtenwald Plan dal Mot, östl. Casaccia, 1500 m (8.8.1975); im Kastanienwald Brentan, nordöstl. Castasegna, reichlich zw. 840 und 870 m (9.6.1984).

Listera cordata (L.) R. BR.

Neue Fundstellen: einzelne Expl. im feuchten Fichtenwald Motta Ciürela, Val d'Albigna, 1350 m (7.7.1975); reichliche Kolonie im Fichtenwald Plan dal Mot, östl. Casaccia, 1620 m (8.8.1975); bei Foppa da Leghen, südöstl. Castasegna, 1240 m (4.6.1983).

Goodyera repens (L.) R. BR.

2. Fundstelle: Fichten-Tannenwald bei Ceresc, südöstl. Castasegna, 1325 m (28.7.1981).

Nigritella nigra x *Gymnadenia albida*

Neu für das Bergell. Bei Maloja (W. Schmid, 1974 und 1975). In «Beiträgen» Bd. 86.

Chamorchis alpina (L.) RICH.

Tiefer Standort: Weide Löbbia, südl. Casaccia, 1435 m (19.6.1977).

Orchis maculata x Gymnadenia albida

Neu für das Bergell. Maloja-Pass: sechs Expl. unter den Eltern (P. Gözl, M. Paroz und H. Reinhard, 1974). In «Beiträgen» Bd. 86.

Corallorhiza trifida CHÂTELAIN

Neue Fundstellen: Fichtenwald Pign Scür, südl. Borgonovo, 1200 m (9.7.1974); Fichtenwald Bosch da Barga, nordöstl. Vicosoprano, 1400 m (30.7.1974); Fichtenwald Bosch Tens, nördl. Soglio, 1600 m (27.6.1975); feuchter Fichtenwald Motta Ciürela, Val d'Albigna, einzelne Expl. zusammen mit *Listera cordata*, 1350 m (7.7.1975); zwei reichliche Kolonien im schattigen Tannen-Fichtenwald Bosch Tens, zw. Vöga und Cugian, südl. Bondo, 1250–1400 m (7.8.1975).

Cyperaceae**L *Eleocharis acicularis* (L.) R. u. S.**

Maloja (Gde. Stampa), Ufer des Silsersees, bei Creista, 1800 m (21.9.1980). Einzugsgebiet des Inns. Verm. Bestätigung eines alten Fundes von W. Koch, 1942.

*** *Eleocharis palustris* (L.) R. u. S.**

Neu für das Bergell. In einem kleinen Tümpel in Tombal, nordöstl. Soglio, 1510 m (5.8.1979).



Abbildung 12: Weiher und Tümpel sind heute im Bergell selten. Dieser kleine Tümpel oberhalb Soglio, auf 1510 m Mh., der normalerweise nur für kurze Zeit im Herbst austrocknet, beherbergt sogar Sumpfpflanzen aus der kollin-montanen Stufe. Hier habe ich u.a. *Alisma plantago-aquatica* L. und *Eleocharis palustris* (L.) R.u.S. entdeckt. Der Tümpel verdient vollumfänglichen Schutz. Foto R. Maurizio

Carex davalliana SM.

Bis 1974 war die Art nur im Raum Maloja bekannt (Maurizio und Seitter 1974). Neue Fundstellen: Val Maroz, Alluvialboden, 2010 m (16.8.1975); Quellfluren bei Cavril, nordöstl. Casaccia, 1550 m (17.7.1976); Val Furcela, nördl. Vicosoprano, auf Flachmoore, 2000 m (18.7.1980).

*** Carex remota** L.

Die alte Fundstelle oberhalb Castasegna, 750 m in Br.Bl.u. E.R. wird im «Verbreitungsatlas» nicht erwähnt. Neue Fundstellen: sumpfige Wiese im Kastanienwald zw. Soglio und Castasegna, 880 m (26.7.1981); Val Bondasca, an feuchter Waldstelle, 1000 m (8.8.1982); Kleinflussaue südl. Spino, 790 m (10.6.1988), reichlich, gefährdet durch neue Umfahrungsstrasse von Promontogno.

*** Carex liparocarpos** GAUDIN

Neu für das Bergell. Auf dem flachgründigen Felshang von Brentan, unterhalb Castellazzo, nördl. Castasegna (Braun-Blanquet, 1976).

Poaceae (Gramineae)**Festuca nigrescens** LAM. non GAUDIN ssp. nigrescens

1. Angabe dieser Kleinart der *F. rubra* für das Bergell: Plän Vest, nördl. Soglio, verbreitet bei 1820 m (18.7.1986). Teste H. Seitter.

*** Festuca trachyphylla** (HACKEL) KRAJINA

Neu für das Bergell. Die Kleinart wurde von J. Braun-Blanquet auf den warmen, südexponierten Gneisfelsen östl. Vicosoprano, sowie nördl. Castasegna beobachtet und als *F. ovina* L. ssp. *trachyphylla* (HACKEL) angegeben (Braun-Blanquet, 1976).

*** Festuca pallens** HOST ssp. pallens

Auch diese Kleinart wurde von J. Braun-Blanquet auf den warmtrockenen Gneisfelsen nördl. Castasegna beobachtet und als *F. glauca* LAMK. angegeben (Braun-Blanquet, 1976). Ob sicher?

*** Festuca curvula** GAUDIN ssp. curvula

1. Angabe dieser Kleinart der *F. ovina* für das Bergell: steinige, trockene Rasen bei La Porta, nordöstl. Promontogno (27.6.1983). Teste H. Seitter.

Glyceria plicata FR.

Neu für das untere Bergell. In einem Tümpel in Grauerlenbeständen bei der Maira, 1,5 km östl. Castasegna, 770 m (10.7.1978); in einem kleinen Tümpel in Tombal, nordöstl. Soglio, 1510 m (31.7.1984). Teste H. Seitter; entlang einer Kleinflussaue südl. Spino, 790 m (10.6.1988), gefährdet durch neue Umfahrungsstrasse von Promontogno.

* *Achnatherum calamagrostis* (L.) P.B.

Neu für das Bergell. Herdenweise auf Bachschotter westl. Vicosoprano, 1070 m und östl. Vicosoprano, 1100 m (20.9.1983). Teste H. Seitter.

Setaria glauca (L.) P.B.

2. Fundstelle: adventiv auf Schutt westl. Vicosoprano, 1060 m (8.9.1982). Teste H. Seitter.

Bothriochloa ischaemum (L.) KENG (*Andropogon ischaemum* L.)

Neu für das Bergell. Die Art wurde von J. Braun-Blanquet auf den trockenen Felsgesimsen nördl. Castasegna beobachtet (Braun-Blanquet 1976).

Literatur

- BECHERER, A. (1976): Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen). Ber. Schw. Bot. Ges. Bd. 86.
- BINZ, A. & Chr. HEITZ (1986): Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Basel.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1951): Flora Raetica Advena. Chur.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1976): Fragmenta Phytosociologica Raetica III, IV und VII. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Zürich, 58. Heft.
- BRAUN-BLANQUET, J. & E. RÜBEL (1932–36): Flora von Graubünden, 4 Lieferungen. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Zürich, 7. Heft.
- FUCHS-ECKERT, H.P. & Chr. HEITZ-WENIGER (1978, 1982, 1983): Fortschritte in der Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen). Ber. Schw. Bot. Ges. Bd. 88 bzw. Botanica Helvetica Bd. 92 und Bd. 93.
- HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1967, 1970, 1973): Flora der Schweiz, 3 Bde. Birkhäuser, Basel.
- MAURIZIO, R. (1978): Cresce la Belladonna in Bregaglia? Almanacco del Grigioni Italiano 60: 141–145.
- MAURIZIO, R. & H. SEITTER (1974): Beiträge zur Flora des Bergells. Jahresber. Natf. Ges. Graub. Bd. 95.
- WELTEN, M. & R. SUTTER (1982): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, 2 Bde. Birkhäuser, Basel.

