© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Zur Flora des Bernhardinpasses[1]

Von *A. Becherer*, Lugano

Manuskript abgeschlossen am 23. Dezember 1964

Über die Flora des Bernhardinpasses (Graubünden) veröffentlichte in neuerer Zeit Mario Jäggli eine grössere Schrift (Jäggli 1940 b). Als Gebietsgrenzen hielt er fest: im Norden die Wasserscheide Moesa-Rhein, d. h. die Grenze Mesolcina-Rheinwald, im Süden den Burghügel von Mesocco. In dem Werk sind die Gefässpflanzen sowie die niederen Kryptogamen behandelt.

Von 1941 bis 1947 besuchte im Rahmen seiner Studien über die bündnerischen Orchideen Rudolf Gsell das Gebiet des Bernhardinpasses (Gsell 1943, 1945, 1949). Er wies u. a. als erster *Platanthera bifolia* und *Listera cordata* nach.

1948 erschien die hervorragende Arbeit von Heinrich Wolff über das pflanzliche und tierische Plankton der Passgegend (Mesolcina und Rheinwald) unter Berücksichtigung der höheren Flora.

1951 führte eine vom Rübel-Institut (Zürich) organisierte botanische Alpenreise W. Lüdi und zahlreiche Begleiter nach S. Bernardino und in die Umgebung dieses Ortes, wobei die von Jäggli nicht verzeichneten Arten *Androsace Vandellii* (multiflora) und *Minuartia cherlerioides* (aretioides) *var. Rionii* entdeckt wurden (Lüdi 1952).

Im Zuge meiner Erhebungen über die Verbreitung der Flora auf dem Südabfall der Alpen, insbesondere auch über das Eindringen und Aufsteigen des anthropochoren Teils der Flora in die Alpentäler, war ich im Sommer 1964 am Bernhardinpass floristisch tätig (2. Juli, 7.-30. Juli, 20. August; Standquartiere in S. Bernardino und Mesocco). Das auf zahlreichen Exkursionen zusammengetragene Material ist zu der nachstehenden Liste verarbeitet worden. Diese enthält die für das Gebiet neuen Arten sowie neue Fundorte von bemerkenswerten Arten. Als Grundlage für die Liste diente die eingangs genannte Monographie von Jäggli (1940b).

Wie schon mehrmals früher, so hatte auch diesmal Herr Dr. F. Heinis (La Chaux-de-Fonds) die Freundlichkeit, die von mir gesammelten Rosen zu bestimmen, und ich bin ihm hiefür zu grossem Dank verpflichtet.

Auf der am 22. Juli unternommenen Exkursion nach der Alp Balniscio begleitete mich Herr H. Schneider (La Chaux-de-Fonds), und er trug nicht wenig zum Gelingen der Tour bei.

---

[1]) Arbeit ausgeführt mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Herr R. Gansser (Lugano) sammelte im Juli 1964 bei S. Bernardino eine Rose, die dann Dr. Heinis als die für das Gebiet neue *Rosa tomentosa* bestimmte. Zu gleicher Zeit entdeckte Herr Schneider in der Val Vignone *Armeria alpina,* auch diese eine Novität für S. Bernardino. Für die Erlaubnis, diese Beobachtungen in meiner Liste mitzuverwerten, danke ich den Genannten auch hier.

Die für das Gebiet Jägglis neuen Sippen der Liste sind durch das Zeichen * gekennzeichnet. Die systematische Anordnung der Gattungen und Arten ist diejenige der 4. Auflage (1923) der «Flora der Schweiz» von H. Schinz und R. Keller. Die Nomenklatur folgt: A. Binz, Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz, 11. Auflage von A. Becherer (1964).

Abkürzungen: siehe unter Bibliographie.

Bibliographie

1959 Becherer, A.: Beiträge zur Flora des Misox. Jahresber. Naturf. Ges. Graub., Bd. 88, 1958/59, S. 3-27.

1951 Braun-Blanquet, J.: Flora Raetica advena. 111 Seiten. Chur.

1932-1936 Braun-Blanquet, J. und Rübel, E.: Flora von Graubünden. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich, Heft 7. — Zitiert: Fl. Gr. .... (Seite).

1943 Gsell, R.: Über die Verbreitung einiger Orchideen in Graubünden. Jahresber. cit., Bd. 78, 1940/41 und 1941/42, S. 3-46.

1945 ——— Beiträge zur Orchideen-Geographie Graubündens. Jahresber. cit., Bd. 79, 1942/43 und 1943/44, S. 31-57.

1949 ——— Einige weitere Orchideenstationen im Kanton Tessin und in der Mesolcina. Boll. Soc. Tic. sc. nat., Bd. 43, 1948, S. 75-78.

1940a Jäggli, M.: Cenni su la flora del San Bernardino. 22 Seiten, 14 Tafeln. Lugano.

1940b ——— Flora del S. Bernardino, parte I. Boll. Soc. Tic. sc. nat., Bd. 35, 1940, S. 1-204. — Zitiert: Jäggli resp. Jäggli ... (Seite).

1952 Lüdi, W.: Bericht über den 8. Kurs in Alpenbotanik. Rübel und Lüdi, Ber. Geobot. Forschungsinst. Rübel Zürich 1951, S. 10-35.

1951 Müller, P.: [Die Flora des Bernhardinpasses.] In: «San-Bernardino-Strasse» (Schweizerische Alpenposten), S. 21-28. Bern.

1909 Seiler, J.: Bearbeitung der Brüggerschen Materialien zur Bündnerflora. Diss. Univ. Zürich 1909. 581 Seiten. Chur.

1906 Steiger, E.: Beiträge zur Kenntnis der Flora der Adula-Gebirgsgruppe. Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 18, S. 131-370, 465-755.

1948 Wolff, H.: Hydrobiologische Untersuchungen an den hochalpinen Seen des San Bernardinopasses. Zeitschr. f. Hydrologie, Bd. 10, S. 101-244.

1940-1964 Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefässpflanzen). Ber. Schweiz. Bot. Ges.

Karten

Landeskarte der Schweiz, 1:50 000. — Blatt 267, S. Bernardino. 1956.

Pteridophyta

Dryopteris limbosperma (All.) Becherer (D. Oreopteris [Ehrh.] Maxon) — Zwischen Pian Cales und der Bocchetta di Curciusa.

Ceterach officinarum DC. (Asplenium Ceterach L.) — Mesocco, im Dorf, Mauer.

Asplenium Breynii Retz. (A. germanicum auct.) — Mesocco-Doira.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Botrychium Lunaria (L.) Sw. — *Forma incisum Rœper:* S. Bernardino, bei der Mineralquelle; *f. nanum Gelmi:* südlich Acqua Buona, felsige Stelle im Fichtenwald.

Equisetum arvense L. — S. Bernardino, vielfach, bis 1660 m beim Hotel Du Lac.

E. variegatum Schleicher — Ob S. Bernardino, östlicher Arm der Moesa, im Schwemmsand.

Lycopodium clavatum L. — S. Bernardino, gegen P. 1612; südlich Acqua Buona.

Monocotyledoneae

* *Panicum Ischaemum Schreber* — Mesocco, zwischen Dorf und Burghügel, Strasse.

Setaria glauca (L.) Pal. — Mesocco, Bahnhof; Mesocco-Logiano; Doira.

S. viridis (L.) Pal. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 auf dem Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 8). Neue Stellen: Mesocco, Burghügel; Mesocco-Logiano; Mesocco-Darba und Weiler Darba.

* *S. italica (L.) Pal.* — Mesocco-Logiano, linkes Ufer der Moesa bei der Brücke, auf Schutt.

Stipa Calamagrostis (L.) Wahlenb. — Mesocco-Logiano, Steilhang an der Moesa.

* *Milium effusum L.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, im Fichtenwald, an zahlreichen Stellen.

Phleum pratense L. — Um S. Bernardino mehrfach an Strassenrändern, auf Oedland und auf Kunstwiesen, noch oberhalb des Dorfes bei den Arbeiterbaracken. Auf Oedland an der Moesa bei S. Bernardino mit Ph. alpinum!

* *Alopecurus pratensis L.* — S. Bernardino, grosse Kunstwiese und Oedland an der Moesa, einige Gruppen.

Agrostis canina L. — Palude di Fracco.

* *Trisetum distichophyllum (Vill.) Pal.* — Westfuss des Pizzo Uccello.

Avena fatua L. — Strasse Mesocco-Burghügel, Oedland.

A. sativa L. ssp. patula (Alef.) Werner — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 auf dem Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 8). Neue Stelle: Doira, in einer Kunstwiese.

Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl — Mesocco-Doira; Logiano-Darba; S. Bernardino, vielfach auf Oedland und in Kunstrasen: Dorf, an der Moesa, am Stausee, am Weg zum Lago d'Osso.

* *Eragrostis pooides Pal.* (E. minor Host) — Strasse Mesocco-Burghügel, beim Werkplatz Pestalozzi-Beer.

* *E. pilosa (L.) Pal.* — Mesocco, Bahnhof und im Dorf (Strasse).

Koeleria cristata (L.) Pers. * *ssp. ciliata (Kerner) A. et G.* (ssp. pyramidata [Lam.] Domin) — Oberhalb Pian S. Giacomo, Wiesen.

Cynosurus cristatus L. — Noch bei 1660 m unter Acqua Buona und vermutlich noch höher.

Poa laxa Hänke — S. Bernardino, linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

P. trivialis L. — Ob S. Bernardino an der Strasse bei den Arbeiterbaracken, auf Neuland.

Glyceria plicata Fries — Logiano-Darba; S. Bernardino: beim Hotel Du Lac; Acqua Buona; Alp Pian d'Osso.

* *Festuca gigantea (L.) Vill.* — Burghügel Mesocco, Gräben.

* *Bromus inermis Leysser* — Doira, in einer Kunstwiese, grosse Gruppe.

B. sterilis L. — Mesocco-Darba, Oedland.

B. hordeaceus L. — Pian S. Giacomo, Strasse.

* *B. japonicus Thunb.* — Logiano, Oedland, ein Exemplar.

* *Brachypodium silvaticum (Hudson) Pal.* — Mesocco, vielfach: beim Bahnhof; Strasse Dorf-Burghügel, auf Oedland; Burghügel; Mesocco-Doira; Mesocco-Logiano; Mesocco-Darba.

* *Lolium multiflorum Lam. ssp. italicum (A. Br.) Volkart* — S. Bernardino, auf Neuland.

Agropyron caninum (L.) Pal. — Mesocco-Logiano; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

A. repens (L.) Pal. — S. Bernardino und Umgebung, mehrfach; noch an der Pass-Strasse bei P. 1747.

* *Hordeum murinum L. ssp. eu-murinum Briq.* — Mesocco, beim Burghügel, Strassenrand.

Carex pauciflora Lightf. — Um S. Bernardino in den Waldmooren verbreitet.

C. juncifolia All. (C. incurva auct.) — S. Bernardino, im Strassenkies (!) beim Albergo Internazionale, eine Gruppe; ob S. Bernardino im Schwemmsand der Moesa, sehr zahlreich; ob S. Bernardino bei den Arbeiterbaracken am Rand der Pass-Strasse, im Sand, reichlich.

* *C. muricata L.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, zwei Stellen.

C. paniculata L. — Alp Pian d'Osso.

C. hirta L. — Mesocco, Bahnhof; Mesocco-Doira; Lago d'Osso-Alp Pian d'Osso, Strasse, auf eine grosse Strecke, fast bis zur Alp, ferner in einem Sumpfgraben bei der genannten Alp.

Juncus trifidus L. ssp. eu-trifidus A. et G. — Tiefe Stelle: S. Bernardino, Berghang ob dem Hotel Victoria, ca. 1620 m.

Luzula luzulina (Vill.) D. Torre et Sarnth. — Nicht in Jäggli, aber schon von Seiler (1909 S. 128) und der Fl. Gr. 289 für das Gebiet angegeben; auch von Lüdi festgestellt (Lüdi 1952, S. 17). Um S. Bernardino verbreitet.

* *Allium oleraceum L.* — Mesocco, Strasse zum Burghügel, Grasplatz; Logiano-Doira; Doira, Kirchhügel; Mesocco-Darba.

A. carinatum L. — Mesocco-Doira.

Lilium Martagon L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio und auf dieser Alp.

L. bulbiferum L. ssp. croceum (Chaix) Arc. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Asparagus tenuifolius Lam. — Doira, am Steilhang gegen die Moesa.

Polygonatum verticillatum (L.) All. — S. Bernardino: Weg in die Val Vignone; Umgebung der Palude die Soassa.

* *P. multiflorum (L.) All.* — Logiano-Doira, Corylus-Gebüsche, mehrfach; Mesocco-Doira.

Tamus communis L. — Mesocco-Doira.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Orchis Morio L. — Ob S. Bernardino, Umgebung der Moesa (östlicher Lauf), Sumpf.

Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. — Soassa südlich S. Bernardino; ob Gareda; Acqua Buona gegen den Skilift und höher; Westfuss des Pizzo Uccello.

Platanthera bifolia (L.) Rich. — Nicht in Jäggli. 1945 von Gsell für das Gebiet angegeben. Von mir beobachtet: Palude di Soassa; Pian Cales-Bocchetta di Curciusa.

Epipactis Helleborine (L.) Crantz (E. latifolia All., Helleborine latifolia Druce) — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Listera ovata (L.) R. Br. — Nördlich S. Bernardino an der Pass-Strasse oberhalb P. 1747, unter Bergföhren.

L. cordata (L.) R. Br. — Nicht in Jäggli. Erstmals nachgewiesen von Gsell (1945, S. 51), dann von Lüdi (1952, S. 17, 26). Von mir beobachtet: südlich S. Bernardino im Fichtenwald am Strässchen Richtung P. 1612.

Dicotyledoneae

* *Quercus petraea (Mattuschka) Lieblein* (Q. sessiliflora Salisb.) — Mesocco: zwischen Logiano und Doira, Corylusgehölz.

* *Humulus Lupulus L.* — Mesocco, Burghügel; Logiano-Doira, Corylusgebüsche.

Urtica urens L. — S. Bernardino, zahlreich.

Parietaria officinalis L. ssp. erecta (Mert. et Koch) Béguinot — Nicht in Jäggli. Doch schon von Seiler (1909, S. 174) und der Fl. Gr. 428 von Mesocco angegeben. Von mir 1958 auf dem Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 11). Neue Stellen: Burghügel von Mesocco; Mesocco-Logiano und Mesocco-Doira; Weiler Logiano, Doira und Darba.

Rumex crispus L. — Umgebung von S. Bernardino, zwei Stellen.

* *Polygonum Convolvulus L.* — Mesocco, Dorf, sowie Strasse nach dem Burghügel und Strasse nach Logiano.

* *P. cuspidatum Sieb. et Zucc.* — Auf Oedland: Mesocco, Dorf; Mesocco-Logiano; Mesocco-Doira.

* *Beta vulgaris L.* — Verschleppt: Mesocco-Darba; Mesocco-Doira.

* *Chenopodium murale L.* — Strasse Mesocco-Burghügel, Dungstelle.

Ch. album L. — Pian S. Giacomo, Strasse und Oedland.

**Atriplex hortensis L.* — Mesocco-Logiano, vor der Moesabrücke, Oedland.

A. patula L. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 für Mesocco, Dorf und Bahnhof, nachgewiesen (Becherer 1959, S. 11). Neue Stelle: in Doira.

* *Amaranthus hybridus L. ssp. hypochondriacus (L.) Thell. var. chlorostachys (Willd.) Thell.* — Mesocco, zwei Stellen.

Silene Cucubalus Wibel (S. vulgaris [Mönch] Garcke) * *ssp. prostrata (Gaudin) Becherer* (S. vulg. ssp. alpina [Lam.] Schinz et Keller) — S. Bernardino, linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m. Herabgeschwemmt. Muss also ob S. Bernardino irgendwo in den Kalkgebieten der alpinen Stufe vorkommen.

* *Melandrium album (Miller) Garcke* — Mesocco, Dorf und Burghügel.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

* *Dianthus Seguieri Vill.* — Mesocco, Dorf, spärlich auf einer Mauerkrone, mit D. Carthusianorum L.

Saponaria officinalis L. — Nicht in Jäggli, doch schon in der Fl. Gr. 488 für Mesocco angegeben. Auch von mir dort beobachtet.

Stellaria Alsine Grimm (S. uliginosa Murray) — Mesocco-Doira.

S. graminea L. — Mesocco, Burghügel; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Mœnchia mantica (L.) Bartl. — Mesocco, in einer Kiesgrube auf ganz trokkenem Boden, am 26. Juli 1964 blühend.

* *Minuartia recurva (All.) Schinz et Thell.* — S. Bernardino, linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m. Herabgeschwemmt. Muss also irgendwo ob S. Bernardino in der alpinen Stufe, bisher übersehen, vorkommen.

Moehringia muscosa L. — Mesocco-Doira, bei der Moesabrücke, Mauer.

* *M. trinervia (L.) Clairv.* — Mesocco-Doira; Logiano-Doira; Logiano, Dorf; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl (S. campestris [All.] Ascherson) — S. Bernardino, Dorf, Strasse.

Pulsatilla alpina (L.) Delabre (Anemone alpina L.) * *ssp. eu-alpina (Hegi)* — Westfuss des Pizzo Uccello, ein Exemplar (in Frucht), mit Anemone narcissiflora L. und vielen anderen Kalkpflanzen.

Ranunculus nemorosus DC. (R. breyninus auct.) — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

R. aconitifolius L. * *ssp. platanifolius (L.) Rikli* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Thalictrum aquilegiifolium L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio; S. Bernardino, nordwestlich Pian Cales.

Th. minus L. ssp. saxatile (DC.) Gaudin em. Rikli — Westfuss des Pizzo Uccello.

Papaver dubium L. — Mesocco-Logiano; Mesocco-Darba.

Fumaria officinalis L. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 für Mesocco (Gegend des Bahnhofes) nachgewiesen (Becherer 1959, S. 13). Neue Stellen: Mesocco-Burghügel, Oedland an der Strasse; Mesocco-Logiano, Steilhang an der Moesa, Schutt; Darba, Dorf.

Lepidium virginicum L. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 auf dem Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 13). Neue Stelle: Mesocco, an der Strasse zwischen dem Dorf und dem Burghügel, zwei Kolonien.

* *Thlaspi arvense L.* — S. Bernardino, auf Neuland, ein Exemplar.

* *Th. alpestre L. ssp. brachypetalum (Jordan) Durand et Pittier var. Salisii (Brügger) Thell.* — S. Bernardino, Kirchhügel und Fuss, Wiesen, anscheinend spärlich. — Bisher für das Gebiet unsicher. Nur eine alte Angabe: «S. Bernardino», Franzoni, Piante fanerog. Svizz. insubr., S. 37 (1890); diese kann sich aber auch auf die Nordseite des Passes (Rheinwald) beziehen, wo die Art verbreitet ist.

Kernera saxatilis (L.) Rchb. — Oberhalb Mesocco, steinige Stelle zwischen der Pass-Strasse und der Moesa.

Sinapis arvensis L. — Alp Acqua Buona.

* *Barbarea vulgaris R. Br.* — Auf Neuland: S. Bernardino, beim Tennisplatz und am Kanal, drei Gruppen; am Stausee, ein Exemplar.

* *Rorippa silvestris (L.) Besser* — Mesocco, Dorf.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Cardamine impatiens L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, an zahlreichen Stellen.

Hutchinsia alpina (L.) R. Br. ssp. eu-alpina Braun-Blanquet * *var. intermedia Glaab* — S. Bernardino, linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m. — Ausser der ssp. eu-alpina kommt im Gebiet auch die *ssp. brevicaulis (Hoppe) Arc.* vor (vgl. Seiler 1909, S. 254; Fl. Gr. 626), was Jäggli übersehen hat.

Draba dubia Suter — Art von Jäggli vergessen. Vgl. Fl. Gr. 643. 1951 von Lüdi festgestellt (Lüdi 1952, S. 25, 27). Von mir beobachtet: S. Bernardino, Felsen an der Pass-Strasse nördlich des Hotels Du Lac, reichlich; linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m, ein Exemplar.

Erysimum silvestre (Crantz) Scop. ssp. helveticum (Jacq.) Schinz et Thell. var. rhaeticum (DC.) Thell. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

* *Hesperis matronalis L.* — Mesocco, Mauer beim Bahnhof; Mesocco-Logiano, bei der Moesabrücke, Oedland.

Sedum Rosea (L.) Scop. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio und auf dieser Alp.

* *S. spurium M. Bieb.* — Verwildert: Mesocco, Dorf, sowie an der Strasse nach dem Burghügel und an der Strasse nach Logiano; S. Bernardino, bei der Mineralquelle.

Saxifraga aspera L. ssp. bryoides (L.) Gaudin — S. Bernardino, linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m, einige Pölsterchen.

* *Ribes petraeum L.* — Ob S. Bernardino an der Pass-Strasse zwischen den Arbeiterbaracken und P. 1747. — Bisher für das Gebiet unsicher. Die Angabe «St. Bernhardin» (Brügger nach Seiler 1909, S. 283) ist vielleicht eher auf die Nordseite des Passes zu beziehen, von wo der Strauch bekannt ist (vgl. Steiger 1906, S. 347).

Sorbus Chamaemespilus (L.) Crantz — Zwischen Gareda und Gareda di sopra.

* *Amelanchier ovalis Medikus* — Ob S. Bernardino am Weg in die Val Vignone, nahe der Waldgrenze.

Fragaria vesca L. — Hohe Stellen: S. Bernardino, an der Pass-Strasse gegen P. 1747; Skilift - Val Vignone, ca. 1800 m.

* *F. indica Andrews* — Mesocco, Dorf.

Potentilla argentea L. — Bei Darba, Trockenhang gegen die Moesa.

* *Geum urbanum L.* — Mesocco, Dorf; Mesocco-Logiano; Darba.

Filipendula Ulmaria (L.) Maxim. — Mesocco-Doira.

* *Rosa* [1]) *arvensis Hudson* — Mesocco, Burghügel, 740 m; in einer der *var. biserrata Crépin* angenäherten Form.

* *R. tomentosa Sm.* — S. Bernardino, «Val del Silenzio» (östl. Acqua Buona), 1860 m, leg. R. Gansser Juli 1964; in der *var. typica Christ.*

* *R. coriifolia Fries* — S. Bernardino, Hügel östlich ob dem Hotel Victoria, 1630 m; in der *ssp. subcollina (Christ) Hayek var. pastoralis R. Keller.*

* *R. rubrifolia Vill.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, 1590 m, in der *var. Gaillardii Crépin f. jonguenazensis R. Keller;* S. Bernardino, ob dem Skilift gegen die Val Vignone, 1810 m, in der *var. hispidula Ser.* (var. glauca

---

[1]) Bestimmt von F. Heinis 1964.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

[Wulfen] R. Keller). Die Art ferner (nicht gesammelt): S. Bernardino, Berghang ob dem Hotel Victoria, mehrfach.

R. pendulina L. — Von der um S. Bernardino verbreiteten Art bestimmte F. Heinis drei Einlagen als: *var. pyrenaica (Gouan) R. Keller, var. pubescens (Koch) R. Keller* und *var. setosa (Ser.) R. Keller* → *var. pyrenaica (Gouan) R. Keller.*

* *R. cf. dumetorum Thuillier* × *R. vosagiaca Desp. ssp. subcanina (Christ) Schinz et Keller* — Mesocco: zwischen Logiano und Doira, Corylusgebüsch, ca. 790 m. «Eine sehr kritische Rose, weder typische Rosa dumetorum noch reine R. vosagiaca ssp. subcanina; doch ähnlich R. coriifolia Fries var. subglabra (R. Keller)» (Heinis in litt.).

* *Medicago falcata L.* — Zwischen Mesocco und dem Burghügel an der Strasse, Grasplatz, eine Gruppe; zierliche Form mit goldgelben Blüten.

* *M. sativa L.* — Mesocco, Dorf, zwei Stellen; Logiano-Doira; Darba.

* *M. lupulina L.* — Mesocco, mehrfach.

Melilotus alba Desv. — Mesocco, Dorf; Mesocco-Logiano.

* *Trifolium medium Hudson* — Mesocco: im Gebiet östlich der Moesa zwischen Logiano und Doira an vielen Stellen; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio,

* *T. hybridum L. ssp. fistulosum (Gilib.) A. et G.* — In und um S. Bernardino auf Kunstwiesen und auf Oedland an vielen Stellen; öfters in grosser Zahl. Bei Mesocco bisher nur: an der Strasse nach Logiano, Oedland vor der Moesabrücke.

T. strepens Crantz (T. aureum Poll.) — Mesocco, am Fuss des Burghügels, in Menge; Trockenrasen an der Pass-Strasse nahe unterhalb Pian S. Giacomo.

Astragalus glycyphyllos L. — S. Bernardino, am linken Ufer der Moesa.

* *Phaca frigida L.* — Westfuss des Pizzo Uccello, reichlich.

Oxytropis campestris (L.) DC. — S. Bernardino, linkes Ufer der Moesa, im Schwemmsand, 1605 m, Typus und *var. sordida (Willd.) Koch.*

* *Onobrychis viciifolia Scop.* — S. Bernardino, Kunstwiese im Dorf und Kunstwiese und Oedland an der Moesa; am Weg zum Lago d'Osso beim Chalet «Elena», auf Neuland.

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray — Mesocco-Doira, Gebüsch.

V. dumetorum L. — Mesocco-Doira.

V. sepium L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

* *V. sativa L. ssp. angustifolia (L.) Gaudin* — Logiano-Doira; Doira, Dorf; Mesocco-Darba.

Lathyrus pratensis L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

L. silvester L. — Mesocco-Logiano; Logiano-Doira.

* *Geranium dissectum L.* — Mesocco-Logiano, an der Moesa, Oedland.

* *G. molle L.* — Mesocco, Dorf, Oedland.

* *Erodium cicutarium (L.) L'Héritier* — Mesocco, Bahnhof, ein Exemplar.

* *Oxalis stricta L.* — Mesocco, zwei Stellen; Logiano.

Linum catharticum L. * *var. subalpinum Hausskn.* — Westfuss des Pizzo Uccello, im Kalkschutt.

* *L. usitatissimum L.* — Doira, in einer Kunstwiese.

Acer Pseudoplatanus L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

* *Impatiens parviflora DC.* — Mesocco, Dorf, einige Guppen. — Ausserhalb des Gebietes im Misox bei Lostallo festgestellt (27. Juli 1964): in der

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

untersten Partie des in die Val di Groven führenden Wegleins, in starker Verbreitung am Pfad, im Buschwald und in einer Bachrunse.

* *Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon* — Mesocco, Dorf, Mauer.

* *Tilia platyphyllos Scop.* — Mesocco-Doira, Schlucht der Moesa, bei der Brücke; Logiano-Doira.

Malva neglecta Wallr. — S. Bernardino, Dorf, Oedland.

* *Hypericum humifusum L.* — Mesocco, im Dorf auf sandigem Boden eine Gruppe.

H. montanum L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Helianthemum nummularium (L.) Miller — Ssp. grandiflorum (Scop.) Schinz et Thell.: S. Bernardino, Felshang beim Hotel Du Lac; * *ssp. nummularium (L.) Schinz et Thell.:* Mesocco-Doira; Doira.

Viola tricolor L. ssp. arvensis (Hudson) Gaudin — Mesocco, Gemüsegarten.

* *V. cucullata Aiton f. albiflora Britton* — Mesocco, beim Bahnhof, Rasen, an zwei Stellen, an der einen in grosser Zahl.

Epilobium parviflorum Schreber — Logiano.

E. alpestre (Jacq.) Krocker — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio; S. Bernardino, an der Strasse zwischen dem Hotel Du Lac und dem Dorf.

E. palustre L. — S. Bernardino, in den Mooren verbreitet.

Oenothera biennis L. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 auf dem Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 19). Neue Stelle: zwischen Mesocco und dem Burghügel, Oedland nahe der Strasse.

Circaea lutetiana L. — Logiano; Logiano-Doira; Logiano-Darba.

Hedera Helix L. — Mesocco, Dorf, Mauer; Mesocco, gegen den Burghügel, Felsen nahe der Strasse; Mesocco-Doira bei der Moesabrücke, Mauer und Waldhang.

Chaerophyllum temulum L. — Mesocco, Burghügel und Fuss; Mesocco-Darba.

Torilis japonica (Houttuyn) DC. (T. Anthriscus [L.] Gmelin) — Mesocco, Burghügel; Mesocco-Doira.

* *Seseli annuum L.* — Mesocco-Logiano, rechte Seite der Moesa, nordwestlich P. 771, Kiesgrube.

Aethusa Cynapium L. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 auf dem Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 26). Neue Stellen: Mesocco Dorf und Weiler Logiano und Darba; Mesocco-Burghügel; Mesocco-Logiano.

Heracleum Sphondylium L. ssp. australe (Hartman) Ahlfvengren (ssp. eu-Sphondylium Briq.) * *var. stenophyllum (Gaudin) Thell.* — Pass-Strasse ob S. Bernardino, bei den Arbeiterbaracken.

Laserpitium Krapfii Crantz (L. marginatum Waldst. et Kit.) *ssp. Gaudini (Moretti) Thell.* — Logiano-Doira und bei Doira am Steilabfall gegen die Moesa; S. Bernardino-Val Vignone; Westfuss des Pizzo Uccello.

* *L. latifolium L.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Pyrola uniflora L. — Umgebung von S. Bernardino mehrfach.

P. rotundifolia L. — S. Bernardino, ob dem Hotel Victoria; Weg zur Val Vignone.

* *Lysimachia vulgaris L.* — Mesocco-Doira, an zwei Stellen.

* *Armeria alpina (DC.) Willd. var. alpina (DC.) Mansfeld* (Statice montana Miller var. alpina Gams; «Arm. montana» Fl. Gr. 1085) — S. Bernardino, am

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Weg zur Alp Vignone, eine Viertelstunde unterhalb der Alphütte, Weide, ca. 2050 m, obs. H. Schneider 24. Juli 1964.

Jasminum officinale L. — Nicht in Jäggli, doch schon im letzten Jahrhundert für den Burghügel von Mesocco angegeben (vgl. Braun-Blanquet 1951, S. 82). Von mir beobachtet: Mesocco, im Dorf.

* *Buddleja Davidii Franchet* (B. variabilis Hemsley) — Grosse, blühende Pflanzen (auch ein Stock mit weissen Blüten) in Mesocco im Bett des von der Val Gervano kommenden Baches; eine junge Pflanze am Strassenrand zwischen dem Dorf und dem Burghügel.

Centaurium umbellatum Gilib. — Mesocco-Doira.

Gentiana tenella Rottbœll — Pass-Strasse ob S. Bernardino zwischen P. 1749 und der Casa di Muccio, im Kies der Strasse!

* *Convolvulus sepium L.* — Mesocco, auf Oedland und Schutt, zwei Stellen.

* *C. arvensis L.* — Mesocco Dorf und Weiler Logiano, Darba und Doira; Mesocco-Burghügel, Mesocco-Doira.

Cuscuta Epithymum (L.) Murray — Mesocco, Burghügel.

C. europaea L. — Mesocco, Burghügel; Mesocco-Logiano; Logiano-Doira und Weiler Doira.

Myosotis arvensis (L.) Hill — Doira; um S. Bernardino: Alp Soassa; Gareda; Pian Lumbrif.

Echium vulgare L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

* *Teucrium Scorodonia L.* — Mesocco-Doira, zwischen der Abzweigung des Logiano-Strässchens und dem grossen Wildbach.

T. Chamaedrys L. — Doira, Steilabfall gegen die Moesa.

Lamium purpureum L. — S. Bernardino, Dorf.

L. Galeobdolon (L.) Hudson — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio; zwischen Pian Cales und der Bocchetta di Curciusa, ca. 1800 m.

* *Stachys alpina L.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, an mehreren Stellen.

* *Satureja Acinos (L.) Scheele* — Doira, Steilabfall gegen die Moesa.

* *Mentha spicata L. em. Hudson* — Oberhalb Mesocco, zwischen der Pass-Strasse und der Moesa, Oedland.

* *M. niliaca Jacq.* (M. longifolia [L.] Hudson × M. rotundifolia [L.] Hudson) — Mesocco-Logiano; Mesocco-Darba.

Solanum nigrum L. var vulgare L. — Die typische Varietät nicht in Jäggli: dieser (1940b, S. 175) gibt für das Gebiet nur die *var. humile (Bernh.) Dumortier* an. Die *var. vulgare* von mir 1958 für den Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 22). Neue Stellen: Mesocco, Dorf und Strasse gegen den Burghügel; Logiano-Doira; Darba.

* *S. tuberosum L.* — Verschleppt auf Schutt: Mesocco-Logiano.

* *Verbascum thapsiforme Schrader* — Mesocco, Burghügel.

Linaria Cymbalaria (L.) Miller — Mesocco, Dorf.

L. vulgaris Miller — Mesocco-Doira.

L. minor (L.) Desf. — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 für den Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 22). Neue Stellen: Mesocco gegen den Burghügel; Mesocco-Logiano; Mesocco-Darba; Pian S. Giacomo, Strasse und Umgebung, einige Gruppen.

Scrophularia nodosa L. — Mesocco, im Dorf.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Veronica spicata L. — Mesocco-Doira und bei Doira am Steilabfall gegen die Moesa; Mesocco-Logiano.

V. arvensis L. — Darba, im Weiler.

V. persica Poiret (V. Tournefortii Gmelin) — Nicht in Jäggli. Von mir 1958 für den Bahnhof Mesocco nachgewiesen (Becherer 1959, S. 22). Neue Stellen: Mesocco, Dorf; Mesocco-Logiano.

V. polita Fries — Mesocco, Dorf.

Digitalis grandiflora Miller (D. ambigua Murray) — Logiano-Doira; Mesocco-Pian S. Giacomo; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Euphrasia serotina Lam. — Mesocco, Burghügel und Fuss, in Menge; an der Pass-Strasse unterhalb Pian S. Giacomo.

Pedicularis Kerneri Dalla Torre — Alp Balniscio; Alp Vignone.

Plantago lanceolata L. — Ob S. Bernardino an der Pass-Strasse bei den Arbeiterbaracken, auf Neuland, ca. 1660 m.

P. maritima L. var. ciliata Koch (P. serpentina All.) — S. Bernardino und Umgebung, mehrfach.

* *Galium Cruciata (L.) Scop.* — Mesocco, Burghügel; Mesocco-Doira; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

G. Aparine L. ssp. eu-Aparine Briq. et Cavill. — Mesocco, Dorf; Mesocco-Doira.

G. pumilum Murray ssp. alpestre (Gaudin) Schinz et Thell. * *var. rhodanthum (Briq.) Schinz et Thell.* — Um S. Bernardino an zahlreichen Stellen: bei der Mineralquelle, beim Lago d'Osso, beim Skilift, gegen die Bocchetta di Curciusa u. a.

Sambucus Ebulus L. — Mesocco-Logiano, unterhalb der Moesabrücke, linkes Ufer; Mesocco-Darba.

* *Lonicera Xylosteum L.* — Mesocco, Burghügel; Mesocco-Doira; Logiano-Doira.

L. cœrulea L. — Südwestlich S. Bernardino Richtung P. 1612 und zwischen diesem Punkt und der Palude di Fracco.

Knautia arvensis (L.) Coulter em. Duby — Mesocco, Dorf.

Scabiosa lucida Vill. — Tiefe Stelle: bei Doira, 810 m.

Phyteuma hemisphaericum L. * *var. typicum R. Schulz* — Im Gebiet verbreitet. Jäggli 184 gibt nur die *var. longibracteatum Bornm.* an, was ein Versehen sein muss. (Diese sah ich: S. Bernardino, beim Wasserfall der Moesa ob dem Hotel Bellevue.)

Ph. orbiculare L. — Zwischen Pian Cales und der Bocchetta di Curciusa.

Ph. ovatum Honckeny (Ph. Halleri All.) — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

* *Campanula rapunculoides L.* — Bei Doira, zwei Stellen.

C. Trachelium L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

* *Solidago gigantea Aiton var. serotina (Aiton) Cronquist* (S. serotina Aiton, S. gig. var. leiophylla Fernald) — Mesocco, mehrfach.

* *Erigeron annuus (L.) Pers. ssp. septentrionalis (Fernald et Wiegand) Wagenitz* (E. strigosus Mühlenb. var. septentrionalis Fernald, E. strigosus auct. helv. recent., E. ramosus auct. helv. recent.) — Mesocco und weitere Umgebung, an zahlreichen Stellen.

E. canadensis L. — Pian S. Giacomo, Strasse, zwei Exemplare.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

E. acer L. ssp. typicus (Beck) Neuman (ssp. acer [L.] Rikli) — Mesocco-Doira; Mesocco-Logiano.

Galinsoga parviflora Cav. — Doira; Logiano; Darba.

* *G. quadriradiata Ruiz et Pavon ssp. hispida (DC.) Thell.* — Mesocco, Dorf; Mesocco-Logiano; Logiano, Dorf; Mesocco-Darba.

* *Achillea Ptarmica L.* — S. Bernardino, bei der Mineralquelle, Grasplatz; verschleppt.

A. macrophylla L. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Matricaria Chamomilla L. — Auf Schutt und Oedland: Logiano; Doira; Pian S. Giacomo; S. Bernardino.

Tanacetum vulgare L. — Mesocco-Logiano.

* *Artemisia Absinthium L.* — Mesocco, Bahnhof; Mesocco-Burghügel, an der Strasse; oberhalb Mesocco nahe der Pass-Strasse bei einem Haus; Mesocco-Logiano, Oedland vor der Moesabrücke.

A. vulgaris L. — Pian S. Giacomo, Strasse.

* *A. Verlotorum Lamotte* (A. selengensis auct., A. vulgaris L. ssp. selengensis Thell., A. vulg. ssp. Verlotorum Bonnier) — Mesocco-Logiano, bei der Moesabrücke, linkes Ufer, reichlich.

Senecio Doronicum L. — Ob S. Bernardino in den Kalkgebieten an mehreren Stellen; auch ob Pian S. Giacomo gegen die Alp Balniscio.

S. Fuchsii Gmelin — Logiano-Doira; Pian S. Giacomo-Alp Balniscio; oberhalb S. Bernardino an der Pass-Strasse bei P. 1747; Pian Cales-Pian Lumbrif.

* *S. viscosus L.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, im Fichtenwald.

* *Calendula officinalis L.* — Mesocco-Logiano, Steilhang an der Moesa, auf Schutt.

* *Arctium minus (Hill) Bernh.* — Mesocco, Dorf; Mesocco-Logiano.

Saussurea discolor (Willd.) DC. — S. Bernardino, Felsen an der Strasse nördlich des Hotels Du Lac.

* *Carduus Personata (L.) Jacq.* — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio, zwei Stellen.

Cirsium helenioides (L.) Hill (C. heterophyllum [L.] Hill) — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio; um S. Bernardino an zahlreichen Stellen.

C. spinosissimum (L.) Scop. — Tiefe Stelle: S. Bernardino, bei S. Carlo, 1620 m.

C. helenioides (L.) Hill × *C. spinosissimum (L.) Scop.* — S. Bernardino, am Weg zum Lago d'Osso, am ersten Bach, eine Gruppe.

* *Lapsana communis L.* — Mesocco, Dorf und Bahnhof; Mesocco-Darba; Logiano.

Trapogopon pratensis L. ssp. orientalis (L.) Vel. — Pian S. Giacomo-Alp Balniscio.

Taraxacum palustre (Lyons) Symons s. l. (T. officinale Weber s. l.) *ssp. officinale (Gaudin) Breistr.* (T. off. ssp. vulgare [Schrank] Schinz et Keller) — An der Pass-Strasse aufwärts bis S. Bernardino und oberhalb: gegen P. 1747; im Dorf S. Bernardino vielfach.

Cicerbita alpina (L.) Wallr. — Jäggli (1940b, S. 193) gibt die Art nur *extra fines* (Rheinwald) an. 1947 und 1954 im Gebiet von F. Jenny (Fortschritte) nachgewiesen. Von mir beobachtet: Pian S. Giacomo-Alp Balniscio und

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

in sehr grosser Zahl auf dieser Alp; S. Bernardino, an der Pass-Strasse wenig oberhalb des Dorfes, Fichtenwald, eine Gruppe.

* *C. muralis (L.) Wallr.* — Mesocco, Dorf und Burghügel; Logiano-Doira; Doira, Kirchhügel.

Crepis capillaris (L.) Wallr. — Doira; Darba.

Ergebnisse

Gegenüber der Monographie von Jäggli (1940 b) verzeichnet die Liste für das berücksichtigte Gebiet (vom Burghügel Mesocco bis zur Passhöhe des Bernhardin) einen Zuwachs von 98 Sippen (Arten, Unterarten und Varietäten).

Von diesen gehört ein grosser Teil dem anthropochoren Element der Flora an. Das starke Hervortreten der Anthropochoren in unseren Alpentälern, als Folge der zahlreichen neueren Bodenveränderungen (Bau von Strassen und Tunnels, Errichtung von Stauseen, mit Schaffung von Neuland), ist bekannt. Die hohe Zahl der anthropochoren Arten unserer Liste ist daher nicht verwunderlich.

Naturgemäss häufen sich die anthropochoren Arten — die ja öfters thermophile sind — im alleruntersten Teil des Gebietes: im Becken von Mesocco (750-800 m). Hier — und, mindestens heute, nicht weiter talaufwärts — kommen vor: *Panicum Ischaemum, Eragrostis pooides* und *pilosa, Setaria viridis, Hordeum murinum, Polygonum cuspidatum, Chenopodium murale, Lepidium virginicum, Rorippa silvestris, Fragaria indica, Medicago sativa, Erodium cicutarium, Oxalis stricta, Viola cucullata, Solidago gigantea var. serotina, Erigeron annuus ssp. septentrionalis, Galinsoga quadriradiata ssp. hispida, Artemisia Absinthium* und *Verlotorum.* Bis Pian S. Giacomo (1170 m) gehen: *Bromus hordeaceus, Linaria minor, Artemisia vulgaris;* bis S. Bernardino (1600-1660 m): *Alopecurus pratensis, Arrhenatherum elatius, Lolium multiflorum ssp. italicum, Barbarea vulgaris, Trifolium hybridum ssp. fistulosum, Onobrychis viciifolia.*

Dem Gebiet fehlen heute noch die in der unteren Mesolcina (Monticello-Mesocco) vorhandenen Arten *Commelina communis, Juncus tenuis, Oxalis corniculata, Impatiens Balfourii* (Mathildae), *Lonicera japonica.*

Im Gebiet kommt vor *Impatiens parviflora,* die 1959 als für die untere Mesolcina fehlend bezeichnet wurde: heute ist die Art dort aber nachgewiesen worden (vgl. S. 282). Möglicherweise steht es heute gleich um die Verbreitung von *Buddleja Davidii* (variabilis).

Man wird auf solche Fälle: die Weiterausbreitung der Arten und die Verschiebung der Grenzen, besonders achten müssen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bauhinia

Jahr/Year: 1962-1965

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Becherer Alfred

Artikel/Article: Zur Flora des Bernhardinpasses 275-287