

Botanische Beobachtungen im Val Formazza

Autor(en): **Becherer, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **37 (1928)**

Heft 37

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-25064>

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.

Botanische Beobachtungen im Val Formazza.

Von A. Becherer, Basel.

Prof. Dr. Hans Schinz zum
70. Geburtstag, 6. Dezember 1928.

Über die Flora des südlich vom Gries zwischen Wallis und Tessin gelegenen Pommat oder Val Formazza (Provinz Novara, Italien), mit der sich der nachfolgende kleine Beitrag befasst, haben 1888 Rossi,¹⁾ 1904 Schröter und Rikli,²⁾ sowie 1923 Chiovenda³⁾ wertvolle Untersuchungen veröffentlicht. Eine floristisch-monographische Studie über das genannte, den obersten Lauf des Tosatals repräsentierende Tal fehlt bis jetzt. Zwar beschäftigt sich seit einer Reihe von Jahren Oberst Olivier Boggiani (Novara) eingehend mit der Flora des Tales. Doch scheint eine Publikation dieser Untersuchungen bedauerlicherweise noch nicht in die Nähe gerückt.

Aufgabe eines Monographen wird es auch sein, das in den Herbarien der Schweiz zerstreute floristische Material zu sammeln. Dieses wird man nicht unterschätzen dürfen; ist doch das Formazza-

¹⁾ Stefano Rossi: Studi nella Flora Ossolana (1888). (Zitiert nach E. Chiovenda [briefl. 1927]; leider war es mir bis jetzt nicht möglich, mir diese in Fischer's Flora helvetica [1901, 1922] fehlende und auch von Schröter und Rikli [vgl. unten] nicht erwähnte Arbeit zu verschaffen.)

²⁾ C. Schröter und M. Rikli: Botanische Exkursionen ins Bedretto-, Formazza- und Bosco-Tal. Atti della Soc. elvet. di Scienze nat., 86^{ma} sess. Locarno 1903, 1904 (305—396) und separat: Botan. Exkursionen und pflanzengeographische Studien in der Schweiz, 1. Heft, Zürich (A. Raustein) 1904. (Die in dieser Schrift niedergelegten Beobachtungen aus dem V. Formazza sind in P. Chenevard's Catalogue des plantes vasculaires du Tessin [Mém. de l'Institut National Genevois 30 1910] zum grösseren Teil berücksichtigt.)

³⁾ E. Chiovenda: Contributo allo studio della Flora italiana dell'ing. G. B. Biadego di Verona. N. Giorn. Bot. Ital., N. S., 30 N. 1—2 1923 (48—72). (Enthält ein reiches, 1917 und 1918 von Biadego gesammeltes Material.)

tal seiner Naturschönheiten, vornehmlich der berühmten Tosafälle wegen, wie auch dank seiner ethnographischen Besonderheiten,¹⁾ ausser von den genannten Zürcher Botanikern auch sonst wiederholt von Schweizer Naturforschern besucht worden.²⁾

Die Flora des Pommat beansprucht erhöhtes Interesse deshalb, weil das Tal pflanzengeographisch ein Übergangsgebiet darstellt, in dem sich westliche und östliche Elemente berühren, d. h. seine Flora nimmt einerseits Teil an derjenigen des Oberwallis: von Binn und Simplon, andererseits leiten die floristischen Beziehungen des Val Formazza nach dem nördlichen Tessin und Graubünden hin. Dazu kommt der starke, infolge der transalpinen Lage des Tales sofort verständliche südalpine Einschlag (*Saxifraga Cotyledon*, *Festuca varia* usw.), auf den Schröter und Rikli (l. c.) wiederholt hinweisen.

In seiner Gesamtheit fällt das Gebiet in die Zone der sog. Tessiner Lücke,³⁾ d. h. in das gegenüber Wallis (Penninen) und Graubünden (Engadin) durch Artenarmut ausgezeichnete Gebiet, dem das ganze nördliche Tessin angehört, wobei freilich daran zu erinnern ist, dass es im Laufe der letzten Jahrzehnte, hauptsächlich dank der Forschungen P. Chenevard's und J. Braun's, gelungen ist, „das Odium besonderer floristischer Armseligkeit von den Tessiner Alpen abzuwälzen“,⁴⁾ wie auch neuestens meine eigenen Beobachtungen einige weitere Daten zur Ausfüllung der Tessiner (inkl. Pommater) Lücke liefern.

Das nun folgende Verzeichnis⁵⁾ resultiert aus Beobachtungen während eines mehrtägigen Aufenthaltes im Juli und August 1927. Beigefügt sind zwei Funde (*Hutchinsia*, *Artemisia*) aus dem Jahre

¹⁾ Die Bewohner des Formazzatales sind deutschsprechende Oberwalliser.

²⁾ So z. B. von den Basler Botanikern Dr. W. Bernoulli-Sartorius und Dr. A. Binz.

³⁾ Über die Tessiner Lücke vgl. z. B.: H. Christ: Aperçu des récents travaux géobotaniques concernant la Suisse. Bâle, Genève et Lyon (Georg & Cie.) 1907, S. 21 ff., S. 105 ff.; H. u. M. Brockmann-Jerosch: Die Geschichte der Schweizerischen Alpenflora; in C. Schröter: Das Pflanzenleben der Alpen, 2. Aufl. S. 1183 ff. (1926).

⁴⁾ H. und M. Brockmann-Jerosch l. c. S. 1185.

⁵⁾ Berücksichtigt sind ausser dem eigentlichen Formazza auch dessen oberste Partien: Gristal und Val Toggia.

1914, wo ich das heute infolge des Baues einer Militärstrasse und von Kraftwerken veränderte Tal erstmals kennengelernt habe.

Für Mitteilung einiger Fundorte und für freundliche Führung in der Gegend Chiesa-San Michele bin ich Herrn Oberst O. Boggiani (Novara) zu Dank verpflichtet. Für Bestimmung und Revision kritischer Arten danke ich den Herren Dr. G. Beauverd (Genf), Dr. H. Christ (Riehen-Basel), Dr. F. v. Tavel (Bern) und † Prof. Dr. A. Thellung (Zürich).

Dryopteris Oreopteris (Ehrh.) Maxon var. ***Boggianii*** v. Tavel et Becherer var. nova: Lamina basim versus sensim et valde decrescenti, segmentis infimis deflexis lineari-lanceolatis acuminatis pinnatipartitis eadem forma ac segmenta media. Durch Grösse und Üppigkeit auffallende Form: bis 80 cm hoch, Fiedern jederseits bis 45. Diese dichtstehend, fast imbrikat, fast bis an den Grund des Blattes gedrängt stehend; Abschnitte 2. Ordnung ebenfalls zahlreicher als gewöhnlich, dichtstehend, oben mehr oder weniger abgerundet. Nur steril. Macht den Eindruck einer Hybride *Dr. Filix-mas* × *Oreopteris*. — Rechte Talseite zwischen Chiesa und San Michele, ca. 1260 m ü. M. Wurde mir hier am 2. August 1927 von Oberst O. Boggiani gezeigt, der die Pflanze seit Jahren, doch stets nur steril, beobachtete.

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. ssp. *alpina* (Bolton) Ascherson — Chiesa-San Michele; San Michele-Ponte; mehrfach bei Grovella.

Lycopodium alpinum L. — Tamieralp ob Grovella, ca. 2020 m.

Stipa pennata L. ssp. *mediterranea* (Trin. et Rupr.) Aschers. et Graebn. var. *gallica* (Steven) Aschers. et Graebn. — Umgebung des Rickbaches ob Ponte, 2000—2070 m. (Wohl auch sonst, so nach Aussage Einheimischer an den Hängen nördlich von Morasco; vgl. auch Schröter u. Rikli l. c. S. 46.)¹⁾

Koeleria hirsuta (DC.) Gaudin var. *typica* Domin — Zwischen der Gigelalp und dem Kastelsee, ca. 2230 m.

Festuca varia Hänke var. *acuminata* (Gaudin) Hackel — Val Formazza vielfach (vgl. Chiovenda l. c. S. 71.)

Carex microglochin Wahlenb. — Alluvionen der Tosa zwischen Oberfrutt und Riale.

¹⁾ Die Pagination ist diejenige der im Buchhandel erschienenen Schrift.

C. paniculata L. — San Michele.

C. bicolor Bell. — Alluvionen der Tosa zwischen Oberfrutt und Riale.

Colchicum alpinum DC. — Val Formazza vielfach (z. B. Chiesa, San Michele, Ponte, Canza).

Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb. var. *glacialis* (Gaudin) Rchb. — Riale - Morasco.

Chamorchis alpinus (L.) Rich. — Ob der Gigelalp, ca. 2200 m.

Urtica urens L. — Ponte, Ruderalflur.

Chenopodium hybridum L. — Ponte.

Silene vulgaris (Mönch) Garcke ssp. *vulgaris* (Gaudin) Becherer (1922) var. *vulgaris* (Otth) f. *rubra* (Ramond) — Rechte Talseite ob Ponte; zwischen Walliserbiela und Bettelmatt.

S. nutans L. f. *rosea* Pacher et Jabornegg — Val Formazza häufig.

Dianthus Carthusianorum L. ssp. *vaginatus* (Chaix) Hegi var. *typicus* Braun-Blanquet — Val Formazza vielfach.

Saponaria lutea L. — Südöstlich ob der Gigelalp, 2200, spärlich; zwischen der Gigelalp und dem Kastelsee, 2230—2250 m, reichlich.¹⁾

Sagina saginoides (L.) Karsten Deutsche Fl. (1880—1883), S. 539,²⁾ Dalla Torre (1882) var. *decandra* (Fenzl) comb. nova (= S. Linnaei var. *decandra* Fenzl 1842, Aschers. et Graebn. 1919, = S. Linnaei var. *typica* Beck 1890, = S. *saginoides* var. *typica* Moss 1914, Thellung 1914) — Bett der Tosa zwischen Ponte und Grovella.

Arenaria serpyllifolia L. ssp. *eu-serpyllifolia* Briq. var. *viscida* (Loisel.) Ascherson — Ponte; Canza.

¹⁾ Die Kenntnis des Vorkommens von *Saponaria lutea* ob der Gigelalp verdanke ich Herrn Oberst Boggiani.

²⁾ Wann die betreffende Lieferung der Flora Karsten's erschienen ist, konnten bis jetzt weder † Prof. A. Thellung (briefl.) in Zürich, noch der Verf. in Basel, Kew und London ermitteln; vermutlich ist dies im Jahre 1882 geschehen, so dass Karsten's Kombination mit derjenigen Dalla Torre's gleichaltrig wäre.

Aconitum paniculatum Lam. — Am Fussweg zwischen den Tosafällen und der Gigelalp, ca. 1800 m (vgl. Chiovenda l. c. S. 50).

Thalictrum foetidum L. — *Var. genuinum* Rikli 1905 (var. typicum Fiori 1924, non Fiori et Paol. 1898): Val Formazza verbreitet; *var. glabrum* Koch: Abhänge ob Grovella; schwach behaarte Formen mehrfach, z. B. zwischen San Michele und Ponte und zwischen Ponte und Grovella.

Th. minus L. — *Var. collinum* (Wallr.): Ponte, rechte Tal-
seite; *var. Jacquinianum* (Koch): Tosafälle.

Lepidium sativum L. und *Raphanus Raphanistrum* L. *var. flavus* Schübler et Martens (var. ochroleucus Peterm.) — Waldo, Ruderalflur an der Tosa bei der Brücke.

Hutchinsia alpina (L.) R. Br. *ssp. brevicaulis* (Hoppe) J. Braun — Ob der Gigelalp, 2200 m; zwischen Walliserbiela und Bettelmatt, 2050 m (anno 1914).

Erysimum silvestre (Crantz) Scop. *ssp. helveticum* (Jacq.) Schinz et Thell. *var. rhaeticum* (DC.) Thell. *subvar. alpinum* (Chenev.) (E. rhaeticum var. alpinum Chenev. in Bull. Herb. Boiss. 2^e sér. II 1902 S. 765) — Hänge links des Griesbaches zwischen Morasco und Walliserbiela.

Sedum ochroleucum Chaix *var. montanum* (Perr. et Song.) Burnat — Warme Hänge ob Grovella, reichlich (det. † A. Thellung Dez. 1927).

Potentilla argentea L. *var. grandiceps* (Zimmerer) Rouy et Camus — Ponte, Wegrand und Mauerköpfe.

Rosa pomifera Herrm. — *Var. friburgensis* (Lagger et Puget) Christ: San Michele, 1260 m (in einer sehr wenig hispiden Form, det. H. Christ Jan. 1928); eine an die *var. semproniana* Favrat et Schimper sich anschliessende Form (stark verkahlt, wenig hispid in der Infloreszenz, Blättchen nur wenig parallelrandig, Blütenstiele sehr verlängert; det. H. Christ): Abhänge ob Grovella, 1350 m.

Trifolium rubens L. *var. genuinum* Pospichal (var. typicum Fiori) — Umgebung v. Ponte, rechte Talseite; Abhänge ob Grovella.

Oxytropis campestris (L.) DC. var. *bicolor* (Rouy) comb. nova (= *Astragalus campestris* subvar. *bicolor* Rouy 1899 = *Oxytr. campestris* var. *sordida* Koch¹⁾ 1837 et auct. [vix *Astr. sordidus* Willd. 1803], = *Oxytr. campestris* ssp. *sordida* Dahl ap. Blytt 1904, Hayek 1926) — Zwischen Morasco und Walliserbiela.

O. lapponica (Wahlenb.) Gay — Zwischen Walliserbiela und Bettelmatt, reichlich. (Von Schröter und Rikli [l. c. S. 27] zwischen Walliserbiela und Morasco entdeckt.)

Geranium pusillum L. 1759 (prius!), Burmann 1759²⁾ — Waldo, Ruderalflur an der Tosa bei der Brücke, 1270 m.

Linum usitatissimum L.: wie vorige Art.

Polygala vulgaris L. ssp. *pedemontana* (Perr. et Song.) Rouy et Fouc. (*P. vulgaris* ssp. *comosa* var. *pedemontana* Chodat, Schinz et Keller, *P. comosa* var. *pedemontana* Burnat, Aschers. et Graebn., Hegi) — Steile Hänge nördlich vom Rickbach ob Ponte, 2070 m; Abhänge ob Grovella, 1350 m.

Helianthemum nummularium (L.) Miller ssp. *tomentosum* (Scop.) Schinz et Thell. var. *Scopolii* (Willk.) Janchen [sub *H. tomentosum*, pro „forma“] — Umgebung von San Michele; Ponte; Riale-Morasco. (Fiori, N. Fl. d'Ital. I fasc. 4 1924 S. 532 gibt für *Hel. Chamaecistus* η *Scopolii* an: Alpi Giulie, Trent., C. Tic. e V. d'Aosta.)

Statice montana Miller var. *alpina* (DC.) Gams — Zwischen Tamieralp und Thälialp und Umgebung der Thälialp; ob der Gigelalp und gegen den Kastelsee.

Scrophularia Hoppei Koch — Zwischen Canza und Unterfrutt.

¹⁾ Persoon, der oft als Autor dieser Kombination zitiert wird, beschreibt (Syn. II 1807 S. 332), wie später DC., eine Art *O. sordida*.

²⁾ Linné's Name ist, wie neuerdings Grande (Bull. Orto Bot. Univ. Napoli V 1918 S. 213) und Fiori (N. Fl. d'Ital. II fasc. 2 1925 S. 130) richtig hervorheben, nicht erst, wie z. B. Knuth (in Engler's Pflanzenreich 53. Heft [IV. 129] 1912 S. 48) und Ascherson und Graebner (Syn. 82. Lief. Bd. VII 1913 S. 41) zitieren, im Jahre 1763, sondern schon 1759 (Syst. Nat. ed. 10 tom. II S. 1144) publiziert worden. Linné's Werk erschien im (Mai oder) Juni, Burmann's Specimen botanicum de Geraniis dagegen erst im August 1759; die Priorität kommt daher Linné zu.

Euphrasia salisburgensis Hoppe var. *procera* Grenier —
Abhänge ob Grovella.

Plantago serpentina All. — Abhänge ob Grovella; Grovella-
Canza.

Galium Mollugo L. ssp. *erectum* (Hudson) Lange var. *rigi-
dum* (Vill.) Briq. et Cavill. — Zwischen Ponte und Grovella.

Phyteuma Scheuchzeri All. ssp. *Scheuchzeri* (Gaudin)
Hayek (ssp. *corniculatum* [Clairv.] Schinz et Keller) — Im Val
Formazza in den var. *vulgare* R. Schulz und var. *angustifolium*
Gaudin verbreitet.

Anthemis arvensis L. — Waldo, Ruderalflur an der Tosa bei
der Brücke.

Achillea Millefolium L. ssp. *magna* (L.) Fiori et Paol. var.
lanuginosa (Gaudin) (= A. Millef. var. *lanuginosa* Gaudin 1829,
= A. Millef. ssp. Millef. var. *lanuginosa* Briq. et Cavill. 1917,
= A. *tanacetifolia* var. *stricta* Koch 1837, = A. Millef. ssp. *magna*
var. *stricta* Fiori et Paol. 1903, Fiori 1927, = A. Millef. var. *stricta*
Rouy 1903, = A. *magna* var. *stricta* Schinz et Keller 1914, = A.
stricta Schleicher ex Gaudin 1829) — Zwischen Ponte und Gro-
vella, auch f. *roseiflora* Fiori et Paol.

Artemisia borealis Pallas var. *nana* (Gaudin) Fiori et Paol.
(A. *campestris* ssp. *borealis* var. *nana* Hegi) — Zwischen Morasco
und Walliserbiela, ca. 1800 m (Anno 1914).

Senecio incanus L. ssp. *eu-incanus* J. Braun — Steinige
Weiden ob der Gigenalp.

Centaurea Scabiosa L. — Ssp. *communis* (Briq.) Fiori 1904
var. *petrophila* (Reuter) (= C. Scab. var. *petrophila* Reuter 1861,
= C. Scab. α *communis* α^5 *calcarea* Briq. 1902, = C. Scab. ssp.
communis var. *calcarea* Fiori et Paol. 1904, Fiori 1927, = C. Scab.
forme *calcarea* Rouy 1905, = C. Scab. ssp. *euscabiosa* var. *vul-
garis* subvar. *calcarea* Gugler 1907, Schinz et Keller 1914, = C.
calcarea Jordan 1849): Abhänge ob Grovella; ssp. *alpina* (Gaudin)
Fiori 1904 (= ssp. *alpestris* [Hegetschw.] Rouy 1905, = ssp. *eu-
scabiosa* var. *alpina* Gugler 1907): Zwischen Morasco und Walliser-
biela (in einer sehr grossköpfigen Form).

Taraxacum cucullatum Dahlstedt — „Im Moos“ im Val Toggia, ca. 2160 m (in einer etwas kleinköpfigen Form, det. G. Beauverd Jan. 1928).

Hieracium Guthnickianum Hegetschw. 1840 em. Schinz, *Thellung et Becherer* in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich 68 1923 S. 474 (*H. rubellum* [Koch] Zahn) ssp. *rubrisabinum* (N. P.) — Tosafälle, nordöstlich vom Hotel; zwischen Morasco und Walliserbiela, ca. 1850 m.¹⁾

H. intybaceum All. — Rickbach-Tamieralp; westlich der Gigelalp.

Folgende Arten der vorstehenden Liste dürften für das Val Formazza neu sein: *Koeleria hirsuta*, *Thalictrum foetidum* var. *glabrum*, *Erysimum silvestre* ssp. *helveticum* var. *rhaeticum*, *Sedum ochroleucum* var. *montanum*, *Polygala vulgaris* ssp. *pedemontana*, *Helianthemum nummularium* ssp. *tomentosum*, *Scrophularia Hoppei*, *Achillea Millefolium* ssp. *magna*, *Artemisia borealis*, *Taraxacum cucullatum* und *Hieracium intybaceum*. Von diesen sind *Erysimum rhaeticum*, *Helianthemum tomentosum* und *Scrophularia Hoppei* deshalb besonders bemerkenswert, weil diese Arten zwar in den Tessiner Alpen mehrfach vorhanden sind, jedoch westlich vom Formazza im Wallis fehlen: die nachgewiesenen Vorkommnisse sind daher wohl als östliche Einflüsse zu werten. Umgekehrt stellt der Fund von *Artemisia borealis* im Formazza (Griestal) eine westliche Einstrahlung dar, d. h. es gehört dieser Standort zum Walliser Areal der Pflanze (Blindental über Binn und Simplon bis Zermatt), da die Art in Tessin und Graubünden fehlt.

Auch *Taraxacum cucullatum* (mehrfach im Wallis) fehlt dem Tessin, doch ist diese kritische Art hier vielleicht übersehen.

¹⁾ Dieser Fundort ist vermutlich identisch mit: „Griestal im obersten Formazzatal, 1900 m (Schröter)“ (Zahn, Hieracien der Schweiz 1906, S. 298 [138]).